关于深圳市麦士德福科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的

审核问询函之回复

保荐人（主承销商）

民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号）

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 1 月 28 日出具的《关于深圳市麦士德福科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2022〕010165 号，以下简称“审核问询函”）已收悉。深圳市麦士德福科技股份有限公司会同民生证券股份有限公司、国浩律师（深圳）事务所、中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）对审核问询函中有关事项进行了逐项落实和认真核查，对所列问题作出以下回复说明，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称或名词的释义与《深圳市麦士德福科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的含义相同。

审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
对审核问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书和原审核问询函回复的修改、补充	**楷体（加粗）**

本回复中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目 录

目 录 2
1.关于历史沿革 3
2.关于业绩对赌 30
3.关于三创四新及核心技术 44
4.关于土地及房产瑕疵 76
5.关于实际控制人亲属控制的同行业企业 101
6.关于关联方和关联交易 115
7.关于经营的合法合规性 131
8.关于收入确认 143
9.关于客户 176
10.关于收入 217
11.关于外销 270
12.关于模具 291
13.关于外协 302
14.关于原材料采购与供应商 312
15.关于营业成本 342
16.关于毛利率 365
17.关于期间费用 392
18.关于应收账款 418
19.关于存货 439
20.关于固定资产等 458
21.关于财务内控 473
22.关于资金流水核查 499
23.关于期后业绩 518

1. 关于历史沿革

申报材料显示，

（1）发行人 2005 年 9 月成立时，股东为麦士德注塑，发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍未就其持有麦士德注塑股权事宜办理境内个人直接境外投资相关外汇登记手续；麦士德注塑设立麦士有限时，第二期出资存在延迟出资的情形，且发行人未能提供麦士德注塑用于实物出资的商检报告；麦士德注塑实际以货币 3,367,471.09 港元和价值 6,632,528.91 港元的设备投入，与深圳市宝安区贸易工业局的批复及其时有效公司章程约定的出资形式不完全相符。

（2）麦士有限由外商投资企业变更为内资企业，其作为外商投资企业存续不满十年。

（3）发行人员工持股平台金利创展 2014 年 6 月增资价格为 7.26 元/股，低于前次外部投资者增资价格（2013 年 7 月外部投资者增资入股价格 9.24 元/股），未做股份支付处理；其中销售员谢双安的股权激励份额仅次于发行人实际控制人，高于其他员工。

（4）2016 年 12 月，铭芳投资以 1,445 万元及 1,145 万元的价格将其持有麦士德福 4.0728%及 3.2272%的股份分别转让给红土创投及深创投；2017 年 6 月，发行人注册资本增加至 5,150 万元，其中红土创投及深创投分别以 555 万元的价格认缴注册资本 75 万元，红土创投及深创投两次入股的价格均低于相邻时间入股的其他股东的出资价格。

（5）2020 年 12 月，铭芳投资以 2,205 万元、1,371.51 万元、358.335 万元及 495 万元的价格将其持有麦士德福 4.90%、3.0478%、0.7963%及 1.10%的股份分别转让给互兴智运、红树香山、峰林一号及张莉。

请发行人说明：

（1）报告期内发行人历次增资、股权转让的具体背景、原因、定价依据及公允性，转让价款是否支付，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷；发行人是否存在三类股东；发行人股东与发行人实际控制人、董监高、主要客户、供应商及

主要股东、本次发行中介机构相关人员之间是否存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排；

（2）发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍未就其持有麦士德注塑股权事宜办理外汇登记手续、麦士德注塑延迟出资并未能提供麦士德注塑用于实物出资的商检报告、麦士德注塑实际投入与深圳市宝安区贸易工业局的批复及其时有效公司章程约定的出资形式不完全相符、麦士有限作为外商投资企业存续不满十年转内资企业等相关事项的具体原因和合规性，发行人及其子公司历史沿革中涉及股权变动等行为是否符合关于境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税务管理等方面的法律法规或监管要求；是否存在程序违法或程序瑕疵，相关瑕疵是否已得到完全解决，是否存在违法违规情形，是否存在被相关有权部门处罚的风险，如是，请充分提示风险，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（3）按照股份支付量化测算员工持股平台金利创展股权激励费用的计提金额及对股改未分配利润期初数的具体影响，销售员谢双安的背景及对发行人的业绩贡献，发行人对谢双安的股权激励份额高于其他高管的原因和合理性，是否存在代持或利益输送的情形，员工持股平台的出资来源和合规性，员工出资款是否存在向实际控制人及关联方借款的情形；

（4）红土创投及深创投两次入股的价格均低于相邻时间入股的其他股东的出资价格的原因和合理性，定价公允性及作价依据；

（5）张莉的简历及对外投资情况，其对外投资的企业与发行人客户、供应商及其实际控制人之间是否存在业务资金往来或其他利益安排，相关交易的定价及其公允性，是否存在利益输送或体外资金循环；

（6）报告期内发行人历次股权增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等情形，是否构成重大违法违规行为。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并就历史上存在出资瑕疵和改制瑕疵的事项按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》核查并发表明确意见。

【回复】

（一）报告期内发行人历次增资、股权转让的具体背景、原因、定价依据及公允性，转让价款是否支付，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷；发行人是否存在三类股东；发行人股东与发行人实际控制人、董监高、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间是否存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排；

1、报告期内发行人历次增资、股权转让的具体背景、原因、定价依据及公允性，转让价款是否支付，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

经核查，报告期内发行人未发生增资事宜。报告期内发行人共发生四次股份转让，具体情况如下：

序号	时间	转让方	受让方	转让方、受让方与发行人之间的关系	具体背景	原因	定价依据及公允性	估值	转让价款是否支付
1	2018 年 11 月	胡林平	正轩麦士	胡林平为正轩麦士执行事务合伙人，其直接持有发行人股份系受正轩麦士其他合伙人的委托代持。2018 年 8 月正轩麦士设立后，进行了代持还原。	胡林平与正轩麦士签订《股份转让协议》，约定胡林平将其持有发行人 53.0928 万股股份以 450 万元转让给正轩麦士	代持还原	因系代持还原，故平价转让；转让价格 8.48 元/股，定价合理	本次为代持还原，不适用估值。2017 年 7 月胡林平入股时发行人估值 4.37 亿元，以 2017 年净利润计算的 PE 为 14.57 倍	是
2	2019 年 9 月	中金国联	董鹏鹏 张丽萍	1.铭芳投资：系发行人历史股东，发行人	中金国联与发行人及董鹏鹏、张丽萍、铭芳投资签订	触发股份回购条款而进行的股份回购	2013 年 7 月 3 日《股东协议》中约定，如投资者入股	本次为股份回购，不适用估	是

序号	时间	转让方	受让方	转让方、受让方与发行人之间的关系	具体背景	原因	定价依据及公允性	估值	转让价款是否支付
			铭芳投资	实际控制人董鹏鹏、张丽萍合计持有100%股权。 2.中金国联：系私募基金，发行人的历史股东，因看好发行人未来发展，在2013年以增资方式入股发行人；本次因达到约定的回购条件而转股退出发行人。	《回购协议》，约定由董鹏鹏、张丽萍、铭芳投资以1,400万元回购中金国联持有的发行人140.3492万股股份		满四周年时没有实现上市，则投资者有权要求原股东回购其股权，回购价格=投资人认购该股份的价格×（1+12%）^{n}；投资者认购金额1,000万元，对应持有的股份计算的价格为7.13元/股。本次系参考前述回购价格的约定协商确定；转让价格9.98元/股，定价合理	值。2013年7月中金国联入股时发行人估值3.40亿元，以2013年净利润计算的PE为12.78倍	
3	2020年12月	铭芳投资	张莉 峰林一号 红树香山 互兴智运	1.铭芳投资：系发行人历史股东，发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍合计持有100%股权。 2.张莉、峰林一号、红树香山及互兴智运系发行人现有股东。其中张	铭芳投资分别与张莉、峰林一号、红树香山、互兴智运签订《股份转让协议》，约定铭芳投资分别以495万元的价格向张莉转让584,025股股份，以2,205万元的价格向互兴智运转让2,601,546股股份，以1,371.51万元的	实际控制人存在资金需求，投资者看好公司未来发展	基于对公司的估值及协商确定；转让价格为8.48元/股，定价合理	估值4.50亿元，以2020年净利润计算的PE为8.59倍	是

序号	时间	转让方	受让方	转让方、受让方与发行人之间的关系	具体背景	原因	定价依据及公允性	估值	转让价款是否支付
				莉系发行人实际控制人之一张丽萍的朋友；峰林一号、红树香山、互兴智运系私募基金。因前述主体看好发行人发展，以受让方式入股发行人成为股东。	价格向红树香山转让 1,618,162 股股份，以 358.335 万元的价格向峰林一号转让 422,778 股股份				
4	2021 年 10 月	前景贰号	董鹏鹏	前景贰号系发行人历史股东前景创投管理的私募基金，前景贰号所持发行人 100 万股股份系从前景创投处受让取得，本次系解除对赌履行回购义务而发生转让。	前景贰号、前景创投与董鹏鹏、铭芳投资签订《股份回购协议》，约定前景贰号将持有发行人 100 万股股份（占公司总股本的 1.8835%）以 1,208 万元转让给董鹏鹏	触发股份回购条款而进行的股份回购	2016 年 1 月 18 日《股东协议》中约定，如投资者入股满五周年时没有实现上市，则投资者有权要求原股东回购其股权，回购价格按单利年利率 10%确定； 本次系参考前述回购价格的约定协商确定；转让价格 12.08 元/股，定价合理	本次为股份回购，不适用估值。2016 年 1 月前景贰号入股时发行人估值 4.00 亿元，以 2015 年净利润计算的 PE 为 18.24 倍	是

经核查，上述股份转让均为相关各方的真实意思表示，除 2018 年 11 月胡林平将所持有发行人股份转让给正轩麦士系代持还原外，不存在其他委托持股，亦不存在信托持股、利益输送或其他利益安排，相关各方不存在纠纷或潜在纠纷。

2、发行人是否存在三类股东

截至本回复签署日，发行人共有 9 名机构股东。经核查，发行人的机构股东中：

（1）人才二号、正轩前海、红土创投、互兴智运、深创投、红树香山及峰林一号等七名机构股东属于私募投资基金，且均已按照规定履行私募投资基金备案及基金管理人登记程序；

（2）金利创展系发行人相关员工以自有资金设立的合伙企业，不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及**《私募投资基金登记备案办法》**规定的私募投资基金或私募基金管理人；

（3）正轩麦士系正轩前海的管理人深圳正轩前海股权投资基金管理有限公司的员工跟投平台，其合伙人均为或曾经为深圳正轩前海股权投资基金管理有限公司及关联方的员工或董事，正轩麦士系专门为投资发行人而成立的合伙企业，除持有发行人股份外不存在其他对外投资；对发行人投资的资金均为自有资金，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，亦不存在委托基金管理人管理其资产的情形，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和**《私募投资基金登记备案办法》**规定的私募投资基金或私募基金管理人。

综上，发行人股东中不存在契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”。

3、发行人股东与发行人实际控制人、董监高、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间是否存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排

（1）发行人股东与发行人实际控制人、董监高

①关联关系

经核查，发行人股东与发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员存在如下关联关系：

A.发行人控股股东、实际控制人董鹏鹏、张丽萍系夫妻关系；董鹏鹏担任发行人董事长兼总经理，张丽萍担任发行人董事兼副总经理；

B.发行人股东金利创展的执行事务合伙人/普通合伙人为发行人控股股东、实际控制人董鹏鹏；董鹏鹏、发行人董事兼副总经理及董事会秘书郑昕、发行人财务负责人周小希分别持有金利创展 85.8317%、3.1311%、1.5656%的财产份额；

C.发行人董事刘丽丽为发行人股东人才二号提名，刘丽丽担任人才二号普通合伙人/基金管理人高新投的总经理。

除上述关系外，发行人股东与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在其他关联关系。

②对赌协议

经核查，发行人股东深创投、红土创投、人才二号、正轩前海、正轩麦士、峰林一号、红树香山、互兴智运、张莉与发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍及铭芳投资间关于合格上市、股份回购的条款尚未履行完毕。

该等对赌协议的具体内容详见本回复“2.关于业绩对赌”之“（二）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定，补充披露对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响，对发行人实际控制人股权稳定性的具体影响”之回复。

③代持关系或其他利益安排

经核查，发行人股东与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员之

间不存在代持关系或其他利益安排。

（2）发行人股东与发行人主要客户、供应商及主要股东

发行人主要客户黑龙江飞鹤乳业有限公司（以下简称“飞鹤乳业”）执行董事冷友斌之女冷霜通过持有正轩前海 6.6665%的出资份额而间接持有发行人 21.2368 万股股份（间接持股比例为 0.40%），冷霜自 2018 年 1 月至 2021 年 9 月期间就职于飞鹤乳业，其持股路径如下：

冷霜持有正轩前海出资比例	正轩前海持有发行人股比	冷霜间接持股发行人情况		冷霜与发行人主要客户的关系
		比例	持股层级	
6.6665%	6.00%	0.40%	第二层	系飞鹤乳业执行董事冷友斌之女

冷霜于 2016 年 8 月投资正轩前海，系财务投资，投资资金来源于其自有资金，合法合规，所持正轩前海财产份额系其本人自行持有，不存在委托代持、信托持股等情形，亦不存在以发行人股份进行不当利益输送的情形。冷霜投资正轩前海是基于相信普通合伙人暨基金管理人深圳正轩前海股权投资基金管理有限公司和管理人实际控制人夏佐全的投资理念及投资经验，正轩前海投资发行人是基于管理人对项目投资的独立决策，其作为有限合伙人无法控制基金的投资决策。

正轩前海于 2017 年 7 月从铭芳投资处受让发行人 238.9175 万股股份并同步以增资方式取得发行人 79.6392 万股股份，其入股发行人系经过内部详细了解尽调并经投委会同意，冷霜作为有限合伙人无法控制基金对外投资事项；除投资发行人外，正轩前海亦对外投资了多家企业，该等投资决策均系按照基金决策流程作出，有限合伙人冷霜无法控制。同时，根据发行人说明并经查阅中国飞鹤（HK.06186）作为上市公司公布的“环境、社会及管治报告”资料，飞鹤作为经营规模较大的上市公司，具有严格的供应商管理体系和原材料对外采购流程，发行人经飞鹤严格的审厂程序而成为飞鹤的合格供应商，在合作过程中按照市场化竞争原则取得飞鹤订单，并在合同中明确约定反腐败条款，发行人及其实际控制人不存在转让股权换取飞鹤订单的情况。经访谈飞鹤乳业、飞鹤（甘南）乳品有限公司、飞鹤（泰来）乳品有限公司、飞鹤（龙江）乳品有限公司、飞鹤（镇赉）乳品有限公司的工作人员，飞鹤自 2020 年成为公司客户，

与发行人业务合作稳定，该等主体的股东及董监高和关键业务人员不曾就职于麦士德福或其子公司，该等主体与麦士德福股东、实际控制人和董监高不存在关联关系，且除正常采购和销售以外，无其他交易行为，不存在任何其他经济利益关系或安排。

经核查，发行人股东与发行人主要客户、供应商及主要股东之间不存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排。

（3）发行人股东与本次发行中介机构相关人员

经核查，发行人股东与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排。

（二）发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍未就其持有麦士德注塑股权事宜办理外汇登记手续、麦士德注塑延迟出资并未能提供麦士德注塑用于实物出资的商检报告、麦士德注塑实际投入与深圳市宝安区贸易工业局的批复及其时有效公司章程约定的出资形式不完全相符、麦士有限作为外商投资企业存续不满十年转内资企业等相关事项的具体原因和合规性，发行人及其子公司历史沿革中涉及股权变动等行为是否符合关于境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税务管理等方面的法律法规或监管要求；是否存在程序违法或程序瑕疵，相关瑕疵是否已得到完全解决，是否存在违法违规情形，是否存在被相关有权部门处罚的风险，如是，请充分提示风险，是否存在纠纷或潜在纠纷；

1、发行人历史沿革中相关事项的具体原因和合规性

（1）关于发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍未就其持有麦士德注塑股权事宜办理外汇登记手续

麦士有限于 2005 年 9 月 28 日设立，由麦士德注塑持有 100%股权；发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍境外设立麦士德注塑并非以境外投融资为目的，系通过麦士德注塑返程投资设立麦士有限，享受当时的外商投资企业所得税优惠以及有利于拓展热流道业务而做出的安排。根据当时适用的《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2005]75 号，以下简称“75 号文”），发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍设立麦士德注塑以及返程投资行为无需办理相应的外汇登记手续。随着麦士有

限经营规模扩大，发行人实际控制人为实现直接控股，于 2012 年将麦士德注塑持有麦士有限的股权全部转让至其及其控制的企业铭芳投资名下，麦士有限变更为内资企业；同时 2014 年 8 月董鹏鹏、张丽萍将持有的麦士德注塑股权全部对外转让后，不再持有麦士德注塑的股权。

经咨询国家外汇管理局深圳市分局，工作人员答复，麦士德注塑不属于《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37 号）所述“特殊目的公司”，无需办理特殊目的公司登记手续；境内自然人已不再持有麦士德注塑股权，也无法办理补登记手续。如未来外汇主管部门认定董鹏鹏、张丽萍需办理外汇登记手续，按照《外汇管理条例》相关规定，董鹏鹏、张丽萍可能被处以 5 万元以下罚款。

但鉴于：①经检索国家外汇管理局及国家外汇管理局深圳市分局网站，董鹏鹏、张丽萍未因对外投资事宜而受到外汇主管部门处罚；②根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十六条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。……”，自 2014 年 8 月起董鹏鹏、张丽萍均不再持有麦士德注塑股权，境内个人直接境外投资情形已经消除，截至本回复签署日，该等对外投资事宜的行政处罚时效已经届满；③根据中国人民银行深圳市中心支行出具的证明，报告期内，发行人亦不存在因违反国家外汇管理法律法规而受到处罚的记录；④董鹏鹏、张丽萍对此出具承诺：“若公司因上述事宜被外汇主管部门处罚而给公司造成任何经济损失或需由公司承担相关费用，本人将对公司进行足额补偿且放弃向公司追偿的权利，以保证公司不因此遭受任何损失；如届时外汇主管部门要求或未来相关法律法规修订而要求本人补办相关外汇登记手续，本人将及时补办并承担由此产生的相关费用，以保证公司不因此遭受任何损失”。

因此，发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍持有麦士德注塑股权未办理外汇登记事宜不属于重大违法违规事项，不存在纠纷或潜在纠纷，不构成本次发行上市的实质性障碍。

（2）关于麦士德注塑延迟出资并未能提供麦士德注塑用于实物出资的商检报告

麦士有限 2005 年 9 月 28 日设立时，根据其公司章程约定，公司注册资本为 1,000 万元港币，二年内分三期完成投入：第一期自营业执照签发之日起三个月内（即至 2005 年 12 月 27 日）投入港币 150 万元；第二期在营业执照签发之日起十二个月内（即至 2006 年 9 月 27）完成投入港币 150 万元……。股东麦士德注塑于 2005 年 10 月 18 日完成第一期第 1 次出资港币 100,000 元，于 2005 年 12 月 12 日完成第一期第 2 次出资港币 2,883,585 元（连同第一期第 1 次出资，共完成出资港币 2,983,585 元），于 2006 年 10 月 24 日完成第二期出资港币 50,000 元（连同第一期期出资，共完成出资港币 3,033,585 元）。

基于上述，股东麦士德注塑的第一期出资已按期足额缴纳，第二期出资存在延迟情形（延迟时间不超过 30 天）；此外，因时间久远，发行人未能提供其股东麦士德注塑用于实物出资的商检报告。

其时有效的《中华人民共和国外资企业法实施细则》（2001 修订，于 2020 年 1 月 1 日废止）第二十八条第一款规定：“作价出资的机器设备运抵中国口岸时，外资企业应当报请中国的商检机构进行检验，由该商检机构出具检验报告”。第三十二条规定：“外国投资者缴付每期出资后，外资企业应当聘请中国的注册会计师验证，并出具验资报告，报审批机关和工商行政管理机关备案”。根据上述规定，麦士有限作为外商投资企业，股东麦士德注塑以实物出资的，应当先经商检机构检验，并聘请中国注册会计师验资。

但鉴于：①麦士德注塑已于 2006 年 10 月 24 日足额缴纳对麦士有限的第二期出资，未损害公司、其他股东及债权人的合法权益；②麦士德注塑用于出资的设备均已实际投入麦士有限使用，其海关进口货物报关单显示的价值与其用于出资的金额一致，且历次实物出资均由中国注册会计师出具了验资报告予以验证；③中勤万信出具勤信验字[2021]第 0044 号《验资复核报告》，验证发行人注册资本已经足额缴纳；④发行人设立至今，历年年检、年度报告公示均顺利通过，主管机关未就麦士有限股东实物出资事宜提出异议；⑤截至本回复签署日，发行人持续经营，未因麦士德注塑实物出资事宜受到商务主管部门及工商行政主管部门等相关主管部门的处罚；⑥发行人实际控制人董鹏鹏和张丽萍已

作出承诺，“发行人注册资本已全部缴足，不存在任何虚假出资、抽逃出资等行为，若因出资存在瑕疵而需要重新补足出资的，本人将以现金方式补足该等出资；若发行人因出资瑕疵受到行政处罚或遭受损失的，本人将承担发行人的全部损失”。

因此，麦士德注塑延迟出资及实物出资价值鉴定文件缺失不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

（3）关于麦士德注塑实际投入与深圳市宝安区贸易工业局的批复及其时有效公司章程约定的出资形式不完全相符

根据深圳市宝安区贸易工业局于 2008 年 2 月 4 日作出的《关于外资企业“麦士德福科技（深圳）有限公司”增资的批复》（深外资宝复[2008]166 号）及麦士德注塑于 2008 年 1 月 8 日签署的《麦士德福科技（深圳）有限公司补充章程》，公司投资总额和注册资本由 1,000 万元港币增至 2,000 万元港币时应由 300 万港元的货币以及价值 700 万港元的设备投入。而麦士德注塑实际以货币 3,367,471.09 港元和价值 6,632,528.91 港元的设备投入，与深圳市宝安区贸易工业局的批复及其时有效章程的约定不一致，主要系麦士德注塑出资过程中作为出资的设备因市场行情和汇率等影响，出资作价与原预估价格之间存在差异导致。

但鉴于：①股东麦士德注塑已足额缴纳了所认缴的出资，未损害公司、其他股东及债权人的合法权益；②麦士德注塑实际出资方式不违反其时有效的法律法规的规定，其历次出资亦由中国注册会计师出具了验资报告予以验证，相关实物出资均已实际投入麦士有限使用；③麦士有限的后续股权变动及企业性质变更已取得深圳市光明新区经济服务局批准，未因出资方式不一致问题被提出异议；④截至本回复签署日，发行人未因该等出资不一致问题而受到相关主管部门的处罚；⑤发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍已作出承诺，若因上述情形给公司造成任何损失，其将承担相应的补偿责任。

因此，该等出资方式不一致不属于重大违法违规，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

（4）麦士有限作为外商投资企业存续不满十年转内资企业

麦士有限于 2005 年 9 月 28 日设立，于 2012 年 1 月 9 日变更为内资企业，其作为外商投资企业存续不满十年。

其时有效的《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》（1991 年 7 月 1 日生效，2008 年 1 月 1 日失效）第 8 条第一款规定：“……外商投资企业实际经营期不满十年的，应当补缴已免征、减征的企业所得税税款”。因此，麦士有限存在被要求补缴 2006 年至 2010 年期间所享受的优惠税款的风险。

但鉴于：①深圳市人民政府于 1988 年 8 月 1 日颁布的《关于深圳特区企业税收政策若干问题的规定》（[1988]232 号，以下简称“232 号文”）第 8 条规定：“对从事工业、农业、交通运输等生产性行业的特区企业，经营期在 10 年以上的，从开始获利的年度起，第一年和第二年免征所得税，第三年至第五年减半征收所得税；属于基础工业和经深圳市人民政府确认为先进技术企业的，第六年至第八年减半征收所得税”。麦士有限作为原设立于深圳市宝安区的企业，根据《关于宝安、龙岗两个市辖区有关税收政策问题的通知》（深府[1993]1 号）亦可享受上述“两免三减半”的税收优惠；②经访谈国家税务总局深圳市税务局企业所得税处负责人员，其表示实践执行中，宝安辖区企业也按照 232 号文享受“两免三减半”的税收优惠政策；虽然麦士有限作为外商投资企业不满十年，但不会追缴其作为外商投资企业所享受的优惠税款，且已经过了追缴期限，税务局不会给予行政处罚或采取其他处理措施；③麦士有限 2006 年至 2010 年期间享受的免、减税收金额较小（合计金额 39.48 万元），即便被要求补缴，亦不会对发行人生产经营造成重大不利影响；④发行人未被税务主管部门要求补缴该等税款，亦未因该事宜而受到处罚；⑤董鹏鹏、张丽萍已作出承诺，如国家税务主管部门要求发行人补缴 2006 年至 2010 年期间所享受的“两免三减半”优惠税款或发行人因此遭受罚款的，其将全额承担，确保发行人不会因此遭受损失。

因此，发行人因其作为外商投资企业存续不满十年而可能会被要求补缴所享受的税收优惠的事宜不属于重大违法违规，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

2、发行人及其子公司历史沿革中涉及股权变动等行为是否符合关于境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税务管理等方面的法律法规或监管要求；是否存在程序违法或程序瑕疵，相关瑕疵是否已得到完全解决，是否存在违法违规情形，是否存在被相关有权部门处罚的风险，如是，请充分提示风险，是否存在纠纷或潜在纠纷

除上述已披露的事项外，发行人及其子公司历史沿革中涉及股权变动等行为符合关于境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税务管理等方面的法律法规或监管要求，不存在程序违法或程序瑕疵。

发行人已在招股说明书“**第三节** 风险因素”之“**五**、法律风险”对上述出资瑕疵进行了充分风险提示。经核查，发行人不存在因该等瑕疵导致的纠纷或潜在纠纷。

（三）按照股份支付量化测算员工持股平台金利创展股权激励费用的计提金额及对股改未分配利润期初数的具体影响，销售员谢双安的背景及对发行人的业绩贡献，发行人对谢双安的股权激励份额高于其他高管的原因和合理性，是否存在代持或利益输送的情形，员工持股平台的出资来源和合规性，员工出资款是否存在向实际控制人及关联方借款的情形；

1、按照股份支付量化测算员工持股平台金利创展股权激励费用的计提金额及对股改未分配利润期初数的具体影响

（1）金利创展设立时的股份支付量化测算

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》的规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

2014 年 6 月发行人第七次增资，由员工持股平台金利创展以货币资金 1,277.50 万元认缴注册资本 175.864 万元，增资价格为 7.2641 元/股。2013 年 7 月发行人第六次增资，创动新兴以 1,500 万元认缴注册资本 162.2951 万元，锦绣中原及中金国联分别以 1,000 万元认缴注册资本 108.1967 万元，增资价格为 9.2424 元/股。以该外部投资公允价值作为权益工具的公允价值，即 9.2424 元/股，按照持股平台设立时，包含实际控制人董鹏鹏在内的全部 175.864 万股作

为股份支付数量，计算确认股份支付费用 347.91 万元。因未与员工持股平台合伙人约定服务期，应在 2014 年一次性确认股份支付。

2014 年 11 月，麦士德福整体变更为股份公司，股份支付费用对股改未分配利润期初数的具体影响如下：

单位：万元

项目	调整前	调整后	调整金额
股改前股本	3,854.55	3,854.55	-
股改前未分配利润	4,308.79	3,995.67	-313.12
股改前资本公积	4,234.89	4,582.80	347.91
股改前盈余公积	554.55	519.76	-34.79
股改后股本	5,000.00	5,000.00	-
股改后未分配利润	-	-	-
股改后资本公积	7,952.78	7,952.78	-
股改后盈余公积	-	-	-

由上表所示，若追溯调整，对发行人股改前未分配利润影响较小，不会造成股改时未分配利润为负，不影响发行人股改的合规性。

（2）金利创展后续股权结构变动的股份支付量化测算

金利创展设立以来，合伙人结构的变动情况如下：

序号	2014 年 6 月		2017 年 4 月		2018 年 6 月		2019 年 10 月	
	设立		第一次股权转让		第二次股权转让		第三次股权转让	
	合伙人名称	持股比例	合伙人名称	持股比例	合伙人名称	持股比例	合伙人名称	持股比例
1	董鹏鹏	14.09%	董鹏鹏	23.01%	董鹏鹏	55.58%	董鹏鹏	85.83%
2	管祝斌	4.70%	胡元	4.70%	胡元	4.70%	谢双安	4.70%
3	胡元	4.70%	谢双安	4.70%	谢双安	4.70%	郑昕	3.13%
4	谢双安	4.70%	李雄杰	3.91%	袁观德	3.91%	周小希	1.57%
5	李雄杰	3.91%	王志平	3.91%	王升兵	3.13%	邱霞	1.25%
6	王志平	3.91%	袁观德	3.91%	郑昕	3.13%	徐艳	1.17%
7	王升兵	3.91%	王升兵	3.13%	王忠海	2.74%	张志刚	0.78%
8	袁观德	3.91%	郑昕	3.13%	王精华	2.74%	邓湘龙	0.78%
9	宋静	3.91%	王忠海	2.74%	徐登峰	2.39%	李阳丽	0.39%
10	王忠海	3.52%	王精华	2.74%	杨春琼	1.96%	全芳熹	0.39%

序号	2014年6月		2017年4月		2018年6月		2019年10月	
	设立		第一次股权转让		第二次股权转让		第三次股权转让	
	合伙人名称	持股比例	合伙人名称	持股比例	合伙人名称	持股比例	合伙人名称	持股比例
11	李芳顺	3.52%	徐登峰	2.39%	徐东舟	1.57%		
12	李峥	3.44%	宋静	2.35%	汪启民	1.57%		
13	徐登峰	2.39%	车鹏波	2.35%	周小希	1.57%		
14	车鹏波	2.35%	谢碧玉	1.96%	屈琴	1.25%		
15	皮新亮	2.35%	杨春琼	1.96%	邱霞	1.25%		
16	刘建	2.27%	杨林	1.96%	王小吉	1.17%		
17	谢碧玉	1.96%	于小涛	1.57%	徐艳	1.17%		
18	杨春琼	1.96%	陈文锋	1.57%	董世丘	0.94%		
19	严海涛	1.96%	朱国华	1.57%	张志刚	0.78%		
20	杨林	1.96%	徐东舟	1.57%	曹新浩	0.78%		
21	于小涛	1.57%	汪启民	1.57%	邓湘龙	0.78%		
22	崔文杰	1.57%	周小希	1.57%	陈华清	0.63%		
23	陈文锋	1.57%	肖和坤	1.57%	贺立明	0.39%		
24	朱国华	1.57%	杨国强	1.41%	李阳丽	0.39%		
25	贺立明	1.57%	屈琴	1.25%	仇春林	0.39%		
26	徐东舟	1.57%	邱霞	1.25%	全芳熹	0.39%		
27	屈琴	1.25%	许海霞	1.17%				
28	邱霞	1.25%	王小吉	1.17%				
29	王艳云	1.17%	徐艳	1.17%				
30	许海霞	1.17%	吴玉华	1.17%				
31	王小吉	1.17%	蒋松	1.02%				
32	徐艳	1.17%	董世丘	0.94%				
33	董世丘	0.94%	朱磊	0.78%				
34	朱磊	0.78%	谷志洪	0.78%				
35	谷志洪	0.78%	赖启明	0.78%				
36	龚日华	0.78%	张志刚	0.78%				
37	黎波	0.78%	曹新浩	0.78%				
38	赖启明	0.78%	邓湘龙	0.78%				
39	张志刚	0.78%	卢志伟	0.78%				
40	曹新浩	0.78%	裴波	0.78%				

序号	2014年6月		2017年4月		2018年6月		2019年10月	
	设立		第一次股权转让		第二次股权转让		第三次股权转让	
	合伙人名称	持股比例	合伙人名称	持股比例	合伙人名称	持股比例	合伙人名称	持股比例
41	李阳丽	0.39%	李洪军	0.78%				
42	杨梅	0.39%	陈华清	0.63%				
43	仇春林	0.39%	贺立明	0.39%				
44	全芳熹	0.39%	李阳丽	0.39%				
45			仇春林	0.39%				
46			全芳熹	0.39%				
47			方小兵	0.39%				

2017年4月第一次股权转让时，原合伙人退伙11人、新入伙14人。其中新增合伙人为郑昕、王精华、汪启民、周小希、肖和坤、杨国强、吴玉华、蒋松、邓湘龙、卢志伟、裴波、李洪军、陈华清、方小兵，涉及股份占金利创展的比例为18.32%，对应发行人股份数为41.79万股，参照相邻PE价格计算的2017年应确认的股份支付费用为75.21万元。股份支付费用较小，且发生在报告期以前年度，不影响发行人报告期内的净资产及净利润。

报告期内，金利创展未再新增合伙人。部分人员因个人原因离职或退出金利创展，发行人实际控制人董鹏鹏作为金利创展的普通合伙人，与退出合伙人签署了《合伙企业财产份额转让协议》、《自愿补偿协议》，并已按照协议约定支付款项购回授予股份，不构成发行人通过新增股份换取实际控制人服务的情形，不涉及股份支付。

综上，金利创展设立时如追溯调整股份支付费用，对发行人股改前未分配利润期初数影响较小，不会造成股改前未分配利润为负，且对发行人股改时的净资产不造成影响，同时金利创展后续股权结构变动的股份支付费用亦较小；鉴于股权激励事项在报告期前已实施完毕，且对发行人报告期内经营状况、财务状况及控制权无重大不利影响，因此发行人未进行追溯调整具有合理性。

2、销售员谢双安的背景及对发行人的业绩贡献，发行人对谢双安的股权激励份额高于其他高管的原因和合理性

谢双安，男，中国国籍，身份证号码：35022119740627****，住所：福建

省厦门市海沧区沧湖东二里 134 号****。1995 年至 1997 年南海市华泰精密机械厂任工程部助工，1997 年至 1999 年厦门松霖卫浴有限公司任工程部工程师，1999 年至 2000 年厦门科益新信息科技有限公司任工程师 CAE 应用工程师，2000 年至 2004 年南海市美泰精密压铸有限公司任工程部高工，2004 年至今任麦士德福福建区域经理。谢双安自入职麦士德福，负责福建区域的热流道销售。2012 年至 2014 年谢双安及其团队实现销售收入分别为 620 万元、980 万元和 1,180 万元，占发行人当年营业收入的 7%左右。

金利创展合伙人的范围、选定依据：公司的管理人员及核心骨干员工。其中，核心骨干员工是指在公司及其下属控股子公司任职，对公司整体业绩和持续发展发挥重大作用的核心业务、技术及管理骨干员工。分配股份的依据：企业高速发展阶段，对员工的入股资格首先考虑的是公司战略支持的力度。一是业务＞工程＞行政财务管理＞生产制造＞售后服务的标准；二是考虑人员在公司工作能力和工作贡献；按照【40-60】、【20-40】、【10-20】、【10 以下】四个等级来区分，每个人具体的股份份额是实际控制人董鹏鹏和个人进行商谈结合个人的入股意愿和财务状况来最终决定。谢双安的股权激励份额与其当时的任职时间、所任职务重要性、对发行人业绩贡献匹配，具备合理性，不存在代持或利益输送的情形。

3、员工持股平台的出资来源和合规性，员工出资款是否存在向实际控制人及关联方借款的情形

经核查，截至报告期末发行人员工持股平台金利创展合伙人出资来源具体情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例	于发行人处任职	出资来源
1	董鹏鹏	普通合伙人	1,096.50	85.8317%	董事长、总经理	自有资金
2	谢双安	有限合伙人	60.00	4.6967%	销售员	自有资金
3	郑昕	有限合伙人	40.00	3.1311%	董事、董事会秘书、副总经理，德勤科技监事	自有资金
4	周小希	有限合伙人	20.00	1.5656%	财务负责人	自有资金
5	邱霞	有限合伙人	16.00	1.2524%	工程技术研究中心研究员	自有资金
6	徐艳	有限合伙人	15.00	1.1742%	优利浦热流工程设	自有资金

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例	于发行人处任职	出资来源
					计副主管	
7	张志刚	有限合伙人	10.00	0.7828%	工程技术研究中心研究员	自有资金
8	邓湘龙	有限合伙人	10.00	0.7828%	行政人事部职员	自有资金
9	李阳丽	有限合伙人	5.00	0.3914%	工程技术研究中心研究员	自有资金
10	全芳熹	有限合伙人	5.00	0.3914%	优利浦热流道工程部经理	自有资金
合计			**1,277.50**	**100.00%**	—	—

就持股及出资来源情况，上述金利创展全部合伙人均出具了确认文件，具体承诺内容如下：

“本人投资霍尔果斯金利创展股权投资管理合伙企业（有限合伙）的资金来源于自有资金，合法合规；所持霍尔果斯金利创展股权投资管理合伙企业（有限合伙）出资份额系本人自行持有，不存在委托代持、信托持股等情形”。

经核查，发行人员工持股平台金利创展现有合伙人均系以其自有资金合法出资，不存在发行人及实际控制人董鹏鹏、张丽萍及其关联方向该等员工提供借款用于在金利创展出资的情形。

（四）红土创投及深创投两次入股的价格均低于相邻时间入股的其他股东的出资价格的原因和合理性，定价公允性及作价依据；

经核查，红土创投及深创投两次入股发行人及相邻时间入股的其他股东的具体情况如下：

序号	签约时间	投资入股时间	股东姓名/名称	入股情况	入股背景及原因	入股形式	资金来源	支付方式	入股价格	投后估值	定价依据
1	2016.01	2016.01	前景创投	铭芳投资与前景创投签订《股权转让协议》，约定铭芳投资将其持有发行人 2%的股份以 800 万元转让给前景创投。	实际控制人存在资金需求；投资者看好公司未来发展	股份转让	自有资金	货币	8 元/股	估值 4.00 亿元，以 2015 年净利润计算的 PE 为 18.24 倍	参考投后 4 亿元的估值经双方协商确定
2	2016.12	2016.12	铭芳投资	创动投资、锦绣中原与铭芳投资签订《股份转让协议》，约定创动投资将其持有发行人 210.5239 万股股份（持股比例为 4.2105%）以 1,996.5 万元转让给铭芳投资，锦绣中原将其持有发行人 140.3492 万股股份（持股比例为 2.8070%）以 1,331 万元转让给铭芳投资。	触发股份回购条款而进行的股份回购	股份转让	自有资金	货币	9.48 元/股	本次为股份回购，不适用估值。2013 年 7 月创动投资、锦绣中原入股时发行人估值 3.40 亿元，以 2013 年净利润计算的 PE 为 12.78 倍	参考 2013 年 7 月 3 日《股东协议》中关于回购价格的约定经各方协商确定
3	2016.12	**2016.12**	**深创投** **红土创投**	**深创投、红土创投与董鹏鹏、铭芳投资、张丽萍、中金国联、金利创展、前景创投、发行人签订《投资合同书》，约定深创投和红土创投以 2,590 万元的对价自铭芳投资处受让公司 365 万元注册资本（其中深创投以 1,145 万元的对价受让公司 161.36 万元注册资本，红土创投以 1,445 万元的对价受让公司 203.64 万元注册资本）。**	**实际控制人存在资金需求以履行回购义务；投资者看好公司未来发展**	**股份转让**	**自有资金**	**货币**	**7.10 元/股**	**估值 3.7 亿元，以 2017 年净利润计算的 PE 为 12.35 倍**	**股权转让和增资系约定在同一份合同《投资合同书》中的一揽子交易，《投资合同书》约定深创投和红土创**

序号	签约时间	投资入股时间	股东姓名/名称	入股情况	入股背景及原因	入股形式	资金来源	支付方式	入股价格	投后估值	定价依据
		2017.06	**深创投** **红土创投**	**发行人召开 2017 年第一次临时股东大会，同意注册资本由人民币 5,000 万元增加至 5,150 万元，新增注册资本由深创投和红土创投分别认缴，其中深创投以 555 万元认缴新增注册资本 75 万元（占公司注册资本比例为 1.4563%），余额 480 万元计入资本公积；红土创投以 555 万元认缴新增注册资本 75 万元（占公司注册资本比例为 1.4563%），余额 480 万元计入资本公积。**	**发行人扩大生产经营的需要；投资者看好公司未来发展**	**增资**	**自有资金**	**货币**	**7.4 元/股**		**投按投后 37,000 万元的估值取得发行人 10%股权，并分别约定了 10%股权的取得方式（转让及增资）及各取得方式的价格**
4	2017.01	2017.01	前景贰号	前景创投与前景贰号签订《股权转让协议》，约定前景创投将其持有发行人 2%的股份以 800 万元转让给前景贰号。	基金内部投资架构调整，前景创投系前景贰号普通合伙人	股份转让	自有资金	货币	8 元/股	本次为内部平价转让，不适用估值。前景创投入股时估值及 PE 见本表序号 1 内容	系基金内部投资架构调整，故按入股价格平价转让
5	2017.07	2017.07	人才二号 正轩前海 胡林平	铭芳投资、发行人与人才二号、正轩前海、胡林平签订《股份转让协议》，约定铭芳投资将其持有发行人 238.9175 万股股份（持股比例 4.6329%）以 2,025 万元转让给人才二号，将其持有发行人 238.9175 万股股份（持股比例 4.6329%）以 2,025 万元转让给正轩前海，将其持有发行人 53.0928 万股股份（持股比例 1.0309%）以 450 万元转让给胡林平。	实际控制人存在资金需求；投资者看好公司未来发展	股份转让	自有资金 代隐名股东缴纳[注]	货币	8.48 元/股	估值 4.37 亿元，以 2017 年净利润计算的 PE 为 14.57 倍	基于对公司的估值及协商确定

注：胡林平系代持，其出资来源于本人自有资金（20 万）及 10 名隐名股东（冯雪、左超、万秋阳、王海全、王旭佳、朱爱云、沈迎坤、金露、孙琳、邝中）各自的自有资金（共 430 万）。

2016 年 12 月，深创投、红土创投与发行人当时的股东董鹏鹏、铭芳投资、张丽萍、中金国联、金利创展、前景创投、发行人共同签订《投资合同书》对深创投、红土创投上述两次入股事宜（股权转让及增资）进行约定，并分别确定了股转价格（7.10 元/股）和增资价格（7.40 元/股）。按照《投资合同书》第 3.4 条约定，在深创投、红土创投受让股权后至增资前，铭芳投资将受让创动新兴、锦绣中原所持公司的股份。其中，股权转让在 2016 年 12 月完成、增资系在 2017 年 7 月完成。红土创投及深创投两次入股的价格均低于相邻时间入股的其他股东的出资价格的原因如下：

（1）2016 年 12 月，深创投、红土创投的入股价格低于相邻时间入股价格，系因同期发行人触发与创动新兴、锦绣中原之间股份回购条款（2016 年 12 月，董鹏鹏、张丽萍合计持股 100%的铭芳投资按照回购约定，以 9.48 元/股进行了股份回购），而其时实际控制人存在急切的大额资金需求，遂经各方协商以 7.10 元/股的价格向深创投、红土创投转让股份并同时确认增资价格为 7.4 元/股；

（2）2017 年 6 月，深创投、红土创投的增资价格实际系在 2016 年 12 月签署《投资合同书》时即已确定，低于后一次 2017 年 1 月前景创投向前景贰号转让所持发行人股份实际系因前景创投内部投资架构调整，前景创投系前景贰号普通合伙人，因此该次以原价转让，并非基于公司现有估值及业绩经营情况而重新定价，价格存在差异具有合理性。并且，深创投、红土创投入股前的外部股东（创动投资、中金国联、锦绣中原、前景投资）均已按照对赌协议的约定由发行人实际控制人或其关联方以回购方式退出了发行人，经核查，截至本回复签署日，该四名股东与发行人及其实际控制人董鹏鹏、张丽萍不存在纠纷或潜在纠纷。

（3）2017 年 6 月深创投、红土创投的增资价格低于 2017 年 7 月人才二号、正轩前海、胡林平三名股东的入股价格，除上述深创投、红土创投增资价格在 2016 年 12 月签署《投资合同书》即已确定的原因外，其他原因包括：①根据发行人提供的财务报表（未经审计），发行人 2016 年收入和净利润分别为 22,109.06 万元和 1,683.72 万元，2017 年分别为 28,178.13 万元和 2,996.45 万元，2017 年发行人业绩水平较 2016 年有所提升，其估值亦有所上升。②业绩水平对赌条款不同，深创投、红土创投入股时业绩对赌条款约定发行人 2017 年净利

润不低于 3,000 万元，而人才二号、正轩前海、胡林平入股时业绩对赌条款约定发行人 2017 年净利润不低于 3,500 万元。

综上，深创投、红土创投的入股和增资价格系基于对发行人的估值经协商合理确定，定价合理、公允，其两次入股价格均低于相邻时间入股的其他股东出资价格具有合理性。

（五）张莉的简历及对外投资情况，其对外投资的企业与发行人客户、供应商及其实际控制人之间是否存在业务资金往来或其他利益安排，相关交易的定价及其公允性，是否存在利益输送或体外资金循环；

张莉，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：36040319700204****，住所：广东省深圳市福田区香梅路 1063 号****。1991 年至 2000 年江西省九江市堤防管理处任出纳，2000 年至 2021 年广东省惠东高谭酿酒厂财务主管，2013 年至今惠州市五指嶂酒业发展有限公司任监事。张莉及其家庭早年即已来深圳、惠州等地创业，包括从事酒业、水电站等经营，经过多年经营积累，具有一定的经济实力。

截至本回复签署日，张莉的对外投资情况如下：

序号	对外投资的企业名称	注册资本	该单位经营范围（或主营业务、主营产品）	持股比例
1	惠东县文水潭水电站有限公司	50 万元	水利发电	36%
2	惠州市五指嶂酒业发展有限公司	88 万元	酒业生产经营	10%

发行人股东深创投、红土创投、人才二号、正轩前海、正轩麦士入股发行人时相关协议存在回购条款，约定发行人如未能在 2020 年 12 月 31 日实现首次公开发行股份并上市，则将触发股份回购条款（2021 年 9 月股东协商将回购延长至 2023 年 12 月 31 日），因此 2020 年末发行人实际控制人考虑到该事项而存在资金需求，并且实际控制人还存在购房需求（考虑到儿子结婚所需）以及赡养父母等，家庭亦存在较大的资金需求。另一方面，张莉与发行人实际控制人张丽萍系朋友关系，因其看好发行人未来发展前景，2020 年 12 月与峰林一号、红树香山、互兴智运等投资者以同一价格入股发行人，入股价格公允，且入股资金来源于其自有资金，包括其个人及家庭经营积累所得。综上，上述股权转让具有合理背景。

经访谈张莉并取得其出具的声明和承诺、入股发行人时的资金流水，以及经走访发行人主要客户、供应商，核查发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员等关键人员的银行流水，经核查：张莉及其对外投资的企业与发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员等关键人员不存在异常资金往来，并且张莉对外投资的企业与发行人及发行人上下游不在同一领域，与发行人客户、供应商及其实际控制人之间不存在业务资金往来或其他利益安排，无相关交易，不存在利益输送或体外资金循环。

（六）报告期内发行人历次股权增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等情形，是否构成重大违法违规行为。

经核查，报告期内发行人不涉及增资、转增股本、利润分配及整体变更过程；历次股权转让中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况如下：

序号	时间	具体情况	价格	控股股东及实际控制人缴纳所得税情况	发行人代扣代缴情况
1	2018 年 11 月	胡林平与正轩麦士签订《股份转让协议》，约定胡林平将其持有发行人 53.0928 万股股份以 450 万元转让给正轩麦士。	8.48 元/股	非股份转让方，无所得税纳税义务。	不涉及
2	2019 年 9 月	中金国联与发行人及董鹏鹏、张丽萍、铭芳投资签订《回购协议》，约定由董鹏鹏、张丽萍、铭芳投资以 1,400 万元回购中金国联持有的发行人 140.3492 万股股份。	9.98 元/股	非股份转让方，无所得税纳税义务。	不涉及
3	2020 年 12 月	铭芳投资分别与张莉、峰林一号、红树香山、互兴智运签订《股份转让协议》，约定铭芳投资分别以 495 万元的价格向张莉转让持有公司 584,025 股股份，以 2,205 万元的价格向互兴智运转让持有公司 2,601,546 股股份，以 1,371.51 万元的价格向红树香山转让持有公司 1,618,162 股股份，以 358.335 万元的价格向峰林一号转让持有公司 422,778 股股份。	8.48 元/股	非股份转让方，无所得税纳税义务。	不涉及
4	2021 年 10 月	前景贰号、前景创投与董鹏鹏、铭芳投资签订《股份回购协议》，约定前景贰号将持有发行人 100 万股股份（占公司总股本的 1.8835%）	12.08 元/股	非股份转让方，无所得税纳税义务。	不涉及

序号	时间	具体情况	价格	控股股东及实际控制人缴纳所得税情况	发行人代扣代缴情况
		以 1,208 万元转让给董鹏鹏。			

根据国家税务总局深圳市光明区税务局出具的税务违法记录证明文件，报告期内，发行人不存在违反税收法律法规等情形，不存在重大违法违规行为。

（七）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下主要核查程序：

（1）查阅发行人向深圳市市监局复制的工商登记档案资料；

（2）查阅发行人报告期内历次股份变动的相关会议文件，以及股份转让协议、相关银行付款凭证；

（3）访谈发行人现有股东及相关历史股东；

（4）查阅胡林平及正轩麦士其他合伙人就代持事宜签署的相关协议、银行转账凭证，取得正轩麦士合伙人出具的确认文件并访谈该等合伙人；

（5）查阅发行人股东的营业执照/身份证明文件、合伙协议/公司章程等基本资料，并通过检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、企查查（https://www.qcc.com）网站，查阅相关股东基本信息；

（6）查阅发行人股东填写的调查表及其出具的说明文件；

（7）检索中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/zhzxgk）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）网站；

（8）走访发行人住所地基层人民法院及中级人民法院；

（9）查阅发行人报告期各期前十大客户、供应商名单，并通过检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、企查查（https://www.qcc.com）网站和中信保报告，查阅该等客户、供应商的股东信息和董监高人员信息；

（10）走访发行人报告期各期前十大客户、供应商，取得其确认文件；

（11）查阅发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查表；

（12）检索国家外汇管理局（http://m.safe.gov.cn）及国家外汇管理局深圳市分局（https://www.safe.gov.cn/shenzhen）网站，查阅外汇主管部门、税务主管部门出具的合规证明；

（13）查阅金利创展的工商登记档案资料，以及发行人实际控制人出具的关于金利创展合伙人范围、选定依据及分配股份依据的说明；

（14）查阅谢双安的身份证、简历和确认函，以及其出具的对发行人业绩贡献的说明；

（15）查阅张莉的调查表、声明和承诺、入股发行人时的资金流水，以及其对外投资企业的企业信用信息公示报告，访谈张莉以及发行人主要客户、供应商，核查发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员等关键人员的银行流水；

（16）查阅发行人控股股东、实际控制人董鹏鹏、张丽萍缴纳个人所得税的《税收完税证明》、银行水单。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

（1）报告期内发行人共发生四次股份转让，具有特定的背景、原因及定价依据，定价合理且转让价款已支付，是相关各方的真实意思表示，除 2018 年 11 月胡林平将所持有发行人股份转让给正轩麦士系代持还原外，不存在其他委托持股，亦不存在信托持股、利益输送或其他利益安排，相关各方不存在纠纷或潜在纠纷；发行人不存在三类股东；发行人控股股东、实际控制人董鹏鹏、张丽萍系夫妻关系；董鹏鹏担任发行人董事长兼总经理，张丽萍担任发行人董事兼副总经理；发行人股东金利创展的执行事务合伙人/普通合伙人为发行人控股股东、实际控制人董鹏鹏；董鹏鹏、发行人董事兼副总经理及董事会秘书郑昕、发行人财务负责人周小希分别持有金利创展 85.8317%、3.1311%、1.5656%的财产份额；发行人董事刘丽丽为发行人股东人才二号提名，刘丽丽担任人才二号普通合伙人/基金管理人高新投的总经理；发行人股东深创投、红土创投、人才二号、正轩前海、正轩麦士、峰林一号、红树香山、互兴智运、张莉与发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍及铭芳投资间关于合格上市、股份回购的条款

尚未履行完毕；除上述关系外，发行人股东与发行人实际控制人、董监高、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间不存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排。

（2）发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍未就其持有麦士德注塑股权事宜办理外汇登记手续、麦士德注塑延迟出资并未能提供麦士德注塑用于实物出资的商检报告、麦士德注塑实际投入与深圳市宝安区贸易工业局的批复及其时有效公司章程约定的出资形式不完全相符、麦士有限作为外商投资企业存续不满十年转内资企业等相关事项不属于重大违法违规事项，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍；除上述已披露的事项外，发行人及其子公司历史沿革中涉及股权变动等行为符合关于境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税务管理等方面的法律法规或监管要求，不存在程序违法或程序瑕疵，不存在重大违法违规情形，不存在被相关有权部门处罚的风险；发行人已充分披露风险，不存在因该等瑕疵导致的纠纷或潜在纠纷。

（3）金利创展设立时如追溯调整股份支付费用，对发行人股改前未分配利润期初数影响较小，不会造成股改前未分配利润为负，且对发行人股改时的净资产不造成影响，同时金利创展后续股权结构变动的股份支付费用亦较小；鉴于股权激励事项在报告期前已实施完毕，且对发行人报告期内经营状况、财务状况及控制权无重大不利影响，因此发行人未进行追溯调整具有合理性；销售员谢双安的股权激励份额与其当时的任职时间、所任职务重要性、对发行人业绩贡献匹配，具备合理性，不存在代持或利益输送的情形；发行人员工持股平台金利创展现有合伙人均系以其自有资金合法出资，不存在发行人及实际控制人董鹏鹏、张丽萍及其关联方向该等员工提供借款用于在金利创展出资的情形。

（4）深创投、红土创投的入股和增资价格系基于对发行人的估值经协商合理确定，定价合理、公允，其两次入股价格均低于相邻时间入股的其他股东出资价格具有合理性。

（5）张莉入股发行人具有合理的背景，入股定价公允，入股资金来源其自有资金，并且张莉对外投资的企业与发行人客户、供应商及其实际控制人之间不存在业务资金往来或其他利益安排，无相关交易，不存在利益输送或体外资金循环情形。

（6）根据国家税务总局深圳市光明区税务局出具的税务违法记录证明文件，报告期内，发行人不存在违反税收法律法规等情形，不存在重大违法违规行为。

2.关于业绩对赌

申报材料显示：

（1）发行人实际控制人在历史上存在多次和发行人其他股东之间的业绩对赌及解除的情况，截至目前，发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍、铭芳投资与人才二号、正轩前海、正轩麦士签订的对赌协议项下的合格上市条款尚未解除。

（2）2017 年正轩前海入股发行人时，决定同时搭建员工跟投平台一并跟投发行人，但其时跟投平台尚未完成工商注册登记，故由跟投平台合伙人之一胡林平代该等 10 名员工持有发行人股份，待跟投平台正轩麦士注册登记完成后再予以还原。胡林平以 450 万元的价格将其持有发行人 53.0928 万股的股份转让给正轩麦士，但实际“麦士德福项目投资款”为 452.25 万元。

（3）发行人于 2015 年 12 月于华融证券签订上市辅导协议后终止，2020 年 1 月于万联证券签订上市辅导协议后终止，2020 年 10 月于民生证券签订上市辅导协议。

请发行人：

（1）说明历史沿革中发行人历次股份代持的原因，股权代持及解除的具体过程；代持协议的主要内容，是否通过代持规避相关法律法规，代持期间代持人是否参与发行人及子公司的经营，股权代持及解除中，是否有签署股权代持协议/解除代持协议、转账凭证、资金流水证明等证据证明；相关股权代持/解除是否存在潜在纠纷或争议；

（2）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定，补充披露对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响，对发行人实际控制人股权稳定性的具体影响；

（3）说明胡林平对正轩前海入股发行人事项的股权代持款和实际投资款不一致的原因和合理性；

（4）说明发行人存在和多家券商签订上市辅导协议后终止的具体原因，发

行人多年辅导备案的情形下仍在 2020 年存在员工个人卡收支等内控不合规的原因，内部控制的具体制度约定及整改情况。

请保荐人、发行人律师对上述事项发表明确意见，说明核查过程及核查结论，并就业绩对赌相关事项根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》核查并发表明确意见。

【回复】

（一）说明历史沿革中发行人历次股份代持的原因，股权代持及解除的具体过程；代持协议的主要内容，是否通过代持规避相关法律法规，代持期间代持人是否参与发行人及子公司的经营，股权代持及解除中，是否有签署股权代持协议/解除代持协议、转账凭证、资金流水证明等证据证明；相关股权代持/解除是否存在潜在纠纷或争议；

1、说明历史沿革中发行人历次股份代持的原因，股权代持及解除的具体过程

经核查，发行人历史沿革中仅存在 2017 年胡林平入股发行人时与正轩麦士其他合伙人之间的股份委托代持情形，且已经解除代持。截至本回复签署日，发行人不存在股份代持情形。

（1）股份代持的原因

经访谈胡林平和正轩麦士其他合伙人，该等股份代持系因发行人股东正轩前海在入股发行人时，决定同时搭建员工跟投平台（即正轩麦士）一并跟投发行人，但其时该跟投平台尚未完成工商注册登记，故由胡林平代其余 10 名跟投人员持有发行人股份，待跟投平台正轩麦士注册登记完成后再予以还原。

（2）股份代持形成的具体过程

2017 年 7 月 17 日，胡林平分别与正轩麦士其余 10 名合伙人冯雪、左超、万秋阳、王海全、王旭佳、朱爱云、沈迎坤、金露、孙琳、邝中签署《股份代持协议书》，约定各合伙人分别委托胡林平代为持有发行人的股份，其中冯雪投资 25 万元、左超投资 20 万元、万秋阳投资 70 万元、王海全投资 30 万元、王旭佳投资 30 万元、朱爱云投资 100 万元、沈迎坤投资 20 万元、金露投资 15 万

元、孙琳投资 20 万元、邝中投资 100 万元。

经核查，当月胡林平先后收到了上述合伙人的银行转款共计 430 万元，备注“麦士德福项目投资款”。加上胡林平本人投资款 20 万元，合计投资款项为 450 万元。

2017 年 7 月 17 日，胡林平与铭芳投资签订《股份转让协议》，约定胡林平以 450 万元受让铭芳投资持有的发行人 53.0928 万股股份。本次股份转让完成后，胡林平持有发行人 53.0928 万股股份，持股比例为 1.03%，发行人的名义股东与实际股东如下：

序号	名义股东	持股数额（万股）	持股比例	序号	实际股东	持股数额（万股）	持股比例
1	董鹏鹏	2,183.13	42.39%	1	董鹏鹏	2,183.13	42.39%
2	张丽萍	1,070.16	20.78%	2	张丽萍	1,070.16	20.78%
3	铭芳投资	382.30	7.42%	3	铭芳投资	382.30	7.42%
4	红土创投	278.64	5.41%	4	红土创投	278.64	5.41%
5	人才二号	238.92	4.64%	5	人才二号	238.92	4.63%
6	正轩前海	238.92	4.64%	6	正轩前海	238.92	4.64%
7	深创投	236.36	4.59%	7	深创投	236.36	4.59%
8	金利创展	228.13	4.43%	8	金利创展	228.13	4.43%
9	中金国联	140.35	2.73%	9	中金国联	140.35	2.73%
10	前景贰号	100.00	1.94%	10	前景贰号	100.00	1.94%
11	胡林平	53.09	1.03%	11	朱爱云	11.80	0.23%
11				12	邝中	11.80	0.23%
11				13	万秋阳	8.26	0.16%
11				14	王旭佳	3.54	0.07%
11				15	王海全	3.54	0.07%
11				16	冯雪	2.95	0.06%
11				17	胡林平	2.36	0.05%
11				18	左超	2.36	0.05%
11				19	沈迎坤	2.36	0.05%
11				20	孙琳	2.36	0.05%
11				21	金露	1.77	0.03%
合计		**5,150.00**	**100.00%**	**合计**		**5,150.00**	**100.00%**

（3）股份代持解除的具体过程

2018 年 8 月 6 日，正轩麦士注册成立，合伙人分别为胡林平及冯雪、左超、万秋阳、王海全、王旭佳、朱爱云、沈迎坤、金露、孙琳、邝中共 11 人。

经核查，2018 年 11 月 28 日，正轩麦士全体合伙人作出会议决议，同意以人民币 450 万元的价格受让胡林平所持有的发行人 53.0928 万股股份；同日，胡林平与正轩麦士签订《股份转让协议》，约定胡林平以 450 万元的价格将其持有发行人 53.0928 万股股份转让给正轩麦士。股份转让完成后，正轩麦士持有发行人 53.0928 万股股份。

根据胡林平及其余 10 名合伙人提供的银行流水/回单，并经核查，2019 年 1 月 29 日，胡林平分别将邝中等 10 人的“麦士德福项目投资款”退回；同日，胡林平及其余 10 人分别按照各自的认缴出资额向正轩麦士合计转款 452.25 万元。至此，正轩麦士所有合伙人完成对正轩麦士的出资。2019 年 1 月 30 日，胡林平收到正轩麦士支付的股份转让款 450 万元。

2019 年 1 月 30 日，邝中等 10 人与胡林平签署《委托持股关系解除协议书》，约定解除前述委托持股关系。

本次股份转让完成后，发行人不存在股份代持情形，其名义股东与实际股东一致。

2、代持协议的主要内容，是否通过代持规避相关法律法规，代持期间代持人是否参与发行人及子公司的经营，股权代持及解除中，是否有签署股权代持协议/解除代持协议、转账凭证、资金流水证明等证据证明

（1）代持协议的主要内容

2017 年 7 月 17 日，胡林平分别与正轩麦士其余 10 名合伙人签署《股份代持协议书》，其主要内容为：①约定冯雪、左超、万秋阳、王海全、王旭佳、朱爱云、沈迎坤、金露、孙琳、邝中分别委托胡林平向发行人投资人民币 25 万元 20 万元、70 万元、30 万元、30 万元、100 万元、20 万元、15 万元、20 万元、100 万元；②甲方（即被代持人）委托乙方（即代持人）并以乙方名义代为行使的股东权利包括：在股东名册上具名；按照甲方意愿，参与公司股东会并依据甲方意愿行使表决权利；代理甲方行使公司法、公司章程项下的其他股东权

利；代领或代付相关利润款项、投资款项；对外以股东名义签署相关法律文件；③甲方委托乙方代持股份的期间自本协议生效开始，至乙方根据甲方指示将代持股份转让给甲方或甲方指定的第三人时终止。

（2）是否通过代持规避相关法律法规，代持期间代持人是否参与发行人及子公司的经营

根据正轩麦士其余 10 名合伙人（即被代持人）提供的简历及确认函，并经访谈各被代持人，被代持人具备法律法规规定的股东/合伙人资格，不存在通过代持规避相关法律法规的情形。在代持期间，胡林平经正轩前海提名在麦士德福担任董事，除履行董事职责外，未参与麦士德福的日常经营管理。

（3）股权代持及解除中，是否有签署股权代持协议/解除代持协议、转账凭证、资金流水证明等证据证明

如前所述，胡林平分别与正轩麦士其余 10 名合伙人签署了《股份代持协议书》及《委托持股关系解除协议书》，且保荐人及发行人律师已取得相关股权代持款的银行回单、胡林平收到正轩麦士股权转让款的银行流水。

3、相关股权代持/解除是否存在潜在纠纷或争议

根据胡林平、正轩麦士及正轩麦士其他 10 名合伙人出具的确认文件，该等股份代持及解除为各方真实意思表示，各方就代持形成/解除不存在潜在纠纷或争议。

（二）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定，补充披露对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响，对发行人实际控制人股权稳定性的具体影响；

1、对赌协议的具体内容

截至本回复签署日，发行人股东深创投、红土创投、人才二号、正轩前海、正轩麦士、峰林一号、红树香山、互兴智运、张莉与铭芳投资、发行人实际控制人董鹏鹏和张丽萍之间关于合格上市、股份回购的对赌条款尚未彻底解除。其主要内容如下：

序号	相关方	主要内容	
1	深创投、红土创投	股份回购	如发行人在 2023 年 12 月 31 日前仍未实现首次公开发行股份并在境内外主要资本市场上市，则深创投、红土创投有权要求控股股东董鹏鹏按约定对价回购投资方所持发行人股权。
		效力恢复	《投资合同书之补充协议》自发行人向中国证监会/深圳证券交易所/上海证券交易所申报首次公开发行股份并上市申请之日起失效，并自发行人发生如下任一情形时立即自动恢复效力，并视同从未失效：A.撤回首次公开发行股份并上市申请；B.上市保荐人撤回上市保荐；C.在首发上市批文到期后未完成上市交易；或者；D.发行人上市申请被不予核准、中止审查或终止审查。
2	人才二号、正轩前海、正轩麦士	股份回购	如发行人在 2023 年 12 月 31 日前仍未实现首次公开发行股份并在境内外主要资本市场上市，则人才二号、正轩前海、正轩麦士有权要求控股股东董鹏鹏、张丽萍按约定对价回购投资方所持发行人股权。
		效力恢复	《深圳市麦士德福科技股份有限公司股份转让协议》、《深圳市麦士德福科技股份有限公司股份转让协议之补充协议》的第五条“回购”条款分别自发行人向中国证监会或深圳证券交易所或上海证券交易所申报首次公开发行股份并上市申请之日起失效，并自发生如下任一情形时立即自动恢复效力，并视同从未失效：A.撤回首次公开发行股份并上市申请；B.在首发上市批文到期后未完成上市交易；C.发行人上市申请被不予核准、中止审查或终止审查；D.发生其他任何致使发行人无法在证券交易所上市交易的事件。
3	峰林一号、红树香山、互兴智运、张莉	股份回购	如截至 2023 年 12 月 31 日，发行人未能实现上市，则峰林一号、红树香山、互兴智运、张莉有权要求铭芳投资以约定价格回购其股权。
		效力恢复	《股份转让协议》项下回购条款自发行人向中国证监会或深圳证券交易所或上海证券交易所申报首次公开发行股份并上市申请之日起失效，并自发生如下任一情形时立即自动恢复效力，并视同从未失效：A.撤回首次公开发行股份并上市申请；B.在首发上市批文到期后未完成上市交易；C.发行人上市申请被不予核准、中止审查或终止审查。

2、对赌协议对发行人可能存在的影响，对发行人实际控制人股权稳定性的具体影响

鉴于上述对赌条款同时满足以下条件：

（1）发行人不作为对赌协议当事人。上述对赌条款涉及的义务主体为董鹏鹏、张丽萍和铭芳投资，发行人在协议中不承担对赌义务。

（2）对赌协议不存在可能导致发行人控制权变化的约定。股份回购和合格上市的触发条件是发行人未在 2023 年 12 月 31 日前完成发行上市，因此在 2023 年 12 月 31 日届满前，无论发行人是否完成本次发行上市，均不会触发股份回购约定；即便发生回购情形，回购义务人董鹏鹏、张丽萍及铭芳投资增加持有

股份将会增加实际控制人的持股数量及比例，不会导致发行人控制权变化，不影响发行人实际控制人股权稳定性。

（3）对赌协议不与市值挂钩。上述对赌协议项下，各方股份回购条款涉及的触发条件是发行人未在 2023 年 12 月 31 日前完成发行上市，不与市值挂钩。

（4）对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。对赌协议关于股份回购和合格上市的约定，不存在可能严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形。

综上，该等对赌条款内容的约定不会对发行人本次发行上市造成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍，亦不影响发行人实际控制人股权稳定性。

（三）说明胡林平对正轩前海入股发行人事项的股权代持款和实际投资款不一致的原因和合理性；

关于胡林平与正轩麦士之间涉及代持发行人股份事宜具体情况详见本题第（一）问所述。就股权代持款和实际投资款差异事宜，具体情况如下：

（1）形成代持中的款项支付

2017 年 7 月，胡林平以 450 万元对价款受让铭芳投资持有发行人的 53.0928 万股股份。

上述 450 万元对价款中的 20 万元由胡林平出资、其余 430 万元由正轩麦士其余 10 位合伙人出资。2017 年 7 月，该 10 位合伙人将合计 430 万元的出资款银行转账方式支付给胡林平，备注“麦士德福项目投资款”。

2017 年 7 月 21 日，胡林平向铭芳投资支付了 450 万元股份转让的对价款。

（2）解除代持中的款项支付

2018 年 8 月 6 日，胡林平及其余 10 位合伙人共同出资设立正轩麦士，认缴出资总额为 452.25 万元。2019 年 1 月，11 位合伙人合计向正轩麦士完成全部实缴出资 452.25 万元，至此，正轩麦士认缴出资额全部实缴到位。

2018 年 11 月 28 日，正轩麦士全体合伙人作出决议，同意以人民币 450 万元的对价受让胡林平所持的发行人 53.0928 万股股份。2019 年 1 月，正轩麦士

向胡林平支付股份转让款 450 万元。

2019 年 1 月，胡林平分别向正轩麦士其余 10 位合伙人退还出资款，合计金额 430 万元。

根据胡林平出具的《说明函》，并经访谈正轩麦士及其合伙人，正轩麦士的认缴出资总额为 452.25 万元，11 位合伙人在 2019 年 1 月完成全部实缴出资；其中 450 万元用于购买麦士德福的股份，其余 2.25 万元用于企业日常经营需要。

综上，胡林平股权代持款与正轩麦士对发行人的实际投资款均为 450 万元，正轩麦士支付 450 万元用于购买麦士德福的股份后，剩余 2.25 万元用于企业日常经营需要，具有其合理性。

（四）说明发行人存在和多家券商签订上市辅导协议后终止的具体原因，发行人多年辅导备案的情形下仍在 2020 年存在员工个人卡收支等内控不合规的原因，内部控制的具体制度约定及整改情况。

1、发行人存在和多家券商签订上市辅导协议后终止的具体原因

发行人曾聘请华融证券股份有限公司（以下简称“华融证券”）和万联证券股份有限公司（以下简称“万联证券”）作为其上市辅导机构，与上述辅导机构终止辅导协议具体原因如下：

（1）华融证券辅导情况（辅导期间：2015 年 12 月-2017 年 1 月）

2015 年 12 月，发行人与华融证券签订辅导协议，并向深圳证监局报送了上市辅导备案登记材料。因华融证券项目组保荐代表人工作变动，以及发行人管理层考虑到自身当时业绩规模较小，需专注业务经营和战略调整，因此决定暂停上市计划。经双方充分沟通与友好协商，2017 年 1 月双方终止了上市辅导协议。

经访谈华融证券项目组负责人（保荐代表人），辅导期间未发现发行人存在以下问题，亦非以下原因而终止上市辅导协议：①发行人实际控制人、管理层存在诚信方面的问题；②发行人管理层在重大会计处理、合法合规等问题与辅导小组存在意见分歧，且不按照辅导小组意见进行整改；③麦士德福会计核算存在滥用会计政策或会计估计，或者存在恶意隐瞒或舞弊行为；④其他方面的

上市障碍或重大风险，如内控严重缺失、重大行政处罚、商业贿赂等问题。

（2）万联证券辅导情况（辅导期间：2020 年 1 月-2020 年 8 月）

与华融证券终止辅导协议后，发行人专注于业务拓展及技术研发，依靠成熟的热流道技术和精密注塑模具技术，注塑业务规模保持良好增长。在此背景下，发行人管理层基于公司良好业绩预期重启上市计划，于 2020 年 1 月聘请万联证券作为其上市辅导机构。因万联证券项目组成员工作变动，集体入职民生证券，发行人管理层为保持上市工作的连续性，与万联证券充分沟通与友好协商，终止了上市辅导协议，并于 2020 年 10 月聘请民生证券股份有限公司作为其上市辅导机构。

综上所述，发行人与华融证券和万联证券终止辅导协议具有真实、合理的商业背景。

2、发行人多年辅导备案的情形下仍在 2020 年存在员工个人卡收支等内控不合规的原因，内部控制的具体制度约定及整改情况

（1）发行人多年辅导备案的情形下仍在 2020 年存在员工个人卡收支等内控不合规的原因

发行人在华融证券和万联证券辅导期间，因受上市预期和客观因素影响，辅导工作推进较慢，发行人公司治理和内控制度处于逐步完善过程中，在报告期前期尚未达到符合上市公司规范性要求标准，存在薄弱环节，因此发行人出于便捷收付考虑以及部分客户、供应商要求个人收付废料款、口罩款等现实情况，2020 年度仍存在员工个人卡收支等内控瑕疵。2020 年 10 月发行人与保荐人签订辅导协议后，保荐人指派充足的人员全面进场，对发行人的基本情况、法律、业务、财务和战略等事项进行了深入尽职调查，并就发行人公司治理和财务内控制度建立和运行情况与发行人管理层充分沟通和深入核查，发行人管理层如实向保荐人反映个人卡收支等内控不规范情况，不存在刻意隐瞒行为。

辅导期间，保荐人、发行人律师及申报会计师充分关注了该事项，针对发行人个人卡内控缺陷问题对发行人管理层等关键人员进行了专题辅导培训，并督促发行人及时整改，协助发行人建立完善的内控制度，具体措施如下：

①访谈了解了个人卡使用的原因和合理性，在尽调过程全面核查了公司董

事、监事、高级管理人员和其他关键人员的银行流水，根据流水核查结果对个人卡不规范进行了财务规范调整；

②督促公司积极进行了整改，包括注销所有存在规范性问题的个人卡，在2020 年末终止了所有个人卡不规范行为，以及督促公司实际控制人及时归还拆借资金和利息。

③展开专题辅导培训，使发行人实际控制人及管理层等关键人员全面理解发行上市有关法律、法规，了解上市公司规范运作、内部控制要求，认识到使用个人卡是重大不规范事项，不利于公司稳健发展，并督促相关人员出具杜绝不规范使用个人卡的相关承诺。

④协助公司进一步完善《财务工作管理制度》、《货币资金管理制度》、《员工出差管理办法》、《防止控股股东及其关联方资金占用制度》、《关联交易管理制度》等一系列内控制度，督促公司按照内控制度要求执行业务流程。

（2）发行人内部控制的具体制度约定及整改情况。

在保荐人、律师和会计师辅导下，发行人管理层已认识到内部控制建设对企业长期发展的重要性，进一步完善了相关内控制度及积极对个人卡事项进行整改，具体如下：

①杜绝使用个人卡：截至 2020 年末发行人已终止所有个人卡不规范行为，包括杜绝使用个人卡作为现金卡和备用卡，严格规范员工代收代付款项；针对存在规范性问题的个人卡，发行人相关员工已将个人卡注销完毕。

②完善相关内控制度：公司进一步完善《财务工作管理制度》、《货币资金管理制度》、《员工出差管理办法》、《防止控股股东及其关联方资金占用制度》、《关联交易管理制度》等一系列内控制度，同时成立内部审计部门，加强公司资金监管。针对公司生产过程产生的废料，公司财务部、制造部及仓储部门联合制定了《废料管理制度》，要求由财务部牵头制造部等多个部门对废料销售进行严格管控，坚决杜绝个人卡收取废料款情形。主要内控制度具体约定如下：

内控制度名称	主要内容
《财务工作管理制度》	1、根据工作需要，财务部拟设置以下岗位：财务总监（或财务负责人），财务经理，主管会计若干，出纳若干（可视情况需要适时调整）。财务人员由公司统一招聘，统一培训，统一调派，统一考核，统一管理。

内控制度名称	主要内容
	2、财务会计人员的任用应当实行回避制度。即：公司高管人员的近亲属不得担任公司的会计人员；销售人员、采购人员和会计人员本身的近亲属不得担任本公司的会计人员。 3、岗位职责分工，明确财务负责人、财务经理、出纳、会计等岗位工作职责。
《货币资金管理制度》	1、支付业务办理流程：（1）支付申请：有关部门或个人办理付款申请时，应首先填制《付款报销单》详细列明款项用途、金额、支付方式等内容，并附有有效经济合同或相关证明资料；（2）支付复核：会计人员应根据审批齐全的《付款报销单》认真核对所附的相关合同协议、发票单据是否齐全，金额计算是否准确，支付方式是否恰当等，经复核无误，会计签字后交由出纳人员办理支付手续；（3）办理支付：出纳根据审批后的相关单证办理资金支付手续，已办理收、付业务的原始单据，出纳应加盖收、付讫章，开通网上银行办理资金收、付业务的，应当与承办银行签订网上银行操作协议，明确双方在资金安全方面的责任与义务、交易范围等，操作人员应当根据操作授权和密码进行规范操作，并配备专人对交易和支付行为进行审核；④支付业务办理完毕次日，出纳核对银行流水与收、付款单据后，交由会计人员全部入账。次月初五个工作日内需取回银行对账单核对所有账务，保证银行存款账面余额与银行对账单余额一致。 2、现金收支管理：（1）为进一步规范资金管理，原则上公司的收付均通过公司银行账户结算，不接受现金借支、现金收款、现金付款等；对于确实需要现金方式结算的：相关人员以现金收取的销货款及其他收入，应及时交财务部送存银行，不得用于直接支付；因特殊情况需坐支现金的，应报公司领导审核批准。未经允许，业务、财务等人员不得私设账户存储或拆借挪用，不得白条抵库；（2）公司保持合理的库存现金，如库存现金超过 10 万限额的，应当及时将库存现金送存银行；（3）财务部应定期和不定期进行现金盘点，确保账面余额与实际库存相符，发现不符，需及时查实处理。 3、公司严格禁止通过个人卡进行的收支行为，禁止公司员工（包括但不限于员工本人、家属、朋友、或其他相关自然人）将个人银行账户与公司银行账户混同使用的情形，包括但不限于通过个人卡收款、付款、代收款项后转入公司账户、将个人卡作为备用金等行为。 4、涉及公司业务往来款项结算的，除按本管理办法规定可以使用现金的范围之外，均应当通过公司开立的银行账户或其他规定的方式进行结算。 5、严格管控费用报销，报销的费用必须与公司业务相关，业务必须真实、合法、有效，相关业务报销必须取得合规发票，要素不全的发票视作无效发票不予报销，禁止白条报销。
《员工出差管理办法》	1、出差人员根据实际需求可以适当借支：（1）出差人员应提前 3 个工作日向财务部提交借款单（同时附上由部门经理签字审批的费用支出预算明细）；（2）借支金额超过 5,000 元以上的，或借支国外出差费用必须经总经理批准；（3）借款原则：前账不清，后账不借。借款最长期限为 2 个月，若无特殊事由超期的借款将从当月工资中扣除结清。（4）出差费用借支金额，均由使用公司账户银行转账，原则上不接受现金借款。 2、出差结束，员工剩余的出差费用借支金额，由员工将剩余借支款通过银行账户退还公司账户，原则上不接受现金退款。 3、旅费报销必须提供正规发票，对违反规定用途和不符合标准的支出，财务不予受理。 4、差旅费报销应由出差员工本人提出申请，不得通过其他人代报销。 报销审批流程审批完毕后，财务部将员工报销款项通过银行转账至员工工资账户。

内控制度名称	主要内容
《防止控股股东及其关联方资金占用制度》	1、公司与控股股东及其他关联方发生的经营性资金往来中，应当严格限制占用公司资金。控股股东及其他关联方不得要求上市公司为其垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出。 2、公司董事、监事、高级管理人员及公司控股子公司的董事长、总经理应按照公司治理制度的相关规定勤勉尽职地履行自己的职责，维护公司资金和财产安全。公司董事长是防止资金占用、资金占用清欠工作的第一责任人。 3、公司财务部门应定期自查、上报与控股股东及关联方非经营性资金往来情况，杜绝控股股东及关联方的非经营性占用资金的情况发生。 4、内部审计部门每季度至少应对货币资金的内控制度检查一次。在检查货币资金的内控制度时，应重点关注大额非经营性货币资金支出的授权批准手续是否健全，是否存在越权审批行为，货币资金内部控制是否存在薄弱环节等。发生异常的，应及时向审计委员会汇报。审计委员会认为公司内部控制存在重大缺陷或重大风险的，董事会应当及时向证券交易所报告并予以披露。
《废料管理制度》	1、处置品的变卖流程：采购部负责联系收购商，经 3-5 家比价后选择最高报价的作为收购商；在正式处理前，由行政部、仓库填写废品处置申请单，待总经理审批后正式处理。待与收购商确定废品、废料的收购价格后，收购商上门收取废料，并经过磅称重后确认处置品重量、总价，经双方确认后将废品、废料运走。 2、收款：废品、废料处置结束后，采购人员应及时与财务沟通，确认公司账户已收到废料款；采购人员应收集处置废料相关申请单、过磅单、送货单等单据并提交财务，财务及时进行账务处理。 3、废料款应通过公司银行账户收取，严禁通过个人账户收取款项。

（3）相关员工出具承诺：针对公司报告期内存在通过个人卡等非公司账户收付款项、支付报销费用以及支取给实际控制人的情况，相关员工已承诺：“本人今后不将个人名下的银行账户提供给公司及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方使用，严格按照公司的资金管理制度申请使用公司资金。如违反上述承诺，本人将承担因此造成的一切个别和连带法律责任。”

（4）实际控制人归还占用资金及利息，并出具相关承诺：针对报告期内公司实际控制人资金占用事项以及个人卡不规范事项，公司实际控制人认真总结了经验教训，深刻反省了错误，加强了规范意识的学习，并已主动归还了资金拆借本金和利息，积极配合和推动公司内部控制进一步完善。同时，公司实际控制人针对上述事项作出专项承诺：“本人将按照《公司法》等相关法律法规、规章及其他规范性文件以及《公司章程》等有关规定行使股东权利和承担股东义务，保证杜绝实际控制人及关联方占用公司资金的再次发生，同时本人将持续加强规范意识学习，未来持续忠实、勤勉履行职责，遵守相关法律及规章制

度要求，绝不利用本人控制地位对公司重大决策施加不利影响、损害公司及中小股东利益，如违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，并足额赔偿由此给麦士德福及其股东造成的全部损失。”

（5）财务调整及申报纳税：公司根据个人卡收支款项性质，对相关账务、财务报表进行了调整并经申报会计师审计，针对个人备用卡收取货款及个人代收废料款涉及的增值税、企业所得税，公司已进行税务申报和缴纳，公司未因上述行为受到过行政处罚。同时，公司取得了国家税务总局深圳市税务局的无违法违规证明，证明报告期内公司不存在因违反相关法律法规而受到其行政处罚的情形。公司实际控制人已出具承诺：“如因公司及子公司因使用个人卡事项和实际控制人资金占用事项存在不规范情形而受到税务局或其他有关部门处罚，或由此造成公司其他任何损失，由本人承担公司全部损失。”

经过上述整改，公司使用个人卡不规范行为已得到纠正，相关不利影响已得到消除，同时公司已建立了完善的内控制度，相关内控制度得到有效执行，个人卡等不规范事项自 2021 年起未再发生。

（五）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下主要核查程序：

（1）查阅发行人向深圳市市监局复制的工商登记档案资料；

（2）查阅发行人历次验资报告、增资协议、股权/股份转让协议；

（3）查阅发行人历次股东出资以及股权/股份转让相关的银行支付凭证；

（4）访谈发行人股东，查阅发行人股东填写的调查表/简历与确认函；

（5）查阅发行人股东的营业执照/身份证明文件、合伙协议/公司章程等基本资料，并通过检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、企查查（https://www.qcc.com）网站，查阅相关股东基本信息；

（6）查阅正轩麦士其他 10 名合伙人与胡林平签署的《股份代持协议书》、《委托持股关系解除协议书》及该等人员与胡林平就委托持股事宜形成的往来转款凭证；

（7）查阅正轩麦士合伙人向正轩麦士出资的相关凭证；

（8）查阅发行人直接股东正轩麦士及其合伙人填写的调查表/简历及确认函；

（9）访谈胡林平及正轩麦士其他合伙人，查阅胡林平出具的说明文件；

（10）检索中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/zhzxgk）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）；

（11）走访发行人住所地基层人民法院及中级人民法院；

（12）查阅发行人出具的声明与承诺；

（13）取得发行人与华融证券、万联证券签订的辅导协议及辅导终止协议，访谈华融证券项目组负责人及取得发行人出具的相关说明文件；

（14）访谈发行人实际控制人、财务负责人以及相关员工，取得发行人个人卡注销证明、发行人实际控制人资金占用及相应利息偿还的流水凭证及相关人员出具的承诺函；

（15）查阅发行人《财务工作管理制度》、《货币资金管理制度》、《员工出差管理办法》、《防止控股股东及其关联方资金占用制度》、《关联交易管理制度》及《废料管理制度》等一系列内控制度；

（16）查阅申报会计师出具的内部控制鉴证报告，核查发行人内控整改和完善情况。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

（1）发行人历史沿革中仅存在 2017 年胡林平入股发行人时与正轩麦士其他合伙人之间的股份委托代持情形，且已经解除代持；被代持人具备法律法规规定的股东/合伙人资格，不存在通过代持规避相关法律法规的情形；在代持期间，胡林平经正轩前海提名在麦士德福担任董事，除履行董事职责外，未参与麦士德福的日常经营管理；股权代持及解除中，代持双方签署了《股份代持协议书》及《委托持股关系解除协议书》、取得相关股权代持款的银行回单及股权转让款的银行流水；各方就代持形成/解除不存在潜在纠纷或争议。

（2）发行人股东深创投、红土创投、人才二号、正轩前海、正轩麦士、峰林一号、红树香山、互兴智运、张莉与铭芳投资、发行人实际控制人董鹏鹏和张丽萍之间关于合格上市、股份回购的对赌条款尚未彻底解除；该等对赌条款内容的约定不会对发行人本次发行上市造成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍，亦不影响发行人实际控制人股权稳定性。

（3）胡林平股权代持款与正轩麦士对发行人的实际投资款均为 450 万元，正轩麦士支付 450 万元用于购买麦士德福的股份后，剩余 2.25 万元用于企业日常经营需要，具有其合理性。

（4）发行人与华融证券、万联证券终止辅导协议的原因具有真实、合理背景，不存在影响本次发行的特殊事项。

（5）发行人 2020 年仍存在个人卡内控瑕疵主要系彼时内控制度尚处于完善过程中，保荐人全面进场后针对该事项会同发行人律师、申报会计师已督促和协助发行人及时进行了整改，自 2021 年起发行人不再存在个人卡等不规范事项，相关内部控制制度健全且被有效执行。

3. 关于三创四新及核心技术

申报材料显示：

（1）2020 年度我国热流道系统国内市场容量约处于 24 亿元-37 亿元区间，预计公司所占市场份额达到 3.85%-5.7%。

（2）截至报告期末，公司获得 197 项专利和 1 项软件著作权，其中有 2 个发明专利（三层叠层模的热流道系统和一种多用瓶盖），分别为 2013 年和 2015 年取得；发行人共有研发人员 122 名，占员工总数的 10.74%，报告期各期的研发费用分别为 1,849.54 万元、2,044.34 万元、1,769.73 万元和 1,260.30 万元。

（3）报告期内，公司存在与外部科研院校等单位展开产学研合作的情形；发行人披露在研项目的所处阶段均为开发阶段，技术水平为行业领先。

请发行人补充说明：

（1）结合技术优势、产品创新情况、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、核心竞争力等情况，围绕创新、创造、创意的某项特征，进一步优化

关于发行人符合创业板定位的信息披露；

（2）发行人所处的行业国内市场容量和市场份额的引用来源及权威性 ；

（3）以通俗易懂的语言补充说明自主研发的 2 项发明专利成果的内容、作用、创新点、在产品中的具体应用、与同行业公司相比是否存在明显优势及具体体现、成果转化情况、受益于核心技术成果的产品收入实现情况；

（4）当前主要的在研项目情况、具体内容、研发阶段、应用领域、对现有产品的具体提升、与同行业公司相比的竞争优势；处于开发阶段在研项目的技术水平在行业领先的来源和具体依据，是否具有客观性；

（5）结合报告期内研发费用投入及其复合增长率、研发人员、核心专利技术数量及来源等，说明发明专利少、多年未获得发明专利的原因和合理性 ；发行人披露的研发费用和高新技术认证填报金额是否存在差异，人员结构中发行人和可比公司的研发人员占比是否存在较大差异，并结合具体研发项目、投入及费用归集情况，说明发行人对研发费用的范围界定和会计核算政策，是否将生产领料纳入研发投入中进行核算；

（6）发行人与高校合作研发的具体模式及投入情况，合作研发对发行人技术独立性的影响。

请保荐人对以上事项进行核查，根据实际情况对发行人是否符合创业板定位的专项说明进行修改完善并发表意见，减少“行业领先、技术先进”等主观、模糊的描述。

请保荐人和申报会计师对问题（5）发表明确意见。

【回复】

（一）结合技术优势、产品创新情况、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、核心竞争力等情况，围绕创新、创造、创意的某项特征，进一步优化关于发行人符合创业板定位的信息披露；

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“五、**板块定位情况**”，对发行人**“三创四新”情况优化**披露如下：

（一）公司创新、创造、创意特征

作为国家高新技术企业和深圳市“专精特新”中小企业，公司秉承“以客户需求为导向，以技术研发为核心”的经营理念，坚持“品质制造”的工匠精神，始终重视研发及创新投入，具备较强的自主创新能力。公司创新、创造、创意特征如下：

1、技术创新

公司始终重视研发投入和技术创新，具有一批专业的、经验丰富的工程技术人员队伍，核心研发人员多为高分子材料、模具设计、机械设计等专业毕业，拥有多年模具行业相关研发经验。经过多年的技术沉淀和经验积累，公司取得了多项专利和核心技术，具备较强的科研实力，在技术创新上保持较强优势。

在热流道系统方面，公司结合自身广泛的应用经验，通过对热流道系统结构、材料、工艺、温控等方面开展技术研究，在各领域实现了较好的技术创新。在汽车领域，针对汽车注塑模具体积庞大、传统热流道存在模具漏料、进胶口封胶困难等问题，公司研发了整体式汽车注塑模具热流道系统技术，通过整体式的液压或气动控制热流道系统进胶方式，以及采用旋入式热流道定位结构，使油缸系统阀针的驱动压力达到传统汽缸的 5-6 倍，解决了漏胶、太阳圈、虎皮纹等行业难题。在家电领域，传统热流道易出现胶口黑纹、黄纹、亮印、缩水气纹等产品问题，无法适应家电产品 IMD、免喷涂、换色等工艺要求，针对于此，公司研发了家电注塑模具热流道系统技术，通过优化胶口及流道结构（流道光洁度达到 Ra0.2），在分流板及热咀的加热区域设计自主研发的加热线槽，精准控制温度在 10℃误差范围内，以及采用倒装热流道技术，解决了上述行业难点，缩短了注塑生产周期，已较好的应用于家电产品 IMD、免喷涂、换色等工艺中。在 IT 电子领域，IT 电子产品具有体积小、精度高、技术更新快等特征，使用的塑料材料由传统的 ABS、PC、PA 到铝合金+塑胶纳米结合材料，再到 5G 新材料，材料特性变化较快，成型温度较高（最高达 450℃以上）以及腐蚀性强、结晶快，传统的热流道在结构、温控以及强度等方面已无法满足要求，针对于此，公司开发了 IT 电子精密模具热流道系统技术、5G 新材料热流道系统技术，通过对热流道系统结构优化设计、制造工艺改善，加工精度提升等技术手段，开发了高精度、耐腐蚀磨损、长寿命的热流道系统，解决注塑工艺过程高温、冷胶、腐蚀、卡针等技术难题。此外，公司热流道系统快速换色

关键技术能应用于各领域注塑制品生产，有效缩短精密注塑模具拆装、清洗等换色周期，提高了客户生产效率和减少了客户材料成本。

目前热流道行业知名厂商包括荷兰的 Synventive（圣万提）、韩国的 Yudo（柳道）、加拿大的 Husky（赫斯基）和 Mold-Masters（马斯特）、美国的 INCOE（硬壳）、意大利的 INglass-HRSflow（英格斯-好塑）等，该等热流道厂商技术开发时间较早，应用经验丰富，依靠先发优势纷纷在中国设立分、子公司，形成了目前国内热流道行业外资品牌占据绝对优势的市场竞争格局，国产品牌经营规模突破亿元水平的厂商极少。根据中国模具工业协会出具的市场竞争力证明，发行人作为一家国产品牌热流道厂商与外资品牌直接竞争，技术水平达到细分行业先进水平。

在精密注塑模具方面，公司掌握了多腔、叠层模具技术，依靠自身成熟的热流道技术以及良好的制造工艺，从模具材料选取、模穴平衡设计、结构设计、随形冷却设计等方面着手，提升模具的精度、使用寿命、稳定性和生产效率，公司精密注塑模具制造技术精度达±1um，粗糙度精度达 Ra0.2，使用寿命可达到 500 万以上模次，最短注塑成型周期达 3.9 秒，型腔数最高达 288 腔，上述指标在行业内处于良好水平。除上述核心技术外，公司针对不同应用领域注塑制品特性，开发了以下相关应用技术：

技术名称	技术优势及创新情况	主要应用领域
自动模内贴标技术	该技术能在模具生产过程中，通过模内贴标系统、机械系统，把不同形式的标签贴到模具型腔内，再通过注塑、冷却成型、顶出等系统等完成注塑制品成型后，得到的注塑制品便带有标签。该技术能代替后期机器贴标或人工贴标，亦能杜绝标签脱落风险。	食品包装塑料件生产
自动模内合盖技术	该技术针对日化翻盖类产品，能在模具生产过程中，进行产品合盖（组装）的技术，在注塑成型过程中，通过特定注塑机系统信号，由气缸系统带动合盖系统，按特定的导轨线来控制左右运动或者上下运动，并接合先进的 PLC 系统控制完成产品在模具内合盖。该技术能更好的保证合盖精准度和密封性，代替后期机器合盖或人工合盖。	日化包装塑料件生产

在注塑制品方面，注塑制品技术较为依赖热流道系统和精密注塑模具技术，针对食品和日化包装塑料件、电子雾化器塑料配件体积小、批量大的情况，公司掌握热流道系统和精密注塑模具核心技术，工厂车间配备高性能注塑成型设备，生产的注塑制品在产品精度上能实现±0.05mm，成型周期方面最高可实现

3.9 秒的全自动成型，在产品外观、尺寸等品质检测方面可实现 CCD 视觉检测等。

2、产品创新

热流道系统、精密注塑模具定制化属性较为明显，每套产品体积、重量、复杂性、材料要求、终端注塑制品性能要求均存在差异，因此每套产品的设计、制造过程本身也是一个产品的创新、创造过程，均系根据客户具体需求、结合公司丰富的应用经验进行设计、优化和生产。公司热流道系统产品从 2005 年设立时专注于家电领域，逐渐向汽车、IT 电子等领域延伸，通过对热流道系统的产品结构、工艺改进、精度控制、稳定性等方面进行创新，开发出应用于各领域的快速换色热流道系统，以及应用于汽车、家电、IT 电子等领域的整体式汽车注塑模具热流道系统、斜热咀进胶热流道系统等多类型热流道系统，在热流道产品应用创新方面积累了丰富的经验。依靠产品创新，“麦士德”品牌热流道荣获第十九届“深圳知名品牌”，以及被评选为“广东省名牌产品”。发行人已实现热流道亿元经营规模，成为国产品牌规模较大的热流道厂商，提升了国产热流道品牌影响力和竞争力。

依托于热流道核心技术，公司在多腔、叠层模具方面具有较强的技术优势和成本优势，开发了“4+4+4”的 3 层叠模（荣获“精模奖”）、“288 腔高腔模具”等模具，适用于食品和日化包装用的塑料件、医疗耗品塑料件以及电子雾化器塑料件等领域大批量、高效率的注塑生产。此外，公司紧跟行业新技术、新材料、新工艺的发展，选用优质原材料，采用智能化制造与跟踪分析、在线实时检测等方式，不断提升热流道系统、精密注塑模具的品质、精密度、稳定性和使用寿命，产品质量赢得了客户的认可。公司高精度薄壁精密注塑模具被评选为“广东省名牌产品”。

在注塑制品方面，公司利用热流道系统和精密注塑模具核心技术，可以为下游客户提供产品设计参考、精密注塑模具开发、批量大规模注塑生产等一体化服务，满足客户一站式采购需求。其中产品设计参考系公司根据市场调研情况以及结合行业前沿技术，自主对注塑制品进行外观、功能、结构性等方面进行优化和创新性设计，并向行业知名企业推荐公司在该类产品的创新、创意理念，协助客户实现产品更新换代目标，并挖掘客户潜在合作意向；截至目前公

司已累计取得 100 多项注塑制品外观和实用新型专利。通过丰富的产品创新案例，以及发行人一站式解决注塑制品生产所需的热流道技术方案和精密注塑模具开发方案，发行人不断拓展注塑制品领域知名客户，与伊利、飞鹤、兰格格、麦克韦尔等行业知名品牌客户开展了深度合作。

3、工艺创新

发行人所处行业为技术、资金密集型行业，行业标准化程度较低，且制造流程涉及工艺设计、精密机械加工、高分子材料、流体力学、智能控制等多种学科，除技术门槛外，行业内企业长年生产经营中归纳、总结和提炼所掌握的工艺诀窍亦尤为重要，新公司由于缺乏工艺经验和创新，很难在短时间内达到行业发展要求的设计和技术水平。

公司经过多年经营，自主研发出标准设计、制造工艺流程。在产品设计环节，公司建立起完备的开发、设计数据库，在热流道、模具研发、设计、生产中广泛运用 CAD、CAE、CAM 等计算机辅助软件，提高产品工效和优化生产流程，并根据行业和技术特点下设专业技术组，将大量积累的专业知识标准化，转化为公司设计准则，丰富公司知识库，提高公司技术水准和研发设计效率。在精密加工环节，发行人采用水流切割、深孔数控加工、自动磨砂与流体抛光工艺，有效提高了加工效率和产品表面光洁度等性能，在热流道热咀加工中还采用深冷工艺，使热咀密封性以及导热性优于普通常温装配。在加工设备方面，公司配置了行业先进水平的注塑机、CNC 加工中心、磨床、数控车床、火花机等高端加工设备，并对设备自动化改进，自行配置机械手、治具、夹具和 CCD 视觉检测等自动化系统，提升设备的加工、检测效率和精度水平，实现无纸化作业和条形码管理。公司通过工艺创新促进生产车间的智能升级，有利于提升企业柔性生产能力，缩短产品制造周期。

（二）科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、模式创新

注塑模具行业和塑料制品行业的规模企业通常表现出“模塑一体化”生产特征，与此不同，发行人在业务模式创新上，形成了热流道、精密注塑模具、注塑制品业务一体化发展优势，实现热流道系统-精密注塑模具-注塑制品上下

游业务垂直整合，从而有利于各项产品质量、技术彼此交叉验证，协同发展，提升公司研发和制造水平。

发行人能够实现热流道、精密注塑模具和注塑制品一体化生产，系由于发行人业务发端于热流道系统，并依靠掌握的热流道系统核心技术和多年生产经营积累的工艺，逐步向精密注塑模具和注塑制品领域延伸，在业务发展过程中，公司着重发展多腔的食品、日化包装生产所需的精密注塑模具和医疗耗材生产所需的精密注塑模具，该等模具精密度要求较高，使用寿命要求较长，较为依赖热流道技术，公司在该领域具有一定的成本、技术优势。待多腔注塑模具研制成功后，公司依托丰富的产品设计经验及模塑一体化生产能力，将业务延伸至食品和日化包装塑料件、电子雾化器塑料件等注塑领域，该领域终端客户需求量较大，公司可以发挥自身在热流道系统、多腔精密模具方面的技术优势，实现大批量、高效率注塑生产。

2、新旧产业融合

在新旧产业融合方面，《中国制造 2025》提出，坚持“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本”的基本方针，围绕实现制造强国的战略目标，明确了 9 项战略任务和重点，其中之一就是推进信息化与工业化深度融合。工业 4.0 的目标是智能工厂，信息技术的快速发展推动着新技术与传统模具制造业的深度融合。

公司在生产制造环节坚持“品质制造”的工匠精神，持续加大智能工厂的投资建设，自主研发出标准的设计、制造工艺流程，在研发、设计和生产中广泛运用 CAD、CAE、CAM 等计算机辅助软件以及 CCD 视觉检测等技术，在生产管理中注重信息化与工业化相结合，新旧产业的深度融合提高了公司生产效率、管理效率和产品质量，进一步提升了公司盈利水平。公司已顺利通过了《智能制造能力成熟度模型》（GB/T39116-2020）、《智能制造能力成熟评估方法》（GB/T39117-2020）国家标准，被中国电子技术标准化研究评定为《智能制造能力成熟度》贰级。

（三）发行人是成长型创新企业

1、发行人面临良好的产业政策和广阔的市场空间

为加快中国制造业实力的提升和转型升级，近年来我国相继出台一系列鼓励政策，提升模具制造行业的自主创新能力和制造水平。随着中国“工业 4.0”的加速推进和《中国制造 2025》的提出，未来中国模具制造行业在红利政策的支持下，其技术实力和创新水平将会不断提高，未来发展前景良好。

公司产品主要终端应用于汽车、家电、IT 电子、食品和日化、医疗耗品、电子雾化器塑料件等领域，近年来我国居民收入水平和消费水平不断攀升，主要下游行业良性发展，市场需求稳定增长。并且随着消费需求不断追求多样化和个性化，下游客户加大新产品的开发，进一步提升了热流道、精密注塑模具和注塑制品的市场需求。

2、发行人具备良好的市场竞争优势

发行人经过多年的市场耕耘、持续的研发投入和深厚的技术积淀，在产品方案设计、精密制造加工、应用效果评价中不断总结和完善工艺经验，具备了一体化业务发展优势、技术创新优势、产品质量优势以及制造工艺成熟优势等核心竞争力，上述优势有利于公司缩短产品开发周期、提升市场响应速度以及减少生产成本，从而提升公司市场竞争力和利润水平。

3、发行人具有良好的客户拓展能力和持续经营能力，在手订单金额持续增长

发行人建立了较为完善的营销网络体系及售后服务体系，具备较强定制化能力以及销售服务能力，在主要销售地区均安排了营销和售后服务人员，深入了解客户的实际需求，确保方便、及时地为客户提供售前和售后服务。发行人积累了较多的客户资源，与伊利、飞鹤、麦克韦尔、兆驰股份、毅昌科技、比亚迪等众多行业知名品牌客户建立了长期稳定的合作关系，产品质量和服务能力获得行业内客户的认可。报告期内，发行人不断拓展新客户和订单，订单相对充足，产能利用率较为饱和，为发行人营业收入持续增长提供了有力支撑，报告期各期末发行人在手订单情况如下:

单位：万元

所属业务	2022 年末	2021 年末	2020 年末
热流道系统	**1,612.87**	2,151.76	1,276.32
精密注塑模具	**7,796.28**	5,921.22	6,100.26

所属业务	2022 年末	2021 年末	2020 年末
注塑制品	**3,835.10**	3,220.60	1,205.02
合计	**13,244.25**	**11,293.58**	**8,581.60**

报告期内发行人经营规模不断扩大，公司资产质量、财务状况和盈利能力良好，营业收入金额分别为 44,038.43 万元、51,905.67 万元和 **55,711.57 万元**，收入规模呈不断扩大趋势。同时，发行人通过不断拓展产品应用领域，从最初的家电领域拓展至 IT 电子领域，再进一步延伸至食品和日化、医疗耗品、电子雾化器等领域，较广泛的行业应用有效分散和降低了公司行业集中风险，增强了公司持续经营能力。

（四）发行人符合创业板定位要求

发行人为高新技术企业，根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754－2017），公司热流道系统、精密注塑模具所属行业为“C35 专用设备制造业”下的“C3525 模具制造”，注塑制品所属行业为“C29 橡胶和塑料制品业”下的“C292 塑料制品业”；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司热流道系统、精密注塑模具所属行业为“C35 专用设备制造业”，注塑制品所属行业为“C29 橡胶和塑料制品业”。上述行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》**第五条规定的原则上不支持在创业板发行上市的行业或禁止类行业，公司符合创业板行业领域要求。**

（五）发行人符合创业板定位相关指标要求

公司符合《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条规定的相关指标要求，具体如下：

创业板定位相关指标二	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入金额不低于5,000万元	符合	最近三年（2020 年至 2022 年度）公司研发投入累计为 6,622.56 万元，超过 5,000 万元
最近三年营业收入复合增长率不低于20%	不适用	最近一年（2022 年度）公司营业收入为 55,711.57 万元，超过 3 亿元，不适用营业收入复合增长率要求

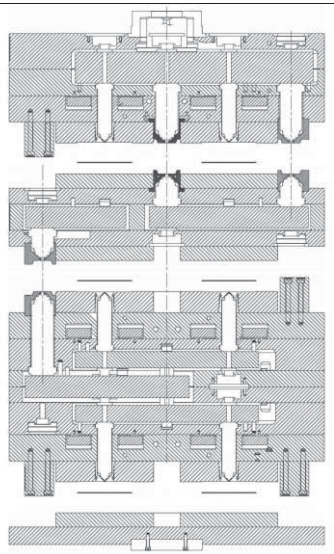
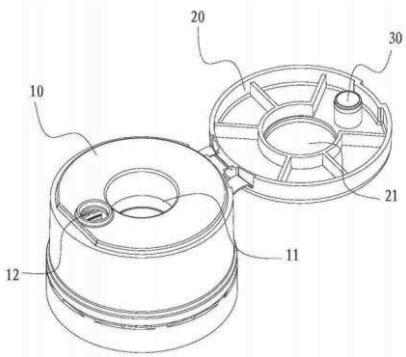
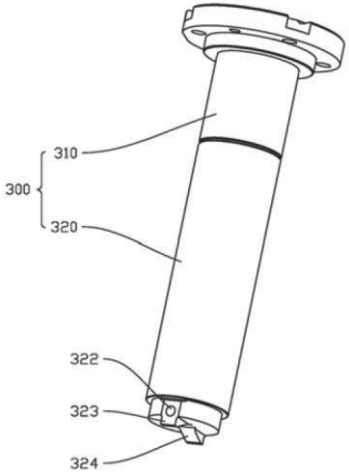
综上，发行人是创新型成长企业，具有“三创四新”特征，以及良好的未来发展前景，符合创业板定位要求。

（二）发行人所处的行业国内市场容量和市场份额的引用来源及权威性；

发行人结合最新行业数据对招股说明书相关内容进行了更新，行业数据来源于政府部门、官方行业协会、行业期刊或第三方机构等出具的行业报告，数据具有一定的真实性、准确性和权威性。招股说明书中重要数据来源均已标注说明，相关数据并非专门为发行人本次发行上市准备的付费报告。

（三）以通俗易懂的语言补充说明自主研发的 2 项发明专利成果的内容、作用、创新点、在产品中的具体应用、与同行业公司相比是否存在明显优势及具体体现、成果转化情况、受益于核心技术成果的产品收入实现情况；

发行人自主研发的 3 项发明专利成果内容、作用、创新点、在产品中的具体应用、与同行业公司相比是否存在明显优势及具体体现如下：

发明专利名称	三层叠层模的热流道系统 （专利号：201310210121.4）	一种多用瓶盖 （专利号：201510218876.8）	咀身、喷咀、热流道系统及咀身的制造方法 （专利号：202011144357.9）
专利图示			
内容	发行人在“高效率食品包装模具的开发”以及“多腔叠层热流道模具的开发”研发项目开发过程中，开发了叠模及其匹配的热流道系统，通过对叠模热流道进胶方式、流道走向、不同模穴平衡进胶方式以及流道板对接、热流道热咀对接结构等技术创新，解决了因流长不同、位置不同、压力不同而导致的走胶不均衡、压力不均衡、产品缺胶、产品披风以及叠模热咀对接的浇口偏心、热咀流涎、热咀拉丝、产品拉丝等技术难题。	发行人在“注塑瓶盖精密模具开发”研发项目开发过程中，针对瓶盖对于保证产品质量和个性具有重要作用的特点，对瓶盖密封性、实用性以及美观性开展研究，通过对瓶盖的功能设计、密封设计、防盗设计以及结构设计等创新，实现瓶盖良好的应用功能，并在此过程中研发出相应的热流道和模具技术，实现瓶盖高效率生产。	发行人在“冷制品包装产品开发及高速成型模具技术研究”研发项目开发过程中，为满足高速成型的模具要求，开发了相应模具和包括上咀身、下咀身、咀芯、外套等的热流道系统，加强了热流道制造工艺研究，通过对咀身基准扁位、定位孔设计，减少上、下咀身装配误差，提高了分流道在热流道系统的位置精度。
作用及创	该项发明专利能够同时为三个层面上的型腔供	该项发明专利技术优势主要体现在产品的结	该发明专利通过热流道产品创新及制造工

发明专利名称	三层叠层模的热流道系统 （专利号：201310210121.4）	一种多用瓶盖 （专利号：201510218876.8）	咀身、喷咀、热流道系统及咀身的制造方法 （专利号：202011144357.9）
新点	胶，并且保证不同型腔的胶料同时到达，从而可以在保证产品质量的前提下，实现三层产品的共注，同时成型多个注塑制品，极大地提高了模具生产效率。与常规模具相比，应用该技术的叠层式模具锁模力只提高了 5%～10%，但产量可以增加 90%～95%。	构和功能设计、模具制造精度方面，实现产品无明显色差，外观面批锋≤0.2mm，合盖间隙≤0.2mm，具有良好的美观性、密封性和实用性，以及模具关键部件精度可达±0.01mm，热咀温控精度±0.5℃等。	艺创新，解决了因上咀身和下咀身装配误差进而导致流道的位置精度差异难题，确保分流道实际位置与设计位置相符，提高其加工精度和装配精度，避免了喷咀出现漏胶或出胶不顺利等缺陷。通过本专利制造方法可实现上、下咀身流道同心度 0.02mm 以内。
在产品中的具体应用	该项发明专利适用于叠层热流道模具、叠层热流道系统以及瓶盖等注塑制品的生产	该项发明专利的功能性、结构性创新设计理念以及制造工艺数据，适用于食品和日化包装注塑领域生产，如酱油盖、牙膏盖等	该项发明专利系咀身的制造工艺创新，可广泛应用于各类包含上、下咀身的热流道系统中，特别是在多咀热流道系统制造中效果较好。
与同行业公司相比优势及具体体现	叠层热流道的技术突破是发行人核心技术优势之一，发行人依靠该技术开发的“4+4+4”3 层叠模”荣获行业“精模奖”。经查询同行业上市公司披露的公开信息，新泉股份（603179）掌握“双层叠模技术”，宁波方正（300998）开展了“叠模技术”在研项目，其他公司未具体披露该技术相关信息。由于发行人注塑制品主要集中在体积小、批量大的食品和日化包装等领域，对模具生产效率要求较高，而同行业其他上市公司主要集中在汽车及家电注塑领域，该领域批量化生产要求相对较低，因此发行人在叠层热流道和模具技术方面研发较早，具备一定的竞争优势。	发行人瓶盖领域注塑制品收入规模较大，主要客户为伊利、飞鹤等公司，瓶盖领域国内同行业上市公司主要为金富科技（003018），其主要产品为塑料防盗瓶盖，主要客户为农夫山泉、华润怡宝等饮用水领域客户，与发行人在细分行业不同，且其未具体披露其塑料防盗瓶盖产品技术指标以及模具技术优势，因此无法比较发行人的具体竞争优势。发行人掌握多功能瓶盖产品及模具开发技术，依靠丰富的热流道以及多腔、叠层模具等设计、制作经验，在瓶盖类注塑制品高速成型、精度控制以及品质检测方面具有较大的竞争优势。	发行人通过对热流道及咀身制造方法研究，减少了热流道系统上、下咀身装配误差以及提高了流道位置精度，满足高端模具对热流道系统高精密的要求。发行人已成功研发和生产的热流道热咀数最高达 288 个，以及成功开发出 288 腔模具，在行业中处于良好的技术水平，而该专利技术可以较好的应用在多咀热流道和多腔模具中，进一步提升发行人在多腔领域的技术优势。由于该项发明专利是针对热流道具体零部件展开研发而掌握的工艺技术，暂未查询到其他同行业公司在该领域的相关技术指标。

上述发明专利技术系发行人结合下游行业产品需求而开发的技术，取得了良好的成果转化效果，已广泛应用于主营产品生产中，报告期内发行人发明专利技术实现的主营产品收入情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
三层叠层模的热流道系统（专利号：201310210121.4）	热流道	**195.80**	19.12	153.75
	精密注塑模具	**3,090.99**	2,610.75	2,385.81
	注塑制品	**738.62**	490.34	95.23
	小计	**4,025.41**	3,120.20	2,634.79
一种多用瓶盖（专利号：201510218876.8）	注塑制品	**1,564.60**	1,429.76	822.39
咀身、喷咀、热流道系统及咀身的制造方法（专利号：202011144357.9）	热流道	**7,368.70**	7,510.04	6,650.82
合计		**12,958.71**	**12,060.00**	**10,108.00**
占营业收入比例		**23.26%**	**23.23%**	**22.95%**

注：因存在同一产品使用多项发明专利，所以发明专利相关产品形成的主营业务收入有重复计算的情形，**若剔除重复情况，报告期内发明专利技术实现的主营产品收入占比分别为22.64%、22.85%和21.58%**。

（四）当前主要的在研项目情况、具体内容、研发阶段、应用领域、对现有产品的具体提升、与同行业公司相比的竞争优势；处于开发阶段在研项目的技术水平在行业领先的来源和具体依据，是否具有客观性；

1、当前主要的在研项目情况、具体内容、研发阶段、应用领域、对现有产品的具体提升、与同行业公司相比的竞争优势

公司在研项目紧跟行业最新技术发展趋势，结合公司产品具体应用领域的切实需求而展开，主要集中在新产品开发及对现有技术及工艺的改进和提升，具有一定的竞争优势，截至报告期末公司主要在研项目情况如下：

序号	在研项目名称	研发内容及目标	研发周期/预计量产日期	预算总额（万元）	投入情况	研发阶段	应用领域	对现有产品的具体提升	与同行业公司相比的竞争优势
1	大型智能家电塑件热流道成型关键技术研究	本项目是通过大型智能家电塑料成型工艺和注塑缺陷进行分析，通过对原有热流道系统结构、性能进行创新改进与技术突破，开发适用于当代大型家电塑件成型的热流道系统。	1.6 年/2023 年 7 月	341.00	报告期各期投入分别为 0 万元、0 万元**和 295.08 万元**，累计投入金额占预算总额的**86.53%**	**中试**阶段	家电塑料件领域热流道系统	本项目针对大型智能家电塑件热流道系统结构、材料等进行突破性改进，具体在大型双层热流道系统热流道平衡性、热咀温度稳定性方面的重大改进，实现热流道平衡进胶、顺序控制、倒装进胶，达到外观优良、性能稳定、尺寸合格等塑件品质及换色功能要求。	目前公司在热流道换色关键技术、精密侧进胶热流道系统技术等方面保持较好的技术优势，在家电塑料件领域已实现热流道流道光洁度 Ra0.2，温都控制精准在 10℃误差范围内。本项目的研发有利于进一步提升公司在家电塑料件领域热流道系统的竞争力。
2	可穿戴设备关键部件精密成型热流道技术研究	本项目是通过对可穿戴设备关键部件的成型工艺研究，开发适用于可穿戴设备关键部件成型的开放式、针阀式以及低压注塑热流道系统。	1.6 年/2023 年 7 月	301.00	报告期各期投入分别为 0 万元、0 万元**和 295.42 万元**，累计投入金额占预算总额的**98.15%**	**量产**阶段	智能眼镜、手表、环等可穿戴塑料件	本项目系新产品开发项目。可穿戴设备关键部件成型属于精密注塑，其涉及精密注塑、嵌件注塑、双色注塑、粉末冶金注塑成型、硅胶成型、精密注塑、低压注塑等，项目针对各自工艺特点全新开发热流道系统结构，特别是热咀的针对性开发，确保产品的温控精度、耐磨性以及平衡性要求，提升产品的精确性和稳定性以及使用寿命。	与同行公司相比，公司热流道业务覆盖了汽车、家电、电子、医疗等各行各业，随着可穿戴设备近几年市场爆发，各种工艺应用于可穿戴设备关键部件成型，公司凭十多年技术经验和核心团队，在该领域研发具有一定的技术优势，能解决可穿设备部件所用工程材料的特殊性，如材料温度敏感、腐蚀，并能有效保证系统的使用寿命，预计使用寿命可达 50 万模次以上。
3	可降解材料	在“双碳”目标	1.8 年	353.00	报告期各期	**量产**	食品	本项目计划解决以下具体技术难	与同行公司相比，公司在薄

序号	在研项目名称	研发内容及目标	研发周期/预计量产日期	预算总额（万元）	投入情况	研发阶段	应用领域	对现有产品的具体提升	与同行业公司相比的竞争优势
	食品包装模具技术研究	的政策驱动下，可降解材料食品包装已经成为全国乃至全球食品包装领域的必然趋势。本项目主要对针于可降解材料特性及发展趋势，开发可降解材料注塑成型的相关模具、热流道以及成型工艺，解决可降解材料成型凝胶、发黑、发黄、降解等技术难题，提升模具及热流道温控精度和稳定性，保证热流道以及模具能满足可降解材料成型工艺要求。	/2023 年 9 月		投入分别为 0 万元、0 万元**和 325.12 万元**，累计投入金额占预算总额的**92.10%**	阶段	包装塑料件	点，减少注塑制品的缺陷：1、可降解材料成型温度低，高温容易降解，温控范围很窄，这就对模具以及进胶系统（热流道）的温度控制提出了较高的要求；2、可降解材料的流动性较差，加之成型温控范围小，这就要求在产品结构设计、进胶点位设计要求合理；3、可降解材料成型工艺对模具、注塑机台以及成型工艺有特殊要求，如原料干燥、生产车间湿度控制以及注塑工艺的分段注塑等都是开发过程中必须解决的难题。	壁食品包装模具方面已经积累了丰富的经验，并形成了相应的技术标准和制造工艺，同时，可降解材料食品包装模具的核心技术主要取决在于热流道系统，这方面公司有着较强的技术优势，能对可降解材料成型工艺各个环节进行技术攻关，防止成型产生注塑缺陷，通过热流道核心技术优势保证了整个模具的可靠性和稳定性，具备较强的竞争优势。
4	连体瓶盖精密模具技术研究	绿色包装已成为全球范围不容忽视的发展趋势。项目通过对连体瓶盖产品开发以	1.6 年/2023 年 12 月	366.00	**报告期各期投入分别为 0 万元、0 万元和 287.99 万元，累计**	**中试**阶段	瓶盖包装	根据国内外包装领域发展趋势，开展连体瓶盖产品及模具、热流道技术等研究，项目开发的产品瓶盖与瓶身相连，瓶盖将不再被随意单独丢弃，而是和瓶身一起	随着欧洲执行一次性塑料指令（EU）2019/904（SUPD），越来越多欧洲塑料饮料容器制造商加快技术创新，迎接这一机遇与挑

序号	在研项目名称	研发内容及目标	研发周期/预计量产日期	预算总额（万元）	投入情况	研发阶段	应用领域	对现有产品的具体提升	与同行业公司相比的竞争优势
		及相应模具、热流道技术研究，进一步提升公司在瓶盖产品及模具领域的技术水平和市场优势。			**投入金额占预算总额的78.69%**			作为整瓶进行回收，经过分类处理和特殊加工后，进入新的塑料制品循环。这将大幅提升瓶盖的回收利用，从而减少对环境的影响，还能带来可观的经济效益。本项目可进一步提升公司在瓶盖领域技术水平和经验积累，为抢占国内外市场做准备。	战。公司依靠多年的瓶盖领域，在装饰瓶盖、功能瓶盖、环保瓶盖等方面积累了丰富的开发经验，实现了上述产品的多腔模具、多腔叠层模具等研发，瓶盖产品精度方面能达到±0.05mm，成型周期方面可实现 3.9s 全自动成型，在行业中处于良好水平。
5	热流道及模具智能制造MES 系统平台开发	本项目以“设备自动化+生产精益化+管理信息化+人工高效化”为构建理念，开发并构建一条可追溯生产流程的智能 MES 系统，适应当前经济形式发展，加强制造行业升级，推进公司智能化生产建设，实现自动化、智能化和精细化管理。	1.6 年/2023 年 12 月	479.00	**报告期各期投入分别为0万元、0万元和 287.99 万元，累计投入金额占预算总额的50.78%**	小试阶段	智能制造工艺水平	本项目主要是将制造与现代自动化、智能化、数字化等技术相结合，对热流道、模具制造工艺进行改造升级和工艺创新，提升模具性能和精度，缩短热流道、模具制造周期，实现热流道、模具的批量化生产，同时，开发 MES 监控平台对机台运行进行数据监控，对运行数据进行分析，优化机台配置和生产工艺，提升制造产能，开发专门的视觉检测系统进行产品检测，以确保产品质要求，对模具制造工序进行自动化改，降低人工成本，提升机台加工效率。	与同行公司相对，公司在热流道、模具开发方面有着丰富的设计和制造经验，并对制造工艺研究、智能化改造、数字技术升级也有着技术力量和人才储备，通过对制造升级，以进一步降低热流道、模具制造成本，提升企业柔性生产能力，提高生产效率和缩短产品制造周期。

2、处于开发阶段在研项目的技术水平在行业领先的来源和具体依据，是否具有客观性

出于技术保密等原因，同行业可比公司未对自身核心技术及在研项目的内容、技术先进指标等实质内容进行披露，加之发行人与同行业可比公司产品应用领域不同而导致技术和研发项目具体内容存在差异，因此无法直接量化对比相关技术指标体现发行人在研项目技术领先性。根据同行业可比公司近年公开披露的信息，发行人技术实力、工艺水平、研发方向与同行业可比公司比较如下：

公司名称	主营产品	产品主要应用领域	最近一年收入/毛利率	技术实力	工艺水平	研发方向
昌红科技	精密模具和精密注塑件	医疗器械领域、办公自动化（OA）设备生产领域、模具工装生产领域	122,831.14 万元/28.22%	中国重点骨干模具企业，主营产品为模具及配套注塑制品，主要应用于高端医疗器械、办公自动化设备及其他模具行业，成功开发出大尺寸模具一模多穴技术，利用独特的热处理方法，成功的提升了模具生产寿命，使模具在生产过程中能够保持良好的刚性和韧性。	拥有先进的模具智能化生产线，有效融合了CAD/CAE/CAM/CAPP/PDM/ERP 软件的应用，实施控制程序化、识别自动化、编排智能化，充分展示了以加工为中心的数字化智能制造技术。	重点向多腔精密医疗模具研发突破以及高速自动化生产工艺的革新，并利用精密模具、自动化设备、信息化技术实现有效融合，实现全自动化生产。
横河精密	精密模具、精密塑料零部件	家用电器、汽车零部件、LED 灯具、卫生洁具、电子消费品等下游行业	66,803.86 万元/20.61%	主营产品为模具及配套注塑制品，产品用途主要涉及家用电器、汽车零部件两大领域，在模具制造的最高精度已经达到±1μm，表面粗糙度达到 Ra0.16，刀具切削加工硬度达到 HRC60-HRC63，成型产品精度达到±5μm，模具产品注塑使用寿命至少 50 万次，目前个别产品注塑使用次数已超过 500 万次且使用状态良好。	具有较强的设备购置、操作、更新改造能力，先进加工设备满足制造高精度、高品质的产品，以及拥有高端精密检测设备。	继续投入资金在精密和超精密模具领域展开研究工作；精密模具加工工艺标准化、模具结构设计交叉应用等
上海亚虹	精密塑料模具、注塑产	国内中高端汽车仪表板盘、	59,769.27 万元/17.73%	主营产品为塑料模具及注塑制品，用于汽车以及电子设备产品，精密	拥有国内先进的精密塑料模具研发中心，具备较高的技术、	拥有国内先进的精密塑料模具研发中心，

公司名称	主营产品	产品主要应用领域	最近一年收入/毛利率	技术实力	工艺水平	研发方向
	品的成型生产、部件组装服务	微波炉面（门）板、汽车座椅以及电子设备产品等领域		模具的适用性、稳定性，塑模型腔尺寸精度、型腔表面粗糙度等指标达到国内先进水平，部分指标已经接近或达到国际先进水平。	工艺优势，拥有经验丰富的模具设计开发团队，引进国际先进的高速 CNC 加工中心、五轴加工中心和智能机器人组成的全自动柔性加工流水线等加工设备。	对模具热流道应用技术、高速多腔模具应用技术、并行工程和逆向工程等一系列行业特有技术进行了技术攻关和工艺实施。
海泰科	注塑模具及塑料零部件	汽车行业相关的领域，主要包括汽车内饰、外饰模具	50,031.89 万元/22.51%	主营产品为汽车行业相关的注塑模具及塑料零部件，具有中国模具工业协会颁发的“中国大型精密注塑模具重点骨干企业”、“优秀模具供应商”、“中国模具出口重点企业”等诸多荣誉奖项。	在模具产品设计、生产中广泛使用 CAD、CAE、CAM、模流分析等先进软件工具，引进先进加工装备和检测设备保障模具加工能力。	根据市场及客户需求积极开展新产品开发工作，如轻量化模具研究、高端汽车大型复杂精密结构部件和功能部件的模具开发等，同时以智能制造技术为主攻方向，推动模具生产制造加快向数字化、网络化、智能化升级
肇民科技	精密注塑件及配套精密注塑模具	汽车、高端厨卫家电等领域	53,459.05 万元/31.09%	主营产品为精密注塑制品及配套精密注塑模具，聚焦于乘用车、商用车、新能源车、高端厨卫家电等领域，产品精度可达 0.01mm，并保持稳定批量生产。	生产及检测设备主要为住友、东芝、东洋、三菱、蔡司、三丰等优质品牌，且拥有一批经验丰富的技术工人，注塑制品加工精度和加工工艺控制水平较高。	从事的研发项目主要集中在汽车领域，研发内容涉及模具设计、生产工艺等方面
金富科技	塑料防盗瓶盖	食品包装用塑料防盗瓶盖，包括瓶装水盖、桶装水盖	73,806.86 万元/23.89%	主营产品为塑料防盗瓶盖等塑料包装用品，已成为国内最大的塑料防盗瓶盖供应商之一，得到下游知名企业华润怡宝、景田、可口可乐、	拥有行业领先的 CCM 压盖设备压塑系统，实现了一体化生产，采用符合国际标准的检测设备，实现高效、全面的品质	进一步加强技术改造，提高新产品、材料和工艺的开发应用能力，特别加大轻量

公司名称	主营产品	产品主要应用领域	最近一年收入/毛利率	技术实力	工艺水平	研发方向
		以及提手等		达能的认可，获得华润怡宝、景田、可口可乐、达能颁发的优秀供应商奖。	管控。	化产品的开发和应用，同时将大力推进瓶盖生自动化和智能化
唯科科技	精密注塑模具、注塑件及健康产品	电子、汽车、家居、健康家电等领域	95,809.77 万元/33.01%	中国精密注塑模具重点骨干企业，主营产品为精密注塑模具以及注塑制品和健康产品。其注塑模具的精度可达到 0.002mm，表面粗糙度 0.03um，最小 R 角 0.015mm，使用寿命 100 万次，技术水平已接近或达到国际先进水平。	开发了针对模具设计和制造以及注塑生产的 CMIS、MES 等管理信息系统，对五轴数控加工中心、数控电火花机、数控线切割机、注塑机、机械臂等设备的联网，实现了生产、编程、设计端口数据共享，加强了模具设计和制造的系统化、标准化管理，提升了与注塑生产的联动性。	深化对硅胶模具、多色注塑制品、高光产品等新产品的研究，不断提升公司数字化、智能化制造水平
发行人	热流道、精密注塑模具、注塑制品	汽车、家电、IT 电子、食品和日化、医疗耗品、电子雾化器等领域	**55,711.57 万元/30.40%**	中国精密注塑模具重点骨干企业，掌握热流道系统核心技术，并据此延伸至精密注塑模具和注塑制品领域，模具制造技术精度达±1um，粗糙度精度达 Ra0.2，使用寿命可达到 500 万以上模次，最短注塑成型周期达 3.9 秒，型腔数最高达 288 腔；注塑制品精度上能实现±0.05mm，成型周期方面最高可实现 3.9 秒的全自动成型，具有较强的技术实力。	持续加大智能工厂的投资建设，自主研发出标准的设计、制造工艺流程，在研发、设计和生产中广泛运用 CAD、CAE、CAM 等计算机辅助软件以及 CCD 视觉检测等技术，在生产管理中注重信息化与工业化相结合。	新能源电池、可穿戴等新领域新产品开发，以及对现有的热流道技术和模具技术提升，并进一步升级智能工厂建设。

由上表所示，发行人虽然产品具体应用领域不同，但研发方向与可比公司相比具有一致性，主要体现在新产品的设计开发，以及对现有产品生产工艺的优化改进，使产品趋向精密、品质可靠等方向发展，同时不断优化工厂建设，提高生产效率。从现有经营规模、技术实力和工艺水平来看，同行业可比公司作为上市公司资金实力较为雄厚，有利于提升其产能规模、市场拓展能力，使其营业收入规模较大，但从具体技术实力和工艺水平来看，发行人在产品精度、使用寿命以及成型周期等方面和同行业可比公司不存在明显差距，例如模具制造技术精度能达到±1um，粗糙度精度达 Ra0.2，使用寿命达到 500 万以上模次，最短注塑成型周期达 3.9 秒，型腔数最高达到 288 腔，相比同行业可比公司而言处于良好水平，未来随着公司研发项目的顺利推进，将保持公司现有的技术和工艺的竞争水平。

综上，发行人处于开发阶段在研项目的技术水平在行业领先具有一定的客观性。出于谨慎角度，发行人将“行业领先”描述修改为“良好水平”。

（五）结合报告期内研发费用投入及其复合增长率、研发人员、核心专利技术数量及来源等，说明发明专利少、多年未获得发明专利的原因和合理性；发行人披露的研发费用和高新技术认证填报金额是否存在差异，人员结构中发行人和可比公司的研发人员占比是否存在较大差异，并结合具体研发项目、投入及费用归集情况，说明发行人对研发费用的范围界定和会计核算政策，是否将生产领料纳入研发投入中进行核算；

1、结合报告期内研发费用投入及其复合增长率、研发人员、核心专利技术数量及来源等，说明发明专利少、多年未获得发明专利的原因和合理性

报告期末发行人共拥有 3 项发明专利，在审发明专利 **21** 项。目前发行人发明专利数量较少的原因及合理性如下：

（1）从产品和技术角度来看，发行人热流道系统、精密注塑模具及注塑制品具有高度定制化特点，产品和技术的先进性主要体现在结构和外观设计、精密加工能力和功能应用等方面，能快速响应客户需求，具备良好的产品设计、开发能力以及加工工艺水平，解决行业和客户特定需求。根据《中华人民共和国专利法》，发明是指对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案，实用新

型是指对产品的形状、构造或者其结合所提出的适于实用的新的技术方案。据此，上述针对特定需求而综合各种应用技术进行改进、提高的技术方案或产品方案，大多情况下属于实用新型范畴，虽然在发明创造性方面较发明专利较低，但实用性价值较大，因此更适合申请实用新型专利，并且鉴于实用新型专利申请周期明显短于发明专利，加之发行人报告期之前对发明专利的申请和保护意识较弱，因此发行人申请了较多实用新型专利进行知识产权的保护，发明专利申请较少。

（2）从行业特性来看，发行人热流道和精密注塑模具属于模具制造行业，而注塑制品较为依赖于模具技术，虽然模具行业具有技术密集和多学科交叉的特点，但行业经过多年发展，国内模具行业的技术水平得到了全面提升，CAD、CAE、CAM 等计算机辅助软件、高速加工、快速成型、机器人技术、智能制造及网络技术等行业基础技术日趋成熟，在基础技术领域已较难实现技术突破，大部分的模具企业均在行业成熟基础技术上，通过多年不断的技术改进和工艺经验积累形成了自身完整的核心技术体系，主要体现在结构优化设计、零部件材质的改变、精度和稳定性控制和细节工艺的改进等，形成细分市场或具体产品开发、精密设计和制造方面的竞争优势，该等技术申请发明专利存在一定难度，并且会公开相关的技术诀窍，存在被模仿的可能性且维权不易。该等行业特性使行业内企业申请发明专利较少，例如海泰科和肇民科技发明专利分别为 3 项和 4 项（来源其招股说明书披露），且大部分发明专利取得时间较早。因此发明专利作为保护核心技术的手段之一，并非反映行业内企业技术先进性的制约因素，公司核心技术体现在不断跟踪行业新技术发展方向，快速响应客户需求，在此基础上形成明确的产品及设计方案，经过反复设计调整和论证，制定高效率的生产工艺流程，生产出高精度、高质量的产品，解决下游行业难点。公司技术创新及先进性详见招股说明书“第二节 概览”之“五、**板块定位情况**”，以及“第**五**节 业务与技术”之“九、发行人技术情况”之“（一）公司核心技术情况”。

综上，发行人发明专利较少且多年未获取发明专利具有合理的原因。针对该情况，报告期内发行人通过进一步完善相关专利和技术保密的内部控制制度，积极开展发明专利申请工作，对自身技术和工艺科研成果进行多元化保护，同

时通过持续较高的研发投入，以及组建稳定的研发团队，使发行人在市场竞争中保持技术优势。因此，发明专利数量较少情况不影响发行人核心技术的研发及保护，发行人具备良好的研发能力，独立自主研发了多项核心专利技术，具体如下：

（1）报告期内发行人已建立健全了专利、商标管理相关的内部控制制度，通过了知识产权管理体系标准（GB/T29490-2013）认证，颁布了《企业知识产权管理手册》，并同步建立了知识产权体系相关控制程序，如《内部审核控制程序》、《保密控制程序》、《知识产权侵权信息跟踪控制程序》等，通过知识产权管理体系的建立、实施、保持和持续改进，规范企业的知识产权工作，使发行人进一步重视发明专利申请工作，截至报告期末公司在审的发明专利共 **21** 项。

（2）发行人重视研发工作，深入贯彻“以技术研发为核心”的经营理念，保持了较高的研发投入，不断增强公司研发实力，报告期内研发费用金额分别为 1,769.73 万元、2,539.75 万元和 **2,313.09** 万元。公司研发费用比例与同行业上市公司相比具有相对优势，具体如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昌红科技	**4.81%**	4.21%	3.58%
横河精密	**5.07%**	3.85%	3.91%
上海亚虹	**3.67%**	3.39%	3.56%
海泰科	**4.11%**	3.22%	3.60%
肇民科技	**4.46%**	4.04%	3.45%
金富科技	**2.76%**	2.70%	2.75%
唯科科技	**6.06%**	3.35%	3.58%
同行业可比公司平均值	**4.42%**	3.54%	3.49%
麦士德福	**4.15%**	4.89%	4.02%

（3）公司组建了稳定的研发团队，截至报告期末，公司共有研发人员 **122** 名，占员工总数的 **10.46%**，学历主要为大专、本科及以上学历，占比在 85%左右。公司研发人员均任职于工程技术研究中心，主要负责新产品、新技术的开发、设计工作。研发人员中的核心技术人员为董鹏鹏、贺立明、屈琴和肖和坤 4 人，发行人核心专利技术的发明人亦主要为上述核心技术人员，其中董鹏鹏作为发行人创始人和核心技术发明人，具备深厚专业技能背景，自发行人设立

以来一直担任发行人董事长职务，统筹公司战略研发方向；贺立明、屈琴、肖和坤 3 名核心技术人员在发行人入职时间均超过 10 年以上，为公司核心技术的发明作出较大贡献。公司核心技术发明人和专利主要发明人较为稳定，且多为模具设计、机械设计等专业毕业，拥有多年模具行业相关研发经验，目前均在发行人处任职。发行人专利技术主要发明人（专利数量在 10 项以上）如下：

发明人	入职年度	学历	专业背景	是否在职
董鹏鹏	2005 年	本科	机械工程（机械设计及制造）	是
贺立明	2009 年	硕士	机械设计及理论	是
王艳云	2008 年	本科	机电一体化技术	是
肖和坤	2010 年	本科	模具设计与制造	是
屈琴	2005 年	本科	模具设计	是
董钟铭	2020 年	硕士	机械工程	是
黄志泉	2016 年	专科	模具设计与制造	是

（4）发行人经过多年的市场耕耘、持续的研发投入和深厚的技术积淀，自主研发取得了 10 余项核心技术，取得了良好的应用效果，并且针对核心技术申请了相关专利保护。

2、发行人披露的研发费用和高新技术认证填报金额是否存在差异，人员结构中发行人和可比公司的研发人员占比是否存在较大差异

发行人已申报的高新技术认证填报金额不涉及报告期内数据。

截至报告期末发行人研发人员数量为 **122** 人，占员工总数的 **10.46%**，与同行业公司占比情况比较如下：

项目	2022 年末
昌红科技	**10.29%**
横河精密	**12.36%**
上海亚虹	**20.63%**
海泰科	**13.66%**
肇民科技	**16.22%**
金富科技	**9.25%**
唯科科技	**15.65%**
行业平均水平	**14.01%**

项目	2022 年末
麦士德福	10.46%

由于同行业公司的业务范围、主营产品所处领域、研发战略有所不同，因此同行业可比公司的研发人员占比互相之间存在一定的差异，除上海亚虹、肇民科技、唯科科技研发人员占比较高之外，发行人与其他公司研发人员占比总体差异较小，略有偏低主要系发行人员工总数较多导致。

3、并结合具体研发项目、投入及费用归集情况，说明发行人对研发费用的范围界定和会计核算政策，是否将生产领料纳入研发投入中进行核算

（1）报告期内发行人具体研发项目、投入及费用归集情况

①2022 年度

单位：万元

项目	研发周期	研发预算	累计投入金额	当年投入金额	研发投入构成			项目进度
					职工薪酬	物料消耗	其他	
高速成型瓶盖模具技术研发	1.5 年	418.00	382.48	86.16	60.91	17.42	7.84	已完成
电子雾化器组件精密模具技术研究	1.5 年	454.00	427.44	61.09	40.68	15.50	4.92	已完成
智能化生产车间智慧平台开发	2 年	488.00	512.87	160.49	107.35	28.58	24.56	已完成
新能源动力电池组件精密模具及热流道技术研究	1.3 年	350.00	348.57	122.79	99.22	15.09	8.48	已完成
大型智能家电塑件热流道成型关键技术研究	1.6 年	341.00	295.08	295.08	232.30	43.27	19.51	正在进行
可降解材料食品包装模具技术研究	1.8 年	353.00	325.12	325.12	198.38	108.86	17.88	正在进行
可穿戴设备关键部件精密成型热流道技术研究	1.6 年	301.00	295.42	295.42	231.00	40.54	23.88	正在进行
连体瓶盖精密模具技术研究	1.6 年	366.00	287.99	287.99	139.46	134.15	14.37	正在进行
热流道及模具智能制造 MES 系统平台开发	1.6 年	479.00	243.24	243.24	161.71	64.42	17.11	正在进行
一种可以适用不同材料温度的开放式热咀的研发	1 年	110.00	95.86	95.86	80.57	7.88	7.41	已完成

项目	研发周期	研发预算	累计投入金额	当年投入金额	研发投入构成			项目进度
					职工薪酬	物料消耗	其他	
一体式阀针导向套及其制作的热咀结构研发	1 年	120.00	104.57	104.57	87.90	8.59	8.08	已完成
一种用于高温料的针阀式热咀的研发	1 年	100.00	87.14	87.14	73.25	7.16	6.73	已完成
一种多段且不同直径的加热保护连接装置的研发	1 年	80.00	69.71	69.71	58.60	5.73	5.39	已完成
一种白色料、透明料专用针阀式热咀结构的研发	1 年	90.00	78.43	78.43	65.92	6.44	6.06	已完成
合计		4,050.00	3,553.92	2,313.09	1,637.25	503.63	172.22	

②2021 年度

单位：万元

项目	研发周期	研发预算	累计投入金额	当年投入金额	研发投入构成			项目进度
					职工薪酬	物料消耗	其他	
高速成型瓶盖模具技术研究	1.5 年	418.00	382.48	296.32	168.87	109.92	17.53	已完成
电子雾化器组件精密模具技术研究	1.5 年	454.00	427.44	366.35	177.70	169.82	18.83	已完成
盖勺一体化新型奶粉高盖开发	1 年	262.00	238.22	238.22	160.15	59.24	18.83	已完成
电子雾化器塑胶模具全热流道系统开发	1 年	354.00	364.44	364.44	188.14	158.01	18.29	已完成
LED 光学透镜元件热流道成型关键技术研究	1 年	288.00	275.35	275.35	203.34	53.69	18.32	已完成
智能化生产车间智慧平台开发	2 年	488.00	**512.87**	352.38	147.65	129.09	75.64	**已完成**
新能源动力电池组件精密模具及热流道技术研究	1.3 年	350.00	**348.57**	225.78	146.36	70.81	8.61	**已完成**
一种用于密集点位新型油缸	1 年	99.00	92.60	92.60	76.14	9.14	7.32	已完成
一种半叠模式热流道系统	1 年	108.00	101.02	101.02	83.06	9.97	7.99	已完成

项目	研发周期	研发预算	累计投入金额	当年投入金额	研发投入构成			项目进度
					职工薪酬	物料消耗	其他	
一种高效换色热咀	1 年	81.00	75.76	75.76	62.30	7.47	5.99	已完成
一种用于多种材料热咀	1 年	90.00	84.18	84.18	69.22	8.31	6.65	已完成
一种高注塑压力开放式系统	1 年	72.00	67.35	67.35	55.38	6.65	5.32	已完成
合计		**3,064.00**	**2,970.28**	**2,539.75**	**1,538.30**	**792.12**	**209.33**	

注：上表中“其他”包括折旧与摊销、房租、水电等。下表同。

③2020 年度

单位：万元

项目	研发周期	研发预算	累计投入金额	当年投入金额	研发投入构成			项目进度
					职工薪酬	物料消耗	其他	
冷制品包装产品开发及高速成型模具技术研究	1 年	175.00	171.58	171.58	121.53	28.11	21.94	已完成
奶制品容器产品开发及高速成型模具研究	1 年	175.00	173.94	173.94	121.53	30.47	21.94	已完成
精密电子元器件模具及热流道技术研究	1 年	195.00	194.91	194.91	131.66	39.49	23.76	已完成
可互换精密瓶盖模具技术研究	1 年	190.00	194.01	194.01	141.79	26.63	25.59	已完成
倒装热流道新技术开发	1 年	195.00	199.83	199.83	141.79	32.45	25.59	已完成
塑料制品智能生产及智能检测系统开发	1 年	170.00	168.08	168.08	121.53	24.62	21.93	已完成
熔喷模具热流道技术研究	0.8 年	142.00	136.94	136.94	101.28	17.38	18.28	已完成
超多腔精密模具技术研究	0.8 年	137.00	135.01	135.01	101.28	15.46	18.27	已完成
一种可调节大行程气缸的研发	1 年	60.00	59.32	59.32	47.58	4.52	7.22	已完成
一种斜进胶连接结构的研发	1 年	108.00	98.85	98.85	79.30	7.54	12.02	已完成
一种热咀导热结构的研发	1 年	60.00	51.41	51.41	41.24	3.92	6.25	已完成
一种主热咀的研发	1 年	85.00	79.68	79.68	63.92	6.07	9.69	已完成

项目	研发周期	研发预算	累计投入金额	当年投入金额	研发投入构成			项目进度
					职工薪酬	物料消耗	其他	
一种多点密集系统的研发	1年	110.00	106.17	106.17	85.17	8.09	12.91	已完成
合计		**1,802.00**	**1,769.73**	**1,769.73**	**1,299.59**	**244.75**	**225.39**	

报告期内发行人研发项目周期大多在 1-2 年内，同行业可比公司未直接披露其研发项目周期，但根据近年上市的海泰科、肇民科技、唯科科技招股说明书披露的各研发项目的费用各期投入情况，推断其研发项目周期大多在 1-2 年内，与发行人不存在重大差异。报告期内发行人和同行业可比公司研发投入均主要为职工薪酬及物料消耗，发行人占比分别在 60.57%-**73. 43%**和 13.83%-31.19%之间，同行业可比公司大多在 60%-75%和 10%-31%之间，发行人研发投入结构总体上处于合理水平。

发行人 2021 年度物料消耗相对其他年度较高，达到 792.12 万元，系“电子雾化器组件精密模具技术研究”、“电子雾化器塑胶模具全热流道系统开发”以及“智能化生产车间智慧平台开发”三个研发项目物料消耗较大导致。“电子雾化器组件精密模具技术研究”、“电子雾化器塑胶模具全热流道系统开发”均为电子雾化器领域新产品的研发项目，由于电子雾化器塑料件一般采用食品级 PCTG 材料，产品对透明度、高光、精度要求都极高，且目前市场上主要采用半热流道系统注塑模具生产，导致较大的材料浪费，因此电子雾化器相关模具的研发和设计相对较为复杂，并且公司进入该领域时间较短，需要投入较多的材料进行研发试制，以验证相关技术、工艺的可行性。“智能化生产车间智慧平台开发”系工艺研发项目，系公司为提升生产自动化、数字化和检测水平而进行的研发项目，该项目周期相对较长、技术要求和资金投入相对较高，在项目开展前期需要投入较多的物料进行工艺研发。

（2）公司对研发费用的范围界定和会计核算政策

公司根据《企业会计准则》的有关规定，明确研发费用支出的核算范围，主要包括职工薪酬、直接投入、折旧与摊销、其他相关费用等，具体归集口径如下：

①职工薪酬：研发部人员的工资、奖金、社会保险费、住房公积金等支出；

②直接投入：实施研究开发项目而耗用的原材料、耗材等支出；

③折旧与摊销费：购置的研发用仪器设备等固定资产的折旧费；

④其他相关费用：与研发直接相关的认证费、测试费、差旅费、委托开发费、专家咨询费等。

公司设立专门的研发部门，按照研发支出归集范围和标准，设立了研发费用台账，并对相关开支进行记录。研发人员根据经审批后的领料单进行领料，人力资源部会同财务部每月核算研发部门人员薪酬，与研发活动相关的固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用每月由财务人员计算后计入研发费用，其余与研发活动相关的费用，根据实际发生计入研发费用。

公司已建立了《科研项目管理制度》，对研发项目实现全过程的跟踪管理。研发部门定期汇总统计项目进度，以监控、记录各研发项目进展情况，合理评估技术的可行性。

公司还建立了《研发资金管理办法》，建立了研发项目相对应的人财物管理机制，具体包括人员管理内控机制、物资管理内控机制及财务管理机制。公司建立了研发项目人员管理内控机制，通过研发人员招聘制度、研发人员薪酬标准及绩效政策、研发项目人员日常管理、研发项目人员薪酬分配及核算方法等具体规则，实现对研发项目人员的有效管理；公司建立了研发项目物资管理内控机制，对研发用设备采购、材料领用及使用实施有效的管理和控制；公司建立了研发项目财务管理机制，对研发支出及研发核算进行规范和控制。公司财务对研发项目进度进行跟踪，并对研发项目的成本费用归集和分配进行复核检查，保证项目成本费用的归集及时、准确和分配合理。

综上所述，报告期内，公司不存在生产领料纳入研发投入中进行核算的情形，研发费用的支出范围和归集方法符合《企业会计准则》的规定，相关内部控制制度健全有效。

（六）发行人与高校合作研发的具体模式及投入情况，合作研发对发行人技术独立性的影响。

1、发行人与高校合作研发的具体模式及投入情况

2017 年 9 月 10 日，发行人与华南理工大学聚合物新型成型装备国家工程研究中心签订《产学研合作协议书》，就高端塑胶产品设计和注塑成型工艺、热流道技术、P&C 薄壁模具、盖子模具、医疗模具设计与制造方面开展联合攻关；2019 年 11 月 6 日，发行人与深圳职业技术学院签订《产学研合作协议书》，就工业品缺陷检测、尺寸检测、工业互联、智能制造、人工智能等技术难题开展合作研究。上述《产学研合作协议书》有效期均为 5 年。

根据发行人与华南理工大学聚合物新型成型装备国家工程研究中心、深圳职业技术学院（以下简称“合作方”）签订的相关协议，发行人与上述两家单位关于合作研发的具体模式、研发成果归属的约定如下：

合作模式	具体内容
1、校企合作，联合攻关技术难题	发行人提出科研课题，并与合作方联合成立攻关小组或由合作方单独成立课题小组，由发行人负责提供科研经费，且发行人有权随时了解项目进展及经费使用情况。
2、联合申报国家及地方重点项目	由合作双方积极组织、协调双方力量组成科研生产联合体，对国家及地方重点工程项目、重大科技项目和高技术产品进行联合投标、联合申报、联合攻关与联合开发。
3、信息共享，定期开展技术交流	发行人在制定中长期科技、产业发展规划时，根据需要优先邀请合作方有关专家参加，并向合作方通报企业生产中的有关信息及存在问题（需保密项除外）；合作方尽可能及时地向发行人传递有关部门最新信息和参加国内外重大科技交流和学术活动的有关信息。发行人与合作方共同开放有关实验室、研究室（所）与技术中心，共享科研仪器设备和设计仿真软件，共享科技成果数据库、技术标准数据库、科技文献、图书资料等专业平台，定期开展技术交流，提高研究水平，力求解决生产中的实际问题。
4、人才培育与技术交流	发行人处设立合作方的产学研合作基地，承担合作方师生的实习（实训）任务，并由发行人选派专人负责实习（实训）期间的指导与管理工作。发行人根据合作方的要求，派遣管理人员、技术人员参与合作方校内教学活动，如举行学术讲座、指导毕业设计等。合作方根据发行人需求，可为发行人提供科技及管理人才培训，并向发行人优先推荐本校的优秀毕业生。
5、研发成果及其所有权归属	研发成果所有权归属遵循以下约定：①由双方共同研发的合作成果、工艺及产品均为双方营业机密所保护，不得泄露，不得转让第三方；②由合作方自行开发的科技成果，在同等条件下优先转让给发行人；③若发生科技成果转让，双方应当根据国家相关知识产权转让的法规、政策办理有关转让手续；发行人在实施转让产品、技术过程中，合作方有义务派专业人员到现场解决技术难题。

发行人与华南理工大学聚合物新型成型装备国家工程研究中心开展的合作研发均属于前瞻性尝试，尚未有相关的技术及产品等研发成果，前期的合作主要为人员学术交流及技术探讨，未发生经费投入情况。2020 年 10 月发行人与深圳职业技术学院签订《技术开发（委托）合同》，委托深圳职业技术学院研究开发工业视觉检测系统，具体情况如下：

项目名称	工业视觉检测系统
合作背景	智能制造、工业化和信息化深度融合是智能工厂建设重要内容，发行人为优化注塑生产线智能监控和进一步提升发行人 CCD 视觉检测技术，提高注塑制品的生产、检测效率，委托深圳职业技术学院为发行人开发工业视觉检测软件系统
合作模式	发行人提供项目研究样本、实验场地及视觉检测系统验证设备，指定技术人员开展必要的技术指导，深圳职业技术学院利用其平台优势、信息数据库资源、软件开发优势和理论优势，为发行人开发工业生产缺陷视觉检测系统、工业目标视觉定位系统和工业尺度视觉测量系统。
费用承担及投入情况	发行人承担开发经费，合同总金额 49 万元，目前发行人已支付项目首期款 25 万元
成果归属	双方约定该项目所产生的研发成果及相关知识产权权利归发行人所有，但深圳职业技术学院完成本项目的研发人员享有署名权
所处阶段及成果	目前该项目还在执行中，已取得阶段性技术成果“一种工业品缺陷检测方法和装置”，解决了样本不平衡、小样本漏检的问题，实现缺陷类型判定与位置定位，从而保证了缺陷检测的稳定性。发行人与深圳职业技术学院作为共有专利权人就该技术成果申请了发明专利，该发明专利目前处于实质审查阶段。

2、合作研发对发行人技术独立性的影响

发行人与高校合作系基于行业技术发展前瞻性预判和自身战略发展规划、技术研发计划而展开，通过利用高校信息数据库资源、行业理论研究及软件开发等优势，开展技术交流以及针对具体技术攻关项目开展合作，促进发行人新技术、新工艺的提升；合作模式为发行人提出具体项目需求，提供相关科研经费和必要的科研设备和技术指导，组织、主导和推动项目进程，明确约定研发成果及知识产权归属。

截至报告期末，发行人合作研发投入较少，合作研发内容仅为个别技术、工艺细节，不构成完整的产品技术、工艺，且发行人取得和掌握的商标、专利、软件著作权以及所有核心技术均由发行人自主研发取得，与上述合作研发项目以及合作单位无关。发行人具备独立进行技术研究和独立将研究成果转化应用的能力，与高校合作研发不会对发行人技术独立性产生重大不利影响。

以上楷体标粗内容已在招股说明书“第**五**节 业务与技术”之“九、发行人

技术情况”之“（五）与外部机构合作研发情况”修改和补充披露。

（七）请保荐人对以上事项进行核查，根据实际情况对发行人是否符合创业板定位的专项说明进行修改完善并发表意见，减少“行业领先、技术先进”等主观、模糊的描述。

保荐人已对上述事项充分进行了核查，并修改完善了《深圳市麦士德福科技股份有限公司关于公司符合创业板定位要求的专项说明》，经核查，发行人符合创业板定位要求。

发行人招股说明书中“行业领先”、“技术先进”等描述主要集中在发行人核心技术先进性以及在研项目技术水平等相关内容，通过对比同行业可比公司产品、技术指标以及研发方向，该描述具有一定的客观依据，但基于谨慎和中性原则，发行人对招股说明书相关内容予以删除，或者修改为“优势水平”、“良好水平”等。

（八）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下主要核查程序：

（1）保荐人实地查看了发行人产品生产工序及流程，访谈了发行人董事长、研发总监以及生产人员，查阅了行业报告以及同行业可比公司公开披露的信息资料，收集了行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解发行人所处行业市场面临的政策环境、市场空间及发行人成长性情况；

（2）保荐人核查了发行人招股说明书行业数据出处，确认发行人是否存在付费获取第三方数据、行业研究报告，相关数据来源是否具有权威性、客观性；

（3）保荐人获取专利证书，查阅了发行人发明专利证书内容，了解发明专利技术在产品中的应用情况，取得发明专利技术实现的收入明细；

（4）保荐人查阅了发行人与高校签订的相关合作协议及项目开发合同，核查了发行人与高校合作投入情况，分析合作研发对发行人技术独立性的影响；

（5）保荐人、申报会计师了解了与研发费用相关的关键内部控制，评价相关内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

（6）保荐人、申报会计师访谈公司财务总监，了解公司研发支出具体归集和核算方法，获取报告期各期研发费用明细表，检查费用明细项目的设置和核算是否符合会计准则相关规定，费用分类是否准确，报告期各期核算口径是否一致，研发支出归集完整性以及是否存在将不应归属于研发的支出计入研发费用的情形；

（7）保荐人、申报会计师访谈公司研发部负责人，了解主要研发项目具体进展情况，了解研发项目与公司技术的关系，分析研发项目实际进展与研发投入是否相符，了解报告期各期研发费用变动的原因，分析变动的合理性；

（8）保荐人、申报会计师获取研发项目清单及研发项目立项文件、验收报告等，核查是否有效监控、记录各研发项目的进展情况；获取研发费用明细账，对研发费用实施实质性分析程序，抽样检查主要研发项目相关的合同、发票、付款单据、领料单等原始凭证及文件，核查研发费用的真实性、准确性及完整性；获取公司研发人员花名册和工资表，复核各期研发人员人数和薪酬计入研发费用情形；

（9）保荐人、申报会计师获取并查阅公司报告期各期所得税汇算清缴报告及报送税务机关的研发项目可加计扣除研究开发费用归集表，并与账面研发费用进行核对分析；查阅了公司 2020 年高新技术企业申报的相关材料，包括高企认定申请书、自我评价表、知识产权资料、研发活动证明材料等；

（10）保荐人、申报会计师查询了同行业可比公司年度报告、招股说明书、审核问询函回复，整理同行业可比公司研发人员占同行业可比公司员工总数比，并分析其存在的差异。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：

（1）发行人是创新型成长企业，具有“三创四新”特征，以及良好的未来发展前景，符合创业板定位要求；保荐人已修改完善了《深圳市麦士德福科技股份有限公司关于公司符合创业板定位要求的专项说明》。

（2）发行人已更新招股说明书行业数据，数据来源于政府部门、官方行业协会、行业期刊或第三方机构等出具的行业报告等，数据具有一定的真实性、

准确性和权威性。

（3）发行人自主研发的 3 项发明专利技术系发行人结合下游行业产品需求而开发的技术，取得了良好的成果转化效果，已广泛应用于主营产品生产中，报告期内实现了较好的主营产品收入。

（4）公司在研项目紧跟行业最新技术发展趋势，主要集中在新产品开发及对现有技术及工艺的改进和提升，具有一定的竞争优势，发行人招股说明书已将“行业领先”描述修改为“良好水平”。

（5）发行人发明专利较少且多年未获取专利具有合理的主观和客观原因，不影响发行人核心技术的研发及保护，针对该情况，报告期内发行人已进一步完善了相关专利和技术保密的内部控制制度，积极开展发明专利申请工作，对自身技术和工艺科研成果进行多元化保护，同时通过持续较高的研发投入，以及组建稳定的研发团队，使发行人在市场竞争中保持技术优势。

（6）**发行人已申报的高新技术认证填报金额不涉及报告期内数据**；发行人研发人员占比与可比公司相比不存在较大差异。

（7）发行人研发费用的范围界定和会计核算准确、合理，不存在将生产领料纳入研发投入中核算情况，研发费用的支出范围和归集方法符合《企业会计准则》的规定。

（8）基于谨慎和中性原则，发行人已对招股说明书“行业领先”、“技术先进”等描述予以删除，或者修改为“优势水平”、“良好水平”等。

经核查，申报会计师认为：

（1）**发行人已申报的高新技术认证填报金额不涉及报告期内数据**；发行人研发人员占比与可比公司相比不存在较大差异。

（2）发行人研发费用的范围界定和会计核算准确、合理，不存在将生产领料纳入研发投入中核算情况，研发费用的支出范围和归集方法符合《企业会计准则》的规定。

4. 关于土地及房产瑕疵

申报材料显示，发行人的土地和房产权属存在多处瑕疵，具体如下：

（1）目前发行人及子公司生产经营所需的办公用房及厂房均系租赁所得，其中发行人承租的位于深圳市光明新区玉塘街道玉律社区第六工业区 16 栋、28 栋、深圳市光明新区玉塘街道田寮社区第十工业区 5 栋及深圳市光明区玉塘街道玉律社区层摇工业区 5 号 D10 栋的承租房屋属于集体土地地上建筑物，上述租赁的房产均未取得权属证书。

（2）发行人在中山购置土地时向临海工业园承诺其在上市后两年内将公司注册地址迁入中山市翠亨新区起步区，否则应支付 1,000 万元的违约金；同时，发行人在深圳购置土地时向光明区人民政府承诺在土地出让期限内不会将注册地或统计归属关系迁出深圳市光明区，否则深圳市光明区人民政府有权解除土地使用权供应合同、无偿收回土地。鉴于存在前述两处内容相反的约定，发行人就该等协议的履行存在违约风险。

（3）2020 年 9 月 15 日，发行人、深圳市智莱科技股份有限公司、深德彩光电（深圳）有限公司、深圳市沃尔奔达新能源股份有限公司、集一实业集团（深圳）有限公司组成联合体，以招拍挂方式共同竞得位于深圳市光明凤凰街道 A646-0080 号宗地土地使用权，土地用途为工业用地。

（4）发行人子公司德勤科技取得的土地（粤（2018）中山市不动产权第 0284545 号），但未能严格按照《国有建设用地使用权出让合同》约定的 2019 年 7 月 29 日之前开工，存在土地闲置的风险。

请发行人:

（1）逐条对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月)》关于土地使用权等相关规定，说明土地瑕疵事项是否可能被行政处罚，是否构成重大违法行为，对发行人持续经营能力的影响以及是否构成本次发行上市的障碍，并做重大风险提示；发行人为该地块取得产权证明所需办理的手续的具体进展，预计取得土地使用权的时间；

（2）说明使用未取得房屋产权证书的租赁土地和房产占发行人全部土地或房产面积的比例，发行人使用上述瑕疵土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，对发行人生产经营是否构成重大不利影响，是否存在行政处罚风险，是否构成重大违法行为；

（3）说明发行人向中山市政府和光明区政府购置土地时承诺矛盾的原因，购置土地的具体用途，并结合麦士德福研发及产业化基地（一期）的环评进展和备案情况，说明将麦士德福研发及产业化基地建在中山市的原因和合理性，是否涉及注册地址迁移及厂房设备生产线的搬迁，发行人就协议履行违约风险及后果补充风险提示，并说明切实可行的解决方案；

（4）深圳市智莱科技股份有限公司、深德彩光电（深圳）有限公司、深圳市沃尔奔达新能源股份有限公司、集一实业集团（深圳）有限公司的背景及和发行人的关系，作为联合体竞拍土地的原因和合理性，具体的合作模式，包括但不限于：项目实施主体及成立备案过程、办理用地规划、建设规划、注册资金及其他投入金、股权比例、经营管理权及控制权的约定、收益分成、管理人成本等，是否符合《国有土地使用证》、《招标拍卖挂牌出让国有建设用地使用权规定》等相关管理规定；发行人的出资来源及合规性，竞拍该地块的用途，是否存在合作开发房地产的情形，并测算发行人需支付的土地出让金或其他费用情况及对发行人经营业绩的影响；

（5）德勤科技取得的土地（粤（2018）中山市不动产权第 0284545 号）闲置的原因、目前进展情况及具体影响，补充提示风险；

（6）说明因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁费用及承担主体、有无下一步解决措施，请充分提示风险。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）逐条对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月）》关于土地使用权等相关规定，说明土地瑕疵事项是否可能被行政处罚，是否构成重大违法行为，对发行人持续经营能力的影响以及是否构成本次发行上市的障碍，并做重大风险提示；发行人为该地块取得产权证明所需办理的手续的具体进展，预计取得土地使用权的时间；

1、发行人拥有的土地使用权及房屋所有权情况

截至本回复签署日，除德勤科技在中山的土地已取得不动产权登记证书外，发行人在深圳的土地已于 2021 年 12 月 31 日取得不动产权登记证书，即发行人

及其子公司拥有题述 2 宗土地均已取得国有建设用地使用权，具体情况如下：

序号	权利人	证书编号	座落	权利性质	用途	面积（㎡）	使用期限	他项权利
1	德勤科技	粤（2018）中山市不动产权第 0284545 号	中山市南朗镇（翠亨新区起步区）东三围	出让	工业用地	13,333.3	2018.11.21-2068.11.20	已抵押
2	麦士德福[注]	粤（2021）深圳市不动产权第 0218439 号	光明区凤凰街道光明大道东南侧、光源二路西南侧、科能路东北侧	出让	新型产业用地	5,018.54	2020.09.15-2050.09.14	无

注：该不动产权证书载明“权利人”：“深圳市智莱科技股份有限公司（91440300715246397E）[42.736%]”，“共有情况”：“按份共有”，并同时在“权利其他状况”中载明共有情况为“深圳市麦士德福科技股份有限公司（91440300777152003Q）[17.948%]，深圳市沃尔奔达新能源股份有限公司（91440300708420473G）[11.679%]，深德彩科技（深圳）股份有限公司（914403007966140235）[17.948%]，集一实业集团（深圳）有限公司（91440300MA5FRMJQ0F）[9.689%]”。

综上，上述土地使用权均系以公开挂牌出让方式竞得，政府部门已通过招标拍卖挂牌方式出让，发行人通过参加竞买的方式竞得了土地使用权（其中，上述第 1 项中山土地出让价款 1,400 万元；第 2 项深圳地块出让的总地价款为 5,770 万元，发行人按比例缴纳 1,035.61 万元），并签署了出让合同，出让价格不低于相关政府部门发布的最低价标准，取得程序合法合规。上述自有土地均系国有建设用地，不涉及集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田等情形。

2、发行人及其控股子公司承租的产权瑕疵的办公用房及厂房情况

截至本回复签署日，发行人及其控股子公司承租的存在产权瑕疵的办公用房及厂房具体情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	用途	面积（㎡）	权证情况
1	发行人	深圳市玉律实业有限公司	深圳市光明区玉塘办事处玉律社区第六工业区第 16 栋	2020.01.01-2024.12.31	厂房	6,776	无
2		租赁物业集资业主（委托代理人：深圳市玉律实业有限公司）	深圳市光明新区玉塘办事处玉律社区第六工业区第 28 栋	2020.10.01-2025.09.30	厂房	14,529	无

3		深圳市明垣科技运营有限公司	深圳市光明区玉塘街道玉律社区层摇工业区 5 号 D10 栋 1 层 101	2021.04.01-2024.03.31	厂房	8,300	无

（1）租赁集体土地上的无证房产

上述承租房产涉及集体土地，且未取得不动产权证书。鉴于：①就上述第 1-2 项承租房产，深圳市光明区城市更新和土地整备局于 2021 年 2 月 18 日出具《关于深圳市麦士德福科技股份有限公司有关拆迁事项的证明》，确认**该房产**预计未来五年内不会进行城市更新、旧城改造或其它房屋拆迁事项；就上述第 3 项承租房产，深圳市光明区城市更新和土地整备局于 2021 年 9 月 3 日出具《关于协助办理深圳市麦士德福科技股份有限公司相关证明的复函》，确认**该房产**目前不涉及城市更新、土地整备及利益统筹项目。**深圳市光明区城市更新和土地整备局于 2023 年 3 月 28 日再次出具《关于协助办理深圳市麦士德福科技股份有限公司相关证明文件的复函》，确认上述第 1-3 项房产目前均不涉及城市更新、土地整备及利益统筹项目。**②发行人已在建设麦士德福研发及产业基地项目，上述房屋租赁瑕疵不会对其生产经营造成重大不利影响。③经核查，发行人及其控股子公司中世维康自使用上述租赁房屋以来，未因租赁房屋的权属瑕疵问题发生任何纠纷或受到任何政府部门的处罚，亦未影响到发行人及其子公司的实际使用，且发行人作为承租方，不会因承租未取得权属证书的房产而受到行政处罚。④上述第 1-2 项房产租赁系发行人通过公开招租方式承租，且租赁合同均约定租赁期间遇国家征收时装修款、搬迁赔偿款、停产停业赔偿款等归发行人所有。⑤发行人实际控制人已出具承诺，如果麦士德福及其子公司因租赁房产涉及的法律瑕疵而导致该等租赁房产被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，并给发行人造成经济损失，董鹏鹏、张丽萍就发行人实际遭受的经济损失，向发行人承担连带赔偿责任，以使发行人不因此遭受经济损失。

因此，该等租赁瑕疵不会对发行人生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行上市的实质障碍。

（2）房屋租赁备案情况

发行人上述租赁房屋未办理房屋租赁登记备案手续，不符合《商品房屋租

赁管理办法》第 14 条的规定。根据《中华人民共和国民法典》、《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》（法释［2020］17 号）等法律、法规及规范性文件的规定，房屋租赁合同未办理登记备案手续不影响租赁合同的效力，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响；同时，发行人实际控制人已承诺承担由此可能给发行人及其控股子公司造成的全部损失。

因此，发行人上述承租物业未办理租赁登记备案手续不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行上市的实质障碍。

综上所述，报告期内，发行人及其子公司未因上述土地瑕疵事项受到行政处罚，上述土地瑕疵事项不构成重大违法行为，不构成对发行人持续经营能力及本次发行上市的实质性障碍；发行人已取得深圳地块的不动产权登记证书，证书号：粤（2021）深圳市不动产权第 0218439 号。

（二）说明使用未取得房屋产权证书的租赁土地和房产占发行人全部土地或房产面积的比例，发行人使用上述瑕疵土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，对发行人生产经营是否构成重大不利影响，是否存在行政处罚风险，是否构成重大违法行为；

1、说明使用未取得房屋产权证书的租赁土地和房产占发行人全部土地或房产面积的比例

报告期各期末发行人及子公司用于生产经营的厂房及办公用房均为租赁，其中使用未取得房屋产权证书的经营租赁房产面积及占比具体如下：

单位：m^2

项目	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
未取得房屋产权证书的经营租赁房产面积	**29, 605. 00**	31,085.00	26,065.00
全部租赁房产面积	**40, 174. 15**	41,654.15	36,634.15
占比	**73. 69%**	74.63%	71.15%

截至本回复签署日，发行人及子公司用于生产经营的厂房及办公用房共 40,174.15 平方米。其中，发行人瑕疵房产共 29,605.00 平方米，占发行人及子公司直接用于生产经营的厂房及办公用房面积的 73.69%。

2、发行人使用上述瑕疵土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，对发行人生产经营是否构成重大不利影响

报告期内发行人使用瑕疵房产产生的收入、毛利、利润情况如下：

项目名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入（万元）	**42,308.89**	41,612.25	39,077.16
占合并营业收入比例	**75.94%**	80.17%	88.73%
毛利（万元）	**11,495.26**	10,531.27	12,825.74
占合并毛利比例	**67.88%**	69.37%	82.34%
利润总额（万 元）	**3,181.41**	1,640.49	5,132.10
占合并利润总额比例	**52.20%**	46.03%	86.42%
净利润（万元）	**2,819.57**	1,454.85	4,448.09
占合并净利润比例	**51.98%**	43.98%	84.87%

发行人使用的瑕疵房产均在深圳生产基地，随着发行人子公司麦士德金投产以及实现较好的效益，2021 年度及 **2022 年度**使用瑕疵房产产生的收入、毛利、利润总额和净利润占比均大幅下滑。未来如果发行人该等房产因瑕疵问题而被终止使用或因其他原因导致无法续租，将对发行人生产经营造成一定影响。

但基于以下原因，权证瑕疵对公司生产经营的影响较小：（1）深圳市光明区城市更新和土地整备局出具证明文件，上述瑕疵房产尚未纳入城市更新、旧城改造等范畴，暂时不会有拆迁的可能。（2）发行人与出租方签署的《租赁合同书》，约定的租赁时间较长且具备优先续租权，双方也未因租赁事项产生纠纷或存在潜在纠纷。部分主要房产租赁系发行人通过公开招租方式承租，且租赁合同均约定租赁期间遇国家征收时装修款、搬迁赔偿款、停产停业赔偿款等归发行人所有。（3）若租赁有效期内被强制拆迁或产生纠纷无法继续租用，公司在短时间内可以在附近地区租赁替代性房屋，不会发生大额成本；且全资子公司德勤科技在中山市依法取得了面积为 13,333.30 平方米的国有土地使用权，已在建设麦士德福研发及产业基地项目。（4）发行人控股股东、实际控制人董鹏鹏、张丽萍已作出承诺，如果麦士德福及其子公司因租赁房产涉及的法律瑕疵而导致该等租赁房产被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，并给发行人造成经济损失，董鹏鹏、张丽萍就发行人实际遭受的经济损失，向发行人承担连带赔偿责任，以使发行人不因此遭受经济损失。

3、是否存在行政处罚风险，是否构成重大违法行为

经核查，发行人租赁未取得房屋产权证书的房产不属于违法行为，不会因此受到行政处罚；租赁合同未办理备案事宜不会对房屋租赁合同的有效性产生影响，亦不构成重大违法行为。具体详见本题第（六）问之回复。

（三）说明发行人向中山市政府和光明区政府购置土地时承诺矛盾的原因，购置土地的具体用途，并结合麦士德福研发及产业化基地（一期）的环评进展和备案情况，说明将麦士德福研发及产业化基地建在中山市的原因和合理性，是否涉及注册地址迁移及厂房设备生产线的搬迁，发行人就协议履行违约风险及后果补充风险提示，并说明切实可行的解决方案；

1、发行人向中山市政府和光明区政府购置土地时承诺矛盾的原因，购置土地的具体用途

由于深圳土地供应紧张以及招拍挂门槛较高，发行人长期以来无法在深圳取得土地使用权自建厂房，因此通过租赁场地方式生产经营。随着厂房租金价格不断上涨，目前发行人主要经营场地年租金已达 1,500 万元左右（不含目前已退租的部分场地），且租金价格近年来一直保持上涨趋势，场地租金成本远远高于自建厂房折旧成本，使发行人面临较大的租金成本压力，加之发行人注塑业务规模不断扩大需要更多的生产人员，而近年来深圳劳动力价格不断攀升，因此发行人近年来启动在深圳周边购置土地自建厂房的计划，以扩大生产规模和减少生产成本。

2018 年 10 月发行人子公司德勤科技通过竞拍方式取得 13,333.30 m^2 土地使用权用于自建厂房进行扩产，并根据当地政府土地出让要求承诺发行人上市两年内将注册地迁至中山市翠亨新区起步区。注册地迁移承诺系发行人基于当时难以在深圳取得土地使用权以及租金成本快速上涨压力的背景下而被动作出的。

随着发行人经营规模增长及深圳市土地供应政策更为灵活，2020 年 9 月发行人与其他 4 家企业组成联合体共同竞得位于深圳市光明凤凰街道 A646-0080 号宗地土地使用权，用于建设研发及办公大楼，考虑到注册地保留在光明区更有利于公司未来发展，因此根据当地政府土地出让要求承诺土地出让期限内将注册地或统计归属关系保留在深圳市光明区。发行人购置上述土地使用权系根

据未来发展战略而进行：发行人热流道、精密注塑模具技术含量较高，需要较多的熟练技工及研发、设计人员，而注塑制品生产效率很大程度上依赖于精密注塑模具技术，本身技术含量相对较低，并且需要较多普通生产人员；基于此，发行人计划在中山市进行扩产项目，解决现有热流道、精密注塑模具和注塑制品新增产能需求，同时未来计划将深圳现有的一部分注塑产能转移至中山市；鉴于现有熟练技工及研发、设计人员留驻深圳的意愿较为强烈，且中山市该类人才相对短缺，因此发行人计划将现有的热流道、精密注塑模具产能依然保持在深圳，同时建立自有的研发及办公大楼，减少现有场地租赁，改善研发及管理人员工作环境。

综上，发行人购置两块土地使用权存在注册地相反约定系根据发行人不同时期的发展战略和实际需求所做出，具有一定的合理性。

2、结合麦士德福研发及产业化基地（一期）的环评进展和备案情况，说明将麦士德福研发及产业化基地建在中山市的原因和合理性

截至本回复签署日，麦士德福研发及产业化基地（一期）募集资金投资项目已履行完毕相关备案程序，具体如下：

序号	项目名称	项目审批备案情况	环评情况
1	麦士德福研发及产业化基地（一期）	广东省企业投资项目备案证（项目代码 2018-442000-35-03-841053）	中（南府）环建表[2022]0008 号

发行人将麦士德福研发及产业化基地建在中山市主要原因如下：从区位来看，中山地处粤港澳大湾区几何中心位置，随着港珠澳大桥建成通车和深中通道等重大基础设施加快建设，中山的枢纽门户地位日益凸显，发行人深圳现有生产基地与中山市募投项目地址较近，将募投项目选址在中山具有较好的地理优势；从产业结构来看，中山制造业结构合理，金属制品、食品饮料、家用电器等都是中山市的传统制造业强项，食品制造业、橡胶和塑料制品业、通用设备制造业、其他制造业等作为中山优势产业[1]，与发行人所处行业具有良好的协同性，募投项目在中山市实施具有较好的上下游产业基础和市场拓展空间；从经济效益来看，发行人产能新增需要较多的生产人员，但近年来深圳市劳动力

[1] 资料来源：丁昭巧.《粤港澳大湾区建设背景下制造业转型升级的路径与策略研究-以中山市为例》，广东开放大学学报第 29 卷 2020 年第 3 期。

价格攀升，且人力资源竞争紧张，而中山市人力资源较为丰富，劳动力成本较低，因此募投项目在中山实施具有较好的人力优势。

综上，麦士德福研发及产业化基地建在中山市具有合理性。

3、是否涉及注册地址迁移及厂房设备生产线的搬迁，发行人就协议履行违约风险及后果补充风险提示，并说明切实可行的解决方案

发行人购置中山土地使用权时承诺上市后两年内将注册地迁移至中山市翠亨新区起步区，系基于当时现实背景而做出，从发行人目前发展来看，发行人将注册地及现有深圳生产基地主要产能保留在深圳有利于公司未来发展。因此，发行人目前发展规划不涉及注册地迁移，但计划未来将现有的注塑业务部分产能搬迁至中山市募投项目生产基地，主要为注塑机等机器设备的搬迁。

综上，发行人未来上市后两年内如果未将注册地搬迁至中山市，将构成违约，如当地政府向发行人追究违约行为，发行人需支付 1,000 万元的违约金。针对于此，发行人将在本次发行上市后积极推进募投项目的实施，促进中山市当地经济发展和就业，提升募投项目的经济效益和社会效益，据此发行人管理层将积极与当地政府沟通和协调，取得主管部门对发行人违约的谅解。如未能取得谅解，发行人实际控制人承诺由其承担一切违约损失。

发行人已在招股说明书**“第二节 概览”**之**“一、重大事项提示”**之**“（三）提醒投资者特别关注的风险”**之“**11**、土地使用权风险”补充风险提示，具体如下：

由于深圳土地供应紧张以及招拍挂门槛较高，发行人长期以来无法在深圳取得土地使用权自建厂房，因此通过租赁场地方式生产经营。由于深圳厂房租金价格和劳动力成本不断上涨，发行人近年来启动在深圳周边购置土地自建厂房的计划，2018 年 10 月发行人子公司德勤科技通过竞拍方式取得粤（2018）中山市不动产权第 0284545 号土地使用权，用于自建厂房扩产，并根据当地政府土地出让要求承诺发行人上市两年内将注册地迁至中山市翠亨新区起步区，否则需支付 1,000 万元的违约金。随着发行人经营规模增长及深圳市土地供应政策更为灵活，基于未来发展战略考虑，2020 年 9 月发行人与其他 4 家企业组成联合体共同竞得位于深圳市光明凤凰街道粤（2021）深圳市不动产权第

0218439 号土地使用权，用于建设研发及办公大楼，并根据当地政府土地出让要求承诺土地出让期限内将注册地或统计归属关系保留在深圳市光明区，否则深圳市光明区人民政府有权解除土地使用权供应合同、无偿收回土地，发行人取得该土地缴纳了 1,035.61 万元出让金，如被政府无偿收回，发行人将面临重大损失。综上，发行人购置两块土地使用权存在注册地相反约定。发行人目前发展规划未考虑将注册地迁移出深圳市光明区，如果未来上市后两年内因未将注册地迁移至中山市而被中山市当地政府追究违约责任，则对发行人经营构成较大不利影响。虽然发行人实际控制人承诺由其承担一切违约损失，但投资者仍需充分关注该违约风险。

（四）深圳市智莱科技股份有限公司、深德彩光电（深圳）有限公司、深圳市沃尔奔达新能源股份有限公司、集一实业集团（深圳）有限公司的背景及和发行人的关系，作为联合体竞拍土地的原因和合理性，具体的合作模式，包括但不限于：项目实施主体及成立备案过程、办理用地规划、建设规划、注册资金及其他投入金、股权比例、经营管理权及控制权的约定、收益分成、管理人成本等，是否符合《国有土地使用证》、《招标拍卖挂牌出让国有建设用地使用权规定》等相关管理规定；发行人的出资来源及合规性，竞拍该地块的用途，是否存在合作开发房地产的情形，并测算发行人需支付的土地出让金或其他费用情况及对发行人经营业绩的影响；

1、联合体中其他方背景及和发行人的关系

（1）联合体中其他方的基本情况及背景

深圳市智莱科技股份有限公司（以下简称“智莱科技”）、深德彩光电（深圳）有限公司（已更名为深德彩科技（深圳）股份有限公司，以下简称“深德彩”）、深圳市沃尔奔达新能源股份有限公司（以下简称“沃尔奔达”）及集一实业集团（深圳）有限公司（以下简称“集一集团”）的基本情况如下：

项目	智莱科技	深德彩	沃尔奔达	集一集团
成立日期	1999-11-05	2006-12-07	1998-06-19	2019-08-29
统一社会信用代码	91440300715246397E	914403007966140235	91440300708420473G	91440300MA5FRMJQ0F
企业类型	其他股份有限公司（上市）	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）	非上市股份有限公司	有限责任公司（台港澳法人独资）

项目	智莱科技	深德彩	沃尔奔达	集一集团
法定代表人	干德义	徐陈爱	江孝为	侯薇
注册资本	24,000 万元人民币	8,984.6153 万元人民币	6,138.4978 万元人民币	1,000 万元人民币
住所	深圳市光明区马田街道合水口社区建设西路 120 号 507	深圳市光明区凤凰街道塘家社区汇业路 13 号 201	深圳市光明区凤凰街道塘家社区光明高新产业园观光路以南、邦凯路以西邦凯科技工业园 4#厂房 1601	深圳市光明区凤凰街道东坑社区科能路中集低轨卫星物联网产业园 F 座 312
经营范围	一般经营项目是：电脑、通讯设备、电子产品的购销及其它国内贸易（不含专营、专供、专卖商品）；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）；计算机软硬件技术开发、上门维修服务。，许可经营项目是：开发、生产、销售电子密码自动寄存柜、电子寄存柜、智能自提柜、冷藏柜、售货机和自动化设备；空气净化设备、新风机、空气消毒器等设备及系统的开发、生产、销售、安装和售后服务。	一般经营项目是：兴办实业（具体项目另行申报），国内商业、物资供销业，货物及技术进出口。（以上均不含法律、行政法规、国务院规定禁止及决定需前置审批的项目）。，许可经营项目是：信息系统集成与销售；IC 半导体封装；光电产品（含 LED 显示屏及显示模组、LED 照明产品、LED 发光二极管）的设计、开发、生产、安装、销售及租赁；多媒体设备（含新型触控会议一体机、教育一体机、广告一体机等）、智能装备、电子工程、智能系统工程的设计、生产、销售、施工及维护；通讯产品的设计、开发、生产、安装及销售；软硬件产品的研发、生产、销售、电子技术咨询服务。	一般经营项目是：新能源的投资与开发，发电设备的购销与租赁，国产专用汽车（不含小轿车）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；兴办实业（具体项目另行申报）；进出口业务（具体按深贸进准字第[2001]1006 号文办）。内燃机及配件制造；发电机及发电机组制造；发电机及发电机组销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：生产发电机组、电控设备及消音净化装置。	一般经营项目是：建筑装潢设计、室内装饰装修工程；计算机软硬件、电子产品、电器产品的技术开发、技术转让及技术咨询服务；化妆品、针织品、纺织品、服装、鞋帽、木制品、皮革制品、厨卫用具、家电、印刷品（不含出版物）、文体用品及器材、第一类医药器械（不含限制或禁止类项目）、仪器仪表（不含计量器具）、橡胶制品、塑料制品、金属制品、金属材料（不含限制或禁止类项目）、化工产品（不含危险化学品）、建筑材料、装潢材料、五金产品、电子产品、电器设备、机电设备、办公用品、家具、灯具的零售、批发、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品、涉及配额、许可证及其他专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请后经营）；企业管理咨询服务、商务咨询、展示展览服务。许可经营项目是：食品的批发和零售。
主营业务	智能保管与交付综合解决方案及产品，主	生产用于户外/户内、大型会议室、发布会、培训等	为传统柴油发电机组的生产和制造、ITC（新	建材销售和装饰装修，工程承包。

项目	智莱科技	深德彩	沃尔奔达	集一集团
	要是做智能交付。	用途的 LED 显示屏。	型数据中心）备用电源和燃气发电的设备供应、项目运营。	
存续状态	存续	存续	存续	存续
股东结构	上市公司，第一大股东为干德义，持股比例为 20.86%，实际控制人是干德义。	第一大股东为徐陈爱，持股比例为 81.2352%，实际控制人是徐陈爱。	第一大股东为江孝为，持股比例为 81.7379%，实际控制人是江孝为。	中国香港法人独资，集一投资有限公司持股比例为 100%，实际控制人是侯薇。

（2）联合体中其他方与发行人的关系

经访谈智莱科技、深德彩、沃尔奔达及集一集团，发行人与智莱科技、深德彩、沃尔奔达及集一集团之间除因联合购买深圳市光明区 A646-0080 号宗地土地的合作外，无其他业务或往来关系；发行人及智莱科技、深德彩、沃尔奔达及集一集团之间不存在纠纷或潜在纠纷。

2、发行人与其他合作方联合竞拍土地的原因及合理性

（1）联合购买土地使用权的政策背景

根据 2019 年 4 月 10 日深圳市人民政府发布的《关于<深圳市工业及其他产业用地供应管理办法>的政策解读》，为进一步推进土地供给侧结构性改革，促进产业用地节约集约利用，完善产业用地供应政策，适应产业发展新需求，深圳市制定了《深圳市人民政府关于印发工业及其他产业用地供应管理办法的通知》，规定深圳市工业及其他产业用地应当以招标、拍卖、挂牌等方式公开供应，并且，鼓励重点产业项目用地联合投标或竞买。深圳市光明区于 2019 年 5 月 9 日公布制定《光明区企业联合申请产业用地实施细则》、《光明区产业用地项目引进监管实施办法》，对光明区企业联合申请产业用地对相关内容予以界定。根据上述规定，“联合竞买”为深圳市及各区推出的土地出让创新举措，根据公开信息显示，深圳各区已有多起联合竞买土地案例，如宝鹰股份（002047）、禾望电气（603063）、麦格米特（002851）及中装建设（002822）等。

（2）发行人与其他合作方联合购买土地的基本情况

根据深圳市光明区工业和信息化局（以下简称“光明区工信局”）于 2020 年 4 月 22 日发布的《深圳市光明区工业和信息化局关于联合产业项目遴选方案的公示》，为推进联合产业项目、建设光明区重点企业生产研发办公集聚区，制

定遴选方案，该项目建设用地只接受联合竞买，联合体成员单位数量为 5 家；遴选出五家意向单位，即发行人与上述四方（智莱科技、深德彩、沃尔奔达及集一集团）。

2020 年 6 月 1 日，深圳市土地房产交易中心公布深土交告〔2020〕18 号《深圳市土地使用权出让公告》，载明 A646-0080 号宗地限联合竞买，不接受独立竞买，联合竞买申请人须签署联合竞买协议书以明确各方权利义务；如申报联合体成员单位不足 5 家，市规划和自然资源局光明管理局将中止挂牌，并适时调整出让方案。

发行人与智莱科技、深德彩、沃尔奔达及集一集团共同签订《光明区联合竞买及合作建设上市企业总部园区 01-02 地块协议》及其《补充协议 1.0》、《补充协议 2.0》、《补充协议 3.0》和《补充协议 4.0》，对各方权利义务进行明确约定。

发行人、智莱科技、深德彩、沃尔奔达及集一集团与深圳市规划和自然资源局光明管理局先后签订了《深圳市土地使用权出让合同书》（深地合字（2020）7005 号）及《深圳市土地使用权出让补充协议书》（深地合字（2020）7005 号之补充协议一），对出让土地的基本情况、价款及各方权利义务进行明确。截至 2020 年 8 月，发行人已支付完毕其所应支付的土地出让金。

2021 年 12 月 31 日，发行人、智莱科技、深德彩、沃尔奔达及集一集团就该地块办理完毕不动产权登记并取得不动产权登记证书，基本情况如下：

权利人	证书编号	座落	权利性质	用途	面积（㎡）	使用期限
麦士德福[注]	粤（2021）深圳市不动产权第 0218439 号	光明区凤凰街道光明大道东南侧、光源二路西南侧、科能路东北侧	出让	新型产业用地	5,018.54	2020.09.15-2050.09.14 无

注：该不动产权证书载明“权利人”：智莱科技 42.736%；“共有情况”：“按份共有”，并同时在“权利其他状况”中载明共有情况：发行人 17.948%，沃尔奔达 11.679%，深德彩 17.948%，集一集团 9.689%。

因此，发行人按照《深圳市人民政府关于印发工业及其他产业用地供应管理办法的通知》、《光明区企业联合申请产业用地实施细则》、《光明区产业用地项目引进监管实施办法》等相关规定，及《深圳市土地使用权出让公告》、《深

圳市光明区工业和信息化局关于联合产业项目遴选方案的公示》的要求，与智莱科技、深德彩、沃尔奔达及集一集团组成联合体竞拍上述土地具有其合理性。

3、联合体间具体的合作模式，包括但不限于：项目实施主体及成立备案过程、办理用地规划、建设规划、注册资金及其他投入金、股权比例、经营管理权及控制权的约定、收益分成、管理人成本等，是否符合《国有土地使用证》、《招标拍卖挂牌出让国有建设用地使用权规定》等相关管理规定

根据发行人与智莱科技、深德彩、沃尔奔达及集一集团在 2020 年 4 月 1 日共同签订的《光明区联合竞买及合作建设上市企业总部园区 01-02 地块协议》及其后签订的《补充协议 1.0》、《补充协议 2.0》、《补充协议 3.0》和《补充协议 4.0》（以下合称为“《联合体协议》”）的约定，联合体间具体的合作模式及目前进展如下：

（1）关于权益分配

根据《联合体协议》约定，联合体竞得土地后，按份共有该地块，项目建成后亦按协议约定分别办理各自物业的权属证书。联合体各方的建筑面积占有比例：（1）智莱科技：42.736%，建筑面积 15,000 平方米，研发用房面积 12,000 平方米，配套设施面积 3,000 平方米；（2）深德彩：17.948%，建筑面积 6,300 平方米，研发用房面积 5,040 平方米，配套设施面积 1,260 平方米；（3）麦士德福：17.948%，建筑面积 6,300 平方米，研发用房面积 5,040 平方米，配套设施面积 1,260 平方米；（4）沃尔奔达：11.679%，建筑面积 4,100 平方米，研发用房面积 3,362 平方米，配套设施面积 738 平方米；（5）集一集团：9.689%，建筑面积 3,400 平方米，研发用房面积 2,720 平方米，配套设施面积 680 平方米；该项目分 A、B 两座，智莱科技为 A 座，其余四家为 B 座。根据设计初稿，该地块用地面积 5,018.54 平方米；A、B 座的建筑基底面积 1,983 平方米，办公楼占比按照 A 座 48.74%（每层约 930 平方米），B 座 51.26%（每层约 980 平方米）；期间设计方案如有优化，A、B 座同比例减少或增加。

2021 年 12 月 31 日，发行人、智莱科技、深德彩、沃尔奔达及集一集团就该地块办理完毕不动产权登记并取得不动产权登记证书，由各方按份共有地块的国有建设用地使用权。

鉴于该宗土地使用权系由发行人联合其他四方以公开挂牌出让方式竞得，政府部门已通过招标拍卖挂牌方式出让，发行人通过参加竞买的方式竞得了土地使用权，并签署了出让合同，出让价格不低于相关政府部门发布的最低价标准。因此，发行人与其他四方取得程序合法合规。

（2）关于建设方式

根据《联合体协议》约定，由各方协商自建或选择代建公司建设，并报光明区工信局同意。各方严格按工作流程和时间节点履行义务，联合体各方作为并列的土地使用权受让方，共同承担所出让土地的各项责任。联合体各方独立核算 A、B 座办公楼造价，分别与承建方签订合同。

（3）关于资金支付

根据《联合体协议》约定，由各方组成联合体共同参与地块的建设开发，并按出资比例承担项目全部建成、投入运营所需的各项费用，包括但不限于项目建设资金、管理费用。各方出资比例为智莱科技 42.736%、深德彩 17.948%、麦士德福 17.948%、沃尔奔达 11.679%、集一集团 9.689%。

（4）关于共管账户

根据《联合体协议》约定，由联合体各方共同选择一家商业银行设立多方共管账户，用于管理《联合体协议》项下资金的支付，资金需求及支付进度视项目的进展情况而定，资金支付进度及方式出让合同书、代建合同等，由联合体的合作各方另行签订补充协议确定。

2021 年 7 月 16 日，联合体五方及光明区工信局召开会议并形成《联合产业项目 2021 年第三次会议会议纪要》，载明由五家企业设立项目公司共管账户。2021 年 8 月 14 日，联合体五方共同出资设立智德福（注册资本 10 万元，各方出资比例与各方在联合体项目中的总建筑面积比例一致，即智莱科技 42.736%、深德彩 17.948%、麦士德福 17.948%、沃尔奔达 11.679%、集一集团 9.689%），通过智德福设立银行账户并作为项目资金监管账户，各方按照在项目中的比例向账户中汇入启动资金，项目前期启动中必需的费用由智德福代为支付，待项目确定建设方后，项目建设资金则由各方按照各自的比例直接汇至承建方账户。经访谈智莱科技、深德彩、沃尔奔达及集一集团，智德福仅作为项目资金的监

管方，承接项目资金代收、代付以及监管的功能，不向各方收取额外的资金监管费用。

（5）关于项目决策机制

根据《联合体协议》约定，①对项目中的重大事项（指设计方案、设计招标、施工总承包单位招标）决策，应由五方召开会议以各自在总建筑面积的比例作为表决权进行表决投票，经出席决策会议的表决权比例超过 66.67%时通过表决；若未获通过，则各方应在 5 个工作日内再次审议，如仍未通过则应在 5 个工作日内将问题提交至光明区工信局由其进行协调。②除上述重大事项外的一般事项，经表决权比例超过 50%时通过表决。

（6）关于项目协调机制

根据《联合体协议》约定，若联合体在项目推动或工程建设过程中出现异议并经两次联合体会议未能审议通过的，五方应在五个工作日内将问题提交至光明区工信局协调沟通并给出意见，联合体五方需认可光明区工信局的意见并按意见执行。

（7）关于项目目前的建设情况

经核查，截至本回复签署日，该项目取得的主要审批、许可手续如下：

项目名称	土地权证	建设用地规划许可	建设工程规划许可	施工许可
联合产业总部大楼投资建设项目	粤（2021）深圳市不动产权第 0218439 号	地字第 440311202000008 号	尚未到办理阶段	尚未到办理阶段

此外，2020 年 11 月 4 日，发行人及智莱科技、深德彩、沃尔奔达、集一集团与深圳市海西工程管理有限公司（以下简称“海西工程公司”）就上述项目签订编号为 HX2020-1102 的《项目管理服务合同》，约定由海西工程公司承担项目前期管理、设计阶段管理、招投标阶段管理及项目文档管理等工作；项目管理费用固定价为 45 万元，由联合体各方按比例承担。截至本回复签署日，项目正在持续推进中。

经核查，截至本回复签署日，联合体的合作模式符合《国有土地使用证》、《招标拍卖挂牌出让国有建设用地使用权规定》等相关管理规定。

4、发行人的出资来源及合规性，竞拍该地块的用途，是否存在合作开发房地产的情形

发行人通过自有合法资金支付土地出让金和其他费用，取得 17.948%份额的国有建设用地使用权。经访谈智莱科技、深德彩、沃尔奔达及集一集团，联合体各方竞得该宗土地均系用于各方自用，主要用途包括办公和研发，不存在合作开发房地产的情形。

5、测算发行人需支付的土地出让金或其他费用情况及对发行人经营业绩的影响

发行人已支付相对应的土地出让金 1,035.61 万元，根据该用地固定资产强度要求，发行人预计未来将继续投资不低于 1,666.57 万元用于该项目，主要为研发及办公大楼工程建设的资金投入。项目建成后，发行人每年新增固定资产折旧及无形资产摊销预计为 117.85 万元，金额总体较小，并且项目建成后发行人将拥有自有研发办公场地，从而减少研发、办公场地的租赁，而减少的租赁成本将远超过新增的折旧和摊销成本，因此发行人利用该地块建设研发及办公大楼有利于提升公司未来经营业绩。

综上所述，联合体其他方与发行人之间除因联合购买深圳市光明区 A646-0080 号宗地土地的合作外，无其他业务或往来关系，各方联合购买土地系出于当时政策背景、具有合理性，联合体的合作模式符合《国有土地使用证》、《招标拍卖挂牌出让国有建设用地使用权规定》等相关管理规定，发行人通过自有合法资金支付土地出让金和其他费用、合法合规，联合体各方竞得该宗土地均系用于各方自用，主要用途包括办公和研发，不存在合作开发房地产的情形；项目建成后，发行人每年新增固定资产折旧及无形资产摊销预计为 117.85 万元，金额总体较小，发行人利用该地块建设研发及办公大楼可以减少房屋租赁和减少租金成本，从而有利于提升公司未来经营业绩。

（五）德勤科技取得的土地（粤（2018）中山市不动产权第 0284545 号）闲置的原因、目前进展情况及具体影响，补充提示风险；

1、土地闲置的原因

2018 年 11 月 1 日，德勤科技与中山市国土资源局签订了《国有建设用地使

用权出让合同》约定宗地建设项目在 2019 年 7 月 29 日之前开工。受多方面因素影响，德勤科技存在逾期开工情况，于 2020 年 3 月 13 日取得施工许可证，并于 2020 年 7 月 15 日实际动工，在此期间存在延迟开工情形，原因具体如下：

（1）政府部门暂停审批规划许可证的影响。德勤科技于 2019 年 3 月 4 日向中山市自然资源局申请建筑工程规划许可，被告知因粤港澳大湾区定位原因，暂不受理申报材料，直至 2019 年 5 月 13 日通知德勤科技允许提交申请，但在 2019 年 5 月 16 日出具不予行政许可通知，理由为因当地政府片区的控制性详细规划正在修编，待该片区规划及城市设计经依法批准实施后方可办理规划报建手续，致使发行人迟迟未能取得《建筑工程规划许可证》。2019 年 9 月 9 日德勤科技才收到通知可以重新办理，于 2019 年 9 月 26 日方才办理完毕。同时受政府控规改编，要求规划设计必须退到土地红线后 10 米，致使德勤科技部分设计不得不做出修改、变更，进一步重新讨论、验证、设计，导致开工日期有所延误；

（2）政府相关部门存在迟延交付土地情况，且交付时未达到平整、通路的“三通一平”条件。按照约定该地块应于 2019 年 4 月 24 日交付给德勤科技，但根据翠亨新区项目用地平整工作移交表，该地块直至 2019 年 10 月 31 日才完成交付，且交付时未达到“三通一平”条件，道路不通致使机器设备及重型车辆无法进场进行勘探和施工。发行人在地块平整工作移交表上签字确认移交，系发行人未来建厂、生产等均需要当地支持，为维护当地关系，在当地催促下而签收；

（3）2020 年初至 2020 年上半年，因客观因素导致人员无法正常往来，德勤科技与设计单位、施工单位、监理单位的交流均无法正常开展，人员也无法到现场开展工作，致使建设工程无法正常推进。根据广东省自然资源厅于 2020 年 3 月 2 日在其官网发布的《广东省自然资源厅关于全力统筹推进疫情防控和经济社会发展加强自然资源保障服务的通知》（粤自然资发〔2020〕6 号），对于受客观因素影响未能按期交地、动工、竣工的，客观因素持续期间不计入违约期。

综上，德勤科技存在开工延迟情形，但主要系客观原因导致，具有一定的合理性。

2、土地延期开工诉讼情况

因前述原因导致德勤科技存在土地开工逾期，临海工业园（政府委托对受让土地开发事宜的监督方）于 2020 年 11 月 2 日向中山市第一人民法院提起诉讼，请求判令德勤科技及麦士德福支付逾期动工违约金、律师费及诉讼费。2021 年 8 月发行人、德勤科技向中山市第一人民法院提起反诉，主张因临海工业园的不作为及违约行为导致延期开工，请求判令临海工业园赔偿延迟开工损失及诉讼费用。

2021 年 12 月 31 日，中山市第一人民法院对上述案件作出民事判决书（（2021）粤 2071 民初 3602 号），判决发行人、德勤科技在判决发生法律效力后七天内向临海工业园支付逾期动工违约金 1,638,000 元，以及承担原告案件受理费 19,124 元。发行人、德勤科技不服上述判决，于 2022 年 3 月 10 日上诉至中山市中级人民法院。2022 年 9 月 21 日，中山市中级人民法院作出民事判决书（（2022）粤 20 民终 3839），审查认定发行人延期开工客观因素包括政府部门暂停审批规划许可证、土地延迟交付、客观因素影响等，相应的土地开工日期延期至 2020 年 4 月 15 日，但发行人 2020 年 7 月 15 日动工，逾期 91 天，应支付逾期动工违约金 63.7 万元。

根据中山市中级人民法院判决，德勤科技 2022 年 10 月向临海工业园支付了上述违约金，且鉴于发行人实际控制人前期承诺由其承担发行人损失，因此实际控制人 2022 年 10 月向德勤科技支付了上述违约金 63.7 万元和案件受理费 4.31 万元。至此，发行人中山市土地延期开工诉讼事项已了结。

3、目前土地进展情况

截至本回复签署日，该地块已办理《建设用地规划许可证》（地字第 271122018110011 号）、《建设工程规划许可证》（建字第 271212019090031 号）、《建筑工程施工许可证》（编号 442000202003130501）等手续，已于 2020 年 7 月 15 日动工开发，报告期末已累计投入 **6,829.08** 万元。目前该地块处于工程建设持续推进中，**项目主体结构、砌墙已经完工，**建筑工程完成量占总工程量的 **85%**左右。受客观因素影响，发行人预计 2023 年上半年完成主体建筑工程的建设。

4、具体影响

如前所述，发行人及德勤科技因土地开工逾期被判决需支付逾期动工违约金 63.7 万元，鉴于该金额较小，且发行人实际控制人已履行承诺为发行人支付了该违约金，因此土地延迟开工事项未对发行人构成重大不利影响。

德勤科技于 2020 年 3 月 13 日取得施工许可证并施工，并于 2020 年 7 月 15 日动工，与约定的 2019 年 7 月 29 日之前开工存在延迟开工情况，但延迟开工不足一年，亦不存在已动工开发但中止开发建设满一年的情形；延期开工受客观因素导致，非自身原因故意延期。对此，中山翠亨新区管理委员会已出具相关复函，确认暂未发现粤（2018）中山市不动产权第 0284545 号工业用地涉嫌自身原因闲置。截至本回复签署日，德勤科技未收到当地国土资源主管部门下达的《闲置土地认定书》、《征缴土地闲置费决定书》等文件。

根据广东省自然资源厅于 2020 年 3 月 2 日在其官网发布的《广东省自然资源厅关于全力统筹推进疫情防控和经济社会发展加强自然资源保障服务的通知》（粤自然资发〔2020〕6 号），对于受客观因素影响未能按期交地、动工、竣工的，客观因素持续期间不计入违约期。中山市自然资源局已出具相关证明，证明**报告期内**暂未发现德勤科技因土地违法行为而被行政处罚的情形，以及在翠亨新区辖区范围内无违法建设行为发生。德勤科技《企业信用报告》（无违法违规证明版）载明**发行人报告期内**在基本建设投资领域、建筑市场监管领域不存在行政处罚记录。

综上，德勤科技土地使用权被认定为闲置土地而被征收土地闲置费或无偿收回土地的风险较小。发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍已出具相关承诺，“如发行人及/或德勤科技因德勤科技工业园项目未能按期开工而被要求支付违约金、闲置费等责任的，本人将承担由此可能给发行人及/或德勤科技造成的一切损失”。

5、风险提示

鉴于上述土地逾期动工违约事项已了结，且发行人实际控制人已履行承诺为发行人支付了该违约金，因此土地延迟开工事项不会对发行人构成重大风险。

（六）说明因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁费用及承担主体、有无下一步解决措施，请充分提示风险。

截至本回复签署日，发行人在深圳市主要生产经营的租赁场地均未办理有关权属证书，所占用的土地原为集体土地，未办理土地出让手续。该等情形系深圳市农村城市化过程中形成历史遗留问题。根据深圳市光明区城市更新和土地整备局出具的相关证明文件及经查验上述厂房的租赁合同，上述厂房不涉及城市更新、旧城改造等事项，上述房屋和土地存在的产权瑕疵不影响发行人在租赁合同的有效期内正常使用上述租赁房屋，不会对发行人持续经营构成重大不利影响。如因前述土地问题被处罚，责任承担主体为房屋的出租方或建设方，不涉及发行人所需承担事项。

如因前述产权瑕疵导致发行人搬迁，搬迁主要涉及机器设备（主要包含注塑机、数控车床、磨床等）的运输费和安装调试费等，预计费用不超过 200 万元，占发行人利润总额较小。发行人部分主要租赁场地的租赁合同约定租赁期间遇国家征收时装修款、搬迁赔偿款、停产停业赔偿款等归发行人所有，发行人实际控制人亦出具相关承诺函，由其承担租赁房产涉及的法律瑕疵给发行人造成的经济损失，包括搬迁费用等；发行人解决措施包括：发行人周边工业厂房较为充裕，如需搬迁发行人在周边可以较容易寻找替代厂房租赁，同时发行人正在积极推进募投项目及深圳研发及办公大楼的建设，从而有效减少租赁厂房瑕疵存在的搬迁风险。综上，发行人租赁场所涉及的土地、房产瑕疵不会对发行人产生重大不利影响。

发行人已在招股说明书“**第三节** 风险因素”之“**五**、法律风险”之“**1**、厂房租赁瑕疵风险”补充风险提示如下：

目前公司及子公司生产经营所需的办公用房及厂房均系租赁所得，其中发行人承租的位于深圳市光明新区玉塘街道玉律社区第六工业区 16 栋、28 栋及深圳市光明区玉塘街道玉律社区层摇工业区 5 号 D10 栋的承租房屋属于集体土地地上建筑物，未办理土地出让手续及未取得权属证书，因此该等房产存在土地问题被处罚或被依法责令拆除、改变用途等风险。如上述风险发生，因土地问题被处罚的责任承担主体为出租方或建设方，不涉及发行人，但发行人存在搬迁风险，预计搬迁费用不超过 200 万元。虽然发行人实际控制人承诺由其承

担上述房产法律瑕疵可能给发行人造成的经济损失，包括上述搬迁费用，但投资者仍需关注该等风险对发行人正常生产经营造成的不利影响。

（七）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

针对上述事项，保荐人、发行人律师及申报会计师执行了以下主要核查程序：

（1）查阅发行人及德勤科技在深圳和中山所拥有两处土地使用权涉及的出让公告、出让合同、不动产权证书、出让金支付凭证及不动产查档资料等文件；

（2）查阅发行人租赁房产涉及的招租公告、招标公告、集体企业资产交易成交凭证、中标通知书及租赁协议等文件；

（3）查阅发行人及实际控制人董鹏鹏、张丽萍出具的说明及相关承诺；

（4）检索深圳市规划和自然资源局（pnr.sz.gov.cn）、深圳市市场监督管理局（amr.sz.gov.cn）、信用中国（www.creditchina.gov.cn）、信用广东（credit.gd.gov.cn）、深圳联合产权交易所（https://www.sotcbb.com/#/）、国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、企查查（www.qcc.com）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）、检索深圳市政府官网（http://www.sz.gov.cn）、12309 中国检察网（https://www.12309.gov.cn）等网站；

（5）核查发行人未取得房屋产权证书的租赁土地和房产面积及比例，以及发行人使用上述瑕疵土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月）》核查发行人土地及租赁房产瑕疵对发行人持续经营能力的影响及存在的风险；

（6）查阅深圳市光明区城市更新和土地整备局出具的《光明区城市更新和土地整备局关于深圳市麦士德福科技股份有限公司有关拆迁事项的证明》、《光明区城市更新和土地整备局关于协助办理深圳市麦士德福科技股份有限公司相关证明文件的复函》等证明文件，了解发行人无产权证书等租赁资产是否涉及城市更新、旧城改造等事项，核查租赁房产对发行人生产经营性稳定的影响；

（7）查阅《深圳市光明区工业和信息化局关于联合产业项目遴选方案的公示》、《深圳市土地使用权出让公告》、《联合产业项目 2021 年第三次会议会议纪要》等文件；

（8）查阅《光明区联合竞买及合作建设上市企业总部园区 01-02 地块协议》及其《补充协议 1.0》、《补充协议 2.0》、《补充协议 3.0》和《补充协议 4.0》等协议；

（9）查阅智德福的营业执照、公司章程、工商档案，发行人总经理办公会会议记录及智莱科技《关于向光明项目公司支付启动资金暨关联交易的公告》文件；

（10）查阅《深圳市人民政府关于印发工业及其他产业用地供应管理办法的通知》、《关于<深圳市工业及其他产业用地供应管理办法>的政策解读》、《光明区企业联合申请产业用地实施细则》、《光明区产业用地项目引进监管实施办法》等相关法律法规及规范性文件；

（11）访谈深圳市智莱科技股份有限公司、深德彩光电（深圳）有限公司、深圳市沃尔奔达新能源股份有限公司及集一实业集团（深圳）有限公司；

（12）查阅发行人募投项目备案及环评、可行性研究报告以及《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》等资料，走访募投项目施工现场了解开工情况；

（13）查阅粤（2018）中山市不动产权第 0284545 号土地使用权逾期开工的法院判决书，取得发行人诉讼律师针对该诉讼出具的相关意见，访谈相关施工方、监理方及项目建设负责人，了解和分析该地块开工逾期的原因、目前进展情况及具体影响；

（14）查询广东省自然资源厅官网发布的《广东省自然资源厅关于全力统筹推进疫情防控和经济社会发展加强自然资源保障服务的通知》以及土地相关法规，取得中山市自然资源局以及中山翠亨新区管理委员会出具相关证明、复函，访谈中山市翠亨新区管理委员会主管人员，核查粤（2018）中山市不动产权第 0284545 号土地使用权逾期开工以及是否涉及土地闲置风险。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师及申报会计师认为：

（1）发行人及其子公司拥有 2 宗土地，并已取得国有建设用地使用权；上述土地使用权均系以公开挂牌出让方式竞得，政府部门已通过招标拍卖挂牌方式出让，发行人通过参加竞买的方式竞得了土地使用权，并签署了出让合同，出让价格不低于相关政府部门发布的最低价标准，取得程序合法合规；上述自有土地均系国有建设用地，不涉及集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田等情形；发行人的承租房产涉及集体土地且未取得不动产权证书，未办理租赁登记备案手续，该等租赁瑕疵不会对发行人生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行上市的实质障碍。

（2）虽然发行人使用未取得房屋产权证书的经营租赁房产占全部租赁房产面积的比例以及使用瑕疵房产产生的收入、毛利、利润占比较大，但对发行人生产经营不构成重大不利影响，不存在行政处罚风险，不构成重大违法行为。

（3）发行人向中山市政府和光明区政府购置土地时承诺矛盾系根据当地政府土地监管要求以及基于购地时的现实背景及发展战略而作出，具有一定的合理性，购置土地用途符合相关法规要求；其中募投项目麦士德福研发及产业化基地（一期）已履行备案、环评等手续，将募投项目建在中山市已经发行人充分论证和评估，具有较好的可行性和合理性；发行人计划未来将现有的注塑业务部分产能搬迁至中山市募投项目生产基地，但目前发展规划不涉及注册地迁移，因此面临未来上市后两年内因未将注册地搬迁至中山市而构成违约，如当地政府向发行人追究违约行为，发行人需支付 1,000 万元的违约金。针对于此，发行人实际控制人已出具相关承诺，由其承担一切违约损失。发行人将在本次发行上市后积极推进募投项目的实施，促进中山市当地经济发展和就业，提升募投项目的经济效益和社会效益，据此发行人管理层将积极与当地政府沟通和协调，取得主管部门对发行人违约的谅解。针对该风险，发行人已在招股说明书中进行了风险提示。

（4）发行人与其他 4 家单位组成联合体竞拍土地具有合理性，其他 4 家单位与发行人不存在关联关系，竞拍土地合作模式符合《国有土地使用证》、《招

标拍卖挂牌出让国有建设用地使用权规定》等相关管理规定；发行人通过自有合法资金支付土地出让金和其他费用，取得 17.948%份额的国有建设用地使用权，联合体各方竞得该宗土地均系用于各方自用，主要用途包括办公和研发，不存在合作开发房地产的情形；项目建成后，发行人每年新增固定资产折旧及无形资产摊销预计为 117.85 万元，金额总体较小，并且项目建成将减少发行人的租赁成本，有利于提升公司未来经营业绩。

（5）德勤科技粤（2018）中山市不动产权第 0284545 号土地使用权存在开工延迟的原因包括政府部门暂停审批规划许可证的影响、政府相关部门存在迟延交付土地情况、其他客观因素等；因逾期开工发行人及德勤科技被判决需向临海工业园支付逾期动工违约金 63.70 万元，鉴于该金额较小，且发行人实际控制人已履行承诺为发行人支付了该违约金，因此土地延迟开工事项未对发行人构成重大不利影响。截至目前该地块处于正常施工状态，未被认定为闲置土地，相关主管部门已出具该地块不涉及发行人自身原因闲置以及不存在重大土地违法行为等相关证明文件，以及实际控制人亦承诺由其承担该地块逾期开工违约金、闲置费等一切损失，因此该土地使用权风险不构成本次发行障碍，针对该风险，发行人已在招股说明书中进行了风险提示。

（6）发行人在深圳市主要生产经营的租赁场地存在产权瑕疵，如因土地问题被处罚，责任承担主体为房屋的出租方或建设方，如因产权瑕疵导致发行人搬迁，预计搬迁费用不超过 200 万元，占发行人利润总额较小，发行人实际控制人已承诺由其承担租赁房产涉及的法律瑕疵给发行人造成的经济损失，包括搬迁费用等；发行人周边工业厂房较为充裕，如需搬迁发行人在周边可以较容易寻找替代厂房租赁，同时发行人正在积极推进募投项目及深圳研发及办公大楼的建设，从而有效较少租赁厂房瑕疵存在的搬迁风险。综上，发行人租赁场所涉及的土地、房产瑕疵不会对发行人产生重大不利影响，针对该风险，发行人已在招股说明书中进行了风险提示。

5. 关于实际控制人亲属控制的同行业企业

报告期内，发行人控股股东、实际控制人之一张丽萍之兄张勇、侄子张臣锐控制的深圳市瑞特斯热流道科技有限公司（创立初为“深圳市瑞特斯科技有

限公司”），深圳市瑞特斯热流道科技有限公司成立时间和发行人相近，该公司与发行人从事相同或相似业务，存在着市场竞争关系。

请发行人说明：

（1）发行人与深圳市瑞特斯热流道科技有限公司在生产流程、工艺、技术、研发、生产设备和产品上有何异同，报告期内发行人、深圳市瑞特斯热流道科技有限公司的产能、产量与各自销量是否匹配；报告期内深圳市瑞特斯热流道科技有限公司的主要财务数据，未将深圳市瑞特斯热流道科技有限公司纳入发行人体系的原因及合理性；

（2）深圳市瑞特斯热流道科技有限公司和发行人是否存在重叠供应商和重叠客户的情形，如是，补充披露深圳市瑞特斯热流道科技有限公司和发行人与重叠客户和重叠客户的采购及销售的金额和定价公允性；

（3）深圳市瑞特斯热流道科技有限公司和发行人之间是否存在交易、资金往来或其他利益安排，是否存在为发行人分摊成本、承担费用或利益转移的情形

请保荐人核查并发表明确意见，并结合证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 15 和《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的相关要求说明发行人和深圳市瑞特斯热流道科技有限公司不构成同业竞争的文字表述是否准确，并补充说明双方的资金流水核查情况。

【回复】

（一）发行人与深圳市瑞特斯热流道科技有限公司在生产流程、工艺、技术、研发、生产设备和产品上有何异同，报告期内发行人、深圳市瑞特斯热流道科技有限公司的产能、产量与各自销量是否匹配；报告期内深圳市瑞特斯热流道科技有限公司的主要财务数据，未将深圳市瑞特斯热流道科技有限公司纳入发行人体系的原因及合理性；

1、发行人与深圳市瑞特斯热流道科技有限公司在生产流程、工艺、技术、研发、生产设备和产品上有何异同

（1）生产流程异同

由于热流道均为定制化产品，因此发行人与瑞特斯热流道在生产流程中相同点主要表现在生产上呈现出单件、多批次的特征，采用非标准化流程进行生产作业，以及在生产中均涉及到机械加工行业所必需的车、铣、磨、切削等工序。在具体流程方面双方差异主要如下：

项目	发行人	瑞特斯热流道
接收订单	1、由于热流道作为模具重要零部件，模具厂商开发模具时需要热流道厂商技术支持，因此发行人一般在下游客户新型产品预研阶段即指定专员全程跟踪和技术服务，满足客户定制化差异需求，根据客户差异化需求进行方案评估，评估内容包括结构设计、材料选择及加工工艺等，一般会借助热力学分析、模流分析等技术模拟。因此接受订单过程亦是发行人与客户针对产品性能沟通过程，该过程发行人充分依靠自身技术和应用经验给予客户良好方案建议； 2、从客户拓展模式上，发行人拓展市场主要措施包括机械模具展会、网站，上门推销等，在客户获取方面优势明显，通过参加机械及模具展会,研讨会能更精准、更高效的找到客户群，有更多的机会向客户展示公司产品优势及品牌效益，通过给目标客户面对面沟通，获得更多的有效信息，寻找和挖掘客户真实需求。	1、瑞特斯热流道因技术实力较弱，产品亦相对简单，其客户一般在模具产品定型并确定好热流道图纸、结构、材料选择后，将订单、产品图纸发给瑞特斯热流道从事加工生产； 2、瑞特斯热流道因规模、品牌影响力较小，主要通过朋友及客户介绍获取订单，市场拓展渠道较少。
图纸设计	发行人热流道核心技术主要体现在设计、审图和精密生产环节，尤其在设计定型方面，研发设计人员针对客户差异化需求精准设计和制作动态效果图纸，设计方案经反复论证及经客户确认可行后开始生产，图纸设计时需要考虑：1、热咀点位是否互相干涉，如需更新点位，需提前与客户沟通；2、根据客户差异需求设计方案，如果客户要求做非标结构配合模具开框，则需要进一步评估方案可行性，如果风险较高，则必须召集业务、生产及售后等人员进行方案分析。图纸方案设计时先进行 3D 设计，再导出 2D 方案进行标注和特殊说明，图纸方案经过自检无误后交予客户确认，客户确认方案 OK 后，则根据图纸方案下达相应的工艺单和 BOM 清单等至加工车间。	瑞特斯热流道无该工序，产品图纸均由客户提供，其仅根据客户图纸进行加工生产。图纸设计工序是发行人与瑞特斯热流道生产流程显著差异之一。
加工制造	发行人自主研发出标准设计制造工艺流程，建立起完备的开发、设计数据库，公司工艺组优化确定的各零件加工参数通过网络无纸化直接传递到每一数控加工机床，降低对个体技术工人经验的依赖，确保零件的一致性；每一加工工序通过条形码管理，搜集加工信息并便于事后追踪和统计、分析数据。	瑞特斯热流道没有工艺部门及系统排产，主要依靠现场人员的经验进行排产和加工。

项目	发行人	瑞特斯热流道
售后服务	热流道厂商既是生产商，更是技术支持和售后服务商，完善的售后服务亦是其重要的竞争力之一；发行人拥有充足的技术人员和专业维修人员，建立了完善的服务网络体系，确保为客户提供快速的售后服务。售后服务阶段虽然不直接产生经济价值，但通过售后阶段与客户深入沟通，公司能够进一步挖掘客户对产品和服务的需求，以及有利于新产品和新技术开发；同时，完善的售后服务有利于提升客户满意度，从而增加了后续深入合作的可能性。	瑞特斯热流道未建立售后服务网络，对客户售后服务技术支持较弱，客户订单可持续性较低。

（2）工艺和技术的异同

发行人和瑞特斯热流道生产工序均涉及 CNC 加工，在 CNC 加工方面工艺和技术原理一致，但双方工艺和技术水平存在较大差异。发行人核心技术体现在不断跟踪行业新技术发展方向，快速响应客户需求，通过对热流道系统结构、材料、工艺、温控等方面开展技术研究，在此基础上形成明确的设计和图纸方案，经过通过反复设计调整和论证，通过精密加工生产出高精度、高质量的热流道产品。而瑞特斯热流道仍处于较低技术水平，仅根据客户提供的图纸进行粗加工，产品和方案设计能力较弱，且产品结构和加工工序较为简单，产品性能和精度亦较低。双方工艺和技术水平差异主要体现在产品开发、精密加工和检测水平方面，具体如下：

项目	发行人	瑞特斯热流道
产品开发	发行人在产品设计时广泛运用 CAD、CAE、CAM 等计算机辅助软件，在汽车、家电、IT 电子等应用领域实现了较好的技术创新，并取得了热流道方面 2 项发明专利和多项实用新型专利，在多腔、叠层、换色热流道方面具有较强的技术水平和较强的方案设计能力，开发了高精度、耐腐蚀磨损、长寿命的热流道系统，解决注塑工艺过程高温、冷胶、腐蚀、卡针等技术难题。	瑞特斯热流道产品开发能力相对较弱，不具备多腔、叠层、换色热流道产品开发能力，未拥有热流道相关专利，仅从事热流道简单加工生产。
精密加工	发行人生产制造主要集中在精密加工环节，采用先进的水切割系统，加工效率是传统线实割加工效率的 6-9 倍，是 CNC 数控加工的 1.2 倍速，在流道加工中采用深孔数控加工、自动磨砂与流体抛光技术相结合，使热流道光表面粗糙度可达 Ra0.2，热流道热咀加工创新采用了深冷技术实现了零部件过盈组装，确保了热咀密封性以及导热性优于普通常温装配，提升了产品的性能和稳定性。	瑞特斯热流道在精度控制和生产效率方面，无相关水切割系统、深孔数控加工、自动磨砂与流体抛光等设备，生产效率和精度较低。

项目	发行人	瑞特斯热流道
检测技术	在检测方面，发行人通过 CCD 视觉检测系统实时对异常尺寸预警，对加工工件利用二次元、三次元进行精度检测，以及采用红外线热影像仪检测等检测工具，检测精度达到 0.001mm，确保每一出厂产品质量。	瑞特斯热流道的检测相对较弱，主要使用最基本的检测工具，如卡尺、千分尺等。

（3）研发异同

在研发方面，发行人持续实施“以技术和产品创新驱动公司发展”战略，始终重视研发投入，拥有省级工程技术研究中心，具有一批专业的、经验丰富的工程技术人员队伍，组织核心研发人员进行关键性技术难题攻关，研究行业前沿技术成果，解决行业难题，形成一套完善的技术创新体系和产品解决方案。而瑞特斯热流道人员主要为生产人员和销售人员，研发投入较少，研发和设计能力较弱。

（4）生产设备异同

生产设备是否先进和齐全对精密加工至关重要。发行人广泛使用 CAD、CAE、CAM 等计算机辅助软件以及热力学分析、模流分析等软件进行产品方案设计，生产设备大多数为进口的先进设备，精密度和自动化程度较高，设备种类齐全，包括 CNC 加工中心、数控车床、火花机、水刀切割机、深孔钻、内外圆磨，光曲磨、机械手等，设备加工精度最高可达到 0.002mm 以上，而瑞特斯热流道仅根据客户图纸加工，无相关产品方案设计软件，仅有少量的国产数车、铣床以及 CNC 加工中心等加工设备，设备种类、精密度、自动化方面与发行人存在较大的差距。

（5）产品异同

发行人与瑞特斯热流道终端应用领域存在较大差异，瑞特斯热流道产品主要应用于数据连接线的生产，产品类型单一，数据连接线一般使用 TPE 软胶材质（热塑性弹性体），塑化温度较低（一般在 200 度以下），对于热流道技术要求不高；而发行人热流道产品主要应用于汽车塑料件、家电塑料件、IT 电子塑料件等相关注塑制品的生产，终端注塑制品涉及到的原材料包括通用塑料、工程塑料、特殊功能塑料，塑料种类和性能复杂，对热流道技术要求较高，需要耐高温（最高达 450℃以上）、耐腐蚀、温控稳定的热流道产品，热流道应用领

域不同导致发行人与瑞特斯热流道重叠客户情形较少。

从产品性能来看，瑞特斯热流道产品体积较小、结构简单、无换色功能等，而发行人掌握行业内优势技术，在换色、多腔、叠层热流道领域实现了较好的技术创新和产品创新。从产品定位来看，发行人热流道产品定价较高，依靠技术、品牌及服务等优势产品已进入 TCL 电器、美的模具、海信模具、海尔数字、毅昌科技、比亚迪等知名客户供应链体系，而瑞特斯热流道产品性能和结构较为简单，主要依靠低价策略获取订单，市场客户群体品牌和规模较小。虽然发行人与瑞特斯热流道均从事热流道业务，但双方的产品差异明显，不具有替代性，产品不同导致双方在实际市场业务中不存在直接竞争关系。

综上所述，虽然瑞特斯热流道亦从事热流道的生产经营，但其与发行人在生产流程、工艺、技术、研发、生产设备和产品方面存在较大的差异，发行人在图纸设计能力、精密加工技术、售后服务质量、设备齐全及先进性、研发和技术水平方面具有显著优势，双方产品市场应用领域亦存在较大差异。

2、报告期内发行人、深圳市瑞特斯热流道科技有限公司的产能、产量与各自销量是否匹配

鉴于热流道系统的产能主要依赖于 CNC 设备，因此选取核心生产设备的生产负荷率测算发行人、瑞特斯热流道产能利用率情况。报告期内发行人、瑞特斯热流道产能、产量和销量具体情况如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人	核心 CNC 设备理论工时（H）	**305,775.00**	279,450.00	261,900.00
	核心 CNC 设备实际工时（H）	**417,281.70**	368,262.30	312,508.00
	产能利用率	**136.47%**	**131.78%**	**119.32%**
	产量（套）	**13,506**	11,347	9,606
	每套耗用工时（H/套）	**30.90**	**32.45**	**32.53**
	销量（套）	**13,170**	10,876	9,072
	产销率	**97.51%**	**95.85%**	**94.44%**
瑞特斯热流道	核心 CNC 设备理论工时（H）	**64,800.00**	64,800.00	64,800.00
	核心 CNC 设备实际工时（H）	**55,155.00**	44,616.00	48,048.00

	产能利用率	**85.12%**	**68.85%**	**74.15%**
	产量（套）	**1,432**	1,139	1,096
	每套耗用工时（H/套）	**38.52**	**39.17**	**43.84**
	销量（套）	**1,424**	1,122	1,084
	产销率	**99.44%**	**98.51%**	**98.91%**

报告期内瑞特斯热流道产能利用率在 70%-85%左右变动，发行人产能利用率在 100%以上，瑞特斯热流道较发行人产能利用率较低系其订单较少，未采取类似发行人两班制生产作业方式。从每套热流道耗用的核心 CNC 加工工时来看，报告期内发行人和瑞特斯热流道每套耗用核心设备工时均较为稳定，分别为 32 小时/套左右和 40 小时/套左右，由于发行人机器设备大多为进口的先进设备，生产效率更高，因此每套耗用工时较瑞特斯热流道更低。

从产销率来看，报告期内发行人和瑞特斯热流道产销率均保持在较高水平，产量和销量较为匹配。

综上，报告期内发行人和瑞特斯热流道的产能、产量与各自销量均较为匹配。

3、报告期内深圳市瑞特斯热流道科技有限公司的主要财务数据，未将深圳市瑞特斯热流道科技有限公司纳入发行人体系的原因及合理性

报告期内瑞特斯热流道的主要财务数据及与发行人比较如下：

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
资产总额	**1,805.93**	**1,372.96**	**1,239.99**
占发行人比例	**2.55%**	2.19%	2.43%
净资产	**842.40**	**690.46**	**553.74**
占发行人比例	**2.29%**	2.20%	1.97%
营业收入	**975.43**	**655.45**	**925.64**
占发行人比例	**1.75%**	1.26%	2.10%
毛利	**367.41**	**313.65**	**456.09**
占发行人比例	**2.17%**	2.07%	2.93%
净利润	**151.95**	**136.72**	**339.44**
占发行人比例	**2.80%**	4.13%	6.48%

注：“占发行人比例”为瑞特斯热流道的财务数据/发行人财务数据；瑞特斯热流道财务数据未经审计。

由上表所示，瑞特斯热流道**主要财务数据占发行人比例较小，均未超过10%，**其经营规模相比发行人而言较小。发行人未将瑞特斯热流道纳入自身体系主要原因如下：

（1）热流道作为市场充分竞争且行业标准化程度较低的行业，品牌、竞争策略及技术水平以及工艺诀窍对行业内企业发展至关重要。发行人坚持“以技术研发为核心”的经营理念，依靠稳定、专业的研发团队，不断提升发行人热流道技术、工艺水平以及品牌影响力，形成了自身完整的核心技术体系和良好的工艺流程，具有较强的客户定制化能力和售后服务能力，主要竞争对手为国外知名热流道厂商在国内设立的外资企业；而瑞特斯热流道研发实力、技术水平、品牌影响力以及业务规模均较为薄弱，在经营理念、产品定位、工艺和技术水平与发行人存在较大差异，其低价竞争取得市场订单模式亦不符合发行人发展战略。同时，报告期内发行人与瑞特斯热流道之间关联交易以及客户、供应商重叠较少，双方之间在业务方面不存在较好的协同性，因此其纳入发行人体系不利于发行人品牌提升和持续稳定发展。

（2）发行人及瑞特斯热流道（含瑞特斯科技）自成立以来，双方之间不曾存在股权关系，双方股东亦未曾持有对方公司股权，同时双方实际控制人、董事、监事以及高级管理人员未曾在对方公司任职，发行人与瑞特斯热流道自成立便独立经营、自主发展。在此情况下，张勇、张臣锐以瑞特斯热流道作为其家庭主业经营，以持续获取稳定的家庭收入，出于个人及家庭角度，其无意愿将瑞特斯热流道业务合并至发行人体系。

（3）发行人在热流道系统领域耕耘十余年，掌握行业先进技术，热流道产品被评选为“广东省名牌产品”，在行业内积累了较好的资源和市场经验，具有较高的知名度。发行人与瑞特斯热流道无论从经营规模、技术水平或者客户资源等方面来看，发行人均占据绝对的优势，双方产品主要应用领域存在差别，在实际市场业务中不存在直接竞争关系。并且双方自成立以来便独立经营，双方之间不存在利益输送、相互或者单方让渡商业机会情形。因此，未将深圳市瑞特斯热流道科技有限公司纳入发行人体系不会对发行人的独立性、业务发展产生重大不利影响。

综上，将深圳市瑞特斯热流道科技有限公司纳入发行人体系不具有可行性和必要性。

（二）深圳市瑞特斯热流道科技有限公司和发行人是否存在重叠供应商和重叠客户的情形，如是，补充披露深圳市瑞特斯热流道科技有限公司和发行人与重叠客户和重叠客户的采购及销售的金额和定价公允性；

发行人已在招股说明书“**第八节** 公司治理与独立性”之“**六、**同业竞争”之“（二）发行人控股股东、实际控制人的其他亲属及其控制的企业与发行人存在竞争关系的情况”之“4、销售渠道、主要客户及供应商重合等情况”补充披露发行人与瑞特斯热流道重叠客户和重叠供应商采购金额及定价公允性，具体如下：

（1）客户重合情况

发行人拥有独立的销售团队、销售渠道，独立签署销售协议，执行独立的销售政策，与瑞特斯热流道不存在采购、销售渠道混同情况，并且由于双方产品主要应用领域及性能不同，双方重叠的客户极少，合计共 **3** 家客户存在重合，且重合客户与双方的交易金额极小，均为零星销售，具体如下：

单位：万元

重合客户名称	瑞特斯热流道销售金额			发行人销售金额		
	2022年度	2021年度	2020年度	2022年度	2021年度	2020年度
浙江国盛科技有限公司	-	-	7.80	-	-	2.10
深圳市泰能特模具技术有限公司	2.85	1.23	0.19	-	0.06	1.03
兴迅达塑胶五金（深圳）有限公司	8.85	2.70	-	0.25	0.24	3.00

发行人与瑞特斯热流道注册地均在深圳，上述重合客户也主要位于模具及相关配套产业发达的深圳及深圳周边地区，双方客户之间存在重合具有合理性。发行人与瑞特斯热流道均为独立销售，根据各自的定价原则向重叠客户独立报价，销售产品的价格由交易双方协商、市场化定价，交易价格具有公允性，不存在瑞特斯热流道为发行人输送利益或代垫成本费用的情形。

（2）供应商重合情况

发行人具有独立的采购系统和合格供应商名录，建立了完善的供应商管理

体系，与瑞特斯热流道不存在采购系统混同情况，双方重合供应商较少，合计共 13 家供应商存在重合，重合的供应商与瑞特斯热流道交易金额极小，均为其零星采购，具体如下：

单位：万元

重合供应商情况	瑞特斯热流道采购金额			发行人采购金额		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常州东源电缆有限公司	-	-	0.90	46.05	46.88	31.03
东莞市顶峻精密模具配件有限公司	14.42	6.32	-	-	0.50	1.38
东莞市凯瑞信精密刀具有限公司	3.51	-	3.01	-	5.18	-
东莞市锐旭模具配件有限公司	-	5.41	20.02	363.86	208.18	167.47
东莞市耀川机电设备有限公司	1.04	-	0.45	-	1.40	27.38
广州司密达实业有限公司	0.75	0.05	0.34	29.91	19.95	25.95
深圳市鑫桥铜材有限公司	0.88	0.76	2.83	3.91	6.03	3.78
深圳市鑫一佳精密科技有限公司	8.64	1.66	-	43.43	3.04	-
深圳市火王焊接技术科技有限公司	0.60	1.53	-	7.20	6.16	30.50
深圳市欣祥科技有限公司	1.02	-	-	-	1.87	-
深圳市润丰精密模具有限公司	0.90	-	-	-	24.55	-
深圳市瑞之铭科技有限公司	0.51	-	-	118.15	-	-
深圳市瑞丰鑫科技有限公司	0.46	-	-	39.06	112.58	54.93

发行人与瑞特斯热流道注册地均在深圳，上述重合供应商也主要位于模具及相关配套产业发达的深圳及深圳周边地区，双方供应商之间存在重合具有合理性，双方均为独立采购，根据各自的定价原则向重叠供应商独立报价，采购价格由交易双方协商、市场化定价，交易价格具有公允性，不存在瑞特斯热流道为发行人代垫成本费用的情形。

综上，瑞特斯热流道与发行人双方独立销售、独立采购，重叠客户、供应商交易金额均较小，双方与重叠客户、供应商协商、市场化定价，定价公允，不存在双方利用销售或采购渠道进行利益输送的情形。

（三）深圳市瑞特斯热流道科技有限公司和发行人之间是否存在交易、资金往来或其他利益安排，是否存在为发行人分摊成本、承担费用或利益转移的情形；

报告期内发行人与瑞特斯热流道关联交易及资金往来如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关联采购（不含税）	-	8.94	13.19
关联销售（不含税）	-	-	-
付采购款	-	24.72	0.34
收货款	-	-	-

由上表所示，发行人与瑞特斯热流道关联交易较小，关联交易系正常商业往来，双方之间的资金往来为关联交易之货款，不存在其他资金往来。保荐人获取和核查了瑞特斯热流道银行账户流水、银行存款明细账、期间费用明细账以及应收账款明细表、应付账款明细表等，并访谈瑞特斯热流道实际控制人张臣锐等人，以及走访核查了发行人主要客户、供应商，经核查：不存在瑞特斯热流道为发行人分摊成本、承担费用或利益转移的情形。

（四）请保荐人核查并发表明确意见，并结合证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 15 和《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的相关要求说明发行人和深圳市瑞特斯热流道科技有限公司不构成同业竞争的文字表述是否准确，并补充说明双方的资金流水核查情况。

《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 15 规定，中介机构应当针对发行人控股股东（或实际控制人）及其近亲属全资或控股的企业进行核查，如果发行人控股股东或实际控制人是自然人，其夫妻双方直系亲属（包括配偶、父母、子女）控制的企业与发行人存在竞争关系的，应认定为构成同业竞争。发行人控股股东、实际控制人的其他亲属及其控制的企业与发行人存在竞争关系的，应当充分披露前述相关企业在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面对发行人独立性的影响，报告期内交易或资金往来，销售渠道、主要客户及供应商重叠等情况，以及发行人未来有无收购安排。

《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 对发行条件发行人“与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争”的“重大不利影响”规定为：申请在创业板上市的企业，如存在同业竞争情形认定同业竞争是否构成重大不利影响时，保荐人及发行人律师应结合竞争方与发行人的经营地域、产品或服务的定位，同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面，核查并出具明确意见。竞争方的同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例达 30%以上的，如无充分相反证据，原则上应认定为构成重大不利影响。

依据《民法典》第 1045 条规定，配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女为近亲属。截至报告期末在营的瑞特斯热流道的实际控制人张臣锐系发行人实际控制人之一张丽萍之侄子，不属于发行人实际控制人直系亲属及近亲属。虽然瑞特斯热流道与发行人均经营热流道业务，但不属于中国证监会及深交所规定的同业竞争范畴。

发行人已在招股说明书“**第八节** 公司治理与独立性”之“**六、**同业竞争”之“（二）发行人控股股东、实际控制人的其他亲属及其控制的企业与发行人存在竞争关系的情况”披露瑞特斯热流道及瑞特斯科技在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面对发行人独立性的影响，以及报告期内双方之间关联交易、客户及供应商重叠等情况。经核查：历史沿革方面，发行人与瑞特斯科技、瑞特斯热流道不存在相互持股的情形，相互独立运营；资产方面，发行人的资产与上述企业之间产权界定清楚、划分明确，具备独立完整性，发行人与上述企业不存在共有知识产权及专有技术、共用商标等情形；人员方面，发行人建立了独立的劳动人事制度和工资管理制度，独立聘用员工，在劳动、人事、工资和社会保障管理等方面均独立于上述企业，不存在员工混同情形；主营业务方面，发行人与上述企业相互独立，不存在共用销售及采购渠道，且双方产品主要应用领域存在差异，重叠的客户供应商情况较少，上述企业营业收入和毛利水平未达到发行人的 30%，双方之间不存在利益输送、相互或者单方让渡商业机会情形。

综上，发行人与深圳市瑞特斯热流道科技有限公司不构成同业竞争的文字描述准确，满足证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 15 和《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的相关要求。

保荐人获取并核查了发行人及瑞特斯热流道银行流水，核查程序详见本回复“22.关于资金流水核查”之回复。经核查，报告期内发行人、瑞特斯热流道之间不存在异常资金流水往来，不存在瑞特斯热流道为发行人分摊成本、承担费用或利益转移的情形。瑞特斯热流道报告期内银行流水核查情况如下：

名称	核查情况	核查程序
瑞特斯热流道	共核查 2 家开户银行 2 个账户中达到重要性水平（5 万以上）的银行流水 **244** 笔，累计金额 **3,554.52** 万元。经核查，涉及的流水主要款项类型如下： 1、日常经营收到的货款、支出的采购款、**工资发放等**； 2、与其实际控制人张臣锐之间的往来； 3、无大额存现、取现以及与发行人客户、供应商、员工等相关方异常往来情形。	针对相关事项对瑞特斯热流道实际控制人张臣锐进行了访谈，获取了包括访谈记录、承诺函、情况说明等材料；获取瑞特斯热流道与发行人交易的相关凭证，核查交易发生的真实性、合理性；根据银行流水中摘要及相关账户流水互相比对确认没有异常流水情况。

（五）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

针对上述事项，保荐人执行了以下主要核查程序：

（1）查阅发行人与瑞特斯热流道、瑞特斯科技工商档案，核查双方历史沿革是否存在持股情况，以及是否存在董事、监事、高级管理人员交叉任职情况；

（2）实地查看发行人、瑞特斯热流道生产流程、主要生产设备情况，访谈发行人与瑞特斯热流道、瑞特斯科技实际控制人、核心技术人员，了解瑞特斯热流道和瑞特斯科技主营业务、经营理念、产品定位、工艺和技术等情况异同，访谈了解未将瑞特斯热流道纳入发行人体系的原因及合理性；

（3）获取发行人与瑞特斯热流道、瑞特斯科技财务报表、产能、产量和销量等数据，比对分析数据之间的匹配性；获取和核查了瑞特斯热流道、瑞特斯

科技银行账户流水、银行存款明细账、期间费用明细账以及应收账款明细表、应付账款明细表等，走访了发行人主要客户、供应商，核查是否存在瑞特斯热流道、瑞特斯科技为发行人分摊成本、承担费用或利益转移的情形；

（4）比对分析双方客户、供应商清单，向发行人主要客户、主要供应商函证核查是否存在主要客户、主要供应商重叠情况，了解重叠客户、重叠供应商定价方式及公允性；

（5）核查发行人与瑞特斯热流道、瑞特斯科技之间资金往来和关联交易情况；

（6）查阅证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》和《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于同业竞争要求，核查瑞特斯热流道是否与发行人构成同业竞争。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：

（1）虽然瑞特斯热流道亦从事热流道的生产经营，但其与发行人在生产流程、工艺、技术、研发、生产设备和产品方面存在较大的差异，发行人在图纸设计能力、精密加工技术、售后服务质量、设备齐全及先进性、研发和技术水平方面具有显著优势，双方产品市场应用领域亦存在较大差异。

（2）报告期内发行人、瑞特斯热流道的产能、产量与各自销量具有匹配性。

（3）发行人未将瑞特斯热流道纳入其体系主要原因包括瑞特斯热流道在经营理念、市场竞争战略、产品定位、技术水平、品牌影响力以及业务规模等方面与发行人存在较大差异，将其纳入体系不符合发行人发展战略，并且瑞特斯热流道实际控制人无意愿将瑞特斯热流道股权或业务出售；发行人与瑞特斯热流道产品差异明显，双方自成立以来便独立经营，双方之间不存在利益输送、相互或者单方让渡商业机会情形。因此，未将瑞特斯热流道纳入发行人原因具有合理性，且对发行人未造成重大不利影响。

（4）发行人与瑞特斯热流道双方独立销售、独立采购，存在少量重叠客户、供应商，但交易金额均较小，双方与重叠客户、供应商协商、市场化定价，定

价公允，不存在双方利用销售或采购渠道进行利益输送的情形。

（5）发行人与瑞特斯热流道关联交易较小，关联交易系正常商业往来，双方之间的资金往来为关联交易之货款，不存在其他资金往来；不存在瑞特斯热流道为发行人分摊成本、承担费用或利益转移的情形。

（6）发行人与瑞特斯热流道不构成同业竞争的文字描述准确，满足证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 15 和《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的相关要求；保荐人已核查了双方资金流水，双方之间不存在异常资金往来，不存在瑞特斯科技、瑞特斯热流道为发行人分摊成本、承担费用或利益转移的情形。

6. 关于关联方和关联交易

申报材料显示，

（1）报告期内发行人与关联方之间存在较多关联交易，包括采购/出售商品、关联方资金拆借等。

（2）报告期内注销了多家发行人实际控制人近亲属控制的企业，例如帕瑞德、瑞特斯科技、良锐科技等。

（3）发行人实际控制人董鹏鹏对外投资企业之一为北京中金国联富盈投资发展中心（有限合伙），招股说明书未披露该公司的具体情况。

请发行人：

（1）说明各项关联交易的必要性、合理性和持续性；

（2）说明发行人向关联方采购产品、服务的具体内容、采购金额占其销售金额的比重，结合关联方向无关联第三方销售价格、发行人向无关联第三方采购价格、同类产品或服务的市场公允价格对比分析关联交易定价公允性，是否与相关关联方之间存在利益安排；

（3）结合发行人向无关联第三方销售价格、信用政策差异等分析关联销售的定价依据及公允性；

（4）说明报告期内发行人和注销的关联方的业务往来情况，金额及占比，

注销的具体原因及注销后是否存在由发行人承接关联方相关资产或人员的安排；

（5）说明北京中金国联富盈投资发展中心（有限合伙）的基本情况及对外投资情况，其对外投资的企业与发行人客户、供应商及其实际控制人之间是否存在业务资金往来或其他利益安排，相关交易的定价及其公允性，是否存在利益输送或体外资金循环。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见，说明报告期内发行人的关联方是否与发行人及其控股股东、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来，是否存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

【回复】

（一）说明各项关联交易的必要性、合理性和持续性；

报告期内发行人关联交易汇总如下：

单位：万元

交易性质	关联方采购商品				
	关联方	**关联交易内容**	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
经常性关联交易	易尔科	采购商品、外协加工服务	-	351.14	352.98
	瑞特斯热流道	采购商品、外协加工服务	-	8.94	13.19
	合计		-	**360.08**	**366.18**
	占当期营业成本比例		-	**0.98%**	**1.29%**
	关联方销售商品				
	关联方	**关联交易内容**	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
	易尔科	销售商品	-	99.21	108.81
	合计		-	**99.21**	108.81
	占当期营业收入比例		-	**0.19%**	**0.25%**
偶发性关联交易	杰纳斯	购买管理软件	-	-	0.75
	易尔科	出售固定资产	-	-	23.89
	董鹏鹏、张丽萍	实际控制人向发行人拆借资金	-	-	503.33

注：1、上表中实际控制人向发行人拆借资金及员工借款为当期借款金额；
2、程翠兰与发行人资金往来实际系实际控制人的资金拆借，因此上表中发行人与实际控制人关联交易包含程翠兰与发行人资金往来。

发行人已在招股说明书“**第八节** 公司治理与独立性”之“**七**、关联方及关

联交易”之“（二）关联交易”披露了关联交易事项原因及合理性，本回复对报告期内发行人与主要关联方大额交易补充说明如下：

1、与易尔科关联交易说明

（1）易尔科基本情况

易尔科成立于 2014 年 5 月，自成立以来主营业务系治具、夹具系统的生产和销售，2020 年度开始为发行人提供热流道、模具配件的外协加工服务，易尔科基本情况如下：

企业名称	深圳市易尔科科技有限公司
统一社会信用代码	91440300305929099C
法定代表人	周卫国
注册资本	50 万元人民币
实缴资本	-
成立日期	2014-05-08
注册地址	深圳市宝安区石岩街道龙腾社区石环路 204 号至诚科技园 306
经营范围	一般经营项目是：动产（设备）租赁；测量仪器，仪表的销售，模具配件、夹具的销售，自动化机电设备、热流道的销售。许可经营项目是：自动化机电设备、热流道的技术研发及生产；模具配件、夹具的生产加工。
股权结构	周卫国持股 100%
主营业务/主营产品	治具、夹具系统的生产和销售；外协加工服务（已停止）

易尔科系周卫国于 2014 年独立设立的公司，自始便由其实际控制，自成立以来主营产品为治具、夹具系统的生产和销售（2020 年及 2021 年上半年还为发行人提供外协加工），与发行人主营业务完全不同。易尔科并非专门为发行人服务而设立，2020 年度之前，发行人向其采购的治具、夹具以及其他机床配件占其总收入比重较小，2020 年易尔科开始主要从事发行人的外协加工服务，但 2021 年 5 月发行人为减少关联交易，已停止向易尔科采购。报告期内，易尔科的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	**47.04**	404.38	470.92
营业成本	**28.78**	294.83	314.20

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业利润	**4.40**	75.01	145.14
净利润	**4.18**	71.26	108.86

易尔科 2020 年收入较上年增长较快，主要系 2020 年开始为发行人配套提供外协加工服务。报告期内，易尔科产能最大时，年理论加工工时可达 129,030 小时。

（2）发行人向易尔科采购的必要性、合理性及持续性

由于易尔科专注于治具、夹具系统研发、生产和销售，该等产品能显著提升 CNC 设备加工效率，且易尔科产品质量、服务能满足发行人需求，发行人出于配套的便利、经济和效率，长期以来便向易尔科采购少量的治具、夹具系统以及其他机床配件，报告期采购金额分别为 60.46 万元、26.16 万元和 **0** 万元，采购金额较小。2020 年度、2021 年度麦士德福除向易尔科采购治具、夹具系统以及其他机床配件外，发行人还委托易尔科为发行人提供外协加工服务，2020 年度和 2021 年度外协采购金额分别为 292.52 万元和 324.98 万元，导致 2020 年度、2021 年度关联采购金额**较大**，具体原因如下：

2020 年 3 月后，国内宏观经济回暖，发行人订单较为集中，产能缺口较大，为满足交期要求，发行人需要加大外协加工，但受客观因素影响，部分单位与发行人合作中断以及部分外协厂商开工不足，发行人短期内难以找到合适的外协厂商填补该部分产能缺口；另一方面，受客观因素影响，易尔科夹具系统业务订单减少，存在产能空缺。由于易尔科实控人周卫国与发行人实控人存在亲属关系，并且易尔科长期从事夹具系统生产和销售，具备发行人外协工序的加工经验，发行人综合考虑双方实际需求、产品质量保证以及双方长期合作积累的信任关系，委托易尔科外协加工生产热流道和模具零部件，以及在公司产能紧张时，将部分数车、锣等 CNC 工序外协给易尔科加工。

综上，发行人与易尔科关联采购以及 2020 年度、2021 年度关联交易**金额较大**具有现实需求，具有合理的商业背景，关联采购具有一定的必要性。2021 年 5 月起发行人为减少关联交易，已停止向易尔科采购，关联采购不再持续。

（3）发行人向易尔科销售的必要性、合理性及持续性

公司向易尔科销售热流道及精密注塑模具，主要系应客户要求而导致。部分集团客户内部采购热流道及精密注塑模具时，要求内部各成员单位在确定供应商时不能重叠，因其中一家成员单位系发行人客户，而另一家成员单位亦需要向发行人采购产品，因此另一家成员单位向易尔科下达采购订单，同时易尔科向发行人下达采购订单，以同一采购价格向公司采购产品后平价销售给该客户。公司销售对应产品给易尔科，易尔科转售及回款时间具体情况如下：

年度	客户下单时间	主要销售内容	发行人开始生产日期	发行人完工日期	发行人销售日期	易尔科转售日期	易尔科收款及转至发行人日期
2021年	2021年4月20日	销售模具2套（单价41.59万元/套）	2021年4月22日	2021年8月23日	2021年8月30日	2021年8月30日	1、易尔科于2021年4月23日收首期款40%，金额为37.60万元，并于当月28日转至发行人； 2、易尔科于2021年8月27日收二期款30%，金额28.20万元，并于当月30日转至发行人； 3、易尔科于2021年12月31日收尾款30%，金额28.2万元，并于当日转至发行人。
2020年	2020年8月27日	销售模具2套（单价54.41万元/套）	2020年8月29日	2020年12月17日	2020年12月30日	2020年12月30日	1、易尔科于2020年9月4日首期款40%，金额为48万元，并于2020年10月28日转至发行人； 2、易尔科于2021年1月19日收二期款30%，金额为36万元，并于2021年2月2日转至发行人； 3、易尔科于2021年8月27日收尾款30%，金额为36万元，并于当月30日转至发行人。

经核查发行人与易尔科、易尔科与客户的销售合同及销售相关回款，上述情况真实且具有合理商业背景，易尔科收到客户销售回款后已及时转至发行人账户。因此，公司向易尔科销售不存在利用关联交易转移利润或者虚增利润的情形，交易价格公允，且关联销售存在必要性和合理性。

为减少关联交易和保障交易的规范性，2021 年 8 月起发行人已不再与易尔科发生关联销售，并与该类客户协商，该类客户已直接向发行人采购。

除上述情况外，发行人与易尔科还存在偶发性关联销售 23.89 万元，系 2020 年发行人向易尔科出售热流道、精密注塑模具加工用的磨床、加工中心等机器设备。由于易尔科向发行人提供外协加工服务，为提高外协工序的品质，

公司将原自用的机器设备按照账面价值出售给易尔科，具有合理性。

2、与瑞特斯热流道关联交易说明

由于瑞特斯热流道亦从事热流道业务，报告期内发行人、瑞特斯热流道因订单工期需要，双方互相存在少量的零星采购，采购金额较小。报告期内，发行人与瑞特斯热流道**未发生**过关联销售，向瑞特斯热流道采购热流道零部件和外协加工服务，金额分别 13.19 万元、8.94 万元和 **0 万元**。

综上，报告期内发行人与瑞特斯热流道之间关联交易具有必要性、合理性。为减少关联交易，2021 年 6 月后发行人与瑞特斯热流道不再发生关联交易。

3、与实际控制人之间的关联资金拆借说明

实际控制人拆借发行人资金情况详见招股说明书“**第八节** 公司治理与独立性”之“**一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况**”。

经核查实际控制人资金流水以及访谈实际控制人，由于发行人历史上现金分红较少，且实际控制人无其他产业收入，因此实际控制人通过拆借发行人资金用于其家庭资金需求，包括支付儿子海外留学费用，房产装修以及亲友资助、借款等，相关资金未流向发行人客户、供应商、员工等，不涉及相关方代发行人承担成本、费用情形。报告期内，发行人针对实际控制人资金拆借不规范情形已进行了整改，实际控制人已全额归还拆借本金，并按照市场利率偿还了拆借利息。

4、公司已停止关联交易并建立了完善的制度减少关联交易的发生

发行人已完善了关联交易制度，现行有效的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》中，明确了关联交易公允决策的程序，规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避制度。除上述文件外，发行人还专门制定了《关联交易管理制度》，细化了关联人的认定、关联交易的范围、关联交易的决策权限、审议和披露程序；同时，公司控股股东、实际控制人董鹏鹏和张丽萍出具了《关于规范和减少关联交易及避免资金占用的承诺函》。通过内控制度的进一步完善，保障未来能够规范和减少关联交易。

综上所述，报告期内发行人与关联方之间的关联交易整体较小，且关联交

易具有合理性、必要性，为减少关联交易的发生，发行人已陆续与关联方之间停止了关联交易。发行人实际控制人向发行人拆借资金具有一定的合理背景，相关资金未流向发行人客户、供应商、员工等，不涉及相关方代发行人承担成本、费用情形，且发行人已对此进行了整改，经整改后 2021 年以来不存在实际控制人拆借情况。

（二）说明发行人向关联方采购产品、服务的具体内容、采购金额占其销售金额的比重，结合关联方向无关联第三方销售价格、发行人向无关联第三方采购价格、同类产品或服务的市场公允价格对比分析关联交易定价公允性，是否与相关关联方之间存在利益安排；

1、说明发行人向关联方采购产品、服务的具体内容、采购金额占其销售金额的比重

如前所述，报告期内发行人关联采购主要为与易尔科的关联采购，包括采购治具、夹具以及其他机床配件以及采购外协加工服务，外协加工服务内容为电脑锣开粗、外发电脑锣胶位加工、加工缸芯、缸体、缸盖等零部件，采购金额及占易尔科销售金额比例如下：

单位：万元

关联交易具体内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	采购金额占其销售金额的比重	采购金额	采购金额占其销售金额的比重	采购金额	采购金额占其销售金额的比重
采购外协加工服务	-	-	324.98	80.36%	292.52	62.12%
采购治具、夹具以及其他机床配件	-	-	26.16	6.47%	60.46	12.84%
小计	**-**	**-**	**351.14**	**86.83%**	**352.98**	**74.96%**

2、结合关联方向无关联第三方销售价格、发行人向无关联第三方采购价格、同类产品或服务的市场公允价格对比分析关联交易定价公允性，是否与相关关联方之间存在利益安排

如前所述，报告期内发行人主要向易尔科采购外协加工服务。由于易尔科从 2020 年度起从事外协加工服务，且仅为发行人提供外协加工服务，因此易尔科无其他第三方价格。

由于热流道系统和精密注塑模具属于定制化产品，不同产品结构、工艺技术、性能参数、外型尺寸等方面各不相同，需要的生产加工内容和工艺均存在差异，采购价格不具有可比性，发行人与易尔科外协加工内容和工序品种繁多，难以找到相应的市场公开价格，因此无法通过查询市场价格公允性对比分析关联交易定价公允性。经查询同行业可比公司海泰科相关反馈意见回复，其亦因上述因素无法以市场价格及其他无关联第三方价格比对分析关联外协加工定价的公允性。

由于发行人对外协加工时，一般会通过向多家供应商进行询价并比价后选定供应商，综合考虑过往合作情况、交付进度、产品质量、价格和售后服务等多重因素后确定外协加工商。整体而言，发行人向易尔科采购外协服务的价格确定方式与其他外协厂商不存在实质差异。发行人根据加工工序、工艺难度、设备种类的不同，利用丰富的加工经验估算外协加工采购费用标准，并依据订单具体内容计算加工费用，大部分工序以工时为计价标准，零部件加工一般按照加工面积计算，据此与供应商协商确定每件委外零部件加工计费方式。因此，以工序加工的工时价格（元/时）或零部件加工价格（元/件）比对易尔科关联采购价格公允性，具体如下：

单位：元、小时、件、元/小时/件

年度	外协工序名称	向易尔科不含税采购			无关联第三方不含税采购		
		外协金额	加工工时/数量	均价	外协金额	加工工时/数量	均价
2021年度	**工序加工**						
	外发电脑锣开粗	1,297,566.45	28,231.05	45.96	67,893.80	1,278.67	53.10
	外发电脑锣胶位加工	808,605.72	13,640.58	59.28	2,654,779.34	35,535.21	74.71
	零部件加工						
	非标缸盖	8,599.12	350.00	24.57	-	-	-
	非标缸体	2,946.90	50.00	58.94	-	-	-
	非标缸芯	21,650.89	350.00	61.86	-	-	-
	非标配件挂针块	3,654.87	50.00	73.10	-	-	-
	非标配件气缸扳手	1,138.05	20.00	56.90	-	-	-
	缸盖	47,696.47	1,700.00	28.06	-	-	-

年度	外协工序名称	向易尔科不含税采购			无关联第三方不含税采购		
		外协金额	加工工时/数量	均价	外协金额	加工工时/数量	均价
	缸盖-13A	43,932.74	2,600.00	16.90	-	-	-
	缸盖-15A	12,833.63	550.00	23.33	3,071.84	100.00	30.72
	缸盖-17A	56,091.16	2,950.00	19.01	-	-	-
	缸盖-KT-21A	3,761.06	100.00	37.61	-	-	-
	缸盖-TCL-19A	2,256.64	50.00	45.13	-	-	-
	缸盖-昆山	849.56	40.00	21.24	-	-	-
	缸体	56,150.43	1,650.00	34.03	-	-	-
	缸体-15A	104,488.50	2,950.00	35.42	10,367.48	150.00	69.12
	缸体-17A	102,371.70	2,950.00	34.70	-	-	-
	缸体-KT-21A	5,398.23	100.00	53.98	-	-	-
	缸体-TCL-19A	4,000.00	50.00	80.00	-	-	-
	缸芯	146,224.83	1,593.00	91.79	5,336.28	50.00	106.73
	缸芯-13A	134,026.18	2,180.00	61.48	-	-	-
	缸芯-15A	35,457.53	650.00	54.55	10,661.66	150.00	71.08
	缸芯-17A	201,757.51	2,950.00	68.39	4,185.84	50.00	83.72
	缸芯-KT-21A	6,309.73	100.00	63.10	-	-	-
	零部件加工小计：	**1,001,595.72**					
	合计	**3,107,767.89**					
2020年	**工序加工：**						
	外发电脑锣开粗	1,119,202.98	27,693.85	40.41	520,570.43	9,340.07	55.74
	外发电脑锣胶位加工	876,516.24	16,393.03	53.47	2,595,231.91	32,027.65	81.03
	零部件加工：						
	非标缸盖	3,278.23	210	15.61	22,233.59	490	45.37
	非标缸芯	22,104.16	360	61.40	35,337.48	490	72.12
	缸盖	43,682.75	1450	30.13	10,689.32	300	35.63
	缸盖-13A	43,932.74	2300	19.10	45,835.90	1900	24.12
	缸盖-17A	45,152.22	2150	21.00	30,515.14	1248	24.45
	缸盖-TCL-19A	5,415.93	150	36.11	29,317.47	600	48.86

年度	外协工序名称	向易尔科不含税采购			无关联第三方不含税采购		
		外协金额	加工工时/数量	均价	外协金额	加工工时/数量	均价
	缸体	53,561.94	1450	36.94	13,106.80	300	43.69
	缸体-14A	1,991.15	50	39.82	31,584.02	800	39.48
	缸体-15A	76,707.98	2300	33.35	150,055.31	2954	50.80
	缸体-17A	84,530.98	2200	38.42	45,838.99	1050	43.66
	缸体-TCL-19A	5,600.00	100	56.00	52,001.95	600	86.67
	缸芯	117,931.85	1300	90.72	87,815.54	750	117.09
	缸芯-13A	148,178.76	2100	70.56	189,622.65	2100	90.30
	缸芯-15A	24,097.35	500	48.19	64,203.88	850	75.53
	缸芯-17A	145,667.26	1950	74.70	129,124.27	1500	86.08
	缸芯-TCL-19A	5,860.18	100	58.60	52,269.90	600	87.12
	零部件加工小计：	**827,693.47**					
	合计	**2,823,412.69**					

注：1、因 2021 年 5 月份起，公司便不再与易尔科合作，为增加数据的可比性，2021 年度无关联第三方不含税采购的数据取自 2021 年 1-6 月份；
2、工序加工数量为小时，零部件加工数量为件。

公司外发易尔科主要工序为电脑锣开粗、外发电脑锣胶位加工、加工缸芯、缸体、缸盖等零部件，2020 年、2021 年上述工序占易尔科外协加工金额的比例分别为 96.52%、95.63%。无关联第三方不含税采购为同类工序或同型号零部件除易尔科外其他外协厂商加工的平均价格，公司向易尔科外协加工价格偏低，如按对外平均单价计算，模拟易尔科加工价格差异对成本的影响如下：

年度	项目	易尔科加工平均单价（元/小时，A）	无关联第三方平均单价（元/小时，B）	易尔科加工工时（小时，C）	对利润总额的影响（万元，D=（B-A）*C）
2021 年度	外发电脑锣开粗	45.96	53.10	28,231.05	20.16
	外发电脑锣胶位加工	59.28	74.80	13,640.58	21.17
	外发全加工				
	缸盖-15A	23.33	30.72	550.00	0.41
	缸体-15A	35.42	69.12	2,950.00	9.94
	缸芯	91.79	106.73	1,593.00	2.38
	缸芯-15A	54.55	71.08	650.00	1.07

年度	项目	易尔科加工平均单价（元/小时，A）	无关联第三方平均单价（元/小时，B）	易尔科加工工时（小时，C）	对利润总额的影响（万元，D=（B-A）*C）
	缸芯-17A	68.39	83.72	2,950.00	4.52
	合计				59.65
2020年	外发电脑锣开粗	40.41	55.74	27,693.85	42.45
	外发电脑锣胶位加工	53.47	81.03	16,393.03	45.18
	非标缸盖	15.61	45.37	210.00	0.62
	非标缸芯	61.40	72.12	360.00	0.39
	缸盖	30.13	35.63	1,450.00	0.80
	缸盖-13A	19.10	24.12	2,300.00	1.16
	缸盖-17A	21.00	24.45	2,150.00	0.74
	缸盖-TCL-19A	36.11	48.86	150.00	0.19
	缸体	36.94	43.69	1,450.00	0.98
	缸体-14A	39.82	39.48	50.00	-
	缸体-15A	33.35	50.80	2,300.00	4.01
	缸体-17A	38.42	43.66	2,200.00	1.16
	缸体-TCL-19A	56.00	86.67	100.00	0.31
	缸芯	90.72	117.09	1,300.00	3.43
	缸芯-13A	70.56	90.30	2,100.00	4.15
	缸芯-15A	48.19	75.53	500.00	1.37
	缸芯-17A	74.70	86.08	1,950.00	2.22
	缸芯-TCL-19A	58.60	87.12	100.00	0.29
	合计				109.42

注：因 2021 年 5 月份起，公司便不再与易尔科合作，为增加数据的可比性，2021 年度无关联第三方不含税采购的数据取自 2021 年 1-6 月份。

由上表所示，如按对外交易价格模拟易尔科交易对公司当期利润总额的影响分别为 109.42 万元和 59.65 万元，占当期利润总额的比例分别为 1.84%、1.67%，占比较小。

公司委托易尔科加工的单价低于其他外协厂商主要原因如下：（1）热流道系统和精密注塑模具不同产品结构、工艺技术、性能参数、外型尺寸等方面各不相同，需要的生产加工内容和工艺均存在差异，采购价格不具有可比性，发行人与易尔科外协加工内容和工序品种繁多，即使同一道加工工序，根据模具

的复杂程度、工艺难度、加工设备种类的不同，加工单价亦会略有差异。（2）外协订单量对外协加工单价影响较大，如果订单量较大，对于外协厂商来说平均单位成本更低，因而能接受的外协单价更低，易尔科作为公司较大的外协厂商，公司给予的外协订单较大，相应的外协单价较其他厂商单价更低；（3）由于易尔科人手有限，且发行人为了保证产品质量，公司派驻了部分人员前往易尔科协助外协加工，与易尔科在实际结算时已扣除了该部分人员工资费用，导致易尔科结算价格相对于其他外协厂商较低；2020 年、2021 年公司派出至易尔科加工的部分人员工资费用分别为 86.76 万元、63.45 万元，考虑到该部分费用后，公司与其他外协厂商的结算价格无明显差异。

综上，发行人与易尔科的外协加工单价较为公允，不存在压低外协加工单价向发行人输送利益情形，与相关关联方之间不存在任何利益安排情形。

（三）结合发行人向无关联第三方销售价格、信用政策差异等分析关联销售的定价依据及公允性；

如前所述，报告期内发行人主要向易尔科销售产品，系因客户要求而发生，发行人销售给易尔科后，易尔科平价销售至客户，因此关联交易未产生价格差，销售价格公允。具体如下：

年度	关联销售对象	销售内容	关联方对外销售价格是否存在差异	是否回款
2021 年	易尔科	销售模具 2 套（单价 41.59 万元/套）	否	是
		热流道（16.02 万元）	否	是
2020 年	易尔科	销售模具 2 套（单价 54.41 万元/套）	否	是

报告期内，发行人向关联方销售商品与第三方价格的比较情况如下：

销售对象	是否关联方	交易内容	2021 年度			
			数量	金额（万元）	单价（万元）	信用政策
易尔科	是	模具（应用于日化行业）	2	83.19	41.59	合同签订后 15 日内付款 40%；试模合格并移模后付款 30%；验收合格并提供发票后付款 30%。
ALL TIME PLASTICE PRIVATE LIMITED	否	模具（应用于日化行业）	6	229.61	38.27	合同签订后付款 40%；试模合格后付款 30%；交付验收合格后付款 30%。

易尔科	是	销售热流道及配件	4	16.02	4.01	签收并收到发票后 30 天内付全款
TCL 王牌电器（惠州）有限公司	否	销售热流道	28	122.06	4.36	签收并收到发票后 60 天内付全款
销售对象	**是否关联方**	**交易内容**	**2020 年度**			
			数量	**金额（万元）**	**单价（万元）**	**信用政策**
易尔科	是	模具（应用于日化行业）	2	106.19	53.10	合同签订后 15 日内付款 40%；试模合格并移模后付款 30%；验收合格并提供发票后付款 30%。
贝尔纳塑料制品（苏州）有限公司	否	模具（应用于日化行业）	1	68.14	68.14	合同签订后 7 日内付款 40%；试模合格，发出模具前付款 30%；验收合格并提供发票后付款 30%。

2020 年度，公司向关联方易尔科销售热流道及精密注塑模具，销售模具金额为 106.19 万元，销售热流道金额为 2.62 万元。为了提高数据的可比性，选取与公司向易尔科销售模具最终产品应用行业相同的贝尔纳塑料制品（苏州）有限公司交易进行比较后，公司与二者销售的信用政策和销售价格不存在重大差异，价格存在差异主要原因为模具具有高度定制化属性，虽同为生产日化产品模具，生产最终产品不同，导致模具复杂程度、模具大小存在差异所致。

2021 年度，发行人向关联方易尔科销售模具及热流道，销售金额分别为 83.19 万元和 16.02 万元。经比较向易尔科销售模具最终产品应用行业相同的 ALL TIME PLASTICE PRIVATE LIMITED 与公司的交易后，公司与二者销售的信用政策不存在较大差异，价格存在细微差异主要原因为模具具有高度定制化属性。公司向易尔科销售热流道及配件，金额较小，且与向 TCL 王牌电器（惠州）有限公司信用政策和销售价格不存在较大差异。

综上，公司向无关联第三方销售价格、信用政策不存在较大差异，公司关联交易定价公允，不存在利用关联交易转移利润或者虚增利润的情形，交易价格公允。

（四）说明报告期内发行人和注销的关联方的业务往来情况，金额及占比，注销的具体原因及注销后是否存在由发行人承接关联方相关资产或人员的安排；

2018 年至报告期末，曾经与发行人发生过业务往来后注销的关联方情况如

下：

注销的关联方	注销日期	注销原因	关联方相关资产或人员的安排
帕瑞德	2019-10-12	为减少发行人关联交易，发行人实际控制人将其注销。	帕瑞德规模较小，资产已由实际控制人自行清算；帕瑞德几名员工入职至发行人。
瑞特斯科技	2021-07-26	瑞特斯科技系张勇设立的公司，随着张勇退休将业务交予其子张臣锐，张臣锐于 2018 年另设立瑞特斯热流道后，逐步承接了瑞特斯科技原有相关资产、业务及人员，自 2019 年 7 月起瑞特斯科技停止经营，并启动注销，直至 2021 年注销完成。	资产、业务和人员由瑞特斯热流道承接。
良锐科技	2019-05-28	良锐科技主要从事刀具、刀片等贸易，由张臣锐及其朋友共同经营，因张臣锐于 2018 年起经营瑞特斯热流道，因此良锐科技于 2018 年起不再开展经营活动，故将其注销。	资产、业务和人员由瑞特斯热流道承接

由上表所示，上述注销关联方注销原因具有合理性，2019 年后公司与上述注销的关联方无相关业务往来，不存在关联交易非关联化的情形。

（五）说明北京中金国联富盈投资发展中心（有限合伙）的基本情况及对外投资情况，其对外投资的企业与发行人客户、供应商及其实际控制人之间是否存在业务资金往来或其他利益安排，相关交易的定价及其公允性，是否存在利益输送或体外资金循环。

北京中金国联富盈投资发展中心（有限合伙）（以下简称“国联富盈”）成立于 2010 年 11 月 23 日，执行事务合伙人为北京中金国联投资管理有限公司，发行人实际控制人董鹏鹏持有 2.0833%份额，投资金额 350 万元。国联富盈系专项投资于四川三洲特种钢管有限公司（以下简称“三洲特钢”）而设立，持有三洲特钢 5.20%股权。因三洲特钢经营问题，国联富盈 2013 年 5 月向三洲特钢要求股份回购，并于 2013 年 11 月相关各方签订了《股权回购及附条件房屋预收抵偿框架协议》。经发行人实际控制人董鹏鹏说明并经查阅相关资金流水，董鹏鹏已于 2016 年 6 月至 2017 年 5 月陆续收回投资国联富盈的本金及利息 444.48 万元，但国联富盈未办理解散程序，其仍处于存续状态。

由于投资三洲特钢时间较早，发行人实际控制人无法与三洲特钢取得联系。

经访谈发行人客户及供应商，发行人客户及供应商不存在受其他方利益驱动下，协助麦士德福虚增收入、利润，为麦士德福代垫成本费用的情形，不存在任何其他经济利益关系或安排，不存在协助麦士德福虚增业绩而蓄意囤货行为，以及不存在与麦士德福的交易为非真实、独立的市场交易行为。经发行人及其实际控制人确认，投资三洲特钢系实际控制人董鹏鹏财务投资行为，投资占比较小，且投资时间较早，不存在利用该等投资为发行人进行利益输送或体外资金循环情形。

综上，国联富盈对外投资的企业与发行人客户、供应商及其实际控制人之间不存在为发行人利益输送和体外资金循环而发生的业务资金往来或利益安排。

（六）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

针对上述事项，保荐人、发行人律师及申报会计师执行了以下主要核查程序：

（1）访谈发行人实际控制人、关联方实际控制人，了解发行人关联交易的业务背景及具体内容、未来合作计划；

（2）查阅易尔科、瑞特斯热流道等关联交易合同和相关的交易凭证，并与市场价格、无关联第三方的合同、交易价格、信用期等进行比较，分析关联交易定价公允性；

（3）获取易尔科、瑞特斯热流道的银行开户清单、报告期所有银行账户流水，并对 5 万元以上流水进行了核查；取得易尔科、瑞特斯热流道的财务报表，分析报告期易尔科、瑞特斯热流道的毛利率、净利率情况，核查是否存在为发行人代垫成本、费用情形；

（4）查阅易尔科对外销售公司模具的对应合同及销售相关回款凭证，并匹配分析了易尔科主要客户销售回款、主要供应商采购付款情况，确认易尔科与主要客户、供应商之间的交易的真实性；

（5）查阅易尔科、瑞特斯热流道的工商信息资料，了解易尔科、瑞特斯热流道的设立过程，核查发行人实际控制人是否与易尔科、瑞特斯热流道存在异

常资金往来；

（6）查阅国联富盈合伙协议、发行人实际控制人董鹏鹏投资协议、《股权回购及附条件房屋预收抵偿框架协议》以及取得发行人实际控制人董鹏鹏说明及收回相关投资的银行流水，走访发行人主要客户及供应商，确认不存在其他方为发行人利益输送或体外资金循环情况。

2、核查意见

（1）报告期内发行人关联交易主要为与易尔科、瑞特斯热流道之间的关联采购和关联销售，该等关联交易具有必要性和合理性，且为了减少关联交易，报告期内发行人已陆续与关联方停止了交易往来；此外，发行人实际控制人存在向发行人拆借资金情况，主要用于其家庭需求，具有一定的合理背景，相关资金未流向发行人客户、供应商、员工等，不涉及相关方代发行人承担成本、费用情形，同时发行人及其实际控制人已对此整改完毕，归还了拆借本金及相应利息。

（2）报告期内发行人关联采购主要为与易尔科的关联采购，包括采购治具、夹具以及其他机床配件以及采购外协加工服务，外协加工服务内容为电脑锣开粗、外发电脑锣胶位加工、加工缸芯、缸体、缸盖等零部件；经比对发行人向无关联第三方采购价格，发行人与易尔科关联交易定价具有公允性，定价偏低受外协加工内容差异、订单金额以及双方结算时扣除发行人派驻的人员工资费用等因素影响，具有合理性；发行人与相关关联方之间不存在利益安排。

（3）报告期内发行人主要向易尔科销售产品，系因客户要求而发生，发行人销售给易尔科后，易尔科平价销售至客户，因此关联交易未产生价格差，并经比对第三方销售价格、信用政策，发行人向易尔科销售价格公允，信用政策不存在重大差异。

（4）帕瑞德因发行人实际控制人为减少关联交易而注销，瑞特斯科技、良锐科技因自身原因而注销，上述注销的关联方注销原因具有合理性，除帕瑞德2018 年注销时发行人承接了其几名员工外，上述关联方注销均自行处置了其资产和业务，与发行人无关；报告期内发行人和注销的关联方不存在业务往来。

（5）中金国联富盈投资发展中心（有限合伙）对外投资企业与发行人客户、

供应商及其实际控制人之间不存在为发行人利益输送和体外资金循环的业务资金往来或利益安排。

（6）公司报告期内关联交易价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送的情形。发行人的关联方与发行人及其控股股东、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间不存在异常的资金业务往来，不存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

7. 关于经营的合法合规性

（1）2018 年 2 月，发行人受到安全监督管理局处罚 35,000 元，主要系昆山市安全生产监督管理局在对发行人子公司优利浦现场检查过程中发现优利浦教育培训记录不完整，缺少考核相关材料，隐患排查没有相关书面记录，也未上报智慧安监系统。

（2）发行人部分生产资质于 2022 年到期。

（3）最近一期，发行人住房公积金缴纳比例为 91.55%，其他保险缴纳比例分别为：养老保险 94.63%、医疗保险 94.19%、工伤保险 94.72%、生育保险 94.19%、失业保险 94.28%。

（4）截至报告期末，发行人劳务派遣人数为 64 人，占用工总人数的比例为 5.33%。

请发行人：

（1）结合处罚事由、处罚内容、法律法规对违法情节的具体的认定以及有权机关开具的证明，根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定说明报告期内发行人所涉行政处罚是否构成重大违法违规；

（2）说明发行人是否已取得境内及境外生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证等，取得过程是否合法合规，相关资质、认证、许可的有效期及是否覆盖报告期；生产资质的续期过程及未能续期对发行人业绩的影响；

（3）说明报告期内发行人的产品是否存在质量事故，是否发生产品召回事

件，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（4）说明报告期内发行人是否发生过安全生产事故，是否因安全生产受到行政处罚，是否受到相关部门对其安全生产的调查及整改情况，是否存在安全生产问题造成的重大诉讼或纠纷；

（5）说明报告期内发行人是否存在商业贿赂等违法违规行为，是否有股东、董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查。

（6）测算报告期内未缴纳社保部分的金额对占发行人业绩的影响；

（7）劳务派遣单位的名称及合规经营情况，是否专门或主要为发行人服务，是否与发行人存在关联关系，劳务派遣合同的主要内容、劳务数量及费用变动是否与发行人经营业绩相匹配，劳务费用定价是否公允，是否存在跨期核算情形；生产岗位使用劳务派遣的原因及必要性、合理性，是否符合行业惯例；劳务派遣人员五险一金的缴纳情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

（一）结合处罚事由、处罚内容、法律法规对违法情节的具体的认定以及有权机关开具的证明，根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定说明报告期内发行人所涉行政处罚是否构成重大违法违规；

1、报告期内发行人所涉行政处罚的处罚事由、处罚内容、法律法规对违法情节的具体的认定以及有权机关开具的证明

报告期内，发行人所涉行政处罚的具体情况如下：

序号	处罚时间	处罚单位及处罚决定书	处罚事由	处罚内容	法律法规对违法情节的具体的认定	处罚决定书是否认定行为属于情节严重	是否取得有权机关证明	无重大违法违规证明情况
1	2021.5.24	深圳宝安机场海关《当场处	发行人货物包装种类申报不实（申	罚款1,0	《中华人民共和国进出境动植物检疫法实施条例》第五十九条第一款	否	是	2021 年 10 月 19 日，福中海关出具《福中海关关于反

序号	处罚时间	处罚单位及处罚决定书	处罚事由	处罚内容	法律法规对违法情节的具体的认定	处罚决定书是否认定行为属于情节严重	是否取得有权机关证明	无重大违法违规证明情况
		罚决定书》（深宝机关检当罚字[2021]0064号）	报为纸制或纤维板制盒/箱包装，实际含天然实木木板1块，无IPPC标识，未向海关报检）。	00元	第一项：“有下列违法行为之一的，由口岸动植物检疫机关处5,000元以下的罚款：（一）未报检或者未依法办理检疫审批手续或者未按检疫审批的规定执行的；……”			馈深圳壹连科技股份有限公司等2家企业重大违法违规情况的函》，确认发行人在深圳海关关区不存在重大违法情形。**此外，发行人已取得福中海关出具的关于报告期内发行人在深圳海关关区不存在其他违法违规情形的相关证明。**

2、根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定说明报告期内发行人所涉行政处罚是否构成重大违法违规

《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第57号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第17号》第三条规定，“有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：1.违法行为轻微、罚款数额较小；2.相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；3.有权机关证明该行为不属于重大违法。违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等并被处罚的，不适用上述规定。”

经核查，报告期内发行人所涉行政处罚的罚款数额均较小或不涉及罚款，相关处罚依据及处罚决定均未认定该等行为属于情节严重，且发行人均已就上述行政处罚取得主管部门出具的不属于重大违法违规的证明文件。因此，上述行政处罚不构成重大违法违规。

（二）说明发行人是否已取得境内及境外生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证等，取得过程是否合法合规，相关资质、认证、许可的有效期及是否覆盖报告期；生产资质的续期过程及未能续期对发行人业绩的影响；

报告期内，发行人及其境内控股子公司从事主营业务所必须取得的行政许可、备案、注册或认证如下：

（1）工业产品生产许可

序号	主体	名称	证书编号	产品名称	发证机关	有效期
1	发行人	全国工业产品生产许可证	粤 XK16-204-04108	食品用塑料包装、容器、工具等制品	广东省质量技术监督局	2018.07.31-2023.07.30
2	麦士德金	全国工业产品生产许可证	（黑）XK16-204-00551	食品用塑料包装容器工具等制品	黑龙江省市监局	2020.09.30-2025.07.02

注：麦士德金设立于 2019 年 11 月 18 日。

（2）货物进出口资质

序号	主体	资质名称	证书编号/备案号/注册编码	发证机关/备案/登记机构	发证/登记日期	有效期至
1	发行人	对外贸易经营者备案登记表	03095227	对外贸易经营者备案登记机关（深圳光明新区）	2018.03.19	/
2	中世维康	对外贸易经营者备案登记表	05028858	对外贸易经营者备案登记机关（深圳光明新区）	2022.01.25	/
3	发行人	海关报关单位注册登记证书	440316918A	深圳海关	2014.12.09	长期
4	发行人	出入境检验检疫企业备案表	4708601114	深圳出入境检验检疫局	2018.04.17	/
5	中世维康	进出口货物收发货人备案信息	海关编码：440316885J	福中海关	/	2068.07.31
6	中世维康	自理报检单位备案登记证明书	4717600506	深圳出入境检验检疫局	2013.07.29	/

注：1、中世维康对外贸易经营者备案登记表最早备案日期为 2012 年 11 月 20 日；2、中世维康海关进出口货物收发货人最早备案日期为 2013 年 6 月 5 日；3、上述第 1-2 项证书，根据 2022 年 12 月 30 日发布的全国人民代表大会常务委员会关于修改《中华人民共和国对外贸易法》的决定，从事进出口业务的企业，自 2022 年 12 月 30 日起，无需办理对外贸易经营者备案登记。

（3）医疗器械生产经营相关资质

序号	主体	名称	许可证编号	生产范围	发证机关	有效期
1	中世维康	医疗器械生产许可证	粤食药监械生产许20193360号	II类14注输、护理和防护器械-02血管内输液器械	广东省药品监督管理局	2019.03.15-2024.03.14
2	中世维康	医疗器械注册证	粤械注准20192140180	一次性使用无菌药液转移器	广东省药品监督管理局	2019.03.07-2024.03.06
3	中世维康	第一类医疗器械备案凭证	粤深械备20220428	一次性使用病毒采样管	深圳市市场监督管理局	2022.03.24-长期
4	中世维康	第一类医疗器械备案凭证	粤深械备20220466	一次性使用采样器	深圳市市场监督管理局	2022.03.29-长期
5	中世维康	第一类医疗器械生产备案凭证	粤深食药监械生产备20220059号	22-11采样设备和器具	深圳市市场监督管理局	2022.04.11-长期

根据DENTONS HONG KONG LLP及L&Y LAW OFFICE出具的法律意见书，麦士香港在中国大陆以外的经营活动合法、合规、真实、有效。

经核查，报告期内，发行人已经取得生产经营所必需的全部行政资质、许可、登记或备案等文件，取得过程合法合规，该等资质、认证、许可尚均在有效期内且能够覆盖报告期对应的生产经营期间，截至本回复签署日，上述文件不存在超过有效期未能续期的情况。报告期内，发行人及其子公司不存在因未取得资质、许可、登记或备案文件受到有关主管部门的调查及处罚的情形。

（三）说明报告期内发行人的产品是否存在质量事故，是否发生产品召回事件，是否存在纠纷或潜在纠纷；

经核查，报告期内，发行人的产品不存在质量事故，未发生产品召回事件；发行人及其控股子公司亦未因违反市场监督管理相关法律、法规及规章而受到行政处罚；截至本回复签署日，发行人与主要客户在合同履行过程中未因产品质量事故而发生的纠纷。

综上所述，发行人报告期内不存在产品质量事故，未发生产品召回事件，不存在因产品质量事故发生的纠纷或潜在纠纷。

（四）说明报告期内发行人是否发生过安全生产事故，是否因安全生产受到行政处罚，是否受到相关部门对其安全生产的调查及整改情况，是否存在安全生产问题造成的重大诉讼或纠纷；

经核查，报告期内发行人及其控股子公司未发生安全生产事故，发行人及其控股子公司不存在因安全生产受到处罚情况，不存在受到相关部门对其安全生产的调查及整改情况，以及不存在因安全生产问题造成的重大诉讼或纠纷情况。

（五）说明报告期内发行人是否存在商业贿赂等违法违规行为，是否有股东、董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查。

经核查，报告期内，发行人不存在商业贿赂的违法违规行为，发行人股东、董事、高级管理人员、销售负责人及采购负责人等重要岗位员工不存在因商业贿赂违法违规受到处罚或被立案调查的情形。

（六）测算报告期内未缴纳社保部分的金额对占发行人业绩的影响；

经测算，报告期各期未缴纳社保及公积金部分的金额及对发行人业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
社保未缴纳金额	**42.95**	55.21	25.19
公积金未缴纳金额	**13.31**	20.33	15.61
社保及公积金未缴纳合计	**56.26**	75.54	40.80
利润总额	**6,094.95**	3,563.79	5,938.23
占利润总额的比例	**0.92%**	2.12%	0.69%
净利润	**5,424.08**	3,308.13	5,240.89
占净利润的比例	**1.04%**	2.28%	0.78%

由上表所示，报告期内发行人未缴纳社会保险和住房公积金的金额占当期利润总额及净利润的比例均较低，不会对发行人的经营业绩造成重大影响。

发行人控股股东、实际控制人董鹏鹏、张丽萍已作出承诺：“若因麦士德福及其子公司未为其员工缴纳或足额缴纳社会保险、住房公积金而被政府部门

要求补缴社会保险、住房公积金的，本人将无条件按主管部门核定的金额代麦士德福及其子公司补缴相关款项；若因麦士德福及其子公司未为员工缴纳或足额缴纳社会保险、住房公积金而被政府部门处以罚款或被员工要求承担经济补偿、赔偿或使麦士德福及其子公司产生其他任何费用或支出的，本人将无条件代麦士德福及其子公司支付相应的款项，保证麦士德福及其子公司不因此遭受任何经济损失。”

（七）劳务派遣单位的名称及合规经营情况，是否专门或主要为发行人服务，是否与发行人存在关联关系，劳务派遣合同的主要内容、劳务数量及费用变动是否与发行人经营业绩相匹配，劳务费用定价是否公允，是否存在跨期核算情形；生产岗位使用劳务派遣的原因及必要性、合理性，是否符合行业惯例；劳务派遣人员五险一金的缴纳情况。

1、劳务派遣单位的名称及合规经营情况，是否专门或主要为发行人服务，是否与发行人存在关联关系

2020 年公司注塑业务增长，公司出于临时用工需求增加了劳务派遣用工，报告期内与发行人合作的劳务派遣单位的基本情况如下：

序号	劳务派遣单位名称	注册资本	股东情况	劳务派遣经营许可证编号	服务期限	劳务派遣经营许可证有效期限
1	深圳市光信劳务派遣有限公司	200 万元	冯秋华 100%	440306140089	2020 年 1-3 月	2017.12.12-2020.12.11
2	深圳群光人力资源有限公司	500 万元	张超 50%，朱琼 50%	440306180016	2020 年 1 月-2021 年 1 月	2018.7.4-2021.7.3
3	深圳市俊红劳务派遣有限公司	200 万元	刘保青 55%，王产 45%	440307160132	2020 年 11 月-2021 年 2 月	2019.1.21-2022.1.20
4	深圳金运来劳务派遣有限公司	1000 万元	肖子豪 70%，肖春云 30%	440306180001	2020 年 11 月-2021 年 2 月	2019.8.20-2023.11.15
5	深圳市华海源人力信息咨询有限公司	200 万元	田仪广 60%，马秋菊 40%	440306180011	2020 年 11 月-**2022 年 12 月**	2018.5.7-2024.5.6
6	深圳市祥发劳务派遣有限公	200 万元	张仕鹏 100%	440301191033	2020 年 12 月-	2019.1.3-2022.1.2

序号	劳务派遣单位名称	注册资本	股东情况	劳务派遣经营许可证编号	服务期限	劳务派遣经营许可证有效期限
	司				2021 年 12 月	
7	深圳市中信通劳务派遣有限公司	200 万元	苏金芝 50%，张大伟 50%	440301141010	2021 年 1 月-**2022 年 12 月**	2020.12.12-2023.12.11
8	深圳市统邦企业管理有限公司	500 万元	余建克 100%	440301142029	2021 年 1-2 月	2018.6.19-2021.6.18
9	东莞市畅航人力资源有限公司	200 万元	王儒据 99%，王儒护 1%	441900203214	2021 年 3 月-**2022 年 12 月**	2020.12.7-2023.12.6
10	深圳市光信人力资源有限公司	300 万元	王锐 99%，冯秋月 1%	44030600210031	2022 年 1 月-**2022 年 12 月**	2021.7.12-2024.7.12
11	东莞市众心实业投资有限公司	200 万元	龙有宝 60%，李红山 40%	441900181610	2022 年 3 月-**2023 年 3 月**	2021.9.10-2024.9.9

注：深圳市光信劳务派遣有限公司已于 2021 年 10 月 12 日注销。

上述劳务派遣单位在存续期间均合规经营，与发行人合作的服务期内具有有效的《劳务派遣经营许可证》。发行人根据市场化原则确定劳务派遣用工的结算价格，通过劳务市场比价选取最低价劳务公司；上述劳务派遣单位不是专门或主要为发行人服务，与发行人不存在关联关系。

2、劳务派遣合同的主要内容

合作期限内，发行人与劳务派遣单位就开展人力资源派遣合作事宜，签署《劳务协议书》。该协议约定发行人向劳务派遣单位提出人力资源需求，使用劳务派遣单位的派遣员工，并向劳务派遣单位支付人力资源派遣费。协议的主要内容包括协议期限、派遣员工的管理、协议双方权利和义务、人力资源派遣费标准和支付方式、违约责任及协议终止等事项。

3、劳务数量及费用变动是否与发行人经营业绩相匹配，劳务费用定价是否公允，是否存在跨期核算情形；生产岗位使用劳务派遣的原因及必要性、合理性，是否符合行业惯例

公司报告期内使用劳务派遣员工的岗位主要是操作工，主要从事注塑车间包装、外观挑拣以及模具车间的简单装配等生产工序，涉及的岗位替代性、辅助性较强，且无需具备特殊资质、技能，技术要求较低。在劳务派遣员工上岗

前，公司会对该等人员进行有关安全生产、规章制度、操作规范的岗前培训，确保其符合岗位需求。

报告期内发行人劳务派遣人员数量、费用、工时薪酬等情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均每月劳务派遣数量（人）	**59**	98	6
占用工总人数的比例	**4.98%**	8.30%	0.59%
劳务费用（万元）	**479.84**	830.22	47.04
营业收入（万元）	**55,711.57**	51,905.67	44,038.43
劳务费用/营业收入	**0.86%**	1.60%	0.11%
劳务派遣人员平均工时薪酬（元/小时/人）	**23.57**	24.63	22.76
正式生产员工平均工时薪酬（元/小时/人）	**25.65**	24.34	24.25

发行人与劳务派遣单位根据市场化原则，派遣员工工资标准实行小时工制，劳务费用定价公允，与正式生产员工不存在较大差异。发行人劳务费用当月计提并结转至生产成本，下月支付，不存在跨期核算情形。

由于发行人注塑订单存在波峰和波谷，以及深圳市劳动力紧张和其他客观因素影响，发行人招工难度加大，因此**存在**临时用工**需求**。发行人劳务数量及费用**根据实际用工需求变动而**变动，与发行人经营**业绩无直接关联**。

经查询同行业可比公司唯科科技、海泰科、肇民科技亦存在劳务派遣用工情形，因此发行人劳务派遣用工情形符合行业惯例，具有必要性和合理性。

4、劳务派遣人员五险一金的缴纳情况

发行人与劳务派遣单位签署的《劳务协议书》约定，派遣员工是指由劳务派遣单位聘用并被派遣到发行人工作的员工。派遣员工由发行人使用，但其劳动人事关系、工资关系和劳动用工、社会保险等手续归属劳务派遣单位，并由劳务派遣单位按照有关规定办理。

因此，发行人向劳务派遣单位支付的人力资源派遣费中包括劳务派遣员工的工资、五险一金费用等。劳务派遣单位负责缴存劳务派遣员工的社会保险、住房公积金，劳务派遣单位应当按照有关规定办理，发行人不承担任何经济赔偿责任。经查询，上述劳务派遣单位不存在涉及劳动用工、社保公积金缴费合

规性的行政处罚记录，报告期内发行人与劳务派遣单位不存在因劳务派遣相关事项导致的纠纷或诉讼的情况。综上，报告期内发行人使用劳务派遣人员支付的人力资源派遣费包含了五险一金费用，不存在需要发行人补缴劳务派遣人员社保公积金费用的风险。

（八）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下主要核查程序：

（1）查阅发行人收到的行政处罚决定书、相关政府主管部门出具的无重大违法违规证明，查阅罚款支付凭证、相关整改报告，检索相关政府主管部门的官方网站；

（2）查阅发行人及其境内控股子公司、分公司的营业执照、工商登记资料，及发行人的说明；取得发行人及其控股子公司关于安全生产、产品质量和技术监督合法合规情况的说明，关于安全生产合法合规情况的说明；

（3）查阅发行人及其境内控股子公司已取得的全国工业产品生产许可证、对外贸易经营者备案登记表、医疗器械生产许可证等文件；

（4）查阅深圳市市场监督管理局、中山市市场监督管理局、昆山市市场监督管理局及泰来县市场监督管理局出具的证明，及发行人、田寮分公司、玉律分公司、中世维康及德勤科技的《企业信用报告》；查阅深圳市光明区应急管理局、昆山高新区安全生产监督管理和环境保护局、昆山高新技术产业开发区综合行政执法局及泰来县应急管理局出具的说明；

（5）查阅 DENTONS HONG KONG LLP 及 L&Y LAW OFFICE 对麦士香港出具的法律意见书；

（6）检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、信用中国（http://www.creditchina.gov.cn）、全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn）、中国市场监管行政处罚文书网

（https://cfws.samr.gov.cn）、国家市场监督管理总局缺陷产品管理中心（https://www.dpac.org.cn）、深圳市应急管理局（http://yjgl.sz.gov.cn）、中山市应急管理局（http://www.zs.gov.cn/yjj）、昆山市应急管理局（http://www.ks.gov.cn/kss/ksyjglj/xxgkml.shtml?deptid=57a450ff475b4793bbacafa518cc585e）、苏州市应急管理局（http://yjglj.suzhou.gov.cn）、齐齐哈尔市政府（http://www.qqhr.gov.cn）、12309 中国检察网（https://www.12309.gov.cn）、企查查（https://www.qcc.com）以及百度（https://www.baidu.com）等网站；

（7）查阅申报会计师针对发行人本次发行出具的《审计报告》及报告期内营业外支出明细；

（8）对发行人及其境内控股子公司报告期内主要客户进行访谈；

（9）查阅发行人、发行人股东、董事、高级管理人员及发行人销售负责人及采购负责人的确认文件，以及董事、高级管理人员、销售负责人及采购负责人的无犯罪证明；

（10）查阅报告期内发行人及子公司的员工花名册、社会保险及住房公积金的缴纳凭证及明细；查阅发行人及子公司所在地社会保险、住房公积金缴纳的相关规定及政策文件及主管部门出具的证明文件；查阅发行人控股股东、实际控制人就社会保险和住房公积金缴纳出具的承诺；测算报告期各期社会保险、住房公积金未缴金额，并评估对发行人业绩的影响；

（11）查阅劳务派遣单位的营业执照及劳务派遣经营许可证等资质文件，检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、企查查（https://www.qcc.com）等网站查阅劳务派遣单位的工商登记信息，通过裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、信用中国（http://www.creditchina.gov.cn）等网站查询劳务派遣单位合规经营情况及纠纷或诉讼情况，查阅发行人出具的说明，查阅发行人与劳务派遣单位签署的《劳务协议书》、劳务派遣人员名单及各月份考勤工时报表、劳务派遣费支付凭证及相关增值税发票，查阅同行业上市公司披露的公开信息等。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

（1）报告期内发行人所涉行政处罚的罚款数额均较小或不涉及罚款，相关处罚依据及处罚决定均未认定该等行为属于情节严重，且发行人均已就上述行政处罚取得主管部门出具的不属于重大违法违规的证明文件。因此，上述行政处罚不构成重大违法违规。

（2）报告期内，发行人已经取得生产经营所必需的全部行政资质、许可、登记或备案等文件，取得过程合法合规，该等资质、认证、许可尚均在有效期内且能够覆盖报告期对应的生产经营期间，上述文件不存在超过有效期未能续期的情况。发行人及其子公司不存在因未取得资质、许可、登记或备案文件受到有关主管部门的调查及处罚的情形。

（3）发行人报告期内不存在产品质量事故，未发生产品召回事件，不存在因产品质量事故与客户发生的纠纷或潜在纠纷。

（4）报告期内发行人及其控股子公司未发生安全生产事故，发行人及其控股子公司不存在因安全生产受到处罚情况，不存在受到相关部门对其安全生产的调查及整改情况，以及不存在因安全生产问题造成的重大诉讼或纠纷情况。

（5）报告期内，发行人不存在商业贿赂的违法违规行为，发行人股东、董事、高级管理人员、销售负责人及采购负责人等重要岗位员工不存在因商业贿赂违法违规受到处罚或被立案调查的情形。

（6）经测算，报告期内未缴纳社保和公积金部分的合计金额分别为 40.80 万元、75.54 万元和 56.26 万元，对发行人业绩的影响较小。

（7）劳务派遣单位存续期间均在资质范围内合规经营，不是专门或主要为发行人服务，与发行人不存在关联关系；劳务派遣合同的主要内容包括协议期限、派遣员工的管理、协议双方权利和义务、人力资源派遣费标准和支付方式、违约责任及协议终止等事项；发行人劳务费用定价公允，劳务费用当月计提并结转至生产成本，下月支付，不存在跨期核算情形；发行人劳务派遣用工情形符合行业惯例，具有必要性和合理性；报告期内发行人使用劳务派遣人员支付的人力资源派遣费包含了五险一金费用，劳务派遣人员五险一金由劳务派遣公司缴纳，不存在需要发行人补缴劳务派遣人员社保公积金费用的风险。

8. 关于收入确认

申报材料显示：

（1）发行人内销业务中，热流道系统、注塑制品经客户签收并确认合格后确认收入，精密注塑模具客户对模具或试模样品验收合格后移交客户确认收入。热流道产品经客户签收后，双方一般约定一周内进行安装调试；

（2）外销业务出库并办理出口报关手续后确认收入；

（3）部分客户要求发行人向其采购塑胶原料，并用于特定注塑制品的生产，该类型客户包括麦克韦尔、合元科技等。

请发行人：

（1）结合合同约定，说明精密注塑模具验收的具体流程，是否区分初验、终验等环节，验收周期、验收方、验收单的具体形式和内容，是否存在验收不通过的情形；

（2）说明发行人对于产品是否负有安装调试义务，如是，请说明安装调试和验收的关系，各期与安装调试相关的成本费用金额及会计处理，安装调试是否构成单项履行义务，相关会计处理是否符合新收入准则规定；

（3）说明“客户签收并确认合格后”与“验收合格”两种确认收入方式的具体区别，签收单和验收单的差异及适用情况，相关单据是否均取得客户或其授权代表的签字或盖章，收入确认依据是否充分；

（4）说明外销业务中，客户在公司办理出口报关手续前进行模具或试模样品的验收是否符合实际经营情况，是否符合行业惯例，是否为发行人自行验收以及相关验收凭证的取得情况；

（5）说明报告期各期按不同贸易属于实现的销售金额及占外销收入的比例，并说明外销业务均以办理出口报关手续后确认收入是否符合《企业会计准则》规定；

（6）说明发行人报告期内的退换货情况，退换货率与同行业可比公司的对比情况，说明退换货的原因、内容、主要客户及相关会计处理及合规性；

（7）说明销售合同关于质量保证责任、质保金和质保期的约定，对质量保

证责任或是否计提预计负债，质量保证责任是否构成单项履约义务，是否符合《企业会计准则》规定和行业惯例；

（8）说明发行人对客户是否存在销售返利、折让、折扣等政策，如是，说明相关政策内容、在报告期内是否发生变化、各客户之间是否存在差异，报告期各期返利、折让、折扣金额及会计处理；

（9）说明发行人与同行业可比公司的收入确认政策及主要贸易条款的对比情况，是否存在差异及原因；

（10）说明报告期各期客供配件、客户指定采购原材料的金额及占比，对应产品的销售收入及占比，结合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 相关规定说明会计处理的依据及合规性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）结合合同约定，说明精密注塑模具验收的具体流程，是否区分初验、终验等环节，验收周期、验收方、验收单的具体形式和内容，是否存在验收不通过的情形；

1、结合合同约定，说明精密注塑模具验收的具体流程，是否区分初验、终验等环节

精密注塑模具系注塑制品的重要生产工具，制作工艺复杂、生产周期较长，其质量、精度水平和使用寿命决定了注塑制品的生产效率和良品率。发行人精密注塑模具生产流程包括模具设计及评审、工艺编排、精密加工、装配、试模和改模、样品检测、模具发货等阶段，客户为确保模具质量，一般会与发行人保持持续和深入的沟通，深度参与模具图纸设计和方案评审、技术参数确认、试生产测试和试模样品检验等环节。

精密注塑模具在发行人工厂完成生产和装配后，发行人一般根据客户要求在发行人工厂内进行试模生产，并将试模生产的样品及模具和样品信息的相关文件发至客户确认，或者客户会派技术人员至发行人工厂进行现场试模，或者远程视频方式参与试模等方式对发行人模具进行验收。经过多次反复试模以及

送样检测，在模具生产的样品最终达到约定的技术标准后，客户才会通过邮件等方式通知发行人发货，据此发行人将模具交运发货或进行报关。在此过程中发行人取得客户签署或确认的模具图纸、试模或样品检测文件、验收文件（验收单或邮件通知）、走模通知单、送货单等验收资料。近两年受客观因素影响，海外客户多数通过视频参与试模或检测试模样品的方式进行产品验收，并以邮件等方式确认模具产品的验收结果。

发行人精密注塑模具业务以外销为主，外销客户合同和内销客户合同关于模具验收约定情况主要如下：

产品类型	验收的约定	是否区分初验、终验
外销业务	外销客户订单形式通常较为简单，通常仅针对模具参数、数量、贸易方式、结算方式等条款进行约定，未对验收流程和方式进行明确约定。	否
内销业务	内销客户订单一般有以下几类验收方式： A、按照客户签核的模具图纸供货，按照到货期限到货，确保生产的产品符合图纸及设计要求； B、客户前往公司现场验收，模具应符合双方确认的产品图纸和技术要求； C、模具交付到客户之前，公司负责试模；正常运行的试模品，由客户确认通过后，公司进行产品交付	否

发行人模具外销客户订单一般通过邮件等方式下单，订单一般未对验收流程和方式进行明确约定，模具内销客户订单一般要求试模或样品验收，但发行人模具外销和内销业务在验收实际执行过程中并无重大差异，均系客户通过参与试模、检测试模样品等方式进行验收，并在验收完成后通知发行人进行产品交付，未涉及到初验、终验等流程步骤，客户亦未对初验、终验程序作出区分要求。

报告期内发行人按照上述验收流程确认模具业务收入，不存在模具退换货情形，因此以模具或试模样品验收合格并将模具移交客户后确认收入具有合理性。

2、验收周期、验收方、验收单的具体形式和内容，是否存在验收不通过的情形

模具制造行业具有生产、验收周期较长的特点，发行人精密注塑模具为非标准化、定制化程度较高的产品，不同产品受生产工艺、精度水平要求、下游

客户生产计划不同的影响，其模具验收及交付周期各不相同。一般来说，发行人模具产品从接单到验收并交付确认收入的周期多为 3 至 8 个月不等。就试模及试模样品检测环节，由于部分样品的精密程度较高、试模结果易受到送样方式、距离和快递运送等外界客观因素影响，或客户根据试模样品提出模具修改意见等方面影响，不同产品的试模次数、客户检测时间及周期存在差异，通常在 2 周至 3 个月不等。

发行人精密注塑模具的验收方均为客户，如需现场试模验收，则客户派驻技术人员前往发行人工厂，由发行人协助其试模，其他则通过发行人寄送试模样品实物、试模或样品检测文件至客户，客户自行组织技术人员验收。验收材料主要包括客户确认的模具图纸、试模或样品检测文件、验收文件（验收单或邮件通知）、走模通知单、送货单等验收资料，上述资料一般包含模具产品编号、试模时间、模具成型周期、模具重量、腔数等具体技术参数以及样品规格型号等信息。

由于客户与发行人在精密注塑模具的设计、生产过程中已充分沟通，及时对产品设计和生产进行优化修改，模具在验收时试模样品和结果通常能够达到预定的交付标准，否则发行人根据客户反馈的信息进一步完善模具方案及修改、调试模具，并安排下一次试模，经过多次试模和样品检测，确认模具及模具样品达到客户使用要求，因此，发行人精密注塑模具均能达到客户验收条件，报告期内不存在验收不通过的情形。

（二）说明发行人对于产品是否负有安装调试义务，如是，请说明安装调试和验收的关系，各期与安装调试相关的成本费用金额及会计处理，安装调试是否构成单项履行义务，相关会计处理是否符合新收入准则规定；

1、发行人对于产品是否负有安装调试义务，安装调试及其与验收的关系

报告期内，发行人主营产品为热流道系统、精密注塑模具和注塑制品。

热流道系统系精密注塑模具的重要零部件之一，由于国内客户技术水平参差不齐以及国内热流道技术推广较浅，发行人为维护客户关系会组织售后技术人员上门协助其安装调试，并对客户进行热流道产品使用培训；少部分客户对热流道产品较为熟悉，无需发行人提供上门安装调试服务，或仅需发行人远程

协助即可完成安装。发行人热流道系统外销业务基本采用 FOB 贸易模式，待产品出口报关后相关的主要风险和报酬或控制权已转移，发行人一般不提供上门安装调试。发行人是否为客户提供安装调试服务，对产品验收及收入确认不产生影响，主要理由如下：

（1）发行人热流道业务的履约条件为产品合格交付，不以是否安装调试作为前提条件。由于热流道系统不需要复杂的安装调试，发行人与客户签署的订单主要约定采购内容、交货地址、交货时间、包装要求等，基本不涉及安装调试条款。发行人将产品发至客户后及时跟进客户需求，根据沟通情况确定是否提供安装调试服务，如客户需要则一般在一周内提供安装调试服务。因此安装调试系发行人为提升客户服务水平以及向客户指导、推广热流道技术而发生的行为，不属于产品验收的必要条件或义务事项，发行人合格交付产品即已完成合同约定的主要义务。

（2）发行人热流道业务订单结算方式一般为合格交付并收到发行人发票后一定期限付款，货款的结算不以产品是否安装调试作为前提条件，结合发行人报告期内订单履行情况以及实际发生的坏账核销情况，发行人不存在因安装调试问题而导致无法收回货款的情形。

（3）热流道安装调试工序较为简单，仅需将热流道简单固定至模具内部即可，正常安装调试后热流道性能一般均能达到使用状态。报告期内发行人不存在因安装调试问题而导致产品重大修改或退回的情形。

（4）产品合格交付客户后，商品的控制权及对应的主要风险和报酬即已转移至客户，发行人没有保留与产品所有权相联系的继续管理权，亦无法对已交付的商品实施有效控制，因此是否安装调试不影响客户对产品的控制权。

综上，发行人热流道系统产品经验收后确认收入符合《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，热流道系统的安装调试服务与产品验收程序无关联，发行人是否为客户提供热流道系统安装调试服务，不影响对产品的验收及收入的确认。

精密注塑模具系注塑生产的设备之一，在注塑生产过程中，不同类型注塑制品所需模具不同，因此随着客户注塑制品类型切换生产会被频繁在注塑机上

安装或拆卸，行业通常称为“上模”或“下模”，因此精密注塑模具的安装调试系注塑生产流程中的环节，由客户自行完成，发行人不负有安装调试义务。注塑制品系可直接使用或经组装即可使用的塑料制品，亦不存在安装调试。因此，上述二种业务验收与安装调试不存在关系。

综上所述，发行人产品均无安装调试义务，虽然热流道系统内销业务提供安装调试服务，但与产品的验收程序无关联，系产品验收完成后为提升客户服务水平及指导、推广客户热流道技术使用而发生的售后服务。

2、各期与安装调试相关的成本费用金额及会计处理，安装调试是否构成单项履行义务，相关会计处理是否符合新收入准则规定

如前所述，发行人产品均无安装调试义务，因此不构成单项履约义务。发行人热流道系统一般会协助客户安装调试，但安装调试工序相较于前期的设计、生产环节较为简单，且与产品安装相关的所有所需零配件均已与产品同步发货至客户处，安装调试成本费用较低，主要为人工成本。由于安装调试服务均由发行人热流道售后服务部人员提供，该项工作仅占其工作量的小部分，其主要工作系为客户提供售后维修、维护等技术性支持工作，人工成本难以按照相关人员具体从事业务的工作量进行拆分，鉴于此，发行人将安装调试所发生的人员费用直接计入销售费用中，具体如下：

借：销售费用

贷：应付职工薪酬

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）第十条规定：“企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：

（1）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；

（2）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。

由于发行人产品均无安装调试义务，安装调试不构成发行人单项履约义务。虽然热流道系统的安装调试作为产品销售的附赠服务，但其本身未给发行人直接带来经济利益流入，客户亦无法单独从安装调试中受益，因此发行人未将收

入在安装调试和产品销售之间分摊，不对安装调试单独确认收入，并且鉴于安装调试相关成本费用较小，发行人将其计入销售费用符合会计准则规定。

（三）说明“客户签收并确认合格后”与“验收合格”两种确认收入方式的具体区别，签收单和验收单的差异及适用情况，相关单据是否均取得客户或其授权代表的签字或盖章，收入确认依据是否充分；

1、说明“客户签收并确认合格后”与“验收合格”两种确认收入方式的具体区别

发行人热流道系统、注塑制品的内销收入确认时点系“客户签收并确认合格”，精密注塑模具收入确认时点系“验收合格”。上述产品收入确认方式不同主要系产品特性导致的产品验收方式存在较大的差别，精密注塑模具单套价格较高，一般具有严格的验收程序，只有在验收合格时，发行人将模具出厂发货，模具移交客户后确认收入，具体详见本题“（一）结合合同约定，说明精密注塑模具验收的具体流程，是否区分初验、终验等环节，验收周期、验收方、验收单的具体形式和内容，是否存在验收不通过的情形”之回复。与精密注塑模具存在严格验收程序以及验收单较为复杂不同，热流道系统和注塑制品一般无验收单等单据，产品合格与否以及是否符合收入确认主要依靠客户签收以及反馈作为判断标志，具体如下：

发行人热流道系统一般在合同以及送货单中约定客户在收货后 7 天内完成验收，验收期间如有异议及时向发行人书面提出，否则默认验收。由于发行人在热流道领域形成了较为成熟的技术和标准体系，与主要下游客户具有良好的合作关系，产品生产和设计过程中，发行人已与客户对热流道图纸设计、加工要求等方面进行了充分沟通，根据前期沟通反馈由发行人加工完成发至客户后，客户按照行业相关技术标准即可完成外观、尺寸等检测，如不合格将在 7 天异议期内提出反馈，因此发行人在客户签收并过异议期内才予确认收入。报告期内，发行人热流道在异议期后确认收入之后，未出现退货情况。

注塑制品对于客户来说系其标准化产品，一般与发行人合作时要求发行人定制生产模具，只有在生产模具生产出的样品经客户检测符合其要求时，才会向发行人下达批量订单。发行人批量化供货时，注塑制品发至客户并经客户简

单抽样检测合格后便予以签收及办理入库，因此发行人注塑制品收入确认时以客户签收时点作为收入确认时点。

综上，发行人各产品收入确认方式存在区别，符合产品特性和实际经营情况，具有合理性。

2、签收单和验收单的差异及适用情况，相关单据是否均取得客户或其授权代表的签字或盖章，收入确认依据是否充分

发行人各产品内销业务签收单、验收单的差异及适用情况，以及是否取得客户或其授权代表的签字或盖章情况如下：

业务类型	收入确认时点	是否具有签收单	是否具有验收单	单据签章类型
热流道系统	客户签收并确认合格，已充分考虑 7 天异议期	是	否	客户代表签字或盖章
精密注塑模具	验收合格，模具移交客户	是	是	客户代表签字或盖章；客户邮件通知等证明文件
注塑制品	客户签收并确认合格	是	否	客户代表签字或盖章

发行人热流道系统、精密注塑模具和注塑制品均有签收单，其形式和内容基本类似，均为客户或其授权代表在发行人送货单盖章或签字，送货单主要内容包括产品名称、数量等信息。因精密注塑模具具有严格验收程序，发行人仅精密注塑模具具有验收单，验收单据主要为客户确认的模具图纸、试模或样品检测文件、验收文件（验收单或邮件通知）、走模通知单、送货单等验收资料。综上，发行人收入确认依据充分。

（四）说明外销业务中，客户在公司办理出口报关手续前进行模具或试模样品的验收是否符合实际经营情况，是否符合行业惯例，是否为发行人自行验收以及相关验收凭证的取得情况；

由于精密注塑模具单套价值较高以及国际运输费用较高、运输周期长，海外客户为保证收到的模具符合其要求，避免因模具质量问题退换货影响其生产计划安排，更为注重模具产品出厂前的验收，一般会安排模具工程师或技术人员全程跟踪模具产品的设计、制造、试模等环节，在模具发货前必须完成试模以及试模样品检测等实质性验收程序，以确定模具符合客户的技术标准和需求。近两年受客观因素影响，海外客户多数通过视频参与试模或检测试模样品的方

式进行产品验收，并以邮件等方式确认模具产品的验收结果。发行人在客户确认模具质量后才办理模具出口报关程序，模具出口后出现退换货的可能性极低。经查询同行业上市公司，其模具外销均在办理出口报关手续前进行模具或试模样品的验收，并以出口报关完成确认外销收入，具体如下：

公司名称	模具外销验收方式	模具外销收入确认政策
昌红科技	出厂前验收	模具产品及医疗设备产品确认标志为产品完工移交给客户，经对方验收确认收入并完成报关手续后确认收入
海泰科	出厂前验收	于完成出口报关时确认收入
横河精密	出厂前验收	根据与客户签订的销售合同或订单，模具完工并进行试样生产合格，并经客户验收，出库并办理报关出口手续后，根据出口货物报关单注明的出口日期确认收入
唯科科技	出厂前验收，先验收后报关；先报关后验收（仅在少数 DAP、DDP 等目的地交货模式下）	模具完工经客户验收合格后，根据出口报关单和客户的验收资料等确认销售收入
发行人	出厂前验收	模具产品经生产完成、客户对模具产品或试模样品验收合格，公司将模具出库并办理出口报关手续后确认收入。

注：1、上表中信息来源于同行业可比公司招股说明书、反馈回复等公开文件；
2、同行业可比公司中，上海亚虹、肇民科技无模具外销业务；金富科技无模具业务，故此处未列入比较。

综上，发行人外销业务中，客户在公司办理出口报关手续前进行模具或试模样品的验收符合实际经营情况和行业惯例。精密注塑模具出厂前的验收并非发行人自行验收，系根据客户的要求而组织验收，相关验收程序和验收结果由双方认可后才办理模具出口报关手续，发行人已取得了充分验收凭证，包括客户确认的模具图纸、试模或样品检测文件、验收文件（验收单或邮件通知）、走模通知单等验收资料。报告期内，未发生过经客户出厂前验收后通知发行人发货的模具产品退换货的情形。

（五）说明报告期各期按不同贸易属于实现的销售金额及占外销收入的比例，并说明外销业务均以办理出口报关手续后确认收入是否符合《企业会计准则》规定；

1、说明报告期各期按不同贸易属于实现的销售金额及占外销收入的比例

报告期内，发行人按不同贸易方式实现的销售金额及外销收入比例如下：

单位：万元

贸易方式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
FOB	**8,443.77**	**84.85%**	8,560.36	93.27%	7,473.87	86.89%
EXW	**489.75**	**4.92%**	282.91	3.08%	802.95	9.33%
CIF	**460.45**	**4.63%**	334.68	3.65%	201.14	2.34%
CFR	**557.93**	**5.61%**	-	0.00%	123.84	1.44%
外销收入合计	**9,951.90**	**100.00%**	9,177.95	100.00%	8,601.79	100.00%

由上表可见，报告期内发行人主要外销贸易方式为 FOB，少量业务以 EXW、CIF 等方式交货完成。

2、说明外销业务均以办理出口报关手续后确认收入是否符合《企业会计准则》规定

报告期内，发行人不同贸易方式的相关约定及责任分析如下：

贸易方式	相关约定及责任分析	发行人收入确认时点	收入确认依据
FOB	按 FOB 成交时，在将货物装上买方指定的船只前，卖方应承担所有的费用和风险，当货物交付到船上后，买家将承担所有相关责任，与货物所有权相关的毁损、灭失风险自货物在装运港越过指定船舷后转移给买方，即货物办理报关手续并离港时，与货物所有权有关的毁损、灭失风险已转移给客户。	报关后确认收入	报关手续文件
EXW	按 EXW 成交时,卖方要在规定的时间和约定的交货地点将合同规定的货物准备好,由买方自己安排运输工具到交货地点接收货物,并且自己承担一切风险、责任和费用,将货物从交货地点运到目的地。即发行人在自己工厂处将货物交予买方处置时，即完成交货，与货物灭失有关的风险由买方承担。因此，在报关后，发行人已完成交货，已实现所有权转移。		
CIF	按 CIF 成交时,卖方在装运港被装上承运人船舶时即完成交货，并不承担保证把货送到约定目的港的义务。即货物办理报关手续并运上承运人船舶后，与货物所有权有关的毁损、灭失风险已转移给客户。		
CFR	按 CFR 成交时，卖方在装运港把货物装上指定开往目的港的船只，即履行了交货的义务，货物的风险从装运港越过船舷时起即由卖方转移给买方。即货物办理报关手续并离港时，与货物所有权有关的毁损、灭失风险已转移给客户。		

注：上述释义根据《国际贸易术语解释通则》和公开信息查询。

根据《国际贸易术语解释通则》的规定，在 FOB、CIF、CFR 贸易方式下，与货物所有权相关的毁损、灭失风险自货物交到指定的装运港口船上时转移给买方，EXW（工厂交货）贸易方式下，当卖方在其所在地或其他指定地点将货物交由买方处置时（即完成交货），货物所有权相关的毁损、灭失风险已转移。在 FOB、CIF、CFR 贸易方式下，发行人以报关单记载的实际出口日期作为外销收入确认时点，此时发行人与货物相关的主要风险和报酬或控制权已完成转移，符合《国际贸易术语解释通则》、《企业会计准则》的规定。在 EXW（工厂交货）贸易模式下，一般由客户指定承运人自发行人工厂提货，实际执行过程中发行人会配合提供资料，协助客户进行报关，且鉴于货物自工厂交货至报关的周期一般较短，因此发行人以报关单记载的实际出口日期作为收入确认时点亦符合《国际贸易术语解释通则》、《企业会计准则》的规定。

（六）说明发行人报告期内的退换货情况，退换货率与同行业可比公司的对比情况，说明退换货的原因、内容、主要客户及相关会计处理及合规性；

1、发行人退换货情况及退换货率与同行业可比公司的对比情况

（1）发行人的退换货情况

由于热流道、精密注塑模具均为单件、非标准化定制，发行人发货前均会根据客户参数要求进行检测；其中，精密注塑模具在出厂前已进行试模验收或试模样品验收，验收合格下发行人才发货；热流道系统在充分考虑验收异议期后确认收入。基于发行人良好的质量控制和出厂检测能力，报告期内发行人不存在热流道、精密注塑模具退换货情形。

虽然注塑制品亦具有定制化特征（不同客户产品不同），但注塑制品均为批量化大规模生产，产品生产数量多，公司通过合理的抽样方法自检合格后发货，但受生产稳定性影响产品质量无法保证 100%合格。因此，注塑制品发往客户指定处，客户验收时存在部分数量的产品质量不符合要求情形，从而发生退换货。实际经营中，由于发行人与客户的注塑业务合作和客户产品需求均具有连续性，较少出现退货情形，一般采用换货的方式解决上述问题。报告期内，发行人发生注塑制品退换货情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
退货金额	**1.40**	8.12	2.68
退货占注塑制品收入比例	**0.01%**	0.04%	0.02%
换货金额	**159.24**	273.38	249.41
换货占注塑制品收入比例	**0.75%**	1.40%	1.50%

报告期内发行人注塑制品退换货金额和比例**存在波动**，主要系食品领域飞鹤、兰格格和电子雾化器客户麦克韦尔、合元科技退换货金额**变动**导致，**具体情况**详见本题之“2、退换货的原因、内容、主要客户及相关会计处理及合规性”之回复。**2022 年度发行人换货减少，主要系对麦克韦尔、合元科技销售减少导致，由于向麦克韦尔、合元科技销售的注塑制品体积小、精度高，量产过程中稳定性相对较低，因此换货比例相对其他注塑制品较高。**

除注塑业务外，2020 年子公司中世维康从事口罩的生产和销售，当期口罩业务收入大幅增加，相应发生口罩产品退货 33.62 万元；口罩业务退货金额占当期其他业务收入比例为 3.47%。

（2）同行业可比公司的退换货率

报告期内，发行人同行业可比公司注塑制品业务的退换货率情况如下：

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	退货率	换货率	退货率	换货率	退货率	换货率
金富科技	/	/	/	/	0.23%	/
肇民科技	/	/	/	/	0.91%	/
唯科科技	/	/	0.09%	2.29%	0.17%	1.09%
同行业可比公司平均值	/	/	0.09%	2.29%	**0.44%**	1.09%
麦士德福	**0.01%**	**0.75%**	0.04%	1.40%	0.02%	1.50%

注：1、上述数据来源为招股说明书、反馈回复等公开文件；“/”表示未披露该数据；
2、同行业可比公司中，海泰科无注塑制品业务，故未列入比较；昌红科技、上海亚虹、横河精密未披露退换货数据，故未列入比较；
3、金富科技招股说明书中披露为“退换货率”，此处将数据统一填列入“退货率”进行比较，且 2020 年度数据为其披露的 2020 年 1-6 月退换货率。

由上表可见，报告期内发行人注塑制品业务退换货率与同行业可比公司不存在重大差异，处于合理水平。

综上所述，报告期内发行人热流道系统、精密注塑模具业务不存在退换货情形，注塑制品退换货率较低，符合产品特性，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

2、退换货的原因、内容、主要客户及相关会计处理及合规性

（1）退货情况

报告期内，发行人存在少量退货情形，主要系 2020 年销售的口罩存在少量瑕疵品，客户与发行人沟通后予以退回。各期发生退货的内容和主要客户情况具体如下：

单位：万件、万元

所属期间	客户名称	退货内容	退货数量	退货金额	退货原因
2022 年度	飞鹤	食品包装塑料件	**0.82**	**1.31**	品质不良
	伊利	食品包装塑料件	**0.19**	**0.02**	品质不良
	黑龙江尚禾谷营养食品有限公司	食品包装塑料件	**0.04**	**0.07**	品质不良
2021 年度	飞鹤	食品包装塑料件	0.08	0.13	品质不良
	伊利	食品包装塑料件	2.33	0.32	品质不良
	好来化工（中山）有限公司	日化包装塑料件	108.69	7.66	品质不良
2020 年度	长春伊利冷冻食品有限责任公司	食品包装塑料件	2.24	2.68	品质不良
	深圳市志善医疗有限公司	口罩	15.00	22.50	品质不良
	华生电机（广东）有限公司	口罩	50.00	10.00	品质不良

（2）换货情况

报告期内，发行人存在少量换货情形，主要系部分塑料件存在品质瑕疵，客户收货时对注塑制品进行查验，发现品质不合格产品及时要求发行人进行换货处理。各期发生换货的内容和主要客户情况具体如下：

单位：万件、万元

所属期间	客户名称	换货内容	换货数量	换货金额	换货原因
2022 年度	兰格格	食品包装塑料件	**74.20**	**32.77**	品质不良
	瑞德丰	新能源电池塑料件	**176.05**	**46.52**	品质不良
	深圳市合元科技有限公司	电子雾化器塑料结构件	**38.17**	**7.21**	品质不良

所属期间	客户名称	换货内容	换货数量	换货金额	换货原因
	深圳市聚友源科技开发有限公司	家电胶框	**1.99**	**7.12**	品质不良
	李锦记（新会）食品有限公司	食品包装塑料件	**11.00**	**4.93**	品质不良
	上海统一企业饮料食品有限公司	食品包装塑料件	**6.86**	**4.32**	品质不良
	溢洋光电（深圳）有限公司	医疗器械塑料件	**0.18**	**6.13**	品质不良
	深圳市百果园供应链管理服务有限公司	食品包装塑料件	**6.82**	**5.02**	品质不良
	东莞市皖中通讯科技有限公司	家电胶框	**5.16**	**14.88**	品质不良
	深圳骏驰电子科技有限公司	**家电胶框**	**0.80**	**3.38**	**品质不良**
	深圳迈迪生物技术有限公司	**医疗器械塑料件**	**358.40**	**6.41**	**品质不良**
	麦克韦尔	**电子雾化器塑料结构件**	**20.42**	**3.40**	**品质不良**
	其他	**塑料制品**	**200.06**	**17.15**	**品质不良**
	合计		**900.10**	**159.24**	
2021 年度	麦克韦尔	电子雾化器塑料结构件	657.43	151.39	品质不良
	合元科技	电子雾化器塑料结构件	271.86	72.48	品质不良
	伊利	食品包装塑料件	21.88	2.96	品质不良
	兰格格	食品包装塑料件	44.53	40.65	品质不良
	农夫山泉（建德）新安江饮用水有限公司	食品包装塑料件	2.21	0.81	品质不良
	其他	塑料制品	1.94	4.91	品质不良
	合计		**1,000.45**	**273.20**	
2020 年度	深圳市贝可科技有限公司	家电胶框	0.93	1.90	品质不良
	东莞皖中通讯科技有限公司	家电胶框	16.68	21.17	品质不良
	飞鹤	食品包装塑料件	24.54	44.05	品质不良
	合元科技	电子雾化器塑料结构件	126.55	29.49	品质不良
	麦克韦尔	电子雾化器塑料结构件	241.24	46.14	品质不良
	伊利	食品包装塑料件	27.33	3.81	品质不良
	内蒙古兰格格乳业有限公司	食品包装塑料件	10.96	72.75	品质不良

所属期间	客户名称	换货内容	换货数量	换货金额	换货原因
	农夫山泉（建德）新安江饮用水有限公司	食品包装塑料件	81.31	28.30	品质不良
	其他	塑料制品	1.35	1.79	品质不良
	合计		**530.89**	**249.41**	

（3）退换货的会计处理情况

退换货业务发生时，发行人进行如下会计处理：（1）发生退货时，公司在退货发生当期开具红字发票进行退货处理，冲减当期的收入及成本。（2）发生换货时，由于客户未对该部分货物进行签收确认，因此公司未对该部分产品进行收入确认，亦未进行该部分产品的成本结转；补货时，公司按照正常发货流程发出，并根据原有换货订单的单价确认当期主营业务收入，增加相应客户的应收账款和相关税费，同时按照换货及补货的产品成本同步结转主营业务成本。发行人对于退换货的账务处理符合公司收入确认政策和企业会计准则的规定。

（七）说明销售合同关于质量保证责任、质保金和质保期的约定，对质量保证责任或售后服务费是否计提预计负债，质量保证责任是否构成单项履约义务，是否符合《企业会计准则》规定和行业惯例；

1、说明销售合同关于质量保证责任、质保金和质保期的约定

报告期内，公司不同产品类型下典型合同条款中关于质量保证责任、质保金和质保期的约定如下：

产品类型	质量保证责任和质保期的约定	质保金的约定
热流道	合同 1：分流板：2 年；热咀：1 年；温控箱：1 年	报告期内仅少量客户合同约定质保金，一般为 10%，质保期满后支付。
	合同 2：保修期 12 个月	
精密注塑模具	合同 1：模具寿命为不低于 50 万模次，并负责在此品质保证期内模具的免费维修	报告期内仅少量客户合同约定质保金，一般为 5%或 10%，质保期满后支付。
	合同 2：模具寿命为 100 万模次，并负责在此品质保证期内模具的免费维修	
	合同 3：模具寿命为 100 万模次或 1 年，以任一项先到为准	
	合同 4：模具寿命为 300 万模次或 3 年，以任一项先到为准	
	合同 5：模具寿命为 300 万模次或 1 年，以任一项先到为准	
	合同 6：模具寿命为 400 万模次或 4 年，以	

产品类型	质量保证责任和质保期的约定	质保金的约定
	任一项先到为准	
注塑制品	到货抽检或使用过程中如发现注塑制品数量短缺、品种混装及残次品情形，乙方应在接到甲方或委托人通知后按短缺、混装或残次的数量一比一补齐。	无

报告期内，公司与不同业务的客户销售方式各异。

（1）热流道系统业务客户以签订框架合同或单笔销售合同的方式向公司下达采购需求。其中海尔数字科技（青岛）有限公司及其关联公司、福建省石狮市通达电器有限公司等客户与公司签订框架合同，在合同履行期限内，客户根据自身实际需求向公司下达具体订单，采购产品的种类、参数型号和实际结算以采购订单约定为准，并对产品的质保期限进行约定；部分热流道客户以单笔销售合同、订单的方式下达采购需求，并对产品的质保期限进行约定。报告期内存在质保金约定的客户仅有惠州市德赛精密部件有限公司，报告期内热流道销售金额分别为 24.39 万元、8.05 万元和 **0.22 万元**，各期销售占比均未达到 0.2%。

（2）精密注塑模具业务则为签订单笔销售合同，模具产品由于其工艺复杂性、定制化程度高等特性，客户通常以质保年限、模具使用寿命（注塑模次）的方式与公司约定质量保证责任。

公司对模具的质保条款主要系根据客户对模具产品不同需求而相应进行调整，因此质保的模次和年限之间的差异较大。报告期内存在质保金约定的客户仅有两家，分别惠州爱而泰可包装有限公司和伊利，模具销售金额具体如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
惠州爱而泰可包装有限公司	-	-	130.48	1.08%	119.22	1.19%
伊利	**146.81**	**1.30%**	5.13	0.04%	495.07	4.95%
合计	**146.81**	**1.30%**	**135.62**	**1.12%**	**614.29**	**6.14%**

（3）注塑制品业务主要客户通常以签订的框架合同为基础，在合同履行期限内，客户根据自身实际需求向公司下达具体订单，实际结算以采购订单约定

的价格及数量为准。注塑制品合同通常对产品因质量问题造成的退货、换货或赔偿进行约定，无质保金相关约定。

2、对质量保证责任或售后服务费是否计提预计负债，质量保证责任是否构成单项履约义务，是否符合《企业会计准则》规定和行业惯例

（1）公司对热流道、精密注塑模具计提预计负债

由于热流道系统的实际工作环境为高温、高压、强腐蚀（塑胶材料对流道的腐蚀、磨损），因此实际经营中热流道保质期内维修率较高。精密注塑模具由于单套价值高，客户为充分保障自身利益，销售合同约定的保质期一般在 1 年以上或几百万模次内，保质期相对较长，亦存在较大的售后维修费用。因此发行人对热流道、精密注塑模具的质量保证或售后服务计提预计负债。

公司的注塑制品下游客户通过抽样检验等方式及时对产品质量进行检验，如检测不合格，公司才会承担相应的退/换货义务。由于公司的注塑制品应用于快消品领域，根据公司的历史数据来看，即使下游客户使用过程中才发现产品数量短缺、品种混装及残次品情形，需要公司按短缺、混装或残次的数量一比一补齐，从发生到换货给客户所需时间较短，公司予以及时进行账务处理，不存在需要预计售后维护的情况。因此，报告期内公司未对注塑制品计提预计负债。

（2）质量保证责任是否构成单项履约义务，是否符合《企业会计准则》规定和行业惯例

根据新收入准则（财会[2017]年 22 号）第三十三条“对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理。”

新收入准则根据质量保证条款是否“在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务”，将产品质量保证区分为服务类质量保证和保证类质量保证，服务类质量保证在新收入准则下作为单项履约义务进行处理，保证类质量保证不属于单项履约义务，仍按或有事项准则规定处理。

公司销售产品及质保期的承诺之间有高度关联性，实质上是一项使客户不

会因产品瑕疵而遭受损失的保证，性质上属于保证类质量保证，因此合同约定的质量保证责任不构成单项履约义务。发行人质保金会计处理详见本回复“18.关于应收账款”之“（六）说明报告期各期末应收账款中质保金的金额，新收入准则下质保金的会计处理及对发行人财务报表的影响，并结合收款条件、收款风险等分析其是否符合新收入准则相关规定，报告期内是否存在质保金未能按时收回或无法收回的情形，如是，请披露应收金额、客户名称及未能收回的原因”。

综上，发行人在产品实现销售时依据合同约定一次性确认收入，并在期末计提售后服务的预计负债，质保金和售后服务费的会计处理符合《企业会计准则》规定和行业惯例。

（八）说明发行人对客户是否存在销售返利、折让、折扣等政策，如是，说明相关政策内容、在报告期内是否发生变化、各客户之间是否存在差异，报告期各期返利、折让、折扣金额及会计处理；

报告期内发行人发生销售返利、折扣的金额均较小，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
返利:			
本期计提	**49.19**	24.11	15.53
冲减本期收入	**49.19**	24.11	15.53
折扣:			
本期计提	**23.33**	28.91	9.51
冲减本期收入	**23.33**	28.91	9.51
合计	**72.52**	**53.02**	**25.04**

发行人根据与客户达成的销售返利和销售折扣条款，每季度对该客户的销售完成情况进行核对，按协议约定计算返利或销售折扣政策，及发行人与客户进行对账，双方核对销售数据（包括订单金额或实际收款金额、以及适用的返利比例等），经核对一致，符合返利和折扣结算条件时，通常允许客户用于抵减货款，同时冲减营业收入和应收账款。会计处理如下：

借：主营业务收入

贷：应收账款

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2006 年发布）》第七条的规定，销售商品涉及商业折扣的，应当按照扣除商业折扣后的金额确定销售商品收入金额。发行人按照扣除商业折扣的金额确认收入，符合《企业会计准则》的规定。

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》第十四条规定，企业应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。第十五条规定，企业应当根据合同条款，并结合其以往的习惯做法确定交易价格。在确定交易价格时，企业应当考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。第十六条规定，合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。在新收入准则下，发行人应当合理估计返利、折扣金额，调整当期收入金额，与此前的会计处理方式一致。

综上所述，报告期内发行人各期返利、折扣的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（九）说明发行人与同行业可比公司的收入确认政策及主要贸易条款的对比情况，是否存在差异及原因；

1、同行业可比公司内销收入政策及贸易条款的比较

由于热流道系统设计、制造工艺较为复杂，国内应用率仅为 10%左右，国内大型模具生产厂商大多向海外知名热流道品牌采购，而国内热流道生产厂商多数规模偏小，因此目前国内没有主营热流道系统的上市公司，因此无法对热流道系统内销收入确认政策进行同行业比较。

发行人与同行业可比公司的模具产品、注塑制品内销收入政策分析比较如下：

公司名称	产品类型	收入确认政策	主要贸易条款	与发行人是否一致
昌红科技	模具产品	产品完工移交给客户，经对方验收确认后确定收入。	/	基本一致

公司名称	产品类型	收入确认政策	主要贸易条款	与发行人是否一致
	注塑制品	公司根据订单约定的交货时间和交货数量及时发送至客户的仓库。并按照交易习惯，每月会与客户进行及时对账，与对方对账后确认收入。		对账确认收入，存在差异
海泰科	模具产品	对方最终验收合格后或未验收但超过约定的异议期限后确认收入。	A、需进行预验收、终验收；B、验收结束由客户出具验收报告，并在验收报告中说明验收结论，公司应在验收报告上签字确认	终验法确认收入，存在差异
横河精密	模具产品	根据与客户签订的销售合同或订单需求，模具完工并进行试样生产合格，并经客户验收，送至客户指定地点或移送至公司注塑制品生产车间后，确认收入。	/	基本一致
	注塑制品	根据与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产，并送至客户指定地点，经客户签收确认后，确认收入。		基本一致
金富科技	注塑制品	公司以将产品交付给客户且取得客户签收为时点确认收入。	对产品交付条件、客户签收确认条件进行约定	基本一致
上海亚虹	模具产品	公司根据客户需求和合同约定生产完成后，由客户对模具和使用该模具试生产的注塑制品质量进行确认后，在相关模具运送到客户指定地点或移送至公司注塑制品生产仓库进行注塑制品生产（“带件生产”模式）后，确认收入。	/	基本一致
	注塑制品	公司的注塑制品出库后计入发出商品，将其运送到客户指定地点后取得对方签收的送货回签单，并经与客户定期（通常每月核实一次）核实销售数量和金额后，确认收入。		对账确认收入，存在差异
肇民科技	模具产品	公司根据与客户的销售合同或订单要求组织模具设计、生产、试模及检验，取得客户认可的合格证书后确认相应的收入。	公司对模具进行设计、生产、试模及检验，客户检查确认后签发合格证书	基本一致
	注塑制品	公司根据与客户的销售合同或订单要求组织生产，由仓	客户验收货物包括数量清点、质量检测，对产品数量	基本一致

公司名称	产品类型	收入确认政策	主要贸易条款	与发行人是否一致
		库配货后将货物发运，客户验收货物包括数量清点、质量检测，经客户对产品数量与质量无异议确认后确认收入。	与质量进行确认；	
唯科科技	模具产品	模具完工交付客户确认，并经客户验收合格后，确认销售收入。	A、供应商自行进行试模生产，产品应符合甲方提供的技术图纸要求；B、注塑参数，机台信息，产品尺寸等都要经过客户批准，确认可接受后才能模具出货；C、按所提供图纸或样品及有关条款规定进行，以验证模具射出注塑品的质量及模具使用状况。	基本一致
	注塑制品	完成相关产品生产，并送至客户指定地点并经客户签收后，确认销售收入。	对产品交付条件、客户签收确认条件进行约定	基本一致
麦士德福	模具产品	根据销售合同或客户发送的订单，公司组织模具的生产及自检完成后，客户对模具或试模样品进行验收，验收合格后，公司将模具移交客户并确认收入。	A、按照客户签核的模具图纸供货，按照到货期限到货，确保生产的产品符合图纸及设计要求；B、客户前往公司现场验收，模具应符合双方确认的产品图纸和技术要求；C、模具交付到客户之前，公司负责试模；正常运行的试模品，由客户确认通过后，公司进行产品交付	/
	注塑制品	根据销售合同或客户发送的订单，公司在注塑制品生产完成后，将货物运送至客户指定地点经客户签收并确认合格后，确认收入。	客户验收货物包括数量清点、外观、质量检测，对产品数量、质量进行确认	/

精密注塑模具业务收入确认方面，除海泰科采用终验法进行模具收入确认外，其余同行业可比公司模具产品均为经客户验收并交付后确认收入，与发行人精密注塑模具产品收入确认政策基本一致。海泰科模具业务以较大型、复杂的汽车内外饰模具为主，模具单价较高，其下游客户主要为国内外整车厂商，验收程序较复杂且验收交付周期更长，因此采用终验法进行收入确认更符合其产品应用领域特点；相较而言，发行人精密注塑模具的下游应用领域以食品、日化行业为主，产品较之汽车模具而言更小，单价较低，参照其他同行业上市公司普遍做法，在模具试模验收或模具样品验收合格后，模具移交客户确认收

入符合公司产品特性以及行业惯例。主要贸易条款方面，同行业可比公司与模具客户通常对试模方式、样品检测方式、验收流程和交货条件等进行约定，与发行人模具合同约定内容及形式基本相同；除海泰科涉及初验、终验外，其余可比公司通常约定模具产品进行试模、样品检测合格后即可出货，与发行人模具验收和交付条件不存在重大差异。

注塑制品收入确认方面，除昌红科技、上海亚虹采用对账后确认收入外，其余同行业可比公司注塑制品均为客户确认并签收后确认收入，与发行人注塑制品收入确认政策基本一致。基于同行业可比公司的注塑业务收入确认政策及相关贸易条款的对比，通过对账或经客户签收并确认两种方式进行收入确认均为业内常见并且合理的收入确认政策，各公司根据自身入账习惯及客户的对账需求进行注塑业务的收入确认具有合理性。

综上所述，发行人内销收入确认政策与同行业可比公司的收入确认方式基本一致，符合行业惯例和《企业会计准则》的要求。

2、同行业可比公司外销收入确认政策及贸易方式的比较

发行人与同行业可比公司模具产品、注塑制品的外销收入确认政策和贸易方式的比较情况如下：

公司名称	产品类型	收入确认政策	贸易方式	收入确认节点	与发行人是否一致
昌红科技	模具产品	产品完工移交给客户，经对方验收确认收入并完成报关手续后确认收入。	/	报关后确认收入	基本一致
	注塑制品	产品已经发出，与对方对账报关后确认收入。		报关后确认收入	基本一致
海泰科	模具产品	销售给中国境外客户模具于完成出口报关时确认收入。	FOB、CIF、EXW、DAP、DDU、DDP	报关后确认收入	基本一致
横河精密	模具产品	根据与客户签订的销售合同或订单需求，模具完工并进行试样生产合格，并经客户验收，出库并办理报关出口手续后，确认收入。	/	报关后确认收入	基本一致
	注塑制品	据与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产，出库并办理报关出口手续后，确认收入。		报关后确认收入	基本一致

公司名称	产品类型	收入确认政策	贸易方式	收入确认节点	与发行人是否一致
金富科技	注塑制品	以 FOB、CIF 及 CFR 方式的出口销售以完成出口报关手续并取得报关单据作为风险报酬转移的时点，确认销售收入。	FOB、CIF、CFR	报关后确认收入	基本一致
肇民科技	注塑制品	公司根据与客户的销售合同或订单要求组织生产，经检验合格完成报关出口时确认收入。	FOB	报关后确认收入	基本一致
唯科科技	模具产品	模具完工经客户验收合格后，根据出口报关单和客户的验收资料等确认销售收入。	FOB、CIF、C&F、EXW、保税区、境外子公司、DAP、DDP	报关后确认收入	基本一致
	注塑制品	完成相关产品生产，出库并办理报关出口手续后，确认销售收入。		报关后确认收入	基本一致
麦士德福	模具产品	根据销售合同或客户发送的订单，公司组织模具的生产及自检完成后，客户对模具或试模样品进行验收，验收合格后，公司将模具出库并办理出口报关手续后确认收入。	FOB、CIF、EXW、CFR	报关后确认收入	基本一致
	注塑制品	根据销售合同或客户发送的订单，公司在注塑制品生产完成，出库并办理出口报关手续后，确认收入。		报关后确认收入	基本一致

注：1、上表中数据来源为招股说明书；
2、昌红科技、横河精密未披露外销贸易方式、肇民科技未披露模具产品外销贸易方式。

由上表可见，发行人精密注塑模具、注塑制品外销收入确认政策与同行业可比公司相比基本一致，均为报关后确认收入；发行人外销贸易方式主要为 FOB、CIF、EXW，各结算方式下的收入确认时点与同行业可比公司相比不存在差异。

综上所述，发行人外销收入确认政策、贸易方式与同行业可比公司的收入确认方式及收入确认时点基本一致，符合行业惯例和《企业会计准则》的要求。

（十）说明报告期各期客供配件、客户指定采购原材料的金额及占比，对应产品的销售收入及占比，结合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 相关规定说明会计处理的依据及合规性。

1、客供料用于生产的情形

报告期内，部分客户为保证最终产成品的质量及生产原材料的稳定性，发行人注塑业务存在客户向发行人提供塑胶粒子用于生产注塑制品的情形，包含两种情况：一种为客户免费提供塑胶原料，另外一种为客户将塑胶原材料销售给发行人。具体情况如下：

（1）客户向发行人免费提供塑胶原料

①免费提供塑胶原料的数量及占比、对应产品的销售收入及占比

报告期内，少量注塑业务客户向发行人免费提供生产注塑制品所需的塑胶原料，其数量及对应的产品收入具体情况如下：

客户名称	客供塑胶原料规格型号	塑胶原料重量（吨）			对应产品销售金额（万元）		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东莞市皖中通讯科技有限公司	TPV	-	-	35.00	0.62	3.67	72.89
创维集团智能装备有限公司	TPV	-	-	14.17	-	-	38.42
好来化工（中山）有限公司	PP-1080	21.84	24.98	110.00	45.03	105.93	107.68
毅昌科技	PP-91023	35.90	110.00	19.13	13.13	119.77	47.79
合计	/	57.74	134.98	178.30	58.78	229.36	266.79
占各期塑胶原料采购数量/注塑业务收入比例		0.83%	2.26%	3.55%	0.28%	1.18%	1.60%

报告期内客户免费提供塑胶原料数量较小，分别为 178.30 吨、134.98 吨和 57.74 吨，占发行人各期塑胶原料数量的比例分别为 3.55%、2.26%和 0.83%，对应产品销售金额分别为 266.79 万元、229.36 万元和 58.78 万元。

客户按照其自身需求计划向发行人下达注塑制品订单，并向发行人直接提供生产相应产品所需的塑胶原料，主要原因系上述产品所用塑胶原料种类并非发行人常用规格型号的塑胶粒，客户直接提供塑胶原料进行生产能够有效提高发行人生产和交付效率，同时有利于客户控制产品成本和保证产品质量。

②会计处理及合规性

发行人收到客户免费提供的塑胶原料时，按照实际收到的数量进行原材料数量入库，但入库金额为 0 元；领用原材料进行生产时，仅作数量的领用减少，不增加生产成本中相应的耗用原料金额；产品进行销售时，原材料耗用不增加结转的销售成本。

发行人利用客户免费提供的原材料以及自行开发的模具生产客户所需的注塑制品，物料的形态和功用方面已发生本质性的变化，并非简单的加工工序，且客户与发行人针对该注塑制品签订独立的购销合同，因此发行人按照购销合同供货后确认注塑制品收入，符合《企业会计准则》、《首发业务若干问题解答》的规定。

（2）客户销售塑胶粒子给发行人用于生产

①客户销售原材料给发行人用于生产的金额及原因

部分客户由于品控较严，要求供应商从其处购买塑胶原料并用于特定产品的生产，因此报告期内发行人存在向客户采购塑胶粒子并用于生产注塑制品的情况，采购和销售金额、占比的具体情况如下：

单位：万元

2022 年度						
客户、供应商名称	采购金额	占当期采购总额比例	采购内容	销售金额	占当期主营业务收入比例	销售内容
合元科技	584.22	2.29%	塑胶粒子	2,854.67	13.40%	注塑制品
麦克韦尔	65.55	0.26%	塑胶粒子	521.67	2.45%	注塑制品
东莞市皖中通讯科技有限公司	0.92	-	塑胶粒子	573.38	2.69%	注塑制品
合计	650.69	2.55%		3,949.73	18.54%	
2021 年度						
客户、供应商名称	采购金额	占当期采购总额比例	采购内容	销售金额	占当期主营业务收入比例	销售内容
麦克韦尔	1,130.29	4.37%	塑胶粒子	2,689.71	5.25%	注塑制品
合元科技	965.93	3.73%	塑胶粒子	3,281.30	6.41%	注塑制品
合肥伊利乳业有限责任公司	54.40	0.21%	塑胶粒子	758.75	1.48%	注塑制品

其他	6.35	0.02%	塑胶粒子	423.60	0.83%	注塑制品
合计	**2,156.97**	**8.34%**		**7,153.36**	**13.96%**	

2020 年度

客户、供应商名称	采购金额	占当期采购总额比例	采购内容	销售金额	占当期收入比例	销售内容
麦克韦尔	972.77	4.71%	塑胶粒子	3,500.38	8.13%	注塑制品
其他	122.81	0.59%	塑胶粒子	11.22	0.03%	注塑制品
合计	**1,095.58**	**5.30%**		**3,511.60**	**8.15%**	

报告期内各期发行人主要向电子雾化器客户麦克韦尔、合元科技采购塑胶原料，专门用于电子雾化器塑料零配件的生产，主要系电子雾化器相关发热盖、烟弹管等产品对于生产所用原料的品质、韧性等性能要求较高，其生产所用的主要原材料 PCTG 市场价格较高且供应较为紧俏。一方面，发行人自行采购物料不具有规模化采购价格优势，且难以保证塑胶原料供给的及时性和稳定性，随着发行人与上述客户的合作加深，销售规模持续增长，为及时响应客户订单需求，基于成本效益的最大化原则，发行人向上述客户采购塑胶原料用于生产；另一方面，客户为保证其产品质量和提高发行人向其供货的稳定性，亦要求发行人向其采购原材料用于其注塑制品的生产。因此双方该类合作模式符合双方实际经营需求和商业逻辑。

②会计处理及合规性

根据《首发业务若干问题解答》之问题 32，部分首发企业由客户提供或指定原材料供应，生产加工后向客户销售；部分首发企业向加工商提供原材料，加工后再予以购回。在实务中，前述业务是按照受托加工或委托加工业务，还是按照独立购销业务处理，需考虑如下几点：

两者区别主要体现在以下方面：A、双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定；B、生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险；C、生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权；D、生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险；E、生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等。

发行人对于上述客户收入确认采用总额法进行确认。根据证监会发布的

《首发业务若干问题解答》，对发行人收入确认采用总额法的合理性分析如下：

A、发行人向上述客户采购均签订独立的采购合同，销售则为在客户的供应链系统中竞价接单，销售和采购行为独立。发行人拥有所购买塑胶粒子的所有权，并承担与原材料所有权有关的风险，包括价格波动风险、保管和灭失风险，客户售出的塑胶粒子控制权已转移至发行人。

B、发行人向客户购买塑胶粒子后，负有按照合同约定交付货款的义务；公司向客户销售产品后，客户亦在约定的信用期内向发行人支付款项。公司作为销售方承担最终产品销售对应账款的信用风险。发行人向客户采购的付款信用期为 30 天，而与客户销售结算的信用期为 30 天、60 天不等，向客户采购、销售的付款结算独立。

C、发行人向客户采购、销售的定价均为参考市场情况独立确定。公司在客户的供应链系统中通过竞价方式取得订单，在综合考虑材料、人工、费用和利润水平等因素后，独立决定是否接单，公司具有产品的完整定价权。

D、发行人向客户采购的塑胶原料与最后销售产品之间存在实质性差异。公司注塑产成品系电子雾化器塑料零配件，包括烟弹管、发热座等，塑胶原料系生产上述产品的原料之一，构成最终产品的部分直接材料成本；注塑制品需要通过注塑加工一系列加工工序最终制成，产品的形态、功用方面发生了本质性的改变。

综上所述，发行人向客户采购、销售的行为独立，公司对于上述客户收入采用总额法核算具有合理性，符合《企业会计准则》和证监会《首发业务若干问题解答》的相关规定。

2、客户指定购买原材料的情形

（1）精密注塑模具客户指定热流道系统品牌

报告期内，发行人精密注塑模具客户存在指定模具使用的热流道品牌的情形，主要系部分海外模具客户根据自身习惯和生产需要，要求发行人采购柳道、赫斯基和马斯特等国际品牌的热流道系统及配件。各期客户指定采购热流道的具体情况如下：

单位：套、万元

所属年份	采购数量	采购金额	占当期采购总额比例	对应产品实现的收入金额	占当期模具收入比例
2022 年度	**19**	**137.67**	**0.65%**	**496.14**	**4.39%**
2021 年度	22	157.49	0.61%	352.68	2.91%
2020 年度	14	91.26	0.44%	325.77	3.26%

注：“对应产品实现的收入金额”统计金额系截至本回复签署日已实现收入的模具产品，部分根据客户订单需求采购的热流道系统暂未完成对应模具产品的生产和销售，且未实现收入。

由上表可见，报告期内发行人客户指定采购热流道系统数量和金额较小，发行人模具产品中所使用的热流道主要为自行生产。发行人按照客户订单及要求进行指定品牌的热流道采购后开始推进相应模具产品的生产和制造，待模具生产完成、经客户验收并交付报关后确认收入，因此采购热流道与模具收入确认存在一定的时间差异。

（2）注塑制品业务客户指定塑胶原料供应商

发行人客户兆驰股份为保证终端注塑制品质量和原材料供应的稳定性，对于其胶框产品的生产原材料“TPE 软胶料”的采购划定“合格供应商名录”，即发行人仅能够在该供应商范围内进行采购和交易。除兆驰股份外，其余客户不存在指定塑胶原料供应商的情形。报告期内，客户兆驰股份指定塑胶原料供应商进行原材料采购和相关产品的销售情况如下：

单位：吨、万元

所属期间	采购数量	采购金额	占当期采购总额比例	对应产品实现的收入金额	占当期注塑收入比例
2022 年度	-	-	-	**2.15**	**0.01%**
2021 年度	1.85	21.61	0.08%	21.54	0.11%
2020 年度	9.80	123.03	0.60%	109.20	0.66%

报告期内各期，发行人客户指定采购占各期采购总额的比例较低，发行人根据客户订单情况进行相应的塑胶原料采购，对应产品实现的收入金额小于塑胶原料采购金额，系发行人根据自身需求购买原材料，该类原材料亦用于其他客户其他产品的生产。

（3）会计处理及合规性

发行人对上述客户指定原材料供应商进行采购的交易作为一般购销业务进

行处理，采用总额法确认收入。具体会计处理方式如下：

①采购原材料时：

借：原材料

应交税费-应交增值税（进项税额）

　　贷：应付账款

②领用塑胶原料进行生产时：

借：生产成本

　　贷：原材料/应付职工薪酬/制造费用

③产品完工入库时 ：

借：库存商品-注塑制品

　　贷：生产成本

④产品进行销售时：

A、确认收入

借：应收账款

　　贷：主营业务收入

应交税费-应交增值税（销项税额）

B、结转成本

借：主营业务成本

　　贷：库存商品（生产成本转入）

根据证监会发布的《首发业务若干问题解答》，发行人对上述客户指定原材料采购的交易采用总额法进行收入确认的合理性分析如下：

A、发行人与上述客户签订精密注塑模具、注塑制品的销售合同，与供应商签订采购热流道系统、塑胶原料的合同或订单，销售和采购行为相互独立。其中，发行人与客户签订销售合同中，合同价款的确定基础系产品类型、单价和数量，定价方式系基于产品的材料成本、生产加工的复杂、精密程度、以及

人工、制造费用等因素综合考量形成，发行人具备产品的完整销售定价权。此外，合同约定了相应的付款条件及信用期限，相关信用风险单独存在，与原材料采购的信用风险无关联，发行人承担了最终产品销售对应账款的信用风险。

B、关于客户指定原材料的采购，其中精密注塑模具客户系指定热流道系统品牌，而注塑制品客户系指定塑胶原料的合格供应商。对于指定的热流道系统，客户未对特定供应商进行规定，发行人能够自行选择采购渠道进行特定品牌热流道采购，独立选择供应商，独立进行采购交易的议价、协商和购买；对于指定塑胶原料的合格供应商采购，客户并未指定特定供应商，发行人只需在客户划定的合格供应商名录范围内选择采购，独立进行采购单价、数量的协商。

发行人与上述客户指定原材料采购的供应商依据市场化规则进行议价、协商，对供应商提供的原材料进行质量检测、验收，对采购的原材料质量负责。从原材料入库时起，发行人承担原材料的保管责任，对原材料的损坏或灭失负责，原材料自领用至生产环节，公司对生产加工实施全过程控制，对产生的加工质量问题负责，发行人承担了质量、保管、灭失及价格波动等与原材料相关的主要风险。

C、发行人向上述指定原材料采购的客户销售精密注塑模具、注塑制品，相应采购的原材料为热流道系统和塑胶原料。其中，模具产品由模胚、模仁、镶件等诸多零部件组成，大部分的零件都需要经过锣、车、铣、磨、切、电火花等多道数控加工工序才能成型，制造工艺和流程复杂。热流道系统作为精密注塑模具的内置零部件之一，是在注塑生产过程中将融化的塑胶粒子注入到注塑模具型腔中的加热组件系统，与模具产品的功能、形态和加工工艺等方面存在较大差异。

注塑制品系通过注塑机把塑料加热塑化熔融并注射到注塑模具型腔内，经冷却降温、熔体固化后脱模成型的制品，与塑胶原料在功能、形态上发生了较大的变化。

综上所述，发行人客户指定采购原材料进行生产属于独立购销业务，对于收入确认采用总额法进行处理符合《企业会计准则》和证监会《首发业务若干问题解答》的相关规定。

（十一）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

保荐人、申报会计师已履行如下核查程序：

（1）了解行业特征以及发行人主要销售模式，取得发行人的收入确认政策、内部控制制度等相关文件；

（2）访谈发行人各主要产品的销售负责人和财务负责人，并查阅主要客户合同，了解发行人各主要产品的验收流程、与客户关于安装调试的约定、境外交易的主要贸易方式、退换货情况及销售返利情况等；

（3）取得发行人销售明细表，选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件（包括验收条款、退换货条款等），评价发行人的收入确认政策是否符合合同约定和会计准则的规定；

（4）取得发行人主要客户收入确认凭证和依据、产品验收相关单据和客户的确认证明，核查发行人验收流程、验收周期、验收单据的合规性和完整性；选取收入样本执行穿行测试和截止性测试，评估发行人收入确认的内部控制情况和收入确认时点的准确性；

（5）对发行人主要客户进行访谈和函证，了解客户对于各产品的具体验收流程、验收单据、发行人提供的产品售后服务类型和质保情况，与客户确认报告期内经验收后的产品销售金额和退换货情况；

（6）取得发行人退换货明细表及与主要业务客户的对账单，核查报告期内发行人退换货情况并计算比例；

（7）了解公司销售返利、销售折扣和销售折让的政策以及实际执行情况，检查返利计提情况；了解公司返利、折扣和折让支付方式，核查公司返利、折扣和折让的实际支付情况；

（8）检查合同中的主要贸易条款，包括但不限于：质量保证、质保金以及销售返利的约定；针对质量保证的情况，通过比对《企业会计准则》，判断其是否符合准则的规定及行业惯例；针对销售返利的情况，依据合同条款，测算并核查主要客户所得返利的金额，判断销售返利的发放是否真实合理；查阅《企

业会计准则》关于收入确认计量的说明，核查发行人返利核算是否符合准则要求；

（9）通过公开信息渠道检索同行业可比公司的信息，了解同行业可比公司的收入确认政策和内外销收入的确认时点，评估发行人收入确认政策的合理性；了解同行业可比公司的退换货情况并与发行人进行比较，核查发行人退换货的合理性；

（10）访谈发行人业务人员、财务人员，了解客供料和客户指定采购原材料的背景和原因，以及财务会计处理的方式；查阅客供料相关销售合同，了解合同对于客供料产品定价、交付和风险和报酬转移相关的条款约定，对照《首发业务若干问题解答》进行逐条分析，评估发行人收入会计处理方式的合理性。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人精密注塑模具业务的验收不区分初验、终验等环节，产品验收周期受到多种主客观因素影响，通常在 2 周-3 个月不等；模具验收方均为客户，验收单主要包括客户确认的模具图纸、试模或样品检测文件、验收文件（验收单或邮件通知）、走模通知单、送货单等验收资料，上述资料一般包含模具产品编号、试模时间、模具成型周期、模具重量、腔数等具体技术参数以及样品规格型号等信息。报告期内，发行人不存在精密注塑模具产品验收不通过的情形。

（2）发行人精密注塑模具、注塑制品业务不存在安装调试义务；发行人为有需求的热流道系统客户提供安装调试服务，安装调试系发行人为提升客户服务水平而发生，不构成发行人履约义务，与产品验收程序不存在关联关系，亦不构成单项履约义务，并且鉴于安装调试相关费用较小，发行人在安装调试相关费用发生时将其计入销售费用，符合《企业会计准则》的规定。

（3）发行人热流道系统、注塑制品收入确认时点为“客户签收并确认”，精密注塑模具收入确认时点为“验收合格”，二者主要差异在于产品是否存在严格的验收程序以及验收单。其中，模具业务具有验收单、签收单，相关单据取得客户代表签字或盖章或是客户邮件证明等；热流道系统、注塑业务具有签收单，相关单据取得客户代表签字或盖章。发行人各产品收入确认时点符合产

品特性及实际经营情况，收入确认的相关单据合规、签章完善，收入确认依据充分。

（4）发行人精密注塑模具外销业务中客户在产品出厂报关前进行验收程序符合产品特性及实际经营情况，与同行业可比公司模具外销业务的验收流程基本一致，符合行业惯例。模具产品的出厂前验收程序并非发行人自行验收，而系根据客户要求组织验收，相关验收程序和验收结果由双方认可后才办理模具出口报关手续，发行人已取得了充分验收凭证，包括客户确认的模具图纸、试模或样品检测文件、验收文件（验收单或邮件通知）、走模通知单等验收资料。

（5）发行人外销业务以 FOB 方式为主，产品的主要风险和报酬经报关后转移，以报关作为收入确认依据和时点符合行业惯例和《企业会计准则》的规定。

（6）报告期内，发行人注塑制品存在少量的退换货情形，退货率、换货率与同行业可比公司相比处于合理水平。退换货内容主要系注塑制品，系部分产品品质瑕疵或质量不良导致，主要退换货客户为注塑业务客户。发行人退换货的会计处理合理，符合会计准则的要求。

（7）报告期发行人对质量保证责任或售后服务计提预计负债，质量保证责任不构成单项履约义务，质保金和售后服务费的会计处理符合行业惯例和《企业会计准则》规定。

（8）报告期内发行人存在为极少部分客户提供销售返利和折扣政策，客户的返利和折扣政策未发生重大变化。报告期各期返利和折扣的会计处理符合会计准则的规定。

（9）发行人收入确认政策和贸易方式与同行业可比公司相比不存在重大差异，符合行业惯例。

（10）报告期内，发行人存在客户直接提供原材料、向客户购买原材料及客户指定购买原材料进行生产的情形，发行人已补充说明上述客供料和客户指定采购的金额及占比、对应产品的销售收入及占比。发行人与上述客户的交易符合《首发业务若干问题解答》中独立购销业务的定义，发行人采用总额法进行收入确认符合《企业会计准则》的规定。

9.关于客户

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人前五大客户合计销售额占当期营业收入比例分别为22.07%、27.07%、30.16%和 39.46%，其中伊利为发行人报告期内第一大客户，收入占比分别为8.45%、16.81%、11.40%、9.50%；

（2）报告期各期前五大客户中，麦克韦尔、飞鹤、兰格格、合元科技和Airlite Plastics Co.为报告期内新增客户；

（3）报告期内，海尔数字、兆驰股份、东莞市皖中通讯科技有限公司、百果园、福建省石狮市通达电器有限公司退出前五大客户。

请发行人：

（1）分别说明报告期各期热流道系统、精密注塑模具和注塑制品业务的前五大客户基本情况，包括注册资本、实际控制人、成立时间、主营业务、合作历史、行业地位及市场份额、订单获取方式、销售的具体产品、终端产品品牌商等，报告期各期发行人对各客户收入及占比、发行人供货份额等；

（2）说明报告期内发行人各类产品前五大客户中，开始合作后即成为发行人主要客户的原因及合理性；

（3）说明报告期内前五大客户次序变动较大的原因；

（4）说明发行人与伊利开始合作以来各年度销售收入及占比情况，发行人与伊利同类供应商中主要竞争对手优劣势对比情况，伊利在报告期内成为发行人第一大客户的原因及合理性，合作的稳定性及可持续性，是否存在客户自建注塑模具和注塑制品业务或被竞争对手替代的风险；

（5）说明报告期内部分客户退出前五大客户的原因，是否存在质量纠纷或潜在纠纷，是否存在被竞争对手挤占市场份额的情形；

（6）比照市场价格或同行业可比公司的销售单价，说明发行人向主要客户销售交易的公允性，报告期内是否存在突击销售或价格大幅变动的情形；发行人同类产品向不同客户销售条款、结算和信用政策、单价、毛利率是否存在重大差异，如是，请说明原因；

（7）说明发行人客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、前员工是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排；

（8）说明报告期各期新增和减少客户数量、持续发行业务往来的客户数量、对应的销售收入金额，分析发行人是否具持续开发新客户资源的能力，是否存在大量客户异常退出的情形，发行人客户是否具有稳定性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）分别说明报告期各期热流道系统、精密注塑模具和注塑制品业务的前五大客户基本情况，包括注册资本、实际控制人、成立时间、主营业务、合作历史、行业地位及市场份额、订单获取方式、销售的具体产品、终端产品品牌商等，报告期各期发行人对各客户收入及占比、发行人供货份额等；

1、热流道系统

（1）报告期内发行人与主要客户的交易情况

报告期内，发行人各期与热流道系统前五大客户的交易情况如下：

单位：万元

2022 年度		
公司名称	金额	收入占比
海尔数字	1,264.88	5.56%
比亚迪	554.52	2.44%
福州福耀模具科技有限公司	527.01	2.32%
宁波家宏精密模具科技有限公司	375.19	1.65%
昆山市鸿毅达精密模具有限公司	355.04	1.56%
前五大收入合计	3,076.64	13.53%
2021 年度		
公司名称	金额	收入占比
海尔数字	1,618.17	8.26%
美的模具	446.16	2.28%
福州福耀模具科技有限公司	426.79	2.18%
浙江天喜厨电股份有限公司	420.84	2.15%

南通万德科技有限公司	393.42	2.01%
前五大收入合计	**3,305.38**	**16.86%**

2020 年度

公司名称	金额	收入占比
海尔数字	864.95	5.27%
巨腾（内江）资讯配件有限公司	374.92	2.28%
TCL 电器	356.96	2.18%
比亚迪	358.74	2.19%
昆山新至升塑胶电子有限公司	332.31	2.02%
前五大收入合计	**2,287.88**	**13.94%**

注：“收入占比”系占各期热流道系统业务总收入比例。

报告期内，发行人各期向热流道系统前五大客户销售占比分别为 13.94%、16.86%和 **13.53%**，客户集中度较低。

（2）发行人与主要客户合作的背景和供货情况

报告期内，发行人与主要客户的合作背景、合作方式及具体供货情况如下：

公司名称	供货份额	销售热流道产品的应用领域	订单获取方式	合作历史
海尔数字	70%左右	家电	行业信息	2008 年
浙江天喜厨电股份有限公司	100%	空气炸锅厨具	其他方介绍	2018 年
南通万德科技有限公司	70%左右	汽车、电子产品	其他方介绍	2017 年
福州福耀模具科技有限公司	95%左右	汽车配件	行业信息	2014 年
比亚迪	10%左右	电子、汽车产品	行业信息	2005 年
巨腾（内江）资讯配件有限公司	40%左右	笔记本电脑	其他方介绍	2017 年
昆山新至升塑胶电子有限公司	70%左右	3C 产品	展览会等会议	2010 年
TCL 电器	30%左右	电视	行业信息	2008 年
广东美的精密模具科技有限公司	10%左右	家用空调	行业信息	2011 年
昆山市鸿毅达精密模具有限公司	50%左右	汽车后视镜、医用包装	其他方介绍	2013 年
宁波家宏精密模具科技有限公司	**90%-95%**	**家居、日用品等**	**下游客户宜家指定供应商范围**	**2017 年**

注：1、上述信息来源于客户访谈记录；
2、供货份额系指客户向发行人采购产品占其采购同类热流道产品的份额。由于上述客户均未通过公开渠道披露发行人的供货份额，因此该份额系中介机构通过访谈客户代表取得，

为客户自行估算数据；
3、热流道系统为精密注塑模具的零部件，因此发行人向客户销售的具体产品采用下游模具具体应用领域进行划分；
4、发行人对上述客户的销售金额披露为同一控制下企业合并披露，上表中信息亦为主要交易主体客户代表所提供之信息。

由上表可见，发行人与热流道系统主要客户合作持续稳定，合作时间较长，主要通过行业信息、其他方介绍或是展会信息等渠道建立联系。

报告期内发行人向主要客户销售汽车、电子产品、家电等行业的热流道系统产品，并逐步成为部分客户的主要热流道系统供应商。

（3）主要客户的基本情况

上述主要客户的基本情况如下：

客户名称	注册资本	股权结构（主要股东）	实际控制人	成立时间	主营业务	行业地位及市场份额	终端产品品牌
海尔数字科技（青岛）有限公司	59700 万元人民币	海尔卡奥斯物联生态科技有限公司 100%	周云杰	2018-02-09	主要从事机械电气设备销售、安装和通用设备修理等业务	海尔集团（海尔智家：600690.SH）创立于 1984 年，是全球领先的美好生活解决方案服务商，旗下子公司海尔智家位列《财富》世界 500 强，产品包括家电、小家电、电子产品及场景方案解决等。	海尔 Haier、卡萨帝 Casarte、Leade 等
青岛海达源采购服务有限公司	2000 万元人民币	海尔智家 100%	海尔集团公司	2012-10-22	主要从事家用电器研发、生产和销售		
浙江天喜厨电股份有限公司	36000 万元人民币	天喜控股集团有限公司 80.00%；吕天喜 10.00%；吕天申 10.00%	吕天喜	2014-11-27	主要从事厨房电器、厨房及炊事用具的生产和销售	公司是一家以厨房小家电、明火炊具产品为主的集设计研发、生产、销售和服务为一体的高新技术企业，是目前国内领先的厨房电器制造商之一。公司累计拥有国内国际专利 530 余项，是新型智能厨电的创新领跑者。	天喜 TIANXI
南通万德科技有限公司	1918 万美元	万德国际私人有限公司 100%	万德国际私人有限公司	2006-08-09	主要从事高精密模具及相关塑料制品的生产和销售	公司系新加坡万德国际有限公司成立的外商独资企业，主营业务包括研发、生产、销售高精密模具及汽车、通讯、消费、工业、医疗等人机控制模组电子产品。公司与全球汽车内饰巨头德国 Continental、Kostal、Hella、美国 Lear、江森自	一汽、大众、通用、福特、本田、丰田等

客户名称	注册资本	股权结构（主要股东）	实际控制人	成立时间	主营业务	行业地位及市场份额	终端产品品牌
						控、延锋百利得、法国 Valeo、日本东洋电装等建立了良好的持续合作关系，其配套汽车电子模组获得一汽、大众、通用、福特、本田、丰田等汽车厂家的认可。	
福州福耀模具科技有限公司	30000 万元人民币	福建三锋控股集团有限公司 100%	福耀（香港）有限公司	2013-05-24	主要从事模具、汽车零配件的生产和销售	福耀玻璃（600660.SH）1987 年成立于中国福州，是专注于汽车安全玻璃的大型跨国集团，多年蝉联《财富》中国 500 强，全球汽车玻璃市场占有率达 28%。	宾利、奔驰、宝马、奥迪、通用、丰田、大众、福特、克莱斯勒等
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	350000 万元人民币	比亚迪 100%	王传福	2013-10-15	主要从事供应链管理、进出口贸易和物流等业务	比亚迪（002594.SZ）业务布局涵盖电子、汽车、新能源和轨道交通等领域，是一家提供全方位构建零排放的新能源整体解决方案的高新技术企业。2020 年，比亚迪汽车销量约占全国新能源汽车销量的 13.40%，是我国新能源汽车销量最多的车企。	比亚迪、小米等

客户名称	注册资本	股权结构（主要股东）	实际控制人	成立时间	主营业务	行业地位及市场份额	终端产品品牌
巨腾（内江）资讯配件有限公司	10100 万美元	久鼎国际有限公司 100%	久鼎国际有限公司	2011-02-24	主要从事计算机、数码相机等消费性电子产品机壳的生产和销售	公司为微软、仁宝、惠普等大型企业提供配件产品服务，其机壳产品占全球销售市场 10%（http://www.scnjnews.com/news/2020-02/26/content_6048399.htm）	惠普、戴尔、宏基（笔记本电脑零部件）
TCL 王牌电器（惠州）有限公司	129160.4481 万港元	TCLHOLDINGS（BVI）LIMITED99.4145%；广东粤财股权投资有限公司 0.5855%	TCLHOLDINGS（BVI）LIMITED	1994-09-08	主要从事电子类产品、通讯设备及相关配套注塑零部件的生产和销售	TCL（TCL 科技：000100.SZ）创立于 1981 年,业务布局智能终端产品、半导体显示及材料、半导体及新能源等领域，系全球领先的家电、通讯、信息、电工生产企业，中国彩电行业第一品牌。	TCL
昆山新至升塑胶电子有限公司	5331 万美元	香港新至升控股有限公司 71.4875%；SUNNICELIMITED28.5125%	香港新至升控股有限公司	1998-05-25	主要从事塑胶模具、塑胶制品、电子产品配件的生产和销售	新至升（3679.TW）为单双色模具设计、制造及塑胶射出成型的台商独资公司，主要产品涵盖消费性电子产品、通信产品、汽车产品等。2020 年公司实现营业收入 48.08 亿元新台币，净利润 7.21 亿元新台币。	Apple、罗技等
广东美的精密模具科技有限公司	2000 万元人民币	美的国际控股有限公司 100%	美的国际控股有限公司	1998-9-15	主要从事模具设计、开发和生产，塑料制	公司系美的家用空调事业部模具公司，隶属于美的	美的、COLMO

客户名称	注册资本	股权结构（主要股东）	实际控制人	成立时间	主营业务	行业地位及市场份额	终端产品品牌
					品生产和销售服务	集团家用空调事业部。美的空调在全球拥有十二大生产基地，年产能超过6700万套，系国际领先的智能家居行业领导者。	、酷风、华凌、小天鹅等
昆山市鸿毅达精密模具有限公司	2000万元人民币	黄定镜100%	黄定镜	2006-12-28	主要从事精密模具、精密成型、汽车检具等生产和销售服务	公司是一家集精密模具、精密成型、汽车检具制造加工于一体的高新技术企业，产品广泛应用于上海通用、德国宝马等知名企业。	上海通用、德国宝马等
宁波家宏精密模具科技有限公司	**2000万人民币**	**宁波家联科技股份有限公司100%**	**王熊**	**2016-12-08**	**主要从事塑胶模具的生产、销售**	**公司系家联科技（301193）子公司，主要为家联科技生产塑胶模具。家联科技是一家从事日用品及生物全降解品的研发、生产与销售的高新技术企业。**	**宜家、恒林**

注：1、上述信息来源为客户公司官方网站、招股说明书、企查查等公开信息渠道；
2、“股东结构（主要股东）”中披露持有公司股份比例 5%以上的股东；若主体为上市公司，则不进行股东结构的披露；披露的股权结构系客户公司的第一层股权结构，未进行穿透；
3、关于“实际控制人”的认定：（1）若为上市公司，其招股说明书、公开信息披露实际控制人信息，则以公开信息为准；（2）若非上市公司，则以企查查中显示的最终控股股东作为实际控制人披露；（3）若最终控股股东为境外公司，无法取得进一步股权相关信息，则以境外公司作为实际控制人披露；
4、发行人对上述客户的销售金额披露为同一控制下企业合并披露，上表中披露公司系发行人进行交易的（1）单体公司；（2）合并主体中主要交易主体。

由上表所示，发行人热流道系统主要客户多为业内较为优质的企业，注册资本、经营规模相对较大，客户品牌及其服务的终端品牌具有一定的影响力。

2、精密注塑模具

（1）报告期内发行人与主要客户的交易情况

报告期内，发行人各期与精密注塑模具业务前五大客户的交易情况如下：

单位：万元

2022 年度		
公司名称	**金额**	**收入占比**
Shaily Engineering Plastics Ltd	**1,053.91**	**9.32%**
佛山市南海永和玩具制品有限公司	**872.34**	**7.72%**
Thomriss Embalagens Plasticas Ltd.	**537.36**	**4.75%**
中山市儿童宝玩具有限公司	**531.24**	**4.70%**
VIVA MACHINES HOLDING	**521.05**	**4.61%**
前五大收入合计	**3,515.90**	**31.10%**
2021 年度		
公司名称	**金额**	**收入占比**
Hotpack Packaging Industries Llc	2,213.46	18.28%
佛山市南海永和玩具制品有限公司	620.35	5.12%
深圳市合元科技有限公司	557.24	4.60%
深圳麦克韦尔科技有限公司	483.01	3.99%
Termoformados Starpack, S.A de C.V	433.68	3.58%
前五大收入合计	4,307.74	35.57%
2020 年度		
公司名称	**金额**	**收入占比**
Airlite Plastics Co.	813.60	8.13%
Plant Protey, JSC	613.54	6.13%
佛山市南海永和玩具制品有限公司	434.66	4.35%
Hotpack Packaging Industries Llc	433.95	4.34%
中山市儿童宝玩具有限公司	364.60	3.65%
前五大收入合计	2,660.35	26.60%

注：“收入占比”系占各期精密注塑模具业务总收入比例。

报告期内，发行人各期向精密注塑模具业务前五大客户的销售占比分别为26.60%、35.57%和**31.10%**。

（2）发行人与主要客户合作的背景和供货情况

报告期内，发行人与主要客户的合作背景、合作方式及具体供货情况如下：

公司名称	供货份额	销售模具产品的应用领域	订单获取方式	合作历史
Hotpack Packaging Industries Llc	50%-60%左右	塑料容器	展览会等会议	2013 年
Termoformados Starpack ,S.A de C.V	60%左右	塑料容器	展览会等会议	2019 年
佛山市南海永和玩具制品有限公司	客户保密	玩具包装盒等	行业信息	2013 年
中山市儿童宝玩具有限公司	100%：杯盖模具由麦士德福独家供应	玩具	其他方介绍	2014 年
All Time Plastice Private Limited	客户保密	食品包装	其它方介绍	2016 年
Airlite Plastics Co.	客户保密	包装容器	展览会等会议	2018 年
Plant Protey, JSC	45%左右	日化包装	展览会等会议	2014 年
麦克韦尔	8%左右	电子雾化器零配件	行业信息	2018 年
合元科技	客户保密	电子雾化器零配件	展览会等会议	2019 年
VIVA MACHINES HOLDING	客户保密	化妆品、包装、医疗用品	展览会等会议	2016 年
Zamil Polipa Plastic Packaging CO.	客户保密	食品、汽车等行业塑料包装	展览会等会议	2019 年
Shaily Engineering Plastics Ltd	40%左右	日化包装	其他方介绍	2016 年
Thomriss Embalagens Plasticas Ltd.	**5%左右**	**化妆品、制药行业塑料包装**	**其他方介绍**	**2013 年**

注：1、上述信息来源于客户访谈记录；
2、供货份额系指客户向发行人采购产品占其采购同类模具产品的份额。由于上述客户均未通过公开渠道披露发行人的供货份额，因此该份额系中介机构通过访谈客户代表取得，为客户自行估算数据；
3、精密注塑模具系最终注塑制品的生产工具，因此发行人向客户销售的具体产品根据最终注塑制品所属领域进行划分。

报告期内，发行人精密注塑模具业务客户主要系境外客户，通过展览会或其他方介绍的方式建立联系；发行人与主要模具客户合作时间较久，部分客户为报告期内建立合作关系并成为主要客户，系由于模具产品为项目型收入，订单连续性较弱，客户按照自身排产计划、生产需求向发行人采购模具，因此各期销售收入具有一定的波动。

（3）主要客户的基本情况

上述主要客户的基本情况如下：

客户名称	注册资本	股权结构（主要股东）	实际控制人	成立时间	主营业务	行业地位及市场份额	终端产品品牌商
佛山市南海永和玩具制品有限公司	7000 万港元	永和实业有限公司 100%	永和实业有限公司	1993-08-03	主要从事玩具、电子元器件的生产和销售	未查询到相关公开信息	孩之宝
中山市儿童宝玩具有限公司	917 万美元	企大发展有限公司 88.0044%；金联发玩具贸易有限公司 11.9956%	企大发展有限公司	1996-03-30	主要从事玩具、五金制品、塑料制品的生产和销售	公司是一家生产各种塑料、布绒、电子和泥胶玩具产品的港商投资企业，产品远销至欧美等国家。	孩之宝
深圳麦克韦尔科技有限公司	6663.1579 万元人民币	思摩尔 95%；Smile Baby Investment Limited 5%	陈志平等	2009-09-21	主要从事喷雾器具、电子雾化器及其零备件的研发和销售	麦克韦尔作为思摩尔（SMOORE:06969.HK）的业务主体，是全球最大的电子雾化设备制造商，也是提供雾化科技解决方案的全球领导者；2020 年占全球电子雾化设备市场份额约 18.9%。	FEELM、VAPORESSO、RELX
深圳市合元科技有限公司	10000 万元人民币	徐中立 31.49%;李永海 31.49%;深圳市合易兴投资发展企业 29.18%;深圳市合瑞兴投资发展企业 7.83%	徐中立	2007-09-14	主要从事电子产品、电子烟具及配件、家用电器的研发和销售	合元集团成立于 2004 年，是全球知名的电子雾化技术解决方案提供商，集产品设计、集成制造、品质保证和供应链管理于一体的高科技企业。主要提供电子尼古丁输送系统、吸入式医疗雾化设备和低温烟非燃烧设备的研发和生产。	RELX 等
Hotpack Packaging Industries Llc	/	Adnan Boausaibah Investments Co. L.L.C（51%）HotPack Holding & Investments Co ,Limited（49%）	Adnan Boausaibah Investments Co. L.L.C	1995 年	塑料瓶盖、纸巾等包装材料制造	Hotpack 集团成立于 1995 年，是全球知名的食品包装生产服务商，在全球范围内设立 27 个生产基地。产品涵盖塑料包装、纸包装、木制包装、可回	Coca Cola、Pepsi、Texas Roadhouse 等

客户名称	注册资本	股权结构（主要股东）	实际控制人	成立时间	主营业务	行业地位及市场份额	终端产品品牌商
						收包装等。	
Termoformados Starpack ,S.Ade C.V	MXN16,900,000.00	Syrguin Tamson, Ari Renner Shteremberg, Abraham Proyecto Nueva Dimension SaDeCv Eshkenazi Smeke, Marcos	Syrguin Tamson,Ari	1996 年	制造装修材料和包装用品	Termoformados 是一家专业生产食品、消费品包装的企业，有着 25 年塑料包装的生产经验。	Reynolds、Ferrero 等
All Time Plastice Private Limited	INR10000000	Vasanti Punamchand Shah25.27% Kailesh Punamchand Shah24.90% Bhupesh Punamchand Shah24.90% Nilesh Punamchand Shah24.90%	Vasanti Punamchand Shah	2001 年	制造和代理销售铸浇模具产品	All time 集团创立于 1964 年，系印度最大的专业的塑料产品、工具生产加工商，产品涵盖家居、厨房用品、洗浴用品和孩童用具等。	IKEA、Tesco、REWE、Walmart 等
Airlite Plastics Co.	/	Mr.Bradley J Crosby	Bradley J Crosby	1946 年	塑料容器制造	Airlite 公司成立于 1946 年，是一家包装产品生产加工商，在北美地区拥有六个生产基地，产品包括杯、盖、盒、标签包装等。	Darigold、Daisybrand、FarmerOwned 等
Plant Protey ,JSC	RUB18,527,477.00	Shareholders Are Not Claimed	/	2017 年	制造化妆品、日用品和食品的塑料包装	Zavod Protey 是俄罗斯领先的日化、食品塑料包装生产商，产品包括瓶、盖、塑料半成品等	Protey
VIVA MACHINES HOLDING	/	VIVA ADMINISTRATION LIMITED 50% Viva Holding Limited	/	2003 年	化妆品、包装、医疗用品等	VIVA MACHINES HOLDING 成立于 2003 年，位于中国香港特别行政区，产品涵盖化妆品、包装、医疗用品等	客户保密

客户名称	注册资本	股权结构（主要股东）	实际控制人	成立时间	主营业务	行业地位及市场份额	终端产品品牌商
		50%					
Zamil Polipa Plastic Packaging CO.	/	ZAMIL GROUP GOLDING CLOSED JOINT STOCK COMPANY 80% Hamad Abdulaziz Suleiman AI Salim	Khaled Abdullah Hamad AI Zamil	1980 年	食品、汽车和其他行业现代塑料包装的生产和销售服务	Zamil Plastic 是全球最先进的专业从事柔性塑料包装材料生产的企业之一,产品涵盖食品塑料包装、汽车塑胶零件、家电塑料件、塑料器皿等	Zamil 等
Shaily Engineering Plastics Ltd	INR 160,000,000	Tilottama Sanghvi15.48% Mahendra Sanghvi 9.75% Jayessh Mohanlal Shah 9.16% Hdfc Small Cap Fund 8.55% Ashish Kacholia7.21% Laxman Sanghvi5.73%等	Tilottama Sanghvi	1987 年	塑料制品设计研发、生产和销售	Shaily 是印度领先的注塑公司之一，资产规模达 38.15 亿元印度卢比	IKEA、Shaily 等
Thomriss Embalagens Plasticas Ltd.	**R$ 23,071,150**	**TOMAZ SEBASTIAO DOS SANATOS 40% IVANA MARIA TRECENTI SANTOS 40% DANIEL TRECENTI SANTOS 10% MARIANA TRECENTI PAGANO 10%**	**Tomaz Seeastiao Dos Santos**	**1990 年**	**化妆品、制药行业塑料包装的生产和销售**	**Thomriss 是一家专业从事化妆品和制药行业塑料包装生产的巴西公司，具备 30 余年的生产经验**	**Max&Love 、make B 、Glam 等**

注：1、上述信息来源为客户公司官方网站、招股说明书、企查查、中信保报告等公开信息渠道；

2、“股东结构（主要股东）”中披露持有公司股份比例 5%以上的股东；若主体为上市公司，则不进行股东结构的披露；披露的股权结构系客户公司的第一层股权结构，未进行穿透；部分海外客户中信保报告未披露股东结构，或股权比例情况；
3、关于“实际控制人”的认定：（1）若为上市公司，其招股说明书、公开信息披露实际控制人信息，则以公开信息为准；（2）若非上市公司，则以企查查中显示的最终控股股东作为实际控制人披露；（3）若最终控股股东为境外公司，无法取得进一步股权相关信息，则以境外公司作为实际控制人披露；（4）部分境外公司未披露股权结构，则无法判定实际控制人；
4、发行人对上述客户的销售金额披露为同一控制下企业合并披露，上表中披露公司系发行人进行交易的（1）单体公司；（2）合并主体中主要交易主体。

由上表可见，发行人精密注塑模具业务客户主要系境外塑料制品生产商，下游产品涵盖食品、日化、个护、医疗、家居等行业，与发行人模具产品主要下游应用领域相匹配；客户或客户所属集团成立时间均较久，具有良好的市场信誉和一定的终端客户资源，采购发行人模具产品系为满足自身生产需求，为终端客户生产提供注塑制品。

3、注塑制品

（1）报告期内发行人与主要客户的交易情况

报告期内，发行人各期与注塑制品业务前五大客户的交易情况如下：

单位：万元

2022 年度		
公司名称	**金额**	**收入占比**
飞鹤	**5,534.24**	**25.98%**
合元科技	**2,854.67**	**13.40%**
伊利	**2,755.72**	**12.94%**
兰格格	**2,338.98**	**10.98%**
瑞德丰	**1,263.86**	**5.93%**
前五大收入合计	**14,747.48**	**69.24%**
2021 年度		
公司名称	**金额**	**收入占比**
飞鹤	4,600.21	23.57%
合元科技	3,281.30	16.81%
伊利	3,022.47	15.49%
麦克韦尔	2,689.71	13.78%
兰格格	1,787.97	9.16%
前五大收入合计	15,381.66	78.81%
2020 年度		
公司名称	**金额**	**收入占比**
伊利	4,526.69	27.18%
麦克韦尔	3,500.38	21.02%
飞鹤	1,887.52	11.33%
合元科技	1,713.18	10.29%

兰格格	989.68	5.94%
前五大收入合计	12,617.45	75.76%

注：“收入占比”系占各期注塑制品业务总收入比例。

报告期内，发行人向注塑制品业务前五大客户销售合计占比分别为 75.76%、78.81%和 **69.24%**，客户集中度较高，主要系发行人采取“模塑一体化”发展模式，在前期注塑业务规模相对较小时，发行人在产能有限的情况下优先满足大客户的需求策略。

（2）发行人与主要客户合作的背景和供货情况

报告期内，发行人与主要客户的合作背景、合作方式及具体供货情况如下：

公司名称	供货份额	销售具体产品	订单获取方式	合作历史
伊利	客户保密	安慕希装饰盖、冰淇凌盖/托	其他方介绍	2012 年
飞鹤	30%左右	奶粉盖	展览会等会议	2020 年
麦克韦尔	8%左右	电子雾化器烟弹管、发热顶盖、电池支架等塑料配件	行业信息	2018 年
合元科技	客户保密	电子雾化器烟弹管、发热顶盖、电池支架等塑料配件	展览会等会议	2019 年
兰格格	80%左右	200g、400g、450g、760g 乳品盖、杯	行业信息	2019 年
瑞德丰	客户保密	新能源电池塑料件	其他方介绍	2021 年

注：1、上述信息来源于客户访谈记录；
2、供货份额系指客户向发行人采购产品占其采购同类模具产品的份额。由于上述客户均未通过公开渠道披露发行人的供货份额，因此该份额系中介机构通过访谈客户代表取得，为客户自行估算数据。

发行人向上述客户销售的注塑制品主要系食品包装、日化包装、电子雾化器零配件等，与客户的主营业务相匹配。发行人与大多数注塑业务主要客户时间合作较长，持续且稳定地向客户提供相对固定品类的注塑制品。

（3）主要客户的基本情况

上述主要客户的基本情况如下：

客户名称	注册资本	股权结构（主要股东）	实际控制人	成立时间	主营业务	行业地位及市场份额	终端产品品牌商
合肥伊利乳业有限责任公司	110000 万元人民币	伊利股份 100%	呼和浩特金创投资控股有限公司	2005-08-19	主要从事食品、乳制品、食品添加剂、塑料制品的生产和销售	伊利集团（伊利股份：600887.SH）创立于 1956 年，系全球领先的乳制品企业，蝉联亚洲乳业第一，也是中国规模最大、产品品类最全的乳制品企业。产品包括液态奶、奶粉、酸奶、奶酪、冷饮等。	伊利、安慕希、甄稀等
湖北黄冈伊利乳业有限责任公司	79700 万元人民币			2006-06-14	主要从事饮料、乳制品、食品及相关原辅材料和包装材料的生产和销售		
陕西伊利乳业有限责任公司	17000 万元人民币			2009-11-10	主要从事食品的生产和销售		
咸阳伊利乳业有限责任公司	90000 万元人民币			2011-06-15	主要从事乳制品、食品饮料和塑料包装的生产和销售		
长春伊利冷冻食品有限责任公司	41000 万元人民币			2012-11-09	主要从事冷冻产品及其包装材料、原辅材料的生产和销售		
浙江伊利乳业有限公司	10000 万元人民币			2010-04-06	主要从事冷冻饮品、乳制品的生产和销售		
飞鹤（甘南）乳品有限公司	2500 万美元	飞鹤国际（香港）有限公司 100%		2006-03-22	主要从事乳制品、婴幼儿配方食品、鲜奶等及塑料制品的生产和销售	飞鹤集团（中国飞鹤：06186.HK）创立于 1962 年，是中国婴幼儿奶粉排名第一的企业。奶粉产品涵盖婴幼儿、儿童、成人、孕妇等各种人群。	飞鹤、星飞帆、臻致等
飞鹤（泰来）乳品有限公司	50000 万元人民币	黑龙江飞鹤乳业有限公司 100%	飞鹤中国营养香港有限公司	2016-07-25	主要从事乳制品、乳粉、液态乳及其配套包装的生产和销售		
深圳麦克韦尔科技有限公司	6663.1579 万元人民币	思摩尔 95%；SmileBabyInvestmentLimited5%	陈志平等	2009-09-21	主要从事喷雾器具、电子雾化器及其零备件的研发和销售	麦克韦尔作为思摩尔（SMOORE:06969.HK）的业务主体，是全球最大的电子雾化设备制造商，也是提供雾化科技解决方案的全球领导者；2020 年占全球电子	FEELM、VAPORESSO、RELX

客户名称	注册资本	股权结构（主要股东）	实际控制人	成立时间	主营业务	行业地位及市场份额	终端产品品牌商
						雾化设备市场份额约 18.9%。	
深圳市合元科技有限公司	10000 万元人民币	徐中立 31.49%;李永海 31.49%;深圳市合易兴投资发展企业 29.18%;深圳市合瑞兴投资发展企业 7.83%	徐中立	2007-09-14	主要从事电子产品、电子烟具及配件、家用电器的研发和销售	合元集团成立于 2004 年，是全球知名的电子雾化技术解决方案提供商，集产品设计、集成制造、品质保证和供应链管理于一体的高科技企业。主要提供电子尼古丁输送系统、吸入式医疗雾化设备和低温烟非燃烧设备的研发和生产。	RELX
内蒙古兰格格乳业有限公司	8481.9 万元人民币	崔继平 35.3694%;崔海平 23.5796%;内蒙古现代服务业股权投资中心（有限合伙）20.2112%;乌兰察布市祥晟股权投资开发中心（有限合伙）11.7898%;乌兰察布市扶贫产业发展基金（有限合伙）9.0500%	崔继平	2000-12-12	主要从事饮料、奶牛养殖、乳制品的生产和销售	兰格格是一家集乳制品研发、生产及销售于一体的自治区级农牧业产业化重点龙头企业，以基地生产的鲜牛奶为原料生产酸奶制品，是内蒙古第三大乳制品生产企业。	兰格格
常州瑞德丰精密技术有限公司	930.684819 万元人民币	王有生 25.2418%;常州华科瑞新能源汽车零部件合伙企业（有限合	王有生	2010-06-01	主要从事新能源储能结构件的设计及生产	瑞德丰为一家集设计、研发、生产、销售与技术服务为一体的国家级高新技术企业，为全球客户提供新能源动力电池精密结构件产品和技术整体解决方案	亿纬锂能、宁德时代、松下电器等

客户名称	注册资本	股权结构（主要股东）	实际控制人	成立时间	主营业务	行业地位及市场份额	终端产品品牌商
		伙）24.2574% 宁波贯和投资管理中心（有限合伙）5.2599%等					

注：1、上述信息来源为客户公司官方网站、招股说明书、企查查、中信保报告等公开信息渠道；

2、“股东结构（主要股东）”中披露持有公司股份比例 5%以上的股东；若主体为上市公司，则不进行股东结构的披露；披露的股权结构系客户公司的第一层股权结构，未进行穿透；部分海外客户中信保报告未披露股东结构，或股权比例情况；

3、关于“实际控制人”的认定：（1）若为上市公司，其招股说明书、公开信息披露实际控制人信息，则以公开信息为准；（2）若非上市公司，则以企查查中显示的最终控股股东作为实际控制人披露；（3）若最终控股股东为境外公司，无法取得进一步股权相关信息，则以境外公司作为实际控制人披露；（4）部分境外公司未披露股权结构，则无法判定实际控制人；

4、发行人对上述客户的销售金额披露为同一控制下企业合并披露，上表中披露公司系发行人进行交易的（1）单体公司；（2）合并主体中主要交易主体。

报告期内，发行人注塑业务主要客户经营规模较大且市场份额良好，具有较好的信誉和品牌影响力。

（二）说明报告期内发行人各类产品前五大客户中，开始合作后即成为发行人主要客户的原因及合理性；

发行人各主营业务前五大客户中，报告期内新增客户的具体情况如下：

客户名称	建立合作时间	建立合作方式	成为主要客户情况	销售产品内容
飞鹤	2020 年	展览会等会议	2020 年成为前五大客户	注塑制品
瑞德丰	2021 年	其他方介绍	2022 年成为前五大客户	注塑制品

发行人注塑制品主要客户中，飞鹤和瑞德丰系报告期内建立合作关系，其中飞鹤系国内乳制品行业的知名品牌，向公司采购奶粉盖等注塑制品；瑞德丰为动力电池结构产品及技术解决方案供应商，主要向发行人采购新能源电池塑料件。发行人与上述客户建立合作后销售规模迅速增长，一方面系发行人自身注塑业务规模相对较小，尚处于快速扩张阶段，而上述客户市场业务体量较大，相应产品的需求量较大，发行人在产能有限的情况下优先拓展大客户的订单；另一方面，受益于模具研发和注塑生产的一体化服务能力，发行人能够及时响应客户产品的调整、优化需求，从而提高了订单交付效率和质量，使得客户订单量增加。

发行人与上述客户报告期内注塑制品业务交易情况如下：

单位：万元

客户名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
飞鹤	收入	5,534.24	4,600.21	1,887.52
	销售数量（万件）	4,060.69	3,022.35	1,184.92
瑞德丰	收入	1,263.86	47.10	-
	销售数量（万件）	4,931.30	173.88	-

发行人与上述报告期内新增主要客户持续开展交易，交易规模随着合作的深入持续增长，逐渐成为发行人的主要客户。

（三）说明报告期内前五大客户次序变动较大的原因；

报告期内各期，发行人前五大客户次序变动的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	销售排名	收入金额	销售排名	收入金额	销售排名
伊利	**2,902.52**	**第三位**	3,027.60	第四位	5,021.76	第一位
麦克韦尔	**1,027.19**	**第九位**	3,172.72	第三位	3,566.57	第二位
飞鹤	**5,534.24**	**第一位**	4,609.06	第一位	1,887.52	第三位
合元科技	**2,917.56**	**第二位**	3,838.54	第二位	1,815.85	第四位
兰格格	**2,338.98**	**第四位**	1,787.97	第六位	989.68	第五位
Hotpack Packaging Industries Llc	**219.85**	**/**	2,213.46	第五位	433.95	/
海尔数字	**1,264.88**	**第五位**	**1,618.17**	**第七位**	**864.95**	**第八位**

注：“/”代表当期该客户收入金额未进入前十大客户之列。

由上表可见，报告期内发行人部分前五大客户各年销售金额次序存在一定的波动，一方面系由于报告期内发行人注塑业务规模持续增长，该业务类型客户一般规模较大，订单需求亦较大，因该类客户销售规模增长从而跻身前五大客户之列。另一方面系由于热流道系统、精密注塑模具由于产品特性，产品需求受客户自身新产品开发计划、扩产计划而发生波动，收入连续性较弱的特征，各期客户按照自身生产需求进行采购，因此该业务客户收入各年有所波动。

食品领域中伊利、飞鹤、兰格格均为行业内知名企业，该等客户经营规模较大，主要向发行人采购食品包装塑料件。报告期内发行人与飞鹤、兰格格建立合作关系后，客户较大的采购需求使发行人对该等客户销售额保持较高的水平，使该等客户开始合作后即销售金额进入前五大客户之列，并随着合作关系的稳定，销售金额逐步扩大。2021 年度和 **2022 年度**发行人对伊利销售金额有所减少，销售金额次序**分别**下降为第四位、**第三位**，主要系发行人销售的其中一款注塑制品-安慕希盖当期收入大幅下滑导致，主要原因为：2021 年上半年发行人电子雾化器注塑制品订单较为旺盛，使注塑业务总体产能较为紧张，发行人根据当时的发展规划、产品利润率等情况，在有限产能情况下选择生产电子雾化器注塑制品，减少了对安慕希盖的接单，并因此导致安慕希外盖市场份额被其他供应商抢占。

电子雾化器领域客户麦克韦尔和合元科技亦为行业内知名的企业，客户经营规模较大，主要向发行人采购电子雾化器模具及塑料件。合元科技销售金额

次序上升较为明显，主要系其 2019 年起与发行人建立合作关系后，发行人根据客户产品需求进行模具设计、开发、生产和制造，并基于成功开发的模具为合元科技进一步提供下游注塑制品生产业务，使电子雾化器塑料零配件销售金额增长较为明显。发行人对麦克韦尔**2022 年度**的销售金额次序下降到第**九**位，主要系受到行业的监管政策影响，麦克韦尔减少了向发行人采购。

Hotpack Packaging Industries Llc 成立于 1995 年，系全球知名的食品包装加工商，在全球范围内设立了较多的生产基地，其下游终端客户包括 Coca Cola、Pepsi 等知名企业。Hotpack Packaging Industries Llc 根据自身需求向发行人采购模具产品，2021 年销售金额大幅增长至 2,213.46 万元，主要系 2021 年该客户在阿联酋的不同城市如阿布扎比、迪拜等地区新设生产基地，当年其收入规模由 2020 年的 3.5 亿美元增长至 4 亿美元（数据来源于客户访谈），由于其与发行人自 2013 年开始便开展合作，较为认可发行人模具技术和产品质量，因此 2021 年度增加了对发行人的模具采购。由于 2021 年 Hotpack 新增项目的模具订单完成交付，因此**2022 年度来自 Hotpack 的**收入规模**有所**下滑。

（四）说明发行人与伊利开始合作以来各年度销售收入及占比情况，发行人与伊利同类供应商中主要竞争对手优劣势对比情况，伊利在报告期内成为发行人第一大客户的原因及合理性，合作的稳定性及可持续性，是否存在客户自建注塑模具和注塑制品业务或被竞争对手替代的风险；

1、与伊利的合作历史和背景

（1）与伊利合作的基本情况

伊利（伊利股份：600887.SH）创立于 1956 年，系全球领先的乳制品企业，蝉联亚洲乳业第一，也是中国规模最大、产品品类最全的乳制品企业。发行人与伊利建立合作关系已逾八年，与伊利旗下多个子公司进行交易和业务往来；发行人通过自身模塑一体化、研发技术、制造工艺等优势进入伊利供应体系，发行人与伊利自合作以来各年的交易内容、交易金额及占比情况如下：

单位：万元

所属期间	精密注塑模具	注塑制品	收入合计	对伊利的收入占当期营业收入比例
2022 年	146.81	2,755.72	2,902.52	5.21%

所属期间	精密注塑模具	注塑制品	收入合计	对伊利的收入占当期营业收入比例
2021 年	5.13	3,022.47	3,027.60	5.83%
2020 年	495.07	4,526.69	5,021.76	11.40%
2019 年	54.84	5,919.43	5,974.27	16.81%
2018 年	12.1	2,566.48	2,578.58	8.45%
2017 年	23.19	538.16	561.35	1.99%
2016 年	432.48	-	432.48	1.96%
2015 年	461.18	-	461.18	2.35%
2014 年	480.17	-	480.17	3.03%

由上表可见，最初合作时发行人向伊利销售内置热流道系统的精密注塑模具产品；受益于伊利对发行人模具产品质量、精度和发行人的研发能力、售后服务的认可，2017 年底发行人为伊利开发安慕希装饰盖模具后，继续承接注塑制品的生产加工订单，双方合作业务开始向下游拓展，报告期内向伊利销售注塑制品规模保持较高水平，占注塑业务收入比例均达 **12%**以上。

（2）报告期内伊利成为第一大客户的原因和合理性

2017 年，发行人为伊利开发安慕希盖模具，并承接下游安慕希塑料盖的生产加工业务，自此双方的合作开始拓展至注塑领域。继安慕希塑料盖产品后，发行人为伊利陆续开发冰淇淋塑料包装（盖、托、勺）和大脆筒盖等生产模具，经伊利验收合格后，转入注塑车间进一步生产下游塑料包装件。伊利作为国内乳制品行业的龙头企业，产品市场份额较高，注塑订单体量较大；作为伊利的合格供应商，发行人根据自身注塑业务产能、排产计划等进行接单，报告期内，发行人与伊利的具体交易内容和金额情况如下：

单位：万元

所属业务	具体产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
精密注塑模具		**146.81**	**5.06%**	5.13	0.17%	495.07	9.86%
注塑制品	安慕希盖	**22.14**	**0.76%**	777.25	25.67%	3,274.28	65.20%
	冰淇淋塑料包装	**2,617.17**	**90.17%**	2,107.19	69.60%	1,179.06	23.48%
	大脆筒包装	-	-	-	-	7.45	0.15%
	冰沙杯	-	-	-	-	4.42	0.09%

所属业务	具体产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	塑料托盒	**116.40**	**4.01%**	138.03	4.56%	61.49	1.22%
	小计	**2,755.72**	**94.94%**	3,022.47	99.83%	4,526.69	90.14%
合计		**2,902.52**	**100.00%**	**3,027.60**	**100.00%**	**5,021.76**	**100.00%**

报告期内，发行人对伊利的收入主要来源于注塑制品业务，各期注塑业务销售金额占对伊利总收入的 90%以上，精密注塑模具收入总体较小。由于模具具有项目型特征，2020 年伊利向发行人采购精密注塑模具金额较大，系其开发“QQ 星葫芦”等新产品项目，结合自身需求而向发行人采购了 6 套模具。**2022 年度伊利向发行人采购一套模具用于生产“QQ 星葫芦”瓶盖，因此当期精密注塑模具收入较 2021 年度有所上升。**发行人与伊利注塑业务合作伊始，主要生产并销售安慕希瓶盖，各期该产品收入金额占比分别为 65.20%、25.67%和 **0.76%**。2021 年安慕希盖销售金额大幅下滑至 777.25 万元，**2022 年度销售金额下滑至 22.14 万元，**原因详见本题“（三）说明报告期内前五大客户次序变动较大的原因”之回复。发行人 2018 年左右为伊利开发冰激凌包装模具并用于生产，由于终端产品冰激凌系列作为新品的推出，终端市场销量较好，发行人冰激凌塑料包装订单因此增长，各期来自于冰激凌包装塑料件的金额和占比有所上升。

综上所述，发行人与伊利的合作时间较长且较为稳定；报告期内，伊利成为发行人的第一大客户，主要系发行人与伊利的合作由模具业务向下游延展至注塑生产，相关注塑制品的订单和出货量较大，系对伊利收入的主要来源。伊利成为发行人的第一大客户系合作业务向下游拓展的结果，具有合理性，符合实际经营情况。

2、伊利同类供应商中主要竞争对手和发行人的优劣势对比情况

发行人向伊利主要销售精密注塑模具和注塑制品两类产品，伊利同类产品的其他供应商的基本情况和与发行人的竞争情况具体如下：

其他供应商名称	公司基本情况	竞争对手的产品工艺	竞争对手的主要客户	给伊利提供的产品类型	竞争对手的优势
广东汇伟塑胶股份有限公司	汇伟股份创建于 2003 年，由香港汇伟集团有限公司全资成立。公司拥有完善的生产设备和成熟的生产工艺，塑胶模具、塑胶制品的设计、研发和制造系统，精准把握热流模、抽心模、双色模等高难度模具的结构和工艺。	注塑，吹塑，吸塑，压塑	蒙牛乳业、伊利股份、光明乳业、雀巢、朴诚乳业、李锦记集团等	安慕希外盖、冰淇淋塑料包装、大脆筒包装	生产基地全国布局，与客户配套运输距离近
黄山永新股份有限公司	黄山永新股份有限公司成立于 1992 年 5 月，主要生产经营塑胶彩印复合软包装材料、功能性包装（膜）材料、异型注塑包装、吸塑材料、新型油墨等高新技术产品，涉及食品、医药、日化、电子、航空等多个领域。2004 年，永新股份在深交所中小企业板上市（SZ002014）。	注塑，印刷	农心食品、格力高、太太乐、三九企业集团、雀巢、美赞臣等	安慕希外盖	除塑料包装外，还向伊利供应其他软包装、纸包装等，合作历史较久；生产基地全国布局
河北凯力华维包装科技有限公司	河北凯力华维包装科技有限公司具备先进的生产设备、10 万级超洁净生产厂房、较强的生产工艺和设计研发能力，专注包装产业 20 年，制造出八大类上百种主导产品。	注塑，吹塑	蒙牛乳业、伊利股份、中粮集团、三元乳业、和润、雀巢等	安慕希外盖	具有生产成本低优势
华业包装（浙江）股份有限公司	华业包装（浙江）股份有限公司成立于 1984 年，系中国冰淇淋容器行业现代化程度最高、最具竞争力的名牌企业之一。公司综合从事淋膜纸杯、注塑模内贴塑盖、塑杯和冰淇淋模具专业研发、定制生产。	注塑，吸塑，纸塑	伊利股份、蒙牛乳业、华润五丰等	冰淇淋塑料包装	系伊利纸塑类产品的战略合作伙伴，合作较为深入

注：上表中信息来源为公司官网，或发行人与上述供应商竞争中业务人员获取的行业信息。

发行人与主要竞争对手的优势和劣势比较具体情况如下：

（1）发行人与主要竞争对手相比的优势

与伊利同类产品供应商相比，发行人的主要竞争优势体现在以下几个方面：

①一体化业务服务模式。得益于垂直整合发展战略和经营规模化，发行人拥有在热流道系统、精密注塑模具和注塑制品的一体化验证能力，能够根据终端产品快速形成注塑整体解决方案，及时响应客户新产品开发、产品调整和优化的需求，因此，相比起同类产品供应商，发行人与伊利的合作关系更加紧密、深入，客户粘性较强。

相比于部分同类产品供应商仅能够提供单一的模具开发或是注塑生产服务，发行人为注塑业务客户提供一站式服务，即从产品设计、模具开发、热流道应用解决方案，到注塑制品的生产均能够在发行人处完成并得到优化；此外，发行人在热流道系统领域成熟的技术应用经验使得其开发的热流道注塑成型模具能够更好地贴合产品生产需求，通过改变进胶口位置、数量和进胶方式等因素优化注塑制品的外观、形状和产品韧性，提升了产品交付效率、产品稳定性和美观程度，是发行人难以被竞争对手替代的核心优势。

②良好的产品质量和专业售后服务。基于一体化生产优势，发行人在注塑生产过程中能够及时调整并优化生产模具性能，从而保持下游注塑制品的生产稳定性和产品品质。此外，报告期内，发行人对于伊利客户订单的产品交付及时，未发生过延期交付的情形。与竞争对手相比，上述产品和服务优势系基于发行人多年在模具、注塑业务领域的技术、管理和发展积淀，该竞争优势亦是其持续取得伊利订单的重要优势之一。

③细分领域的业务实践经验。发行人长期深耕于食品行业领域，其重要客户飞鹤、兰格格等均为乳制品行业的知名企业。在服务于上述乳制品行业客户的过程中，发行人亦对乳制品包装、杯、盖的设计、产品制造工艺、生产模具的成型技术等方面进行了深入研究，在该细分领域积累了丰富的实践经验，拥有较为成熟的行业产品整体解决方案。相较于竞争对手，发行人能够利用自身的产品实践经验为伊利提供产品包装研发、设计相关的建议和服务，成为伊利良好的业务合作伙伴。

综上所述，与伊利同类产品供应商中的主要竞争对手相比，发行人的竞争优势主要体现在一体化业务服务优势，多年经验和技术积累成就的良好的产品质量和专业售后服务，以及在乳制品细分行业丰富的产品实践经验；上述竞争优势亦是发行人业务规模持续增长的原因。

（2）发行人与主要竞争对手相比的劣势

①生产基地离客户距离较远，交付时间和空间成本较高。发行人注塑业务生产基地主要在深圳市，而伊利集团下属子公司主要分布在内蒙古、陕西、河南、吉林、湖北等华中、华北、东北地区；与其他部分竞争对手在全国进行了完善的生产基地布局相比，发行人生产基地与产品交付地点距离较远，产品的运输成本较高，交货周期相对较长，存在一定程度上区位的劣势。

②产能相对紧张，且因生产基地位于深圳，厂房租赁及人工成本较高，导致发行人与竞争对手相比不存在明显的价格优势。

3、与伊利合作的持续性、稳定性和被替代的可能性，是否存在客户自建注塑模具和注塑制品业务或竞争对手替代的风险

发行人与伊利自 2014 年起建立合作关系，为其提供精密注塑模具、注塑制品生产的“模塑一体化”服务，并进入了伊利的合格供应商名录。发行人向伊利销售的主要塑料包装件所对应的终端消费品如安慕希酸奶、甄稀冰淇淋和大脆筒等均为市面畅销的零食消费品，市场需求巨大，相应的产品订单储量充足；发行人的注塑制品品控严格，产品质量稳定；注塑生产模具的日常维护周到精细，使用寿命较长，是伊利客户现有产品订单持续稳定的基础。

在长期的合作中，发行人与伊利集团液态奶事业部、冷饮事业部、奶粉事业部等重要产品部门达成合作，协助客户进行新产品包装的设计、开发和生产工具的制造，对于其产品情况有着相当程度的了解与熟悉，双方合作的技术人员契合度较高；同时，发行人遍布全国的销售网络能够较好地覆盖伊利所在地区，与客户业务人员保持较为紧密的交流，及时了解新产品开发动向及需求，从而更好地从前期寻求合作。

基于成本效益原则和最大化社会性专业分工的优势，伊利将更多的资金、资源投入到产品本身，而产品外包装相关的设计、生产和制造则主要由专业的

塑料制品加工商完成，虽然伊利等大型企业一般会在上游产业链进行一定规模投资，以保障其原材料供应链的安全和稳定，但该等大型企业通过自建注塑模具或自建注塑生产业务，将原材料主要对外采购的模式转变主要自主供应的可能性较小；同时，为更好地保证产品质量的稳定性和产品交付效率，伊利等大型乳业客户亦倾向于寻求能够长期合作的供应商，新供应商进入客户的合格供应商名录需要花费时间和精力进行磨合，替代成熟供应商的可能性较低，并且基于发行人的竞争优势，发行人业务被客户自建产线或其他竞争对手替代的风险较小。

综上所述，发行人与伊利的合作历史较长，注塑制品合作关系较为紧密；发行人在夯实现有产品市场的基础上，与伊利积极开发新产品新设计，丰富了产品种类的同时也增强了双方的合作粘性和未来订单的可持续性。自合作以来，发行人与伊利未发生过质量纠纷或其他潜在纠纷，业务往来情况良好，双方满意度较高，未来具有较高的合作稳定性和可持续性，发行人因客户自建注塑模具和注塑制品业务或被竞争对手替代导致发行人与伊利合作中断的风险较小。

（五）说明报告期内部分客户退出前五大客户的原因，是否存在质量纠纷或潜在纠纷，是否存在被竞争对手挤占市场份额的情形；

报告期内，发行人与退出前五大客户的主要客户各期交易情况具体如下：

单位：万元

客户名称	交易金额			报告期内次序变动情况
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
兰格格	2,338.98	1,787.97	989.68	2021 年退出前五大、2022 年度进入前五大
麦克韦尔	1,027.19	3,172.72	3,566.57	2022 年度退出前五大
Hotpack Packaging Industries Llc	219.85	2,213.46	433.95	2021 年度进入前五大，2022 年度退出前五大

由上表可见，报告期内发行人与主要客户持续进行业务往来，不存在与主要客户结束合作的情形。发行人与主要客户各期交易金额变动和客户交易排名次序的变动背景及原因已在本题“（三）说明报告期内前五大客户次序变动较大的原因”中进行说明，具体内容详见本题（三）之回复。

部分主要客户报告期退出前五大客户之列，一方面系由于发行人注塑业务

体量增长较快，注塑客户交易规模持续增长进入前五大客户，导致部分热流道系统、模具业务客户退出前五大客户之列；另一方面，发行人基于业务发展规划原因，在食品**饮料包装**等细分领域进行市场耕耘和研究，减少了其他注塑制品的生产和销售。发行人与上述主要客户不存在质量纠纷或潜在纠纷，不存在被竞争对手挤占市场份额的情形。

（六）比照市场价格或同行业可比公司的销售单价，说明发行人向主要客户销售交易的公允性，报告期内是否存在突击销售或价格大幅变动的情形；发行人同类产品向不同客户销售条款、结算和信用政策、单价、毛利率是否存在重大差异，如是，请说明原因；

1、发行人各产品的市场价格、同行业可比公司的销售单价与向主要客户销售单价的比较情况，说明发行人向主要客户销售交易的公允性，是否存在突击销售或价格大幅变动的情形

（1）热流道系统

国内暂无主营热流道系统的上市公司，无市场公开价格信息可用于发行人热流道系统产品价格进行对比，但部分模具行业公司公开披露了其采购热流道用于模具生产的情况，发行人热流道销售单价与其采购单价对比如下：

单位：万元/套

公司名称	主要采购热流道品牌	2022 年度	2021 年度	2020 年度
唯科科技	马斯特、英柯欧、圣万提、英格斯	/	2.24	2.16
海泰科	英格斯、圣万提	/	/	6.96
肇民科技	未披露	/	/	3.22
宁波方正	英柯欧、圣万提、英格斯、柳道	**7.55**	**7.48**	7.68
星诺奇	圣万提、马斯特、赫斯基	/	1.71	2.01
百康光学	马斯特、英格斯、柳道、麦士德福、优利浦	/	**4.04**	2.64
同行业公司采购平均单价		**7.55**	**3.87**	4.11
麦士德福向主要客户销售平均单价		**3.58**	**2.37**	**2.11**

注：1、上表中数据来源为招股说明书、反馈回复等公开文件；
2、唯科科技、星诺奇“2021 年度”数据为 2021 年 1-6 月采购数据；**宁波方正“2022 年度”数据为 2022 年 1-6 月采购数据**
3、“/”表示未披露该数据。

热流道系统作为模具内置的加热组件系统，价格受到下游模具的尺寸、结

构、型腔排列、浇口位置和进胶点数等多种因素影响。整体来说，发行人热流道系统向主要客户的销售单价低于同行业公司的平均采购单价，与唯科科技、肇民科技和星诺奇相近，主要系上述公司均以较小型的功能结构件为主，相应的注塑模具体积较小，热流道单价较低；而海泰科、宁波方正的热流道采购单价较高，系由于其生产的注塑模具为汽车行业的大型注塑模具，尺寸型号较大，因此采购单价较高。

综上所述，发行人向热流道系统主要客户销售价格与同行业公司热流道系统采购单价有所差异，各期热流道销售单价有所波动，系产品特性和市场需求不同导致，不存在价格大幅异常变动或突击销售的情形，交易价格公允。

（2）精密注塑模具

报告期内，同行业可比公司模具产品销售单价情况如下：

单位：万元/套

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海泰科	**86.31**	81.54	92.6
横河精密	**14.45**	15.23	14.55
上海亚虹	**14.55**	4.58	8.84
肇民科技	/	/	13.56
唯科科技	/	/	17.82
同行业可比公司平均单价	**38.44**	33.79	29.47
麦士德福向主要客户销售平均单价	**38.73**	**32.07**	**32.98**

注：1、上表中数据来源为招股说明书、反馈回复、年度报告等公开文件；
2、“/”表示未披露该数据；金富科技无模具业务，故未列示。

与同行业可比公司相比，除 2021 年外发行人向主要客户销售的精密注塑模具产品销售单价整体偏高，一方面系由于发行人模具业务主要客户多数为境外客户，向发行人采购的模具产品基本均为使用热流道系统的精密注塑模具。另一方面，发行人精密注塑模具主要应用领域与同行业公司不同，为食品与日化包装、电子雾化器等领域；上述应用领域的生产模具通常需要大规模、批量化生产，对精密注塑模具要求模具使用寿命、生产效率、腔数等技术要求更高，相应的该类模具成本亦较高，导致发行人精密注塑模具单价较高。2021 年，发行人向主要客户销售模具价格较同行业公司更低，系由于当期向客户麦克韦尔、

合元科技销售的模具数量较多而单价较低所致，剔除上述客户影响后当期发行人向主要客户销售模具产品单价为 38.37 万元/套，高于同行业平均水平。

发行人向主要客户销售模具的单价较海泰科更低，系由于海泰科主要生产汽车保险杠、格栅、门板等大型汽车内外饰模具，模具体积较大，因此市场价格更高。

综上所述，同行业可比公司模具单价互相之间差异均较大，发行人向主要客户销售的精密注塑模具价格均系基于市场行情在双方协商一致的基础上确定，定价公允，与同行业可比公司单价存在差异符合行业特点，不存在价格大幅变动的情形。发行人精密注塑模具收入确认均经过客户严格验收程序，不存在突击销售的情形。

（3）注塑制品

报告期内，同行业可比公司注塑制品销售单价情况如下：

单位：元/件

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
金富科技	0.03	0.03	0.04
肇民科技	/	/	1.64
唯科科技	/	/	0.92
同行业可比公司平均单价	0.03	0.03	0.86
麦士德福向主要客户销售平均单价	0.19	0.22	0.20

注：1、上表中数据来源为招股说明书、反馈回复、年度报告等公开文件；
2、“/”表示未披露该数据；海泰科主要业务为模具，故未列示；昌红科技未单独披露注塑制品价格信息，故未列示；
3、金富科技单价系其主要产品塑料防盗瓶盖的单价；
4、横河精密、上海亚虹披露注塑制品价格单位为万元/吨，计量单位不同导致可比性较低，故未列示。

由于注塑制品应用领域不同，同行业公司产品价格互相之间存在较大差异，其中，肇民科技、唯科科技注塑制品主要为汽车、家电、家居、电子产品等行业的功能件，体积较大导致单价更高；发行人注塑制品主要应用在食品和日化包装、电子雾化器领域，体积相对较小因此整体销售单价偏低；金富科技主要产品为塑料防盗瓶盖，该产品体积更小，市场价格最低。发行人注塑制品与同行业可比公司价格差异较大主要系产品特性导致，具有合理性。报告期内发行人向主要客户销售的注塑制品单价较稳定，不存在突击销售及价格大幅波动情

形。

2、发行人同类产品向不同客户销售条款、结算和信用政策、单价、毛利率是否存在重大差异

（1）发行人同类产品向不同客户销售条款、结算和信用政策是否存在重大差异

①热流道系统

发行人与主要客户签订的销售合同中，关于交货日期、交易价格、交货标准以及售后服务等销售条款约定方式整体而言不存在实质性差异，而结算方式、信用政策等条款则按照发行人与客户协商确定，不同客户间存在一定差异，具体如下：

客户名称	结算方式	一般合同约定的信用政策
海尔数字	银行承兑汇票	月结 90 天
美的模具	银行转账、银行承兑汇票	月结 90 天
浙江天喜厨电股份有限公司	银行转账	预付 50%，尾款月结 90 天
南通万德科技有限公司	银行转账	月结 60 天
福州福耀模具科技有限公司	银行承兑汇票、银行转账	月结 60 天
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	迪链商业承兑汇票	月结 30 天
巨腾（内江）资讯配件有限公司	银行转账	月结 30 天
TCL 电器	电子承兑汇票、银行转账	月结 60 天
昆山新至升塑胶电子有限公司	银行转账	月结 90 天
昆山市鸿毅达精密模具有限公司	银行转账	月结 120 天
宁波家宏精密模具科技有限公司	**银行转账**	**月结 90 天**

注：部分客户采用合并口径进行披露，上表中的信用政策为发行人与主要主体交易的情况。

发行人与热流道系统客户主要通过银行转账或银行承兑汇票的方式进行结算，发票开具后按月进行对账及付款。发行人基于客户合作时间、付款方式、交易体量等因素，与客户协商一致而给予差异化信用政策，合同约定通常在 30 天至 120 天不等。

综上所述，发行人与热流道系统主要客户交易的主要条款、结算方式不存

在重大差异，而信用政策存在一定差异主要系发行人在综合考虑客户资金实力、合作时间、历史回款情况、交易体量等因素后，与客户商谈确定给予信用政策，具有合理性。报告期内与主要客户的结算方式、信用政策等销售条款未发生重大变化。

②精密注塑模具

发行人精密注塑模具销售业务以外销为主，外销客户订单形式通常较为简单，通常仅针对模具参数、数量、贸易方式、结算方式等条款进行约定，各主要外销客户销售条款不存在实质性差异。发行人与内销客户签订的销售合同中，关于交货日期、交易价格、交货标准以及售后服务等销售条款亦不存在实质性差异，而结算方式、信用政策等条款则按照发行人与客户协商确定，不同客户间存在一定差异，具体如下：

客户名称	结算方式	一般合同约定的信用政策
佛山市南海永和玩具制品有限公司	银行转账	预付 50%，交模前付 40%，验收后付 10%
中山市儿童宝玩具有限公司	银行转账	订单签订后 7 天内付 60%，第一次试模后付 30%，交模前付 10%
深圳麦克韦尔科技有限公司	银行转账	验收合格后 30 天
深圳市合元科技有限公司	银行转账	合同签订后付 50%，签样合格后付 50%
Hotpack Packaging Industries Llc	电汇	按节点支付价款，每单支付的节点和比例各异
Termoformados Starpack, S.A de C.V	电汇	按节点支付价款，每单支付的节点和比例各异
All Time Plastice Private Limited	电汇	按节点支付价款，每单支付的节点和比例各异
Airlite Plastics Co.	电汇	按节点支付价款，每单支付的节点和比例各异
Plant Protey, JSC	电汇	按节点支付价款，每单支付的节点和比例各异
VIVA MACHINES HOLDING	电汇	按节点支付价款，每单支付的节点和比例各异
Zamil Polipa Plastic Packaging CO.	电汇	预付 50%，试模后 50%
Shaily Engineering Plastics Ltd	电汇	按节点支付价款，每单支付的节点和比例各异
Thomriss Embalagens Plasticas Ltd.	**电汇**	**按节点支付价款，每单支付的节点和比例各异**

注：境外模具业务通常结算方式为按节点付款，每个模具订单付款节点及比例各异。如：下单时付 40%，试模后付 30%，试模合格并发货前付 30%；下单付 50%，验收后并发货前付 50%等。

发行人精密注塑模具业务出口业务贸易方式主要为 FOB，通过电汇进行款项结算；模具产品生产制造周期长、生产商前期投入较大，因此模具业务款项通常为多节点按比例结算，不同产品的付款结算时点根据客户和发行人独立协商确定。

综上所述，发行人与各主要客户的销售条款、结算方式和信用政策间不存在重大差异，报告期内信用政策稳定，未发生重大变化。

③注塑制品

发行人与注塑业务主要客户签订的合同中，除少数客户存在返利条款外，关于交货日期、交易价格、交货标准等销售条款整体而言不存在实质性差异；结算方式方面，除伊利货款采用保理方式外，其他主要客户主要通过银行转账、承兑汇票方式结算货款；在信用政策方面不同客户间不存在重大差异，主要注塑业务客户信用政策均已在本回复“18.关于应收账款”之“（五）说明发行人主要客户的信用政策、回款周期，是否存在差异及原因”中说明。

（2）发行人同类产品向不同客户单价、毛利率是否存在重大差异

①热流道系统

发行人的热流道产品在国内市场上主要竞争对手为国外知名热流道品牌供应商在中国设立的子公司，如柳道、圣万提、赫斯基和马斯特等。

销售单价方面，发行人向热流道系统主要客户的销售平均单价和毛利率存在一定差异，具有合理性，主要系热流道系统作为非标准产品，不同产品规格尺寸、下游模具产品应用领域、进胶点数和流道结构等均会影响价格和毛利率，同时议价能力亦是价格和毛利率重要的影响因素，发行人通过综合考虑客户的合作潜力、客户资信和货款结算等因素进行报价，不同客户价格和毛利率有所不同。

②精密注塑模具

发行人向主要客户销售的精密注塑模具平均单价各期**有所**变动，销售毛利率不同客户间存在一定差异，一方面系由于精密注塑模具为定制化产品，模具腔数、成型工艺、规格体积、精密水平等因素均为影响模具价格的因素；另一

方面，发行人综合考虑客户的合作潜力、客户资信和货款结算等因素进行产品报价，因此产品定价有所差异。

一般情况下，发行人向境外客户销售的模具价格和毛利率均较高，系由于境外客户通常对模具材质、质量和稳定性要求更高，单价往往更高；此外，模具产品在境外市场价格普遍更高，发行人按照当地市场需求情况相应调整产品售价。

麦克韦尔和合元科技系发行人电子雾化器行业客户，2020 年起随着双方合作程度深化，发行人为从上游占有竞争优势并取得注塑订单，应客户要求先行为其开发注塑生产模具；由于模具系为后续注塑订单所做准备，且为从上游端取得竞争优势，发行人进行模具定价时仅考虑覆盖部分生产成本，因此模具定价较低，导致毛利率水平较低甚至为负数。

③注塑制品

发行人向主要客户销售注塑制品平均单价和毛利率存在一定差异，不同客户各期销售均价和平均毛利率亦有所波动，一方面系由于注塑制品种类繁多，发行人通常对单个客户生产并销售多种注塑制品，不同产品的尺寸、规格和所用塑胶原料各不相同，所需加工工序种类和层次各异，因此价格和毛利率亦有所差异。另一方面，注塑业务固定资产投资较大，而注塑业务订单在一定程度上受到终端产品备货淡旺季的影响，产能利用率存在一定的波动；发行人采用柔性化生产方式，各批次产品摊销的机器设备折旧、厂房租金摊销等固定成本亦容易波动，对客户之间产品毛利率以及同一客户不同时期生产的产品毛利率影响较大。2021 年度、**2022 年度**发行人大部分客户注塑业务毛利率水平较 2020 年下降明显，系由于 2021 年度发行人为拓展产能，新增购置多台注塑机和新增租赁车间厂房，当期固定成本开支进一步增长；而注塑业务订单量增速放缓，摊销成本上涨导致毛利率整体有所下降。2021 年末及 2022 年 4 月发行人已退租部分产能利用率较低的厂房和部分注塑机，因此发行人 **2022 年度**注塑业务毛利率较 2021 年度下半年毛利率有所提升，由-20.48%提升至 **6.14%**。

发行人向飞鹤销售毛利率**保持较高水平**，系由于飞鹤产品系由子公司麦士德金完成，订单充足，固定成本相对稳定，因此其毛利率水平未受 2021 年固定

成本增加影响，毛利率未出现大幅下滑。

（七）说明发行人客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、前员工是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排；

经走访发行人主要客户及查询主要客户工商信息，并经发行人、控股股东、实际控制人等人确认，发行人主要客户与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排。

（八）说明报告期各期新增和减少客户数量、持续进行业务往来的客户数量、对应的销售收入金额，分析发行人是否具持续开发新客户资源的能力，是否存在大量客户异常退出的情形，发行人客户是否具有稳定性。

1、说明报告期各期新增和减少客户数量、持续进行业务往来的客户数量、对应的销售收入金额

报告期内，发行人客户群尾部存在较多零散且小额交易的客户，主要为部分热流道、模具业务客户小额采购产品零部件所致，收入较为零散且占总体销售规模比例较小。因此，此处选取规模以上的客户（即交易金额超过 50 万元）进行分析。发行人主营业务新增、减少和持续交易的客户情况如下：

单位：家、万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	交易金额	数量	交易金额	数量	交易金额
新增规模以上客户及本期交易金额	**32**	**3,560.24**	27	2,652.60	20	3,983.51
新增规模以上客户数量及金额占比	**17.98%**	**7.86%**	14.84%	6.29%	12.58%	11.21%
持续交易规模以上客户及本期交易金额	**161**	**41,762.76**	155	39,495.91	139	31,559.67
持续交易规模以上客户数量及金额占比	**90.45%**	**92.14%**	85.16%	93.71%	87.42%	88.79%
减少规模以上客户及上期交易金额	**16**	**1,708.82**	14	84.85	7	865.28
减少规模以上客户数量及占上期金额比例	**8.79%**	**4.05%**	8.81%	0.24%	5.00%	3.11%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	交易金额	数量	交易金额	数量	交易金额
当期规模以上交易客户数量及金额	**193**	**45,323.00**	182	42,148.52	159	35,543.18
当期规模以上客户占总客户数量及金额占比	**13.79%**	**81.89%**	13.31%	81.20%	13.64%	82.53%

注：“新增客户”、“减少客户”、“持续交易客户”统计口径为报告期内本期相对上期而言的客户。

报告期内，发行人主要收入来源为持续交易客户，各期客户存在新增、减少变动情况，系发行人业务产品性质导致。

（1）客户变动情况

客户变动方面，报告期内各期新增规模以上客户收入占本期规模以上客户销售收入比例分别为 11.21%、6.29%和 **7.86%**，2020 年度比例相对较高，主要系当期发行人拓展了新客户飞鹤，当期向飞鹤销售规模较大导致。各期减少规模以上客户收入占上年销售收入比例分别为 3.11%、0.24%和 **4.05%**，收入金额及占比均较低。

我国热流道行业及其下游的模具、注塑行业市场集中度较低，企业参与者较为分散；热流道系统作为下游模具产品的内置加热系统组件，客户对于热流道系统的需求取决于其模具的生产制造计划，而对于模具的需求则取决于其终端客户新产品开发、现有产品扩产等计划，收入项目性特征显著，导致了热流道系统、模具业务各期客户群体存在一定的变动。

（2）客户稳定性情况

报告期内，发行人主要收入来源为持续交易客户，各期持续交易客户数量保持增长态势，与持续交易客户收入占比各期分别为 88.79%、93.71%和 **92.14%**。

综上所述，报告期内发行人与主要客户合作稳定，不存在大量客户异常退出的情形。

2、分析发行人是否具持续开发新客户资源的能力，是否存在大量客户异常退出的情形，发行人客户是否具有稳定性

如前所述，报告期内发行人与主要客户合作稳定，不存在大量客户异常退出的情形。发行人在热流道系统、精密注塑模具和注塑制品领域的研发能力、技术实力和工艺水平能有效保障发行人在未来市场竞争中保持优势；同时，发行人具有完善的销售体系，产品下游应用领域不断拓展，并与行业内知名客户如伊利、飞鹤、麦克韦尔、**兰格格**、百果园、TCL 电器、美的模具、**海尔数字**等建立了良好的合作关系。因此，发行人具有持续拓展新客户资源和维持现有客户交易稳定性的能力。

（九）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

保荐人、申报会计师已履行如下核查程序：

（1）取得发行人报告期内的销售明细表和各主营业务前五大客户的销售合同，了解发行人与之交易的具体内容和销售收入情况；

（2）通过网络公开信息渠道（如企查查、全国信用企业信息系统、客户公司官网）查询报告期内发行人各主营业务前五大客户的基本信息、业务范围和经营规模，取得主要境外客户的中信保报告，了解发行人主要客户的经营规模、主要人员和终端品牌情况，分析发行人与之交易规模的合理性和真实性；

（3）访谈发行人销售业务负责人，了解发行人与主要客户的合作背景、交易内容和合作模式；针对主要客户执行走访、函证等程序，了解发行人与之建立合作的方式、定价模式、结算方式、质保方面的约定以及是否存在纠纷和关联关系等内容，评估发行人客户各期交易规模变动和新增客户合作的合理性，以及各期交易金额的真实性；

（4）取得发行人与伊利合作以来的销售数据，访谈发行人伊利销售业务负责人，了解与伊利合作的历史背景、交易模式、交易内容和交易规模增长的原因，以及向伊利提供相似产品的供应商信息；通过网络公开渠道查询伊利其他供应商的基本信息，并对伊利的销售人员进行访谈，了解发行人与其他供应商相比的优势及劣势，以及伊利模具、注塑业务生产流程情况，评估发行人与伊

利合作的可持续性和增长潜力；

（5）取得发行人销售明细表、主要客户的销售合同和送货单，了解各期前五大客户报告期内各期的交易金额和交易内容，访谈发行人销售人员，了解客户交易金额变动的原因，并结合发行人产品特性评估客户交易规模变动的合理性；通过网络公开信息渠道（如企查查、裁判文书网）查询发行人的涉诉、仲裁等信息，并通过访谈等形式向客户确认是否存在纠纷、诉讼等影响双方业务往来的情形；

（6）取得发行人与主要客户的收入成本明细表，分析各产品的销售金额、数量、单价和毛利率，结合产品规格型号和类型，评估发行人向不同客户销售产品单价的公允性；分析与客户签订合同中的主要销售条款，包括验收方式、交付方式、结算方式和质保约定等，评估发行人向同类产品不同客户销售相关条款是否存在重大差异；

（7）了解发行人主要客户主要人员情况，包括股东、董事、监事、高级管理人员等，取得发行人员工花名册，将客户主要人员与发行人股东、董事、监事、高级管理人员、采购人员等关键人员进行比对；查阅客户出具的无关联关系声明，核查发行人及其关键人员与客户是否存在关联关系；

（8）取得发行人报告期内客户销售明细，分析各期新增客户、退出客户和持续交易客户情况；访谈主要销售人员，了解客户变动情况及变动原因，新增客户的基本情况、合作历史、新增交易的原因、订单的连续性和持续性，退出客户情况及退出原因等，并了解公司销售模式、客户资源拓展渠道和未来业务发展方向。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人主要通过行业信息、其他方介绍或是展会信息等渠道与主要客户建立联系，主要客户主营业务与发行人产品主要下游应用领域较为匹配，多数与发行人保持长期、稳定合作关系，发行人供货份额处于合理水平；主要客户大多为业内较为优质的企业，注册资本、经营规模相对较大，具有一定的品牌力和良好的信誉。

（2）发行人前五大客户中存在报告期内新增合作客户，其中飞鹤、瑞德丰为开始合作后当年即成为主要客户。发行人与上述客户合作期间内保持持续良好的交易，开始合作即成为主要客户具有合理性，符合实际经营情况。

（3）报告期内，发行人前五大客户次序及名单存在一定的变动，一方面系由于发行人主营产品热流道系统、精密注塑模具收入具有一定的项目性和连续性较弱的特征，客户交易金额随之需求而变化；另一方面系发行人注塑业务规模有所增长，注塑客户收入体量增加而进入前五大客户之列。

（4）发行人与伊利合作较早，2017 年度双方合作拓展至注塑业务领域，使双方交易金额保持较大；与伊利的其他供应商相比，发行人竞争优势主要体现在一体化业务服务、良好的产品质量、专业的售后服务以及细分领域的业务实践经验。报告期内发行人与伊利的合作拓展至下游注塑业务使得伊利成为第一大客户，具有商业合理性，双方合作具有稳定性及可持续性，客户自建注塑模具和注塑制品业务或被竞争对手替代的风险较小。

（5）报告期内，发行人各期前五大客户存在变动，部分客户退出前五大客户之列系由于客户根据自身需求进行产品采购，各期需求不同因此交易金额存在差异；发行人与主要客户保持持续稳定的交易，不存在因质量纠纷或潜在纠纷停止合作的情形。

（6）报告期内，发行人各业务主要客户之间以及主要客户各期的销售单价、毛利率存在一定差异，系发行人产品为非标准、定制化产品，影响单价和毛利率水平因素众多，各期变动具有合理性；发行人向主要客户销售交易公允，报告期内不存在突击销售或价格大幅变动的情形；发行人同类产品向不同客户交易的主要条款、结算方式不存在重大差异，信用政策有所差异系发行人在综合考虑多方面因素后，与客户商谈确定，具有合理性。

（7）经核查，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员和前员工等人员与主要客户及客户相关关键人员不存在关联关系，委托持股或其他利益安排。

（8）报告期内，发行人持续交易客户较为稳定，系各期收入的主要来源；不存在大量客户异常新增、退出交易的情形，客户群体具有一定的稳定性；发

行人在夯实现有客户订单的基础上，具备持续拓展新客户资源的能力，拥有良好的发展潜力。

10. 关于收入

申报材料显示：

（1）报告期各期，发行人热流道系统销售收入分别为 15,502.35 万元、14,387.81 万元、16,411.78 万元、9,630.16 万元，精密注塑模具收入金额为 8,156.20 万元、10,083.96 万元、10,001.51 万元和 5,131.29 万元，注塑制品业务收入呈快速增长趋势，收入金额分别为 6,808.28 万元、10,775.87 万元、16,655.43 万元和 11,085.08 万元；

（2）公司热流道系统主要销售给国内模具厂商，其最终下游应用领域包括汽车内外饰塑料件、家电塑料件、IT 电子塑料件等相关注塑制品的生产，精密注塑模具主要应用于食品和日化包装用的塑料件、医疗耗品塑料件以及电子雾化器塑料件的生产，注塑制品集中于食品和日化包装、家电和电子雾化器配件等领域；

（3）报告期内发行人部分产品的销售单价波动较大；

（4）报告期内，公司销售原材料收入分别为 0 万元、27.46 万元、104.68 万元和 115.06 万元。

请发行人：

（1）按产品终端应用领域说明报告期各期热流道系统、精密注塑模具、注塑制品的收入构成情况，各类产品收入变动情况与终端行业发展趋势、下游客户经营业绩是否匹配，各产品终端领域存在差异的原因及合理性；

（2）说明应用于汽车领域的产品所应用的具体汽车部件，对应的直接客户和终端整车厂商、对应车型，发行人汽车相关产品收入变动情况与整车厂商相关车型的出货量、行业景气度是否匹配，与客户是否存在年降安排，国六标准、新能源车补贴政策变化等对发行人相关产品收入的影响；

（3）说明产品应用于汽车外其他领域所对应的直接客户及终端品牌商，报告期内各领域各产品的销售单价、销量及收入，说明收入变动的原因及合理性，

说明电子烟监管政策对发行人相关产品的影响；

（4）对发行人各类业务的销量、单价逐年进行量化分析，说明变动原因及合理性，热流道系统、精密注塑模具报告期内收入增幅较小但注塑制品业务收入大幅增长的合理性，与行业发展趋势、市场需求、同行业可比公司是否一致；

（5）说明报告期内发行人同类产品单价与市场价格、同行业可比公司是否存在差异，发行人各类产品收入变动趋势与同行业可比公司是否存在差异；

（6）说明发行人销售原材料的原因、主要客户，是否符合行业惯例，是否存在利益输送或其他利益安排；

（7）说明发行人各类产品的定价模式、订单特征，从客户下单、原材料采购、生产、发货到收入确认的各个周期平均天数，与同行业可比公司是否存在较大差异；

（8）说明热流道系统、精密注塑模具自产自用和对外销售金额和占比情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明收入真实性、收入是否存在跨期采取的核查程序、核查比例、核查结果及核查意见。

【回复】

（一）按产品终端应用领域说明报告期各期热流道系统、精密注塑模具、注塑制品的收入构成情况，各类产品收入变动情况与终端行业发展趋势、下游客户经营业绩是否匹配，各产品终端领域存在差异的原因及合理性；

1、各产品终端应用领域收入构成情况

发行人主要产品的终端应用领域主要包括食品、日化、汽车、家电、电子雾化器、IT 电子、医疗等行业，各产品终端应用领域存在一定差异，具体收入构成情况如下：

（1）热流道系统

单位：万元

所属终端应用领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
家电	**6,962.77**	**14.21%**	6,096.51	25.54%	4,856.32

所属终端应用领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
汽车	**7,415.16**	**22.71%**	6,043.07	19.52%	5,055.96
IT 电子	**5,516.95**	**0.71%**	5,478.07	13.89%	4,810.11
医疗	**1,132.83**	**363.65%**	244.33	-6.01%	259.94
其他	**1,712.12**	**-1.56%**	1,739.20	21.67%	1,429.45
热流道系统收入合计	**22,739.82**	**16.01%**	19,601.18	19.43%	16,411.78

注：上表中“其他”涵盖产品种类较广，包括食品包装类瓶盖、餐盒及餐具（碗、碟、勺等等）、各种用途的包装盒和收纳箱等、洗浴间用品（马桶盖、垃圾篓、牙刷等）、化妆品（香水瓶盖、护肤瓶盖、洗护瓶盖）、家庭清洁用品（洗衣液瓶盖等）、包装工具、电动工具、体育户外用品以及机器人塑料配件等等，产品种类丰富，单个终端领域金额较小，且大多数客户为小客户，该等客户业务范围亦较广，发行人无法知晓热流道最终具体终端应用，因此无法再进一步按终端行业区分收入情况。

（2）精密注塑模具

单位：万元

所属终端领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
食品	**4,429.29**	**-31.26%**	6,443.49	20.72%	5,337.67
日化	**3,885.77**	**64.33%**	2,364.63	-21.65%	3,018.10
医疗	**889.31**	**49.08%**	596.54	22.15%	488.39
家电	**43.59**	**-91.29%**	500.30	193.68%	170.35
电子雾化器	**601.99**	**-43.91%**	1,073.30	518.47%	173.54
玩具	**1,403.58**	**34.41%**	1,044.24	30.65%	799.26
其他	**52.02**	**-40.61%**	87.59	517.06%	14.19
精密注塑模具收入合计	**11,305.56**	**-6.64%**	12,110.10	21.08%	10,001.51

注：上表中“其他”包括无人机、化妆品、工艺纪念品等终端领域，单个终端领域金额较小，故未列示。

（3）注塑制品

单位：万元

所属终端领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
食品	**12,761.38**	**11.99%**	11,394.90	28.58%	8,862.13
电子雾化器	**3,614.15**	**-39.82%**	6,005.29	15.19%	5,213.56
家电	**1,049.30**	**-11.82%**	1,189.92	-16.56%	1,426.08
日化	**598.11**	**63.24%**	366.41	-61.05%	940.63

所属终端领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
医疗	**1,654.42**	**330.49%**	384.31	80.40%	213.03
其他	**1,623.20**	**819.66%**	176.50	-	-
注塑制品收入合计	**21,300.56**	**9.14%**	19,517.33	17.18%	16,655.43

注：上表中“其他”包括新能源电池塑料件、垃圾篓、无人机等产品，单个终端领域应用较小，故未列示。

2、各产品收入变动与终端行业发展趋势、下游客户经营业绩的匹配性情况

（1）食品行业

①行业收入构成及变动情况

报告期内，发行人食品行业的收入构成和变动趋势如下：

单位：万元

所属终端应用领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
精密注塑模具	**4,429.29**	**-31.26%**	6,443.49	20.72%	5,337.67
注塑制品	**12,761.38**	**11.99%**	11,394.90	28.58%	8,862.13
食品行业收入合计	**17,190.67**	**-3.63%**	17,838.39	25.62%	14,199.80

②行业发展情况

食品工业系国民经济重要产业之一，其总产值在全国工业部门总产值中位列第一，亦是全国交易市场最活跃的板块之一。经过多年的快速发展，我国食品制造行业在 2017 年开始回归理性发展，收入总额有所下滑但稳定在较高水平；据国家统计局数据显示，我国食品制造业 2020 年度行业营业收入 19,598.8 亿元。

根据《中国食品和包装机械工业“十三五”发展规划》，“十三五”期间我国食品和包装机械工业年均增长率在 12%-13%左右，到 2020 年工业总产值将突破 6,000 亿元[2]。包装材料方面，塑料包装可塑性高、不透水不透气、质量轻等特点使得其成为各类食品饮料的主流包装材质，新技术、新材质的出现将为拓展了食品包装行业的市场潜力；为满足消费者追求时尚等个性化需求，各厂商愈发重视食品、饮料外包装的设计、功能及独创性，对盖、盒身、瓶嘴等部

[2]数据来源：《中国食品和包装机械工业“十三五”发展规划》，中国食品和包装机械工业协会、中国食品科学技术学会食品机械分会

件的模具成型工艺提出了更高要求，也是食品包装相关行业新的增长点。

③下游客户经营情况

发行人食品行业各产品主要下游客户的经营业绩情况如下：

单位：万元人民币（如无特殊备注）

客户名称	营业收入
Hotpack Packaging Industries Llc	4 亿美元
Airlite Plastics Co.	12,700.00 万美元
Mold Tek Packaging Ltd.	47,952.54 百万印度卢比
伊利	**12,269,800.41**
飞鹤	**2,131,093.30**
百果园	**1,131,199.50**

注：1、上表中数据来源为年度报告、中信保报告、Wind；营业收入列示最近一会计年度公开信息可取得的数据；
2、为避免货币汇率波动影响财务数据的准确性，上表中数据披露单位采用客户公司原始披露币种；
3、上表中部分客户为上市公司的下属或关联公司，无法取得单体经营业绩信息，因此采用其上市主体财务信息作为参考。其中，伊利披露数据为“伊利股份（600887.SH）”；飞鹤披露数据为“中国飞鹤（06186.HK）”；
4、部分该行业主要客户非上市公司，无法取得财务信息，因此未进行列示。

受到食品行业市场向好的影响，发行人下游食品行业主要客户收入规模较大。发行人食品行业收入与行业发展趋势和下游客户的收入规模相匹配。

（2）日化行业

①行业收入构成及变动情况

报告期内，发行人日化行业收入构成及变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
精密注塑模具	**3,885.77**	**64.33%**	2,364.63	-21.65%	3,018.10
注塑制品	**598.11**	**63.24%**	366.41	-61.05%	940.63
日化行业收入合计	**4,483.89**	**64.18%**	2,731.04	-31.01%	3,958.73

发行人日化行业收入主要来源为精密注塑模具，注塑制品业务体量较小，各期收入存在一定波动，系由于模具业务收入项目性特征较强，各期模具销量、收入受到下游客户新产品开发、现有产品生产计划影响较大。

②行业发展情况

作为世界人口第一大国，我国庞大的人口基数及不断发展的国民经济促使我国日化产品市场规模十年来翻了近一倍，逐渐成长为全球重要的日化产品生产及消费市场。2020 年，我国日化产品零售额达到 5,921 亿元，近六年复合增长率近 7.1%。未来随着我国国民经济的持续发展，居民可支配收入进一步提高，国民日化品需求将更加旺盛。总量方面，2023 年我国日化行业销售收入有望增至 6,609 亿元。作为日化行业的上游行业，包装材料制造，包括纸包装、塑料包装、软包装膜袋和玻璃包装等亦将乘上日化品市场规模拓张的热潮，迎来新的发展机遇。

③下游客户的经营情况

报告期内，发行人日化行业各产品下游客户的营业收入情况如下：

单位：万元人民币（如无特殊备注）

客户名称	营业收入
All Time Plastics Private Limited	282,519.10 万印度卢比
Plant Protey, JSC	135,800.10 万俄罗斯卢布
Shaily Engineering Plastics Ltd.	159,381.80 万印度卢比
Silgan Dispensing Systems Slatersville Llc	3,996.00 万美元

注：1、上表中数据来源为年度报告、中信保报告、Wind；营业收入列示最近一会计年度公开信息可取得的数据；
2、为避免货币汇率波动影响财务数据的准确性，上表中数据披露单位采用客户公司原始披露币种；
3、部分该行业主要客户非上市公司，无法取得财务信息，因此未进行列示。

由上表所示，发行人日化行业产品下游客户经营收入规模较大，发行人来源于日化领域的收入波动，系产品业务特性所致。由于日化行业的发展前景广阔，市场潜力较大，发行人日化行业发展具有较大的市场发展空间。

（3）汽车行业

①行业收入构成和变动情况

报告期内，发行人汽车行业的收入构成和变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额

热流道系统	**7,415.16**	**22.71%**	6,043.07	19.52%	5,055.96
汽车行业收入合计	**7,415.16**	**22.71%**	6,043.07	19.52%	5,055.96

发行人汽车行业收入的主要来源为热流道系统，**报告期内**发行人汽车行业收入呈现增长趋势。

②行业发展情况

汽车产业是世界上规模最大的产业之一，具有产业链长，行业关联度高，综合性强，零部件种类数量众多且附加值大的特点。根据世界汽车组织（OICA）统计数据，中国在全球汽车制造业的市场份额已从 2010 年的 23.69%上升至 2020 年度的 32%，成为全球汽车工业体系的重要组成部分。2010 年至 2017 年，我国汽车产量和销量稳定增长，2018 年起伴随着宏观经济增速的回落，购置税补贴的退出，中美贸易摩擦及“国五”“国六”环保标准转换、宏观经济波动等国内外因素的影响，我国汽车产销量呈现负增长。根据中国汽车工业协会统计数据，我国 2018 年至 2020 年汽车销量增长率分别为-2.8%、-8.2%和-1.9%；2021 年度、**2022 年度**我国汽车产销量分别为 2,627.5 万辆和 **2,686.4 万辆**，同比增长 3.8%和 **2.1%**。

根据商务部市场运行和消费促进司数据，截至 2021 年 6 月中国每千人保有量约为 200 辆，远低于 20 国[3]千人汽车平均保有量的 391.85 辆；同时，随着消费者对汽车整体需求的多元化，国内外汽车厂商为满足消费者对车型外观、性能、结构及舒适性等要素的需求变化，不断加快汽车更新换代的速度、新车开发及旧车改型的周期，以保持其竞争优势并获得市场认可。汽车产品更迭速度加快、我国巨大的人口存量及出行需求为汽车行业仍然提供了广阔的市场增长空间。

根据国务院《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）》，汽车轻量化及环保化是汽车材料技术未来发展的重要方向，而在实现汽车轻量化、环保化的主要途径中，材料轻量化是实现汽车轻量化效果最明显、技术应用最成熟的方式。发达国家将汽车塑料使用量作为衡量汽车设计及制造水平的重要标准之一，我国目前汽车塑料使用量约为的 130kg/辆，相较于汽车制造发达的德国和

[3]20 国：全球 20 个主要国家，包括美国、澳大利亚、意大利、加拿大、日本、德国、英国、法国、马来西亚、俄罗斯、巴西、墨西哥、沙特、土耳其、伊朗、南非、中国、印度尼西亚、尼日利亚、印度

日本，每辆汽车平均使用塑料近 300kg、200kg[4]，仍有较大的提升空间。在“以塑代钢”的背景下，汽车产品塑化趋势提升了对汽车高精度、高稳定性的注塑制品的需求，相应塑料模具的开发、创新及应用前景将十分广阔。

③下游客户的经营情况

发行人汽车行业热流道系统业务主要下游客户的营业收入情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入
福州福耀模具科技有限公司	**2,809,875.42**
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	**42,406,063.50**
惠州建邦精密塑胶有限公司	**288,286.60**
江苏新泉模具有限公司	**694,669.50**

注：1、上表中数据来源为年度报告、Wind; 营业收入列示最近一会计年度公开信息可取得的数据；
2、上表中部分客户为上市公司的下属公司，无法取得单体经营业绩信息，因此采用其上市主体财务信息作为参考。其中，福州福耀模具科技有限公司披露数据为“福耀玻璃（600660.SH）”；深圳市比亚迪供应链管理有限公司披露数据为“比亚迪（002594.SZ）”；惠州建邦精密塑胶有限公司披露信息为“信邦控股（01571.HK）”；江苏新泉模具有限公司为“新泉股份（603179.SH）”；
3、部分该行业主要客户非上市公司，无法取得财务信息，因此未进行列示。

由上表可见，报告期内发行人热流道系统业务汽车行业的主要下游客户经营收入规模较大。近年来，汽车行业受到行业政策及行业周期性影响，整车销量及终端市场行情增速放缓，但发行人作为汽车相关产品的上游供应商，终端产品应用车型、品牌及类型较为广泛，因此受到汽车终端行业市场景气程度影响较小，各期热流道销售变动主要与下游客户新产品开发、生产计划相关，与行业发展情况、下游客户经营收入情况不存在重大差异。

（4）家电行业

①行业收入构成和变动情况

报告期内，发行人家电行业收入构成和变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
热流道系统	**6,962.77**	**14.21%**	6,096.51	25.54%	4,856.32

[4]数据来源：《2018 年中国汽车零部件市场分析报告-行业深度分析与发展前景预测》，观研天下集团

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
精密注塑模具	**43.59**	**-91.29%**	500.30	193.68%	170.35
注塑制品	**1,049.30**	**-11.82%**	1,189.92	-16.56%	1,426.08
家电行业收入合计	**8,055.65**	**3.45%**	7,786.73	20.67%	6,452.75

发行人各主要产品均有应用于家电行业，各期家电行业收入总量保持在较高水平。其中以热流道系统业务为主，各期收入金额持续增长且收入规模较大；注塑业务规模有所下滑，与发行人业务发展规划和产品迭代等因素相关。

②行业发展情况

作为全球家电的“制造工厂”，中国已成为家用电器的生产和消费大国，且在长期的市场竞争中孕育了一批优秀的行业龙头企业。2020 年我国家用电器市场规模达到 7,297 亿元，其中传统大型家用电器如空调、电冰箱、洗衣机等产销量逐年增长，零售额规模占比较大；据国家统计局数据显示，2010 年至 2020 年，我国家用空调产量由 10,887.47 万台增长至 21,035.30 万台，彩色电视机由 11,830.03 万台增长至 19,626.00 万台，年复合增长率分别达 6.81%和 5.19%。

随着家电产品智能化、品质化、个性化的发展趋势，家用电器产品原本的实用、耐用属性降低，快速消费品属性增强，加速了传统家电产品更迭换代速度；同时，越来越多的新兴家电、小家电品类进入市场并广受消费者喜爱。受益于居民可支配收入增长、消费升级及互联网营销的带动，空气净化器、洗碗机、果汁机等小型家用电器逐渐渗透民众生活。据前瞻产业研究院数据统计，2020 年我国小型家用电器市场规模近 4,500 亿元[5]，实现了近九年来稳步增长，年复合增长率达 12.16%。

家用电器消费升级的趋势对塑料模具及产品的发展前景产生深远影响。一方面，轻薄化及降低成本的需求使得高强度、低密度的改性塑料在家用电器产品中的应用比例愈发提高；阻燃性好、耐高温及易降解的高性能改性塑料已成为传统钢材最理想的替代材料之一。另一方面，家用电器走向高品质、高端化及精巧化的发展方向，对零部件塑料模具技术水平提出了更高的要求。

[5]数据来源：中研网

③下游客户的经营情况

发行人家用电器行业各产品主要下游客户的营业收入情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入
海尔数字	24,351,356.37
TCL 王牌电器（惠州）有限公司	16,663,214.60
创维集团智能装备有限公司	5,349,100.00
深圳市兆驰股份有限公司	1,502,837.50
广州毅昌科技股份有限公司	271,097.15

注：1、上表中数据来源为年度报告、Wind; 营业收入列示最近一会计年度公开信息可取得的数据；
2、上表中部分客户为上市公司的下属公司，无法取得单体经营业绩信息，因此采用其上市主体财务信息作为参考。其中，海尔数字披露数据为“海尔智家（600690.SH）”；TCL 王牌电器（惠州）有限公司披露数据为“TCL 科技（000100.SZ）”；创维集团智能装备有限公司披露数据为“创维集团（00751.HK）”；
3、部分该行业主要客户非上市公司，无法取得财务信息，因此未进行列示。

报告期内，发行人家用电器行业客户经营业绩受到行业市场整体向好的影响，经营收入规模较大；由于发行人为部分家电行业客户提供“模塑一体化”生产服务，上述客户主要为家电品牌的上游生产商或品牌商，与上述客户群体主营业务领域具有匹配性；发行人模具业务规模较小，销售规模受到个别客户的影响变动较大，因此与行业发展趋势不完全匹配，收入存在一定的波动。注塑业务体量规模较小且整体呈下降趋势，与行业发展趋势存在一定背离，主要系发行人自身的业务发展规划和产品迭代等原因所致，具体分析说明已在本题“（三）说明产品应用于汽车外其他领域所对应的直接客户及终端品牌商，报告期内各领域各产品的销售单价、销量及收入，说明收入变动的原因及合理性，说明电子烟监管政策对发行人相关产品的影响；”之“1、发行人主要产品应用于汽车外其他领域的具体情况”进行回复。

（5）电子雾化器行业

①行业收入构成和变动情况

报告期内，发行人电子雾化器行业收入构成和变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度

	金额	变动率	金额	变动率	金额
精密注塑模具	**601.99**	**-43.91%**	1,073.30	518.48%	173.54
注塑制品	**3,614.15**	**-39.82%**	6,005.29	15.19%	5,213.56
电子雾化器行业收入合计	**4,216.14**	**-40.44%**	7,078.60	31.40%	5,387.10

报告期内，发行人电子雾化器行业收入存在一定波动。受电子烟行业监管政策影响**及发行人业务发展规划调整**，自 2021 年下半年以来，发行人电子雾化器行业订单减少，**2022 年度**收入呈现负增长。

②行业发展情况

电子雾化器一般指电子烟，是一种模仿卷烟的电子产品。弗若斯特沙利文的数据显示，2020 年全球电子烟市场规模达到 458.38 亿美元；随着电子烟技术的进一步成熟及各国监管政策的逐步明朗，预计 2024 年电子烟市场份额将达到 1,115 亿美元。占烟草市场总规模的 9.3%。

中国是世界上最大的传统烟草市场，2020 年中国卷烟销量为 2.4 万亿支；而在电子烟普及程度方面，国内烟民中的电子烟渗透率的仅为 1%左右，相较于美国烟民渗透率的 31%及日本的 21.7%，我国电子烟普及化程度具有较大的提升潜力。2020 年，我国电子烟市场规模达 83.80 亿元，约占全球总规模的 5%，近六年年复合增长率达 42.00%，但总体量仍然较小，尚存在较大的发展空间。

2021 年 3 月 22 日，我国工业和信息化部、国家烟草专卖局共同起草《关于修改<中华人民共和国烟草专卖法实施条例>的决定》的征求意见稿，并提出“电子烟等新型烟草制品参照本条例中关于卷烟的有关规定执行”；2022 年 3 月 11 日，国家烟草专卖局制定了《电子烟管理办法》，明确电子烟的监管对象、售卖途径和质量管理，电子烟监管政策落地。短期内，监管政策的强化会对电子烟产品品牌商的销售、定价及下游终端品牌的行业市场格局带来一定的影响，行业整体发展增速预计放缓。但长期来看，随着行业制度框架的完善，电子烟产品的生产、销售将形成统一、规范的标准：一方面，产品的安全性、购买渠道合法性和来自监管机构的认可能够促进整体市场的良性竞争和有序发展；另一方面，先行布局电子烟的企业得以在稳定、安全的政策框架下将更多的资源

投入产品的生产和研发，以优质的产品进一步催化电子烟市场的发展[6]。

③下游客户的经营情况

发行人电子雾化器行业各产品收入及下游客户的营业收入情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入
麦克韦尔	**257,512.20**

注：1、上表中数据来源为年度报告、Wind; 营业收入列示最近一会计年度公开信息可取得的数据；
2、上表中部分客户为上市公司的下属或关联公司，无法取得单体经营业绩信息，因此采用其上市主体财务信息作为参考。其中，麦克韦尔披露数据为“思摩尔国际（06969.HK）”；
3、部分该行业主要客户非上市公司，无法取得财务信息，因此未进行列示。

发行人报告期内电子雾化器行业收入规模自 2018 年至 2020 年增长迅速，而 2021 年有所放缓，**2022 年度**收入规模下滑，与**行业发展情况及发行人业务发展规划调整情况、**下游客户的经营情况基本一致。

（6）IT 电子行业

①行业收入构成和变动情况

报告期内，发行人 IT 电子行业收入构成和变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
热流道系统	**5,516.95**	**0.71%**	5,478.07	13.89%	4,810.11
IT 电子行业销售收入合计	**5,516.95**	**0.71%**	5,478.07	13.89%	4,810.11

发行人 IT 电子主要收入来源为热流道系统，**2021 年度收入较 2020 年度增长 13.89%，2022 年度收入规模与上一年度基本持平。**

②行业发展情况

近年来我国的电子通信产业快速发展，已成为全球重要的电子信息产业生产基地；产量方面，2020 年我国计算机产品产量约 5.69 亿台，其中微型计算机约 3.78 亿台。在全球个人计算机产量普降的前提下，我国计算机产业规模仍居世界第一。移动通讯产品方面，随着快速的技术创新及居民消费升级，结构轻

[6]数据来源：乘风破浪，电子烟行业蓄势待发，光大证券

薄、功能强大及外观时尚成为各类移动电子产品的发展趋势，为满足消费者多元化的电子产品需求，各大手机厂商加快了产品更新换代的速度，力求开发新的手机性能以谋求差异化竞争。

与传统金属、非金属材料相比，塑料的增强增韧性能、阻燃性能、耐高温耐老化及耐划痕性能更为优秀，逐渐成为各类电子产品元器件、外壳、基质材料及介电绝缘层的主要材料之一，是提升产品安全性及稳定性的重要元素；相关电子产品塑料件如笔记本电脑四大件（面板、前框、中框、底壳）、手机四大件（面壳、中壳、底壳、电池盖）等，均为个性化定制，每种型号产品对该等零部件的尺寸、厚度及强度要求各异。同时，智能手机外形的多样化，以及笔记本电脑的纤薄机身趋势均对产品内部结构件、外壳制作工艺提出了更高要求，亦促进了相应部件生产模具的革新。随着各类电子设备产品种类增加，产品更迭速度的加快及产品精细度要求的提高，IT 电子产品上游注塑模具市场的深度及广度有望进一步拓展。

③下游客户的经营情况

发行人热流道系统业务 IT 电子行业主要下游客户的营业收入情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入
昆山新至升塑胶电子有限公司	392,792.90
福建省石狮市通达电器有限公司	797,206.30
领益智造科技（东莞）有限公司	3,448,467.85
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	42,406,063.50

注：1、上表中数据来源为年度报告、Wind; 营业收入列示最近一会计年度公开信息可取得的数据；
2、上表中部分客户为上市公司的下属或关联公司，无法取得单体经营业绩信息，因此采用其上市主体财务信息作为参考。其中，昆山新至升塑胶电子有限公司披露数据为“新至升（3679.TW）”；福建省石狮市通达电器有限公司披露数据为“通达集团（00698.HK）”；领益智造科技（东莞）有限公司披露数据为“领益智造（002600.SZ）”；深圳市比亚迪供应链管理有限公司披露数据为“比亚迪（002594.SZ）”；
3、部分该行业主要客户非上市公司，无法取得财务信息，因此未进行列示。

发行人 IT 电子行业下游客户受到行业市场繁荣的积极推动，经营业绩整体稳定向好；发行人来源于 IT 电子行业的收入稳中有增，与行业发展趋势和下游客户经营情况基本一致。

（7）医疗行业

①行业收入构成和变动情况

报告期内，发行人医疗行业收入构成和变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
热流道系统	**1,132.83**	**363.65%**	244.33	-6.01%	259.94
精密注塑模具	**889.31**	**49.08%**	596.54	22.15%	488.39
注塑制品	**1,654.42**	**330.49%**	384.31	80.40%	213.03
医疗行业收入合计	**3,676.56**	**200.08%**	1,225.18	27.44%	961.36

报告期内，发行人各主要产品均有涉及医疗行业，**医疗行业报告期内收入规模整体有所增长。**

②行业发展情况

随着居民生活水平的提高和医疗保健意识的增强，医疗行业相关基础设施、产品和服务的需求逐渐增加；其中，医疗器械作为医疗产业的载体和工具，对生产厂商的技术创新和产品研发能力要求较高。发达国家医疗器械发展起步较早，技术成熟，创新能力强，而发展中国家医疗器械发展起步晚，技术水平相对落后，处于快速成长期。受国家医疗器械行业支持性政策的影响，国内医疗器械行业整体步入高速增长阶段。2016 年到 2020 年，中国医疗器械市场规模从 3,700 亿元人民币增长至 7,701 亿元人民币，期间年复合增长率为 20.1%，其增速远超全球医疗器械市场同期增速，并将继续保持快速增长，2025 年预计将达到 12,945 亿元[7]人民币。

③下游客户的经营情况

发行人热流道系统业务医疗行业主要下游客户的经营情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入
广东百合医疗科技股份有限公司	104,666.45
广州毅昌科技股份有限公司	**131,006.05**

注：1、上表中数据来源为招股说明书；营业收入列示最近一会计年度公开信息可取得的数据；

[7]华经市场研究中心，《聚焦丨预计 2024 年，全球医疗器械市场规模将增长到 5,892 亿美元》

2、发行人部分医疗行业主要客户非上市公司，无法获取经营业绩信息，故未进行列示。

医疗行业作为国家重点发展扶持的行业，市场规模持续快速扩大，发行人医疗行业下游客户经营收入规模较大。发行人各产品在医疗行业的收入金额较低，**随着发行人在医疗行业的进一步开拓与布局，收入规模呈上涨趋势**，整体与行业发展趋势不存在背离的情形。

（8）玩具行业

报告期内，发行人玩具行业收入构成和变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
精密注塑模具	**1,403.58**	**34.41%**	1,044.24	30.65%	799.26
玩具行业收入合计	**1,403.58**	**34.41%**	1,044.24	30.65%	799.26

发行人玩具行业主要收入来源为精密注塑模具，报告期内业务规模不断扩大。

②行业发展情况

我国是全球最大的玩具生产国，近年来我国的玩具行业发展态势良好，玩具市场逐步扩大。根据中国玩具和婴童用品协会的统计数据，我国玩具行业零售规模（不含游戏）由 2017 年的 646.3 亿元人民币增长至 2021 年的 854.6 亿元人民币，复合年均增长率达 7.23%。我国玩具行业出口规模（不含游戏）由 2017 年的 239.5 亿美元增长至 2021 年的 461.2 亿美元，复合年均增长率达 17.8%。

随着居民收入持续提升以及三胎政策的共同驱动下，预计未来玩具行业将继续保持增长势头。作为塑料的传统应用领域，玩具行业的持续发展将间接推动塑料消费规模的进一步提升。

③下游客户的经营情况

发行人玩具行业各产品主要下游客户的营业收入情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入

客户名称	营业收入
中山市儿童宝玩具有限公司	37,667

注：营业收入来源于客户访谈，列示最近一会计年度可取得的数据；发行人玩具行业还包括佛山市南海永和玩具制品有限公司，该客户保密其营业收入，故未列示。

发行人玩具行业下游客户经营规模较大，发行人来源于玩具行业的收入与行业发展趋势和下游客户经营情况具有匹配性。

综上所述，发行人下游行业市场空间广阔，主要客户收入规模较大，受产品特性、下游市场变化等多因素影响，发行人部分行业收入存在波动，具有商业合理性。

3、各产品终端领域存在差异的原因及合理性

公司热流道系统主要销售给国内模具厂商，其最终下游应用领域包括汽车内外饰塑料件、家电塑料件、IT 电子塑料件等相关注塑制品的生产，精密注塑模具主要应用于食品和日化包装用的塑料件、医疗耗品塑料件以及电子雾化器塑料件的生产，注塑制品集中于食品和日化包装、家电和电子雾化器配件等领域。发行人各产品终端应用领域不同主要系发行人成立以来发展战略调整导致。

公司设立之初主要定位于热流道系统的研发、生产和销售，通过持续研发投入和技术积累，热流道系统应用领域从家电行业拓展至 IT 电子行业，再进一步延伸至汽车等行业。截至目前发行人热流道系统销售已涵盖食品和日化包装、医疗耗品等终端领域，但在该领域销售规模整体较小，主要系国内食品、日化、医疗等模具行业规模企业较少，热流道技术推广应用难度较大，并且发行人热流道下游产业精密注塑模具、注塑制品主要集中在该领域，发行人亦需生产该领域所需的热流道系统，从产业竞争角度，发行人较难以大规模拓展该领域规模以上模具企业客户。

依靠热流道系统核心技术，公司业务拓展至下游精密注塑模具领域，通过技术积累，公司成功开发出多腔模具和叠层模具，着力拓展食品和日化包装、医疗耗品和电子雾化器等领域客户，系由于上述模具精密度要求较高，使用寿命要求较长，较为依赖热流道技术；公司依托自身的热流道技术和成熟的生产工艺，在该类模具的生产制造方面具有一定的成本、技术优势。

依靠发行人热流道和精密模具技术，发行人依托丰富的产品设计经验及模

塑一体化生产能力，将业务延伸至食品和日化包装塑料件、电子雾化器塑料件等注塑领域；由于注塑业务终端客户需求量较大，公司可以发挥自身在热流道系统、多腔精密模具方面的技术优势，实现批量大规模生产。

综上，发行人各产品终端应用领域差异主要系发行人发展战略导致，随着发行人技术积累、市场拓展方向延伸使各产品终端应用领域不同方向延伸，目前发行人形成的产品应用格局具有合理背景，符合商业逻辑和实际情况。

（二）说明应用于汽车领域的产品所应用的具体汽车部件，对应的直接客户和终端整车厂商、对应车型，发行人汽车相关产品收入变动情况与整车厂商相关车型的出货量、行业景气度是否匹配，与客户是否存在年降安排，国六标准、新能源车补贴政策变化等对发行人相关产品收入的影响；

1、发行人应用于汽车领域的产品所应用的具体汽车部件，对应的直接客户和终端整车厂商、对应车型

发行人热流道系统业务应用于汽车终端领域的具体产品名称、主要下游客户及终端产品品牌的情况如下：

客户名称	终端产品品牌商	具体终端产品
南通万德科技有限公司	一汽、大众、通用、福特、本田、丰田等	散热风扇、汽车电子件、汽车钥匙塑料部分
福州福耀模具科技有限公司	宾利、奔驰、宝马、奥迪、通用、丰田、大众、福特、克莱斯勒等	车窗胶框包边
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	比亚迪	汽车小型内饰件
惠州建邦精密塑胶有限公司	特斯拉、通用、福特、宝马、奔驰、沃尔沃	电镀塑料件、门把手、饰条、中控台
江苏新泉模具有限公司	上汽、奇瑞、吉利、北汽、广汽、陕汽，特斯拉等	保险杠、仪表板
昆山市鸿毅达精密模具有限公司	上海通用、德国宝马等	汽车后视镜

发行人热流道系统业务汽车领域的终端产品主要系中小型汽车内外饰件和功能结构件等，用于汽车的中控系统、车窗、门把手、电池等周边部位；下游客户主要系整车厂下级供应商的模具生产商，向发行人采购热流道系统用于相应终端产品注塑模具的生产；终端整车厂商主要系国内外知名的汽车品牌。

发行人热流道系统汽车行业终端产品无法对应至具体车型，一方面系由于热流道系统作为模具的内置零部件，尚需要多道生产工艺流程才能产出最终塑

料件成品；而发行人作为热流道系统生产商，与汽车主机厂间通常相隔四到五个层级的供应商节点，在供应商和产品层层推进的过程中，发行人无法直接与主机厂商或其一级供应商进行接触，无从得知产品最终的应用情况。另一方面，发行人与下游客户接洽产品开发设计的过程中，下游客户基于行业惯例的保密性原则，仅提供最终产品示意图及相应的规格参数给发行人进行热流道的设计和开发，不会提供额外更多关于产品应用情况的信息。此外，发行人汽车领域的终端产品如中控周边、门把手、仪表盘等汽车零部件在不同车型中重复使用率较高，即不同车型所使用的模块和部件产品为同一款，因此难以将产品与终端车型进行一一对应。

2、发行人汽车相关产品收入变动情况与整车厂商相关车型的出货量、行业景气度的匹配性

报告期内，发行人热流道系统汽车领域的销售产品数量和收入变动情况如下：

单位：件、万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
销售数量	**4,140**	**25.87%**	3,289	11.23%	2,957
销售金额	**7,415.16**	**22.71%**	6,043.07	19.52%	5,055.96

报告期内，发行人热流道系统业务汽车领域收入及销售数量**呈上涨趋势**，主要系受到汽车终端市场需求的影响，**模具厂商对热流道的需求有所增长**。

由于发行人处于汽车零部件产业链的较前端，且最终产品与终端车型的匹配非一一对应关系，因此无法取得具体品牌车型的出货量情况。汽车行业发展情况已在本题之“（一）按产品终端应用领域说明报告期各期热流道系统、精密注塑模具、注塑制品的收入构成情况，各类产品收入变动情况与终端行业发展趋势、下游客户经营业绩是否匹配，各产品终端领域存在差异的原因及合理性；”之“2、各产品收入变动与终端行业发展趋势、下游客户经营业绩的匹配性情况”中进行分析说明。

发行人作为汽车相关产品的上游供应商，终端产品应用车型、品牌及类型较为广泛，因此受到汽车终端行业市场景气程度影响较小，各期热流道销售变

动主要与下游客户新产品开发、生产计划相关，收入规模**呈上涨趋势**，与行业发展情况基本一致。

3、发行人与汽车行业客户是否存在年降安排，国六标准、新能源车补贴政策变化等对发行人相关产品收入的影响

“年降安排”系整车厂商在每年年底会基于汽车零部件行业降价惯例、原材料成本预期等因素向其供应商提出降价需求。发行人作为热流道系统供应商，位于汽车零部件终端产品产业链的较上端，与汽车主机厂及其下游供应商不存在直接的合作关系，亦不存在年降安排；同时，热流道系统作为非标准化、定制化的专业组件系统，并非汽车塑料零部件，每单热流道系统均进行独立议价，综合考虑产品规格体积、精密水平、内部结构和生产工艺等因素进行定价，不存在与客户签订年降协议或年降安排的情形。

由于发行人汽车领域的终端产品主要为中小型的汽车内外饰件、车窗包边等，产品的应用灵活程度较高，不受到具体车型、品牌或车辆类型的影响；换而言之，即该些终端产品的生产和应用能够在“国五”标准产品与“国六”标准产品、汽油车和新能源车间并存，车型的变更仅在于其排放标准的升级或是能源动力的更换，并不影响其内外饰件、功能结构件的持续使用，因此整体受到车型转化的影响较小。

另外一方面，国内品牌热流道系统在汽车领域市场份额总体较小，国外知名品牌热流道系统依靠技术和品牌先发优势，较早进入该领域并占据绝大市场份额。由于汽车领域产品出于稳定生产对供应商认证较为严格，国内品牌热流道系统厂商短期内难以快速拓展该领域市场份额。但随着发行人热流道品牌提升以及成本优势明显，发行人潜在市场机会仍较大，汽车行业产业政策对发行人进一步拓展该领域市场份额影响较小。

综上所述，发行人与汽车行业客户不存在年降安排，汽车行业客户是否存在年降安排，国六标准、新能源车补贴政策变化等对发行人相关产品收入的影响较小。

（三）说明产品应用于汽车外其他领域所对应的直接客户及终端品牌商，报告期内各领域各产品的销售单价、销量及收入，说明收入变动的原因及合理性，说明电子烟监管政策对发行人相关产品的影响；

1、发行人主要产品应用于汽车外其他领域的具体情况

发行人产品应用领域较广，主要涵盖食品、日化、家电、电子雾化器、IT电子、医疗等行业，主要产品热流道系统、精密注塑模具均为非标准、定制化的专业生产工具，每套产品的设计、规格、材质要求、交付时间等方面均存在差异，发行人根据与客户的合作情况、生产制造成本、市场状况、技术和制造复杂程度等因素与客户进行每单、每套产品的独立议价，因此不同客户不同产品间产品单价均存在差异；注塑业务的终端产品种类多，不同产品的规格型号、生产原料和制作工艺不同，因此不同产品的销售单价不同，各期各领域注塑制品平均单价受到当期销售的产品结构、数量不同而存在差异。

在各细分领域中，除上述因素外发行人各产品的销售情况还受到行业整体销售规模、客户群体数量、销售产品类型等多因素影响，具体分析如下。

（1）食品行业

①发行人食品行业各主要产品的下游客户及终端品牌商

报告期内，发行人食品行业的主要下游客户及终端品牌商具体情况如下：

产品类别	客户名称	终端品牌名
精密注塑模具	Termoformados Starpack, S.A de C.V	Pilgrims Pride、Ferrero 等
	Sneddon & Kingston Plastics Pty Ltd.	Harry's、coles、ALDI 等
	Polipa Plastik Ambalaj San. Ve Tic .A.Ş.	Algida、Koska、Kipa
	Sacvin Nigeria Limited	Sacvin
	Mold Tek Packaging Ltd.	BELEGEND butter、My Fitness、Jersey Curd 等
	Medline Industries, Inc	Medline
	Manjushree Technopack Limited	Nestle
	I-PACS.P.A	Olipac、Igenietti
	Hotpack Packaging Industries Llc	Coca Cola、Pepsi、Texas Roadhouse 等
	Cosmoplast Industrial Co. Llc	Naffco、Jotun、Bosch
	Airlite Plastics Co.	Darigold、Daisybrand、Farmer

产品类别	客户名称	终端品牌名
		Owned 等
注塑制品	伊利	巧乐兹、安慕希
	飞鹤	飞鹤、星飞帆、星阶优护
	兰格格	天边的额吉
	百果园	百果园连锁店
	李锦记	李锦记
	统一	茶瞬鲜、果重奏

注：上表中信息来源为客户公司官网、客户访谈记录等。

发行人食品行业精密注塑模具业务下游客户主要为境外食品外包装生产商，向发行人采购模具系出于其自身注塑生产需要；注塑制品业务下游客户主要为国内知名食品品牌企业，向发行人采购产品主要为相关乳制品、食品的塑料包装件。

②食品行业各主要产品的销售单价、销量和收入情况

报告期内，发行人各产品在食品行业的销售具体情况如下：

产品类别	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
精密注塑模具	销售数量（套）	135	-32.84%	201	21.08%	166
	销售单价（万元/套）	32.81	2.34%	32.06	-0.30%	32.15
	销售收入（万元）	4,429.29	-31.26%	6,443.49	20.72%	5,337.67
注塑制品	销售数量（万件）	37,533.85	1.77%	36,882.03	-5.31%	38,948.42
	销售单价（元/件）	0.34	10.05%	0.31	35.78%	0.23
	销售收入（万元）	12,761.38	11.99%	11,394.90	28.58%	8,862.13

A、精密注塑模具

销售数量方面，发行人食品领域作为精密注塑模具业务的主要终端应用行业，各期销售数量存在一定的波动，**主要系受宏观经济因素和下游客户需求波动影响。2022 年度，**发行人精密注塑模具销售收入明显下滑，主要系 2021 年 Hotpack 等海外客户新增项目的模具订单完成交付，因此 **2022 年度**收入规模下滑。销售价格方面，发行人食品领域的精密注塑模具产品的单价较其他终端领

域更高，一方面系由于食品行业的模具业务客户主要为境外客户，境外客户对于模具产品的材质和技术要求水平通常更高，其产品生产所需的模具钢材品质、生产工艺流程的精细程度等更高，相应产生的成本费用更高；且模具产品在海外市场的定价整体高于国内，因此发行人在对境外客户报价时综合考虑市场行情、产品设计生产难度和所用材质等因素，对上述行业模具产品的定价通常更高。另一方面，食品行业终端产品通常为日常消费品，产品的产销规模大、消耗速度快，相应的需要更高生产效率，因此食品塑料包装件的生产模具通常为较大型的多腔精密注塑模具，内置热流道成型工艺，模具产品内部结构复杂、生产难度较高，对于模具生产厂商的技术方案成熟性和稳定性的要求更高，因此模具产品销售单价通常更高。

报告期内，发行人精密注塑模具在食品行业销售的模具产品单价有所波动，系模具定制化属性较强，单价差异较高导致，具有商业合理性。

B、注塑制品

报告期内，发行人食品行业注塑业务规模持续增长，系注塑业务收入的主要来源。在与客户伊利深入合作的同时，发行人积极拓展食品行业大型知名企业客户资源，报告期内新增客户飞鹤、兰格格等乳制品企业客户，为其生产并销售乳制品塑料包装件，丰富了食品行业塑料包装件产品的种类。**报告期内**销售单价**持续上涨**，主要系发行人自 2020 年起开始向飞鹤生产并销售盖勺一体的奶粉盖，该产品体积较大和密封性要求较高，产品单价较其他塑料包装件更高。**报告期内**发行人向飞鹤销售的各产品单价**分别为** 1.59 元/件、**1.52 元/件、1.36 元/件，销售收入占注塑业务比重分别为 11.33%、23.57%、25.98%**，销售规模较大**且呈上涨趋势**，因此提高了注塑制品的整体平均价格。

综上所述，报告期内发行人食品行业收入持续增长，在夯实模具业务的基础上持续拓展注塑业务规模，与行业内知名企业建立稳定长久的合作关系，收入增长具有合理性。

（2）家电行业

①发行人家电行业各主要产品的下游客户及终端品牌商

报告期内，发行人家电行业的主要下游客户及终端品牌商具体情况如下：

产品类别	客户名称	终端品牌名
热流道系统	浙江天喜厨电股份有限公司	天喜
	浙江台州美多模具有限公司	海尔、LG、长虹、海信
	浙江坤泰模具股份有限公司	海尔、海信、奥克斯、澳柯玛
	宿迁精诚模具有限公司	双鹿、上凌、创维、TCL、云米、方太
	青岛海达源采购服务有限公司	海尔
	宁海县德高精密模具有限公司	小天鹅、美的
	海尔数字科技（青岛）有限公司	海尔
	广州毅昌科技股份有限公司	海尔、TCL、中骏森驰
	佛山市顺德区弘安电器有限公司	美的、海信、海尔
	佛山市科特尔汽车模具实业有限公司	美的、海信、科龙
	TCL 电器	TCL
精密注塑模具	Vestel Elektronik San. Ve Tic. A.s.	Vestel
	创维集团智能装备有限公司	创维
	深圳市兆驰股份有限公司	创维、康佳、海信、TCL
	广州毅昌科技股份有限公司	毅昌
	深圳市贝可科技有限公司	创维、康佳、海信、TCL
	深圳市聚友源科技开发有限公司	Sceptre
	东莞康佳模具塑胶有限公司	康佳
	东莞市杰伦特模塑科技有限公司	创维、康佳、海信、TCL
注塑制品	东莞市皖中通讯科技有限公司	海信、创维、康佳
	深圳市贝可科技有限公司	创维、康佳，海信、TCL
	深圳市兆驰股份有限公司	创维，康佳、TCL
	创维集团智能装备有限公司	创维
	深圳市聚友源科技开发有限公司	Sceptre

注：上表中信息来源为客户公司官网、客户访谈记录等。

发行人家电行业热流道系统、精密注塑模具业务下游客户主要为各家电品牌及其上游生产商，终端应用品牌主要系国内外知名家电品牌。

②家电行业各主要产品的销售单价、销量和收入情况

报告期内，发行人各产品在家电行业的销售具体情况如下：

产品类别	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
热流道系统	销售数量（套）	**4,616**	**30.06%**	3,549	42.53%	2,490
	销售单价（万元/套）	**1.51**	**-12.30%**	1.72	-11.92%	1.95
	销售收入（万元）	**6,962.77**	**14.21%**	6,096.51	25.54%	4,856.32
精密注塑模具	销售数量（套）	**2**	**-88.24%**	17	70.00%	10
	销售单价（万元/套）	**21.80**	**-25.94%**	29.43	72.75%	17.04
	销售收入（万元）	**43.59**	**-91.29%**	500.30	193.68%	170.35
注塑制品	销售数量（万件）	**385.12**	**14.50%**	336.36	-15.72%	399.08
	销售单价（元/件）	**2.72**	**-22.98%**	3.54	-1.00%	3.57
	销售收入（万元）	**1,049.30**	**-11.82%**	1,189.92	-16.56%	1,426.08

报告期内，发行人家电行业收入整体呈增长态势，**主要系由于**主要产品热流道系统**收入规模持续上涨**；精密注塑模具业务体量较小，而注塑制品业务收入规模较报告期期初有所减少，系发行人注塑业务结构调整和市场发展方向等因素导致。

A、热流道系统

报告期内，发行人热流道系统家电行业销售收入和数量逐年增长，变动趋势基本一致，销售单价略有下滑，系由于热流道系统为定制化产品，单套热流道价格差异较大导致。

B、精密注塑模具

发行人家电行业的精密注塑模具业务规模较小，各期销售数量、销售单价及销售规模受到个别行业客户的影响变动较大。2021 年度，公司客户京东方数字科技有限公司向公司采购 4 套生产模具，平均单价为 54.91 万元，总价 219.63 万元，从而提高发行人 2021 年度家电行业的精密注塑模具业务的平均单价及销售规模。**2022 年度**，受电视机胶框下游需求减少影响，发行人家电领域精密注塑模具订单有所减少，当期仅销售 2 套精密注塑模具，销售收入下降至 **43.59** 万元。

C、注塑制品

报告期内，发行人注塑业务中来源于家电行业的收入规模整体呈下降趋势，一方面系发行人受制于产能原因，且基于业务发展方向考虑，调整了注塑业务结构，减少了家电行业产品接单和产品生产；另一方面，由于发行人家电行业注塑制品主要为电视胶框类产品，随着电视机外形、款式的更新迭代，无边框型电视机显示屏逐渐成为主流，因此电视胶框及相应的电视产品市场需求量逐渐下降，导致发行人家电行业注塑业务收入规模减少。

（3）日化行业

①发行人日化行业各主要产品的下游客户及终端品牌商

报告期内，发行人日化行业的主要下游客户及终端品牌商具体情况如下：

产品类别	客户名称	终端品牌名
精密注塑模具	Plant Protey, JSC	Fancl、Unilever 等
	Thomriss Embalagens Plasticas Ltd.	Max&Love、make B、Glam 等
	昱庆塑胶五金制品（惠州）有限公司	Ikea
	威莱（广州）日用品有限公司	威露士
	广东伟达智能装备股份有限公司	伟达智能
	Shaily Engineering PlasticsLtd	IKEA、Shaily
	Rieke De Mexico	Rieke
	Pieriplast S.A.C.	Walmart 等
	Intecplast S.A.	Avon、Colgate、aldor 等
	Efficient Innovations Pvt. Ltd	欧莱雅等
	All Time Plastics Pvt. Ltd.	IKEA、Tesco、REWE、Walmart 等
	Alcochem Specialties B.V.	利洁时
注塑制品	Silgan Dispensing Systems Slatersvi lle	Method
	好来化工（中山）有限公司	黑人牙膏

注：上表中信息来源为客户公司官网、客户访谈记录等。

发行人日化行业客户主要为日化品、化妆品品牌的上游外包装生产商，向发行人采购精密注塑模具系为满足自身生产需求，终端客户主要系知名日化品牌；注塑业务体量较小，终端产品品牌为 Method 和黑人牙膏。

②日化行业各主要产品的销售单价、销量和收入情况

报告期内，发行人各产品在日化行业的销售具体情况如下：

产品类别	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
精密注塑模具	销售数量（套）	**99**	**25.32%**	79.00	-9.20%	87
	销售单价（万元/套）	**39.25**	**31.14%**	29.93	-13.72%	34.69
	销售收入（万元）	**3,885.77**	**64.33%**	2,364.63	-21.65%	3,018.10
注塑制品	销售数量（万件）	**3,417.28**	**8.18%**	3,158.88	-0.35%	3,170.03
	销售单价（元/件）	**0.18**	**50.89%**	0.12	-60.91%	0.30
	销售收入（万元）	**598.11**	**63.24%**	366.41	-61.05%	940.63

发行人日化行业的主要收入来源为精密注塑模具业务，各期收入规模和销售产品数量有所波动但整体业务体量规模较大；注塑制品业务收入金额较小，各期收入波动主要与个别客户当期的注塑订单变化相关。

A、精密注塑模具

发行人日化领域作为精密注塑模具业务的重要终端应用行业之一，各期收入金额、销售数量存在一定的波动，系由于模具业务收入项目性特征较强，各期模具销量、收入受到下游客户新产品开发、现有产品生产计划影响较大，订单波动性所致。

销售价格方面，与食品行业的模具生产和销售情况类似，发行人日化领域的精密注塑模具产品的单价较其他终端领域更高，一方面系由于其主要客户均为境外客户，发行人报价时综合考虑境外模具市场行情、产品生产制造工艺的难度以及原材料成本等因素进行定价，报价通常高于境内客户；另一方面，日化行业终端产品亦为日常消费品，对上游包装塑料件的生产效率要求较高，相应生产模具的型腔数多、成型工艺和生产制造流程更为复杂，因此单位产品价值更高。

B、注塑制品

发行人日化行业的注塑制品业务规模较小，各期销售数量、单价和收入规模受到单个客户订单的影响较大。该业务日化领域的主要客户为 Silgan

Dispensing Systems Slatersville Llc（以下简称“Silgan Dispensing”），各期向发行人采购注塑制品金额分别为 822.52 万元、224.15 万元和 **323.10 万元**，占日化注塑业务收入的 87.44%、61.18%和 **54.02%**，系日化注塑制品业务收入的主要来源，对该行业业务的整体影响较大。

发行人向 Silgan Dispensing 生产并销售的主要产品为洗衣液瓶盖，2020 年新产品洗衣液四件套组合盖开始量产销售，该产品销售收入占当年向 Silgan Dispensing 销售收入总额的 64.70%，组合盖产品结构较为复杂，所需的机器、人工加工成本较高，单位价格为 2.43 元/件，因此当年**日化行业**注塑制品的销售单价**较高**。2021 年度、**2022 年度**该产品销售收入占当期向 Silgan Dispensing 销售收入总额的比重分别为 39.03%、**34.23%**，收入占比有所下滑，导致日化行业注塑制品整体销售价格较 2020 年度有所下滑。

综上所述，发行人在日化领域的模具开发、技术和应用方案较为成熟，模具业务收入系该行业的主要业务来源；模具客户以境外日化品包装生产商居多，对模具产品的生产稳定性、技术工艺和生产效率的要求较高，因此模具产品单价通常更高；报告期各期发行人注塑业务体量规模较小，销售情况受到单个客户产品结构和类型的影响较大，具有商业合理性，符合实际经营情况。

（4）电子雾化器行业

①发行人电子雾化器行业各主要产品的下游客户及终端品牌商

报告期内，发行人电子雾化器行业的主要下游客户及终端品牌商具体情况如下：

产品类别	客户名称	终端品牌名
精密注塑模具、注塑制品	深圳麦克韦尔科技有限公司	FEELM、VAPORESSO、RELX
	深圳市合元科技有限公司	RELX

注：上表中信息来源为客户公司官网、客户访谈记录等。

发行人电子雾化器行业客户主要为麦克韦尔和合元科技，上述客户系电子雾化器产品的研发、生产和品牌商，发行人各期根据客户提供的终端产品示意图为其提供模具设计、生产和下游注塑生产业务。

②电子雾化器行业各主要产品的销售单价、销量和收入情况

报告期内，发行人各产品在电子雾化器行业的销售具体情况如下：

产品类别	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
精密注塑模具	销售数量（套）	**35**	**-60.23%**	88	450.00%	16
	销售单价（万元/套）	**17.20**	**40.98%**	12.20	12.45%	10.85
	销售收入（万元）	**601.99**	**-43.91%**	1,073.30	518.48%	173.54
注塑制品	销售数量（万件）	**26,802.56**	**-27.65%**	37,047.20	8.48%	34,150.46
	销售单价（元/件）	**0.13**	**-16.81%**	0.16	6.18%	0.15
	销售收入（万元）	**3,614.15**	**-39.82%**	6,005.29	15.19%	5,213.56

报告期内，发行人电子雾化器领域销售收入**存在一定波动**。受电子烟行业监管政策影响，自 2021 年下半年以来，发行人电子雾化器行业订单减少，销售收入有所下滑。**电子雾化器领域销售**收入来源以注塑业务为主，系发行人与电子雾化器行业客户的合作模式所致。发行人**向**电子雾化器行业主要客户麦克韦尔、合元科技提供“模塑一体化”生产服务，发行人为客户设计、开发并生产模具后，继续为其提供下游注塑制品的生产。

2020 年起，发行人基于双方合作互信的基础，且为抢占市场先机，为上述客户开发电子烟零配件相关的注塑生产模具；上述模具系客户处于强势地位，要求其注塑厂商先行进行模具开发和生产并支付款项，但就商业实质而言，上述模具系为后续注塑订单生产所用，因此发行人进行产品定价时，综合考虑未来注塑订单和潜在市场机会等因素，按照较低的金额与客户签订模具销售合同，因此当期起模具单价下降幅度较大。而注塑业务方面，在终端产品市场需求旺盛的背景下，发行人电子烟塑料零配件订单充足，注塑业务规模持续增长。

电子雾化器行业收入自 2021 年下半年以来销售收入有所下滑，系受到行业的监管政策影响，下游客户的降低了备货的需求。**同时，发行人紧随国家产业政策导向，积极调整相关业务发展规划，并逐步减少在电子雾化器领域的资源投入和布局。**因此发行人电子雾化器行业收入变化趋势与行业发展情况相符，具有商业合理性。

（5）IT 电子行业

①发行人 IT 电子行业各主要产品的下游客户及终端品牌商

报告期内，发行人 IT 电子行业的主要下游客户及终端品牌商具体情况如下：

产品类别	客户名称	终端品牌名
热流道系统	重庆宇海科技有限公司	惠普、戴尔、宏基
	重庆宇海精密制造股份有限公司	惠普、戴尔、宏基
	重庆钜恒电子科技有限公司	惠普、戴尔、宏基
	重庆禾秀丰电子有限公司	惠普、戴尔、宏基
	深圳市东方亮彩精密技术有限公司	OPPO、小米
	比亚迪	小米、比亚迪等
	深圳富泰宏精密工业有限公司	亚马逊
	领益智造科技（东莞）有限公司	OPPO、小米、华为
	昆山新至升塑胶电子有限公司	罗技、三星、佳世达、天合、麦格纳
	昆山科森科技股份有限公司	华为、亚马逊、谷歌
	巨腾（内江）资讯配件有限公司	惠普、戴尔、宏基（笔记本电脑零部件）
	福建省石狮市通达电器有限公司	华为、小米、广达、仁宝、华硕、联想、三星、宝龙达、吉利

注：上表中信息来源为客户公司官网、客户访谈记录等。

发行人 IT 电子行业下游客户主要系知名手机、笔记本电脑品牌的上游生产商，向发行人采购热流道系统进行手机、电脑、鼠标等产品塑料零部件注塑模具的生产；终端产品主要为国内外知名手机、笔记本电脑、鼠标等电子产品品牌。

②IT 电子行业各主要产品的销售单价、销量和收入情况

报告期内，发行人各产品在 IT 电子行业的销售具体情况如下：

产品类别	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
热流道系统	销售数量（套）	**3,229**	**3.23%**	3,128	2.22%	3,060
	销售单价（万元/套）	**1.71**	**-2.37%**	1.75	11.41%	1.57
	销售收入（万元）	**5,516.95**	**0.71%**	5,478.07	13.89%	4,810.11

报告期内，发行人 IT 电子行业销售的主要产品为热流道系统。报告期内销售数量呈增长趋势，主要系 IT 电子行业市场整体向好、产品更新迭代速度加快，

市场需求增加带动公司热流道系统销售的提升。

IT 电子行业用热流道系统销售单价较报告期期初有所增长，系由于在 IT 产品外观的时尚、轻薄化和产品更新迭代速加快的背景下，产品外观的平滑度、生产的精细水平和生产效率等要求提升，热流道系统内部结构及生产工艺流程趋于复杂，因此发行人根据市场行情和供需环境进行产品售价的调整。此外，IT 电子行业热流道系统产品的销售单价整体较其他终端应用领域更低，系该类热流道系统体积较小导致。

（6）医疗行业

①发行人医疗行业各主要产品的下游客户及终端品牌商

报告期内，发行人医疗行业的主要下游客户及终端品牌商具体情况如下：

产品类别	客户名称	终端品牌名
热流道系统	河南驼人医疗器械集团有限公司	驼人、舒适、CGPO
	东莞市中泰模具股份有限公司	中泰
	重庆威科贝科技有限公司	威科贝
	厦门市质子工贸有限公司	质子
精密注塑模具	浙江康德莱医疗器械股份有限公司	康德莱 KDL
	石家庄鑫富达医药包装有限公司	朗依制药
	山东中保康医疗器具有限公司	中保康
	江苏永兴医药包装有限公司	永兴医药
	河南曙光汇知康生物科技股份有限公司	曙光汇知康、曙光健士
	广东百合医疗科技股份有限公司	百合
	Romsons Juniors	Uro Cath、 C.V.P Manometer、Dignity 等
注塑制品	广州毅昌科技股份有限公司	毅昌科技
	深圳逗点生物技术有限公司	逗点生物 biocomma
	珠海市康利莱医疗器械有限公司	康利莱
	深圳市宝润霖健康技术有限公司	宝润霖

注：上表中信息来源为客户公司官网、客户访谈记录等。

发行人医疗行业客户主要系国内外医疗耗材、医疗设备的生产制造商，向发行人采购热流道、模具或注塑制品用于自行生产、对外销售或自用。由于医疗器械产品客户多为医院或其他健康机构等，或是通过国家集采方式进行售卖，

因此无法取得终端客户信息；上述客户作为相关产品的生产商，其产品通常为自有品牌进行销售，符合行业惯例。

②医疗行业各主要产品的销售单价、销量和收入情况

报告期内，发行人各产品在医疗行业的销售具体情况如下：

产品类别	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
热流道系统	销售数量（套）	**331**	**103.07%**	163	288.10%	42
	销售单价（万元/套）	**3.42**	**128.16%**	1.50	-75.78%	6.19
	销售收入（万元）	**1,132.83**	**363.65%**	244.33	-6.01%	259.94
精密注塑模具	销售数量（套）	**25**	**-16.67%**	30	0.00%	30
	销售单价（万元/套）	**35.57**	**78.93%**	19.88	22.15%	16.28
	销售收入（万元）	**889.31**	**49.08%**	596.54	22.15%	488.39
注塑制品	销售数量（万件）	**41,435.83**	**256.17%**	11,633.71	107.62%	5,603.35
	销售单价（元/件）	**0.04**	**20.87%**	0.03	-13.11%	0.04
	销售收入（万元）	**1,654.42**	**330.49%**	384.31	80.40%	213.03

发行人各主要产品均涉及医疗行业，受行业准入门槛、行业产品标准以及国内医疗产品生产技术等多方面因素影响，发行人在医疗行业的整体业务体量、收入规模较小，各产品的主要客户群体较小、数量较少；由于热流道系统、精密注塑模具业务收入具有项目性特征，业务规模小、客户数量少的医疗行业整体销售情况较其余终端领域更易受到单个客户、单个产品的影响，各期各产品收入金额、销售数量和销售单价的波动性较大。受医疗行业下游市场需求增加影响，发行人**2022 年度**医疗行业热流道系统销售数量及销售收入有所增长。

注塑制品业务方面，医疗行业注塑制品单价较其他终端领域塑料件价格更低，系由于发行人医疗注塑制品以针筒、试剂管等产品为主，产品体积较小，因此产品单位价值较低。受医疗行业下游市场需求增加影响，2020 年起发行人医疗行业注塑业务收入有所增长。

综上所述，发行人终端产品的主要应用领域除汽车行业外，为食品、日化、家电、电子雾化器、IT 电子、医疗等行业。报告期内各终端领域收入、销售单

价和数量存在一定的波动，与产品特性、规格型号、市场行情等多重因素相关，具有商业合理性，符合实际经营情况。

2、电子烟监管政策对发行人业务的影响

2021 年 3 月 22 日，我国工业和信息化部、国家烟草专卖局共同起草《关于修改<中华人民共和国烟草专卖法实施条例>的决定》的征求意见稿，并提出“电子烟等新型烟草制品参照本条例中关于卷烟的有关规定执行”；2022 年 3 月 11 日，国家烟草专卖局制定了《电子烟管理办法》“以下简称《管理办法》”，明确电子烟的监管对象、售卖途径和质量管理，电子烟监管政策落地。

电子烟行业政策出台以来，发行人已积极调整业务规划，逐步减少在电子烟雾化器领域的投入与布局，目前发行人该领域销售收入、毛利占比较小，且发行人已作出战略规划调整，将进一步减少并于 2024 年上半年终止电子雾化器领域相关业务，将相关注塑产能切换和应用于食品和日化包装、新能源电池等领域，因此下游相关监管政策对发行人未来整体业务和经营情况不会构成重大影响。

（四）对发行人各类业务的销量、单价逐年进行量化分析，说明变动原因及合理性，热流道系统、精密注塑模具报告期内收入增幅较小但注塑制品业务收入大幅增长的合理性，与行业发展趋势、市场需求、同行业可比公司是否一致；

1、对发行人各类业务的销量、单价逐年进行量化分析，说明变动原因及合理性，热流道系统、精密注塑模具报告期内收入增幅较小但注塑制品业务收入大幅增长的合理性

报告期内，发行人各主要产品的收入、销量、单价及其变动情况如下：

产品类别	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
热流道系统	收入金额（万元）	**22,739.82**	**16.01%**	19,601.18	19.43%	16,411.78
	销售数量（套）	**13,170**	**21.09%**	10,876	19.89%	9,072
	单价（万元/套）	**1.73**	**-4.08%**	1.80	-0.38%	1.81

产品类别	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
精密注塑模具	收入金额（万元）	**11,305.56**	**-6.64%**	12,110.10	21.08%	10,001.51
	销售数量（套）	**332**	**-27.83%**	460	36.09%	338
	单价（万元/套）	**34.05**	**29.33%**	26.33	-11.03%	29.59
注塑制品	收入金额（万元）	**21,300.56**	**9.14%**	19,517.33	17.18%	16,655.43
	销售数量（万件）	**114,559.29**	**28.36%**	89,247.28	8.48%	82,271.34
	单价（元/件）	**0.19**	**-14.98%**	0.22	8.02%	0.20

（1）热流道系统

报告期内，热流道系统平均销售单价为 1.81 万元/套、1.80 万元/套和 **1.73 万元/套**，销售数量为 9,072 套、10,876 套和 **13,170 套**。

2021 年，热流道系统销售单价较上年基本平稳，销量上升一方面系当期向家电领域大客户海尔数字销售热流道系统合计 952 套，较上期增加 476 套，销售数量增幅较大；另一方面，当期发行人新增热流道系统业务客户较多且较为零散，销售的热流道套数增加而平均单价较低。

2022 年度，热流道系统销售单价较上一年度下降了 **4.08%**，而热流道系统销量较上一年度提升了 **21.09%**，主要系汽车行业领域热流道系统销量明显增加，当期销量 **7,415.16 套**，销量增长了 **22.71%**。另一方面，随着发行人在医疗领域的业务进一步开拓，合作客户数量和销售规模有所增加，**2022 年度**销售数量 **1,132.83 套**，销量增长了 **363.65%**。

（2）精密注塑模具

精密注塑模具作为定制化产品，系发行人根据不同终端注塑制品的外观、型号和精细度等要求设计并制造的大型专业生产工具；不同模具产品的成型工艺、规格参数、型腔数量、内部结构、外观体积和所用材质等方面差异较大，使得模具的设计制造难度、花费的材料、人工和时间成本以及对生产商技术水平的要求各不相同，因此模具产品为定价方式一般为“一模一议”，不同客户、

不同产品间的模具销售价格均存在差异。此外，注塑模具作为注塑制品的生产工具，在得到适宜周全的维护下使用寿命较长，且模具单位价值较高，因此下游客户对于模具产品的需求与其新产品开发、现有产线的拓展计划等因素相关，模具订单连续性较弱，因此模具销售数量各期存在一定差异。

报告期内，公司精密注塑模具价格为 29.59 万元/套、26.33 万元/套和 **34.05 万元/套**，销量为 338 套、460 套和 **332 套**。2021 年，模具价格较上年回落，系由于当期发行人为电子雾化器业务客户合作模式所致；发行人为客户先行开发注塑生产模具并收取款项，但就商业实质而言，该等模具系发行人为取得后续注塑订单所开发，因此基于商业策略和后续业务发展潜力等因素对该批模具的定价较低。当期发行人为麦克韦尔、合元科技合计开发模具 81 套，合计收入金额 1,040.25 万元，模具单价为 12.84 万元/套，降低了当期整体模具产品单价。此外，当期销售模具数量较上年增长较多，一方面系向客户麦克韦尔、合元科技当期销售模具数量较上年增加 67 套；另一方面，2021 年发行人海外模具市场需求有所增长导致销量有所增长。

2022 年度销售数量明显下滑，主要系境外客户 Hotpack、Termoformados Starpack,S.A de C.V 当期模具采购量较 2021 年分别减少了 **31 套**、15 套。另一方面，受电子烟行业监管政策影响，电子雾化器领域模具销量明显下滑，当期精密注塑模具数量下滑至 **35 套**，销量减少 **60.23%**。

2022 年度销售价格较 2021 年度销售价格提高了 **7.72 万元/套**，主要系发行人电子雾化器领域精密注塑模具平均单价有所上升，当期电子雾化器领域模具平均销售单价为 **17.20 万元/套**，较 2021 年提高了 **5.00 万元/套**，使得整体模具销售单价提高 **0.53 万元/套**。另一方面，日化行业**销售规模及**平均单价**均有所**上涨，使得整体模具销售单价提高了 **6.56 万元/套**，主要系发行人当期向境外日化行业客户 **Shaily Engineering Plastics Ltd.**、Protey LLC、高露洁（巴基斯坦）等销售了一批注塑模具，平均单价为 **55.06 万元/套，较 2021 年度平均单价提升了 24.79 万元/套**。

（3）注塑制品

发行人注塑制品业务规模呈持续增长态势，各期销售单价存在波动但整体

较为稳定。发行人注塑业务终端产品品类繁多，不同产品间体积型号、规格参数、所用原材料和生产工序等各不相同，产品单价有所不同；各期发行人注塑业务产品结构、数量不同导致各期销售的数量、平均价格存在差异。

发行人注塑业务销售数量、收入规模大幅增长，系报告期内发行人注塑业务处于业务快速成长期，依托自身的热流道和精密注塑模具技术优势、丰富的行业解决方案经验以及“模塑一体化”技术生产能力，在原有业务的基础上进一步拓展食品和日化包装、电子雾化器塑料配件等注塑领域业务；由于注塑客户通常对终端产品的需求量大，终端产品品类、型号繁多，发行人通过不断深化与各领域客户的合作，持续丰富并拓展注塑制品的种类和款式，使得注塑业务规模保持持续增长态势。

销售单价方面，注塑制品 2021 年度平均单价**有所**上涨，主要系食品领域注塑制品单价持续增长所致。一方面，发行人在该行业的技术经验成熟、产品性能和质量稳定，因此具有较强的议价能力。另一方面，发行人与客户飞鹤的业务往来金额**有所**增长，向其生产并销售奶粉**盖勺一体化**塑料件体积较大、生产工序较为复杂，需要的人工成本较高，产品单价较其他款式食品包装塑料件更高；2020 年、2021 年和 **2022 年度**，发行人向飞鹤销售的产品单价分别为 1.59 元/件、1.52 元/件和 **1.36 元/件**，销售收入合计分别为 1,887.52 万元、4,600.21 万元和 **5,534.24 万元**，发行人向飞鹤的销售单价较高在一定程度上提高了注塑业务的整体平均单价。**2022 年度**销售单价有所下滑，主要系当期电子雾化器领域不同类别、规格产品销售占比变动导致当期销售单价下滑，使得发行人注塑制品销售单价下滑 **0.05 元/件**。除电子雾化器领域外，其他行业注塑制品单价及销售占比存在一定波动，但对注塑制品平均单价的整体影响较小。

2、各主营业务的收入变动情况与行业发展趋势、市场需求、同行业可比公司是否一致的分析

报告期内，发行人热流道系统和精密注塑模具业务收入较为稳定，整体呈增长态势，注塑业务规模则持续增长，逐渐成为发行人业务收入的主要来源，与发行人下游市场行情、经营战略规划和行业发展导向等因素相关。

（1）热流道系统

根据 QYResearch 的统计，国内热流道销售收入由 2017 年的 7.96 亿美元增长至 2021 年的 10.10 亿美元,未来随着我国热流道使用率的提升，国内市场销售规模预计仍将保持稳定增长，预计 2028 年国内热流道销售收入达到 16.70 亿美元。报告期内发行人热流道系统收入规模呈增长趋势，变动符合行业发展特点。

目前尚无热流道相关产业的上市公司，因此无法取得同行业公司的经营情况进行比较。

（2）精密注塑模具

报告期内，发行人精密注塑模具业务收入呈现小幅波动增长的趋势，但整体业务规模较小、体量较为稳定。由于精密注塑模具系大型专业生产工具，生产设计周期较长、制造工序复杂，单位产品耗费的人员、制造成本较高，发行人按照自身产能和市场需求情况进行业务接单和生产。近年来我国模具行业发展和出口情况较为稳定，按照注塑模具 45%占比估算，2020 年我国模具行业销售收入为 2,708 亿元，则注塑模具市场规模约为 1,218.60 亿元，2021 年我国模具行业销售收入为 3,034.81 亿元，则注塑模具市场规模约为 1,365.66 亿元。注塑模具在我国模具中占有重要地位，广泛应用于汽车、家电、电子通信行业等领域的塑料零件生产，并且随着下游行业迅速发展，注塑模具市场容量将进一步扩大。发行人精密注塑模具业务变动符合行业发展特点。

报告期内，发行人同行业可比公司模具业务收入变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
昌红科技	**11,760.37**	**-2.81%**	12,100.42	2.82%	11,768.20
横河精密	**5,144.21**	**-0.35%**	5,605.11	-26.08%	7,582.90
上海亚虹	**1,193.19**	**53.22%**	778.76	-49.68%	1,547.70
海泰科	**41,516.14**	**-17.08%**	50,068.12	9.91%	45,552.64
肇民科技	**2,143.04**	**-20.32%**	2,689.40	-26.51%	3,659.68
唯科科技	**21,535.86**	**16.86%**	18,428.78	3.71%	17,769.53
同行业可比公司平均变动率		**4.92%**		-14.31%	

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
麦士德福	11,305.56	-6.64%	12,110.10	21.08%	10,001.51

注：1、上表中数据来源为招股说明书、年度报告；
2、金富科技未开展模具业务，故未列入比较。

报告期内，同行业可比公司模具业务规模存在差异，收入波动情况亦有所不同。业务规模方面，发行人模具业务体量与昌红科技较为接近，**横河精密**、上海亚虹、肇民科技的模具业务规模较小，而海泰科模具收入较高，系由于海泰科专注于模具产品的生产和销售，而其余同行业可比公司均为“模塑一体化”生产商，对两块业务的发展各有侧重，且产品类型较为丰富，因此模具业务规模相对较小。变动趋势方面，报告期内同行业可比公司模具业务收入均存在一定的变动，变化方向和幅度各异。其中，昌红科技、海泰科 2021 年收入呈现上涨趋势，**2022 年度均有所下滑**；而上海亚虹 2021 年收入**有所**下降，**2022 年度**有所回升；唯科科技整体收入**呈上涨趋势**；横河精密、肇民科技模具收入**呈下降趋势**。发行人及同行业公司模具收入变动存在差异系各公司模具产品下游应用领域、产品类型、客户结构和业务发展规划不同所致，符合产品特点。

（3）注塑制品

报告期内，发行人注塑制品业务规模持续增长，一方面系由于发行人注塑业务规模整体较小，尚处于快速发展期，随着发行人注塑产能的提升业务体量持续扩大；另一方面，作为终端应用和消费品，注塑制品行业市场空间广阔，行业发展潜力较大。

塑料产品门类多，产业关联度强，市场容量大；从塑料制品成型工艺来看，塑料加工有注塑、挤压、吹塑等多种成型工艺，其中注塑成型是塑料加工业最重要的组成部分，约 83%使用注塑成型。随着产业结构逐步转型升级，高档产品比重逐步加大，基础配套服务功能不断完善，高端塑料制品的需求和市场空间逐步打开；“以塑代钢”、“以塑代木”的发展趋势和新型塑胶材料的广泛应用亦为塑料制品业的发展提供了广阔的市场空间。受益于广阔的市场空间及发行人成熟的热流道、精密模具和注塑技术，报告期内发行人注塑业务收入规模**保持**增长。

报告期内，发行人同行业可比公司注塑业务收入和变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
昌红科技	**73,757.74**	**18.00%**	62,508.59	25.48%	49,815.23
横河精密	**59,636.92**	**1.66%**	60,975.96	25.30%	48,663.20
上海亚虹	**35,602.46**	**-7.91%**	38,660.27	14.95%	33,633.28
金富科技	**69,831.45**	**9.81%**	65,938.80	28.20%	51,436.19
肇民科技	**49,233.96**	**-7.85%**	53,429.72	21.94%	43,814.91
海泰科	**7,981.29**	**15.95%**	8,836.17	143.88%	3623.12
唯科科技	**51,233.30**	**-16.38%**	61,267.54	36.39%	44,922.21
同行业可比公司平均变动率		**1.90%**		42.31%	
麦士德福	**21,300.56**	**9.14%**	19,517.33	17.18%	16,655.43

注：1、上表中数据来源为招股说明书、年度报告；
2、海泰科 2019 年始从事注塑业务，因此增长率较高，剔除海泰科影响后，2021 年同行业可比公司注塑业务平均变动率为 25.38%。

发行人报告期内注塑业务收入逐年增长，年均复合增长率为 13.09%，与同行业可比公司注塑业务收入增速存在差异，主要系下游应用领域差异导致，上述同行业可比公司注塑业务主要集中于汽车、家电、饮料及食品、办公用品、电子等领域，且各有侧重，而发行人注塑业务主要集中于食品包装等领域，同时有少量涉及家电、日化、医疗、电子雾化器等领域。由于发行人与同行业可比公司注塑产品终端应用领域差异较大，受行业政策、下游市场需求波动、产品更迭等影响，不同下游应用领域注塑需求变动差异较大。并且，与同行业可比公司相比，发行人注塑业务规模较小，业务起步时间较晚且尚处于快速增长的初始发展阶段，因此注塑业务收入规模增速较高。

综上所述，发行人注塑业务收入**持续增长**符合行业发展趋势、市场需求情况，具有合理性。与同行业可比公司存在差异主要系注塑业务发展时间、终端下游应用领域等不同原因所致。

（五）说明报告期内发行人同类产品单价与市场价格、同行业可比公司是否存在差异，发行人各类产品收入变动趋势与同行业可比公司是否存在差异；

1、发行人同类产品单价与市场价格、同行业可比公司的比较

（1）热流道系统

国内暂无主营热流道系统的上市公司，无市场公开价格信息可用于发行人热流道系统产品价格进行对比，但部分模具行业公司公开披露了其采购热流道用于模具生产的情况，发行人热流道销售单价与其采购单价对比如下：

单位：万元/套

公司名称	主要采购热流道品牌	2022 年度	2021 年度	2020 年度
唯科科技	马斯特、英柯欧、圣万提、英格斯、深圳市阿德万斯科技有限公司	/	2.24	2.16
海泰科	英格斯、圣万提	/	/	6.96
肇民科技	未披露	/	/	3.22
宁波方正	英柯欧、圣万提、英格斯、柳道	7.55	7.48	7.68
星诺奇	圣万提、马斯特、赫斯基、南烽精密机械（深圳）有限公司	/	1.71	2.01
百康光学	马斯特、英格斯、柳道、麦士德福、优利浦	/	4.04	2.64
同行业公司采购平均单价		7.55	3.87	4.11
麦士德福热流道销售平均单价		1.73	1.80	1.81

注：1、上表中数据来源为招股说明书、反馈回复等公开文件；
2、唯科科技、星诺奇“2021 年度”数据为 2021 年 1-6 月采购数据；“/”表示未披露该数据。

热流道系统作为模具内置的加热组件系统，价格受到下游模具的尺寸、结构、型腔排列、浇口位置和进胶点数等多种因素影响。发行人热流道系统销售单价低于同行业公司的平均采购单价，一方面系由于同行业公司对国外品牌的热流道采购比例较高，境外热流道品牌由于先发优势品牌影响力较大，产品溢价更高，因此产品单价较高；另一方面，同行业公司采购的热流道类型与发行人销售的热流道类型存在较大差异，同行业公司中注塑模具用于汽车领域大尺寸塑料件的生产，因此注塑模具及所需的热流道系统体积较大，单价更高。

综上所述，发行人向热流道系统主要客户销售价格与同行业公司热流道系统采购单价相比偏低具有合理性。

（2）精密注塑模具

报告期内，同行业可比公司模具产品销售单价情况如下：

单位：万元/套

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海泰科	**86.31**	81.54	92.60
横河精密	**14.45**	15.23	14.55
上海亚虹	**14.55**	4.58	8.84
肇民科技	**/**	/	13.56
唯科科技	**/**	/	17.82
同行业可比公司平均单价	**38.44**	33.79	29.47
麦士德福模具销售平均单价	**34.05**	26.33	29.59

注：1、上表中数据来源为招股说明书、反馈回复、年度报告等公开文件；
2、昌红科技未披露模具单价信息；金富科技无模具业务，故未列示；
3、“/”表示未披露该数据。

发行人及同行业可比公司之间模具产品单价差异较大，系由于精密注塑模具作为大型专业化生产工具，不同产品间体积规格、成型工艺、腔数结构和生产设计难度差别较大，终端应用领域的不同亦导致终端客户对产品的质量和售后维护需求不同，因此产品单价差异较大。

同行业可比公司中，海泰科主要系向境外知名汽车内外饰件企业生产和销售大型汽车内外饰件模具，汽车模具通常体积规格较大，销售单价通常较高；其余同行业可比公司模具下游产品主要集中于家居、电子、家电、办公设备和中小型汽车内外饰件等应用领域，相应注塑模具的尺寸更小，单价更低。2021年，发行人精密注塑模具销售平均价格相对同行业可比公司模具产品而言更低，系由于当期电子雾化器行业精密注塑模具销量较多，该部分模具定价偏低导致。

综上所述，发行人及同行业可比公司之间的模具单价存在差异，主要与产品特性、终端应用领域、客户结构和业务合作方式等因素相关，符合行业惯例。

（3）注塑制品

报告期内，同行业可比公司注塑制品销售单价情况如下：

单位：元/件

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
金富科技	**0.03**	0.03	0.04
肇民科技	**/**	/	1.64

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
唯科科技	/	/	0.92
同行业可比公司平均单价	0.03	0.03	0.86
麦士德福注塑制品销售平均单价	0.19	0.22	0.20

注：1、上表中数据来源为招股说明书、反馈回复、年度报告等公开文件；
2、海泰科主要业务为模具，故未列示；昌红科技未单独披露注塑制品价格信息，故未列示；
3、金富科技单价系其主要产品塑料防盗瓶盖的单价；
4、横河精密、上海亚虹披露注塑制品价格单位为万元/吨，计量单位不同导致无法对比，故未列示；
5、“/”表示未披露该数据。

与同行业可比公司相比，发行人注塑制品平均单价较低，主要系产品结构类型所致。同行业可比公司中，肇民科技注塑制品适用于汽车、高端厨卫等行业，唯科科技着重于电子、家居领域的小型注塑制品，而金富科技主要产品为塑料防盗瓶盖，不同可比公司间产品类型差异导致注塑制品销售的平均单价差异较大。报告期内，发行人注塑制品主要应用于食品饮料、电子雾化器及家用电器等行业，不同行业注塑制品产品尺寸、用料及制造工艺各异，销售单价存在差异。

综上所述，发行人注塑制品销售单价低于同行业可比公司，系不同产品所用塑胶原料、规格体积、应用领域等差异导致，符合行业特点。

2、发行人各类产品收入变动趋势与同行业可比公司的比较

发行人各类产品收入变动趋势与同行业可比公司的比较分析相关内容已在本题之“（四）对发行人各类业务的销量、单价逐年进行量化分析，说明变动原因及合理性，热流道系统、精密注塑模具报告期内收入增幅较小但注塑制品业务收入大幅增长的合理性，与行业发展趋势、市场需求、同行业可比公司是否一致；”之“2、各主营业务的收入变动情况，与行业发展趋势、市场需求、同行业可比公司是否一致的分析”中进行回复。

综上所述，报告期内发行人各主要产品的销售单价与市场价格、同行业可比公司同类产品的销售价格存在差异，以及各类产品收入变动趋势与部分同行业可比公司的业务收入变动趋势存在差异，与产品特性、终端应用领域和客户结构不同等因素相关，具有合理性，符合行业特点。

（六）说明发行人销售原材料的原因、主要客户，是否符合行业惯例，是否存在利益输送或其他利益安排；

1、发行人向客户销售原材料的情况

报告期内，发行人存在少量向客户销售原材料的情形，各期销售金额和客户情况如如下：

单位：万元

所属期间	客户名称	销售原材料类别	销售金额
2022 年度	东莞市君旺塑胶五金有限公司	塑胶原料	**14.06**
	深圳市山峰科技有限公司	塑胶原料	**1.88**
	鑫华进科技（深圳）有限公司	塑胶原料	**179.57**
	销售金额合计		**195.51**
2021 年度	九河精微塑胶工业（深圳）有限公司	塑胶原料	5.18
	深圳市合和恒一实业有限公司	塑胶原料	11.48
	深圳市正威华塑胶有限公司	塑胶原料	15.24
	深圳市山峰科技有限公司	塑胶原料	1.08
	鑫华进科技（深圳）有限公司	塑胶原料	321.78
	东莞市顺柏塑胶制品有限公司	塑胶原料	10.48
	东莞千度电热器材有限公司	加热元器件	20.09
	太泓电热科技（南京）有限公司	加热元器件	89.40
	销售金额合计		**474.74**
2020 年度	东莞市宏昱实业有限公司	塑胶原料	13.81
	广州科力工程塑料有限公司	塑胶原料	58.65
	苏州正庄色母材料有限公司	塑胶原料	10.30
	鑫华进科技（深圳）有限公司	塑胶原料	21.93
	销售金额合计		**104.68**

发行人向客户销售的原材料**主要**系注塑业务生产相关的塑胶原料，各期销售金额较小，一方面系发行人注塑业务终端产品品类丰富，生产所用的塑胶原料规格、类型和品种众多；虽然发行人按照“以销定产”、“以产定购”的采购模式，依照生产经验和预计订单数量进行塑胶原料的采购和备货，但实际生产过程中注塑制品实际订单量、生产效率等因素仍会导致少量塑胶原料剩余的情形，发行人对该些原材料进行售卖处理；另一方面，部分客户向发行人采购塑胶原料系为满足自身注塑生产计划产生的原材料周转需求。

报告期内发行人原材料销售金额分别为 104.68 万元、474.74 万元和 **195.51** 万元。2021 年度发行人销售塑胶原料的金额较大，系与鑫华进科技（深圳）有限公司（以下简称“鑫华进”）间合作方式变更所致。鑫华进作为发行人的外协加工厂商，为发行人提供注塑加工生产服务。2018 年至 2020 年，发行人向鑫华进提供注塑制品生产过程中所需的塑胶原料，鑫华进根据产品加工需求及约定的外协加工计价方式，作为外协加工厂商为发行人生产胶框类注塑制品，并收取相应的外协加工服务费。2021 年起，随着注塑制品业务规模进一步扩大，发行人预计注塑外协需求量增加。为满足公司原材料的管理需求，更好地明确管理责任，发行人与鑫华进的合作模式由委托加工转变为独立购销，即发行人将生产所需的塑胶原料销售给鑫华进，并同时向其下达采购订单；鑫华进按照产品需求进行加工生产后，将产品销售给发行人。上述销售和采购交易价格均由双方协商确定且与市场价格基本一致，采购和销售业务相对独立。通过业务合作模式的转变，发行人得以在保证产品加工服务质量的同时，提高对原材料等存货的管理规范，更好地满足企业内部控制要求。2021 年，由于上述原因进行的原材料销售金额为 321.78 万元。此外，发行人在 2021 年集中处理了一批呆滞的加热元器件，该部分加热元器件前期已计提 36.51 万元存货跌价准备，扣除已计提的跌价准备后销售毛利为-9.93 万元。**2022 年**发行人原材料销售金额为 **195.51 万元**，主要系发行人向鑫华进采购注塑制品减少，相应的鑫华进向公司采购的塑胶原料有所减少。

2、发行人原材料销售情况是否符合行业惯例、是否存在利益输送或其他利益安排等情形

发行人同行业公司中，开展注塑业务的企业亦存在销售塑胶原料的情形，具体情况如下：

同行业可比公司名称	销售的原材料类型	原因
唯科科技	塑胶原料	1、用于生产注塑制品；2、满足客户临时周转需求；3、生产完成后，剩余原材料的处理
肇民科技	塑胶原料	1、满足客户临时周转需求；

注：上表中数据来源为招股说明书、反馈回复等公开文件。

上述同行业公司进行塑胶原料销售的原因与发行人类似，主要系进行剩余材料处理、客户同业周转和用于生产注塑制品。发行人销售塑胶原料情况符合

行业惯例。

报告期内，发行人销售原材料的销售毛利分别为 44.34 万元、-28.54 万元和 **3.58 万元**，对发行人利润总额影响较小，且销售的客户与发行人不存在关联关系，发行人与客户不存在利益输送或其他利益安排的情形。

（七）说明发行人各类产品的定价模式、订单特征，从客户下单、原材料采购、生产、发货到收入确认的各个周期平均天数，与同行业可比公司是否存在较大差异；

1、发行人各类产品的定价方式

（1）热流道系统、精密注塑模具

热流道系统、精密注塑模具作为单件定制化产品，发行人根据客户终端产品实物或示意图进行系统产品的图纸方案设计后，综合考虑系统类型、型腔结构、生产工艺工序、内部结构精度、使用周期寿命、耗用的原材料、人工和机器工时等因素进行成本估算，并结合市场行情、产品交期、售后条款以及客户信用资质、合作关系和付款政策等情况进行报价，经双方协商后确认价格。基于上述产品特性和订单特征，发行人对热流道系统、精密注塑模具采取每单独立评估、独立议价的方式进行定价，不同产品间价格差异较大。

（2）注塑制品

注塑制品的定价通常在考虑原材料成本、耗费的人工和机器工时、注塑模具摊销成本的基础上，结合订单数量、产品运输距离、客户交期和合作关系等因素进行报价，双方协商一致后确定价格。

（3）同行业可比公司的定价方式

发行人同行业可比公司的定价方式如下：

同行业可比公司名称	定价方式
昌红科技	模具产品属于单件订制模式，由于加工精度、制造周期要求、模具质量要求的不同，即使是同类产品，其价格仍可相差数倍。因此，公司对于模具产品的定价通常是在与客户确定设计方案后，由各个部门组成 CFT 小组对设计方案进行评审，在综合考虑模具制造的精度要求、制造周期要求、模具质量要求、制造成本等要素后，确定产品报价。公司模具产品的主要利润来源于技术含量，精度越高、寿命越长，技术附加值越高，模具价格越高。

同行业可比公司名称	定价方式
横河精密	公司产品定价是由公司开发部、设计部、采购部、模具和制造分厂、财务部等部门根据产品技术含量、设计及制造难度、加工生产周期、产品用料用量要求、交付时间、运输方式、支付方式与周期、汇率变动情况（外销）等因素后，计算产品成本，在此基础上，确定不同产品的成本加成比例后，向客户提供报价并协商确定最终价格。
金富科技	公司主要客户的定价均采用商务谈判的形式，定价原则存在一定差异。其中，向华润怡宝的定价原则为：合同价格为区间（自签订日期起至合同截止日期）定价，期间如遇上游原料上下波动达到 10%（依据双方认可的第三方公布价格信息），经双方同意后可另行商议。
肇民科技	公司采用报价单向主要客户进行报价，报价单通常包括原材料费用（包含塑料粒子、配件）、工序加工费、其他费用、利润等要素，与客户协商确定最终的交易价格。
海泰科	公司根据营销策略、销售成本、市场状况、技术和制造复杂程度制定定价策略。销售经理了解目标客户的产品需求后，报价人员负责对设计方案、加工工艺及所需材料、零部件进行技术分析；采购部提供关键材料、零部件的成本价格，再由销售经理综合考虑生产成本、材料成本、运输成本、试模成本以及市场行情等进行产品价格估算，经审核后，确定基础报价。在基础报价的基础上，公司与客户进一步协商后确认最终产品价格。
唯科科技	公司注塑制品主要通过报价单与客户确定价格，报价单通常包括原材料成本、加工费、其他费用、利润等要素。公司在考虑自身成本及市场竞争的情况下，向客户提供报价，并协商确定最终价格。

注：1、上表中数据来源为招股说明书；
2、上海亚虹未披露定价方式；金富科技各客户定价原则存在差异，上表中披露为其对第一大客户华润怡宝的定价方式。

发行人定价方式与同行业可比公司基本一致，符合行业惯例。

2、发行人各产品订单特征

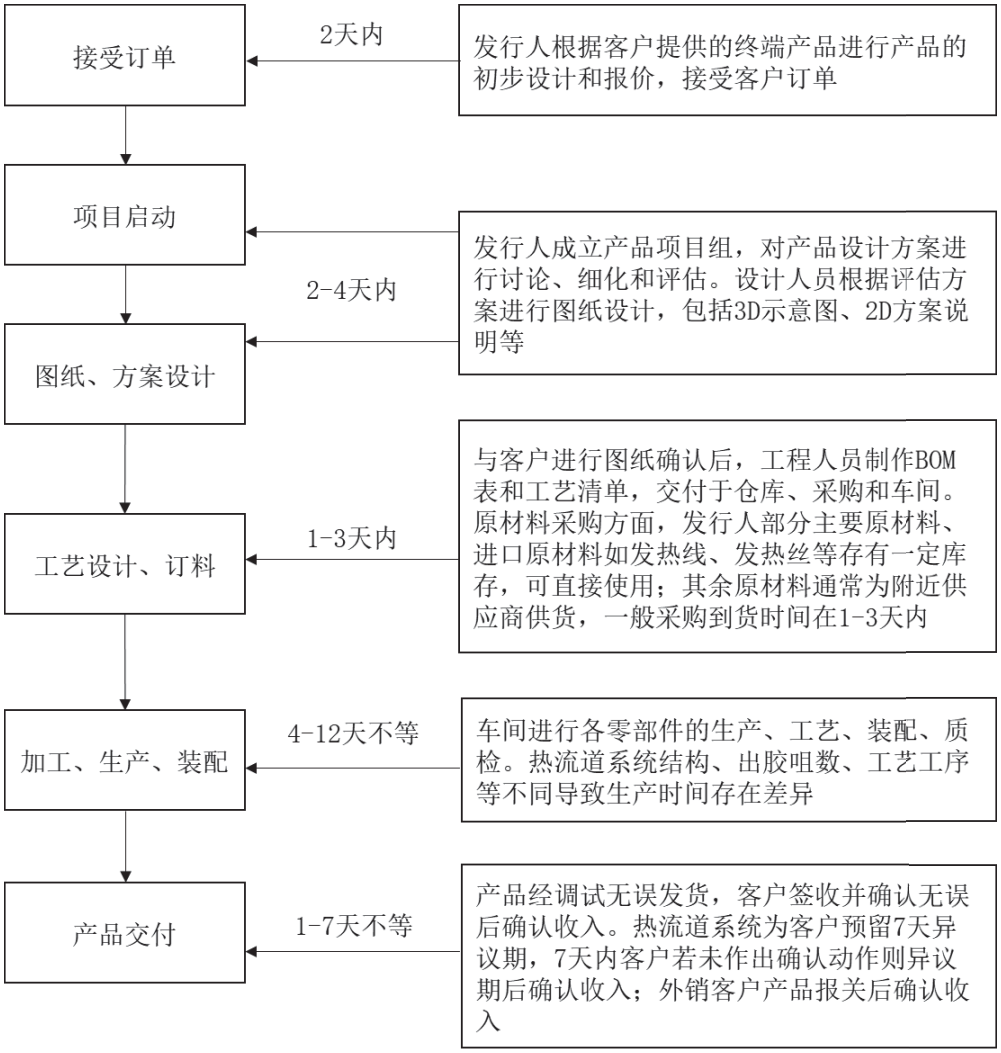
热流道系统、精密注塑模具作为非标准、定制化产品，发行人与客户需要对每套产品独立设计、开发和议价。因此热流道、模具客户或以单套产品下单，或以新产品项目为单位进行下单（即单个项目中包含几种塑料件的热流道系统或注塑模具），并对其中每套产品进行单独定价；上述订单下达方式具有项目型订单的特征，主要与客户自身的产品开发、生产等计划相关。

注塑制品通常为终端应用产品或是终端产品的零部件，多为一次性使用产品，市场需求充足；为提高沟通效率，客户通常通过其自身的供应链系统进行产品订单发布，发行人通过线上接单后，按照产品品类、数量进行生产，并在规定的交期内将产品交付至客户指定地点。因此，注塑业务订单通常呈现订单数量较大、产品交期较短且下单次数频繁的特征。

3、发行人从客户下单、原材料采购、生产、发货到收入确认的各个周期平均天数

（1）热流道系统

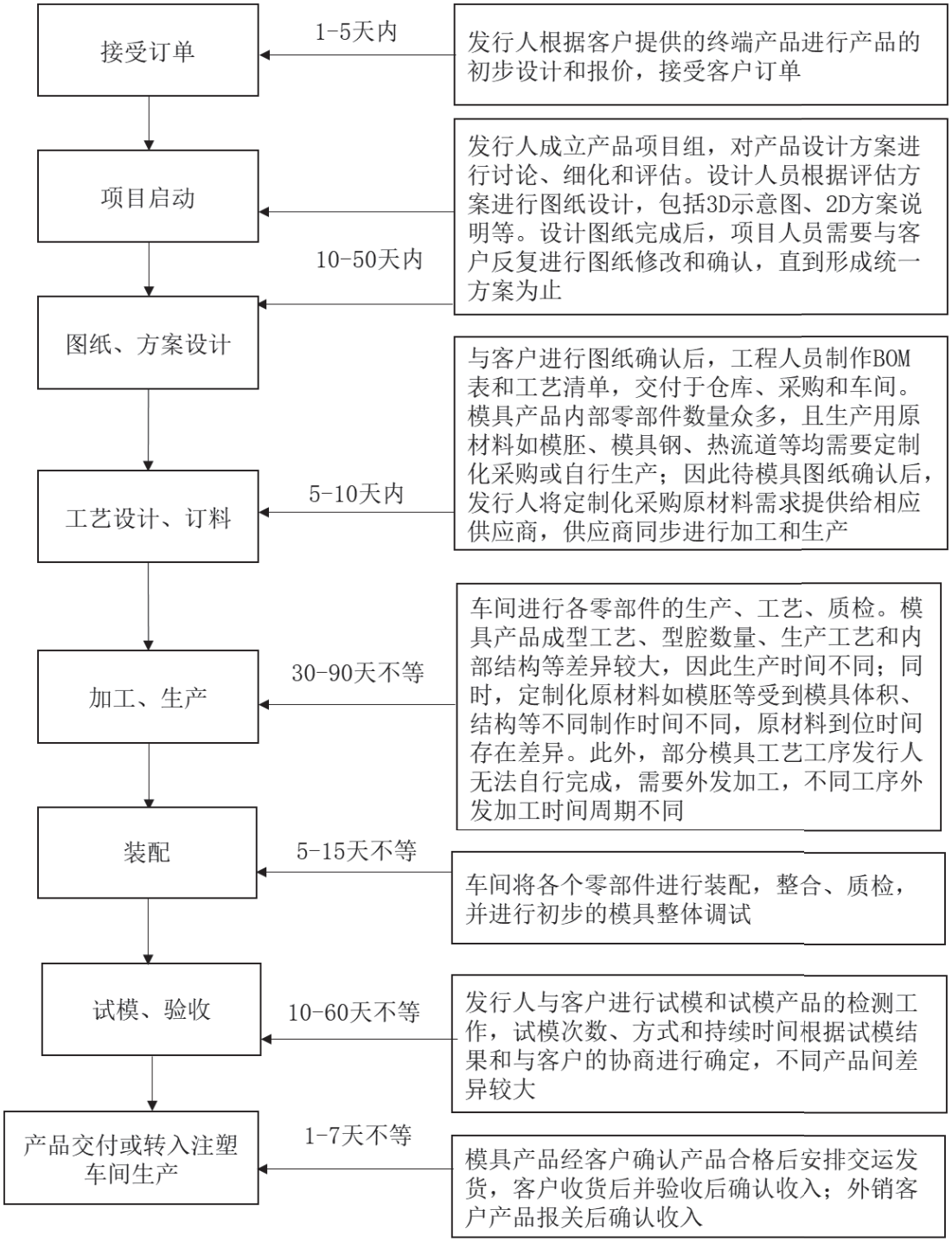
发行人热流道系统业务流程及各流程节点平均天数情况如下：



由上图可见，热流道系统业务主要流程节点包括接受订单、项目启动、图纸方案设计、工艺设计、订料、加工生产装配和产品交付，各节点人员分工明确，流程清晰。由于热流道系统为定制化产品，不同产品间生产工艺的差异使得产品交付周期不同，通常从接受客户订单到产品交付的时间周期为 10 至 28 天不等。

（2）精密注塑模具

发行人精密注塑模具业务流程及各流程节点平均天数情况如下：



一般情况下，发行人精密注塑模具业务从接受客户订单到、验收、交付耗用时间约为三个月到八个月不等。同行业公司模具业务订单签订到收入确认周期情况如下：

公司名称	周期
海泰科	公司生产周期大多为 6-18 个月，平均生产周期为 12 个月
唯科科技	订单从下单、发货到收入确认的周期 7-13 个月

公司名称	周期
发行人	订单下单、验收、交付的周期为 3-8 个月，生产车间生产周期为 1-3 个月

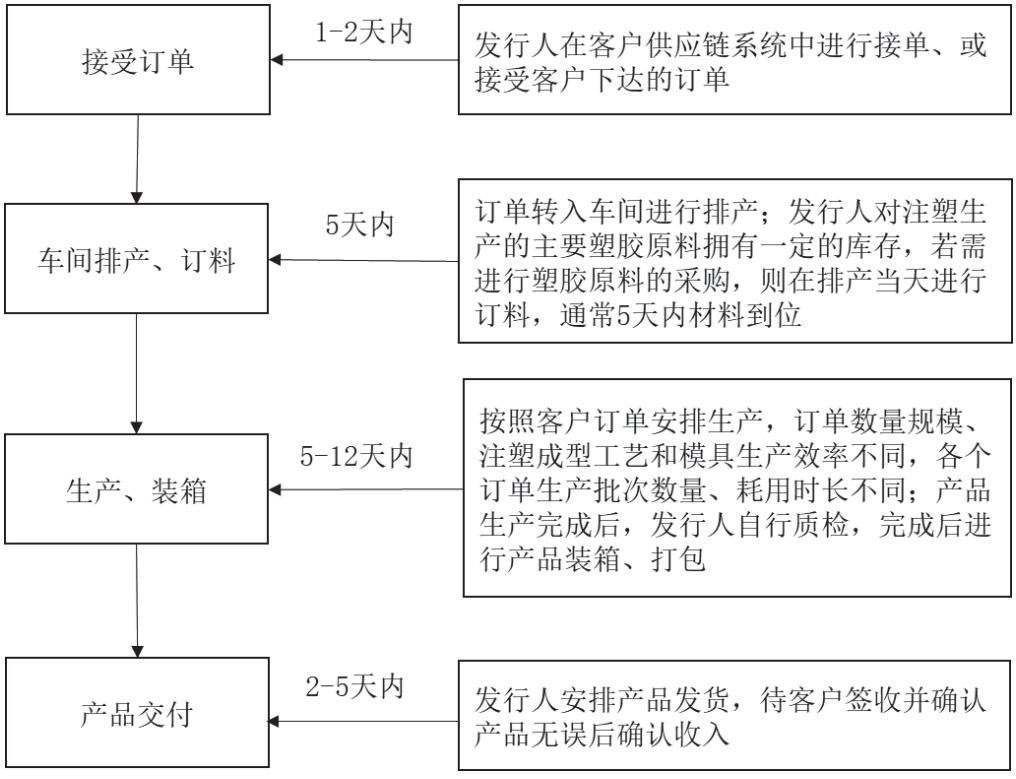
注：上表中信息来源为招股说明书。

同行业公司的模具生产、业务流程周期时间长短不一，主要系不同企业模具应用领域、生产产品类型和客户结构差异所致。其中，海泰科模具产品主要为大型汽车内外饰件注塑模具，唯科科技 70%以上模具为中小型汽车相关零部件，汽车厂商对于模具产品的质量要求更高、验收流程更为全面复杂，因此模具业务周期流程耗时较长。

发行人模具业务从接受客户订单到收入确认时间耗用时间多为三至六个月不等，与发行人模具产品终端应用领域、下游客户结构和客户需求相关，符合实际经营情况，与同行业可比公司相比业务周期存在差异具有合理性。

（3）注塑制品

发行人注塑制品业务各流程和流程节点平均天数情况如下：



注塑制品业务流程节点主要包括接受订单、车间排产、订料、生产和装箱和产品交付全流程周期通常在 2-3 周。发行人注塑制品生产周期与同行业公司比较如下：

公司名称	周期
唯科科技	从接受订单到收入确认的周期为 3 至 4 个月
发行人	注塑制品从接受订单、车间排产、订料、生产和装箱、产品交付全流程周期通常在 2-3 周

注：上表中信息来源为招股说明书；同行业可比公司仅唯科科技披露了注塑业务流程周期，其他公司均未披露。

由上表所示，发行人注塑业务全流程周期耗用时间与唯科科技存在差异，主要系唯科科技提前备货及外销交货期较长导致，根据唯科科技公开的反馈回复文件，唯科科技注塑成型生产过程简单，时间较短（通常 1 天内），但其会根据订单数量、生产排程、客户要求交货时间等因素提前生产备货，因此会提前 1 至 2 个月进行生产，此外，其注塑产品内销交货一般 7 天内，外销交货需要 35-50 天，其外销金额较大，上述因素导致其注塑件的周转时间约为 3 个月，使其注塑业务流程周期长于发行人。

（八）说明热流道系统、精密注塑模具自产自用和对外销售金额和占比情况。

1、热流道系统

发行人热流道系统存在自产自用和对外销售两种情形，报告期内自产自用和对外销售情况及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自产自用	**721.01**	**5.72%**	875.15	8.27%	675.87	7.32%
对外销售	**11,886.48**	**94.28%**	9,729.69	91.73%	8,551.34	92.68%

注：上表中自产自用、对外销售金额均为成本金额。

发行人热流道系统自产自用金额相对较小且比例较低。发行人生产、销售的精密注塑模具产品主要使用自行生产的热流道系统，因此热流道产品自用系出于自身模具生产需求，各期热流道自用情况与当期模具生产情况基本一致。

2、精密注塑模具

发行人精密注塑模具存在自产自用和对外销售两种情形，报告期内自产自用和对外销售情况及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自产自用	**1,757.25**	**20.76%**	2,410.96	23.25%	1,792.25	22.87%
对外销售	**6,706.71**	**79.24%**	8,174.76	76.75%	6,043.65	77.13%

注：上表中自产自用、对外销售金额均为成本金额。

报告期内，发行人精密注塑模具自产自用比例存在一定波动，其中 2020 年和 2021 年自产自用模具金额比例较高，主要系当期发行人为进一步拓展注塑业务，为下游客户开发了较多生产模具导致。

（九）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

保荐人、申报会计师已履行如下核查程序：

（1）取得发行人收入明细表，按照终端产品应用领域对各业务收入进行分析，了解各终端行业主要客户情况；通过公开信息渠道了解各业务涉及领域的行业发展现状、市场动向及发展潜力，查阅各行业主要下游客户的公司官网、年度报告等信息了解其经营业绩情况，并与发行人相关业务收入及变动趋势进行比较分析；

（2）取得发行人汽车行业销售明细表，了解汽车领域的终端产品类型、产品应用的终端汽车厂商和车型等信息；访谈发行人汽车行业销售业务人员，了解发行人与汽车行业客户的合作模式、定价方式和业务往来背景，以及汽车行业政策变动、市场行情对发行人业绩的影响情况；

（3）了解发行人来源于除汽车领域外其他行业的销售情况，分析各行业销售收入、产品数量和销售单价及其变动情况的原因及合理性；访谈食品、IT 电子、家电、电子烟等行业销售人员，了解各行业产品主要下游客户、产品类型、终端应用品牌商等，通过网络公开信息渠道了解上述客户、品牌的发展情况和经营情况，分析与发行人相关行业收入变动的匹配性，以及各行业监管政策变动对发行人业务的影响情况；

（4）了解发行人各产品各期的销售数量、销售平均单价及其变动情况，结合终端产品类型、客户结构和生产成本等因素分析变动的原因及合理性；访谈

发行人高管人员和业务人员，了解发行人业务发展方向、规划和注塑业务快速增长的原因，并通过网络公开信息渠道了解模具、注塑行业发展现状和市场拓展前景，以及同行业可比公司业务发展路径和各主营业务份额的分布情况，分析发行人各业务规模变动趋势的合理性；

（5）通过公开网络信息渠道了解发行人主要产品的市场价格、同行业可比公司各类相似产品的销售单价，结合各公司产品终端应用领域、产品类型以及客户结构等差异分析发行人产品单价与其存在差异的原因和合理性；

（6）了解发行人各期销售塑胶原料的金额、数量和主要客户情况，访谈财务人员了解发行人进行原材料销售的原因、背景以及产品定价方式；通过公开信息渠道了解同行业公司销售原材料的情形、原因和销售规模，比较并分析发行人行为是否符合行业惯例；取得相关客户关于是否为发行人承担成本费用、利益输送或存在利益安排的承诺；

（7）访谈发行人业务人员，了解各产品的定价方式；抽取并查阅发行人各主要产品合同、订单、送货单、银行回单等单据，了解发行人各产品从订单接受到收入确认耗用的时间周期；通过网络公开渠道查询同行业公司各产品的定价模式、订单完成所需流程和时间情况，与发行人进行比较，判断是否存在显著差异；

（8）访谈发行人财务人员，了解热流道、模具自产自用产品的用途、会计核算方式和保管方式，取得热流道系统、精密注塑模具产品清单，并分析自产自用、销售用途产品的金额及占比情况。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人主要产品下游行业市场空间广阔，主要客户收入规模较大，受产品特性、下游市场变化等多因素影响，发行人部分行业收入存在波动，具有商业合理性。

（2）发行人汽车领域终端产品主要为中小型汽车内外饰件和功能结构件等，终端应用品牌主要为国内外知名品牌汽车厂商；由于发行人作为汽车供应商链条中的上游，且终端产品可应用范围较广，因此无法得知其终端产品的具体应

用情况和具体应用车型，无法将汽车领域相关收入与整车厂商相关车型的出货量进行匹配；发行人汽车领域收入变动情况与行业发展不存在重大差异，与客户不存在年降安排，汽车行业国六标准、新能源车补贴政策变动对发行人业务影响较小。

（3）报告期内发行人各终端领域收入、销售单价和数量存在一定的波动，与产品特性、规格型号、市场行情等多重因素相关，具有合理性，符合实际经营情况。电子烟行业监管政策对报告期内发行人业绩造成了一定影响，发行人采取了相应调整措施，发行人未来整体业务和经营情况不会因此受到重大影响。

（4）发行人各产品的销量、单价各期存在一定变动，系产品特性、材料成本变动以及客户需求变动等因素所致，各期变动情况具有合理性；发行人热流道、模具业务收入增幅较小而注塑业务规模增长较大，一方面系注塑业务市场规模和发展潜力较大，而发行人注塑业务起步较晚业务体量较小，尚处于快速扩张阶段；另一方面系同行业可比公司业务发展路径基本均为“模塑一体化”模式，且注塑业务体量通常较大，发行人注塑业务快速发展符合同行业公司的业务模式，与行业发展趋势、市场需求变动情况一致。

（5）发行人同类产品单价与市场价格、同行业可比公司相比存在一定差异，以及各类产品收入变动趋势与部分同行业可比公司的业务收入变动趋势有所差异，系由于产品特性、终端产品应用领域、客户结构不同等因素导致，具有合理性。

（6）发行人销售的原材料主要为注塑生产用的塑胶原料，系出于剩余材料的处理、给外协厂商进行注塑制品加工等原因进行的销售，具有商业合理性；同行业可比公司亦存在销售塑胶原料的情形，销售原因和背景与发行人基本一致，符合行业惯例；发行人与销售原材料相关客户不存在承担成本费用、利益输送或存在利益安排的情形。

（7）发行人各产品均参考成本与客户协商定价，热流道系统、精密注塑模具业务通常为单套产品、或以新产品项目为单位进行下单，订单连续性较弱；而注塑业务订单通常数量较大、下单次数频繁；发行人各产品从接受订单到收入确认经过的流程节点众多，各流程周期耗用的时间与同行业可比公司存在差

异具有合理性。

（8）发行人热流道系统、精密注塑模具产品主要为对外销售，各期自产自用金额和比例较低，与业务特性和实际经营情况一致。

3、中介机构对于收入真实性、收入是否存在跨期采取的其他核查程序、核查比例、核查结果及核查意见

（1）走访和函证

保荐人及申报会计师通过实地、视频访谈、函证等方式对发行人主要客户进行核查，包括查看客户的主要生产经营场所，了解客户与发行人的交易背景、内容和交易方式，并取得客户营业执照、公司章程等工商信息；对发行人主要客户执行函证程序，确认报告期内发行人与主要客户的交易金额，对未回函的客户执行替代核查程序。报告期内，保荐人通过访谈、函证确认的交易金额占各期营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函金额	**43,313.80**	41,486.10	36,275.37
发函金额占收入金额的比例	**77.75%**	79.93%	82.37%
回函金额	**37,449.50**	36,026.14	32,429.88
回函金额占发函金额的比例	**86.46%**	86.84%	89.40%
走访核查确认金额	**38,632.45**	36,210.14	32,927.81
走访核查确认比例	**69.34%**	69.76%	74.77%

保荐人、申报会计师对于未回函客户执行了替代核查程序，包括取得客户合同、订单、送货单、报关单、发票、付款记录等原始凭证，核查收入的真实性。

（2）穿行测试、截止性测试

保荐人和申报会计师通过执行穿行测试、截止性测试核查发行人各期收入真实性、确认时点的准确性以及是否存在跨期情形。中介机构选取各期期初、期末前五笔收入确认金额的交易、各期收入确认金额前二十大的交易以及随机抽取部分交易，取得其合同、订单、送货单、报关单、对账单、发票、付款凭证、记账凭证等材料，核查收入确认时点的准确性。

（3）内控制度的核查及访谈

保荐人和申报会计师取得并查阅了发行人销售相关的内部控制制度，针对销售环节涉及的关键控制点进行测试，评价内部控制制度设计和运行的有效性；访谈发行人财务负责人、主要销售人员，了解发行人销售、收入确认的流程和方式。

综上所述，保荐人和申报会计师对发行人主要客户进行了访谈、函证，对各期交易执行了穿行测试、截止性测试、内部控制测试等核查程序，上述核查程序反馈结果良好，各期收入核查金额覆盖比例较高。经核查，保荐人和申报会计师认为发行人与销售相关的内部控制制度完善且执行有效，与客户交易均具有真实的业务往来背景，各期收入真实；发行人收入确认时点准确，不存在收入跨期的情形。

11. 关于外销

申报材料显示：

（1）报告期内，公司外销收入分别为 7,024.09 万元、7,904.34 万元、8,601.79 万元和 4,293.12 万元，外销收入占比分别为 23.05%、22.43%、19.97%和 16.61%；

（2）报告期内公司外销主要产品为精密注塑模具，精密注塑模具外销收入占各期外销收入比例为 84.50%、81.58%、78.76%和 87.63%；

（3）报告期内，公司外销收入来源主要为亚洲、美洲及欧洲部分地区，外销收入前五大客户变动较大。

请发行人：

（1）说明发行人外销收入前五大客户的基本情况，包括注册资本、实际控制人、行业地位及市场份额、终端产品及品牌商、发行人供货份额等，外销收入前五大客户变动较大的原因及合理性，与发行人及其关联方是否存在关联关系及其他资金、业务往来；

（2）进一步按境外销售国家、地区、终端产品应用领域说明境外销售收入构成，分析在境内销售与境外销售产品结构和收入增长率存在差异的原因，境

内外销售在定价政策、信用政策、结算方式、物流、退换货政策、回款情况等的异同；

（3）说明主要产品在境内外销售价格、毛利率是否存在差异，分析各期变动趋势、差异情况，对比同行业可比上市公司，是否符合行业惯例；

（4）具体分析国际经济环境变化、主要外销国家贸易政策变动、贸易摩擦对发行人境外销售与经营业绩的影响；

（5）说明外销的结算方式、跨境资金流动、结算换汇情况，是否符合国家外汇、海关及税务等相关法律法规；

（6）说明报告期各期针对外销业务在中国出口信用保险公司的投保及理赔情况、境外销售收入与海关出口数据、出口退税金额的匹配性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人境外经营及境外收入的核查过程、核查方法及核查比例，是否实现真实销售、最终销售。

【回复】

（一）说明发行人外销收入前五大客户的基本情况，包括注册资本、实际控制人、行业地位及市场份额、终端产品及品牌商、发行人供货份额等，外销收入前五大客户变动较大的原因及合理性，与发行人及其关联方是否存在关联关系及其他资金、业务往来；

1、外销收入前五大客户的基本情况

报告期内，发行人外销前五大客户的基本情况具体如下：

客户名称	注册资本	实际控制人	行业地位和市场份额	终端产品	终端品牌商	发行人供货份额
Silgan Dispensing Systems Slatersville Llc	/	Silgan Holdings Inc	Silgan 集团是全球领先的包装业务服务商，为全球多个知名品牌提供包装解决方案，业务领域涵盖香氛、美容、个护、家居用品等。	化妆品、护肤品、日化产品泵头、盖子、喷嘴等	Walch 等	比例较小
Airlite Plastics Co.	/	Bradley J Crosby	Airlite 公司成立于 1946 年，是一家包装产品生产加工商，在北美地区拥有六个生产基地，产品包括杯、盖、盒、标签包装等。	食品杯、盖子、包装盒、外包装标签等	Darigold、Daisy brand、Farmer Owned 等	客户保密
Plant Protey, JSC	RUB 18,527,477.00	/	Zavod Protey 是俄罗斯领先的日化、食品塑料包装生产商，产品包括瓶、盖、塑料半成品等	制造化妆品、日用品和食品的塑料包装	Uniliver、Fancl 等	约 45%
Hotpack Packaging Industries Llc	/	Adnan Boausaibah Investments Co.L.L.C	Hotpack 集团成立于 1995 年，是全球知名的食品包装生产服务商，在全球范围内设立 27 个生产基地。产品涵盖塑料包装、纸包装、木制包装、可回收包装等。	塑料、纸质、木制、可回收材料的瓶盖、杯子、盖子、叉子、包装盒等	Coca Cola、Pepsi、Texas Roadhouse 等	约 50%-60%
Intecplast S.A.	COP 6,791,000,000.00	Acon Investments LLC	未查询到公开信息	未查询到公开信息	Avon、Colgate、aldor 等	客户保密
Termoformados Starpack,S.A de C.V	MXN 16,900,000.00	Syrguin Tamson,Ari	Termoformados 是一家专业生产食品、消费品包装的企业，有着 25 年塑料包装的生产经验。	食品包装盒、塑料盒、饭盒、盖等	Pilgrims Pride、Ferrero 等	约 60%
Blg Industrial Solutions Jlt	/	/	BLG 是一家专业生产、销售石油化工原料、高分子塑料原料、化工产品和塑料产品的企业，为客户提供原料、设备和产成品采购一站式服务。	未查询到公开信息	LOTTE、SCG、Reliance 等	客户保密
All Time Plastice Private Limited	INR 10,000,000	Vasanti Punamchand	All time 集团创立于 1964 年，系印度最大的专业的塑料产品、工具生产加	未查询到公开信息	IKEA、Tesco、REWE、Walmart	客户保密

客户名称	注册资本	实际控制人	行业地位和市场份额	终端产品	终端品牌商	发行人供货份额
		Shah	工商，产品涵盖家居、厨房用品、洗浴用品和孩童用具等。		等	
VIVA MACHINES HOLDING	不适用	/	VIVA MACHINES HOLDING 成立于 2003 年，位于中国香港特别行政区，产品涵盖化妆品、包装、医疗用品等	化妆品、包装、医疗用品等	客户保密	客户保密
Shaily Engineering Plastics Ltd	INR 160,000,000	Tilottama Sanghvi	Shaily 是印度领先的注塑公司之一，资产规模达 38.15 亿元印度卢比	日化包装	IKEA、Shaily 等	约 40%
Thomriss Embalagens Plasticas Ltd.	R$ 23,071,150	Tomaz Seeastiao Dos Santos	Thomriss 是一家专业从事化妆品和制药行业塑料包装生产的巴西公司，具备 30 余年的生产经验	化妆品和制药行业塑料包装	Max&Love、make B、Glam 等	约 5%
Mold-Tek Packaging Ltd.	**47,952.54 百万印度卢比**	/	**Mold-Tek 成立于 1986 年，是印度领先的塑料包装公司，主要从事润滑油、油漆、食品和其他产品的注塑容器制造**	**润滑油、油漆、食品和其他产品的注塑容器**	**P&G、BELEGEND butter、Jersey Curd 等**	**约 5%**

注：1、上述信息来源为中信保报告、公司官网、客户访谈记录；

2、供货份额系指客户向发行人采购产品占其采购同类热流道产品的份额。由于上述客户均未通过公开渠道披露发行人的供货份额，因此该份额系中介机构通过访谈客户代表取得，为客户自行估算数据。

2、外销收入前五大客户变动较大的原因及合理性，与发行人及其关联方是否存在关联关系及其他资金、业务往来

报告期内，发行人外销收入前五大客户的各期销售金额及排名变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	销售排名	收入金额	销售排名	收入金额	销售排名
Hotpack Packaging Industries Llc	219.85	/	2,213.46	第一名	433.95	第四名
Termoformados Starpack,S.A de C.V	217.63	/	433.68	第二名	59.87	/
Blg Industrial Solutions Jlt	137.15	/	328.94	第三名	57.92	/
Airlite Plastics Co.	231.59	第十名	260.33	第七名	813.60	第二名
Silgan Dispensing Systems Slatersville Llc	325.38	第四名	281.46	第六名	822.52	第一名
Plant Protey, JSC	308.92	第六名	294.83	第五名	613.54	第三名
Inteplast SA.	-	/	194.11	/	318.14	第五名
All Time Plastice Private Limited	163.54	/	328.21	第四名	187.09	/
VIVA MACHINES HOLDING	713.62	第二名	194.40	/	136.17	/
Shaily Engineering Plastics Ltd	1,053.91	第一名	157.93	/	-	/
Thomriss Embalagens Plasticas Ltd.	537.36	第三名	-	/	5.58	/
Mold-Tek Packaging Ltd.	312.08	第五名	134.06	/	103.39	/

发行人外销业务各期前五大客户存在一定的变动，系由于发行人境外业务收入主要来源为精密注塑模具业务，各期前五大客户中基本均为模具业务客户，模具业务收入特征具体内容已在本反馈回复第九题之“（三）说明报告期内前五大客户次序变动较大的原因”说明。发行人与主要外销客户合作时间较长，具有持续稳定的合作基础和合作关系，报告期内均保持持续的业务往来。

发行人与上述主要外销客户不存在关联关系，也不存在除正常销售行为外其他资金、业务往来的情形。

（二）进一步按境外销售国家、地区、终端产品应用领域说明境外销售收入构成，分析在境内销售与境外销售产品结构和收入增长率存在差异的原因，境内外销售在定价政策、信用政策、结算方式、物流、退换货政策、回款情况等的异同；

1、境外收入的构成

（1）按国家、地区进行划分

①按国家进行划分

报告期内，发行人外销收入按照国家、地区划分情况如下：

单位：万元

国家、地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
印度	**2,239.11**	**22.50%**	1,363.20	14.85%	1,047.26	12.17%
美国	**1,129.24**	**11.35%**	816.79	8.89%	2,045.08	23.78%
俄罗斯	**775.59**	**7.79%**	574.52	6.26%	686.86	7.99%
澳大利亚	**186.73**	**1.88%**	128.48	1.40%	212.89	2.47%
土耳其	**346.75**	**3.48%**	352.57	3.84%	372.49	4.33%
阿联酋	**340.34**	**3.42%**	**2,561.48**	**27.91%**	**852.53**	**9.92%**
其他	**4,934.14**	**49.58%**	3,380.90	36.84%	3,384.68	39.35%
合计	**9,951.90**	**100.00%**	**9,177.95**	**100.00%**	**8,601.79**	**100.00%**

②按地区划分

报告期内，发行人外销收入按地区划分情况如下：

单位：万元

区域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
亚洲	**5,563.57**	**55.90%**	5,771.05	62.88%	3,946.40	45.88%
美洲	**2,926.78**	**29.41%**	1,945.06	21.19%	3,020.35	35.11%
欧洲	**1,046.18**	**10.51%**	729.87	7.95%	928.37	10.79%
其他地区	**415.37**	**4.17%**	731.98	7.98%	706.67	8.22%
合计	**9,951.90**	**100.00%**	**9,177.95**	**100.00%**	**8,601.79**	**100.00%**

由上表可见，发行人外销收入国家、地区分布较为广泛，外销收入主要来

源于亚洲和美洲，包括印度、美国、俄罗斯、澳大利亚、土耳其和阿联酋等，收入来源分布较广，不存在对某一国家或地区存在销售依赖性的情形。

（2）按终端产品应用领域划分

报告期内，发行人外销业务收入按照终端产品应用领域划分情况如下：

单位：万元

终端应用领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
食品	**3,908.98**	**39.28%**	6,040.07	65.81%	4,606.12	53.55%
日化	**4,138.14**	**41.58%**	2,003.72	21.83%	3,041.41	35.36%
医疗	**490.92**	**4.93%**	127.54	1.39%	317.15	3.69%
汽车	**257.04**	**2.58%**	235.19	2.56%	404.93	4.71%
其他	**1,156.82**	**11.62%**	771.44	8.41%	232.18	2.70%
外销收入合计	**9,951.90**	**100.00%**	**9,177.95**	**100.00%**	**8,601.79**	**100.00%**

发行人外销主要产品为精密注塑模具，终端应用领域**主要**为食品和日化行业。

2、发行人境内、境外销售产品结构及变动情况

报告期内，发行人境内、境外销售各产品收入及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	销售金额	变动率	销售金额	变动率	销售金额
内销	**45,394.05**	**7.95%**	**42,050.66**	**22.00%**	**34,466.93**
热流道系统	**21,367.03**	**14.62%**	18,642.07	20.49%	15,471.47
精密注塑模具	**3,291.16**	**-20.55%**	4,142.29	28.38%	3,226.67
注塑制品	**20,735.86**	**7.63%**	19,266.30	22.18%	15,768.79
外销	**9,951.90**	**8.43%**	**9,177.95**	**6.70%**	**8,601.79**
热流道系统	**1,372.79**	**43.13%**	959.11	2.00%	940.31
精密注塑模具	**8,014.40**	**0.58%**	7,967.81	17.61%	6,774.84
注塑制品	**564.71**	**124.96%**	251.03	-71.69%	886.64
收入合计	**55,345.94**	**8.04%**	**51,228.61**	**18.95%**	**43,068.72**

发行人境内、境外收入变动呈现不同趋势，主要系产品结构不同所致。其中，境内业务收入来源主要为热流道系统和注塑制品，二者合计收入占比各期

分别为 90.64%、90.15%和 **92.75%**；而境外业务则以精密注塑模具为主，各期收入占比分别为 78.76%、86.81%和 **80.53%**。报告期内，发行人热流道系统业务和**注塑业务**稳步增长，因此以上述二类产品为主的内销业务收入规模持续增长。精密注塑模具业务规模较为稳定，**其中外销收入整体呈增长趋势，内销收入存在一定波动，2022 年度**受麦克韦尔、合元科技等客户采购减少影响，精密注塑模具业务内销收入下滑 **20.55%**。

3、境内外销售在定价政策、信用政策、结算方式、物流、退换货政策、回款情况等的比较

发行人内外销业务在定价方式、信用政策、结算方式、物流、退换货政策、回款情况等方面存在的异同具体情况如下：

项目	境内销售	境外销售
定价方式	发行人各产品在考虑原材料价格、生产工艺、机器工时、人工成本、订单数量等因素后计算产品成本，并在成本基础上结合市场竞争环境和供需情况确定合理的利润水平进行报价，并与客户协商后确认价格。	除内销考虑因素外，外销业务还需考虑贸易方式等因素。
信用政策	热流道、注塑业务客户通常提供一定的信用期，信用期通常在 30-90 天不等；模具业务客户通常为在业务节点按照一定的比例进行付款，如下订单付 40%，第一次试模完毕付 30%，发货前付 30%。	
结算方式	银行转账、电子汇票	电汇、信用证
交运物流	发行人承担运费	贸易方式主要为 FOB、CIF 等，发行人按照贸易方式约定承担相应运费
退换货政策	客户收货后如发现产品不符合质量规定或未达到验收标准，可以要求发行人进行退货并赔偿相关损失。由于热流道、模具均为定制化产品，产品出现质量问题时，客户通常采用维修的方式解决问题；注塑制品则通常采用协商换货的解决方案，一般不采用退货的方式。	发行人与境外客户订单中通常未约定退换货相关条款，且境外销售主要为精密注塑模具，不存在退换货情况。
回款情况	通常在信用期内，或经与发行人协商后逾期一定时间进行回款，通常在一年以内完成回款。	在信用期内，或发货前完成回款；回款情况良好。

发行人在境内、境外的业务中，主要销售政策存在一定的差异，系由于境内外市场环境、客户结构、行业惯例和营商环境不同所致，具有商业合理性。

（三）说明主要产品在境内外销售价格、毛利率是否存在差异，分析各期变动趋势、差异情况，对比同行业可比上市公司，是否符合行业惯例；

1、主要产品在境内外销售价格、各期变动趋势的分析

（1）发行人主要产品在境内外销售价格及变动的情况

报告期内，发行人主要产品在境内外销售的平均单价和变动情况如下：

单位：万元/套、元/件

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
热流道系统	**1.73**	**-4.08%**	**1.80**	**-0.38%**	**1.81**
内销	**1.71**	**-5.30%**	1.81	1.41%	1.79
外销	**1.95**	**21.12%**	1.61	-28.22%	2.25
精密注塑模具	**34.05**	**29.33%**	**26.33**	**-11.03%**	**29.59**
内销	**29.92**	**55.27%**	19.27	-25.96%	26.02
外销	**36.10**	**11.01%**	32.52	2.73%	31.66
注塑制品	**0.19**	**-14.98%**	**0.22**	**8.02%**	**0.20**
内销	**0.18**	**-14.99%**	0.22	11.63%	0.19
外销	**0.23**	**-37.96%**	0.38	-43.25%	0.66

发行人各主要产品在境内、境外销售单价存在一定差异，一方面系由于境内外侧重业务不同，收入规模体量较小的业务较易受到单个客户产品结构和价格变动的影响，导致整体业务销售单价有所波动；另一方面系境内外行业市场环境不同，发行人对于客户的议价能力、产品价格行情等市场因素导致定价存在差异，具体分析说明如下：

① 热流道系统

发行人热流道系统业务主要收入来源于境内市场，境外销售较小，报告期热流道境外销售占热流道总收入比例分别为 5.73%、4.89%和 **6.04%**。境外热流道销售较小导致单价易受单套热流道价格变动影响，价格波动较大，2020 年度境外销售单价较高，主要系当年受宏观因素影响，国外热流道供应链受到一定影响，发行人具有较好的议价空间，因此境外销售价格有所提升。**2022 年度**外销价格较 2021 年提升了 **21.12%**，较当期内销平均售价高 **0.34 万元/套**，主要系当期发行人向 VIVA MACHINES HOLDING 销售了 **31 套多咀、复杂的**热流道

系统，平均销售单价为**6.21 万元**，提升了整体外销价格。

②精密注塑模具

发行人精密注塑模具业务以境外销售为主，各期外销收入占模具业务收入的 67.74%、65.79%和 **70.89%**，因此外销模具单价与模具平均销售价格较为接近，变动趋势基本一致。境外模具销售价格较内销更高，一方面系由于境外客户对于产品质量稳定性、模具钢材质规格的要求更高，因此售价相应较高。另一方面，发行人外销模具的主要终端应用领域为食品和日化**行业**，二者合计收入占外销模具业务收入比例分别为 95.32%、97.93%和 **80.86%**，远高于在内销模具业务收入的比例；发行人在食品、日化领域技术积累时间较长、技术应用经验较为丰富，具备设计和生产结构复杂、技术难度较高注塑模具的能力，因此在该领域议价能力较强。此外，由于精密注塑模具在境外的市场价格普遍更高，发行人综合考虑市场因素、模具制造成本等因素后调整了产品的定价。

2021 年，模具内销平均价格较上年有所下降，与模具单价变动趋势有所背离，主要原因系当期发行人出于业务发展角度考虑，为境内电子雾化器领域客户开发了一批单价较低的注塑模具。当期发行人为上述客户开发模具合计 81 套，模具单价为 12.84 万元/套，因此降低了内销模具的平均单价。**2022 年度**，发行人向电子雾化器领域客户销售的模具数量减少至 **35 套**，因此内销模具的平均单价有所回升。发行人外销价格**上升了 11.01%**，主要系**受 Shaily Engineering Plastics Ltd.、Protey LLC、高露洁（巴基斯坦）等主要客户采购需求影响，当期日化行业精密注塑模具外销数量、平均单价分别提高了 36.56%、47.54%。**

③注塑制品

发行人注塑制品业务主要收入来源为境内市场，内销产品单价与注塑制品平均单价较为接近，变动趋势基本一致。境外注塑业务体量较小，产品平均单价受到个别客户、产品结构的影响较大，2020 年注塑制品外销单价较高，系当年外销洗衣液套盖收入较高导致，由于套盖产品工艺结构较为复杂，对生产所用塑胶原料的韧性要求更高，因此提升了当期整体外销注塑制品单价。**报告期内该产品的销售收入占外销注塑制品收入比重分别为 58.50%、34.85%、19.59%，占比逐年下滑导致外销注塑制品单价有所下滑。2022 年度**，发行人注塑制品内

销价格下降 14.99%，主要系当期医疗行业注塑业务规模提升但销售单价较低。

（2）同行业可比公司各主要产品内外销单价情况

①热流道系统

由于国内尚无以热流道系统为主营业务的上市公司，无法对热流道系统境内、境外销售单价进行同行业比较。

发行人与同行业公司热流道系统整体平均销售价格的比较情况已在本回复第十题之“（五）说明报告期内发行人同类产品单价与市场价格、同行业可比公司是否存在差异，发行人各类产品收入变动趋势与同行业可比公司是否存在差异；”之“1、发行人同类产品单价与市场价格、同行业可比公司的比较”中进行分析说明。

②精密注塑模具

报告期内，同行业公司模具产品在境内、境外销售的平均价格及变动情况如下：

单位：万元/套

公司名称	销售地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
海泰科	境内	/	/	/	/	65.68	34.73%	48.75
	境外	/	/	/	/	102.28	-11.17%	115.14
发行人	境内	**29.92**	**55.27%**	19.27	-25.96%	26.02	13.80%	22.87
	境外	**36.10**	**11.01%**	32.52	2.73%	31.66	16.36%	27.21

注：上述信息来源为招股说明书；同行业可比公司中，除海泰科外其余均未披露模具产品境内、境外销售单价相关信息，海泰科披露价格系汽车内饰件注塑模具的单价，“/”表示未披露该数据。

由上表可见，海泰科模具业务境外销售价格高于境内价格，与发行人一致。根据公开信息，海泰科模具境外销售单价均高于境内，系由于境外销售模具产品类型、结构更为复杂，客户对于产品的质量、工艺要求更高，以及客户结构不同等原因所致，与发行人外销模具价格较高原因基本一致。

③注塑制品

报告期内，同行业可比公司未披露注塑制品境内、境外销售价格情况。

综上所述，发行人各主要产品在境内、境外的销售单价存在一定差异，境外销售单价通常高于境内，具有商业合理性；同行业可比公司模具境外销售单价较境内价格更高，与发行人情况一致。

2、主要产品在境内外毛利率及各期变动趋势的分析

（1）发行人主要产品在境内外的毛利率及变动情况

报告期内，发行人主要产品在境内、境外销售的毛利率及变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动情况	毛利率	变动情况	毛利率
热流道	**47.73%**	**-2.63%**	**50.36%**	**2.47%**	**47.90%**
内销	**47.20%**	**-2.88%**	50.08%	2.50%	47.58%
外销	**55.94%**	**0.13%**	55.81%	2.72%	53.09%
精密注塑模具	**40.68%**	**8.18%**	**32.50%**	**-7.08%**	**39.57%**
内销	**32.41%**	**15.48%**	16.93%	-10.68%	27.62%
外销	**44.07%**	**3.48%**	40.59%	-4.68%	45.27%
注塑制品	**6.14%**	**-0.03%**	**6.17%**	**-12.89%**	**19.06%**
内销	**6.30%**	**0.23%**	6.07%	-11.03%	17.10%
外销	**0.42%**	**-12.96%**	13.38%	-40.44%	53.82%

发行人各主要产品在境内、境外销售毛利率存在一定差异，系境内外销售产品的品类结构、客户群体以及市场行情差异等因素所致。整体而言，各主要产品境外销售毛利率较境内更高，一方面系由于境外客户对于产品质量要求、生产用原材料品质规格和生产工艺等方面要求更高，因此产品定价相对较高；另一方面，由于发行人主要产品均为定制化设计生产，在国际市场上的平均价格行情较国内更高，因此发行人在综合考虑国内外市场价格行情后在一定程度上进行定价的调整。此外，2020 年起，发行人按照新收入准则要求将原计入销售费用的运输费用改为计入营业成本核算，而发行人的运输费用主要为境内业务产生，外销业务以 FOB 为主，货物运输至港口的运输费用较低，因此进一步降低了内销产品毛利率。具体分析说明如下。

①热流道系统

发行人热流道系统业务以境内销售为主，各期内销收入占热流道总收入比

例分别为 94.27%、95.11%和 **93.96%**，外销业务体量较小，受到个别客户、产品毛利率变动的影响较大。

报告期内，外销业务毛利率高于内销毛利率，系发行人加强了对外接单、定价的控制以**保持**毛利水平。此外**内销运输费用较高**，剔除运输费用影响后热流道系统内销业务毛利率分别为 49.06%、51.57%和 **48.24%**，与外销业务毛利率差距有所减小。

②精密注塑模具

发行人精密注塑模具业务以境外销售为主，**报告期内，外销模具业务毛利率高于内销模具毛利率。**

一方面，境外业务在客户对于产品的质量、结构要求和保障方面要求更高，以及境外市场价格普遍较高的情况下，模具定价相较于境内业务更高。另一方面，外销模具终端应用领域主要集中在食品、日化行业，发行人在食品、日化领域技术积累时间较长，具备设计和生产结构复杂、技术难度较高注塑模具的能力，因此在该领域议价能力较强；同时由于产品设计、生产制造经验较为丰富，技术工艺较为稳定，能够有效控制产品生产成本，因此上述领域的模具产品毛利率相对较高。报告期内，发行人食品、日化领域模具产品毛利率分别为 42.20%、39.24%和 **43.74%**，毛利率水平较高且收入占比较大，提升了外销模具的整体水平。

由于内销运输费用较高，剔除运输费用后**报告期内**模具在境内销售的毛利率分别为 35.89%、21.42%和 **32.93%**，与外销毛利率差距有所下降。此外，2021 年模具业务内销毛利率水平较低，主要系当期与电子雾化器行业客户合作模式所致。当期发行人模具业务来源于电子雾化器行业收入占比为 8.86%，较上年的 1.74%增长幅度较大，而电子雾化器领域模具产品毛利率为-35.96%，在一定程度上降低了模具内销毛利率整体水平。

③注塑制品

发行人注塑制品业务收入主要来源为境内市场，各期内销收入占注塑业务总收入比例分别为 94.68%、98.71%和 **97.35%**，境外注塑毛利率各期波动较大，主要系与个别客户及销售的注塑制品结构有关。

除 2022 年度外，注塑业务外销毛利率水平较内销更高，一方面系注塑制品境外市场价格普遍更高；另一方面，注塑业务客户在注塑制品运输费用、损耗较大的情况下，通常仅在国际市场上采购生产工艺难度较大、本国无法生产或生产成本过高的注塑制品，因此发行人向境外客户生产并销售的注塑制品通常结构、生产工艺更为复杂，所用塑胶原料材质更加优良，因此产品毛利率较内销更高。2020 年，注塑外销毛利率**较高**，主要系当年向客户 Silgan Dispensing 销售的洗衣液套盖毛利率较高，该产品毛利率约为 71.43%，产品收入占当期客户总收入的 64.70%，因此提升了当期注塑外销毛利率整体水平。**2022 年度，注塑业务外销毛利率下降，主要系当期向 Silgan Dispensing 销售的洗衣液套盖售价下降导致。**

（2）同行业可比公司各主要产品内外销毛利率情况

①热流道系统

由于国内暂无以热流道系统为主营业务的上市公司，国际知名热流道品牌生产商亦无上市公司，因此无法取得同行业公司热流道系统业务内外销毛利率相关数据，无法进行同行业对比。

②精密注塑模具

报告期内，发行人同行业公司精密注塑模具业务在境内、境外销售毛利率情况如下：

公司名称	销售地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		毛利率	变动情况	毛利率	变动情况	毛利率	变动情况	毛利率
海泰科	境内	/	/	/	/	26.38%	0.49%	25.89%
	境外	/	/	/	/	28.40%	-11.90%	40.30%
麦士德福	境内	**32.41%**	**15.48%**	16.93%	-10.68%	27.62%	-11.79%	39.41%
	境外	**44.07%**	**3.48%**	40.59%	-4.68%	45.27%	-1.83%	47.09%

注：1、上述信息来源为招股说明书；同行业可比公司中，除海泰科外其余均未披露模具产品境内、境外毛利率相关信息，海泰科披露数据系汽车内饰件注塑模具的毛利率；
2、海泰科 2021-2022 年度未披露该数据，因此补充列示 2019 年度数据进行比较。

由上表可见，海泰科模具产品在境外销售毛利率均在一定程度上高于境内销售毛利率，与发行人境内外模具业务毛利率差异情况一致。

③注塑制品

报告期内，发行人同行业可比公司未披露注塑业务在境内、境外的销售毛利率情况。

综上所述，发行人各主要产品在境内、境外的销售毛利率存在一定差异，境外销售毛利率通常高于境内，具有商业合理性；同行业可比公司模具业务外销毛利率较内销毛利率通常更高，与发行人内外销毛利率差异情况一致。

（四）具体分析国际经济环境变化、主要外销国家贸易政策变动、贸易摩擦对发行人境外销售与经营业绩的影响；

1、发行人开展境外业务的主要国家和地区情况

发行人境外销售的地区遍及世界各主要国家和地区，包括印度、阿联酋、土耳其、美国、俄罗斯和澳大利亚等。其中，截至本回复签署日，发行人外销涉及贸易摩擦加征关税的国家主要为美国；除美国地区外，我国与发行人其他主要开展境外业务的国家和地区未发生贸易政策变动和重大贸易摩擦事件。

2022 年 2 月末以来，俄罗斯和乌克兰爆发军事冲突，对两国的经济贸易活动开展造成了政治或经济环境风险。报告期内，发行人在乌克兰地区未开展业务，在俄罗斯形成的业务收入各期分别为 686.86 万元、574.52 万元和 **775.59 万元**，俄乌冲突对发行人的业务开展和经营业绩影响较小。

2、中美贸易摩擦对发行人经营的具体影响

2018 年 7 月 9 月和 2018 年 9 月 24 日美国政府分别对中国进口的 340 亿美元和 2000 亿元的商品加征 25%关税，加征关税商品清单分别涵盖发行人销售美国的精密注塑模具和注塑制品。由于发行人与美国客户主要采用 FOB 及 EXW 结算方式，货物到岸后需缴纳的关税费用由美国客户承担，发行人未因加征关税显著调整注塑模具销售价格的情形，导致发行人销售的产品在美国价格竞争优势减少，来源于美国客户的销售收入有所减少，具体如下：

业务类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
精密注塑模具	销售收入（万元）	**590.83**	592.63	1,222.57
	销售数量（套）	**11**	11	12
	销售单价（万元/套）	**53.71**	53.88	101.88

业务类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
注塑制品	销售收入（万元）	**538.41**	224.15	822.52
	销售数量（万件）	**2,364.87**	566.34	1,181.38
	销售单价（元/件）	**0.23**	0.40	0.70
美国地区销售收入合计（万元）		**1,129.24**	816.79	2,045.08
占主营业务收入比例（%）		**2.03%**	1.57	4.64

发行人在美国地区的模具客户主要为 Airlite Plastics Co.，报告期内销售金额分别为 813.60 万元、260.33 万元和 **231.59 万元**，2021 年度**以来**发行人在美国模具销售收入下滑主要系该客户销售金额减少导致。一方面，由于模具为项目型产品，系下游注塑制品的生产工具，使用寿命和周期较长，客户一般在新产品开发或扩大生产规模时才具有采购需求，因此发行人对单个客户模具收入金额变动较大，另一方面，受到中美贸易摩擦影响，发行人产品价格优势减少，增加了发行人客户订单拓展难度。

发行人在美国地区的注塑制品客户主要为 Silgan Dispensing，发行人向 Silgan Dispensing 生产并销售的主要产品为洗衣液瓶盖，各期向发行人采购注塑制品金额分别为 822.52 万元、224.15 万元和 **325.38 万元**，2021 年销售金额相对 2020 年下降了 598.37 万元，主要原因为：2020 年受宏观因素影响，该客户在美国本土的上游注塑制品工厂产能受限，而发行人 2020 年 3 月左右基本恢复正常经营，因此该客户当年加大了对发行人注塑制品的采购量，随着 2021 年美国本土上游注塑制品工厂逐步恢复正常经营，客户综合考虑产品交期、国际运费、关税等因素，对发行人注塑制品采购订单量有所减少。

报告期各期末，发行人来源于美国地区的精密注塑模具业务订单金额分别为 423.17 万元、498.94 万元和 **660.16 万元**，订单情况在一定程度上受到加征关税的影响下降后稳定在一定的水平。由于受模具开发周期和个别客户排产安排影响，业务订单金额存在波动。整体而言，发行人开展境外业务的国家和地区较为分散，来源于美国地区的业务收入占比较低；同时，发行人模具业务产能利用率饱和，现有的客户和模具业务订单已能够保证相关产能在最大负荷内运转，美国地区业务的减少未形成生产能力的过剩。此外，发行人在精密注塑模具领域积累了丰富的设计制造经验和技术优势，具备持续开发拓展新客户、

新产品的能力。因此，中美贸易摩擦加征关税后对发行人经营业绩的影响较小。

综上所述，中美贸易摩擦、俄乌军事冲突等事件对发行人外销影响较小；由于发行人境外业务较为分散，来源于美国、俄罗斯地区的业务收入规模体量较小，且发行人产品市场潜力较大，具备持续开发和拓展新客户、新产品的能力，因此整体业务经营情况受到国际政治、经济环境变动的影响较小。

（五）说明外销的结算方式、跨境资金流动、结算换汇情况，是否符合国家外汇、海关及税务等相关法律法规；

报告期内，发行人境外业务销售主要采用电汇方式结算，少量客户采用信用证方式结算。发行人跨境资金流动、结算换汇主要系为向境外客户收款和向境外供应商采购，不存在其他事项往来。发行人及子公司中世维康均已取得对外贸易经营者备案登记机关核发的《对外贸易经营者备案登记表》，拥有对外贸易经营权。根据中国人民银行深圳市中心支行办公室出具的《证明》及国家外汇管理局深圳市分局外汇行政处罚信息查询，发行人及子公司中世维康自 2018 年 1 月 1 日以来，在外汇收支中，遵守外汇管理相关法律、法规的规定，没有因违反有关外汇管理相关法律、法规而受到行政处罚的情形。发行人及其子公司中世维康依据《出口货物退（免）税管理办法（试行）》，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。根据国家税务总局深圳市光明区税务局出具的《证明》，发行人及子公司中世维康自 2018 年 1 月 1 日以来，遵守国家有关税务方面的法律、法规和规范性文件，依法履行纳税义务，无拖欠、漏缴及偷逃税款的记录或其他相关违法行为或有关税务的争议，不存在违反税务方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

综上，发行人跨境资金流动、结算换汇情况符合国家外汇、海关及税务等部门相关法律法规。

（六）说明报告期各期针对外销业务在中国出口信用保险公司的投保及理赔情况、境外销售收入与海关出口数据、出口退税金额的匹配性。

1、发行人为境外业务在中信保的投保及理赔情况

报告期内，发行人未对境外业务客户购买信用保险，一方面系由于境外业

务客户通常为发货前收讫款项，少部分客户余款在信用期内付款，回款情况良好，客户的信用风险较小；另一方面，发行人主要境外客户资信较好，合作较为稳定持续，未发生过境外客户款项无法回收的情形。发行人在综合考虑境外业务客户资信、合作背景、信用政策和结算方式等因素后，基于成本效益原则未针对境外业务客户购买信用保险，亦不存在理赔的情形。

2、境外销售收入与海关出口数据的匹配情况

报告期内，公司海关出口电子口岸数据与当年境外销售金额对比情况如下：

单位：万元

项目	币种	出口电子口岸数据	账面收入	差异金额	差异率
2022 年度	**美元**	**1,406.31**	**1,398.57**	**7.75**	**0.55%**
	欧元	**27.88**	**27.88**	**-**	**-**
	其他货币（人民币）	**327.35**	**327.35**	**-**	**-**
2021 年度	美元	8,708.36	8,699.52	8.84	0.10%
	欧元	356.79	356.79	-	-
	其他货币（人民币）	121.64	121.64	-	-
2020 年度	美元	1,229.74	1,248.39	-18.65	-1.49%
	欧元	12.14	12.14	-	-
	其他货币（瑞士法郎）	0.06	0.06	-	-

报告期内公司外销收入金额与海关出口电子口岸数据基本一致，各期差异主要系海关统计出口数据时间与发行人取得报关单时间存在差异、汇兑差异等原因导致，差异率均较小。

（七）中介机构核查过程及核查意见

1、核查过程

保荐人、申报会计师已履行如下核查程序：

（1）取得发行人各期外销收入明细表，了解报告期内发行人前五大外销客户的交易情况；取得前五大外销客户的中信保报告，通过网络公开信息渠道了解主要外销客户的基本信息、市场地位、终端产品应用情况等；

（2）对各期外销前五大客户执行访谈、函证程序，确认各期交易金额；了解发行人与外销客户的合作背景、交易方式和交易内容，评估各期客户交易规

模变动的合理性；取得客户出具的与发行人不存在关联关系的声明函，以及对不存在除正常商业往来外其他的交易、资金安排情形的确认；

（3）根据发行人外销收入明细表分析境外业务收入的构成情况；通过比较境内、境外业务的主要产品收入类型、产品结构和客户群体等因素评估发行人内外销收入构成、增长变动情况差异的合理性；取得发行人境内、境外业务的销售合同、订单等材料，访谈业务负责人员，了解境内外业务在定价方式、信用政策、退换货条款等方面的约定和异同；

（4）了解发行人各主要产品在境内、境外销售的数量、单价和毛利率的情况，结合产品类型、终端产品应用领域、客户群体和市场行情等因素，分析境内外销售价格、毛利率存在差异、各期变动趋势不一致的原因和合理性；通过网络公开信息渠道了解同行业公司相似产品在内外销市场销售的差异，判断发行人业务情况是否符合行业惯例；

（5）访谈发行人销售业务负责人、财务负责人，结合发行人各期外销产品收入的变动趋势，了解国际经济形势变化对发行人相关产品的出口政策、销售情况等方面的影响；通过网络公开信息渠道了解相关国家对中国的进口贸易政策、同行业公司相关产品的出口业务变动情况，评估发行人各产品外销收入变动的合理性；

（6）取得发行人外币账户银行流水，访谈财务负责人了解发行人外汇流转过程，境外销售的结算方式、跨境资金流动和结换汇情况；查阅我国外汇、海关和税务相关法律法规，查阅发行人取得的外汇、海关、税务等相关无违法违规证明，评估发行人境外业务结算、资金流转的合法合规性；

（7）取得中国电子口岸系统导出的出口报关清单、产品出口报关单、增值税免抵退申报表、投保文件等材料，结合发行人各产品收入确认政策，核查各期发行人出口报关金额、退税金额和账面境外业务收入的匹配性。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人外销收入以精密注塑模具业务为主要来源，各期前五大客户主要为国外知名食品、日化品牌的上游注塑生产商；发行人外销收入前五大客户

各期存在一定变动，系产品特性、客户结构等因素所致，具有商业合理性；发行人与主要外销客户不存在关联关系，不存在除正常商业交易外其他资金、业务往来的情形。

（2）发行人境外销售主要国家包括印度、美国、阿联酋、俄罗斯等国家，主要境外销售地区为亚洲地区，外销收入分布较为广泛；发行人内外销产品构成、收入增长率等存在差异，系内外销业务主要销售产品类型、结构和客户群体差异等因素所致，具有商业合理性；发行人境内、境外销售定价方式、信用政策、结算方式、物流、退换货条款等销售政策，以及回款情况存在一定差异系由于境内外市场环境、客户结构、行业惯例和营商环境不同所致，具有商业合理性。

（3）发行人各产品内外销单价、毛利率存在一定差异，主要系境内外销售的产品类型、客户结构、产品市场行情、发行人与客户合作模式不同所致，具有商业合理性；发行人模具业务境内外销售单价和毛利率差异与同行业公司相比基本一致，符合行业惯例。

（4）报告期内，受中美贸易摩擦影响，发行人在美国的销售业务受到一定影响，但总体而言国际经济环境变化、主要外销国家贸易政策变动、贸易摩擦等对发行人外销业务造成的影响较小。

（5）发行人外销业务的结算方式、跨境资金流动和结算换汇的情况符合国家外汇、海关和税务相关法律法规的规定，报告期内发行人不存在外汇相关的违法违规行为。

（6）报告期内，发行人未对境外业务客户购买信用保险，亦不存在理赔的情形；发行人出口报关金额、出口退税情况与境外业务收入规模匹配程度较高，发行人境外业务收入真实。

3、中介机构对于发行人境外经营及境外收入的核查过程、核查方法及核查比例，是否实现真实销售、最终销售

中介机构针对发行人境外经营和收入的核查过程、执行的核查程序以及核查比例的具体情况如下：

（1）访谈发行人销售负责人、业务负责人和财务负责人，了解发行人与境

外客户的合作方式、信用政策和回款情况、退换货情况、验收方式和收入确认流程等相关信息；

（2）查阅外销收入明细表，了解境外业务产品结构、主要客户各期销售收入及变动情况；取得外销业务销售合同、订单、送货单、报关单、提单和付款凭证等材料，核查境外业务收入的真实性；

（3）取得主要境外客户的中信保报告，并通过网络公开信息渠道了解主要外销业务客户的基本信息、主要人员和终端产品应用情况；取得客户确认的与无关联关系声明函，核查境外客户与发行人是否存在关联关系；

（4）通过实地、视频访谈结合的方式，主要外销业务客户执行访谈程序，了解发行人与境外客户的合作背景、交易内容、信用政策和结算方式、发行人向其供货比例、市场竞争地位，并向客户确认各期的交易金额、与发行人之间的是否关联关系以及其他资金往来的情形。报告期内，保荐人执行访谈程序涵盖的外销业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销走访金额	**6,067.18**	6,281.09	6,561.78
外销收入金额	**9,951.90**	9,177.95	8,601.79
走访比例	**60.97%**	68.44%	76.28%

（5）中介机构综合考虑发行人与客户的交易规模、新增或减少业务往来以及随机抽取等方面，向主要境外业务客户发送函证，确认各期发行人与客户各期的交易金额、往来余额信息。对于未回函的客户，中介机构执行替代收入核查程序，通过抽取交易相关合同订单、报关单、提单和银行付款单等原始单据核查收入确认情况。报告期内，保荐人对于境外业务客户进行函证的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函金额	**7,451.24**	6,932.40	6,930.95
发函比例	**74.87%**	75.53%	80.58%
回函金额	**5,447.25**	4,942.87	4,316.70
回函比例	**73.11%**	71.30%	62.28%

（6）取得报告期内发行人全部外币账户的银行流水，抽取单笔 10 万元及

以上的资金收入、支出进行资金流水核查，了解交易内容和交易背景，与发行人销售、采购业务开展进行匹配；将银行流水与银行日记账进行双向比对，核查外币资金核算的完整性。报告期内，保荐人对于发行人外币账户的核查情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
查验资金流入金额	**8,209.34**	8,128.06	8,051.51
占当期外币资金总流入比例	**89.96%**	88.34%	89.92%
查验资金流出金额	**980.92**	898.43	796.83
占当期外币资金总流出比例	**82.26%**	91.65%	90.10%

注：上述金额已剔除内部资金往来。

综上所述，中介机构对于发行人境外业务收入执行了访谈、函证、核查资金流水和穿行测试等核查程序，认为发行人境外业务收入真实、准确，并实现最终销售。

12. 关于模具

申报材料显示：

生产模具分为两类，一类为与客户签定的销售合同对模具开发进行约定，例如约定模具价款分摊至注塑制品价格中，当客户注塑制品订单达到一定采购量时，客户不需要支付模具价款，否则支付剩余模具价款，该部分成本费用实质上通过注塑制品的销售而收回，模具成本按照合同约定的收益次数进行平均摊销；另外一类为公司自行开发的生产模具，该部分模具为公司自制生产模具，所有权归属于公司，该部分成本费用实质上亦通过注塑制品的销售而收回，模具成本按照 3 年期限直线摊销。以上两类生产模具均不单独确认模具销售收入。

请发行人：

（1）举例说明客户注塑制品订单达到约定采购量和未达约定采购量时，发行人对于模具领用后的会计计量和会计处理情况，是否与同行业可比公司存在差异，是否符合《企业会计准则》规定，并说明在客户支付模具价款的情形下不确认模具销售收入的合理性；

（2）说明生产模具所有权分别归属于客户、发行人/客户的数量、金额及比例情况，各类别模具各期分摊金额，影响模具归属权的因素，分析模具所有权的归属对发行人可能存在的业绩影响；

（3）说明生产模具的数量与产品产量的匹配关系；

（4）说明发行人如何确定分摊期间或分摊次数，不同客户、不同产品的分摊期间或次数是否存在差异以及原因和合理性，是否存在人为调节分摊期间或次数的情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）举例说明客户注塑制品订单达到约定采购量和未达约定采购量时，发行人对于模具领用后的会计计量和会计处理情况，是否与同行业可比公司存在差异，是否符合《企业会计准则》规定，并说明在客户支付模具价款的情形下不确认模具销售收入的合理性；

1、公司精密模具的分类

（1）商品模具：公司直接对外销售，且模具移交给客户，公司没有保留模具的继续管理权和实施有效控制该类模具；

（2）生产模具：为注塑业务开发相应的生产模具，生产模具的成本对应的经济收益实质上通过注塑业务收入而收回。生产模具中，销售合同对模具生产注塑制品数量有相关约定的，则以该数量作为摊销基数（即“注塑分摊模具”），模具成本按照当期销售量进行摊销，否则模具成本按照 3 年期限进行直线摊销（即“自制生产模具”）。

①自制生产模具：该部分模具为公司内部开发的模具，客户未下达模具开发订单，系公司为了提高产能而开发的模具。

②注塑分摊模具：客户下达模具订单，约定最低注塑制品采购数量，公司以该数量作为摊销基础，按照当期销售量进行摊销。

2、举例说明客户注塑制品订单达到约定采购量和未达约定采购量时，发行人对于模具领用后的会计计量和会计处理情况

发行人注塑分摊模具存在销售合同约定采购量的情况，以下举例说明客户注塑制品订单达到约定采购量和未达约定采购量时，发行人的会计计量和会计处理情况。

（1）客户注塑制品订单达到约定采购量的会计处理

①销售合同主要条款

以伊利某个模具为例，其向公司采购量达到合同约定的分摊量的会计处理。

客户名称	模具价款及分摊产品量	模具的验收
内蒙古伊利实业集团股份有限公司（以下简称“伊利”）	1、45 万元/套（不含税） 2、模具价款在 3,500 万个中摊销，如果累计采购数量大于 0，而小于 3,500 万个，则甲方应向乙方支付模具费用为：450000-（450000/35000000）*甲方累计采购量； 3、模具款在双方于合作期满 30 日内进行对账，并于对账期结束且收到乙方等额合格发票后 30 日内，伊利支付相应模具费用。	乙方完成试产后，连同试产的样品、技术资料、技术说明文件材料等送至甲方及伊利进行验收。

公司根据模具所处不同阶段采取对应的处理方式，会计处理方式和具体分录如下（不考虑相关税费）：

阶段	会计处理方式	具体分录
生产阶段	模具材料成本按照实际领用的材料直接计入；按照生产工时将模具制造的直接人工和制造费用在不同的模具中分配	借：生产成本 贷：原材料 制造费用 应付职工薪酬
客户验收阶段	公司提供检测报告、样品供客户验收确认。客户验收合格后，将模具成本转入长期待摊费用	借：长期待摊费用－－注塑分摊模具 贷：生产成本－－模具
摊销阶段	根据使用该模具生产并销售的注塑制品数量进行分摊确认相应的收入和成本	借：应收账款－－伊利 贷：主营业务收入－－注塑制品 借：主营业务成本－－注塑制品 贷：长期待摊费用－－注塑分摊模具

②举例说明（不考虑相关税费）

以该模具为例，公司在签订模具合同后进入模具开发，共计发生材料费、人工成本和制造费用共计 70 万元，2020 年 2 月 28 日以客户验收合格后移送注

塑车间生产相关注塑制品，2020 年 6 月 30 日该模具生产并销售的数量为 1750 万个，2020 年 12 月 31 日该套模具生产并销售的数量达到 3,500 万个。

A、2020 年 2 月 28 日模具经客户验收合格，将其转入长期待摊费用中

借：长期待摊费用－－注塑分摊模具 70 万元

贷：生产成本—模具 70 万元

B、2020 年 6 月 30 日该模具生产并销售 1,750 万个（1,750 万个安慕希外盖售价 250 万元），对应会计处理如下：（安慕希外盖成本仅考虑模具成本，未考虑相关人工及材料等其他成本）

将模具成本按照数量摊销计入安慕希外盖销售成本（70 万元*（1750/3500）=35 万元）

借：生产成本—注塑制品－－安慕希外盖 35 万元

贷：长期待摊费用－－注塑分摊模具 35 万元

生产的注塑制品安慕希外盖产品入库：

借：存货—注塑制品－－安慕希外盖 35 万元

贷：生产成本—注塑制品－－安慕希外盖 35 万元

生产的注塑制品安慕希外盖产品交货并确认收入：

借：应收账款—合肥伊利 250 万元

贷：主营业务收入—注塑制品 250 万元

借：主营业务成本—注塑制品 35 万元

贷：存货—注塑制品－－安慕希外盖 35 万元

由上述会计分录，发行人未单独确认模具收入，模具作为安慕希外盖生产的必要工具，上述安慕希外盖的销售收入中包含模具收入，模具开发成本按照销售数量占采购约定量的比例计入安慕希外盖成本中。

C、2020 年 12 月 31 日该套模具生产并销售的数量达到 3,500 万个，与上述 B 处理方式类似，将剩余未摊销的模具成本继续摊销至相应安慕希外盖成本中。

此时，客户已达到约定采购数量，客户不再给予模具价款（模具价款 45 万元），模具开发成本亦已在 3500 万个注塑制品安慕希外盖中摊销完毕并进入注塑制品成本中。

2021 年开始，发行人利用该模具另外生产和销售的安慕希外盖中无该模具摊销成本。

（2）客户注塑制品订单未达到约定采购量的会计处理

报告期内发行人开发的注塑分摊模具未达到约定数量而客户支付剩余模具价款的情况较少。仍以上述伊利模具为例进行说明。2020 年 6 月 30 日该模具生产并销售的安慕希外盖数量为 1750 万个，客户不再给予订单，并支付剩余模具价款，剩余模具价款为 45 万-45*（1750/3500）=22.5 万元。2020 年 6 月 30 日销售的安慕希外盖会计处理如前所述。对于客户支付的模具价款会计处理如下：

确认模具销售收入

借：应收账款－－伊利 22.5 万元

贷：主营业务收入－－模具 22.5 万元

结转未摊销完毕的模具成本，并将其计入模具销售成本（70 万-70 万*1750/3500=35 万元）

借：主营业务成本－－模具 35 万元

贷：长期待摊费用－－注塑分摊模具 35 万元

从上述例子可以看出，客户达到约定采购量时，公司未确认模具销售收入，模具开发成本已全额计入对应注塑制品销售成本中；客户未达到约定采购量并支付剩余模具价款时，发行人仅确认剩余模具价款作为模具销售收入，并结转未摊销完毕的模具成本，报告期内该情形较少。

3、是否与同行业可比公司存在差异，是否符合《企业会计准则》规定，并说明在客户支付模具价款的情形下不确认模具销售收入的合理性

同行业可比公司对于该类模具会计处理情况如下：

同行业可比公司	模具产品收入确认政策、方式和时点

同行业可比公司	模具产品收入确认政策、方式和时点
上海亚虹	公司模具产品的销售有两种方式，分别为直接销售和注塑制品分摊方式： A.直接销售：直接销售方式下，公司根据客户需求和合同约定生产完成后，由客户对模具和使用该模具试生产的注塑制品质量进行确认后，在相关模具运送到客户指定地点或移送至公司注塑制品生产仓库进行注塑制品生产后，确认收入。 B.在以注塑制品形式分摊方式下，公司模具销售合同约定相关模具产品的价格由未来使用该模具生产的一定数量的注塑制品平均分摊，并明确约定模具的价格、分摊注塑制品的数量和分摊期限。在该方式下，公司模具产品生产完成后不确认收入，其经济利益在相关注塑制品实现销售后流入公司，同时，上述模具成本在相关注塑制品分摊计入相关注塑制品成本。

经与同行业可比公司对比，公司模具收入确认政策与上海亚虹基本一致，上海亚虹对需要通过注塑制品分摊的模具根据注塑制品销售数量分摊，在相关注塑制品实现销售后确认收入。公司精密注塑模具采用定制化的生产模式，注塑制品仅能通过特定模具进行生产，通过转移模具价格至注塑制品进行结算属于行业惯例。

公司在取得经客户确认合格的验收单后将注塑分摊模具开发成本确认为长期待摊费用，并以客户约定的采购量为摊销基数进行分摊，模具收入已包含至注塑制品销售中，若客户的采购量未能达到合同约定的采购量，公司依据合同约定向客户收取尚未摊销的模具款，确认模具销售收入，以及结转未摊销完毕的模具成本，上述会计处理具有合理性。具体如下：

①根据合同约定，模具的经济利益在注塑制品销售后才能流入公司，并取得收取模具款的权利。

②从合同收款条款来看，模具验收合格后，部分合同约定客户支付一定比例模具款，并将剩余模具款分摊至注塑制品价格进行结算；客户采购的注塑制品量受到客户自身产品生产量的影响，公司无法预知客户针对某款注塑制品的采购量，也无法预知注塑制品的销售收入，无法将合同的总价款在注塑制品和模具之间进行合理的分摊，因此公司将模具价款随着注塑制品的交付而实现销售与注塑制品的销售视为一项单项履约义务，不区分模具销售收入和注塑制品的销售收入，符合与客户结算款项的实际情况。

③如客户的采购量未达到约定的采购数量，由于此时模具已经客户验收，

公司承担的模具开发义务已经完成，无后续其他义务，已将模具相关的风险报酬转移至客户。在此情况下，公司模具成本的金额能可靠地计量，且收入的金额根据合同约定和生产的注塑制品销售数量亦能可靠地计量，因此在此情况下确认模具收入符合会计准则要求。

综上，公司对于注塑分摊模具收入确认政策符合自身业务特点和所属行业惯例，与同行业可比公司不存在重大差异，符合《企业会计准则》规定，在客户支付部分模具价款的情形下不确认模具销售收入，仅在客户未达到约定采购量并支付剩余模具价款时确认模具收入具有合理性。

（二）说明生产模具所有权分别归属于客户、发行人/客户的数量、金额及比例情况，各类别模具各期分摊金额，影响模具归属权的因素，分析模具所有权的归属对发行人可能存在的业绩影响；

1、说明生产模具所有权分别归属于客户、发行人/客户的数量、金额及比例情况，各类别模具各期分摊金额

报告期各期内公司生产模具所有权分别归属于客户、发行人/客户的数量、金额及比例情况，以及各类别模具各期分摊金额情况如下：

单位：万元、%

模具类型	模具归属权	期间	期末结存				分摊金额	
			金额	占比	数量	占比	金额	占比
自制生产模	发行人	**2022 年度**	**1,297.87**	**47.27**	**83**	**52.53**	**835.77**	**49.04**
		2021 年度	1,549.83	54.99	71	55.04	574.45	49.18
		2020 年度	1,178.98	74.01	42	71.19	584.24	72.03
注塑分摊模	发行人/客户	**2022 年度**	**1,447.56**	**52.73**	**75**	**47.47**	**868.60**	**50.96**
		2021 年度	1,268.38	45.01	58	44.96	593.69	50.82
		2020 年度	413.99	25.99	16	28.81	226.82	27.97
合计		**2022 年度**	**2,745.43**	**100.00**	**158**	**100.00**	**1,704.37**	**100.00**
		2021 年度	**2,818.21**	**100.00**	**129**	**100.00**	**1,168.14**	**100.00**
		2020 年度	**1,592.97**	**100.00**	**58**	**100.00**	**811.06**	**100.00**

2、影响模具归属权的因素，分析模具所有权的归属对发行人可能存在的业绩影响

（1）影响模具归属权的因素

影响生产模具所有权归属包含以下因素：

模具类型	所有权	公司能否有效控制该类模具	合同约定
自制生产模具	发行人	是	发行人自行开发模具，无销售合同。
注塑分摊模具	发行人/客户	是	模具达到客户约定采购数量，或未达到约定采购数量，支付剩余价款，则模具的所有权归客户所有，否则模具所有权归公司所有。

由上表所示，对于自制生产模具，由于系发行人自行开发，且能有效控制该类模具，因此所有权归发行人。对于注塑分摊模具，由于该类模具系发行人根据客户约定而开发，并存放于发行人厂区专用于客户的注塑制品的生产，在客户合作期间，如注塑分摊模具未达到约定的客户采购量，发行人能够有效控制该类模具，只有客户支付剩余价款发行人才将模具移交或将模具所有权及风险报酬转移至客户，否则该类模具所有权归发行人，如模具达到客户约定采购数量则模具的所有权归客户所有；因此该类模具在履行约定采购数量合同的使用期间，模具归属权处于过渡期，归发行人/客户所有。

（2）分析模具所有权的归属对发行人可能存在的业绩影响；

由于自制生产模具归发行人所有，发行人独立承担开发风险，如自制生产模具开发完毕后，未来因市场拓展能力不足，则发行人可能面临模具跌价风险。报告期内发行人基于产品未来订单情况谨慎开发模具，自制模具开发完毕后订单严重不足情况极少，因此自制生产模具跌价风险对发行人业绩影响较小。

注塑分摊模具系发行人根据客户约定开发，在一定程度上减少了发行人模具开发风险，并且发行人与客户约定最低采购量时已综合考虑模具的开发成本，因此在合同约束条款下，注塑分摊模具对发行人业绩影响较小。

（三）说明生产模具的数量与产品产量的匹配关系；

报告期内发行人生产模具的数量和注塑制品产量关系如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
注塑制品产量（万件）	**114,559.29**	89,654.68	87,431.39
当年生产模具平均数量（套）	**149.92**	79.83	56.25
模具使用效率（万件/套）	**764.15**	1,123.02	1,554.34

注：当年生产模具平均数量为各模具在各年度使用的加权平均数；模具使用效率=注塑制品

产量/生产模具数量。

报告期内发行人生产模具数量与注塑制品产量之间不存在线性关系，主要系注塑制品产量受多方面因素影响：（1）发行人注塑制品产品类型众多，各个注塑制品产品体积、成型周期、使用材料均不相同，导致各类型模具生产效率不同；（2）模具腔数、成型速度不同导致模具生产效率差异明显；（3）2021 年下半年及 2022 年度发行人伊利销售的安慕希盖大幅下滑，该类产品一般体积小、数量多。同时发行人向飞鹤的销售收入有所增长，该类产品体积较大，模具型腔数较少，导致发行人 2021 年度及 2022 年度模具使用效率降低。

综上，发行人生产模具数量和产量之间不存在明显匹配关系具有合理性。

（四）说明发行人如何确定分摊期间或分摊次数，不同客户、不同产品的分摊期间或次数是否存在差异以及原因和合理性，是否存在人为调节分摊期间或次数的情况。

1、自制生产模具

报告期内公司的自制生产模具分摊的期限均为 3 年，不同客户、不同产品不存在差异。该部分模具为公司内部开发的模具，客户未下达模具开发订单，系公司为了提供产能而开发的模具，确定摊销期限已综合考虑公司注塑制品生命周期、公司模具使用寿命等因素而谨慎确定，一般注塑制品生命周期在 3-5 年，且公司模具使用寿命一般在 300 万次以上，模具使用寿命一般覆盖产品的生命周期。

在摊销政策方面，同行业公司唯科科技按 5 年进行摊销，公司参照历史经验和同行业公司摊销方法按 3 年期限进行摊销，符合公司实际情况和产品特点，与上述同行业公司相比较为谨慎。具体如下：

项目	摊销方法
唯科科技	基于经营战略考虑，生产注塑制品而自制的模具，以成本全额转入固定资产，在使用寿命内扣除净残值后按平均年限法进行折旧。其摊销年限为 5 年。
发行人	模具成本按照 3 年期限进行直线摊销。

2、注塑分摊模具

注塑分摊模具由发行人与客户约定最低注塑制品采购量，公司以该数量作

为摊销基础，按照当期销售量进行摊销。不同客户、不同产品之间约定的摊销次数存在差异，具体如下：

产品类别	主要客户	产品名称	摊销方法	分摊的数量（万次）
食品	内蒙古伊利实业集团股份有限公司	大脆筒锁扣秀明圈	按数量分摊	3,000.00
		安慕希外盖	按数量分摊	3,500.00
	黑龙江飞鹤乳业有限公司	700gA 款大高盖量产模	按数量分摊	800.00
	中山市优益城生物科技有限公司	120ML 核桃油瓶盖	按数量分摊	300.00
家电	东莞诚镓精密智能科技有限公司	胶框	按数量分摊	3.00
	东莞市皖中通讯科技有限公司	胶框	按数量分摊	5.00
	深圳市聚友源科技开发有限公司	胶框	按数量分摊	10.00
	深圳市兆驰股份有限公司	胶框	按数量分摊	10.00

由上表所示，注塑分摊模具的分摊数量受到行业、产品的大小、注塑生产批量化要求不同而存在差异。食品包装类产品属于快消品，产品规格较小价值低，但需求量大，模具采用多腔技术，生产效率要求较高，因此公司与客户签订合同时约定的分摊数量较多，根据预估需求量一般是几百万个到几千万个进行分摊。而家电类产品的规格较大、价值更高，但需求量少，与快消品存在较大差异，因此公司与客户签订合同时约定的分摊数量较少，一般是二十万个以内。

综上所述，发行人确定生产模具分摊期间或分摊次数具有合理依据，不存在人为调节分摊期间或次数的情况。注塑分摊模具存在不同客户、不同产品的分摊次数差异，系注塑制品差异以及发行人与客户销售合同约定不同导致，具有合理性。

（五）中介机构核查过程及意见

（1）核查过程

针对上述事项，保荐人和申报会计师执行了以下主要核查程序：

1、了解与销售收入相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、查阅公司模具开发合同的具体条款，访谈公司生产部门人员了解模具的

实物转移情况，复核公司生产性模具收入确认方法的合理性及控制权转移时点的准确性；

3、取得公司统计报告期内自制生产模和注塑分摊模的统计报表，并复核自制生产模和数量分摊模的摊销方法及摊销过程，以及模具销售数量未达到合同约定，剩余模具款开票、回款的情况，了解对应模具实物的流转情况；

4、查询同行业公司模具收入确认的会计处理方法并与公司会计处理进行比较；

5、访谈销售部门、模具部门和注塑部相关人员，分析性复核模具与注塑制品产量的对应关系。

（2）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人模具领用后的会计计量和会计处理符合公司实际业务特点、行业惯例和《企业会计准则》的规定，与同行业相比不存在重大差异；在客户支付部分模具价款的情形下不确认模具销售收入，仅在客户未达到约定采购量并支付剩余模具价款时确认模具收入具有合理性。

2、发行人自制生产模具系其自行开发，所有权归发行人；对于注塑分摊模具，如模具达到客户约定采购数量，或未达到约定采购数量，客户支付剩余价款，则模具的所有权归客户所有，否则模具所有权归公司所有。发行人独立承担自制生产模具开发风险，如未来注塑订单不足，则发行人可能面临模具跌价风险，但报告期内发行人基于产品未来订单情况谨慎开发模具，自制模具开发完毕后订单严重不足情况极少，因此该风险对发行人业绩影响较小；注塑分摊模具系发行人根据客户约定开发，在一定程度上减少了发行人模具开发风险，并且发行人与客户约定最低采购量时已综合考虑模具的开发成本，因此在合同约束条款下，注塑分摊模具对发行人业绩影响较小。

3、发行人生产模具数量和产量之间不存在明显匹配关系，2021 年度模具使用效率偏低受注塑制品类型差异、模具之间的差异以及注塑业务订单影响，具有合理性。

4、发行人确定生产模具分摊期间或分摊次数具有合理依据，不存在人为调节分摊期间或次数的情况。注塑分摊模具存在不同客户、不同产品的分摊次数差异，系注塑制品差异以及发行人与客户销售合同约定不同导致，具有合理性。

13. 关于外协

申报材料显示：

（1）报告期内公司外协费用分别为 1,707.20 万元、1,986.36 万元、3,920.93 万元和 2,517.68 万元；

（2）报告期内，鑫华进科技（深圳）有限公司（以下简称“鑫华进”）为公司提供注塑制品加工服务。2018 年至 2020 年，公司向鑫华进提供注塑制品生产过程中所需的塑胶原料，鑫华进根据产品加工需求及约定的外协加工计价方式，作为外协加工厂商为公司生产注塑半成品，并收取相应的外协加工服务费。2021 年起，公司与鑫华进的合作模式由委托加工转变为独立购销。

请发行人：

（1）说明外协加工的运营模式、具体加工工序或内容、是否涉及关键工序或技术、发行人对外协厂商是否存在依赖；

（2）说明发行人原材料中自产、外协、外购的具体内容、数量、金额，外协的定价模式及公允性分析，按供料与非供料区分说明外协生产的种类；

（3）说明主要外协厂商的基本情况，包括注册资本、成立时间、注册地、实际控制人、合作历史、采购金额占各外协厂商营业收入的比例，是否专为发行人设立，外协厂商及其关联方与发行人及其关联方之间是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排；

（4）说明鑫华进与发行人改变合作模式的原因及合理性，是否为发行人主动选择，并结合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 相关规定说明模式转变前后会计处理的情况及合规性，是否存在其他外协厂商改变合作模式的情形。

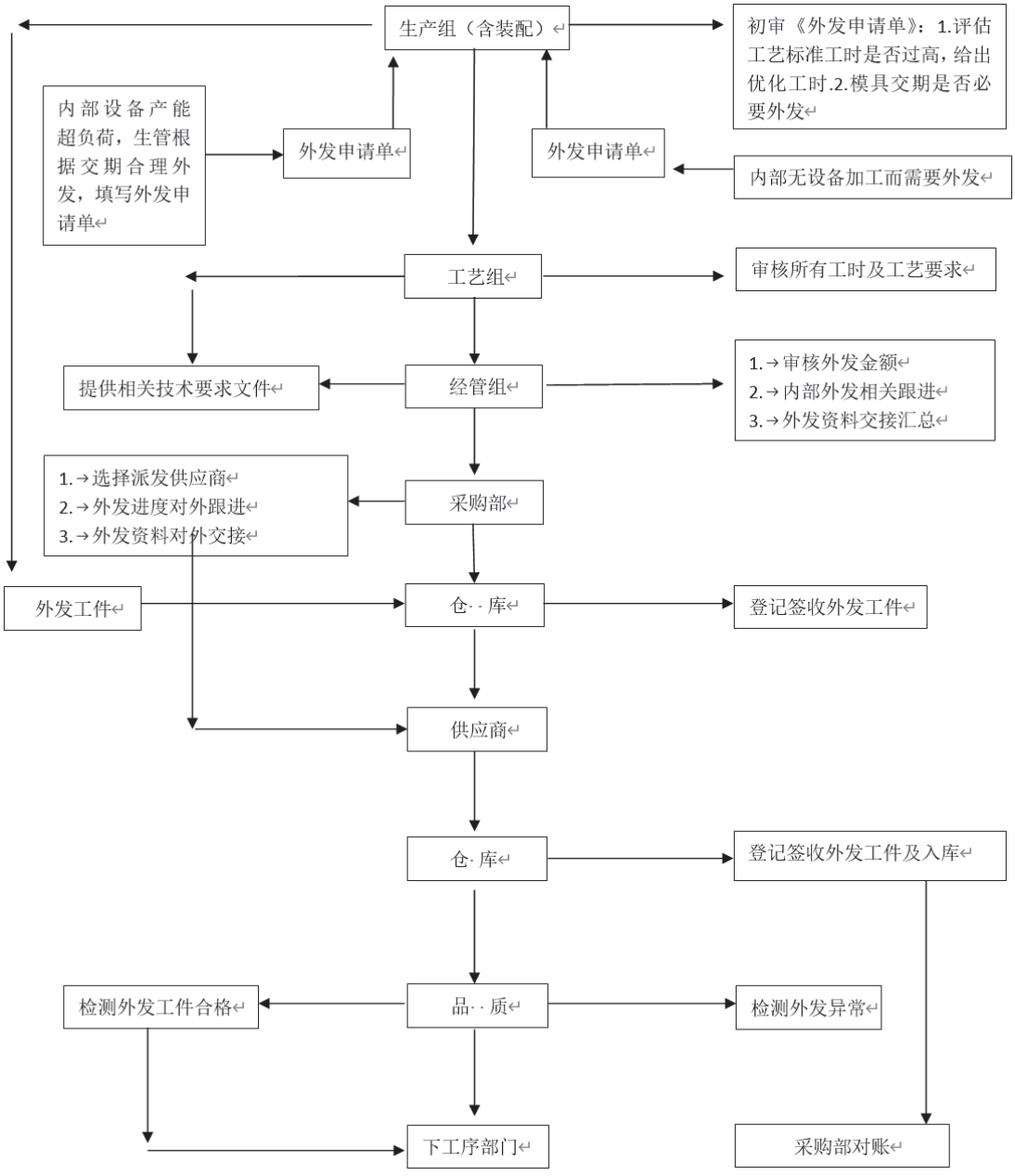
请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）说明外协加工的运营模式、具体加工工序或内容、是否涉及关键工序或技术、发行人对外协厂商是否存在依赖；

1、外协加工的运营模式、具体加工工序或内容

发行人外协加工运营模式如下图所示：



报告期内，考虑产能、交期以及成本效益等因素，公司存在外协加工的生产模式。一方面，由于热流道、精密注塑模具生产批量小，零配件种类多，大部分的零件都需要经过锣、车、铣、磨、切、电火花等多道数控加工工序才能成型，制造工艺和流程复杂，零部件中大到模架，小到顶针，不可能只由一个

厂家单独完成，通过社会化专业分工、动态组合等方式进行外协生产具有一定必要性；另一方面，公司热流道、精密注塑模具以及注塑制品均为非标个性化定制产品，客户订单无法交错，订单生产有时会形成波峰或波谷，导致公司生产设备使用时间不均衡，在生产高峰时，从经济角度以及交货时间考虑，必须通过外协方式进行生产。报告期内公司外协加工可以分为两类，具体如下：

（1）工序外协加工

主要原因为：A.当公司的数控机床利用率超过产能时，就必须将产能紧张的加工工序委外加工，如锣、车、铣、磨、电火花等数控加工工序，该等外协可称为弹性外协；B.公司无热处理、晒纹、涂层、丝印等工序，该等工序不是常规性使用工序，出于成本角度考虑未购置相应的加工设备而必须将相应的工序外协，该等外协可称为固定外协；C.热流道、精密注塑模具产品生产所需的零部件较多，公司综合考虑工期要求、数控机床产能情况、外协厂商技术和生产能力等情况，将其中的某个零部件的所有工序外发某一外协厂商加工，该等工序外协加工为零部件外协。

（2）产品委外生产

受公司场地、人员、CNC 设备和注塑机产能紧张等因素影响，报告期内公司存在将整套模具或部分注塑制品订单委外生产情况，委外生产的产品相对于公司自主生产的产品加工难度和精密要求一般较低，委外生产可以达到公司交货的质量要求。

2、外协加工是否涉及公司关键工序或技术

公司核心工序体现在设计、审图和精密生产环节，外协加工环节主要系加工难度较小、技术水平要求较低，不影响产品关键质量的 CNC 加工、电火花、线切割等加工工序，对应的技术含量相对较低、附加值较小，公司外协加工产品不涉及公司生产的核心环节、不涉及关键工序或技术。

3、发行人对外协厂商是否存在依赖

公司外协供应商资源及储备充足，外协供应商管理适当，不存在对外协供应商形成依赖的情形，主要理由如下：

（1）从市场供给方面，公司地处与东莞市毗邻的深圳市光明区，深圳、东莞周边地区机加工行业相对较为成熟，外协供应商市场供给充足，同时，公司外协生产所涉工序系工艺相对难度较低、替代性强、技术含量不高的工序。

（2）从供应商储备和管理方面，公司已经建立合格供应商目录，公司定期对外协供应商进行评估、筛选，以此保证公司外协产品的质量和及时供应。

（3）加工工艺方面，外协厂商根据公司的技术要求和标准进行加工生产，不掌握公司相关部件的核心技术，外协生产非公司的关键生产环节。

（4）同行业生产模式来看，同行业可比公司亦存在较多的外协加工情况，公司外协生产模式符合行业特点。

综上，公司存在外协加工的生产模式符合公司所处行业特性，外协加工不涉及公司核心技术，不存在对外协供应商存在依赖的情形。

（二）说明发行人原材料中自产、外协、外购的具体内容、数量、金额，外协的定价模式及公允性分析，按供料与非供料区分说明外协生产的种类；

1、说明发行人原材料中自产、外协、外购的具体内容、数量、金额

公司原材料中自产、外协、外购的具体内容、数量、金额如下：

类别	内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		数量	金额（万元）	数量	金额（万元）	数量	金额（万元）
自产	-	-	-	-	-	-	-
外购	塑胶粒子（吨）	**6,932.33**	**7,734.94**	5,966.52	8,348.18	5,021.89	6,073.60
	模具钢（吨）	**1,023.72**	**2,893.60**	926.48	2,744.52	808.43	2,556.28
	加热元器件（万件）	**30.78**	**1,877.49**	23.61	1,529.97	21.14	1,436.24
	模架（套）	**363.00**	**1,213.34**	429	1,631.63	369	1,405.45
	阀针类（万根）	**9.75**	**769.56**	6.72	543.47	4.62	400.42
	其他材料	-	**7,480.59**	-	6,828.73	-	4,864.57
	小计	**-**	**21,969.54**	**-**	**21,626.50**	**-**	**16,736.56**
外协	弹性外协（万个）	**355.69**	**1,350.49**	34.08	2,354.14	661.6	1,667.89
	固定外协（万个）	**31.20**	**559.00**	2,687.63	730.7	4,800.65	869.67
	零部件外协（万	**19.33**	**1,017.64**	8.67	785.12	8.9	608.34

个）						
精密注塑模具委外生产（套）	**36.00**	**504.01**	38	357.31	23	308.34
注塑制品委外生产（万个）	**193.37**	**85.44**	52.77	11.71	1,715.28	466.68
小计	**-**	**3,516.57**	**-**	**4,238.98**	**-**	**3,920.93**

注：其他材料包括日常使用的耗材、备品、备件等。

公司不存在自产原材料，主要通过直接外购方式采购原材料，采购部门根据下游客户的订单、生产计划及库存情况向上游供应商采购原材料，主要外购的原材料为：塑胶粒子、模具钢、加热元器件、模架、阀针等，报告期内原材料的采购金额分别为 16,736.56 万元、21,626.50 万元和 **21,969.54 万元**，外协采购金额分别为 3,920.93 万元、4,238.98 万元和 **3,516.57 万元**。

2、外协的定价模式及公允性分析，按供料与非供料区分说明外协生产的种类

（1）外协的定价模式及公允性分析

公司在综合考虑外协供应商的加工质量、服务质量、交付时间等因素选择供应商，通常采取以下措施确保交易价格的公允性：

①合理估算外协加工成本为外协供应商选择提供有力支持

公司外协加工主要为锣、车、铣、磨、电火花等数控加工过程，公司自身对部分工序也具备加工能力，大多在公司订单数量和生产产能出现阶段性错配时外协生产。公司会根据外协件所需加工工序类型、工作量考虑其人工费用、加工设备损耗、加工工时、原材料价格等因素估算外协供应商的加工成本，加上合理利润空间估算出外协部件的价格范围。

②合格供应商间询价、多维度了解供应商确保选择适当外协供应商

为确保价格公允，针对同一类外协工序，公司一般会向多个合格供应商进行询价，在综合考虑外协厂商的加工能力、供货速度等因素的基础上，确定适当的外协供应商及外协加工价格。

综上，公司与外协厂商定价模式合理，交易价格公允。

（2）按供料与非供料区分说明外协生产的种类

如前所述，公司外协加工可以分为两大类，第一类为工序外协加工，此类工序外协主要为公司供料，外协厂商在公司提供的零部件上加工，第二类为产品委外生产，此类外协公司通常不提供原材料，由外协厂商根据公司的要求进行生产加工，即受公司场地、人员、CNC 设备和注塑机产能紧张等因素影响，报告期内公司存在将整套模具或部分注塑制品订单委外生产情况，委外生产的产品相对于公司自主生产的产品加工难度和精密要求一般较低，委外生产可以达到公司交货的质量要求。

（三）说明主要外协厂商的基本情况，包括注册资本、成立时间、注册地、实际控制人、合作历史、采购金额占各外协厂商营业收入的比例，是否专为发行人设立，外协厂商及其关联方与发行人及其关联方之间是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排；

报告期内，公司主要外协厂商的基本情况如下：

单位：万元

2022 年度

序号	公司名称	采购金额	占外协采购比例	注册资本	成立时间	注册地	实际控制人	合作历史	采购金额占其营业收入的比例
1	景康机械模具制造（深圳）有限公司	442.75	12.59%	50 万元人民币	2017-06-07	深圳市	崔文杰	2017 年开始合作	60%左右
2	广州文嘉模具科技有限公司	428.28	12.18%	100 万元人民币	2020-4-15	广州市	唐先锋	2021 年开始合作	25%-30%
3	深圳市宝安区松岗精米特数控加工部	195.46	5.56%	-	2017-7-27	深圳市	黄志敏	2019 年开始合作	30%左右
4	深圳新琪科技有限公司	194.63	5.53%	100 万元人民币	2017-10-24	深圳市	吴玉燕	2020 年开始合作	60%左右
5	东莞市鑫专热金属制品有限公司	190.29	5.41%	200 万元人民币	2016-12-13	东莞市	郑万铸	2020 年开始合作	30%-40%
	合计	1,451.42	41.27%						

2021 年度

序号	公司名称	采购金额	占外协采购比例	注册资本	成立时间	注册地	实际控制人	合作历史	采购金额占其营业收入的比例
1	东莞市鑫专热金属制品有限	394.84	9.31%	200 万元人民币	2016-12-13	东莞市	郑万铸	2020 年开始合作	30%-40%

	公司								
2	深圳市易尔科科技有限公司	324.98	7.67%	50 万元人民币	2014-05-08	深圳市	周卫国	2017 年开始合作	86.83%
3	景康机械模具制造（深圳）有限公司	232.54	5.49%	50 万元人民币	2017-06-07	深圳市	崔文杰	2017 年开始合作	60%左右
4	东莞市宏添精密模具有限公司	218.09	5.14%	50 万元人民币	2016-08-11	东莞市	黎媳梅	2020 年开始合作	40%左右
5	深圳市和鑫润信息技术有限公司	151.03	3.56%	100 万元人民币	2017-12-18	深圳市	黄海妮、黄火妹	2018 年开始合作	15%左右
	合计	**1,321.47**	**31.17%**						

2020 年度

序号	**公司名称**	**采购金额**	**占外协采购比例**	**注册资本**	**成立时间**	**注册地**	**实际控制人**	**合作历史**	**采购金额占其营业收入的比例**
1	鑫华进科技（深圳）有限公司	390.51	9.96%	200 万元人民币	2019-07-15	深圳市	胡进	2019 年开始合作	30%左右
2	深圳市易尔科科技有限公司	292.52	7.46%	50 万元人民币	2014-05-08	深圳市	周卫国	2017 年开始合作	80%左右
3	深圳市和鑫润信息技术有限公司	250.24	6.38%	100 万元人民币	2017-12-18	深圳市	黄海妮、黄火妹	2018 年开始合作	15%左右
4	东莞市佳力特模具有限公司	247.33	6.31%	300 万元人民币	2015-07-22	东莞市	许文灵	2016 年开始合作	20%左右
5	景康机械模具制造（深圳）有限公司	200.44	5.11%	50 万元人民币	2017-06-07	深圳市	崔文杰	2017 年开始合作	60%左右
合计		**1,381.04**	**35.22%**						

报告期内前五大外协供应商采购占外协采购比重整体较为稳定，不存在对单个外协厂商重大依赖的情形。

以上外协厂商均非专为发行人设立，除深圳市易尔科科技有限公司为发行人关联方外，其他主要外协厂商及其关联方与发行人及其关联方之间不存在关联关系、委托持股或其他利益安排。

（四）说明鑫华进与发行人改变合作模式的原因及合理性，是否为发行人主动选择，并结合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 相关规定说明模式转变前后会计处理的情况及合规性，是否存在其他外协厂商改变合作模式的情形。

1、说明鑫华进与发行人改变合作模式的原因及合理性，是否为发行人主动选择

由于胶框类产品具有小批量、多品种、对生产车间洁净度要求不高的特点，为将公司的洁净车间产能合理配置于食品类注塑制品的生产，2019 年至 2020 年公司将胶框类产品委托鑫华进加工生产。公司向鑫华进提供注塑制品生产过程中所需的塑胶原料，鑫华进作为外协加工厂商根据公司订单需求为公司生产注塑制品，并收取相应的外协加工服务费，鑫华进不承担塑胶原材料生产加工中的保管、价格波动等风险。鑫华进作为发行人注塑制品委外生产的主要厂商，在该合作模式下，发行人需要对鑫华进外协加工用料情况进行严格管控，为保障物料安全，一般根据订单情况由鑫华进多频次前往发行人处领取原料生产，并且发行人亦需经常前往鑫华进物料盘点，因此该模式不利于发行人仓库管理和原材料安全，亦不利于鑫华进提高生产效率。

随着发行人与鑫华进外协加工合作增加，2020 年度外协加工费增长至 390.51 万元，2021 年起发行人为满足公司塑胶原材料的管理需求，更好地明确原材料管理责任，经发行人与鑫华进双方协商，双方合作模式由委托加工转变为独立购销，即公司将生产所需的塑胶原料销售给鑫华进，鑫华进承担塑胶原材料生产加工中的保管、价格波动等风险，按照公司产品需求进行加工生产后，将产品销售给公司。双方销售和采购交易价格经双方协商、公允定价，采购和销售业务相对独立。通过业务合作模式的转变，公司得以在保证产品加工服务质量的同时，提高了原材料管理效率，同时亦有利于提高鑫华进生产和管理效率。因此发行人与鑫华进改变合作模式具有合理性。

2、结合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 相关规定说明模式转变前后会计处理的情况及合规性

首发问答相关规定	模式转变前	模式转变后

首发问答相关规定	模式转变前	模式转变后
（1）双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定	公司与鑫华进签订加工承揽合同，公司支付加工费，原材料由公司提供 定价方式：协商定价 物料转移风险归属的具体规定：由鑫华进按规定的时间将定作物送达至发行人指定地点	公司与鑫华进签订购销合同，材料由鑫华进自行提供或向公司购买 定价方式：协商定价 物料转移风险归属的具体规定：鑫华进将产品送到后，发行人根据提供的送货单及时安排清点接收，并向鑫华进开具来料验收单
（2）生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险	鑫华进不承担原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险	鑫华进承担原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险
（3）生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权	鑫华进收取固定加工费，不存在对最终产品的完整销售定价权	鑫华进具备对最终加工成品的销售定价权
（4）生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险	鑫华进不承担最终产品销售对应账款的信用风险	鑫华进承担最终产品销售对应账款的信用风险
（5）生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等	加工后原材料在形态、功能方面发生了根本性的变化	加工后原材料在形态、功能方面发生了根本性的变化

公司与鑫华进的交易在转变模式前按委托加工业务进行会计处理，在转变模式后按照独立购销的业务进行处理。发行人与鑫华进的交易经与《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 中所规定的委托加工业务进行对比，符合会计准则的相关规定。模拟鑫华进如果未改变合作模式，发行人 2021 年度现有财务报表主要科目和模拟后的报表主要科目差异如下：

单位：万元

项目	改变模式后	改变模式前	主要财务指标变动比例
营业收入	51,905.67	51,583.89	0.62%
营业成本	36,725.30	36,403.52	0.88%
净利润	3,308.13	3,308.13	-
归属于母公司所有者的净利润	3,308.13	3,308.13	-

鑫华进改变合作模式后，发行人营业收入和营业成本变动比例分别为 0.62%和 0.88%，占比较小，对发行人净利润无影响，发行人不存在通过改变与鑫华进的合作模式调节经营业绩的情形。

3、是否存在其他外协厂商改变合作模式的情形

报告期内，公司除与鑫华进的交易存在合作模式的转变外，不存在其他外协厂商改变合作模式的情形。

（五）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

针对上述事项，保荐人及会计师执行了以下核查程序：

（1）向发行人管理层和采购部经理了解发行人外协业务流程、内部控制制度、外协加工工序、公司生产环节的关键工序和技术；

（2）获取发行人外协加工的采购明细，分析各类外协采购金额和单价是否存在异常，了解主要外协供应商是否发生重大变化；

（3）通过公开信息查询了主要外协厂商基本信息及股东、董事、监事、高级管理人员信息等主要关联方，确认是否与发行人及其关联方存在关联关系；通过实地走访，了解外协加工商的生产经营状态，了解外协厂商营业收入的情况，了解外协加工厂商与发行人的合作历史；

（4）向财务负责人了解发行人关于外协采购、领用材料以及成本结转等账务处理情况，查阅公司与鑫华进合作的主要业务合同，复核发行人与鑫华进外协加工的会计处理是否符合《企业会计准则》及《首发业务若干问题解答》的规定。

2、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

（1）公司核心工序体现在设计、审图和精密生产环节，外协加工环节主要系加工难度较小、技术水平要求较低的生产工序，公司外协加工工序或内容不涉及关键工序或技术。公司外协供应商资源及储备充足，外协供应商管理适当，发行人对外协厂商不存在依赖情形。

（2）公司不存在自产原材料，原材料主要通过外购方式取得，同时，为提高生产效率，在产能紧张以及对技术水平要求较低的工序存在外协采购。公司在外协采购前，合理估算外协加工成本，对合格供应商询价来估算外协加工的

费用来选择外协供应商，公司与外协厂商的交易定价公允。

（3）公司外协厂商均非专为公司设立，外协采购具有合理交易背景，报告期内除易尔科为发行人关联方外，其他外协厂商及其关联方与发行人及其关联方之间不存在关联关系、委托持股或其他利益安排。

（4）为满足公司塑胶原材料的管理需求，减少塑胶原材料仓库管理的复杂程度，更好地明确管理责任，公司与鑫华进的合作模式由委托加工转变为独立购销，公司与鑫华进协商确定改变合作模式具有合理性。公司与鑫华进的交易在转变模式前按委托加工业务进行会计处理，在转变模式后按照独立购销业务进行处理，公司与鑫华进合作模式转变前后符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》中关于委外加工业务和独立购销业务的规定，不存在其他外协厂商改变合作模式的情形。

14. 关于原材料采购与供应商

申报材料显示：

（1）报告期内，公司主要原材料采购金额分别为 8,437.49 万元、9,605.67 万元、11,871.99 万元和 7,807.02 万元，采购的主要原材料为塑胶粒子、模具钢、加热元器件、模架、阀针类；

（2）报告期内公司国产模具钢采购均价分别为 1.84 万元/吨、1.74 万元/吨、1.70 万元/吨和 1.62 万元/吨，采购均价呈下降趋势。进口模具钢采购均价分别为 5.43 万元/吨、5.97 万元/吨、5.82 万元/吨和 6.03 万元/吨；

（3）报告期内公司加热元器件采购的金额分别为 1,753.43 万元、1,475.79 万元、1,436.24 万元和 674.02 万元，采购单价分别为 86.53 元/件、81.21 元/件、67.96 元/件和 68.40 元/件，主要系公司加大向国内供应商采购。受规格尺寸、材质以及单次采购量存在差异影响，发行人模架、阀针类各期单价存在变化；

（4）报告期内发行人电力采购单价分别为 0.75 元、0.69 元、0.64 元、0.62 元。

请发行人：

（1）说明报告期内各类原材料采购数量变动情况，采购金额变动趋势存在差异的原因，采购规模与采购人员数量的匹配性；

（2）说明国产模具钢与进口模具钢采购价格变动趋势存在差异的原因，模具钢价格的影响因素，与上游铁矿石等大宗商品价格变动的匹配性；

（3）从进口替代程度、规格尺寸、材质以及采购量等因素量化分析加热元器件、模架、阀针类各期单价变动的原因；

（4）说明发行人主要原材料市场价格的数据来源，是否具有权威性、客观性，说明发行人与同行业可比公司原材料构成及占比情况、同类原材料采购价格是否存在差异及原因；

（5）说明电力采购单价持续下降的原因；

（6）说明各类原材料主要供应商的选取标准和基本情况，包括注册资本、实际控制人、成立时间、合作历史、采购内容、采购金额和占比、采购金额占供应商销售收入比例，与发行人及其关联方、前员工是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排，是否存在成立后即成为主要供应商或开始合作后即主要供应商的情形，说明原因及合理性；

（7）说明同类原材料向不同供应商采购价格是否存在显著差异及原因；

（8）按适当采购金额对发行人供应商进行分层，说明报告期各期各层级数量、采购量、单价、采购金额和占比，各层是否存在显著差异及原因；

（9）量化分析主要原材料采购价格波动对发行人生产成本以及经营业绩的影响，说明发行人的应对措施，并充分披露相关风险。

请保荐人及申报会计师说明对原材料采购及供应商的核查程序、比例和结论，对采购价格的公允性、采购交易的真实性及上述事项发表明确意见。

【回复】

（一）说明报告期内各类原材料采购数量变动情况，采购金额变动趋势存在差异的原因，采购规模与采购人员数量的匹配性；

1、说明报告期内各类原材料采购数量变动情况，采购金额变动趋势存在差异的原因

公司主要上游行业为钢材及塑胶行业，因此采购的主要原材料为模具钢及塑胶粒子，其他包括模架、阀针类以及加热元器件等。报告期内公司主要原材料数量与金额变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年				2021 年				2020 年	
	数量	变动	金额	变动	数量	变动	金额	变动	数量	金额
塑胶粒子（吨）	6,932.33	16.19%	7,734.94	-7.35%	5,966.52	18.81%	8,348.18	37.45%	5,021.89	6,073.60
模具钢-国产（吨）	718.81	13.55%	1,148.51	10.80%	633.04	21.42%	1,036.58	16.90%	521.34	886.70
模具钢-进口（吨）	304.92	3.91%	1,745.09	2.18%	293.44	2.21%	1,707.94	2.30%	287.09	1,669.58
模具钢小计	1,023.72	10.50%	2,893.60	5.43%	926.48	14.60%	2,744.52	7.36%	808.43	2,556.28
加热元器件（万件）	30.78	30.36%	1,877.49	22.71%	23.61	11.69%	1,529.97	6.53%	21.14	1,436.24
模架（套）	363	-15.38%	1,213.34	-25.64%	429	16.26%	1,631.63	16.09%	369	1,405.45
阀针（万根）	9.75	45.14%	769.56	41.60%	6.72	45.29%	543.47	35.73%	4.62	400.42
合计			14,488.94	-2.09%			14,797.77	24.63%		11,871.99

公司塑胶粒子 2021 年度、2022 年度采购数量分别增长了 18.81%和 16.19%，对应采购金额增长了 37.45%和-7.35%，2022 年度，塑胶粒子采购数量有所增加，但采购金额有所下降主要系受电子雾化器塑料配件订单减少影响，塑胶粒子中单价较高的 PCTG 采购有所减少，对应在塑胶粒子的采购占比有所下降。

2021 年度和 2022 年度模具钢的采购数量分别增长 14.60%和 10.50%，对应采购金额增长了 7.36%和 5.43%；模具钢的采购金额与采购数量增长趋势较为

一致，2021 年度和 2022 年度模具钢采购金额增长幅度不及采购数量的增幅主要系近年来国产钢采购占比有所上升以及钢材价格有所下滑导致。

2021 年度、2022 年度模架采购数量分别增长了 16.26%和-15.38%，对应采购金额增长了 16.09%和-25.64%；2021 年度模架采购数量与采购金额变动一致；2022 年度受精密注塑模具产量减少的影响，模架采购金额和数量有所减少，采购金额下降的幅度大于采购数量，主要系受不同尺寸模架采购结构占比变化以及价格下降的影响。

2021 年度、2022 年度加热元器件的采购数量分别增长 11.69%和 30.36%，对应采购金额增长 6.53%和 22.71%，采购价格增幅略小于采购数量变动趋势，主要系加热元器件采购均价下滑导致，报告期内发行人加热元器件单价下滑原因见本题“（三）从进口替代程度、规格尺寸、材质以及采购量等因素量化分析加热元器件、模架、阀针类各期单价变动的原因”之回复。

阀针类采购主要结合销售部门实际订单情况，考虑物料安全库存量，由于不同热流道匹配的阀针规格、型号的差异，导致单价各不相同，采购数量与采购金额的匹配性较弱。

2、采购规模与采购人员数量的匹配性

报告期内，公司采购金额和采购人员具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
材料采购	21,969.54	21,626.50	16,736.56
外协采购	3,516.57	4,238.98	3,920.93
采购金额合计	25,486.11	25,865.48	20,657.49
采购人员	8	8	9
人均采购金额	3,185.76	3,233.18	2,295.28

注：采购人员以报告期各期末计算。

报告期内，公司原材料（含外协采购）采购规模随着公司经营规模的扩大而有所增加。采购人员保持相对稳定。2021 年减少一人系 2021 年 9 月调入行政人事部，属公司内部调动。采购人员未随着采购规模增长的原因主要如下：

（1）公司采购模式下，当前采购人员可以满足公司日常经营需要

公司主要实行“以产定购”的采购模式，获取销售订单后，制造部和品质部会共同参与采购计划的分解，减轻了采购部门在制定采购计划、跟踪采购信息等方面的工作。另一方面，公司现有采购团队相对稳定，采购人员对公司产品、物料供应较为熟悉，工作效率较高。因此，公司采购规模有所增加但采购人员基本稳定仍然能够满足公司日常经营需要。

（2）公司原材料市场化程度较高，采购活动易于管理

公司采购的模具钢、塑胶粒子、模架等原材料市场化程度较高，数控外协加工工序相对简单、市场供应充分，采购人员在对供应商进行询价、比价等管理时相对简单，在确定供应商后，即使采购量增加，采购人员亦能有效应对。

（3）公司完善的采购与管理体系对采购活动提供有力支撑保障

公司制定了《供应商管理规范》、《外发流程制度》等，对原材料、外协采购建立并形成了对应的管理体系，执行效果良好，使得采购活动有效运转，即使在采购量相应增加的情况下，当前采购人员仍然可以满足公司日常经营所需。

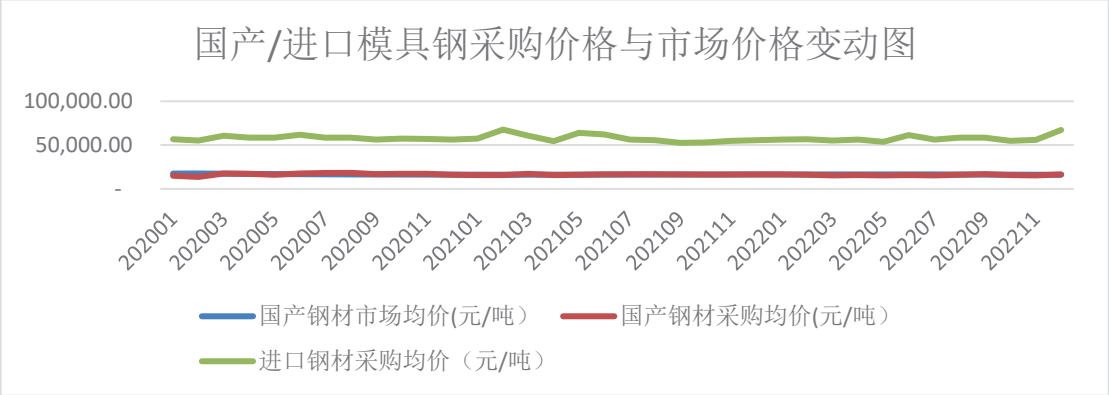
（二）说明国产模具钢与进口模具钢采购价格变动趋势存在差异的原因，模具钢价格的影响因素，与上游铁矿石等大宗商品价格变动的匹配性；

1、模具钢价格的影响因素

钢材价格主要受其上游铁矿石供应、钢铁行业产能、下游行业需求、宏观政策调控、加工技术等多种因素的综合影响，具体到模具钢而言，其价格还主要受模具钢的型号、钢厂品牌、是否有特殊工艺处理等相关因素的影响，一般来讲同一种型号钢材抛光性、耐久性、耐腐蚀性等性能越高，价格越贵。

2、说明国产模具钢与进口模具钢采购价格变动趋势存在差异的原因，与上游铁矿石等大宗商品价格变动的匹配性

受钢铁产能、下游行业需求等影响，上游铁矿石价格指数的变化与模具钢材的价格往往存在时间差，模具钢材价格与上游铁矿石的价格变动关系匹配性较弱，经查询模具钢市场价格，与公司模具钢材采购价格变动趋势比较如下：



注：国产钢材市场均价数据来源为同花顺（上海:热作模具钢: _4Cr5MoSiV1_H13_25-90_151-305:抚顺特钢）年度算术平均价。

报告期内，公司进口模具钢采购均价分别为 5.82 万元/吨、5.82 万元/吨和 **5.72** 万元/吨，采购均价略有下滑。国产模具钢采购均价分别为 1.70 万元/吨、1.64 万元/吨和 **1.60** 万元/吨，采购均价亦呈下降趋势，与国产模具钢材市场均价变化整体一致。报告期内，国产模具钢与进口模具钢采购价格变动趋势不存在明显差异，单月的采购均价存在波动其主要原因系钢材型号较多，不同型号的钢材价格存在差异，各月不同型号钢材采购的占比波动所致。

（三）从进口替代程度、规格尺寸、材质以及采购量等因素量化分析加热元器件、模架、阀针类各期单价变动的原因；

报告期内，公司加热元器件、模架、阀针类采购的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
	采购金额	平均单价	单价变动	采购金额	平均单价	单价变动	采购金额	平均单价
加热元器件（元/件）	**1,877.49**	**61.00**	**-5.88%**	1,529.97	64.81	-4.63%	1,436.24	67.96
模架（万元/套）	**1,213.34**	**3.34**	**-12.12%**	1,631.63	3.80	-0.14%	1,405.45	3.81
阀针类（元/根）	**769.56**	**78.90**	**-2.50%**	543.47	80.92	-6.58%	400.42	86.62

1、加热元器件

报告期内，公司加热元器件采购的金额分别为 1,436.24 万元、1,529.97 万元和 **1,877.49** 万元，采购单价分别为 67.96 元/件、64.81 元/件和 **61.00** 元/件。公司采购的加热元器件主要为热流道系统生产所需的发热线、发热管、温控箱、表芯等元器件，元器件类型和参数规格较多，单价受进口、规格影响差异较大。

从进口程度来讲，同等参数下，进口加热元器件一般高于国产；规格尺寸方面，长度较长、功率较高的发热线价格相对较高。**公司各年度根据客户需要的产品型号、规格性能不同进行采购，因此导致采购价格有所差异，同时，近年来公司新引入供应商 Turk+Hillinger GmbH，增加了公司采购议价能力，并且公司加大向国内供应商采购，而国内加热元器件相对于进口元器件价格更低，导致报告期内加热元器件价格呈下降趋势。**

2、模架

报告期内，公司模架的采购金额分别为 1,405.45 万元、1,631.63 万元和 **1,213.34** 万元，采购单价分别为 3.81 万元/套、3.80 万元/套和 **3.34** 万元/套。模架类产品定制化程度较高，甚至需要“一模一议”，模架采购价格主要受精密注塑模具的规格尺寸、性能要求等不同而定制采购的模架类型不同，因此不同模架之间采购单价存在差异。公司模架主要是国产，不存在进口模架，模架的钢材用料为国产钢材，不同模架材质不存在重大差异，一般来讲，尺寸越大的模架钢材用量相对较多，因此价格也相对较高。2021 年模架的采购均价相对 2020 年变化较小。**2022 年度**模架的采购均价相对 2021 年有所回落，主要系当期采购的小尺寸模架较多，**同时报告期内模架上游国产钢材市场价格有所下滑，导致模架采购均价下滑**。

3、阀针类

报告期内，公司阀针类材料采购金额分别为 400.42 万元、543.47 万元和 **769.56** 万元，采购均价分别为 86.62 元/根、80.92 元/根和 **78.90** 元/根，价格有所下降，主要系一方面阀针类规格尺寸、以及单次采购量存在差异，使得采购价格存在不同，一般来讲，长度、直径较长的价格较高；另一方面公司阀针主要向国内供应商盘起工业（大连）有限公司、东莞市锐旭模具配件有限公司采购，报告期内向二者采购占阀针总采购的比例分别为 99.81%、99.88%和 **99.21%**，盘起工业（大连）有限公司为日资厂商，外资品牌价格相对较高，且地处辽宁大连，**为满足及时采购需求和控制采购成本，报告期内公司在保证产品质量的同时，**增加了对东莞市锐旭模具配件有限公司的采购，使得整体均价有所降低。

（四）说明发行人主要原材料市场价格的数据来源，是否具有权威性、客观性，说明发行人与同行业可比公司原材料构成及占比情况、同类原材料采购价格是否存在差异及原因；

1、说明发行人主要原材料市场价格的数据来源，是否具有权威性、客观性

主要原材料市场价格数据来源情况如下：

引用的数据	数据来源	来源权威性、客观性说明
PP、PC、色母等塑胶粒子市场价格	市场均价来源同花顺：国内市场价:PP（CJS700）:广州:广州石化的月度算术平均	同花顺全称为浙江核新同花顺网络信息股份有限公司，同花顺（股票代码：300033）于2009年12月25日成功登陆创业板，系A股市场首家中国互联网金融信息服务企业，为中国资本市场提供全面的金融资讯服。
PCTG采购市场价格	市场价格来源“普拉司网”https://www.plasway.com/	普拉司是由深圳市普拉司商务网络有限公司于2000年7月建立、运营的塑料行业网站，为海内外塑料业者提供全面的行业信息、数据查询、网上贸易、企业推广等相关服务，供应包括塑料原料、改性、再生、助剂、塑料机械等，日均更新信息8万余条。
国产模具钢采购价格	市场均价数据来源为同花顺（上海:热作模具钢:4Cr5MoSiV1/H13:25-90*151-305:热轧:抚顺特钢）年度算术平均价	同花顺全称为浙江核新同花顺网络信息股份有限公司，同花顺（股票代码：300033）于2009年12月25日成功登陆创业板，系A股市场首家中国互联网金融信息服务企业，为中国资本市场提供全面的金融资讯服。
进口模具钢	市场均价数据来源为“我的钢铁网”公布的德国葛利兹1.2083零售价格。	上海钢联电子商务股份有限公司成立于2000年4月30日，资产超过3亿元，在职员工超过2000名。上海钢联是集钢铁资讯、电子商务、网络技术服务为一体的全国性大型综合IT服务企业，提供专业的钢铁资讯交互平台、一站式钢铁电子商务服务

上述提供信息来源的公司均系行业内知名的信息资讯机构，且与公司不存在关联关系，发行人主要原材料市场价格的数据来源具有权威性、客观性。

2、说明发行人与同行业可比公司原材料构成及占比情况、同类原材料采购价格是否存在差异及原因

（1）说明发行人与同行业可比公司原材料构成及占比情况

发行人生产的热流道、精密注塑模具及注塑制品的应用领域广阔，如食品、日化包装、汽车、家电、IT 电子等领域，产品种类繁多，产品种类和产品差异化导致可比公司的原材料采购种类差异化程度较高。公司和可比公司的主营产品、产品应用领域、主要原材料比较如下：

公司名称	主营产品	产品主要应用领域	主要制造工序	各业务占比	主要原材料
昌红科技	精密模具和精密注塑制品	医疗器械领域、办公自动化（OA）设备生产领域、模具工装生产领域	精密加工、注塑工艺	模具：10.73% 注塑：55.45% 其他：33.82%	模具钢、塑料粒子等
横河精密	精密模具、精密塑料零部件	家用电器、汽车零部件、LED 灯具、卫生洁具、电子消费品等下游行业	精密加工、注塑工艺	模具：8.05% 注塑：87.61 % 其他： 4.34%	模具钢、塑料粒子等
上海亚虹	精密塑料模具、注塑制品的成型生产、部件组装服务	国内中高端汽车仪表板盘、微波炉面（门）板、汽车座椅以及电子设备产品等领域	精密加工、注塑工艺	模具：1.16% 注塑：57.75 % 其他： 41.09%	塑料粒子、钢材等
海泰科	注塑模具及塑料零部件	汽车行业相关的领域，主要包括汽车内饰、外饰模具	精密加工、注塑工艺	模具：84.53 % 塑料零部件：14.92% 其他： 0.56%	模板、模架、热流道等
唯科科技	精密注塑模具、注塑制品及健康产品	电子、汽车、家居、健康家电等领域	精密加工、注塑工艺	模具：15.90 % 注塑：52.86 % 其他： 31.25%	钢材、热流道、塑料粒子等
肇民科技	精密注塑制品及配套精密注塑模具	汽车、高端厨卫家电等领域	精密加工、注塑工艺	模具：4.60% 注塑：91.43 % 其他：3.97%	工程塑料、模架、热流道等
金富科技	塑料防盗瓶盖	食品包装用塑料防盗瓶盖，包括瓶装水盖、桶装水盖以及提手等	压塑工艺、注塑工艺	模具：- 注塑： 100% 其他：-	HDPE、色母等塑料原料等
发行人	热流道、精密注塑模具、注塑制品	汽车、家电、IT电子、食品和日化、医疗耗品、电子雾化器等领域	精密加工、注塑工艺	模具：23.64% 注塑：38.10 % 其他：38.26 %	塑胶粒子、模具钢、加热元器件等

注：可比公司各业务占比来源于 2021 年年报数据。

原材料构成及占比情况主要来源于同行业可比公司的招股说明书，但可比公司的上市年份不同导致原材料数据的获得性较差，同行业主要原材料及占比情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
模具钢	昌红科技	-	-	-	-	-	-
	横河精密	-	-	-	-	-	-

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	上海亚虹	-	-	-	-	-	-
	海泰科	-	-	-	-	5,573.34	18.57%
	肇民科技	-	-	-	-	-	-
	金富科技	-	-	-	-	-	-
	唯科科技	-	-	480.54	1.40%	936.75	1.93%
	发行人	**2,893.60**	**11.35%**	2,744.52	10.61%	2,556.28	12.37%
模架	昌红科技	-	-	-	-	-	-
	横河精密	-	-	-	-	-	-
	上海亚虹	-	-	-	-	-	-
	海泰科	-	-	-	-	3,021.35	10.07%
	肇民科技	-	-	-	-	248.11	0.93%
	金富科技	-	-	-	-	-	-
	唯科科技	-	-	988.17	2.87%	1,742.22	3.59%
	发行人	**1,213.34**	**4.76%**	1,631.63	6.31%	1,405.45	6.80%
塑胶粒子	昌红科技	-	-	-	-	-	-
	横河精密	-	-	-	-	-	-
	上海亚虹	-	-	-	-	-	-
	海泰科	-	-	-	-	-	-
	肇民科技	-	-	-	-	7,111.58	32.26%
	金富科技	-	-	-	-	15,248.75	88.77%
	唯科科技	-	-	15,423.60	44.86%	19,910.57	41.05%
	发行人	**7,734.94**	**30.35%**	8,348.18	32.28%	6,073.60	29.40%

注：1、金富科技 2020 年度为对应年度“1-6 月”数据，塑胶粒子为 HDPE 的采购金额；
2、唯科科技 2021 年度为对应年度“1-6 月”数据；
3、“-”表示未披露或无对应业务未采购相应原材料。

由于各可比公司由于业务类型侧重点不同，主要原材料的采购比例也不同，如模具和注塑业务的占比情况会影响模具钢材和塑胶粒子的采购，因此，可比公司的主营业务占比不一致而导致主要原材料采购占比会存在差异。

（2）同类原材料采购价格是否存在差异及原因

发行人与同行业可比公司主要原材料采购价格比较如下：

采购均价		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		数量	均价	数量	均价	数量	均价
模具钢（万元/吨）	昌红科技	-	-	-	-	-	-
	横河精密	-	-	-	-	-	-
	上海亚虹	-	-	-	-	-	-
	海泰科	-	-	-	-	-	1.72
	肇民科技	-	-	-	-	-	-
	金富科技	-	-	-	-	-	-
	唯科科技	-	-	127.55	3.77	243.11	3.85
	公司	**1,023.72**	**2.83**	926.48	2.96	808.43	3.16
模架（万元/套）	昌红科技	-	-	-	-	-	-
	横河精密	-	-	-	-	-	-
	上海亚虹	-	-	-	-	-	-
	海泰科	-	-	-	-	-	8.39
	肇民科技	-	-	-	-	206.00	1.20
	金富科技	-	-	-	-	-	-
	唯科科技	-	-	525.00	1.88	1,010.00	1.72
	公司	**363**	**3.34**	429.00	3.80	369.00	3.81
塑胶粒子（万元/吨）	昌红科技	-	-	-	-	-	-
	横河精密	-	-	-	-	-	-
	上海亚虹	-	-	-	-	-	-
	海泰科	-	-	-	-	-	-
	肇民科技	-	-	-	-	2,758.75	2.58
	金富科技	-	-	-	-	20,987.35	0.73
	唯科科技	-	-	7,652.49	2.02	11,754.02	1.69
	公司	**6,932.33**	**1.12**	5,966.52	1.40	5,021.89	1.21

注：1、金富科技 2020 年为 1-6 月数据，为 HDPE 的采购金额；
2、唯科科技 2021 年为 1-6 月份数据；

3、“-”表示未披露或无对应业务未采购相应原材料。

上表列示的采购单价仅是根据各类原材料的采购总额与数量的简单平均价格。模具和注塑制品的定制化属性较强，即使生产同类终端注塑制品的模具厂商，因模具大小不同，相应的采购的原材料的规格、品种较多，价格也表现出较大差异，因此生产产品差异是可比公司材料采购存在差异的重要原因。

公司和海泰科模具钢材采购均价差异较大，其主要原因系海泰科主要从事汽车行业相关的注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售，模具的体积较大，而模具非核心部分钢材用料占比相对较大，模具非核心部分对钢材的切削加工、抛光、耐磨等性能用料要求相对模仁等核心部分要求相对较低，非核心部分的钢材价格相对较低，而发行人模具体积相对较小，模具非核心部分钢材用料占比相对较低，因此模具钢材的采购均价高于海泰科。

模具属于高度定制化产品，对应的模架定制化程度也较高，影响模架的因素有尺寸、体积、复杂程度、钢材材质等方面。一般而言，模具体积越大，需要使用的钢材越多，产品结构越复杂，其价格越高。海泰科生产的注塑模具主要应用于汽车相关注塑制品的生产，为大型注塑模具，肇民科技与唯科科技生产注塑模具多数为功能结构件模具，相对尺寸较小，公司生产模具主要应用于食品、日化行业，公司与同行业模架采购单价存在差异主要原因系模具生产产品大小差异所致。

公司与可比公司的注塑制品种类不同导致公司采购的塑胶粒子的种类也不尽相同，如肇民科技采购以 PA 为主、唯科科技以 ABS 为主，而公司采购的主要以 PP、PCTG 为主，受各品类塑料粒子的采购占比影响，塑胶粒子采购均价存在一定差异。

综上，受应用行业的不同，各企业产品差异较大，公司与同行业可比公司采购材料占比、采购均价存在差异，符合行业特性。

（五）说明电力采购单价持续下降的原因；

报告期内电力采购情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
数量（万度）	**2,149.77**	2,031.04	1,654.89

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购金额（万元）	**1,652.64**	1,338.58	1,055.79
单价（元/度）	**0.77**	0.66	0.64

报告期内，公司电力采购量随着公司业务规模的扩大有所增加。电力采购单价略有所波动，一方面系电费波峰波谷计价不同影响，另一方面系新租赁的部分厂房用电价格较现有厂房用电价格较高所致。

（六）说明各类原材料主要供应商的选取标准和基本情况，包括注册资本、实际控制人、成立时间、合作历史、采购内容、采购金额和占比、采购金额占供应商销售收入比例，与发行人及其关联方、前员工是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排，是否存在成立后即成为主要供应商或开始合作后即主要供应商的情形，说明原因及合理性；

发行人各类原材料主要供应商的选取标准不存在实质差异，具体如下：发行人通过建立合格供应商名录，定期对供应商的产品和服务品质、价格、交期以及结算方式等方面进行全面的审核和评价，具体下达采购订单时根据合格供应商的报价、交期等因素综合确定供应商。

经过多年发展，公司已建立了完善的供应商管理体系，拥有一批较稳定的优质供应商，主要材料选取 2-5 家供应商供货，不存在对单一供应商的依赖。报告期内各类原材料主要供应商基本情况如下：

1、塑胶粒子

单位：万元

2022 年度

序号	供应商名称	采购金额	占塑胶粒子采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售比例
1	新达化工（深圳）有限公司	1,615.57	20.89%	100 万港元	樊翠华	2009-12-21	2011 年开始合作	塑胶粒子	8%左右
2	北方华锦化学工业股份有限公司	1,226.76	15.86%	159944.2537 万元人民币	中国兵器工业集团有限公司	1997-1-23	2021 年开始合作	塑胶粒子	供应商保密
3	深圳市合元科技有限公司	584.22	7.55%	10000 万元人民币	徐中立、李永海	2007-9-14	2019 年开始合作	塑胶粒子	供应商保密

4	埃克森美孚化工商务（上海）有限公司	527.72	6.82%	988.9 万美元	埃克森美孚公司	1997-7-29	2018 年开始合作	塑胶粒子	占比很小
5	广州雷彻贸易有限公司	489.47	6.33%	100 万元人民币	王守芬	2017-2-21	2021 年开始合作	塑胶粒子	不到 10%
合计		2,828.17	36.56%						

2021 年度

序号	供应商名称	采购金额	占塑胶粒子采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售比例
1	深圳麦克韦尔科技有限公司	1,130.29	13.54%	6663.1579 万元人民币	卜志强	2009-9-21	2018 年开始合作	塑胶粒子	
2	新达化工（深圳）有限公司	981.99	11.76%	100 万港元	樊翠华	2009-12-21	2011 年开始合作	塑胶粒子	8%左右
3	深圳市合元科技有限公司	965.93	11.57%	10000 万元人民币	徐中立、李永海	2007-9-14	2019 年开始合作	塑胶粒子	供应商保密
4	北方华锦化学工业股份有限公司	934.17	11.19%	159944.2537 万元人民币	中国兵器工业集团有限公司	1997-1-23	2021 年开始合作	塑胶粒子	供应商保密
5	厦门象屿化工有限公司	489.02	5.86%	20000 万元人民币	厦门市象屿保税区管委会	2014-11-28	2020 年开始合作	塑胶粒子	25%左右
合计		**4,501.39**	**53.92%**						

2020 年度

序号	供应商名称	采购金额	占塑胶粒子采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售比例
1	中国石化化工销售有限公司华南分公司	1,261.15	20.76%	-	国务院国资委	2009-03-27	2018 年开始合作	塑胶粒子	不到 0.01%
2	深圳麦克韦尔科技有限公司	972.77	16.02%	6663.1579 万元人民币	卜志强	2009-9-21	2018 年开始合作	塑胶粒子	供应商保密
3	新达化工（深圳）有限公司	830.92	13.68%	100 万港元	樊翠华	2009-12-21	2011 年开始合作	塑胶粒子	8%左右
4	广州市红耀塑胶有	362.18	5.96%	1000 万元人民币	钟国林	2010-9-8	2012 年开始合作	塑胶粒子	10%-20%

	限公司								
5	广州通塑化工科技有限公司	319.12	5.25%	1000 万元人民币	杨超明、陈晓彬	2012-12-6	2019 年开始合作	塑胶粒子	1%左右
合计		**3,746.13**	**61.68%**						

上述供应商与公司及其关联方、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排；不存在成立后即成为主要供应商的情形。北方华锦化学工业股份有限公司与公司 2021 年开始合作后即成为主要供应商，公司向北方华锦化学工业股份有限公司采购的型号为“PP-RP344P-K”胶料，该等胶料主要用于生产公司客户飞鹤乳业的产品，随着 2020 年底公司配套飞鹤客户的黑龙江子公司麦士德金投产，飞鹤乳业订单增加，公司对“PP-RP344P-K”胶料的需求量增大，公司从 2021 年开始转而向同处东北地区的胶料生产厂家北方华锦化学工业股份有限公司直接采购。

麦克韦尔和合元科技系报告期内塑胶粒子新增供应商，发行人向其主要销售电子雾化器塑料配件，由于电子雾化器塑料配件对于塑胶粒性能要求较为严格，为从源头上把握产品质量，麦克韦尔、合元科技要求发行人向其采购塑胶原料用于其产品的生产，并且由于发行人电子雾化器注塑制品销售规模较大，因此向该类客户采购的塑料粒子规模较大。

2、模具钢材

单位：万元

2022 年度

序号	供应商名称	采购金额	占模具钢采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售比例
1	瑞钢精密模具技术（广东）有限公司	1,705.78	58.95%	6000 万港元	瑞士钢铁香港有限公司	1999-11-24	2013 年开始合作	模具钢材	5%-10%
2	东莞市志信模具钢材有限公司	1,070.13	36.98%	200 万元人民币	吴海英	2006-4-19	2014 年开始合作	模具钢材	7%-8%
合计		2,775.90	95.93%						

2021 年度

序号	供应商名称	采购金额	占模具钢采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售

									比例
1	瑞钢精密模具技术（广东）有限公司	1,670.80	60.88%	6000 万港元	瑞士钢铁香港有限公司	1999-11-24	2013 年开始合作	模具钢材	5%-10%
2	东莞市志信模具钢材有限公司	1,036.58	37.77%	200 万元人民币	吴海英	2006-4-19	2014 年开始合作	模具钢材	7%-8%
合计		**2,707.38**	**98.65%**						

2020 年度

序号	供应商名称	采购金额	占模具钢采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售比例
1	瑞钢精密模具技术（广东）有限公司	1,624.35	63.54%	6000 万港元	瑞士钢铁香港有限公司	1999-11-24	2013 年开始合作	模具钢材	5%-10%
	瑞钢精密模具材料（江苏）有限公司	0.26	0.01%	638.496 万美元	瑞士钢铁香港有限公司	2000-1-4			
2	东莞市志信模具钢材有限公司	877.16	34.31%	200 万元人民币	吴海英	2006-4-19	2014 年开始合作	模具钢材	7%-8%
合计		**2,501.77**	**97.87%**						

注：上表列示的供应商为采购金额超过 100 万元的模具钢供应商。

公司模具钢主要由瑞钢精密模具技术（广东）有限公司、东莞市志信模具钢材有限公司两家供应商提供，公司已与其建立了稳定的合作关系，报告期内主要模具钢供应商未发生重大变化。上述供应商与公司及其关联方、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排；不存在成立后即成为主要供应商或开始合作后即成为主要供应商的情形。

3、模架

单位：万元

2022 年度

序号	供应商名称	采购金额	占模架采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售比例
1	**广东精方科技有限公司**	**629.19**	**51.86%**	**4000 万元人民币**	**白海山**	**2018-3-14**	**2021 年开始合作**	**模架**	**5%**

2	**明原钢模机械工业有限公司**	**395.79**	**32.62%**	**1960 万美元**	**叶建成**	**1992-05-04**	**2006 年开始合作**	**模架**	**8%-9%**
合计		**1,024.98**	**84.48%**						

2021 年度

序号	供应商名称	采购金额	占模架采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售比例
1	明原钢模机械工业有限公司	788.55	48.33%	1960 万美元	叶建成	1992-05-04	2006 年开始合作	模架	8%-9%
2	苏州吉雄精密机械有限公司	320.86	19.66%	500 万元人民币	张小娟	2006-9-26	2016 年开始合作	模架	15%左右
3	广东精方科技有限公司	246.55	15.11%	4000 万元人民币	白海山	2018-3-14	2021 年开始合作	模架	5%
4	江苏虞辰星精密科技有限公司	145.01	8.89%	2000 万元人民币	高晓	2021-1-19	2021 年开始合作	模架	20%左右
合计		**1,500.97**	**91.99%**						

2020 年度

序号	供应商名称	采购金额	占模架采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售比例
1	明原钢模机械工业有限公司	905.78	64.45%	1960 万美元	叶建成	1992-05-04	2006 年开始合作	模架	8%-9%
2	昆山普恩斯模具有限公司	379.53	27.00%	200 万元人民币	杨宣报	2011-12-12	2018 年开始合作	模架	3%左右
合计		**1,285.31**	**91.45%**						

注：上表列示的供应商为采购金额超过 100 万元的模架供应商。

上述供应商与公司及其关联方、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排，报告期内主要供应商大多与发行人合作较早。除广东精方科技有限公司、江苏虞辰星精密科技有限公司外，不存在合作当年或成立当年即成为公司主要供应商的情形，广东精方科技有限公司、江苏虞辰星精密科技有限公司进入发行人主要模架供应商原因如下：发行人主要模架供应商较少，2021 年度之前主要为明原钢模机械工业有限公司和昆山普恩斯模具有限公司，由于模架为定制化产品，需要一定的技术门槛，为充分保证交期和减少供应商依赖，在确保产品质量的情况下，2021 年发行人积极引入新供应商，拓宽采购渠道；广

东精方科技有限公司和江苏虞辰星精密科技有限公司分别地处广东省河源市和江苏省苏州市，分别距离发行人深圳工厂和昆山工厂较近，具有交期和运输成本优势，上述供应商合作当年成为主要供应商系发行人正常供应商引入所致。

4、加热元器件

单位：万元

2022 年度

序号	供应商名称	采购金额	占加热元器件采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售比例
1	Turk+Hillinger GmbH	698.78	37.22%	60 万欧元	Hillinger-Mann Nicola	1984-1-1	2019 年开始合作	发热线圈	不到 1%
2	威卡国际贸易（上海）有限公司	214.99	11.45%	20 万美元	ALEXANDER WIEGAND	1998-9-28	2013 年开始合作	热电偶	15%左右
3	HOTSET GmbH	201.88	10.75%	25.77 万欧元	Schwarzkopf Raif	1973-4-16	2008 年开始合作	发热线、热电偶	约 2.6%
4	绍兴市昊特热能科技有限公司	136.17	7.25%	100 万元人民币	潘雅丽	2009-12-22	2016 年开始合作	发热线圈	约 3%
5	青岛爱普泰气动技术有限公司	126.79	6.75%	150 万美元	F.TEC（株）	2006-8-28	2020 年开始合作	电磁阀	7%左右
合计		1,378.61	73.43%						

2021 年度

序号	供应商名称	采购金额	占加热元器件采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售比例
1	HOTSET GmbH	436.62	28.54%	25.77 万欧元	Schwarzkopf Raif	1973-4-16	2008 年开始合作	发热线、热电偶	约 2.6%
2	Turk+Hillinger GmbH	430.21	28.12%	60 万欧元	Hillinger-Mann Nicola	1984-1-1	2019 年开始合作	发热线圈	不到 1%
3	威卡国际贸易（上海）有限公司	158.40	10.35%	20 万美元	ALEXANDER WIEGAND	1998-9-28	2013 年开始合作	热电偶	15%左右
4	深圳市新诚润模具配件有限	107.85	7.05%	10 万元人民币	杨坚	2011-2-22	2020 年开始合作	温控箱表芯	约 5%

	公司								
5	绍兴市昊特热能科技有限公司	100.16	6.55%	100 万元人民币	潘雅丽	2009-12-22	2016 年开始合作	发热线圈	约 3%
合计		**1,233.25**	**80.61%**						

2020 年度

序号	供应商名称	采购金额	占加热元器件采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售比例
1	HOTSET GmbH	504.11	35.10%	25.77 万欧元	Schwarzkopf Raif	1973-4-16	2008 年开始合作	发热线、热电偶	2.6%左右
2	Turk+Hillinger GmbH	182.58	12.71%	60 万欧元	Hillinger-Mann Nicola	1984-1-1	2019 年开始合作	发热线圈	不到 1%
3	威卡国际贸易（上海）有限公司	115.76	8.06%	20 万美元	ALEXANDER WIEGAND	1998-9-28	2013 年开始合作	热电偶	不到 10%
4	绍兴市昊特热能科技有限公司	102.99	7.17%	100 万元人民币	潘雅丽	2009-12-22	2016 年开始合作	发热线圈	约 3%
合计		**905.44**	**63.04%**						

注：上表列示的供应商为采购金额超过 100 万元的加热元器件供应商。

上述供应商与公司及其关联方、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排，报告期内主要供应商大多与发行人合作较早。2019 年以前，公司加热元器件的主要供应商为 HOTSET GmbH，公司当年向其采购加热元器件占同类材料的比重为 51.64%，公司为增加采购议价能力，降低采购依赖性，2019 年下半年公司引进新供应商 Turk+Hillinger GmbH，并于 2020 年加大了与该供应商的合作，Turk+Hillinger GmbH 从 2020 年开始成为公司加热元器件的主要供应商。

5、阀针

单位：万元

2022 年度

序号	供应商名称	采购金额	占阀针采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售比例
1	盘起工业	405.89	52.74%	3250	盘起工业株式	1990-	2007	阀针、	不到 1%

	（大连）有限公司			万美元	会社	10-5	年开始合作	定位套	
2	东莞市锐旭模具配件有限公司	357.60	46.47%	200万人民币	汪作万	2016-11-23	2016年开始合作	阀针、定位套	7%至8%
		763.49	99.21%						

2021 年度

序号	供应商名称	采购金额	占阀针采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售比例
1	盘起工业（大连）有限公司	344.74	63.43%	3250万美元	盘起工业株式会社	1990-10-5	2007年开始合作	阀针、定位套	不到1%
2	东莞市锐旭模具配件有限公司	198.08	36.45%	200万人民币	汪作万	2016-11-23	2016年开始合作	阀针、定位套	7%至8%
合计		**542.82**	**99.88%**						

2020 年度

序号	供应商名称	采购金额	占阀针采购比例	注册资本	实际控制人	成立时间	合作历史	采购内容	采购金额占供应商销售比例
1	盘起工业（大连）有限公司	250.10	62.46%	3250万美元	盘起工业株式会社	1990-10-5	2007年开始合作	阀针、定位套	不到1%
2	东莞市锐旭模具配件有限公司	149.58	37.36%	200万人民币	汪作万	2016-11-23	2016年开始合作	阀针、定位套	7%至8%
合计		**399.68**	**99.81%**						

注：上表列示的供应商为采购金额超过100万元的阀针供应商。

上述供应商与公司及其关联方、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排，报告期内主要供应商大多与发行人合作较早。报告期内，公司阀针主要由盘起工业（大连）有限公司、东莞市锐旭模具配件有限公司两家供应商提供，公司阀针供应商合作较为稳定。

（七）说明同类原材料向不同供应商采购价格是否存在显著差异及原因；

1、钢材

报告期内公司采购的钢材种类众多，一般情况下同一型号的钢材在不同供应商间采购的情况较少，导致可比性较低。列举的采购量较大的两种钢材型号

在不同供应商之间的价格比较如下：

单位：万元、元/kg

模具钢材	供应商	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	均价	金额	均价	金额	均价	金额	均价
2344 进口	广东万润利模具技术有限公司	-	-	-	-	-	-	56.08	53.87
	瑞钢精密模具材料（江苏）有限公司	-	-	-	-	-	-	3.25	57.33
	瑞钢精密模具技术（广东）有限公司	**435.90**	**57.52**	765.17	60.49	820.80	60.10	552.22	61.11
2083 进口	广东万润利模具技术有限公司	**-**	**-**	-	-	-	-	4.13	56.55
	瑞钢精密模具材料（江苏）有限公司	**-**	**-**	-	-	-	-	4.87	54.32
	瑞钢精密模具技术（广东）有限公司	**587.77**	**55.99**	552.82	54.00	546.44	53.81	341.38	54.32

2344 进口、2083 进口钢材系公司日常生产中采购用量较大的钢材之一，公司向广东万润利模具技术有限公司、瑞钢精密模具材料（江苏）有限公司、瑞钢精密模具技术（广东）有限公司采购 2083 进口钢材价格差异较小。

公司向广东万润利模具技术有限公司采购 2344 进口型号的钢材价格略低于瑞钢精密模具技术（广东）有限公司，广东万润利模具技术有限公司钢材纯度、性能相对略低于瑞钢精密模具技术（广东）有限公司，随着公司精密注塑模具质量、使用寿命等性能要求逐渐提高，公司逐渐减少了对广东万润利模具技术有限公司的采购。

2、模架

模具属于高度定制化产品，不同模具间价格差异较大，模架是整套模具的骨架，由于模架及模具所涉及的加工差异较大，模具生产厂商会选择向模架制造商订购模架，同一年度向不同供应商采购同种型号的模架情况较少。模架的

采购成本受到模具体型大小、设计制造工艺复杂程度、钢材材质等多方面因素影响，选取报告期内同一年度向不同供应商采购同种型号的模架采购单价比较情况如下：

单位：万元

年度	供应商	采购内容		
		模胚（650*850*590）	薄壁模胚（540*460*432）	盖子模胚（450*650*510.12）
2022年度	**深圳市宇发模具有限公司**	**3.10**	-	-
	东莞市皓轩精密五金制品有限公司	**3.35**	-	-
	差异	**-0.25**	-	-
2021年度	明原钢模机械工业有限公司	-	1.58	-
	江苏虞辰星精密科技有限公司	-	1.50	-
	差异	-	0.08	-
2020年	明原钢模机械工业有限公司	-	-	4.28
	松佳精密科技（东莞）有限公司	-	-	4.25
	差异	-	-	0.03

如上表所示，公司向不同模架供应商采购同一型号模架的价格差异较小，向不同供应商采购价格不存在显著差异。

3、塑胶粒子

塑胶粒子系注塑业务的主要原材料，公司注塑制品亦属于定制化产品，原材料的专用性较强，不同注塑制品种类适用的胶料不一致，因此不同型号的塑胶粒子也存在差异。部分型号的塑胶粒子采购价格比较如下：

单位：元/KG

塑胶粒子	供应商	2022年度（均价）	2021年度（均价）	2020年度（均价）
MT25S	广州翰闻新材料有限公司	-	9.79	-

	合肥伊利乳业有限责任公司	-	10.19	-
	龙游伊利乳业有限责任公司	-	10.19	-
	中国石化化工销售有限公司华南分公司	**8.84**	9.68	8.33
PP-S980	广州市红耀塑胶有限公司	**8.69**	8.46	7.61
	广州市塑料工业集团有限公司	**-**	-	-
	广州通塑化工科技有限公司	**-**	8.32	-
	广州象屿进出口贸易有限公司	**-**	-	-
	中国石化化工销售有限公司华南分公司	**7.95**	8.89	7.62

如上表所示，公司向不同塑胶粒子供应商采购同一型号塑胶粒子各年度的价格差异较小，差异原因系塑胶粒子市场价格波动及采购期间不同影响。

综上，公司同类原材料向不同供应商采购价格不存在显著差异。

（八）按适当采购金额对发行人供应商进行分层，说明报告期各期各层级数量、采购量、单价、采购金额和占比，各层是否存在显著差异及原因；

报告期内，按采购金额“大于 500 万、“100-500 万”、“小于 100 万”对不同采购规模的供应商进行分层，具体情况如下：

单位：万元

年度	项目	数量（家）	采购金额	平均采购金额	占比
2022 年	大于 500 万	**10**	**9,109.80**	**910.98**	**35.74%**
	100-500 万	**41**	**9,609.17**	**234.37**	**37.70%**
	小于 100 万	**581**	**6,767.13**	**11.65**	**26.55%**
	合计	**632**	**25,486.11**	**40.33**	**100.00%**
2021 年	大于 500 万	8	8,130.87	1,016.36	31.43%
	100-500 万	52	10,953.83	210.65	42.35%
	小于 100 万	613	6,780.78	11.06	26.22%
	合计	**673**	**25,865.48**	**38.43**	**100.00%**
2020 年	大于 500 万	7	7,005.89	1,000.84	33.91%
	100-500 万	35	6,863.21	196.09	33.22%
	小于 100 万	540	6,788.39	12.57	32.86%
	合计	**582**	**20,657.49**	**35.49**	**100.00%**

报告期内，公司采购金额分别为 20,657.49 万元、25,865.48 万元和

25,486.11 万元。报告期各期采购金额大于 500 万元的供应商数量分别为 7 家、8 家和 10 家，数量随着公司采购规模的增长略有增长，各期平均采购金额分别为 1,000.84 万元、1,016.36 万元和 910.98 万元，平均采购金额较为稳定，该层级的供应商亦较为稳定，主要为瑞钢精密模具技术（广东）有限公司、东莞市志信模具钢材有限公司模具钢材供应商，新达化工（深圳）有限公司等塑胶粒子供应商，公司与模具钢、塑胶粒子主要原材料供应商建立了稳定的合作关系，各年不存在显著差异。

对于年度采购额大于等于 100 万元且小于等于 500 万元的供应商，报告期各期供应商数量分别为 35 家、52 家和 41 家，平均采购金额分别为 196.09 万元、210.65 万元和 234.37 万元，数量和金额随着公司采购规模的增长而增长。

对于采购额低于 100 万元的供应商，报告期各期供应商数量分别为 540 家、613 家和 581 家，平均采购金额分别为 12.57 万元、11.06 万元和 11.65 万元，占总采购量的 32.86%、26.22%和 26.55%。

整体来看，随着公司业务的不断增长，报告期各期相应供应商的数量呈现上升趋势，同时，公司对供应商实施动态管理，制定了严格的供应商管理与考核制度，从供应商供货质量、供货时效等多维度对其进行考核与评价，确保供应商满足交货的时效要求和产品质量要求，适当准入与淘汰，避免对某个供应商产生过度依赖，公司不同层级供应商数量和采购金额变动系正常的业务需求变化导致，具有合理性。

（九）量化分析主要原材料采购价格波动对发行人生产成本以及经营业绩的影响，说明发行人的应对措施，并充分披露相关风险。

1、量化分析主要原材料采购价格波动对发行人生产成本以及经营业绩的影响

（1）热流道

热流道的主要原材料为模具钢、加热元器件、阀针类，三者占比合计占直接材料成本的 80%左右，根据报告期内模具钢、加热元器件和阀针类的直接材料耗用情况及采购价格变动情况，测算采购价格变动对公司营业成本及经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目			2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司情况		热流道销售收入	**22,739.82**	19,601.18	16,411.78
		热流道销售成本	**11,886.48**	9,729.69	8,551.34
		公司利润总额	**6,094.95**	3,563.79	5,938.23
		热流道毛利率	**47.73%**	50.36%	47.90%
		热流道直接材料成本	**6,238.24**	5,141.07	3,987.99
钢材	本期耗用数量（吨）		**835.26**	716.69	600.88
	本年平均采购单价		**2.83**	2.96	3.16
	采购单价变动率		**-4.58%**	-6.32%	0.68%
	对生产成本影响	因价格变动影响材料成本变动金额	**-113.39**	-143.13	12.88
		因价格变动影响销售成本变动比例	**-0.95%**	-1.47%	0.15%
	对经营业绩的影响	毛利率	**48.23%**	51.09%	47.82%
		毛利率变动	**0.50%**	0.73%	-0.08%
		毛利变动	**113.39**	143.13	-12.88
		毛利变动占利润总额的比例	**1.86%**	4.02%	-0.22%
加热元器件	本期耗用数量（万件）		**29.95**	23.97	22.85
	本年平均采购单价		**61.00**	64.81	67.96
	采购单价变动率		**-5.88%**	-4.62%	-16.32%
	对生产成本影响	因价格变动影响材料成本变动金额	**-114.17**	-75.30	-302.92
		因价格变动影响销售成本变动比例	**-0.96%**	-0.77%	-3.54%
	对经营业绩的影响	毛利率	**48.23%**	50.75%	49.74%
		毛利率变动	**0.50%**	0.38%	1.85%
		毛利变动	**114.17**	75.30	302.92
		毛利变动占利润总额的比例	**1.87%**	2.11%	5.10%
阀针	本期耗用数量（万个）		**8.76**	6.57	4.88
	本年平均采购单价		**78.90**	80.92	86.62
	采购单价变动率		**-2.50%**	-6.58%	-5.31%
	对生产成本影响	因价格变动影响材料成本变动金额	**-17.71**	-37.48	-23.73
		因价格变动影响销售成本变动比例	**-0.15%**	-0.39%	-0.28%
	对经营	毛利率	**47.81%**	50.55%	48.04%

项目			2022 年度	2021 年度	2020 年度
	业绩的影响	毛利率变动	**0.08%**	0.19%	0.14%
		毛利变动	**17.71**	37.48	23.73
		毛利变动占利润总额的比例	**0.29%**	1.05%	0.40%

注：1、因价格变动影响材料成本变动金额=本期耗用数量*上期采购平均单价*采购单价变动；
2、因价格变动影响销售成本变动比例=因价格变动影响材料成本变动金额/热流道销售成本；
3、毛利率=（销售收入-销售成本-因价格变动影响销售成本变动金额）/销售收入；
4、下同。

2021 年相对 2020 年，热流道主要原材料模具钢、加热元器件和阀针类的价格变动分别-6.32%、-4.62%和-6.58%，在不考虑其他因素下，对应影响热流道营业成本变动比例分别为-1.47%、-0.77%和-0.39%，对应影响利润总额的变动比例分别为 4.02%、2.11%和 1.05%。

2022 年相对 2021 年，热流道主要原材料模具钢、加热元器件和阀针类的价格变动分别**-4.58%**、**-5.88%**和**-2.50%**，在不考虑其他因素下，对应影响热流道营业成本变动比例分别为**-0.95%**、**-0.96%**和**-0.15%**，对应影响利润总额的变动比例分别为 **1.86%**、**1.87%**和 **0.29%**。

（2）模具

模具的主要原材料为模具钢和模架，模具钢和模架占模具直接材料成本的60%左右，根据报告期内模具钢和模架的直接材料耗用情况及采购价格变动情况，测算采购价格变动对公司营业成本及经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目			2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司情况		模具销售收入	**11,305.56**	12,110.10	10,001.51
		模具销售成本	**6,706.71**	8,174.76	6,043.65
		公司利润总额	**6,094.95**	3,563.79	5,938.23
		毛利率	**40.68%**	32.50%	39.57%
		直接材料成本	**2,895.17**	3,491.98	2,686.87
钢材	本期耗用数量（吨）		**185.47**	196.95	208.92
	本年平均采购单价		**2.83**	2.96	3.16
	采购单价变动率		**-4.58%**	-6.32%	0.68%
	对生产成	因价格变动影响材料成本变动金额	**-25.18**	-39.33	4.48

项目			2022 年度	2021 年度	2020 年度
	本影响	因价格变动影响销售成本变动比例	**-0.38%**	-0.48%	0.07%
	对经营业绩的影响	毛利率	**40.90%**	32.82%	39.53%
		毛利率变动	**0.22%**	0.32%	-0.04%
		毛利变动	**25.18**	39.33	-4.48
		毛利变动占利润总额的比例	**0.41%**	1.10%	-0.08%
模架	本期耗用数量（套）		**363**	429	369
	本年平均采购单价		**3.34**	3.80	3.81
	采购单价变动率		**-12.12%**	-0.14%	21.21%
	对生产成本影响	因价格变动影响材料成本变动金额	**-167.27**	-2.35	245.98
		因价格变动影响销售成本变动比例	**-2.49%**	-0.03%	4.07%
	对经营业绩的影响	毛利率	**42.16%**	32.52%	37.11%
		毛利率变动	**1.48%**	0.02%	-2.46%
		毛利变动	**167.27**	2.35	-245.98
		毛利变动占利润总额的比例	**2.74%**	0.07%	-4.14%

2021 年相对 2020 年，精密注塑模具主要原材料模具钢和模架的价格变动分别-6.32%和-0.14%，在不考虑其他因素下，对应影响精密注塑模具营业成本变动比例分别为-0.48%和-0.03%，对应影响利润总额的变动比例分别为 1.10%和 0.07%。

2022 年相对 2021 年，精密注塑模具主要原材料模具钢和模架的价格变动分别**-4.58%**和**-12.12%**，在不考虑其他因素下，对应影响精密注塑模具营业成本变动比例分别为**-0.38%**和**-2.49%**，对应影响利润总额的变动比例分别为 **0.41%**和 **2.74%**。

（3）注塑制品

公司注塑业务的主要原材料为塑胶粒子，塑胶粒子占注塑制品直接材料成本的 80%以上，根据报告期内塑胶粒子直接材料耗用情况及采购价格变动情况，测算塑胶粒子采购价格变动对公司营业成本及经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司情况	注塑销售收入	**21,300.56**	19,517.33	16,655.43
	销售成本	**19,992.04**	18,313.81	13,481.63

项目			2022 年度	2021 年度	2020 年度
		公司利润总额	**6,094.95**	3,563.79	5,938.23
		毛利率	**6.14%**	6.17%	19.06%
		直接材料成本	**10,285.93**	9,296.42	6,664.42
塑胶粒子	本期耗用数量（吨）		**6,849.09**	5,743.03	4,944.61
	本年平均采购单价		**1.12**	1.40	1.21
	采购单价变动率		**-20.25%**	15.62%	9.93%
	对生产成本影响	因价格变动影响材料成本变动金额	**-1,940.72**	1,085.33	540.60
		因价格变动影响销售成本变动比例	**-9.71%**	5.93%	4.01%
	对经营业绩的影响	毛利率	**15.25%**	0.62%	15.81%
		毛利率变动	**9.11%**	-5.56%	-3.25%
		毛利变动	**1,940.72**	-1,085.33	-540.60
		毛利变动占利润总额的比例	**31.84%**	-30.45%	-9.10%

2021 年相对 2020 年，注塑制品主要原材料塑胶粒子价格变动为 15.62%，在不考虑其他因素下，对应影响注塑制品营业成本和利润总额变动比例分别为 5.93%和-30.45%。

2022 年相对 2021 年，注塑制品主要原材料塑胶粒子价格变动为**-20.25%**，在不考虑其他因素下，对应影响注塑制品营业成本和利润总额变动比例分别为**-9.71%**和 **31.84%**。

综上，热流道和模具的主要原材料价格变动对发行人生产成本以及经营业绩的影响较小，注塑制品主要原材料价格变动对发行人生产成本以及经营业绩产生一定影响，但上述分析系基于销售价格未发生变动的假设，实际经营中公司在材料价格上涨的情况下对销售单价进行一定的调整，实际对公司生产经营影响要相对较小。

2、说明发行人的应对措施并充分披露相关风险

经过多年发展，公司已建立了完善的供应商管理体系，拥有一批较稳定的供应商。针对原材料价格波动公司采取的具体措施如下：

（1）采购部密切关注原材料市场价格波动情况，根据市场价格和订单情况调整原料储备，加快存货周转等措施缩短从采购到出售的周期，降低原材料价

格波动对库存的影响，减少原材料价格波动带来的经营风险；

（2）拓宽采购渠道开拓新供应商。在确保产品质量的情况下，公司通过积极引入新供应商，并采取价格竞争机制，适当降低原材料采购成本。在同等条件下，通过就近采购原则，尽量缩小采购半径，节约物流成本和沟通成本；

（3）持续优化生产工艺，提高生产效率和原材料利用率，同时扩大自身规模优势提高议价能力，以降低主要原材料的采购成本，缓解原材料价格上涨带来的成本压力；

（4）发行人与客户销售定价时，会参考原材料市场价格波动情况，向下游传导一部分原材料价格波动风险。

根据上述应对措施，在保证品质、效率的基础上，尽量减少原材料价格波动对采购经营业绩的影响。

关于原材料价格波动相关风险，以下楷体加粗部分已在招股说明书**“第二节 概览”**之“一、重大事项提示”之“（三）提醒投资者特别关注的风险”之“6、主要原材料价格波动风险”中补充披露如下：

发行人主要产品原材料为塑胶粒子、模具钢等。塑胶粒子及模具钢属于价格波动频繁的大宗商品，对经济环境变化、石油及铁矿石价格等外部因素变动较为敏感。虽然发行人采用“以销定产”、“以产定购”的生产及采购模式，能够将部分原材料成本通过调整产品报价的方式向下游客户转移，但如果未来主要原材料价格出现大幅波动，发行人产品价格调整存在一定滞后性或超出客户接受程度，则原材料波动短期内会给发行人营运资金及成本控制造成较大压力，影响发行人的盈利能力。报告期内，公司热流道系统、精密注塑模具、注塑制品主要原材料采购价格波动，对公司营业成本及经营业绩产生一定影响，未来若公司未能采取有效措施应对原材料价格上涨，将影响发行人的盈利能力。

（十）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

保荐人及申报会计师对原材料采购及供应商的核查程序如下：

（1）获取发行人采购入库明细表，对采购入库数据进行分析，分析主要原

材料的数量、金额、单价的变化情况，并对同类原材料在不同供应商之间的采购价格进行比较；

（2）查询主要原材料的市场公开价格，与公司采购价格进行比较，确认原材料采购价格是否存在异常。向采购负责人、财务总监了解供应商变动情况及合作稳定性，了解主要原材料供应商和原材料采购变动的原因；

（3）查询同行业可比公司公开披露信息，将公司主要原材料采购单价、采购占比进行比较，分析差异原因；

（4）获取报告期内公司内部各单位电力消耗明细表，分析电力采购价格波动的原因；

（5）对发行人与主要供应商间的交易金额进行函证确认交易金额的真实性，访谈主要供应商，了解采购业务开展情况，确认供应商与发行人是否存在特殊利益安排，通过公开渠道查询主要供应商的工商信息核查供应商与发行人是否存在关联关系；

（6）查阅发行人实际控制人、董监高、公司主要人员的资金流水，核查其与发行人主要供应商是否存在异常交易和资金往来；

（7）检查报告期内主要原材料的供应商数量和集中度，对供应商采购金额进行分层分析，了解各层供应商采购金额是否发生重大变化。对发行人的主要供应商进行了函证金额及比例、走访核查金额及比例情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购额发函金额	**25,791.41**	24,846.95	20,063.28
采购额发函金额占采购总额的比	**90.54%**	86.75%	88.57%
采购额回函金额	**25,157.29**	24,233.53	19,510.67
采购额回函金额占发函金额的比	**97.54%**	97.53%	97.25%
走访核查确认金额	**21,010.29**	20,781.78	16,988.03
走访核查确认比例	**73.76%**	72.56%	75.00%

注：以上金额含税。

2、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

（1）报告期内发行人原材料采购数量、采购金额变动具有合理性，采购数量与采购金额变动趋势存在差异主要由于**采购价格变化及采购具体材料类型差异等因素导致**。发行人主要原材料市场化程度较高，在“以产定购” 的采购模式下，配备有完善的管理体系，目前的采购人员可满足日常经营所需。

（2）发行人模具钢价格变动趋势与模具钢市场价格变动趋势不存在重大差异，发行人模具钢采购均价存在波动主要系钢材型号较多，不同型号的钢材价格存在差异，各月不同型号钢材采购的占比波动所致。

（3）加热元器件价格有所下降主要系公司新开发了加热元器件供应商，**增强了**采购议价能力**以及加大了国产化采购**所致；模架采购价格存在波动主要原因为模架定制化程度较高，不同尺寸模架价格存在差异，不同尺寸模架采购金额占比变动导致，**同时受近年来上游钢材价格下滑影响**；阀针价格有所下降系受订单峰谷影响，对国产品牌的阀针采购增加所致；加热元器件、模架、阀针类各期单价变动具有合理性。

（4）主要原材料市场价格的数据来源均系行业内知名的信息资讯机构，且与公司不存在关联关系，市场价格客观、公允；发行人与同行业可比公司由于业务类型侧重点存在差异、最终产品应用行业的不同导致主要原材料采购种类差异较大，原材料构成及占比、原材料采购价格存在差异具有合理性，符合行业特点。

（5）电力采购单价波动主要是电费波峰波谷计价不同**以及新租赁场地电价较高**导致，具有合理性；经过比较同类原材料在不同供应商的采购价格，同类原材料向不同供应商采购价格不存在显著差异，各类采购交易具有真实性。

（6）公司各类原材料主要供应商与公司交易均具有合理商业背景，除易尔科外，各类原材料主要供应商与发行人及其关联方、前员工不存在关联关系；各类原材料供应商与发行人及其关联方、前员工不存在委托持股或其他利益安排；报告期内主要供应商大多成立多年，并与发行人合作较早。

15. 关于营业成本

申报材料显示：

报告期各期，发行人主营业务成本分别为 18,513.58 万元、22,119.24 万元、28,076.62 万元和 17,670.69 万元，主营业务成本由直接材料、直接人工、外协加工费、制造费用、运输费用等构成。

请发行人：

（1）说明发行人成本构成和各要素占比与同行业可比公司的对比，如存在较大差异及报告期内发生较大变动的，请分析原因；

（2）按照单位料、工、费情况说明各类产品报告期内单位成本及变动情况，分析变动原因及合理性；

（3）说明制造费用的明细构成，分析变动趋势及原因；

（4）结合各类产品对主要原材料的消耗数量，单位产品的原材料消耗情况，说明原材料采购数量与产品产量、销量的匹配性；

（5）说明报告期各期生产人员数量及单位人工工时的变动情况，结合薪酬政策分析直接人工变动的合理性；

（6）说明生产过程中使用模具钢等原材料是否产生废料，如是，请说明废料重量、金额及会计核算，原材料领用量、产品产量与废料产出量的配比关系，在报告期是否产生较大波动，与同行业可比公司是否存在较大差异，如是，请分析其原因；

（7）结合具体业务流程补充说明公司成本核算流程和方法，直接材料、人工成本、制造费用、外协加工费的归集和分配方法，各类产品的营业成本能否准确划分，是否符合《企业会计准则》相关要求，是否与同行业可比公司成本核算方法存在差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人成本的归集是否完整，成本在各期间、各业务或产品之间的分配是否准确的核查程序、比例和结论。

【回复】

（一）说明发行人成本构成和各要素占比与同行业可比公司的对比，如存在较大差异及报告期内发生较大变动的，请分析原因；

报告期内，发行人主要产品为热流道系统、精密注塑模具和注塑制品，各产品的成本结构、各要素占比与同行业可比公司的比较分析如下。

1、热流道系统

国内暂无主营热流道系统的上市公司，发行人同行业可比公司亦未从事热流道系统生产、销售业务，因此无法对热流道系统成本结构进行同行业比较。

报告期内，发行人热流道系统成本结构及各要素占比情况如下：

单位：万元

成本项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
直接材料	**6,238.24**	**52.48%**	5,141.07	52.84%	3,987.99	46.64%
直接人工	**1,951.08**	**16.41%**	1,572.69	16.16%	1,476.33	17.26%
外协加工费	**487.22**	**4.10%**	289.61	2.98%	236.20	2.76%
制造费用	**2,921.14**	**24.58%**	2,449.05	25.17%	2,622.50	30.67%
运输费用	**288.80**	**2.43%**	277.26	2.85%	228.32	2.67%
成本总计	**11,886.48**	**100.00%**	9,729.69	100.00%	8,551.34	100.00%

报告期内，发行人热流道系统成本结构整体较为稳定，其中直接材料成本金额占比**有所**增长，人工、制造费用占比**有所**下降，系随着热流道系统收入逐年增长，生产、销售产品数量增加，产能利用率增加，生产规模效应所致。

2、精密注塑模具

报告期内，发行人精密注塑模具成本结构及各要素占比情况如下：

单位：万元

成本项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
直接材料	**2,895.17**	**43.17%**	3,491.98	42.72%	2,686.87	44.46%
直接人工	**1,114.14**	**16.61%**	1,244.39	15.22%	734.67	12.16%
外协加工费用	**1,163.26**	**17.34%**	1,875.99	22.95%	1,165.97	19.29%
制造费用	**1,400.48**	**20.88%**	1,376.64	16.84%	1,189.24	19.68%

成本项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
运输费用	**133.65**	**1.99%**	185.76	2.27%	266.90	4.42%
成本总计	**6,706.71**	**100.00%**	8,174.76	100.00%	6,043.65	100.00%

报告期内，精密注塑模具营业成本构成基本保持稳定，存在小幅波动情况，主要原因系精密注塑模具属于定制化产品，模具成本受到模具体型大小、设计制造工艺复杂程度等多方面因素影响，不同年份客户模具类型各异导致各年模具成本构成有所不同。报告期内，公司精密注塑模具业务成本中外协加工费用占比较热流道、注塑制品业务同类费用占比较高，各期占比分别为 19.29%、22.95%和 **17.34%**，主要原因系模具生产制造工艺较为复杂，涉及的加工工序较多；为优先将资源集中于研发、设计、精密加工等核心环节，公司将部分附加值较低、非核心环节的模具生产工序采用外协方式加工；同时，由于产能有限，在客户需求高峰期间，公司将部分加工难度、精密程度较低的模具整套委外生产。

报告期内，发行人与同行业可比公司模具产品成本结构及各要素占比情况如下：

公司名称	成本项目	2022 年度	2021 年度	2020 年
昌红科技（模具与注塑）	直接材料	**73.72%**	74.04%	66.01%
	直接人工	**7.23%**	7.38%	10.33%
	制造费用	**19.06%**	18.57%	23.66%
海泰科（注塑模具）	直接材料	/	/	44.18%
	直接人工	/	/	12.08%
	制造费用	/	/	10.25%
	外协加工费	/	/	29.15%
	运输费用	/	/	4.35%
横河精密	直接材料	**38.05%**	**43.63%**	32.45%
	直接人工	**12.47%**	**9.78%**	14.42%
	制造费用	**49.47%**	**46.59%**	53.13%
上海亚虹	直接材料	**31.02%**	**31.01%**	34.70%
	直接人工	**24.00%**	**24.00%**	22.22%
	制造费用	**36.23%**	**36.23%**	32.06%

公司名称	成本项目	2022 年度	2021 年度	2020 年
	外协加工费	**8.76%**	**8.76%**	11.02%
肇民科技	直接材料	/	/	60.47%
	直接人工	/	/	22.93%
	制造费用	/	/	16.60%
唯科科技	直接材料	**55.57%**	50.44%	53.64%
	直接人工	**24.64%**	26.57%	22.28%
	制造费用	**19.80%**	22.99%	24.09%
可比公司均值	直接材料	**49.59%**	62.24%	48.57%
	直接人工	**17.08%**	16.98%	17.38%
	制造费用	**31.14%**	20.78%	26.63%
	外协加工费	**8.76%**	-	20.09%
麦士德福	直接材料	**43.17%**	42.72%	44.46%
	直接人工	**16.61%**	15.22%	12.16%
	外协加工费	**17.34%**	22.95%	19.29%
	制造费用	**20.88%**	16.84%	19.68%
	运输费用	**1.99%**	2.27%	4.42%

注：1、上表中数据来源为招股说明书、年度报告，“/”代表未披露；
2、金富科技无模具业务，故未进行列示，昌红科技未单独披露模具成本结构。

由上表所示，**各公司模具业务成本结构存在一定差异和变动，系由于各公司模具终端应用领域不同以及模具定制化属性导致，符合产品特性**。

3、注塑制品

报告期内，发行人注塑制品成本结构和各要素占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
直接材料	**10,285.93**	**51.45%**	9,296.42	50.76%	6,664.42	49.43%
直接人工	**1,818.56**	**9.10%**	1,700.29	9.28%	1,316.92	9.77%
外协加工费	**126.87**	**0.63%**	264.69	1.45%	1,031.23	7.65%
制造费用	**7,155.58**	**35.79%**	6,583.77	35.95%	3,967.51	29.43%
运输费用	**605.10**	**3.03%**	468.64	2.56%	501.55	3.72%
成本金额	**19,992.04**	**100.00%**	18,313.81	100.00%	13,481.63	100.00%

报告期内，公司注塑制品业务营业成本结构整体较为稳定，其中直接材料

各期占比稳定在较高水平。

外协加工费用占比各期存在一定波动，其中 2020 年金额及占比较高，一方面系由于发行人**因**产能较为紧张，当期将生产工艺简单、生产效率较低且产品体积较大的家电类注塑制品全部进行委外生产，**2020 年家电类注塑制品经营规模相对较高**；另一方面，当期发行人向麦克韦尔、合元科技销售的注塑制品需要丝印等固定工序，导致当期外协加工费增加。2021 年、**2022 年度**外协加工费用下降幅度较大，一方面系发行人与外协供应商鑫华进由委外加工转变为独立购销；另一方面，因客户具体产品型号变化不再需要丝印工序，因此发行人减少了丝印等固定工序的外协采购。

2021 年，制造费用成本金额和占比较上年显著增加，费用金额较上年增加 2,616.26 万元，增幅为 65.94%，系由于当期发行人为进一步提升业务产能，新增购置注塑机设备、新增租赁厂房以及厂房租金价格上涨等，导致固定费用增长，相应摊销进制造费用的金额和占比有所上升；制造费用金额及占比的大幅增加亦导致直接人工、运输费用占比有所下降；**2022 年**，制造费用占比有所上升，主要系 **2022 年**制造费用中模具摊销费增长所致。

报告期内，发行人注塑业务成本构成与各要素占比与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	成本项目	2022 年度	2021 年度	2020 年
昌红科技（模具与注塑）	直接材料	**73.72%**	74.04%	66.01%
	直接人工	**7.23%**	7.38%	10.33%
	制造费用	**19.06%**	18.57%	23.66%
横河精密（塑料产品）	直接材料	**61.39%**	61.34%	64.16%
	直接人工	**14.97%**	17.23%	15.06%
	制造费用	**19.67%**	21.43%	20.79%
金富科技（塑料防盗盖）	直接材料	/	66.01%	62.99%
	直接人工	/	4.83%	4.65%
	制造费用	/	22.78%	26.59%
	运输费用	/	6.38%	5.77%
上海亚虹	直接材料	**75.12%**	74.79%	75.74%
	直接人工	**8.50%**	8.27%	11.74%

公司名称	成本项目	2022 年度	2021 年度	2020 年
	制造费用	**11.13%**	11.89%	8.65%
	外协加工费	**5.25%**	5.05%	3.87%
肇民科技	直接材料	/	/	89.93%
	直接人工	/	/	3.23%
	制造费用	/	/	6.84%
唯科科技	直接材料	**74.51%**	75.61%	74.47%
	直接人工	**7.54%**	7.85%	7.58%
	制造费用	**17.95%**	16.54%	17.94%
可比公司均值	直接材料	**71.19%**	70.36%	72.22%
	直接人工	**9.56%**	9.11%	8.77%
	外协加工费	**5.25%**	5.05%	3.87%
	制造费用	**16.95%**	18.24%	17.41%
	运输费用	**/**	6.38%	5.77%
麦士德福	直接材料	**51.45%**	50.76%	49.43%
	直接人工	**9.10%**	9.28%	9.77%
	外协加工费用	**0.63%**	1.45%	7.65%
	制造费用	**35.79%**	35.95%	29.43%
	运输费用	**3.03%**	2.56%	3.72%

注：1、上表中数据来源为招股说明书、年度报告，“/”代表未披露；
2、海泰科塑料零部件业务规模较小，未独立披露该业务成本结构，故未进行列示；昌红科技未单独披露注塑业务成本结构。

与同行业可比公司相比，发行人注塑成本中直接材料占比偏低，制造费用和外协加工费偏高，一方面系由于注塑制品类型、终端应用行业差异所致；同行业可比公司中，昌红科技、横河精密、上海亚虹、肇民科技注塑制品适用于汽车、家用电器及 OA 设备等行业，金富科技主要产品为压塑、注塑工艺的塑料防盗瓶盖、提手等，唯科科技则着重于电子、家居领域的小型注塑制品。发行人注塑制品主要应用于食品**和日化**等行业，不同行业注塑制品产品尺寸、用料及制造工艺各异，导致各成本项目构成比例不同。另一方面，2021 年发行人为拓展注塑业务产能新增租赁厂房和购置注塑机设备等，固定费用增加导致注塑业务制造费用占比进一步上升；同时，发行人注塑业务起步相对较晚，规模化生产优势不明显，报告期内发行人开发了较多的注塑分摊模具，前期摊销金额较大，且所需的模具均为自行开发，其中自制生产模具按 3 年期限摊销，而

同行业可比公司唯科科技按 5 年进行摊销，金富科技将购入的生产模具按 5 年计提折旧使得发行人模具摊销成本高于可比公司亦使得制造费用占比较高。

综上所述，发行人注塑制品业务成本结构与同行业可比公司相比存在一定差异，注塑业务直接材料占比低于同行业可比公司，制造费用占比高于同行业可比公司主要系产品应用终端差异、发行人厂房及装修和模具摊销成本较高导致，符合实际经营情况。

（二）按照单位料、工、费情况说明各类产品报告期内单位成本及变动情况，分析变动原因及合理性；

1、热流道系统

报告期内，发行人热流道系统各成本项目单位成本金额和变动情况如下：

单位：万元/套

成本项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	成本金额	变动比例	成本金额	变动比例	成本金额
直接材料	0.47	-	0.47	7.53%	0.44
直接人工	0.15	7.14%	0.14	-11.14%	0.16
外协加工费	0.04	33.33%	0.03	2.28%	0.03
制造费用	0.22	-4.35%	0.23	-22.10%	0.29
运输费用	0.02	-33.33%	0.03	-	0.03
成本总计	0.90	1.12%	0.89	-5.09%	0.94

报告期内，发行人热流道系统单位成本总体较为稳定，各成本项目单位金额各期存在一定波动，系各期热流道业务型号规格及销售数量的差异所致。其中，直接材料单位成本金额各期较为稳定，直接人工、制造费用单位成本金额有所下降，系随着热流道系统业务规模逐年增长，生产、销售产品数量增加，产能利用率增加，单位产品摊销的固定费用开支有所下降，具有合理性。

2、精密注塑模具

报告期内，发行人精密注塑模具各成本项目单位成本金额和变动情况如下：

单位：万元/套

成本项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	成本金额	变动比例	成本金额	变动比例	成本金额

直接材料	**8.72**	**14.89%**	7.59	-4.50%	7.95
直接人工	**3.36**	**23.99%**	2.71	24.46%	2.17
外协加工费用	**3.50**	**-14.22%**	4.08	18.22%	3.45
制造费用	**4.22**	**41.14%**	2.99	-14.94%	3.52
运输费用	**0.40**	**-**	0.4	-48.86%	0.79
成本总计	**20.20**	**13.67%**	17.77	-0.61%	17.88

2022 年度单位成本增加主要系单位直接人工、单位制造费用有所增长，2022 年度精密注塑模具销量相对上年有所下滑，单位模具分摊的固定成本、人工成本有所增加。报告期各成本项目单位成本金额存在一定的波动，主要系各期发行人生产、销售的模具产品类型、规格型号、终端应用领域等不同，导致单位成本结构存在差异。

3、注塑制品

报告期内，发行人注塑制品各成本项目单位成本金额和变动情况如下：

单位：元/件

成本项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	成本金额	变动比例	成本金额	变动比例	成本金额
直接材料	**0.09**	**-10.00%**	0.10	28.59%	0.08
直接人工	**0.02**	**0.00%**	0.02	19.02%	0.02
外协加工费	**-**	**-**	**-**	-76.34%	0.01
制造费用	**0.06**	**-14.29%**	0.07	52.97%	0.05
运输费用	**0.01**	**0.00%**	0.01	-13.86%	0.01
成本金额	**0.17**	**-19.05%**	0.21	25.22%	0.16

报告期内，发行人注塑制品业务单位成本的变动主要系每年注塑产品的销售结构变动所致。

2021 年，注塑业务单位制造费用成本较上年增幅较大，主要原因系当期发行人为进一步提升注塑业务产能，新增租赁厂房和购置注塑机设备、并增加了注塑生产人员数量，导致固定费用和人工成本较上年有所增加，注塑制品业务规模的增长不及成本费用的增加，因此单位产品摊销的制造费用上涨较多。

2022 年，注塑业务单位制造费用成本有所下降，主要原因系发行人根据市场情况对注塑业务进行了战略调整，退租了部分注塑业务厂房和租赁的注塑机

设备。

综上所述，报告期内发行人热流道系统、精密注塑模具产品单位料、工、费存在一定的波动，但整体较为稳定；注塑制品 2021 年制造费用增长较多，系固定费用增加和产能利用率等因素所致，符合实际经营情况。

（三）说明制造费用的明细构成，分析变动趋势及原因；

报告期内，发行人制造费用各费用项目金额及占比情况如下：

单位：万元

费用项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	**2,919.13**	**25.43%**	2,533.26	24.34%	1,826.82	23.48%
机器设备折旧	**1,530.95**	**13.34%**	1,417.53	13.62%	1,175.03	15.10%
租机费	**117.70**	**1.03%**	344.58	3.31%	347.76	4.47%
厂房租金及装修费摊销	**1,307.06**	**11.39%**	1,375.03	13.21%	872.96	11.22%
低值易耗品	**857.43**	**7.47%**	954.72	9.17%	990.96	12.74%
能源消耗	**1,694.08**	**14.76%**	1,311.82	12.60%	1,057.61	13.60%
劳务派遣费用	**532.21**	**4.64%**	703.63	6.76%	44.66	0.57%
模具摊销费	**1,704.37**	**14.85%**	1,168.14	11.22%	811.06	10.43%
其他	**814.27**	**7.09%**	600.75	5.77%	652.39	8.39%
合计	**11,477.20**	**100.00%**	**10,409.46**	**100.00%**	**7,779.25**	**100.00%**

2021 年制造费用相对 2020 年度增加了 2,630.21 万元，主要原因如下：

（1）人工成本和劳务派遣费用分别较上年增长 706.44 万元和 658.97 万元，主要随着食品安全监管以及电子雾化器行业监管政策趋严，客户对供应商产品交付的质量检测愈加重视，部分批次产品交货时由抽检变为 100%全检，并且产品交付标准趋严亦增加了发行人产品加工、包装内容，例如电子雾化器客户为了保证产品质量的溯源性，开始要求产品按对应的生产模具的腔位进行分类包装，食品领域客户兰格格酸奶盖由之前的散装交货改由组装交货（将酸奶勺人工嵌套至盖中）等，如发生退换货，还需要大量人工对退换货产品进一步挑拣，将不合格产品剔除。因此，发行人检测、包装、人工筛选等工作需要较大的人工量，导致 2021 年度车间质检人员数量和劳务派遣员工分别平均增加 48 人和 98 人。并且，2021 年度上半年发行人电子**雾化器塑料配件**订单较为集中，订单

集中导致发行人生产不均衡，短期内需要更多的生产人员，因此上半年聘用了较多的劳务派遣工，导致 2021 年上半年劳务派遣费即达到 370 万元左右。针对上述情况，发行人 2021 年度启动了智能化生产车间智慧平台开发的在研项目，对生产工艺环节进一步开展自动化改造研究，提高检测、包装的自动化水平，减少人工的使用，目前已取得阶段性进展，2022 年度自动化水平提升预计能减少劳务派遣用工需求。

（2）2020 年末及 2021 年初发行人注塑业务订单较好，基于未来良好预期发行人扩大了生产规模，包括新增厂房租赁及装修、新增购置机器设备，加之厂房租金价格有所上涨，导致 2021 年折旧与摊销成本等固定成本较 2020 年大幅上升，其中厂房租金及装修费摊销较 2020 年增加了 502.08 万元（其中新增厂房 2021 年度租金为 292.30 万元），新增购置机器设备导致 2021 年机器设备折旧增加了 242.50 万元。

2022 年度制造费用较 2021 年度增加了 1,067.74 万元，一方面，近年随着注塑业务增长，发行人为客户新开发的模具正常转入摊销使得模具摊销费较上年增长了 536.23 万元，占制造费用的比重亦有所提升；另一方面随着业务规模的增长和电价上升，能源消耗较上年增长了 382.26 万元。此外，2022 年人工成本、机器设备折旧占比相对较为稳定，租机费、厂房租金及装修费摊销占比减少系发行人减少了部分厂房和注塑机租赁导致，劳务派遣费用金额及占比减少系发行人自动化提升以及生产人员数量增加，减少了劳务派遣用工导致。

综上，报告期内发行人制造费用的变化具有合理性。

（四）结合各类产品对主要原材料的消耗数量，单位产品的原材料消耗情况，说明原材料采购数量与产品产量、销量的匹配性；

1、热流道

热流道主要原材料出入库数量与产量匹配性分析

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
产量（套）	**13,506**	11,347	9,606
销量（套）	**13,170**	10,876	9,072
产销率	**97.51%**	95.85%	94.44%

项目		2022 年度	2021 年	2020 年
模具钢	本期采购（吨）	**839.28**	728.27	599.79
	本期领用（吨）	**835.26**	716.69	600.80
	单位耗用（kg）	**61.84**	63.16	62.54
加热元器件	本期采购（万个）	**30.78**	23.61	21.14
	本期领用（万个）	**29.95**	23.97	22.85
	单位耗用（个）	**22.17**	21.12	23.79
阀针	本期采购（万个）	**9.75**	6.72	4.62
	本期领用（万个）	**8.76**	6.57	4.88
	单位耗用（个）	**6.48**	5.79	5.08

注：单位耗用=本期领用/产量。

模具钢、加热元器件、阀针系热流道的主要耗用原材料。报告期内发行人模具钢、加热元器件和阀针采购量与领用量匹配性较强，部分当期领用量大于采购量情况，系 2020 年期初库存影响**导致**。

报告期各期发行人热流道产销率较高，主要原材料**模具钢、加热元器件**的单位耗用整体波动情况较小，**阀针单位耗用有所增加主要系家电和汽车领域热流道耗用阀针一般较高，报告期内应用在家电和汽车领域的热流道增长较快所致。总体上，报告期内发行人**原材料采购量、领用量和热流道产量、销量匹配性较强。

2、模具

模具主要原材料为模具钢材和模架，模具钢材、模架在报告期内出入库数量与产量匹配性分析如下：

项目		2022 年	2021 年	2020 年
产量（套）		**365**	508	357
销量（套）		**332**	460	338
产销率		**90.96%**	90.55%	94.68%
钢材	本期采购（吨）	**184.44**	198.21	208.64
	本期领用（吨）	**185.47**	196.95	208.92
	单位耗用（kg）	**508.15**	455.38	561.61
模架	本期采购（套）	**363**	429	369
	本期领用（套）	**363**	429	369

项目		2022 年	2021 年	2020 年
	单位耗用（套）	**0.83**	0.99	0.99

注：单位耗用=本期领用/（上期产量+本期产量）*2，主要系模具生产周期较长，从下料到产出周期在 6 个月左右，因此本期产量中较多材料系上期领用。

模具钢、模架系精密注塑模具的主要耗用原材料。报告期内发行人模具钢采购量与领用量匹配性较强，**2020** 年领用量略小于部分当期领用量大于采购量情况，系 **2020** 年期初库存影响。

报告期内发行人模具产销率较高，各期模具钢的单位耗用分别为 561.61kg/套、455.38kg/套和 **508.15**kg/套，存在一定波动：一方面受生产周期较长的影响，存在当期领用原材料但实际因未完成生产从而未体现在产量中的情况，所以按本期领用量除以产量计算的单位耗用量存在一定波动，该波动主要是由于发行人所在行业和产品特性引起。另一方面，由于精密注塑模具对模具钢材的耗用受到模具体型大小影响较明显，2021 年发行人模具钢单位耗用远低于其他年度，系 2021 年开发了 88 套电子雾化器精密注塑模具，该类型模具体积远小于其他类型模具，导致当年模具钢单位耗用较小。综上，发行人模具钢采购、耗用数量与模具产量、销量具有合理的匹配性。

模架定制化属性较高，公司实行以“以销定产”的生产模式，期末模架无库存，并且模架与模具一般具有 1:1 对应关系，即一套模架耗用一套模架。报告期内模架单位耗用量分别为 0.99、0.99 和 **0.83**，受期初和期末库存模具在产品影响，未呈现完全的 1:1 关系，因此模架采购、耗用数量与模具产量、销量匹配性较高。

3、注塑制品

注塑制品主要原材料为塑胶粒子，塑胶粒子在报告期内出入库数量与产量匹配性分析如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
产量（吨）		**6,902.80**	5,608.29	4,816.37
销量（吨）		**6,894.92**	5,549.72	4,588.94
产销率		**99.89%**	98.96%	95.28%
塑胶粒	本期采购（吨）	**6,932.33**	5,966.52	5,021.89

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
子	本期领用（吨）	7,001.00	5,856.51	5,137.48
	单位耗用（kg）	1.014	1.044	1.067

注：单位耗用=本期领用/产量。

报告期内，塑胶粒子采购入库量与领用量相匹配，2020 年和 2022 年略有差异系客供料影响。报告期内发行人注塑制品产销率较高，塑胶粒子单位耗用较为稳定，不存在大幅波动情况。

综上，发行人注塑制品主要原材料采购量、耗用量和产量、销量匹配性较强。

（五）说明报告期各期生产人员数量及单位人工工时的变动情况，结合薪酬政策分析直接人工变动的合理性；

报告期内，发行人生产人员薪酬与直接人工的匹配情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
直接人工（万元）	5,035.67	11.47%	4,517.36	28.05%	3,527.92
生产人员数量（人）	603.25	1.56%	594	2.95%	577
人均薪酬（万元/年）	8.35	3.70%	8.05	2.71%	7.84
单位人工工时（小时/人/年）	3,243.66	-1.91%	3,306.85	2.32%	3,231.96
单位小时人工薪酬（元/小时/人）	25.74	5.73%	24.34	0.38%	24.25

注：单位小时人工薪酬=人均薪酬/单位人工工时。

报告期内发行人薪酬政策未发生重大变化，薪酬包含员工工资、社保及福利费等。随着发行人业务规模的扩张和深圳市人力资源价格上涨，报告期内发行人生产人员数量、生产人员人均薪酬以及单位小时人工薪酬均持续增加，单位人工工时整体较为稳定并保持在较高的水平，因此报告期内直接人工持续上涨，与生产人员数量、人均薪酬和单位小时人工薪酬变化趋势基本一致。

（六）说明生产过程中使用模具钢等原材料是否产生废料，如是，请说明废料重量、金额及会计核算，原材料领用量、产品产量与废料产出量的配比关系，在报告期是否产生较大波动，与同行业可比公司是否存在较大差异，如是，请分析其原因；

1、说明生产过程中使用模具钢等原材料是否产生废料

公司主营业务为热流道系统、精密注塑模具及注塑制品的研发、生产和销售。注塑制品在注塑成型加工过程中和配料生产过程中通常会不可避免的产生废料，此类废料通常为不规整的废塑料。注塑模具、热流道在线切割加工、慢走丝和铣床等工序中使用模具钢通常会产生废金属，因此，公司在日常经营中主要产生废塑料、废金属以上两种废料。

2、请说明废料重量、金额及会计核算，原材料领用量、产品产量与废料产出量的配比关系，在报告期是否产生较大波动，与同行业可比公司是否存在较大差异

（1）请说明废料重量、金额及会计核算

报告期内，公司销售的废料重量、金额情况如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
废塑料	本期出售（吨）	**301.74**	343.30	248.61
	出售金额（万元）	**136.51**	174.47	127.45
废金属	本期出售（吨）	**97.42**	77.71	117.74
	出售金额（万元）	**23.89**	19.96	56.61
其他废料	其他废料出售（个、kg）	**47,775.30**	42,060.25	48,428.50
	出售金额（万元）	**8.81**	5.37	5.96
废料款收入金额合计		**169.21**	**199.80**	**190.02**

公司报告期内各年销售废料款分别为 190.02 万元、199.80 万元和 **169.21** 万元，公司废塑料和废金属销售金额存在波动主要原因系发行人废料销售具有临时性特点，并非一个固定周期对外出售，存在当期销售以前形成的废料的情况。

公司通过其他业务收入核算日常生产经营产生的废料收入，公司销售废料

不结转废料成本，会计处理如下：

借：银行存款

贷：其他业务收入

应交税费-应交增值税

公司销售废料不结转废料成本主要出于以下原因：（1）对于生产过程中产生的废料，考虑成本效益原则，在领用时已计入对应产品成本中，公司废料出售不单独核算成本，不结转其他业务成本。（2）实际生产经营中，根据上市公司披露的情况来看，生产废料不确认相关成本的处理较多，为确保一致性，公司采取类似处理方法，公司废料的会计核算与上市公司不存在重大差异。

（2）原材料领用量、产品产量与废料产出量的配比关系，在报告期是否产生较大波动，与同行业可比公司是否存在较大差异

公司塑胶粒子、钢材领用与废料产出量如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
废塑料	本期领用（吨）	**7,001.00**	5,856.51	5,137.48
	本期废料产出（吨）	**304.54**	326.79	269.20
	废料产出配比	**4.35%**	5.58%	5.24%
废金属	本期领用（kg）	**1,020,735.49**	913,642.18	809,799.21
	本期废料产出（kg）	**102,277.70**	94,836.06	86,405.58
	废料产出配比	**10.02%**	10.38%	10.67%

报告期内，公司各类废料产出配比整体较为稳定，**2022 年度废塑料产出配比有所下降主要系电子雾化器塑料零配件产量减少所致**。同行业可比公司中，仅唯科科技披露了废料产出情况，其废料产生情况如下：

项目		废料产出量（Kg）A	领用数量（Kg）B	配比关系 C=A/B
废塑料	**2018 年度**	83,003.15	6,563,280.28	1.26%
	2019 年度	75,042.57	6,984,235.78	1.07%
	2020 年度	116,544.43	11,618,873.46	1.00%
废铁屑	**2018 年度**	39,361.59	208,388.26	18.89%
	2019 年度	42,898.26	228,397.51	18.78%
	2020 年度	43,106.47	239,220.50	18.02%

公司注塑制品的废料率高于唯科科技，主要系由产品特性决定。公司注塑制品中存在电子雾化器**塑料零配件**产品，一般来讲，电子雾化器**零配件**生产过程中由于产品原材料差异、注塑成型后透明等技术工艺特性原因，生产过程中废料率较高，电子、家电等注塑制品生产过程中废料产生较少。

公司废金属的废料率小于唯科科技，主要系公司自行生产热流道，热流道领用钢材量占钢材耗用的主要部分，而对应产生的边角料、钢块利用程度高，废金属产生量相对模具的生产更少，而唯科科技无热流道业务，其热流道主要为外购。

综上，公司废料率不存在较大波动，与同行业可比公司存在差异主要系产品差别所致，符合公司实际经营情况及行业特点。

（七）结合具体业务流程补充说明公司成本核算流程和方法，直接材料、人工成本、制造费用、外协加工费的归集和分配方法，各类产品的营业成本能否准确划分，是否符合《企业会计准则》相关要求，是否与同行业可比公司成本核算方法存在差异。

1、结合具体业务流程补充说明公司成本核算流程和方法，直接材料、人工成本、制造费用、外协加工费的归集和分配方法，各类产品的营业成本能否准确划分，是否符合《企业会计准则》相关要求

为准确核算各类产品营业成本，发行人为热流道系统、精密注塑模具和注塑制品三类业务分别设置了独立的生产车间和生产人员，三类业务生产过程均互相独立，不存在生产共线和人员混同使用的情形，因此较容易准确划分各类产品营业成本，不涉及共用机器设备、生产人员相关折旧摊销和人员工资在各类产品分摊问题。公司热流道系统、精密注塑模具和注塑制品各类别产品的成本核算流程，直接材料、人工成本、制造费用、外协加工费的归集和分配方法如下：

（1）成本核算流程

公司基于产品种类确定具体成本核算对象，设置生产成本明细账，按各产品设置直接材料、直接人工、外协加工费和制造费用四个生产成本明细项目，对应归集生产过程中发生的各项成本费用。公司直接材料、外协加工按照生产

工单、领料或实际发生时直接计入成本核算对象，直接人工和制造费用，按照各工单生产工时在总工时中的占比分配到成本核算对象。

发行人热流道和精密注塑模具下达生产指令时，每套模具和热流道均具有一个生产工单，并按生产工单来归集相关成本，生产完成并达到客户要求后，结转相关生产成本。注塑制品一般批量化生产，入库后按照月末一次加权平均法计算产品单位成本，并根据产品销售数量计算得出当月营业成本。

（2）成本明细的归集与核算具体方法

①直接材料的归集和分配

直接材料包括生产过程中耗用的原材料、辅助材料等成本。热流道、模具按照生产订单和物料清单（BOM 表）填写领料单，领出相关材料，计入当月的“生产成本-直接材料”中；注塑制品生产过程中按照生产订单和物料清单（BOM 表）填写领料单，根据实际领用量计入当月的生产领用数量，未使用完的料件全部办理退仓，并计算得出材料成本金额计入“生产成本-直接材料”中。

②直接人工的归集和分配

热流道、模具、注塑业务直接人工包括生产人员的工资、奖金、津贴、各类补贴、各类福利、社保、公积金等薪酬费用。财务部门月末根据薪酬计算表将生产人员薪酬根据成本受益对象，按照产品耗用的生产工时进行分配。

③外协加工费用的归集和分配

根据加工工序、工艺难度、设备种类的不同，公司制定有统一的加工收费标准。热流道，模具业务部根据工序外发需求，车间填制《外发申请单》，注明工单号、零件号及工序名称，经公司核准后通知外协供应商取件。供应商加工完成经品质检验人员判定合格后外发部门确认加工收货，外协加工费用计入对应零部件成本，月度按各加工单的费用由“生产成本-外协加工”进行归集；

注塑制品外发，根据加工部门的需求，由采购下发《采购订单》同时批注发料与收货数量，并通知供应商领取委外加工物件，供应商按采购订单交货。按对应工序外协单价，计入当月的“生产成本-外协加工”。

④制造费用的归集和分配

制造费用核算生产部门为组织和管理生产所发生的全部支出，包括生产管理人员的薪酬、固定资产折旧费和修理费、房租及物业费、耗品摊销、水电费、办公费、以及其他费用等。月末制造费用按照热流道、模具生产工时进行分配。

注塑制品同时分摊模具摊销成本，客户合同中约定数量的模价按产品数量分摊，按照对应的模具编号及产品名称计入对应成本，合同中未约定产品数量的按三年时间分摊计入产品成本。

综上，发行人成本核算流程和方法符合公司经营特点，直接材料、人工成本、制造费用、外协加工费的归集和分配方法合理，各类产品的营业成本能够准确划分，符合《企业会计准则》相关要求。

2、同行业可比公司成本核算方法

公司名称	成本核算流程、方法
昌红科技	各生产车间发生的各项生产费用应按成本核算对象和成本项目分别归集，属于直接材料、直接人工、委外加工等直接费用直接计入本科目；属于辅助生产车间为生产产品提供的其他直接费用应当在“制造费用”科目归集，月度终了，再按一定的分配标准分配计入有关的产品成本。
肇民科技	公司营业成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，成本核算流程和方法具体如下： （1）根据生产经营特点和成本核算要求，确定具体成本核算对象，设置产品成本明细账。 （2）对成本费用进行归集和分配。公司设置直接材料、直接人工和制造费用三个生产成本明细项目，对应归集生产过程中发生的各项成本费用；直接材料按照生产领料单直接分配至成本核算对象，直接人工和制造费用按照标准工时分配至成本核算对象。 （3）在产品与完工产品之间分配。公司尚未完工的部分形成在产品，原材料在前期已全部投入，直接材料按照耗用的原材料直接在完工产品和在产品之间分配，直接人工和制造费用月末按照成本计算对象耗用的标准工时在完工产品和在产品之间分配。 （4）计算完工产品的总成本和单位成本。生产成本分配表中计算出的完工产品成本即为完工产品的总成本，以完工产品总成本除以完工产品数量，计算出完工产品单位成本。 （5）计算当期主营业务成本。公司产成品入库后按照月末一次加权平均法计算产品出库成本，并根据产品销售数量计算得出当月营业成本。
海泰科	（1）直接材料的归集及结转情况 注塑模具为非标准化产品，需按客户要求进行定制化生产，生产模具用的主要原材料（模板、模架和热流道）均需要根据具体模具的要求相应定制采购，一般情况下发行人不会对模板、模架和热流道提前采购备货。报告期内，发行人成本核算时会对每套模具编制唯一的模具识别号（模号），并根据模号按单套模具对发生的成本进行归集。 发行人生产模具用的主要原材料为模板、模架和热流道，公司在 ERP 系统里按照模号设定 BOM，按 BOM 核定的可领用量领料，按各模号领用主要原材料数量、金额直接计入该套模具的直接材料成本。因此模板、模架和热流道的

公司名称	成本核算流程、方法
	采购价格与生产流程中的材料价值、结转至主营业务成本中主要原材料单位价格与存货中主要原材料单位价格之间的不存在差异。 （2）公司直接材料、人工成本和制造费用的归集和结转情况 公司在注塑模具生产过程中，会对生产中的模具进行编号，依据各道工序加工向模具生产加工的各个工序环节发出作业指令，由制造部、质量部、测试验证中心进行生产与管理，直至通过客户试模预验收完成并办理入库，模具入库前均作为在产品核算管理；生产中的模具按模具编号归集各个工序环节实际发生的生产成本。当模具确认收入时，将存货结成本结转至主营业务成本。直接人工归集生产人员发生的薪酬，根据工资明细表计算出生产人员的薪酬总额，并以工时为基础将直接人工分配至各模具。 制造费用归集生产管理人员工资、电费、折旧与摊销、设备维修费、安全生产费等，并以工时为基础将制造费用分配至各模具。 外协加工费按实际发生的外协加工费用直接计入各模具的生产成本。
唯科科技	1、精密注塑模具的成本归集 （1）直接材料：精密注塑模具为非标准化产品，需按客户要求进行定制化生产，生产模具用的主要原材料（模具钢、热流道、 模架等）均需要根据具体模具的要求相应定制采购，公司对每套模具编制唯一的识别号（模号），按照模号设定每套模具的用料清单（BOM 表），按用料清单核定的可领用量进行领料，并在 ERP 系统中产生《生产领料单》，成本核算时按《生产领料单》的成本对象（模号）归集每套模具的直接材料成本，公司 ERP 系统的仓存管理模块记录了完整的生产领料信息。原材料在实际领用时，从“原材料” 科目转入“生产成本-直接材料” 科目。 公司按《生产领料单》的成本对象（模号）所归集到的材料成本直接结转至计入相应模具的直接材料成本。 （2）直接人工与制造费用：直接人工是指公司在生产产品过程中，直接从事产品生产的工人工资、津贴、五险一金等。制造费用是指企业为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用，包括企业生产部门（如生产车间） 发生的水电费、生产易耗品、固定资产折旧、租赁费、无形资产摊销、车间管理人员的职工薪酬、五险一金以及职工福利费等。模具车间发生的直接人工、制造费用按照实际支出进行归集，并按工时进行分配。 2、注塑制品和健康产品 （1）直接材料：生产车间根据计划开立《生产任务单》，并按《生产任务单》进行领料，并在 ERP 系统中产生《生产领料单》，成本核算时按《生产领料单》的成本对象归集直接材料成本，公司 ERP 系统的生产管理模块和仓存管理模块记录了完整的生产任务单与生产发料信息。原材料在实际领用时，从“原材料” 科目转入“生产成本-直接材料” 科目，发出存货的计价方法为月末一次加权平均法。 公司按《生产领料单》的成本对象所归集到的材料成本直接分配计入相应工单成品的直接材料成本。 （2）直接人工与制造费用：直接人工是指公司在生产产品过程中，直接从事产品生产的工人工资、津贴、 五险一金等。制造费用是指企业为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用，包括企业生产部门（如生产车间） 发生的水电费、生产易耗品、固定资产折旧、租赁费、无形资产摊销、车间管理人员的职工薪酬、五险一金以及职工福利费等。注塑制品和健康产品发生的直接人工、制造费用按照实际支出进行归集，并按标准工时进行分配。

注：1、上表中信息来源为招股说明书、《会计核算制度》、反馈回复等公开披露文件；
2、其余同行业公司均未披露成本核算方法和流程。

由上表可见，同行业公司成本核算方式均系根据实际生产经营的情况和成本管理要求，确定具体的成本核算对象后，按照一定的方式进行直接材料、直

接人工和制造费用项目的费用归集，并按照成本核算对象进行分配；待产品完工、实现销售时，结转生产成本和营业成本。

发行人业务成本核算流程、方式与同行业公司相比基本一致，在直接材料、直接人工和制造费用项目基础上，按照自身产品生产情况增加外协加工费用成本核算项目，符合实际经营情况，与同行业公司不存在显著差异。

（八）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

保荐人、申报会计师已履行如下核查程序：

（1）取得发行人各主营业务成本明细表，分析复核各产品直接材料、直接人工、外协加工费和制造费用金额及各期变动情况，结合不同业务产品结构、材料采购成本和生产情况等因素分析各期成本项目变动的原因及合理性；通过网络公开信息渠道了解同行业可比公司相似产品的成本构成情况，分析发行人成本结构是否符合行业惯例；

（2）根据发行人各主营业务成本项目金额、各期销售产品数量分析复核各产品单位料、工、费的构成，结合各期产品类型、销售数量、产能利用率等因素分析单位成本项目变动的原因及合理性；

（3）取得各主营业务制造费用明细，复核制造费用构成项目和金额情况；查阅各期制造费用构成项目成本明细、分配表，分析相关科目分配方式的合理性，以及各期计入制造费用金额变动的原因及合理性；

（4）取得发行人原材料进销存明细表、主要产品的产出明细表，了解各主要产品对各主要原材料的消耗情况和单位消耗情况；访谈财务负责人、各业务生产负责人、采购负责人，了解各主营业务生产的原材料种类、构成和耗用的理论匹配关系，以及各期采购计划安排，结合发行人各业务产品结构、原材料价格变动和销售情况等因素分析各期原材料采购量与产量的匹配性情况；

（5）取得发行人工资表、访谈行政管理人员，了解各期发行人生产人员数量和薪酬情况；取得发行人各主营业务人工工时分配表，分析单位人工工时和单位人工工时变动的情况，结合各期产品结构、人员数量、薪酬政策等其他发

行人实际经营情况分析变动原因及合理性；

（6）访谈发行人模具业务生产负责人、财务负责人，了解模具生产过程中废料产生的类型、比例和废料处理方式，以及会计核算方式；取得原材料入库和出库明细、废料明细表等材料，对废料产生比例、与产量的配比关系等执行分析复核性程序，分析各期配比情况和变动趋势；通过网络公开信息渠道了解同行业公司模具产品废料产出量与原材料领用、产品产出间的关系，与发行人进行横向比较；

（7）访谈发行人财务负责人、业务负责人，了解各产品业务流程、成本核算流程及成本归集与分配的标准和方法，判断成本计算方法、过程及数据的准确性，评价成本核算方法是否符合公司实际经营情况，是否符合《企业会计准则》要求，了解发行人外协加工相关情况及内容；

（8）中介机构对发行人成本的归集是否完整，成本在各期间、各业务或产品之间的分配是否准确执行的其他核查程序如下：

①获取发行人报告期内每月的工时统计表、成本计算表，检查每月各产品直接人工、制造费用等成本项目的分配是否合理，检查成本计算表与账面记录是否一致；

②对发行人期末原材料、在制品、库存商品等存货执行监盘、抽盘程序，核查存货是否账实相符，关注存货是否存在毁损、积压等减值迹象；各期存货监盘、抽盘比例见本回复“19.关于存货”之“（六）中介机构核查过程及意见”，从存货盘点情况来看，发行人存货账实相符，存货管理质量较好，会计核算准确，不存在存货异常情形；

③抽取原材料入库单、发票、出库单、送货单等原始单据，对各期末前五大出库、入库的存货执行截止性测试，核查各期存货、成本结转期间的准确性；

④对发出存货进行计价测试，检查存货的计价方法是否前后一致；检查存货的入账基础和计价方法是否正确；检查存货的发出计价和结存金额是否正确；

⑤对期末发出商品执行函证程序，向主要客户确认发出商品内容、数量；对未发函、回函客户执行替代核查程序，通过查阅销售订单、合同、送货单、期后签收情况、银行回单、发票等原始单据，核查发出商品成本归集期间的准

确性。具体详见本回复“19.关于存货”之“（六）中介机构核查过程及意见”；

⑥对供应商采购金额及往来款余额情况进行函证及走访，核查比例情况详见“14.关于原材料采购与供应商”之“（十）中介机构核查过程及意见”。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人各产品主营业务成本结构**受**产能利用率、规模效应、产品结构、生产人员数量及工资变动等综合因素影响略有波动，波动范围总体较小，符合发行人产品特性和实际经营情况；发行人**模具和**注塑制品**成本**构成与同行业可比公司相比存在一定差异，符合发行人自身经营特点。

（2）报告期内发行人各主要产品单位料、工、费金额和占比总体较为稳定，存在一定的波动系各期业务规模、产销量、原材料采购成本和产能利用率等因素所致，符合发行人实际经营情况，具有商业合理性。

（3）报告期内发行人制造费用变动具有合理性，发行人 2021 年度制造费用增长主要系人工成本、劳务派遣费用以及机器设备折旧、厂房租金及装修费摊销等固定支出快速增长所致，**2022 年度制造费用增长主要系发行人近年业务增长以及模具摊销费增长等因素导致。**

（4）报告期内发行人各类产品所需主要原材料采购量、领用量和产量、销量之间具有较强的匹配关系，发行人产品耗用情况不存在重大变化。

（5）报告期内发行人薪酬政策未发生重大变化，生产人员数量、生产人员人均薪酬以及单位小时人工薪酬均有所增加，单位人工工时整体较为稳定并保持在较高的水平，发行人直接人工金额持续增长，与生产人员数量、人均薪酬和单位人工工时变化趋势基本一致。

（6）发行人在日常经营中主要产生废塑料、废金属以上两种废料，报告期内原材料领用量、产品产量与废料产出量匹配性较强，废料率不存在较大波动，与同行业可比公司存在差异主要由于产品差别导致，符合公司实际经营情况及行业特点；公司废料会计核算合规，符合行业惯例。

（7）发行人成本核算方法和核算过程符合各业务实际经营流程，各类产品

成本能够准确划分，符合《企业会计准则》的要求；发行人成本核算方法和流程与同行业可比公司相比基本一致，符合行业惯例。

（8）报告期内发行人成本归集完整，成本在各期间、各业务或产品之间的分配准确。

16. 关于毛利率

申报材料显示：

（1）剔除运费影响后，报告期各期发行人主营业务综合毛利率分别为 39.23%、37.25%、37.12%、33.53%；

（2）报告期内，热流道系统毛利率分别为 51.05%、44.98%、49.29%和 52.86%，精密注塑模具毛利率分别为 33.04%、44.32%、42.24%和 36.29%，注塑制品毛利率分别为 19.75%、20.30%、22.07%和 15.46%。受电子雾化器业务影响，2021 年上半年精密注塑模具和注塑制品毛利率呈下滑趋势；

（3）发行人主要产品毛利率与同行业可比公司之间存在一定差异，其中注塑制品毛利率显著低于同行业可比公司；

（4）除 2018 年外，报告期内公司主营业务外销综合毛利率高于内销，主要原因系外销收入主要来源为精密注塑模具业务。

请发行人：

（1）结合影响单价和单位成本的驱动因素逐一量化分析各主要产品报告期毛利率变化的原因及合理性，电子雾化器业务毛利率偏低的原因，2021 年以来发行人发展低毛利率业务的商业合理性；

（2）结合报告期各细分产品毛利率的变动情况，量化分析说明各期综合毛利率变动的原因及合理性，并结合在手订单、原材料价格变动、市场竞争情况等说明发行人综合毛利率是否存在持续下滑的风险，请充分提示相关风险；

（3）结合各类产品的附加值差异等情况，进一步说明各细分产品毛利率差异及其变动的合理性；

（4）结合产品下游应用领域、产品体积规格、精密程度和客户结构、市场

地位、对客户议价能力、原材料结构等差异情况具体分析发行人各类产品与同行业可比公司毛利率差异的原因，注塑制品毛利率显著低于同行业可比公司的原因及合理性，相关产品是否具有市场竞争力，是否存在市场竞争加剧、产品与技术迭代、客户与市场份额流失的风险；

（5）结合产品结构差异等因素进一步分析发行人内外销毛利率差异的原因，并说明同类产品内外销毛利率是否存在差异以及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）结合影响单价和单位成本的驱动因素逐一量化分析各主要产品报告期毛利率变化的原因及合理性，电子雾化器业务毛利率偏低的原因，2021 年以来发行人发展低毛利率业务的商业合理性；

1、结合影响单价、单位成本的驱动因素量化分析各主要产品报告期毛利率变化的原因及合理性

（1）热流道系统

报告期内，热流道系统业务单价、单位成本对于毛利率的影响量化分析说明情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价（万元/套）	**1.73**	**-4.08%**	1.80	-0.38%	1.81
平均成本（万元/套）	**0.90**	**1.41%**	0.89	-5.09%	0.94
热流道毛利率	**47.73%**	**-2.63%**	50.36%	2.47%	47.90%
平均单价对毛利率的影响		**-1.91%**		-0.20%	1.16%
平均成本对毛利率的影响		**-0.73%**		2.66%	1.76%

注：1、毛利率变动=当年毛利率-上年毛利率；
2、平均单价波动对毛利率影响=（当年单位售价-上年平均成本）/当年单价-上年毛利率；
3、平均成本波动对毛利率影响=当年毛利率-（当年单价-上年平均成本）/当年单价。

报告期内，热流道系统毛利率分别为 47.90%、50.36%和 **47.73%**，毛利率变动除因产品定制化个体间差异较大（包含具体结构、规格及制造工艺等因素），还受原材料价格、产能利用率等因素影响。2021 年度毛利率较上年增长 2.47%，**2022 年度**毛利率较 2021 年度下降 **2.63%**，主要原因如下：

①随着 IT 电子行业热流道成型工艺的生产模具应用逐渐广泛，以及 IT 电子类产品追求更高的产品精度和个性化，发行人作为在该领域深耕多年、产品应用和解决方案较为成熟的热流道生产厂商，对该领域热流道销售单价有所提升导致 2020 年平均单价上升 380.33 元/套，导致 2020 年毛利率上升 1.16%；2021 年度发行人热流道系统单价变动较小，单价对毛利率影响较小；**2022 年度，热流道系统单价下滑 4.08%，导致毛利率下滑 1.91%，主要系受客户定制化要求变动影响。当期家电领域热流道系统单价下滑 0.21 万元/套，导致热流道系统整体业务平均单价下滑 0.06 万元/套**。

②**2021 年度、2022 年度发行人热流道系统单位成本分别变动-0.05 万元/套、0.01 万元/套，使得毛利率分别变动 2.66%、-0.73%。2021 年度单位成本有所下滑主要系：**①由于发行人加热元器件单价下降，使 2021 年每套热流道耗用的加热元器件成本减少 75.30 元/套，导致各期毛利率分别提升 0.38%。②热流道系统固定资产投入较大，折旧、厂房租金摊销、人工成本等固定成本对热流道系统单位成本影响较大，产能利用率系热流道毛利率变动重要因素。2021 年发行人热流道产量增长导致平均每套热流道分摊的固定成本（包含直接和间接人工、折旧和摊销）减少 307.17 元/套，对当期毛利率分别提升 1.71%。

综上，发行人 2021 年热流道毛利率有所提升系单价、加热元器件采购成本以及产能利用率导致；**2022 年度**毛利率略有下滑系产品销售结构、外协加工增加导致，具有合理性。

（2）精密注塑模具

报告期内，发行人精密注塑模具单价、单位成本对毛利率的影响量化分析说明情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价（万元/套）	**34.05**	**29.33%**	26.33	-11.03%	29.59
平均成本（万元/套）	**20.20**	**13.68%**	17.77	-0.61%	17.88
精密注塑模具毛利率	**40.68%**	**8.18%**	32.50%	-7.08%	39.57%
平均单价对毛利率的影响		**15.32%**		-7.49%	7.76%
平均成本对毛利率的影响		**-7.14%**		0.42%	-12.51%

注：1、毛利率变动=当年毛利率-上年毛利率；
2、平均单价波动对毛利率影响=（当年单位售价-上年平均成本）/当年单价-上年毛利率；
3、平均成本波动对毛利率影响=当年毛利率-（当年单价-上年平均成本）/当年单价。

精密注塑模具作为定制化的大型专业生产设备，不同产品间规格参数、型号体积、精密程度、成型工艺和生产效率等因素使得产品单价、单位成本和毛利率水平差异较大。报告期内，发行人精密注塑模具业务毛利率分别为 39.57%、32.50%和 **40.68%**。

2021 年发行人精密注塑模具业务毛利率大幅下降，主要系当期发行人向电子雾化器客户销售了较多的电子雾化器精密注塑模具，开发该部分模具主要系为后续注塑服务，模具合同单价远低于开发成本。扣除该部分模具影响，发行人当期精密注塑模具的毛利率为 39.15%，与 2020 年相比变动较小，发行人其他正常销售的精密注塑模具毛利率较为稳定。**2022 年度**，发行人精密注塑模具毛利率为 **40.68%**，较 2021 年度有所提升，主要系电子雾化器模具对发行人精密注塑模具业务影响减小。发行人 2021 年下半年以来基本不再接受电子雾化器亏损模具订单，同时于 2021 年末对在制模具充分计提了跌价准备，使得 **2022 年度**电子雾化器领域模具业务毛利率有所回升。

综上所述，扣除电子雾化器精密注塑模具影响，发行人报告期内模具毛利率变动较小，各期毛利率变动符合实际经营情况，具有商业合理性。

（3）注塑制品

报告期内，发行人注塑制品业务单价、单位成本对毛利率的影响量化分析说明情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价（元/件）	**0.19**	**-14.98%**	0.22	8.02%	0.20
平均成本（元/件）	**0.17**	**-14.95%**	0.21	25.22%	0.16
注塑制品毛利率	**6.14%**	**-0.03%**	6.17%	-12.89%	19.06%
平均单价对毛利率的影响		**-16.52%**		6.01%	8.15%
平均成本对毛利率的影响		**16.49%**		-18.90%	-9.39%

注：1、毛利率变动=当年毛利率-上年毛利率；
2、平均单价波动对毛利率影响=（当年单位售价-上年平均成本）/当年单价-上年毛利率；
3、平均成本波动对毛利率影响=当年毛利率-（当年单价-上年平均成本）/当年单价。

报告期内，发行人注塑制品业务毛利率分别为 19.06%、6.17%和 **6.14%**，毛利率水平持续下降。2021 年度毛利率较上年下滑 12.89%，**2022 年度**毛利率较 2021 年度下滑 **0.03%**，注塑制品毛利率波动较大，具体波动原因如下：

①单价变动对毛利率变动影响

报告期内发行人注塑制品销售价格**存在一定波动**，主要系注塑制品产品销售结构变动导致，和 2021 年度因销售单价上涨导致毛利率上升 6.01%。2022 年度，注塑制品产品销售单价下降导致毛利率下降 **16.52%**。

②塑胶粒子采购价格影响

注塑制品直接材料成本占比较高，且直接材料主要为塑胶粒子。报告期内塑胶粒子采购单价有所变动，因塑胶粒子价格上涨导致 2021 年度毛利率下降 5.56%，**2022 年**度塑胶粒子价格有所下降，使得毛利率提高 **15.25%**，具体详见本回复“14.关于原材料采购与供应商”之“（九）量化分析主要原材料采购价格波动对发行人生产成本以及经营业绩的影响，说明发行人的应对措施，并充分披露相关风险”之回复。

③固定成本等因素影响

注塑业务占用场地面积及注塑机等固定资产投资规模较大，并且注塑业务需要较多的人工，因此订单是否充足、能否连续规模批量化生产对注塑业务盈利至关重要，注塑厂商收益在较大程度上依赖于高负荷生产带来的规模化效应。

2021 年发行人注塑业务毛利率大幅下滑，除原材料价格上涨外，主要原因系产能快速扩张导致固定成本开支大幅增长所致。2020 年度发行人注塑业务产能一直较为紧张，为进一步提升注塑业务产能，发行人新增购置较多的注塑机设备，增加车间厂房的租赁以及招聘较多人员，导致固定成本大幅上涨，但销售额增长较少，产能利用率偏低，导致无法覆盖固定成本上涨，2021 年发行人上述单位直接人工、单位制造费用导致当期毛利率分别下降-1.39%和-11.68%。2022 年度，发行人注塑规模逐步上升且退租了部分厂房及注塑机，产能利用率有所上升，因此单位成本中**制造费用减少 0.005 元/件**，使得毛利率上升 **2.80%**。

综上，发行人热流道系统、精密注塑模具及注塑制品毛利率波动具有合理性，符合公司产品特点及实际经营情况。

2、电子雾化器业务毛利率水平较低的原因及合理性

报告期内，发行人与电子雾化器行业客户麦克韦尔、合元科技建立合作关系，为其提供“模塑一体化”生产服务；发行人为客户设计、开发并生产模具后，继续为其提供下游注塑制品的生产。报告期内，发行人精密注塑模具、注塑制品业务电子雾化器领域单价、单位成本及毛利率变动情况如下：

所属业务	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额
精密注塑模具	销售收入（万元）	**601.99**	**-43.91%**	1,073.30	518.48%	173.54
	单价（万元/套）	**17.20**	**41.02%**	12.20	12.45%	10.85
	单位成本（万元/套）	**17.26**	**4.10%**	16.58	9.17%	15.19
	毛利率	**-0.36%**	**35.60%**	-35.96%	4.08%	-40.04%
注塑制品	销售收入（万元）	**3,614.15**	**-39.82%**	6,005.29	15.19%	5,213.56
	单价（元/件）	**0.13**	**-16.81%**	0.16	6.18%	0.15
	单位成本（元/件）	**0.13**	**-18.50%**	0.16	38.24%	0.12
	毛利率	**3.37%**	**2.00%**	1.38%	-22.87%	24.25%

（1）精密注塑模具

基于公司多年模塑一体化解决方案的积累，2019 年为电子雾化器**客户**开发一批用于生产电子烟烟弹管、发热底座等产品的精密注塑模具并投入下游注塑生产。2020 年，随着发行人与电子雾化器行业主要客户的合作加深及其电子雾化器行业出现的迅速发展势头，发行人为进一步拓展电子雾化器市场，采取“先开模、后注塑”的合作模式，发行人为电子雾化器客户进一步开发新产品电子烟零配件相关的注塑生产模具，但就商业实质而言，上述模具系为后续注塑订单生产所用，因此发行人进行模具产品定价时，综合考虑未来注塑订单和潜在市场机会等因素，发行人对该批模具报价较低，销售收入无法弥补产品生产发生的成本费用，因此毛利率水平为负。2021 年精密注塑模具毛利率回升，系 2020 年末在制模具充分计提跌价准备所致，若剔除影响后，发行人电子雾化器领域 2021 年的毛利率为-76.08%。**发行人根据电子烟雾化器市场的变化做出战略调整，2021 年下半年以来发行人基本不再接受电子雾化器亏损模具订单。**

2022 年度发行人电子雾化器模具销售收入 601.99 万元，主要系以前年度的模具订单销售收入，并且由于该等模具前期已充分计提了跌价准备，使得 2022 年度模具毛利率较 2021 年度上升 35.60%。

（2）注塑制品

2020 年度，发行人注塑制品电子雾化器领域产品毛利率**较高**，系发行人依托为客户先行开发生产注塑模具的优势，能够较为稳定地持续取得电子雾化器零配件注塑制品订单，产品毛利率水平较**高**。

2021 年，该领域注塑制品毛利率下降至 1.38%，大幅高于当期注塑业务整体毛利率下降水平，系由于当期发行人基于电子雾化器领域前期的发展态势，新增租赁场地以及扩展生产人员和额外购置注塑机，扩大生产能力，注塑制品以满足未来注塑订单的生产和交付。受电子烟政策影响，2021 年 6 月后电子烟订单较 2020 年底及 2021 年一季度大幅下滑，导致电子雾化器收入不及预期，而当期发行人固定费用、人工成本以及模具摊销费用增长较大，导致发行人注塑制品毛利率大幅下降。2021 年末及 2022 年 4 月发行人已退租部分产能利用率较低的厂房，同时发行人已减少注塑机等机器设备的租赁，因此发行人电子雾化器领域注塑业务毛利率较 2021 年下半年毛利率有所提升，由 2021 年下半年的-20.48%提升至 **2022 年度的 3.37%。**

综上所述，发行人电子雾化器领域精密注塑模具、注塑制品业务毛利率水平较低，系发行人基于前期电子雾化器行业高速发展的行业背景做出的产能规划以及与客户合作模式等因素所致，具有商业合理性，符合实际经营情况。截至 2021 年末，发行人已调整发展规划，前期开发的电子雾化器模具已基本销售，无新增亏损电子雾化器订单，同时退租部分厂房以及注塑机，以提高产能利用率。随着发行人发展规划的积极调整，发行人前期快速扩张的不利影响逐渐消除。截至本回复出具之日，发行人电子雾化器业务**已逐步减少，2022 年度电子雾化器业务收入及毛利占比较小**。

3、2021 年以来发行人发展低毛利率业务的合理性

发行人主要产品中，热流道系统、精密注塑模具作为定制化的专业高精密度生产设备和部件，产品设计、生产制造工艺较为复杂、技术难度较大且产品

附加值较高，因此毛利率水平较高；注塑制品的生产主要依赖于注塑模具和注塑机设备，注塑加工环节技术含量较低，主要为简单的机加工、组装、刮边等工序，且由于发行人注塑制品终端产品主要为食品、日化包装塑料件、电子烟内置塑料零部件等小型日常消耗品，因此整体业务毛利率较低。

报告期内，发行人依托在热流道系统、精密注塑模具行业、市场成熟的技术积累、丰富的产品整体解决方案经验以及客户资源，着力发展下游注塑业务；发行人注塑业务终端产品多为日常消耗品、消费品，在食品、日化、电子雾化器和家电等行业产品更迭速度快、市场消费量高且终端消费者体量巨大的情况下，发行人注塑业务持续快速增长，成为营业收入规模增长的主要来源。发行人着力发展较低毛利率的注塑业务原因及合理性分析具体如下。

（1）发展注塑业务系优化发行人现有资源利用的方式。模具作为工业效益放大器，可带动下游相关产业的比例大约是 1:100，而热流道系统作为精密注塑模具的内置加热组件系统，系热流道成型工艺模具的核心装置。发行人在热流道、模具行业耕耘多年，积累的成熟的技术应用经验和丰富的客户资源，已然攻克了注塑产业链中核心技术难题和壁垒，形成了产业护城河。作为具备自行设计、开发和制造模具能力的专业设备制造商，发行人较普通注塑生产厂家而言，具有取得生产工具的成本效益优势，同时能够及时、快速地响应终端客户需求，通过“模塑一体化”服务为客户提供最优化的终端产品整体解决方案；而相较于模具、热流道设备厂商而言，发行人能够一站式解决终端产品采购需求，缩短了产品生产、交付周期，在终端行业产品更迭速度快、市场需求量大的情况下提升了产品周转效率。

此外，发行人通过在热流道、模具行业长期耕耘发展，积累了一批优质客户企业资源，如伊利、**飞鹤**、**兰格格**、创维等行业内知名企业；基于对发行人产品质量、售后服务和企业信誉的认同，上述客户在发行人处采购模具产品后，将后续注塑业务订单交付发行人进行生产。出于产品质量和供应链稳定性的考虑，大型食品饮料、电子雾化器生产企业对供应商的选择一般非常谨慎，一旦确立合作关系，出于保证产品品质稳定的目的，在产品市场未发生重大改变的情况下通常选择与供应商长期合作。因此，进入大型客户的供应商名录系发行人注塑业务发展的重要资源之一，通过模具产品作为合作桥梁进行下游大批量

注塑订单的承接亦是发行人业务拓展的重要机遇。

基于上述业务优势，发行人能够在较低成本的情况下快速拓展注塑业务市场规模，通过前期积累的客户资源和为客户开发的注塑生产模具，快速承接了较大规模数量的注塑制品订单，迅速提升了整体业务规模并带来了丰厚的利润回报；报告期内，发行人注塑业务产生毛利金额分别为 3,173.80 万元、1,203.51 万元和 **1,308.52 万元**，2021 年因大规模扩充产能而订单不及预期导致 2021 年、**2022 年度**注塑业务毛利率大幅下滑。2021 年下半年以来发行人已进一步调整注塑业务产能布局，于 2021 年末及 2022 年 4 月退租部分产能利用率较低的厂房和注塑机，并积极拓展注塑业务新能源电池塑料件等新领域、新客户，预计注塑业务将持续为发行人带来业务规模增长和利润回报。

（2）发展注塑业务系进一步拓展业务方式中成本效益最优化的选择。发行人主要产品中，热流道系统和精密注塑模具技术壁垒较高，生产制造工艺难度较大，需要前期进行较大成本的人工、技术、生产设备投入以及较长时间的技术积累；同时，由于上述产品涉及的生产工艺较为复杂，所需的专业加工设备、机器种类较多，相关产品产能提升需要人员、设备等因素的多方位配合，较难在短时间内快速提升产能以应对持续增加的市场需求。

注塑生产主要依赖于生产注塑模具，生产环节通过将模具装置于注塑机内即可快速完成生产，对于生产人员素质和生产设备配置的要求较低；发行人在自行完成注塑模具的开发生产后，能够按照客户订单需求持续进行注塑生产，并通过购置注塑机设备的方式即可快速实现产能的提升。因此在注塑终端市场发展潜力较大，而提升产能较为简易的情形下，发展注塑业务系发行人进一步拓展业务规模的最优选择。

（3）发展注塑业务系同行业公司进一步规模扩张的通用途径。同行业可比公司中，除海泰科专注于精密模具业务，金富科技专注于塑料制品生产和销售业务外，其余同行业企业均为“模塑一体化”厂商，且注塑业务收入比例较高。报告期内，同行业可比公司塑料制品业务（包括注塑、压塑等工艺）规模占比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昌红科技	**60.05%**	55.45%	44.56%
横河精密	**89.27%**	87.61%	84.17%
上海亚虹	**60.95%**	57.75%	57.56%
金富科技	**94.61%**	100.00%	100.00%
海泰科	**15.95%**	14.92%	7.98%
肇民科技	**92.10%**	93.59%	92.29%
唯科科技	**53.47%**	52.86%	50.32%
可比公司注塑业务平均规模占比	**66.63%**	66.14%	62.41%
麦士德福注塑业务规模占比	**38.49%**	38.10%	38.67%

注：1、上表中数据来源为招股说明书、年度报告。

由上表可见，与同行业可比公司相比，发行人注塑业务规模占比较低、体量较小，尚存在较大的发展空间。基于模具开发优势进行下游注塑生产业务的延伸系同行业公司业务发展的通用路径，发行人业务发展方向符合行业惯例。

综上所述，报告期内发行人着力发展毛利率水平较低的注塑业务，系基于其生产能力提升、现有资源利用方式、业务拓展方向以及行业通用企业发展路径等因素考虑，系进一步拓展经营规模、持续盈利和保持竞争优势的优良选择。发行人已在注塑业务生产规划、产能提升方面进行了完善的布局，并通过积极开发新产品新客户、挖掘存量客户业务需求等方式进一步拓展市场潜力未来将依托布局完善的产能持续为发行人带来营业收入和利润的增长。

（二）结合报告期各细分产品毛利率的变动情况，量化分析说明各期综合毛利率变动的原因及合理性，并结合在手订单、原材料价格变动、市场竞争情况等说明发行人综合毛利率是否存在持续下滑的风险，请充分提示相关风险；

1、发行人综合毛利率变动的原因及合理性

报告期内，发行人主营业务分别为热流道系统、精密注塑模具和注塑制品，各期主营业务综合毛利率水平波动受到各细分业务的毛利率、收入占比变动影响，具体变动和影响情况如下：

所属业务	2022 年度	2021 年度	2020 年度

	毛利率水平	变动率	毛利率及收入占比变动对综合毛利率影响	毛利率水平	变动率	毛利率及收入占比变动对综合毛利率影响	毛利率水平
热流道系统	**47.73%**	**-2.63%**	**0.31%**	50.36%	2.47%	1.05%	47.90%
精密注塑模具	**40.68%**	**8.18%**	**0.66%**	32.50%	-7.08%	-1.48%	39.57%
注塑制品	**6.14%**	**-0.03%**	**0.02%**	6.17%	-12.89%	-5.08%	19.06%
主营业务综合毛利率	**30.28%**	**0.98%**	**0.98%**	29.30%	-5.51%	-5.51%	34.81%

报告期内，发行人主营业务综合毛利率水平***存在波动***，主要系各细分产品业务毛利率水平、收入占比变动等因素所致。其中 2021 年，发行人主营业务综合毛利率较上年下降 5.51%，主要系注塑制品业务的毛利率下滑所致。当期注塑业务受到固定成本增长、产能利用率下降和原材料采购价格上涨等因素影响毛利率较上期下降 12.89%，而注塑制品业务收入占比保持在较高水平，因此主营业务综合毛利率水平有所下降。

2022 年度，发行人主营业务综合毛利率较 2021 年**上升 0.98%**。一方面系由于当期精密注塑模具**毛利率有所上升**，当期精密注塑模具**毛利率为 40.68%**，较 2021 年的 **32.50%提高了 8.18%**，使得综合毛利率**增加 0.66%**；另一方面，**当期热流道系统收入占比达 41.09%，较 2021 年度的 38.35%提高了 2.74%，使得综合毛利率增加 0.31%。**

2、结合在手订单、原材料价格变动、市场竞争情况等说明发行人综合毛利率是否存在持续下滑的风险，请充分提示相关风险

（1）在手订单的影响

发行人主要产品中，精密注塑模具由于为定制化设计生产，厂商对产品的前期投入成本较高、产品生产交付周期较长，因此在手订单金额通常较大；热流道系统、注塑制品业务产品生产、交付周期较短，客户通常根据需求滚动下单，因此各期末在手订单金额较小，符合业务特性。报告期内各期末，发行人各主要产品在手订单情况如下:

单位：万元

所属业务	2022 年末	2021 年末	2020 年末

所属业务	2022 年末	2021 年末	2020 年末
热流道系统	**1,612.87**	2,151.76	1,276.32
精密注塑模具	**7,796.28**	5,921.22	6,100.26
注塑制品	**3,835.10**	3,220.60	1,205.02
合计	**13,244.25**	**11,293.58**	**8,581.60**

报告期内各期末，发行人在手订单金额持续增长，为营业收入持续增长提供了有利的支撑。

（2）原材料价格变动

发行人热流道、精密注塑模具业务采购的主要原材料为模具钢，其他包括模架、阀针类以及加热元器件等，注塑制品业务采购的主要原材料为塑胶粒子。各主要原材料市场价格变动及发行人采购价格变动相关内容已在本回复第十四题之“（四）说明发行人主要原材料市场价格的数据来源，是否具有权威性、客观性，说明发行人与同行业可比公司原材料构成及占比情况、同类原材料采购价格是否存在差异及原因；”中进行分析说明。

报告期内，发行人主要原材料市场价格不存在大幅波动情况，基于发行人较好的产品定价能力以及存货管理能力，原材料价格波动对发行人影响较小。

（3）市场竞争情况

发行人所属行业热流道、精密注塑模具和塑料制品均属于技术密集型、资金密集型行业，其利润水平主要受到经营规模和技术水平、下游应用领域发展情况、竞争态势等因素影响，行业内企业经营规模和盈利能力差异较大。发行人业务主要终端应用领域集中在食品、日化、家电、电子雾化器和医疗等行业，主要终端产品为消费品、易耗品，上游生产厂商众多且市场竞争较为充分，但依然存在较高的技术和工艺等壁垒。发行人凭借优良的产品质量、上下游一体化验证技术实力和良好的售后服务，销售规模持续增长，具有较好的市场竞争力。截至目前发行人面临的市场竞争未出现重大不利变化。

（4）毛利率下滑的风险提示

发行人已在招股说明书“**第三节** 风险因素”之**“一、与发行人相关的风险”之“（三）财务风险”**中补充披露如下：

“3、毛利率下降的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 35.37%、29.25%和 **30.40%**，其中主营业务毛利率为 34.81%、29.30%和 **30.28%**，与同行业可比公司相比处于中等偏上水平。如果未来发行人无法保持较强的竞争优势导致产品售价下降，或因劳动力成本、原材料采购价格波动、市场竞争加剧及其他因素导致公司成本管控能力下降，将存在使公司主营业务产品毛利水平及毛利率进一步下滑的风险。

报告期内，发行人业务向注塑制品下游延伸，该业务收入金额及占比逐年上升。由于注塑制品毛利率相较于热流道系统、精密注塑模具业务更低，若未来公司注塑制品业务收入进一步增长，发行人综合毛利率将面临持续下降的风险。”

（三）结合各类产品的附加值差异等情况，进一步说明各细分产品毛利率差异及其变动的合理性；

发行人主要产品中，热流道系统和精密注塑模具作为专业性高精密度的组件装置和生产工具，内部结构较为复杂，对于生产厂商的技术实力、综合一体化验证能力要求较高，产品附加值较高，因此毛利率水平较高；而注塑制品系批量化机加工产品，较大程度上依赖于注塑生产模具和注塑机设备，自身加工环节较为简单，产品附加值相对较低，因此毛利率水平相对较低。精密注塑模具毛利率低于热流道主要系精密注塑模具业务售后服务要求较少、货款结算周期较短等因素导致，并且国内模具行业经过多年发展，竞争较为充分导致。

毛利率方面，热流道系统和精密注塑模具业务各期毛利率由于均为非标准、定制化产品，涉及的生产材料、工艺流程种类繁多，影响单价和单位成本因素众多，毛利率变动受产品个体差异以及产能利用率影响较大。产品附加值与各期毛利率变动不存在显著线性关系。注塑制品业务各期毛利率变动主要与发行人业务发展方向、固定费用开支的增加及原材料价格波动相关，与产品附加值不存在较大的关联性。

（四）结合产品下游应用领域、产品体积规格、精密程度和客户结构、市场地位、对客户议价能力、原材料结构等差异情况具体分析发行人各类产品与同行业可比公司毛利率差异的原因，注塑制品毛利率显著低于同行业可比公司的原因及合理性，相关产品是否具有市场竞争力，是否存在市场竞争加剧、产品与技术迭代、客户与市场份额流失的风险；

1、热流道系统

目前国内暂无主营热流道系统的上市公司，且无相关市场公开数据对比分析发行人热流道系统毛利率与行业差异情况。

2、精密注塑模具

报告期内，发行人精密注塑模具业务毛利率与同行业可比公司的比较情况如下：

可比公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昌红科技	**39.18%**	32.67%	32.02%
横河精密	**29.73%**	32.55%	28.64%
上海亚虹	**32.32%**	24.40%	27.99%
海泰科	**19.90%**	20.57%	30.18%
肇民科技	/	53.23%	50.04%
唯科科技	**39.52%**	39.25%	40.46%
同行业可比公司平均值	**32.13%**	33.78%	34.89%
麦士德福	**40.68%**	32.50%	39.57%

注：1、上表中数据来源为招股说明书、年度报告；
2、金富科技主要产品为压塑制品及注塑制品，故未进行列示；
3、肇民科技未披露 2021 年度、**2022 年度**模具毛利率，上表所列 **2021 年度**数据为 2021 年 1-6 月模具毛利率。

报告期内，同行业可比公司模具业务毛利率变动趋势不一，且各公司模具毛利率各期均变动较大，系模具产品特性导致。其中，昌红科技毛利率**持续上涨，海泰科毛利率持续下滑，**唯科科技毛利率**较为稳定，而**横河精密、**上海亚虹**毛利率具有一定的波动性。发行人精密注塑模具毛利率**保持较高水平，除 2021 年度以外，模具业务毛利率均高于同行业可比公司平均水平。发行人与同行业可比公司间毛利率存在差异主要**系同行业公司间生产销售模具的精密程度、生产工艺和客户结构不同所致，具体分析如下:

（1）下游应用领域

同行业可比公司从事模具业务应用的终端行业各不相同，其中昌红科技模具产品主要应用于办公自动化（OA）设备生产领域，横河精密、上海亚虹、肇民科技模具产品应用集中于汽车、家电行业，而海泰科则为专注于汽车内外饰件的模具厂商。

报告期内，发行人精密注塑模具业务终端应用领域主要为食品、日化行业，亦有少量涉及玩具、医疗、家电和电子雾化器行业，模具产品终端应用领域与同行业可比公司差异较大，不同行业对于模具产品精密程度、生产效率、成型工艺等方面各不相同，模具体积规格、生产工艺和设计制造难度各异导致毛利率水平存在一定差异。

（2）产品体积规格、精密程度

由于模具产品作为定制化产品，单个产品间体积规格、精密程度各不相同。一般情况下，同行业可比公司模具业务各终端产品类型中汽车内外饰件、中大型办公、家居用品体积较大，因此生产模具体积规格较大；在精密度方面，发行人模具一般要求腔数高、使用寿命长，以达到批量化高效生产，而汽车、电子行业结构件塑料制品一般腔数较低，但较为追求稳定性，应用行业领域不同导致模具产品具体特性不同。发行人生产销售的精密注塑模具产品为热流道工艺成型，精密程度相较于传统冷流道模具精密程度更高。

（3）客户结构

发行人同行业可比公司模具业务主要下游客户情况如下：

可比公司名称	主要下游客户	客户类型
昌红科技	柯尼卡美能达、佳能、京瓷等	终端产品品牌商
横河精密	松下、SEB、东芝、GF、科勒、大金、海尔、上汽、吉利、天际等	终端产品品牌商
上海亚虹	松下微波炉、延锋伟世通、上实交通、大陆汽车、欧姆龙、江森自控；大众、宝马、福特、通用、本田、日产、马自达、雪铁龙、标致、现代等	终端产品品牌商
海泰科	佛吉亚、萨玛、埃驰、安通林、延锋、彼欧、麦格纳、安道拓	汽车内外饰件生产企业
肇民科技	康明斯、莱顿、石通瑞吉、日本特殊陶业、哈金森、舍弗勒、奥托立夫、皮尔博格、盖	汽车零部件企业、终端产品品牌商

可比公司名称	主要下游客户	客户类型
	茨、马勒；A.O.史密斯、松下、科勒、能率、TOTO、林内等	
唯科科技	盈趣科技、康普集团、均胜电子、施耐德博士集团、艾福迈集团、宜家集团、博格步集团、威卢克斯集团	终端产品品牌商、零部件制造商
麦士德福	Hotpack Packaging Industries Llc、All Time Plastice Private Limited、Airlite Plastics Co.、Shaily Engineering Plastics Ltd.、麦克韦尔等	零部件制造商、终端产品生产商

注：上表中数据来源为招股说明书、年度报告。

由上表可见，同行业企业下游客户主要为产业链下游的终端产品品牌商和中游的零部件制造商，向同行业采购模具产品用于自行生产或进一步采购下游注塑制品；发行人模具业务客户主要为塑料件生产商，向发行人采购模具产品主要用于自身生产需求。

一般情况下，模具厂商为客户提供“模塑一体化”服务时会综合考虑注塑订单盈利能力、订单数量水平和与客户合作关系等多方面因素进行定价调整，不同企业考虑因素有所差异因此毛利率水平各不相同。发行人模具业务主要客户群体为塑料件生产厂商，通常仅采购模具产品，因此发行人产品定价根据生产成本加成一定的利润水平，各期毛利率水平波动总体较为稳定（扣除电子雾化器模具销售的影响）。

（4）市场地位、议价能力

由于模具产品系非标准化产品，均为厂商根据客户需求定制化生产，因此注塑模具行业市场参与者以中、小企业居多，行业集中度较低。同行业可比公司模具业务终端应用领域分布较为广泛，而产品以定制化为主决定了各企业在不同的细分领域进行市场耕耘和竞争，**公司与同行业可比公司相关情况如下：**

公司名称	市场地位			
	协会认定情况	下游客户情况	生产基地布局情况	资本运作情况
昌红科技	中国精密注塑模具重点骨干企业	主要为国际知名 OA 办公品牌商	国内、国外均有生产基地	上市公司
横河精密	中国精密注塑模具重点骨干企业	主要为国内外知名汽车、家电品牌商	国内生产基地	上市公司
上海亚虹	中国精密注塑模具重点骨干企业	主要为国内外知名汽车、家电品牌商	国内生产基地	上市公司
肇民科技	/	主要为知名一级汽车零部件供应商	国内生产基地	上市公司

公司名称	市场地位			
	协会认定情况	下游客户情况	生产基地布局情况	资本运作情况
海泰科	中国大型精密注塑模具重点骨干企业	主要为国外知名汽车内外饰件生产商	国内、国外均有生产基地	上市公司
唯科科技	中国精密注塑模具重点骨干企业	主要为国内外知名汽车、电子、家居产品制造商、品牌商	国内生产基地	上市公司
麦士德福	中国精密注塑模具重点骨干企业	主要为国内外大型塑料件产品、零件生产商	国内生产基地	拟上市公司

注：上表中信息来源为招股说明书、年度报告。

发行人与同行业可比公司在细分市场均具有较好的市场地位和技术实力，市场地位和技术实力不是导致各公司模具业务毛利率差异的主要因素。但同行业可比公司作为已上市公司，通常具备更雄厚的资本积累，资金实力、议价能力相对较强。

（5）原材料结构

精密注塑模具主要生产原材料为模具钢、模架、热流道系统和模具配件等，不同模具产品间用于生产的原材料型号规格、产品参数和生产加工处理的工艺工序种类各不相同，采购成本、零部件定制成本以及加工成本各异导致作为定制化产品的模具毛利率水平存在差异。得益于模具业务发展较为成熟，行业内精细化分工趋势明显，因此同行业可比公司模具钢材、模架、热流道等原材料均为外购取得。

发行人模具业务主要原材料中，模具钢材系按照模具产品需求采购符合相应规格、材质、硬度和韧性要求的钢材材料；模架系按照产品生产方案，向相应供应商定制化采购取得；而热流道系统除少数客户指定采购国外品牌产品外，大多数模具产品均装配自行定制生产的热流道系统。因此，发行人精密注塑模具业务原材料主要类型与同行业可比公司相比基本一致，但得益于自身在热流道领域成熟的技术、生产经验应用，发行人在模具生产业务上游采购端具有热流道成本优势。

综上所述，发行人精密注塑模具业务与同行业可比公司相比下游客户结构、产品规格型号和精密程度、毛利率波动等方面存在一定差异，主要原材料结构

基本一致但各公司采购的原材料具体规格型号差异较大，并且上述情况主要系各同行业可比公司产品终端应用领域不同导致，符合行业特点和具有商业合理性。

3、注塑制品

（1）同行业可比公司注塑业务毛利率差异的原因及合理性

报告期内，发行人注塑制品毛利率水平与同行业可比公司的比较情况如下：

可比公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昌红科技	**22.68%**	21.72%	22.51%
横河精密	**19.19%**	15.53%	17.48%
上海亚虹	**18.53%**	18.66%	22.57%
肇民科技	**31.51%**	34.36%	35.99%
海泰科	**32.68%**	30.40%	26.06%
金富科技	**21.83%**	28.20%	27.84%
唯科科技	**33.68%**	38.84%	38.95%
同行业可比公司平均值	**25.73%**	26.82%	27.34%
麦士德福	**6.14%**	6.17%	19.06%

注：1、上表中数据来源为招股说明书、年度报告。

报告期内，发行人同行业可比公司注塑制品业务毛利率变动情况不一，其中，昌红科技、肇民科技毛利率较为稳定，海泰科毛利率持续上升，唯科科技、**上海亚虹**毛利率持续下降，金富科技毛利率水平存在一定波动。发行人注塑业务毛利率水平较可比公司平均水平更低，**一方面系发行人产能快速扩张导致固定成本开支大幅增长所致，具体情况详见本题“（一）结合影响单价和单位成本的驱动因素逐一量化分析各主要产品报告期毛利率变化的原因及合理性，电子雾化器业务毛利率偏低的原因，2021 年以来发行人发展低毛利率业务的商业合理性”之“1、结合影响单价、单位成本的驱动因素量化分析各主要产品报告期毛利率变化的原因及合理性”之“（3）注塑制品”。另一方面，主要**系终端产品应用领域、产品类型、客户群体等因素所致，具体分析说明如下。

①下游应用领域、终端产品类型

发行人与同行业可比公司注塑业务主要终端产品和下游应用领域情况如下：

可比公司名称	注塑业务主要终端产品和应用领域
昌红科技	打印机、复印机核心精密结构件、引擎部件的生产以及整机组装
横河精密	智能扫地机器人、擦窗机器人、咖啡机、智能电动工具、高速吸尘器等精密结构件、 齿轮箱及齿轮箱驱动系统；智能座椅的调角器、调节器、锁止机构等部位的精密传动部件
上海亚虹	汽车仪表板盘、微波炉面（门）板、汽车座椅以及电子设备产品
肇民科技	汽车发动机周边部件、汽车传动系统部件、汽车制动系统部件、智能座便器功能部件、家用热水器功能部件、家用净水器功能部件、精密工业部件、新能源车部件
海泰科	汽车塑料零部件
金富科技	塑料防盗瓶盖、提手
唯科科技	中控系统、空调出风口系统、汽车油箱系统等汽车功能结构件、汽车内外饰件；电子烟壳、光缆通讯壳体、童车装饰盖壳体、解析盒壳体等
麦士德福	食品、日化塑料包装盒、盖、杯；电子烟烟嘴、烟弹壳、加热底座、电视胶框等

注：上表中数据来源为招股说明书、年度报告。

由上表可见，同行业可比公司注塑业务终端产品类型和下游应用领域各不相同，涵盖汽车内外饰件、汽车功能结构件、智能家居零部件、家电功能件、塑料防盗瓶盖、提手等。整体而言，汽车、电子、家电行业终端产品涉及的技术较为复杂、产品附加值较高，因此相关外观件、功能结构件的市场溢价和毛利率水平较高。其中，功能结构件、功能部件对于终端产品整体的结构稳定性、一致性和耐用性的影响程度较大，产品规格通常较小但精密程度较高，毛利率水平通常较高；外观件产品，包括内饰件、外饰件、产品壳体等产品规格体积大小不一，精密水平要求较功能件相比更低，因此毛利率水平浮动幅度较大。而金富科技业务集中于塑料防盗瓶盖的研发、生产和销售，在该行业内市场业务拓展、技术研究程度较为深入，产品较为集中单一因此毛利率水平相对稳定较高。

发行人注塑业务终端产品中，食品、日化包装塑料件，如酸奶杯、盖、奶粉筒、洗衣液盖、桶等，电子烟塑料零部件，如烟弹管、加热底座等，作为日常消费品市场需求量较大，相较于同行业可比公司的功能结构件等产品而言，对于产生的生产效率、交付能力和产品稳定性要求较高，而产品精密程度、对于厂商的技术水平要求相对较低；家电类电视胶框产品规格体积较大，注塑生产所使用的塑胶粒子腐蚀性较强，因此对于生产模具的相应技术处理要求较高，毛利率水平相对更高。综合而言，发行人与同行业可比公司注塑制品种类差异

较大，不同注塑制品件成型工艺、使用的注塑机规格类型、生产效率以及注塑生产模具价值差异较大，毛利率水平各不相同。

②客户结构

同行业可比公司注塑业务客户结构与精密注塑模具业务客户结构基本一致，具体内容已在本题之“（四）结合产品下游应用领域、产品体积规格、精密程度和客户结构、市场地位、对客户议价能力、原材料结构等差异情况具体分析发行人各类产品与同行业可比公司毛利率差异的原因，注塑制品毛利率显著低于同行业可比公司的原因及合理性，相关产品是否具有市场竞争力，是否存在市场竞争加剧、产品与技术迭代、客户与市场份额流失的风险；”之“2、精密注塑模具”之“（3）客户结构”中进行分析说明。发行人注塑业务下游客户主要为国内知名食品品牌商和电子雾化器产品生产厂商，如伊利、飞鹤、兰格格等，与模具业务主要客户存在一定差异。

一般情况下，注塑制品向境外客户销售的毛利率水平通常更高，同行业可比公司注塑业务客户中均有较大比例的境外汽车、电子和家电行业企业；由于国际化注塑制品采购、生产和运输成本均较高，因此生产厂商综合考虑市场供求、行业报价和生产成本等因素报价较高，毛利率水平相应较高。发行人注塑业务客户主要为国内产品品牌商、生产商，终端产品主要为日常消费品，市场溢价水平较低且客户较为强势，因此产品毛利率相对较低。

③市场地位、议价能力

注塑制品作为批量化生产的定制产品，对于生产厂商自身的技术实力、生产规模和生产质量稳定性要求较高。其中，精密注塑模具作为注塑生产中使用的核心专业生产设备，对注塑制品生产效率、质量稳定性和产品精密程度等方面产生决定性影响，因此具备设计、开发和生产注塑模具的厂商能够通过其行业一体化验证能力，进一步增强市场竞争力和提高市场地位。由于注塑生产过程中使用的注塑机设备种类型号较多，所需生产空间场地较大，因此具有雄厚资本实力和充足运营资金的企业能够通过实现规模效应获得更高的盈利，通过系统化、规范化的企业生产管理实现大规模产品订单的有序生产和交付，从而增强自身的议价能力。

发行人和同行业可比公司在市场地位、议价能力方面的各项比较内容已在本题之“（四）结合产品下游应用领域、产品体积规格、精密程度和客户结构、市场地位、对客户议价能力、原材料结构等差异情况具体分析发行人各类产品与同行业可比公司毛利率差异的原因，注塑制品毛利率显著低于同行业可比公司的原因及合理性，相关产品是否具有市场竞争力，是否存在市场竞争加剧、产品与技术迭代、客户与市场份额流失的风险；”之“2、精密注塑模具”之“（4）市场地位、议价能力”中进行分析说明。

发行人与同行业可比公司均为具备“模塑一体化”验证能力的模具、注塑生产厂商，在各自终端应用领域具备较强的技术实力。在资本实力和资金充足性方面，发行人作为拟上市公司经营规模较小、资本实力较为薄弱，注塑生产产能的拓展、业务发展投入和规模化效应等方面较同行业可比公司实力较弱，因此议价能力相对较弱。

④原材料结构

注塑业务主要生产原材料为塑胶粒子，由于不同塑胶材质性能不同，注塑生产厂商依照终端产品需求进行不同种类的塑胶原料采购。发行人与同行业可比公司采购的塑胶粒子种类具体情况如下：

可比公司名称	采购的塑胶粒子种类
昌红科技	PC、ABS
横河精密	ABS、PP、PC
上海亚虹	PC、ABS
肇民科技	PA、PPS、PEEK、ABS、PBT
海泰科	/
金富科技	HDPE、色母
唯科科技	ABS、PA6、PP、POM、PC/ABS
麦士德福	PP、PCTG、PC

注：上表中信息来源为股说明书、年度报告。

由上表可见，同行业可比公司采购的塑胶粒子种类各不相同，依照各自生产需求、终端产品性能要求等因素差异化采购。

（2）注塑制品毛利率显著低于同行业可比公司的原因及合理性，相关产品是否具有市场竞争力，是否存在市场竞争加剧、产品与技术迭代、客户与市场

份额流失的风险

①注塑业务毛利率显著低于同行业可比公司的原因及合理性

发行人注塑业务毛利率水平较可比公司平均水平较低，与横河精密、上海亚虹较为接近，系注塑业务终端产品类型、下游行业应用领域等方面所致，符合发行人注塑业务实际经营情况。

具体而言，发行人注塑业务主要生产、销售食品、日化塑料包装、电子烟塑料零配件和家电胶框等，终端产品主要为日常消费品、消耗品，产品单位价值相对较低而需求量大，下游客户主要为国内产品品牌商、生产商，更加看重注塑生产厂商的生产规模、产品品控稳定性和交付能力；而同行业可比公司多为在汽车、电子和家电领域耕耘，注塑制品主要为产品功能件、外观件和结构件等，下游客户主要为国内外知名行业内企业，对于生产厂商的业务拓展能力和资本实力等方面要求较高，产品附加值和终端产品溢价较高，因此产品毛利率水平通常更高。此外，而同行业可比公司均为上市公司，具有较强的企业信誉、资质和市场背书，在生产规模、技术研发投入、规范化企业系统管理等方面具有一定优势，具有更强的业务议价能力，因此产品毛利率相对更高。

综上，发行人注塑制品业务毛利率较同行业可比公司相关业务毛利率水平更低，系产品结构、下游应用领域和**议价能力**等主观、客观因素综合影响所致，符合行业惯例，具有商业合理性。

②注塑业务相关产品是否具有市场竞争力，是否存在市场竞争加剧、产品与技术迭代、客户与市场份额流失的风险

A、发行人注塑业务相关产品具有较强的市场竞争力

发行人注塑业务毛利率水平较低但市场竞争力较强，一方面系由于模具、注塑业务均为定制化产品，厂商通常在各自熟悉的不同的细分领域进行发展竞争，鲜有跨领域、跨行业竞争的情形。发行人在食品、日化领域耕耘时间较长，技术研究和市场拓展较为深入，具有核心技术优势和丰富的产品生产、实践经验，生产技术工艺水平较高；同时，发行人具备热流道、模具和注塑生产一体化研发、验证和生产能力，能够及时、快速地响应客户新产品开发的需求，并且在终端产品市场技术更迭速度加快、行业竞争加剧的情形下较为灵活地调整

业务发展方向。

另一方面，由于注塑制品为批量化生产的定制化产品，下游客户为确保产品供应链条的稳定，通常在经严格、谨慎地选择供应商并将其纳入自身的供应链系统后，不会轻易更换供应商，双方合作的排他性较强；因此，发行人与行业内主要客户合作持续稳定，在业内具有较强的客户资源和良好的市场口碑，客户壁垒较高。此外，由于知名终端品牌、生产厂商通常对供应链有着较为严格的管控和准入制度，一般企业难以介入，市场竞争格局相对稳定，因此发行人在自身熟悉的业务领域内市场竞争力较强。

B、注塑业务是否存在市场竞争加剧、产品与技术迭代、客户与市场份额流失的风险

发行人注塑业务下游市场主要分布于食品、日化、家电和医疗等行业，终端产品结构复杂、产品与技术更新迭代速度较快；主要客户均为业内知名品牌商或生产商，对于上游模具、注塑供应商技术要求、订单交付能力和产品品控等方面要求愈发严格。发行人通过多年的技术和经验积累，逐渐发展成为行业内知名度较高、市场竞争力较强的生产服务商。截至本回复签署日，发行人面临的市场竞争情况未出现不利变化，客户与市场份额较为稳定，产品余技术迭代风险较小，但近年来随着我国“制造强国”战略的推进，中国模具和注塑制造行业不断进行业务转型和产业升级，行业内优秀企业的技术不断进步，实力不断壮大，行业内竞争日趋激烈。若发行人未来不能有效整合资源并提升研发、生产效率，研发升级方面创新能力不足，或未能及时满足客户、产品变动更新迭代需求而无法取得订单，将使发行人存在因市场竞争加剧、产品与技术迭代等原因而市场竞争力下降，从而客户与市场份额流失的风险。发行人已在招股说明书“**第三节** 风险因素”中已针对性进行披露了技术与创新、市场竞争等风险。

（五）结合产品结构差异等因素进一步分析发行人内外销毛利率差异的原因，并说明同类产品内外销毛利率是否存在差异以及原因。

1、内外销毛利率

报告期内，发行人主营业务内外销毛利率情况如下：

所属销售地区	2022 年度	2021 年度	2020 年度
内销	**27.44%**	26.65%	31.77%
外销	**43.23%**	41.43%	47.00%
主营业务综合毛利率	**30.28%**	29.30%	34.81%

报告期内，发行人内外销业务毛利率存在一定差异，外销业务毛利率各期均高于内销业务，主要系在境内、境外销售的产品结构存在一定差异，各主营业务毛利率水平不同导致在境内、境外销售的毛利率不同。发行人内销、外销产品结构、各主要产品毛利率水平及对业务整体毛利率影响程度具体情况如下：

所属期间	项目	内销			外销		
2022 年度	所属业务	毛利率	占内销收入比例	对内销毛利率贡献程度	毛利率	占外销收入比例	对外销毛利率贡献程度
	热流道	**47.20%**	**47.07%**	**22.22%**	**55.94%**	**13.79%**	**7.72%**
	精密注塑模具	**32.41%**	**7.25%**	**2.35%**	**44.07%**	**80.53%**	**35.49%**
	注塑制品	**6.30%**	**45.68%**	**2.88%**	**0.42%**	**5.67%**	**0.02%**
	内/外销业务	**27.44%**	**100.00%**	**27.44%**	**43.23%**	**100.00%**	**43.23%**
2021 年度	所属业务	毛利率	占内销收入比例	对内销毛利率贡献程度	毛利率	占外销收入比例	对外销毛利率贡献程度
	热流道	50.08%	44.33%	22.20%	55.81%	10.45%	5.83%
	精密注塑模具	16.93%	9.85%	1.67%	40.59%	86.81%	35.23%
	注塑制品	6.07%	45.82%	2.78%	13.38%	2.74%	0.37%
	内/外销业务	26.67%	100.00%	26.65%	41.43%	100.00%	41.43%
2020 年度	所属业务	毛利率	占内销收入比例	对内销毛利率贡献程度	毛利率	占外销收入比例	对外销毛利率贡献程度
	热流道	47.58%	44.89%	21.36%	53.09%	10.93%	5.80%
	精密注塑模具	27.62%	9.36%	2.59%	45.27%	78.76%	35.65%
	注塑制品	17.10%	45.75%	7.82%	53.82%	10.31%	5.55%
	内/外销业务	31.77%	100.00%	31.77%	47.00%	100.00%	47.00%

由上表可见，发行人内销业务收入来源主要为热流道系统和注塑制品业务，境外收入主要来源为精密注塑模具业务，产品结构和各业务内外销毛利率差异

系影响发行人在境内、境外毛利率整体水平的主要因素。

具体而言，内销业务中，热流道系统和注塑制品业务收入合计占各期内销业务收入比例均为 90%左右，两部分业务收入各期占内销业务收入比例基本一致；热流道系统业务毛利率水平较高而注塑制品业务毛利率水平较低，注塑业务对毛利率水平整体贡献程度较小，因此内销业务毛利率较低。外销业务中，精密注塑模具业务收入系外销收入的主要构成部分，各期占外销收入比例均在80%左右；由于境外模具销售毛利率水平较高，因此各期外销业务毛利率水平整体较高。

2、同类产品内外销毛利率存在差异的原因及合理性

发行人主要产品内外销毛利率存在差异的原因及合理性相关内容已在本反馈回复第十一题之“（三）说明主要产品在境内外销售价格、毛利率是否存在差异，分析各期变动趋势、差异情况，对比同行业可比上市公司，是否符合行业惯例；”之“2、主要产品在境内外毛利率及各期变动趋势的分析”中进行分析说明。

综上所述，发行人内外销业务毛利率水平存在一定差异系发行人在境内、境外销售的产品结构、各主要产品毛利率不同所致；各主要产品在境内、境外的销售毛利率存在一定差异，境外销售毛利率通常高于境内，具有商业合理性。

（六）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

保荐人、申报会计师已履行如下核查程序：

（1）取得发行人各主要业务收入成本明细表、主要成本项目分配表，分析复核各主要产品销售单价、单位成本的金额及变动情况；访谈发行人销售负责人、采购负责人以及财务负责人，了解各业务产品销售单价、单位成本变动的驱动因素以及毛利率水平变化的原因及合理性；访谈发行人管理层人员，了解发行人业务发展规划、注塑业务的发展历程以及进入电子雾化器领域的历史背景、与客户合作方式和市场前景，并通过网络公开信息渠道了解同行业可比公司各板块业务占比及各业务发展历程，评估发行人发展较低毛利率业务的合理性；

（2）分析复核发行人各主要产品毛利率变动对主营业务综合毛利率的影响；访谈发行人销售负责人、财务负责人和采购负责人等，了解各期末业务在手订单、原材料市场价格以及同行业市场竞争情况，评估发行人主营业务综合毛利率是否存在下滑的风险；

（3）访谈发行人销售负责人，并通过公开网络信息渠道了解发行人各主要产品的技术要求、产品功能和性能及竞争优势，了解各类产品的产品附加值差异情况，结合定价策略、市场供求环境以及下游客户结构等方面评估毛利率水平的差异原因及合理性；

（4）通过网络公开信息渠道取得同行可比公司相关产品信息，与发行人业务在产品下游应用领域、产品体积规格、精密程度和客户结构、市场地位和议价能力以及原材料结构等方面进行对比，评估并分析发行人主要产品与同行业可比公司毛利率存在差异的原因，以及注塑业务毛利率低于同行业平均水平的合理性；了解发行人产品主要终端应用行业发展前景、行业内竞争情况以及发行人产品竞争优劣势，评估发行人产品的市场竞争力、是否存在市场竞争加剧、产品与技术迭代、客户与市场份额流失的风险；

（5）了解发行人在境内、境外销售的产品结构，结合下游行业应用领域、客户类型、产品市场供求行情以及生产材料成本等方面，分析并评估内外销毛利率差异的原因、同类产品内外销毛利率差异的原因以及合理性。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）报告期内发行人各业务毛利率波动具有合理性，符合公司产品特点及实际经营情况，其中：发行人热流道系统毛利率和精密注塑模具毛利率波动主要系产品定制化属性较强，个体差异较大、主要原材料价格波动以及产能利用率情况导致毛利率存在波动，此外，2021 年度因发行人销售较多的低价电子雾化器精密注塑模具，导致当期模具毛利率下降较大；发行人注塑制品业务毛利率波动较大，除产品销售结构变动、原材料价格波动因素外，2021 年度毛利率大幅下滑主要系发行人新增购置较多的注塑机设备，增加厂房的租赁以及招聘较多人员，导致固定成本大幅上涨，但销售额增长较少，产能利用率偏低，导

致无法覆盖固定成本上涨。随着发行人积极调整发展规划，退租部分产能利用率较低的厂房及注塑机，产能利用率得到提高，**2022 年度**注塑业务毛利率较2021年下半年有所上升。

（2）发行人电子雾化器行业毛利率水平偏低，其中模具业务系发行人与客户合作模式所致，注塑业务 2021 年毛利率水平较低系发行人固定成本开支增加，以及外部监管政策落地对于市场的影响等因素所致，具有合理性；发行人注塑业务毛利率较热流道系统和精密注塑模具较低，但近年来发行人大力拓展该业务，系充分利用热流道系统和精密注塑模具技术，采用行业通用发展路径而进行，发行人 2021 年、**2022 年度**业务毛利率大幅下滑系多重客观因素导致，但从长远来看，发行人继续拓展注塑业务有利于发行人经营规模和利润水平的提升，符合公司发展战略和行业惯例，具有合理性。

（3）发行人主营业务毛利率**较报告期初有所**下降，系较低毛利率的注塑制品业务规模持续增加及毛利率有所下滑等原因所致，具有合理性；报告期各期末发行人在手订单规模持续增长，主要原材料采购价格存在一定波动，若未来发行人无法保持在手订单持续增长、上游原材料市场价格攀升或大幅波动，以及市场竞争进一步加剧或市场格局变化，发行人可能面临毛利率波动或者持续下滑的风险，发行人已就相关风险在招股说明书中进行补充提示。

（4）热流道系统和精密注塑模具作为专业性高精密度的组件装置和生产工具，产品附加值较高，因此毛利率水平较高；而注塑制品系批量化机加工产品，自身加工环节较为简单，产品附加值相对较低，因此毛利率水平相对较低。

（5）发行人与同行业可比公司在模具、注塑业务毛利率水平方面的差异系由于产品下游应用领域、产品体积规格、精密程度和客户结构以及原材料结构等因素影响所致，具有合理性；2020 年发行人注塑业务毛利率保持在合理水平，但 2021 年、**2022 年度**注塑业务毛利率**较 2020 年度**大幅下滑，显著低于同行业可比公司，主要系发行人自身固定成本大幅增加所致，具有合理性；从发行人注塑业务收入成长性以及拓展的知名客户来看，发行人注塑业务仍具备市场竞争力，且截至本回复签署日，发行人注塑业务未发生重大行业不利变化。发行人已对相关风险在招股说明书中进行了补充提示。

（6）发行人外销毛利率水平高于内销，系由于内销业务主要收入来源为热流道系统和注塑制品业务，其中注塑业务毛利率较低，收入占比较高，因此内销毛利率整体较低；外销业务主要收入来源为精密注塑模具，毛利率水平较高；发行人主要产品在境内、境外销售毛利率存在一定差异，主要系销售的产品终端应用领域、下游客户结构、市场供求行情和产品结构等因素所致，符合实际经营情况。

17. 关于期间费用

申报材料显示：

（1）报告期内，公司期间费用总和分别为 8,863.80 万元、9,479.17 万元、8,591.55 万元和 5,421.92 万元，占营业收入比例分别为 29.05%、26.68%、19.51%和 20.79%；

（2）报告期内，业务招待费、差旅费及展会费金额合计分别为 1,018.25 万元、971.94 万元、600.79 万元和 323.13 万元。2020 年度起受客观因素影响，业务人员减少了差旅出行和客户招待，也减少了参加展会等大型会议的业务活动；

（3）报告期内发行人销售费用率分别为 16.26%、15.62%、10.05%、10.88%，显著高于同行业可比公司。管理费用率分别为 6.08%、4.64%、4.86%、4.16%，高于同行业可比公司平均值；

（4）报告期内，公司研发费用金额分别为 1,849.54 万元、2,044.34 万元、1,769.73 万元和 1,260.30 万元，占同期营业收入比例分别为 6.06%、5.75%、4.02%和 4.83%。

请发行人：

（1）说明发行人期间费用率、销售费用率、管理费用率均呈下滑趋势的原因及合理性，期间费用核算是否完整；

（2）结合销售模式、人员数量与薪酬、业务宣传与推广、售后服务、客户集中度和销售地域性等差异情况，具体分析发行人销售费用率显著高于同行业可比公司的合理性；

（3）说明 2020 年度业务人员减少差旅出行和客户招待、参加展会等大型会议的业务活动对销售活动的具体影响，发行人的业务拓展方式发生的具体变化，发行人新增客户数量、收入以及客户维护情况是否发生不利变化，结合上述情形说明发行人业务招待费、差旅费及展会费下降的合理性；

（4）结合管理费用明细构成差异情况说明发行人管理费用率低于同行业可比公司的合理性；

（5）分别说明计入销售费用、管理费用和研发费用的人员数量及变动情况、人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况，并披露人均薪酬变动的原因；

（6）说明研发费用变动的原因，与研发项目、研发投入、研发成果是否匹配，是否存在营业成本和研发费用混淆的情形；

（7）说明报告期内各期售后服务费计提和发生额，说明售后服务费计提比例是否充足，实际发生额与销售收入变动趋势是否匹配，发行人是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷；

（8）说明报告期各期运输费金额，与销售规模、发货数量/重量、运输距离的匹配性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人期间费用完整性、准确性的核查方式、比例及结论。

【回复】

（一）说明发行人期间费用率、销售费用率、管理费用率均呈下滑趋势的原因及合理性，期间费用核算是否完整；

1、发行人期间费用率下滑的原因及合理性

报告期内发行人期间费用金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
营业收入	**55,711.57**		51,905.67		44,038.43	
销售费用	**5,630.54**	**10.11**	5,615.70	10.82	4,426.44	10.05

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
管理费用	**2,153.30**	**3.87**	2,234.84	4.31	2,140.00	4.86
研发费用	**2,313.09**	**4.15**	2,539.75	4.89	1,769.73	4.02
财务费用	**481.53**	**0.86**	478.96	0.92	255.38	0.58
费用合计	**10,578.46**	**18.99**	10,869.25	20.94	8,591.55	19.51

报告期内发行人期间费用总额有所波动，主要系受宏观经济波动因素以及其他客观因素影响，2020 年和 2022 年职工薪酬、员工差旅费以及展会费、办公费邮电通信费等有所波动，使当期总体期间费用较上年同期略有下滑。此外，报告期内发行人注塑制品营业收入增长较快，而注塑制品销售费用相对热流道及精密注塑模具占比较低，导致发行人期间费用率被摊薄，期间费用率有所下降。

2、报告期内销售费用率呈下滑趋势的原因及合理性

报告期内发行人销售费用、增长率及占营业收入比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
职工薪酬	**3,051.53**	**-0.21**	3,058.07	37.13	2,229.99
折旧摊销	**43.30**	**10.86**	39.06	-7.90	42.41
售后服务费	**1,412.36**	**-6.08**	1,503.79	20.80	1,244.82
租赁费	**36.44**	**-52.42**	76.58	12.70	67.95
办公费	**24.62**	**-14.10**	28.66	22.27	23.44
水电物业费	**10.01**	**-5.57**	10.60	67.19	6.34
车辆使用费	**124.54**	**-6.01**	132.51	-15.80	157.37
业务招待费	**477.35**	**6.49**	448.24	42.87	313.74
差旅费	**324.52**	**35.30**	239.85	4.12	230.35
展会费	**52.75**	**30.80**	40.33	-28.87	56.70
运输装卸费	**11.80**	**-42.38**	20.48	413.28	3.99
其他	**61.32**	**249.80**	17.53	-64.47	49.34
销售费用合计	**5,630.54**	**0.26**	5,615.70	26.87	4,426.44
营业收入	**55,711.57**	**7.33**	51,905.67	17.86	44,038.43
费用率	**10.11**		10.82		10.05

报告期内销售费用占营业收入的比重分别为 10.05%、10.82%和 10.11%，销售费用率基本持平。

3、报告期内管理费用率呈下滑趋势的原因及合理性

报告期内发行人管理费用金额、增长率及占营业收入比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
职工薪酬	**1,181.79**	**0.01**	1,181.69	19.09	992.28
折旧摊销	**336.16**	**-8.19**	366.14	38.66	264.06
租赁费	**3.39**	**-**	0.00	-100.00	130.12
办公费邮电通信费	**123.32**	**-50.96**	251.48	9.47	229.72
水电物业费	**43.79**	**16.68**	37.53	-36.08	58.71
业务招待费	**130.78**	**23.59**	105.82	529.88	16.80
差旅费	**96.94**	**6.94**	90.65	4.05	87.12
咨询费	**80.72**	**-22.76**	104.50	-59.10	255.49
其他	**156.42**	**61.19**	97.04	-8.20	105.71
管理费用合计	**2,153.31**	**-3.65**	2,234.84	4.43	2,140.00
营业收入	**55,711.57**	**7.33**	51,905.67	17.86	44,038.43
费用率	**3.87**		4.31		4.86

报告期内管理费用率分别为 4.86%、4.31%**和 3.87%**，存在一定的波动。2021 年度管理费用有所下降，主要系 2021 年整体收入较上年同期保持较快增长，部分固定成本支出随着公司销售规模的逐渐扩大而被摊薄，虽然管理费用金额亦有所增加，但增幅低于营业收入增幅，导致管理费用率下降。**2022 年度发行人管理费用总额较 2021 年有所下降，**主要系当期收入增长，而职工薪酬总体较为稳定，且受客观因素影响，办公费邮电通信费等略有下滑导致。

4、发行人期间费用核算完整

经核查，发行人已建立健全有效的费用管理与会计核算的内控制度，严格按照销售业务、管理业务、研发项目和筹融资业务对应的实际支出分别核算、归集销售费用、管理费用、研发费用和财务费用，能够合理保证报告期内发行人的期间费用核算的完整性、准确性。报告期内，发行人不存在体外主体承担

发行人成本及代垫费用的情形。

综上所述，报告期内发行人期间费用率、销售费用率和管理费用率均有所波动符合公司的实际经营情况，具有合理性，且期间费用的核算具有完整性。

（二）结合销售模式、人员数量与薪酬、业务宣传与推广、售后服务、客户集中度和销售地域性等差异情况，具体分析发行人销售费用率显著高于同行业可比公司的合理性；

公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昌红科技	**2.28%**	4.21%	5.05%
横河精密	**1.26%**	1.29%	1.39%
上海亚虹	**1.36%**	1.28%	1.71%
海泰科	**3.75%**	3.31%	3.47%
肇民科技	**1.40%**	1.36%	1.72%
金富科技	**0.66%**	0.67%	0.73%
唯科科技	**3.06%**	1.98%	2.42%
同行业可比公司平均值	**1.97%**	**2.01%**	**2.35%**
麦士德福	**10.11%**	**10.82%**	**10.05%**

如上表所示，昌红科技、海泰科销售费用率较其他同行业可比公司较高，主要系：昌红科技除注塑和模具业务外，还涉及医疗器械业务，因医疗器械行业销售费用一般较高，导致其销售费用率较高；海泰科收入占比主要产品为模具，该业务相对注塑业务而言售后服务费较高，导致其销售费用率较高，并且随着海泰科注塑业务收入快速增长，报告期内其销售费用率有所下降；**2022 年唯科科技销售费用率较高原因包括其模具收入占比提升以及销售佣金大幅增长等。**

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司相比较高，主要系公司与同行业可比公司的产品结构差异导致。一般而言，注塑业务由于批量化向客户供货，客户相对较为集中，且由于注塑业务无相关售后服务费，因此注塑业务需要的销售人员、售后服务人员较少，因此注塑业务销售费用率较小；而热流道、模具为定制化产品，客户相对分散以及需要较多的售后服务，因此销售费用率

较高，并且热流道相对模具而言，单价较低、客户数量众多及分布较广，以及热流道作为模具重要零部件，使用过程中长期处于高温、腐蚀等条件，更容易损坏，需要更高的售后维修，因此热流道销售费用率更高。上述因素导致发行人销售费用率远高于同行业可比公司。

1、销售模式差异

报告期内，公司销售模式与同行业公司并无较大差异，均采用直销销售模式，客户拓展方式亦主要采用展会、上门拜访、行业信息等方式。销售模式不是导致发行人销售费用率偏高的原因。

2、销售人员数量与薪酬

报告期内发行人及同行业可比公司销售人员数量及薪酬情况如下：

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昌红科技	销售人员平均人数（人）	**53**	46	43
	占员工总数的比例（%）	**2.04**	2.04	2.05
	职工薪酬（万元）	**1,304.43**	958.61	913.99
	销售人员人均薪酬（万元/人）	**24.61**	20.84	21.26
海泰科	销售人员平均人数（人）	**39**	36	30
	占员工总数的比例（%）	**5.67**	6.29	5.7
	职工薪酬（万元）	**918.90**	903.43	696.49
	销售人员人均薪酬（万元/人）	**23.56**	25.1	23.22
横河精密	销售人员平均人数（人）	**33**	39	38
	占员工总数的比例（%）	**3.14**	3.85	3.69
	职工薪酬（万元）	**464.97**	383.90	319.85
	销售人员人均薪酬（万元/人）	**14.09**	9.84	8.42
金富科技	销售人员平均人数（人）	**13**	13	12
	占员工总数的比例（%）	**1.85**	2.02	2.20
	职工薪酬（万元）	**306.51**	266.10	248.46
	销售人员人均薪酬（万元/人）	**23.58**	20.47	20.71
上海亚虹	销售人员平均人数（人）	**36**	34	64
	占员工总数的比例（%）	**5.38**	**5.22**	**9.10**

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	职工薪酬（万元）	**542.04**	585.38	585.28
	销售人员人均薪酬（万元/人）	**15.06**	17.22	9.15
肇民科技	销售人员平均人数（人）	**14**	15	15
	占员工总数的比例（%）	**3.15**	3.53	4.25
	职工薪酬（万元）	**463.56**	437.86	332.43
	销售人员人均薪酬（万元/人）	**33.11**	29.19	22.16
唯科科技	销售人员平均人数（人）	**74**	63	62
	占员工总数的比例（%）	**4.05**	3.55	3.72
	职工薪酬（万元）	**1,362.86**	1,194.56	867.07
	销售人员人均薪酬（万元/人）	**18.42**	18.96	13.99
行业平均水平	销售人员平均人数（人）	**37**	35	38
	占员工总数的比例（%）	**3.28**	3.35	3.82
	职工薪酬（万元）	**766.18**	675.69	566.22
	销售人员人均薪酬（万元/人）	**20.47**	19.31	14.90
发行人	销售人员平均人数（人）	**159**	140	137
	占员工总数的比例（%）	**13.64**	12.79	12.77
	职工薪酬（万元）	**3,051.53**	3,058.07	2,229.99
	销售人员人均薪酬（万元/人）	**19.19**	21.84	16.28

注：1、根据上市公司年度报告或招股说明书整理披露的销售人员人数。销售人员平均人数、计算员工比例的员工总人数按照年均人数=（本年末人数+上年末人数）/2 取整数计算所得；2、公司销售人员人均薪酬=年度工资总额/年加权平均人数

由上表所示，发行人销售人员数量远高于同行业可比公司，销售人员人均薪酬**与行业平均水平无较大差异，2022 年销售人员人均薪酬略有下滑主要系新员工增加较多以及其他客观因素导致**。发行人销售人员数量较多主要系公司**既**是热流道、模具生产商，更是技术支持和售后服务商，公司为了提高竞争力，因此需要提供周全完善的售后服务，并且由于公司的客户较为分散，特别是热流道系统业务客户交易金额普遍较小，客户数量较多，公司需要配备较多的售后和技术服务人员及时响应客户售后维修、测试等需求。综上，发行人销售人员数量较多符合公司业务发展特点，是发行人销售费用率高于同行业可比公司的重要原因之一。

3、业务宣传与推广费情况

报告期内公司业务宣传与推广费主要系展会费，与同行业可比公司比较如下：

单位：万元

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昌红科技	**560.88**	2,926.08	3,644.99
海泰科	**-**	11.30	-
横河精密	**11.80**	27.63	2.98
金富科技	**-**	-	-
上海亚虹	**-**	32.35	59.31
肇民科技	**-**	-	-
唯科科技	**353.40**	272.27	182.87
发行人	**52.75**	40.33	56.70

注：上述数据来源于上市公司年度报告或招股说明书，包含广告费、宣传费、展览费等数据；“-”表示同行业未具体披露该数据；

由上表所示，昌红科技业务宣传与推广费用较高，主要系昌红科技医疗业务收入较大所致。发行人与其他同行业公司相比，业务宣传与推广费用处于合理水平。

4、售后服务费

报告期内公司及同行业可比公司销售费用-售后服务费如下：

单位：万元

可比公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
模具业务：						
海泰科	**621.37**	**1.50%**	729.90	1.46%	654.81	1.57%
横河精密	**45.82**	**0.89%**	173.63	3.10%	226.79	2.99%
唯科科技	**377.71**	**1.75%**	471.15	2.56%	347.79	1.96%
行业平均	**348.30**	**1.38%**	371.78	2.37%	349.57	2.17%
发行人	**229.02**	**2.03%**	438.81	3.62%	367.92	3.68%
热流道业务：						
发行人	**1,183.34**	**5.20%**	1,058.36	5.40%	876.25	5.34%

注：1、同行业公司未单独披露模具业务售后服务费，但由于注塑制品一般无售后服务费或金额极低，售后服务费主要来自模具业务，因此上表中“比例”为同行业公司披露的售后

服务费金额/模具业务收入；除海泰科、横河精密、唯科科技外，其余公司未单独披露售后服务费金额

由上表所示，各公司模具业务售后服务费率之间存在一定差异，主要系各公司模具应用领域不同导致。海泰科模具主要应用于汽车领域体积较大的终端产品生产，包括汽车仪表板、保险杠、门板、格栅等，该领域一般为大型模具，模具的腔数和生产效率一般较低，在生产过程中使用频次较少导致损耗较少，因此海泰科模具售后服务费率最低；横河精密和唯科科技模具除应用在汽车领域外，还主要应用于家用及家居物品、IT 电子等领域，该领域相对汽车领域终端产品较小，模具使用频次一般高于汽车模具，因此售后服务费用率高于海泰科；发行人模具售后服务费率最高，主要系发行人模具主要应用在食品和日化包装、电子雾化器等领域，该领域产品体积很小，生产过程需要大批量、高效率生产，模具的使用频次和使用寿命要求较高，需要更多的维修保养工作，导致发行人模具业务售后服务费用率较高。

发行人热流道业务暂无同行业可比公司。由于热流道产品特性与模具不同，发行人热流道系统售后服务费率与模具业务存在较大差异。热流道系统作为精密注塑模具的重要零部件，在使用过程中长期处于高温、腐蚀等条件，是模具中易损耗的部件，售后服务要求更高，因此热流道系统售后服务费率高于模具业务。

报告期内，发行人及同行业可比公司售后服务费率均存在一定波动，主要系热流道和模具均为非标准化定制产品，每套热流道和模具实际发生的售后服务费因具体项目情况千差万别，使用频次与客户终端注塑制品的需求有关，当客户注塑制品订单旺盛时，热流道和模具的使用频率较高，维修保养的概率相应较高，否则较低。并且由于每套热流道和模具生产的具体产品不同，在注塑生产过程中客户使用的材料、生产环境、保养措施均不同，导致每套热流道和模具损耗情况差异亦较大。上述因素导致报告期内发行人热流道和模具业务售后服务费率存在波动，符合产品特性。

5、客户集中度和销售地域性等差异情况

报告期内，公司与同行业可比公司前五大客户收入占比对比如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昌红科技	**56.27%**	45.69%	40.07%
海泰科	**75.38%**	74.49%	58.92%
横河精密	**66.86%**	59.23%	64.38%
金富科技	**83.30%**	86.89%	91.52%
上海亚虹	**60.50%**	68.71%	66.26%
肇民科技	**49.56%**	54.82%	61.33%
唯科科技	**32.12%**	40.84%	38.90%
同行业可比公司平均值	**60.57%**	61.52%	60.20%
麦士德福	**27.03%**	32.48%	30.16%

由上表所示，报告期内公司前五大客户收入占比远低于同行业可比公司的平均水平，公司客户分布广泛导致发行人销售成本较高。报告期内发行人与同行业可比公司内外销分布如下：

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昌红科技	内销	**32.41%**	37.78%	29.22%
	外销	**67.59%**	62.22%	70.78%
海泰科	内销	**37.67%**	30.75%	39.13%
	外销	**62.33%**	69.25%	60.87%
横河精密	内销	**79.73%**	72.59%	67.37%
	外销	**20.27%**	27.41%	32.63%
金富科技	内销	**98.13%**	100.00%	100.00%
	外销	**1.87%**	-	-
上海亚虹	内销	**99.52%**	99.74%	99.57%
	外销	**0.49%**	0.26%	0.43%
肇民科技	内销	**89.49%**	89.55%	89.93%
	外销	**10.51%**	10.45%	10.07%
唯科科技	内销	**45.40%**	34.89%	38.09%
	外销	**54.60%**	65.11%	61.91%
同行业可比公司平均值	内销	**68.91%**	66.47%	66.19%
	外销	**31.09%**	33.53%	33.81%
发行人	内销	**82.02%**	82.08%	80.03%
	外销	**17.98%**	17.92%	19.97%

由上表所示发行人主要以内销为主，内销收入较同行业可比公司的平均值略高，较为接近肇民科技。与肇民科技相比，发行人内销和外销客户地域集中度较低，具体如下：

公司名称	注册地址	客户地域集中度情况
肇民科技	上海市	**内销：**该公司内销收入主要来源于华东地区，收入占比达到 96.70%； **外销：**该公司外销收入主要来源于保税区、北美洲、欧洲， 占比均在 90%左右，其中保税区收入 2020 年 1-6 月占比达到 50.34%。
发行人	深圳市	**内销：**发行人内销收入分布较广，其中华东地区和华南地区销售比重较大，2021 年度销售占比分别为 30.19%和 41.91%，2022 年度销售占比分别为 **29.63%**和 **39.24%**； **外销：**发行人外销收入分布较广，其中亚洲地区销售占比较大，报告期分别为 45.88%、62.88%和 **55.90%**。

综上所述，发行人客户集中度和销售地域集中度均较低，在销售区域方面，公司业务覆盖港澳台以外的全国多个省、直辖市、自治区，销售收入分布较广，导致发行人需要配备较多的销售人员，投入较多的资源拓展和服务客户。因此发行人客户集中度和销售地域集中度均较低是导致销售费用率较高的重要原因。

（三）说明 2020 年度业务人员减少差旅出行和客户招待、参加展会等大型会议的业务活动对销售活动的具体影响，发行人的业务拓展方式发生的具体变化，发行人新增客户数量、收入以及客户维护情况是否发生不利变化，结合上述情形说明发行人业务招待费、差旅费及展会费下降的合理性；

报告期内公司业务招待费、差旅费和展会费情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
业务招待费（万元）	**477.35**	448.24	313.74
差旅费（万元）	**324.52**	239.85	230.35
展会费（万元）	**52.75**	40.33	56.70
小计（万元）	**854.61**	728.42	600.79
营业收入（万元）	**55,711.57**	51,905.67	44,038.43
占比（%）	**1.53**	1.40	1.36

由上表所示，发行人 **2020 年度**业务招待费、差旅费和展会费合计金额**较小**，主要系**当期**受客观因素影响，公司销售人员出差频次以及商务宴请等减少，以及国内外的展会不同程度的取消导致。

报告期内发行人业务拓展方式未发生重大变化，公司积极维护老客户并洽谈新的业务。**2020 年度，发行人**通过分析行业、客户资料，销售人员对潜在目标客户采取登门拜访、电话、电子邮件、视频展示等减少外商务宴请沟通等方式拓展市场；公司亦通过针对性挑选展会进行参展、利用网络及其他媒体等方式，拓展市场和树立公司品牌形象。因此业务人员 **2020 年度**减少差旅出行和客户招待、参加展会等大型会议的业务活动对发行人销售活动的无重大不利影响。**2021 年以来，发行人市场拓展力度不断加大，业务招待费、差旅费和展会费合计金额有所上升。**

报告期内发行人主要客户仍保持较为稳定，并且利用发行人研发技术优势和模塑一体化优势，积极拓展市场，报告期内发行人新增客户数量、收入以及客户维护情况未发生不利变化，新增客户数量、收入及客户维护情况分析详见本回复之“9.关于客户”之“（八）说明报告期各期新增和减少客户数量、持续进行业务往来的客户数量、对应的销售收入金额，分析发行人是否具持续开发新客户资源的能力，是否存在大量客户异常退出的情形，发行人客户是否具有稳定性。”

综上所述，公司业务招待费、差旅费及展会费**上升**符合公司的实际经营情况，具有合理性。

（四）结合管理费用明细构成差异情况说明发行人管理费用率低于同行业可比公司的合理性；

报告期内，公司管理费用占营业收入的比重和同行业可比公司的对比如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昌红科技	**9.10%**	7.86%	7.36%
海泰科	**3.81%**	3.31%	3.20%
横河精密	**6.32%**	5.53%	6.32%
金富科技	**4.75%**	4.82%	4.21%
上海亚虹	**7.86%**	5.70%	5.88%
肇民科技	**8.33%**	7.66%	6.10%
唯科科技	**10.09%**	8.32%	8.88%
同行业可比公司平均值	**7.16%**	6.17%	5.99%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
麦士德福	**3.87%**	4.31%	4.86%

注：横河精密、唯科科技的管理费用剔除股份支付金额后计算的管理费用率

公司的管理费用率高于海泰科，**2020**-2021 年度与金富科技基本持平，**2022 年度**公司职工薪酬未随收入增长而明显增长，而办公费邮电通信费有所下降，导致当期管理费用率有所下降。报告期内公司与同行业可比公司管理费用各明细构成结构占比分析如下：

单位：%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	发行人	同行业可比公司	发行人	同行业可比公司	发行人	同行业可比公司
职工薪酬	**2.12**	**4.00**	2.28	3.39	2.25	3.39
折旧摊销	**0.60**	**1.09**	0.71	0.90	0.60	0.86
租赁费	**0.01**	**0.03**	-	0.03	0.30	0.06
办公费邮电通信费	**0.22**	**0.32**	0.48	0.32	0.52	0.32
业务招待费	**0.23**	**0.19**	0.20	0.24	0.04	0.23
差旅费	**0.17**	**0.07**	0.17	0.10	0.20	0.12
咨询费	**0.14**	**0.53**	0.20	0.52	0.58	0.47
其他	**0.36**	**1.16**	0.26	1.10	0.37	1.00

注：同行业可比公司管理费用剔除了股份支付等因素影响

由上表所示，报告期内公司管理费用各明细构成除了职工薪酬和其他外，其他项目与同行业可比公司不存在重大差异。

职工薪酬与同行业可比公司差异情况详见本题“1、分别说明计入销售费用、管理费用和研发费用的人员数量及变动情况”和“2、公司的人均工资与同行业可比公司对比情况”之回复。

同行业可比公司的其他占比较高主要系唯科科技计入管理费用--其他中的维修保养费和存货报废金额较大，对同行业可比公司的其他影响较大，扣除唯科科技计入管理费用--其他中的维修保养费和存货报废的金额之后其他项目占比分别为 0.81%、0.86%和 **0.90%**，差异有所缩小。

综上，报告期内公司同行业可比公司管理费用率差异主要系各公司业务类型、企业经营规模、管理效率不同导致，公司管理费用率与同行业可比公司相

比处于中下水平，低于同行业可比公司平均水平符合公司实际经营情况。

（五）分别说明计入销售费用、管理费用和研发费用的人员数量及变动情况、人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况，并披露人均薪酬变动的原因；

1、分别说明计入销售费用、管理费用和研发费用的人员数量及变动情况

（1）销售人员、管理人员和研发人员薪酬情况

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员平均人数（人）	**159**	140	137
销售费用中职工薪酬（万元）	**3,051.53**	3,058.07	2,229.99
销售人员人均薪酬（万/人）	**19.19**	21.84	16.28
管理人员平均人数（人）	**98**	92	78
管理费用中职工薪酬（万元）	**1,181.79**	1,181.69	992.28
管理人员人均薪酬（万/人）	**12.06**	12.84	12.72
研发人员平均人数（人）	**123**	126	131
研发费用中职工薪酬（万元）	**1,637.25**	1,538.30	1,299.59
研发人员人均薪酬（万/人）	**13.31**	12.21	9.92

注：公司员工人均薪酬=年度工资总额/年加权平均人数。

由上表所示，报告期内发行人销售人员、管理人员数量有所增长，研发人员因人员流动，平均人数略有减少，但报告期末研发人员数量较上年年末略有增长。报告期内，公司人均薪酬总体呈上涨趋势，但受**新员工人数增加**、宏观经济波动导致劳动力市场供求变化以及其他客观因素影响，人均薪酬略有波动。

2、公司的人均工资与同行业可比公司对比情况

（1）报告期内，公司与同行业可比公司的销售人员数量及人均薪酬对比情况详见本题“（二）结合销售模式、人员数量与薪酬、业务宣传与推广、售后服务、客户集中度和销售地域性等差异情况，具体分析发行人销售费用率显著高于同行业可比公司的合理性”之“2、销售人员数量与薪酬”之分析。

（2）报告期内公司与同行业可比公司的管理人员数量及管理人员人均薪酬对比情况

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昌红科技	管理人员平均人数（人）	**262**	250	243
	职工薪酬（万元）	**5,889.25**	4,477.35	4,406.20
	管理人员人均薪酬（万/人）	**22.48**	17.91	18.13
海泰科	管理人员平均人数（人）	**35**	32	25
	职工薪酬（万元）	**960.86**	900.27	768.38
	管理人员人均薪酬（万元/人）	**27.45**	28.13	30.74
横河精密	管理人员平均人数（人）	**91**	95	99
	职工薪酬（万元）	**2,179.87**	1,664.17	1,509.34
	管理人员人均薪酬（万元/人）	**23.95**	17.52	15.25
金富科技	管理人员平均人数（人）	**114**	96	85
	职工薪酬（万元）	**2,099.27**	1,858.84	1,236.68
	管理人员人均薪酬（万元/人）	**18.41**	19.36	14.55
上海亚虹	管理人员平均人数（人）	**73**	74	100
	职工薪酬（万元）	**1,996.78**	1,926.08	1,883.88
	管理人员人均薪酬（万元/人）	**27.35**	26.03	18.84
肇民科技	管理人员平均人数（人）	**70**	68	35
	职工薪酬（万元）	**2,757.78**	2,535.80	1,805.27
	管理人员人均薪酬（万元/人）	**39.40**	37.29	51.58
唯科科技	管理人员平均人数（人）	**277**	307	309
	职工薪酬（万元）	**4,967.93**	5,256.55	4,201.43
	管理人员人均薪酬（万元/人）	**17.93**	17.12	13.60
行业平均水平	管理人员平均人数（人）	**132**	132	128
	职工薪酬（万元）	**2,979.00**	2,660.00	2,259.00
	管理人员人均薪酬（万元/人）	**22.57**	20.15	17.65
发行人	管理人员平均人数（人）	**98**	92	78
	职工薪酬（万元）	**1,181.79**	1,181.69	992.28
	管理人员人均薪酬（万元/人）	**12.06**	12.84	12.72

注：1、根据上市公司年度报告或招股说明书整理披露的销售人员人数。管理人员平均人数、计算员工比例的员工总人数按照年均人数=（本年末人数+上年末人数）/2 取整数计算所得；2、肇民科技未披露 2019 年度的管理人员，2020 年度管理人员平均数直接采用其披露 2020 年管理人员人数；

3、公司员工人均薪酬=年度工资总额/年加权平均人数。

与同行业可比公司相比，公司管理人员薪酬略低于同行业可比公司平均水平，主要系公司高级管理人员工资相对于上市公司较低，以及外部董事不在公司领薪所致。公司管理人员主要为财务部人员、行政人事部人员以及采购部人员，其工资与经营业绩不直接挂钩，绩效薪酬较低，但总体工资保持在合理水平。

（3）报告期内公司与同行业可比公司的研发人员数量及研发人员人均薪酬对比情况

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昌红科技	研发人员平均人数（人）	**265**	239	212
	职工薪酬（万元）	**3,502.13**	2,969.92	2,272.69
	研发人员人均薪酬（万元/人）	**13.22**	12.43	10.72
海泰科	研发人员平均人数（人）	**88**	80	66
	职工薪酬（万元）	**1,410.06**	1,284.95	1,067.15
	研发人员人均薪酬（万元/人）	**16.02**	16.06	16.17
横河精密	研发人员平均人数（人）	**128**	125	120
	职工薪酬（万元）	**1,983.02**	1524.52	1222.27
	研发人员人均薪酬（万元/人）	**15.49**	12.20	10.19
金富科技	研发人员平均人数（人）	**66**	61	54
	职工薪酬（万元）	**1,240.87**	971.42	718.01
	研发人员人均薪酬（万元/人）	**18.80**	15.92	13.30
上海亚虹	研发人员平均人数（人）	**119**	139	127
	职工薪酬（万元）	**1,594.31**	1,612.28	1,481.10
	研发人员人均薪酬（万元/人）	**13.40**	11.60	11.66
肇民科技	研发人员平均人数（人）	**72**	64	44
	职工薪酬（万元）	**1,726.58**	1,615.06	1,108.58
	研发人员人均薪酬（万元/人）	**23.98**	25.24	25.20
唯科科技	研发人员平均人数（人）	**264**	227	221
	职工薪酬（万元）	**4,156.66**	3,213.17	2,381.51
	研发人员人均薪酬（万元/人）	**15.74**	14.15	10.78

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
行业平均水平	研发人员平均人数（人）	**143**	134	121
	职工薪酬（万元）	**2,231.00**	1,884.00	1,464.00
	研发人员人均薪酬（万元/人）	**15.60**	14.06	12.10
发行人	研发人员平均人数（人）	**123**	126	131
	职工薪酬（万元）	**1,637.25**	1,538.30	1,299.59
	研发人员人均薪酬（万元/人）	**13.31**	12.21	9.92

注：1、根据上市公司年度报告或招股说明书整理披露的销售人员人数。研发人员平均人数、计算员工比例的员工总人数按照年均人数=（本年末人数+上年末人数）/2 取整数计算所得；2、公司员工人均薪酬=年度工资总额/年加权平均人数。

由上表所示，报告期内公研发人员人均薪酬与昌红科技、横河精密、上海亚虹总体较为接近，但低于其他同行业可比公司和行业平均水平，公司研发人员总体较为稳定，结合自身实际情况制定合理的薪酬水平。

3、公司的人均薪酬与当地平均薪酬水平的对比情况及变化原因

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司深圳地区（万元/人）	**15.39**	16.43	12.95
深圳地区平均工资水平（万元/人）	/	15.35	13.94
公司昆山地区（万元/人）	**17.02**	15.30	12.17
江苏地区平均工资水平（万元/人）	/	11.51	10.36
公司泰来地区（万元/人）	**6.71**	7.26	11.24
黑龙江地区平均工资（万元/人）	/	8.04	7.46

注：上述深圳、江苏、黑龙江地区平均工资数据来源于各地统计局城镇非私营单位就业人员平均工资； “/”表示未披露数据。

与地区平均工资相比，公司人均薪酬总体而言具有较好的竞争力，其中深圳地区人均薪酬与当地平均工资水平差异较小，昆山地区的人均薪酬较当地平均工资水平更高，**且随着发行人子公司优利浦业绩持续向好，报告期内昆山地区的人均薪酬持续上涨。**泰来地区 2020 年度人均薪酬明显高于当地平均工资水平，系子公司麦士德金 2020 年 9 月才正式投产，前期主要为管理人员和销售人员，导致当年工资水平较高。

（六）说明研发费用变动的原因，与研发项目、研发投入、研发成果是否匹配，是否存在营业成本和研发费用混淆的情形；

1、研发费用变动的原因

报告期内，公司研发费用具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
职工薪酬	**1,637.25**	**6.43**	1,538.30	18.37	1,299.59
物料消耗	**503.63**	**-36.42**	792.12	223.64	244.75
累计折旧	**117.93**	**3.46**	113.99	30.59	87.29
无形资产摊销	**10.78**	**-10.72**	12.07	-	12.07
办公费邮电通信费	**4.12**	**-64.82**	11.71	-32.08	17.24
房租水电费	**16.22**	**12.35**	14.44	-71.84	51.28
差旅费	**5.16**	**-45.36**	9.45	-70.80	32.36
咨询-技术方面	**18.00**	**-62.24**	47.67	89.54	25.15
合计	**2,313.09**	**-8.92**	**2,539.75**	**43.51**	**1,769.73**

报告期内，公司研发费用分别为 1,769.73 万元、2,539.75 万元和 **2,313.09** 万元，研发费用存在一定的波动，具体情况如下：

2021 年度研发人员薪酬较 2020 年度增加 18.37%，主要系 2021 年度公司对研发人员绩效加强激励所致。2021 年度研发物料消耗较上期上升 223.64%，主要原因系公司加大了在电子雾化器精密注塑模具的研发投入以进一步拓展电子烟相关配件的产品种类、提高成品精密度及原料利用率，以及进行“智能化生产车间智慧平台开发”工艺研发项目，前期需要投入较多的物料进行工艺研发，导致 2021 年度研发费用较 2020 年度较大幅度增加。

2022 年度公司研发费用较**上年度**减少 **8.92%**，主要系发行人在电子雾化器领域相关业务研发投入有所减少，同时由于 **2022 年度**几个研发项目（“高速成型瓶盖模具技术研发”、“电子雾化器组件精密模具技术研究”、“智能化生产车间智慧平台开发”、“新能源动力电池组件精密模具及热流道技术研究”）系 2021 年末已取得阶段性进展的在研项目，其研发所需的主要材料大多于

2021 年度领用，导致 **2022 年度**研发投入物料消耗较少。

2、与研发项目、研发投入、研发成果是否匹配，是否存在营业成本和研发费用混淆的情形

报告期内，公司研发项目、研发投入、取得研发成果情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发投入（万元）	**2,313.09**	2,539.75	1,769.73
当期研发项目数量（个）	**14**	12	13
当年原始取得专利的数量（项）	**20**	50	52

发行人主要在研发项目完成后申请相关专利，且由于专利授权周期较长，导致研发投入与当年取得的专利数量存在期间不匹配情况。

报告期内，公司制定了研发相关的内控制度，制定了《科研项目管理制度》、《研发资金管理办法》等制度，按照上述制度开展相关研发活动，明确了计入研发费用的范围及归集方法。公司严格根据公司内控制度的规定，按照研发项目归集各项研发费用，研发费用归集准确，与营业成本或其他费用能够明确区分，不存在将主营业务成本计入研发费用的情形。

（七）说明报告期内各期售后服务费计提和发生额，说明售后服务费计提比例是否充足，实际发生额与销售收入变动趋势是否匹配，发行人是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷；

1、说明报告期内各期售后服务费计提和发生额，说明售后服务费计提比例是否充足

（1）热流道

报告期内，发行人热流道业务实际发生额售后服务费与计提的售后服务费对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上期末计提的售后服务费	490.22	410.29	360.04
本期上半年实际发生的售后服务费	504.92	509.31	361.71
差异	-14.70	-99.02	-1.67

除 2021 年度外，发行人售后服务费用的计提金额基本能覆盖下一期实际发生额，计提金额略低主要系发行人期末按照全年收入的 1/2 作为基数计提售后服务费，但受春节等因素影响，发行人一般下半年热流道销售收入略高于全年收入的 1/2（售后服务费计提基数），因此下半年实际销售较多导致下一年度上半年实际发生的售后服务费偏多。2021 年差异较大，主要系 2020 年受宏观因素影响，2020 年下半年热流道销售金额较大导致。

假设发行人按照 6%计提售后服务费，则报告期内各期应计提的售后服务费分别为 492.35 万元、588.04 万元和 **682.19 万元**，与目前计提的金额相比，对各期利润影响分别为-10.12 万元、-15.95 万元和-**15.69 万元**，对利润整体影响较小。

（2）精密注塑模具业务

报告期内，发行人模具业务实际发生额售后服务费与计提的售后服务费对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上期计提的售后服务费	363.70	301.62	303.46
本期实际发生的售后服务费	**266.42**	376.73	369.76
差异	**97.28**	-75.11	-66.30

如上表所示，报告期内计提的售后服务费与实际发生的售后服务费的差异分别为-66.30 万元、-75.11 万元、**97.28 万元**，主要系模具业务收入波动以及模具产品特性导致，同时模具中包含的热流道系统通常在售后半年内即发生售后维修，因此上半年销售的模具中热流道系统的售后服务费通常在当期已经发生，发生时已直接计入费用，使得**部分年度**模具实际发生的售后服务费大于计提的售后服务费。

假设发行人按照 4%计提售后服务费，则报告期内各期应计提的售后服务费分别为 400.06 万元、484.40 万元和 **452.22 万元**，与目前计提金额相比，对各期利润影响分别为 0.82 万元、-21.09 万元和 **7.65 万元**，对利润整体影响较小。

综上，报告期内发行人售后服务费计提比例充足。

2、实际发生额与销售收入变动趋势是否匹配

报告期内，发行人实际发生的售后服务费金额及占当期各业务的收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	金额/占比	金额/占比	金额/占比
当期实际发生的售后服务费			
热流道系统	**1,092.29**	978.43	826.06
精密注塑模具	**266.42**	376.73	369.76
实际发生的售后服务费占各业务收入比重			
热流道系统	**4.80%**	4.99%	5.03%
精密注塑模具	**2.36%**	3.11%	3.70%

注：实际发生的售后服务费与财务报表“销售费用”中的售后服务费金额不一致，系财务报表中的数据在期末预提了售后服务费导致。

由于热流道和模具均为非标准化定制产品，每套热流道和模具实际发生的售后服务费因具体项目情况千差万别，使用频次与客户终端注塑制品的需求有关，当客户注塑制品订单旺盛时，热流道和模具的使用频率较高，维修保养的概率相应较高，否则较低。并且，由于每套热流道和模具生产的具体产品不同，在注塑生产过程中客户使用的材料、生产环境、保养措施均不同，导致每套热流道和模具损耗情况差异亦较大。因此热流道和模具业务售后服务比例较易发生波动。报告期内发行人热流道业务、**精密注塑模具业务**售后服务费比例**整体**有所下降。**其中，热流道业务** 2020 年度和 2021 年度售后服务费比例接近 5%，变动较小，**2022 年度**该比例有所下滑；模具业务售后服务费比例**有所下降，但整体接近 3%**，主要系**发行人不断加强产品质量管理，以及持续推进售后服务本地化减少了售后服务成本。另一方面，报告期内宏观客观因素对下游客户订单、连续生产以及发行人线下维修渠道产生一定影响，导致售后服务费比例有所下降。**

综上，发行人实际发生的售后服务费与销售收入增长总体较为匹配。

3、发行人是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷

报告期内发行人与主要客户不存在产品质量纠纷或潜在纠纷的情形。

（八）说明报告期各期运输费金额，与销售规模、发货数量/重量、运输距离的匹配性。

报告期内发行人各期运输费金额与销售收入匹配如下：

单位：万元、%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输费用	**1,027.55**	931.66	996.77
其中：热流道系统	**288.80**	277.26	228.32
精密注塑模具	**133.65**	185.76	266.90
注塑制品	**605.10**	468.64	501.55
主营业务收入	**55,345.94**	51,228.61	43,068.72
其中：热流道系统	**22,739.82**	19,601.18	16,411.78
精密注塑模具	**11,305.56**	12,110.10	10,001.51
注塑制品	**21,300.56**	19,517.33	16,655.43
运输费用占收入比重	**1.86**	1.82	2.31
其中：热流道系统	**1.27**	1.41	1.39
精密注塑模具	**1.18**	1.53	2.67
注塑制品	**2.84**	2.40	3.01

报告期内公司的运输费用占**主营业务**收入比重分别 2.31%、1.82%和 **1.86%**，运输费占**主营业务**收入比重有所波动，具体情况如下：

1、运输费与发货数量匹配关系

产品类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
热流道系统	运输费（万）	**288.80**	277.26	228.32
	销售数量（套）	**13,170**	10,876	9,072
	单位运输成本（元/套）	**219.29**	254.93	251.68
精密注塑模具	运输费（万）	**133.65**	185.76	266.90
	销售数量（套）	**332**	460.00	338.00
	单位运输成本（元/套）	**4,025.60**	4,038.26	7,896.45
注塑制品	运输费（万）	**605.10**	468.64	501.55
	销售数量（万件）	**114,559.29**	89,247.28	82,271.34
	单位运输成本（元/万件）	**52.82**	52.51	60.96

①报告期内热流道系统运输费占**主营业务**收入的比重基本持平，**2022 年度**

单位运输成本**较上一年度减少了 35.64 元/套，主要系 2022 年度发行人昆山子公司优利浦产量提升所致。报告期内，发行人华东区域热流道系统销售占比均在 50%以上，与深圳生产基地相比，优利浦在华东区域运输距离更近，单位运输成本相对较低。发行人 2022 年度销售的热流道系统中由优利浦生产的占比达 43.30%，较 2021 年度的 32.10%提升了 11.20%，因此当期热流道单位运输成本有所下降。**

②报告期内精密注塑模具的单位运输成本存在较大的波动，主要系精密注塑模具产品主要原材料为模具钢、模胚等，不同产品由于其规格、大小不同，产品重量及体积各有差异，以及运输距离不同，故单位运输费各年具有一定波动性。报告期内公司销售的商品模具留在公司为客户生产注塑制品的数量分别 19 套、92 套和 **33 套**，扣除上述的影响，报告期内精密注塑模具的单位运输成本分别为 8,366.77 元/套、5,047.83 元/套和 **4,624.57 元/套**，除 2020 年度外，公司单位运输成本主要受产品特性导致单位运费成本存在波动，具有合理性。2020 年度精密注塑模具的单位运输成本较高的主要原因系：2020 年度受到宏观因素影响海运单价及公司少部分模具采用航空运输，航空运输费较高所致。

③**2020 年度**注塑**制品**的单位运输成本**较高**主要系：子公司麦士德金于 2020 年 9 月投产，2020 年度公司销售给飞鹤的注塑制品主要由公司深圳工厂供货，深圳至东北运输距离较远导致运输费用较高；2021 年度公司销售给飞鹤注塑制品收入大幅增长，且基本由麦士德金供货，由于麦士德金公司与飞鹤的工厂邻近，几乎没有运输成本，导致 2021 年度运输费用大幅下降。另外，报告期内麦士德福公司销售给合元科技和麦克韦尔的收入有所增长，且由于公司与合元科技和麦克韦尔工厂较近，公司使用自己的车辆自行运送，因此导致报告期运输成本进一步降低。**2021 年和 2022 年发行人注塑制品的单位运输成本基本持平。**

2、运输费与运输距离的匹配关系

报告期内，公司主营业务收入分区域销售情况如下：

业务类型	销售区域	2022 年度	2021 年度	2020 年度
热流道系统	华东	**54.92%**	57.12%	52.81%
	华南	**28.78%**	28.75%	32.22%
	其他	**10.26%**	9.51%	9.41%

业务类型	销售区域	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	境外	**6.04%**	4.62%	5.56%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
精密注塑模具	华东	**5.01%**	3.26%	7.28%
	华南	**21.60%**	26.13%	20.95%
	东北	**-**	0.48%	-
	其他	**2.50%**	3.78%	4.03%
	境外	**70.89%**	66.35%	67.74%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
注塑制品	华东	**1.86%**	6.60%	20.80%
	华南	**41.44%**	45.55%	45.20%
	东北	**28.34%**	25.25%	11.44%
	西北	**9.11%**	9.34%	7.43%
	其他	**16.60%**	11.97%	9.81%
	境外	**2.65%**	1.29%	5.32%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

由上表所示，报告期内热流道系统销售区域基本保持稳定，因此报告期内热流道系统的运输费用占热流道系统收入比重和单位运输成本基本保持稳定。

报告期内精密注塑模具区域销售收入占比波动较小，**且以外销为主，区域销售占比变动对运输费用影响较小。**

报告期内，东北**地区注塑制品**的销售收入较大幅度上涨，主要系飞鹤的订单量较大幅度增加所致。2020 年 9 月发行人子公司麦士德金投产后，飞鹤所需要的注塑制品均由其交付，导致运输费用较少，因此 **2021 年度**注塑制品运输费用、**单位运输成本有所下降**，符合公司的实际经营情况。**2022 年度**注塑的单位运输成本**略有上升，但上升幅度较小**。

综上所述，报告期内公司运输费与运输距离相匹配。

（九）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

针对上述事项，保荐人和申报会计师执行了主要以下核查程序：

（1）了解费用报销相关内控制度，访谈相关人员，执行穿行测试，检查内部控制制度的建立是否健全，是否存在设计缺陷；执行内部控制测试，测试关键岗位的内部控制执行是否到位，内控执行是否存在缺陷；

（2）获得公司报告期内各期间费用各明细项目，对报告期的期间费用增减变动进行复核分析，分析各主要费用在报告期内变化的原因及合理性，并与营业收入变动情况进行匹配分析；

（3）通过抽样检查，对公司各期间费用进行截止测试，检查主要费用的原始资料，核实各期间费用的真实性、完整性；对公司报告期内大额项目、异常项目进行重点核查，并抽查合同、结算凭证、发票、付款单据等资料；报告期各期核查比例均在 60%以上；

（4）获取报告期各期公司员工花名册及工资表，统计各期分部门人数，计算各期管理人员、销售人员和研发人员平均工资情况；复核并分析工资计提分配表，抽查工资汇总分配过程；抽查工资发放表、社保申报表，与相关财务记录、银行回单核对；

（5）对公司薪酬计提和发放凭证进行抽查，查阅同行可比公司的公开资料，比较分析平均薪酬存在差异的主要原因；

（6）通过深圳市、江苏省及黑龙江省统计局网站查询当地工资水平；对报告期内发行人销售、管理和研发人员的平均薪酬与同行业可比公司进行比较，分析差异原因及合理性；

（7）核查公司报告期内的研发项目立项报告、立项审批文件、领料单、费用报销单、工资表、技术服务合同等资料文件，核查内控有效性；访谈研发总监及财务负责人；

（8）获取公司的销售合同，了解相关质量保证条款具体约定内容以及公司售后责任，核实公司产品质量保证相关会计处理的准确性；获取公司报告期各期的历史售后维修费的实际发生额，并进行核实检查；并查阅同行业可比上市公司对售后服务费的会计处理方式；

（9）询问了公司业务部门人员，了解了公司的销售模式、运输责任承担情况、各期运输量、运输距离等情况；获取了报告期内公司主要运输供应商的运

费对账单、运费统计表，对比分析各期运费变动情况及与发货量是否匹配；

（10）核查了相关凭证，核对运费发票、对账单等原始凭证，复核会计记录是否准确，费用是否真实发生；在各报告期末对销售运费实施截止测试程序，确定运输费用是否存在跨期现象；

（11）走访公司主要客户，了解发行人是否提供售后服务，是否存在产品质量纠纷。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人期间费用率、销售费用率、管理费用率均有所波动符合公司的实际经营情况，具有合理性，发行人期间费用的核算完整、准确。

2、发行人销售费用率显著高于同行业可比公司的合理性，主要系发行人与同行业可比公司的产品结构差异导致；发行人销售费用率较高符合公司销售模式、业务特点、区域分布和实际经营情况，其中：发行人与同行业公司的销售模式和业务宣传与推广费不存在重大差异，但发行人销售人员数量较多、售后服务费用较大，以及客户集中度和销售地域集中度较低，导致发行人销售费用率较高。

3、受客观因素影响，2020 年度发行人业务招待费、差旅费及展会费**较小**符合公司实际情况，具有合理性，发行人销售活动未受到重大不利影响，发行人业务拓展方式、新增客户数量、收入以及客户维护情况未发生重大不利变化。

4、报告期内公司同行业可比公司管理费用率差异主要系各公司业务类型、企业经营规模、管理效率不同导致，公司管理费用率与同行业可比公司相比处于中下水平，低于同行业可比公司平均水平符合公司实际经营情况。

5、报告期内发行人销售人员、管理人员数量有所增长，研发人员平均人数略有减少，但报告期末数量略有增长。公司与同行业可比上市公司以及当地平均薪酬水平相比不存在显著差异，发行人人均薪酬变动具有合理性。

6、报告期内发行人研发费用有所波动，波动原因具有合理性；报告期内发行人研发投入与研发项目、研发成果总体较为匹配，因研发项目进度各年度取

得的专利数量存在一定的波动，具有合理性；发行人不存在营业成本和研发费用混淆的情形。

7、报告期内发行人的售后服务费用计提比例充分，实际发生额与销售收入比例有所波动符合产品特性，不存在产品质量纠纷或潜在纠纷情况。

8、报告期各期发行人运输费金额，与销售规模、发货数量/重量、运输距离具有匹配性，单位运输成本受运输距离、运输方式、客户收入比例变动等因素影响存在一定的波动，具有合理性。

18. 关于应收账款

申报材料显示：

（1）报告期各期末公司应收账款余额分别为 12,884.81 万元、13,981.42 万元、16,632.58 万元和 19,883.31 万元，占同期营业收入比例分别为 42.23%、39.35%、37.77%和 76.25%；

（2）报告期各期末，公司逾期应收账款金额分别为 7,270.16 万元、7,163.24 万元、8,441.72 万元和 11,525.27 万元，其中逾期一年以上款项占比分别为 8.73%、8.30%、5.16%和 4.13%，占比相对较低。公司应收账款逾期的主要系客户特点及行业惯例导致，部分热流道、精密注塑模具客户受到其下游客户回款较慢影响，未能及时在信用期内付款；

（3）报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.39 次、2.64 次、2.88 次和 2.86 次，应收账款周转率逐年上升但均低于行业平均水平；

（4）各期公司通过保理业务方式回款金额分别为 0 万元、4,512.02 万元、3,502.59 万元和 1,907.85 万元。

请发行人：

（1）结合销售模式、客户结构、产品结构和终端应用领域、信用政策等对比说明发行人应收账款周转率及变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因，应收账款坏账准备计提是否充分，并充分提示应收账款回收风险；

（2）说明报告期各期保理融资的金额、期末余额，有追索权和无追索权的保理融资金额、期末余额，开展保理业务的机构名称、基本情况，各期保理业

务的费率及公允性，保理业务的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定；

（3）说明发行人逾期 1 年以上应收账款余额占比降低、应收账款周转率提高的原因及合理性，热流道、精密注塑模具客户回款较慢的原因，是否符合行业惯例；

（4）说明截至最近一期末各期末应收账款的期后回款情况，逾期应收账款及期后回款情况、逾期主要客户及原因，是否存在客户信用情况恶化或涉及纠纷的情形，是否单项计提坏账准备以及坏账准备计提是否充分；

（5）说明发行人主要客户的信用政策、回款周期，是否存在差异及原因；

（6）说明报告期各期末应收账款中质保金的金额，新收入准则下质保金的会计处理及对发行人财务报表的影响，并结合收款条件、收款风险等分析其是否符合新收入准则相关规定，报告期内是否存在质保金未能按时收回或无法收回的情形，如是，请披露应收金额、客户名称及未能收回的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）结合销售模式、客户结构、产品结构和终端应用领域、信用政策等对比说明发行人应收账款周转率及变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因，应收账款坏账准备计提是否充分，并充分提示应收账款回收风险；

报告期内，公司与同行业可比公司的应收账款周转率指标比较如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昌红科技	**4.53**	5.04	6.42
海泰科	**2.34**	3.35	3.59
横河精密	**2.63**	3.05	2.86
金富科技	**8.48**	9.69	8.47
上海亚虹	**4.23**	4.95	4.45
肇民科技	**3.35**	3.43	3.29
唯科科技	**4.52**	5.38	4.53
同行业可比公司平均值	**4.30**	4.98	4.80

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
麦士德福	2.52	2.97	3.06

注：上表中可比公司数据来源为 Wind。为与同行业可比公司对比保持同一口径，上表中发行人应收账款周转率以应收账款平均净额计算，略有差异。

报告期内，发行人和同行业平均可比公司应收账款周转率变动趋势基本一致，发行人应收账款周转率分别为 **3.06 次、2.97 次和 2.52 次，与横河精密、海泰科较为接近，但**低于行业平均水平，主要系公司业务结构、客户结构等与同行业可比公司存在差异所致。具体分析如下：

1、销售模式和客户结构差异情况

在销售模式方面，公司与同行业可比公司都以产品的直销模式为主，通过与客户直接对接，根据客户需求进行生产销售。客户结构方面，发行人客户收入集中度以及客户地域集中度情况详见本回复“17.关于期间费用”之“（二）结合销售模式、人员数量与薪酬、业务宣传与推广、售后服务、客户集中度和销售地域性等差异情况，具体分析发行人销售费用率显著高于同行业可比公司的合理性”之“5、客户集中度和销售地域性等差异情况”。

报告期内，发行人客户集中度较低，前五大客户销售占比远低于同行业可比公司，并且国内销售区域较广，客户收入集中度较低、数量较多以及客户地域分布较广加大了发行人催款难度；另一方面，发行人境外销售收入占比较低，主要向境内客户销售，由于境内客户与境外客户在管理模式、付款流程、付款习惯等方面存在不同，境外客户主要采用预付款方式结算，回款较快，境内客户与境外客户在应收账款结算方面差异较大，因此境外客户收入占比较低亦导致公司应收账款周转率较低。

2、产品结构和终端应用领域差异情况

同行业可比公司的产品结构、终端应用领域及最近一年各业务收入占比情况如下：

可比公司名称	产品结构及终端应用领域
昌红科技	昌红科技主要产品为模具及配套注塑产品，主要应用于高端医疗器械、办公自动化设备及其他模具行业。**2022 年**注塑业务收入占比 60.05%，模具业务收入占比 **9.57%**。
横河精密	横河精密是国内精密模具、精密塑料零部件的专业制造商，主要从事汽车、家电行业精密塑料模具的研发、设计、制造，以及注塑成型及部件组

可比公司名称	产品结构及终端应用领域
	装业务。2022 年注塑业务收入占比 89.27%，模具业务收入 7.70%。
上海亚虹	上海亚虹主要提供汽车、家电行业相关精密塑料模具的研发、设计、制造，以及注塑产品的成型生产、部件组装服务。2022 年注塑业务收入占比 59.57%，模具业务收入占比 2.00%。
金富科技	金富科技的主营业务为塑料防盗瓶盖等塑料包装用品的研发、生产和销售，注塑、压塑业务收入占比 100%
海泰科	海泰科主要从事汽车行业相关的注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售。2022 年塑料零部件收入占比 15.95%，注塑模具收入占比为 84.05%。
肇民科技	肇民科技主营业务为精密注塑件及配套精密注塑模具的研发、生产和销售，产品聚焦于乘用车、商用车、新能源车、高端厨卫家电等领域。2022 年注塑件收入占比 95.99%，精密注塑模具收入占比 4.01%。
唯科科技	唯科科技主营业务为精密注塑模具的研发、设计、制造和销售，以及注塑件和健康产品的生产和销售业务。2022 年注塑件收入占比 53.47%，精密注塑模具收入占比 22.48%。

同行业可比公司中，除海泰科以模具业务收入为主外，其余可比公司均系注塑件收入占比较高。由于产品结构以及产品终端应用领域不同，同行业可比公司应收账款周转率有所差异，如海泰科、横河精密、上海亚虹和肇民科技下游客户主要来自汽车、家电行业，由于行业终端产品的生产业务周期较长，客户受到终端市场影响通常回款速度较慢，因此应收账款周转率相对较低。公司主要产品为热流道系统、精密注塑模具及注塑制品，因热流道产品特性以及终端应用领域差异，发行人热流道应收账款较大，导致发行人整体应收账款周转率较低，具体如下：

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额（万）	占比（%）	应收账款周转率（次）	金额（万）	占比（%）	应收账款周转率（次）	金额（万）	占比（%）	应收账款周转率（次）
热流道系统	14,826.53	56.21	1.70	11,894.20	59.00	1.76	10,484.57	63.04	1.60
精密注塑模具	1,414.11	5.36	8.02	1,406.22	6.96	10.46	911.39	5.48	10.48
注塑制品	10,136.52	38.43	2.50	6,908.90	34.04	3.21	5,236.63	31.48	4.05
合计	26,377.16	100.00	2.38	20,209.32	100.00	2.82	16,632.58	100.00	2.88

由上表所示，发行人热流道系统应收账款周转率较低，导致发行人整体应收账款周转率较低。报告期内发行人热流道系统应收账款的平均回款周期如下：

项目	2022 年度（天）	2021 年度（天）	2020 年度（天）

项目	2022 年度（天）	2021 年度（天）	2020 年度（天）
平均回款周期	**211.76**	204.55	225.00

热流道应收账款回款周期较长原因详见本题“（三）说明发行人逾期 1 年以上应收账款余额占比降低、应收账款周转率提高的原因及合理性，热流道、精密注塑模具客户回款较慢的原因，是否符合行业惯例”之回复。

与同行业可比公司相比，发行人模具业务应收账款金额及占比较小，主要系公司与模具业务客户的结算方式通常为多节点付款，待客户付款后才会推进模具的生产或发货流程；此外，公司模具业务以外销为主，对于境外客户公司一般需要收完全款后才安排模具发货报关，因此应收账款余额较小，因此模具业务应收账款周转率优于同行业可比公司。与同行业可比公司相比，发行人注塑制品周转率处于合理水平。

3、信用政策差异情况

报告期内，发行人主要客户信用政策与同行业可比公司比较如下：

可比公司名称	主要客户信用政策
昌红科技	给予客户 60-90 天之间，并于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况。
横河精密	公司销售策略较为灵活，结合市场供需状况、客户信用情况、既往订单的履约情况等信息，对不同的产品、客户采取了不同的信用政策。公司与客户货款结算期一般为三个月之内。
上海亚虹	公司主要客户的信用期为 60-120 天。
金富科技	公司一般给予主要客户月结或票后 30 至 60 天左右的信用账期。 公司根据与主要客户的约定，在客户指定交货地点经客户对货物验收并在送货单上签字确认后完成交货，货款一般月结或票后 30-60 天进行结算。
海泰科	一般会采用分阶段付款，典型阶段为“签订单-预验收-终验收质保期”，不同阶段付款比例一般存在一定差异。主要客户信用政策差异较大，从 30 天-360 天不等
肇民科技	公司应收账款的信用期为,30 天到 120 天不等，不同信用期与客户信用等级和合作历史有关。
唯科科技	见票 25 天-120 天不等
发行人	公司热流道系统和注塑制品一般都是按开具发票后 30 天至 120 天不等结一次；而精密注塑模具则需要根据合同的付款条款要求来，按付款时点支付货款。

由上表所示，发行人主要客户信用政策与同行业可比公司相比不存在重大差异。

4、应收账款坏账准备计提比例及风险提示情况

报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司计提比例对比情况如下：

公司名称	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
昌红科技	3个月以内不计提,4-12个月5%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
海泰科	3.00%	30.00%	70.00%	100.00%	100.00%	100.00%
横河精密	5.00%	10.00%	20.00%	30.00%	50.00%	100.00%
金富科技	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
上海亚虹	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
唯科科技	3.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
肇民科技	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
麦士德福	3.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：上表中数据来源为招股说明书、年度报告。

公司应收账款坏账准备计提比例与同行业公司不存在重大差异，公司 2 至 3 年的应收账款按 50%比例计提坏账准备，3 年以上应收账款按照 100%比例计提坏账准备，坏账准备计提政策较为谨慎合理。报告期内，公司主要客户资信良好，应收账款无法收回的风险整体较小。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、提醒投资者特别关注的风险”之“（八）应收账款发生坏账的风险”充分提示了应收账款回收风险。

综上所述，报告期内公司应收账款周转率较同行业可比公司更低，系公司产品结构、客户收入和地域集中度差异等综合因素导致，符合公司业务特性和实际经营情况，具有商业合理性；公司针对应收账款充分计提了坏账准备，并在招股说明书中充分提示了应收账款坏账风险。

（二）说明报告期各期保理融资的金额、期末余额，有追索权和无追索权的保理融资金额、期末余额，开展保理业务的机构名称、基本情况，各期保理业务的费率及公允性，保理业务的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定；

1、说明报告期各期保理融资的金额、期末余额，有追索权和无追索权的保理融资金额、期末余额，开展保理业务的机构名称、基本情况

报告期内发行人仅与伊利下属单位惠商商业保理有限公司进行保理业务合作，主要系 2019 年起公司为加快应收账款回款速度以及维护客户关系和便捷货款结算所致。惠商保理公司为伊利全资子公司，是依法成立的商业保理业务公司，成立于 2015 年 6 月 17 日，经营范围为保付代理（非银行融资类），发行人与其开展保理业务合法合规，且该等保理业务均附带追索权。

报告期内公司与惠商商业保理有限公司应收账款保理业务发生额、期末余额如下：

单位：万元

年度	期初金额	本期保理金额	本期偿还金额	期末金额
2022 年度	**109.90**	**2,055.09**	**2,164.99**	
2021 年度	-	2,570.90	2,461.00	109.90
2020 年度	-	3,502.59	3,502.59	-

2、各期保理业务的费率及公允性

报告期内发行人与惠商商业保理有限公司的保理利率均为 6.50%。根据公开信息查询，其他上市公司有追索权应收账款商业保理贴现率情况如下：

公司名称	保理公司	利率（%）
亚康万玮	上海邦汇商业保理有限公司	7.80
亚康万玮	平安商业保理有限公司	9.58
奥扬科技	上海德银商业保理有限公司	8.00
新巨丰	惠商商业保理有限公司	5.50
英威腾	中车商业保理有限公司	6.20
鼎汉技术	中车商业保理有限公司	6.50
平均值		7.26
发行人	惠商商业保理有限公司	6.50

根据上述公开信息可知，公司与惠商商业保理有限公司的保理贴现利率落在市场价格的范围内，保理费用率具有公允性。

3、保理业务的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定

《企业会计准则第 22 号—金融工具确认与计量》规范的以摊余成本计量的金融资产之一，该准则第二十五条的规定：金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

②该金融资产已转移，且符合《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》规定的金融资产终止确认条件。

终止确认，是指将金融资产或金融负债从企业的账户和资产负债表内予以转销。

《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》第五条的规定：“金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

②该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。”

发行人关于金融工具的会计政策如下：“满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：A、收取该金融资产现金流量的合同权利终止；B、该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；C、该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产控制的，则按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。”

针对附追索权的应收账款保理业务，公司不终止确认应收账款，仍根据原有账龄计提坏账准备，按实际收到的款项计入银行存款，同时增加短期借款，待追索权到期时按实际收到的款项减少短期借款，同时减少应收账款余额，上述处理符合企业会计准则的相关规定。

（三）说明发行人逾期 1 年以上应收账款余额占比降低、应收账款周转率提高的原因及合理性，热流道、精密注塑模具客户回款较慢的原因，是否符合行业惯例；

1、说明发行人逾期 1 年以上应收账款余额占比降低、应收账款周转率提高的原因及合理性

发行人逾期 1 年以上应收账款余额占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
逾期余额	**13,969.03**	**100.00**	7,714.09	100.00	7,703.56	100.00
逾期一年以内	**13,072.37**	**93.58**	7,054.75	91.45	6,845.80	88.87
逾期一年以上	**896.66**	**6.42**	659.34	8.55	857.76	11.13

报告期内，发行人逾期一年以上应收账款占比逐步下降，主要原因系发行人加强了应收账款的管理，对于超信用期的款项加大催收力度，同时提高应收账款回款情况在销售人员考核机制中的占比，并制定月度回款计划表，加强应收账款催收力度。

发行人应收账款周转率波动情况具体详见本题“（一）结合销售模式、客户结构、产品结构和终端应用领域、信用政策等对比说明发行人应收账款周转率及变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因，应收账款坏账准备计提是否充分，并充分提示应收账款回收风险”之回复。

2、热流道、精密注塑模具客户回款较慢的原因，是否符合行业惯例

（1）热流道客户回款较慢的原因

热流道作为精密注塑模具、注塑制品的上游产品，处于整个产业链条的最前端，其回款情况受到下游模具厂商付款进度影响较大，虽然模具厂商在模具发货前预收的货款较大，导致模具厂商应收账款周转率有所提升，但由于模具质保期较长、单套价值较高，模具发货后余款回收较慢，因此模具厂商整体货款回收期较长，受此影响，作为模具行业上游端，热流道厂商回款亦较慢。同时，由于热流道业务客户呈现“数量多，单笔交易金额小、客户销售分布广”等特点，公司回款难度亦较其他业务更高。上述原因导致发行人热流道客户回

款较慢，符合行业特性。

（2）精密注塑模具客户回款较慢的原因

模具行业由于行业特性，其生产和销售周期较长，订单一般采用分阶段付款模式，典型阶段为“签订单-设计图纸-生产制造-验收-发货-质保期”，不同阶段付款比例一般存在一定差异。由于模具生产复杂和单套价值高，其质量对下游注塑厂商生产稳定性至关重要，因此模具厂商和注塑厂商对模具货款支付均较为谨慎，模具厂商为减少模具货款风险，一般在模具出厂发货时按一定比例收回货款，但模具余款回收较慢，主要系模具质保期一般较长，且注塑厂商为获取模具厂商的技术支持和售后服务支付模具余款较为谨慎。因此，虽然模具厂商整体应收账款周转率较高，但整体应收账款回收周期较长。

以汽车模具为例，由于模具厂商与下游客户项目合约周期长，导致应收账款回收期较长，各项目合同与客户所签订的收款条件皆不相同，依合同约定分阶段开立发票、收款及认列预收货款，一般开立发票后再依交易条件收款，质保期到期后，再依交易条件收回质保金。行业特点造成了项目从开始到收款完成期限长，阶段多，受外部环境影响大。[8]

发行人精密注塑模具业务应收账款周转率较好，主要系发行人主要以境外销售为主，境外销售一般采用先收全款之后才予以发货报关，因此对于境外精密注塑模具客户一般情况应收账款较少。截至 **2022 年 12 月末**境外的精密注塑模具客户应收账款金额约为 **463.77** 万元，占 **2022 年 12 月末**应收账款余额比为 **1.76%**，占比较小。

综上所述，热流道、精密注塑模具客户回款较慢具有合理性，符合行业特性。

8 参考资料：杨宇婧.《关于汽车模具制造企业应收账款管理的研究》，会计研究。

（四）说明截至最近一期末各期末应收账款的期后回款情况，逾期应收账款及期后回款情况、逾期主要客户及原因，是否存在客户信用情况恶化或涉及纠纷的情形，是否单项计提坏账准备以及坏账准备计提是否充分；

1、说明截至最近一期末各期末应收账款的期后回款情况

截至 **2023 年 3 月 31 日**，报告期各期末发行人应收账款回收情况如下：

单位：万元

项目	应收账款余额	累计已回款金额	回款比例（%）
2022.12.31	**25,974.93**	**10,300.76**	**39.66**
2021.12.31	19,838.16	**18,339.77**	**92.45**
2020.12.31	16,372.45	**16,038.22**	**97.96**

注：应收账款余额系扣除按单项计提坏账准备的客户应收账款余额之后的金额。

截至 **2023 年 3 月 31 日**，报告期各期末发行人应收账款回收情况良好。

2、逾期应收账款及期后回款情况

截至 **2023 年 3 月 31 日**，报告期各期末发行人逾期应收账款回收情况如下：

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款余额（万元）	**26,377.15**	20,209.32	16,632.58
逾期余额（万元）	**13,969.03**	7,714.09	7,703.56
逾期款项占比（%）	**52.96**	38.17	46.32
逾期款项期后回款金额（万元）	**6,094.97**	**6,746.70**	**7,166.40**
逾期款项应收回款占比（%）	**43.63**	**87.46**	**93.03**

截至 **2023 年 3 月 31 日**，报告期各期末发行人逾期应收账款回收情况良好。

3、逾期主要客户及原因，是否存在客户信用情况恶化或涉及纠纷的情形，是否单项计提坏账准备以及坏账准备计提是否充分

报告期各期末，逾期较大客户（逾期金额前五名）及其具体原因情况如下：

（1）**2022 年 12 月 31 日**

序号	客户名称	逾期金额（万元）	截至 2023 年 3 月 31 日回款金额（万元）	逾期原因
1	兰格格	1,473.07	695.79	客户因自身在加大市场开拓，资金需求较大，因此对发行人存在延期付款情况

序号	客户名称	逾期金额（万元）	截至 2023 年 3 月 31 日回款金额（万元）	逾期原因
2	深圳市宝润霖健康技术有限公司	1,085.02	140.00	客户的下游客户未及时付款，导致客户向发行人延期付款
3	合元科技	602.57	602.57	客户以开票后 60 天付款，开票时间与月结时间存在差异所致
4	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	327.25	175.85	受客户付款审批流程影响所致
5	深圳市贝可科技有限公司	277.92	36.57	客户的下游客户未及时付款，导致客户向发行人延期付款
小计		3,765.83	1,650.78	

（2）2021 年 12 月 31 日

序号	客户名称	逾期金额（万元）	截至 2023 年 3 月 31 日回款金额（万）	逾期原因
1	内蒙古兰格格乳业有限公司	340.51	340.51	加大市场开拓力度，资金需求较大，客户拖延付款
2	佛山市南海永和玩具制品有限公司	266.72	266.72	客户付款流程长
3	浙江坤泰模具股份有限公司	231.04	224.49	最终客户未及时向其支付货款
4	深圳市贝可科技有限公司	218.96	190.40	最终客户未及时向其支付货款
5	宁海县德高精密模具有限公司	154.61	121.08	最终客户未及时向其支付货款
小计		1,211.84	1,143.20	

（3）2020 年 12 月 31 日

序号	客户名称	逾期金额（万元）	截至 2023 年 3 月 31 日回款金额（万）	逾期原因
1	宁海县德高精密模具有限公司	260.63	260.63	最终客户未及时向其支付货款
2	浙江坤泰模具股份有限公司	209.95	209.95	最终客户未及时向其支付货款
3	内蒙古兰格格乳业有限公司	197.38	197.38	加大市场开拓力度，资金需求较大，客户拖延付款
4	济源伊利乳业有限责任公司	181.56	181.56	客户设备未及时到位，导致模具安装有所延后所致
5	东莞市恒太电子科技有限公司	157.12	-	已注销

序号	客户名称	逾期金额（万元）	截至 2023 年 3 月 31 日回款金额（万）	逾期原因
小计		1,006.64	849.52	

2020 年末发行人逾期应收账款主要客户大多已回款完毕，逾期应收账款期后回款情况总体较高；2021 年末，除了东莞市恒太电子科技有限公司已经注销，公司将其剩余款项全额计提坏账准备之外，其他主要应收账款逾期客户中信用状况总体良好，发行人与该等客户合作关系良好，该等客户未及时付款，主要系客户内部资金安排以及付款流程较长所致；2022 年末客户逾期回款主要系户内部资金安排以及付款流程较长所致，同时受宏观因素影响，下游客户货款有所延期，截至目前不存在无法回收的重大风险。除了东莞市恒太电子科技有限公司倒闭之外，不存在客户信用状况恶化或涉及纠纷的情形，因此发行人未进行单项计提坏账准备。

报告期各期末，公司采用信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄及坏账准备，计提比例充足；对部分欠款方因已注销、被列入失信被执行人、账龄过长或历史遗留订单长期挂账等原因造成经营或信用恶化，预计无法收回的逾期应收款项单项全额计提坏账准备，截至报告期末公司单项计提情况如下：

单位名称	账面余额（万）	坏账准备（万）	计提比例（%）	计提理由
东莞市恒太电子科技有限公司	145.65	145.65	100.00	预计不能收回
台州市黄岩精英杰科模具有限公司	134.16	134.16	100.00	预计不能收回
东莞市能捷模具科技有限公司	28.59	28.59	100.00	预计不能收回
东莞市亚世工业设备有限公司	24.53	24.53	100.00	预计不能收回
宁波英格特模塑有限公司	20.20	20.20	100.00	预计不能收回
中新科技集团股份有限公司	10.93	10.93	100.00	预计不能收回
江苏雨燕模业科技股份有限公司	8.70	8.70	100.00	预计不能收回
东莞一中精密科技有限公司	6.90	6.90	100.00	预计不能收回
苏州锦和鑫塑胶有限公司	6.15	6.15	100.00	预计不能收回
昆山博耐特汽车科技有限公司	5.20	5.20	100.00	预计不能收回
四平市泰达塑料制品有限公司	3.73	3.73	100.00	预计不能收回
神速精密模具（惠州）有限公司	3.08	3.08	100.00	预计不能收回
苏州聚特优模塑有限公司	2.90	2.90	100.00	预计不能收回
浙江乔泰模具有限公司	1.50	1.50	100.00	预计不能收回

单位名称	账面余额（万）	坏账准备（万）	计提比例（%）	计提理由
小计	**402.22**	**402.22**		

综上所述，除东莞市恒太电子科技有限公司外，公司逾期应收款项中的主要客户不存在信用情况恶化或涉及纠纷的情形，因此发行人未对主要客户单项计提坏账准备，但已根据账龄情况充分计提了坏账准备。

（五）说明发行人主要客户的信用政策、回款周期，是否存在差异及原因；

报告期内主要客户信用政策如下：

序号	客户名称	包括	结算周期	信用期		
				2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	伊利	合肥伊利乳业有限责任公司	开票后 35 天	1、模具：预付 30%，发票后 10 天内付 60%，10%质保期（一年）满后无质量问题 10 天内一次性付清； 2、注塑：月结 35 天		
		湖北黄冈伊利乳业有限责任公司	开票后 35 天	月结 35 天		
		浙江伊利乳业有限公司	开票后 95 天	月结 95 天		
		长春伊利冷冻食品有限责任公司	开票后 95 天	月结 95 天		
		广西伊利冷冻食品有限公司	开票后 95 天	月结 95 天		
		陕西伊利乳业有限责任公司	开票后 35 天	月结 35 天		
		龙游伊利乳业有限责任公司	按阶段付款	模具：预付 30%，发票后 10 天内付 60%，10%质保期（一年）满后无质量问题 10 天内一次性付清		
		济源伊利乳业有限责任公司	按阶段付款	模具：预付 30%，发票后 10 天内付 60%，10%质保期（一年）满后无质量问题 10 天内一次性付清		
		咸阳伊利乳业有限责任公司	开票后 35 天	月结 35 天		
		乌鲁木齐伊利食品有限责任公司	开票后 95 天	月结 95 天		
		定州伊利乳业有限责任公司	开票后 95 天	月结 95 天		

序号	客户名称	包括	结算周期	信用期		
				2022 年度	2021 年度	2020 年度
		内蒙古伊利实业集团股份有限公司金山分公司	开票后 30 天	月结 30 天		
		内蒙古伊利实业集团股份有限公司	开票后 30 天	月结 30 天		
		潍坊伊利乳业有限责任公司	按阶段付款	模具：预付 30%，发票后 10 天内付 60%，10%质保期（一年）满后无质量问题 10 天内一次性付清		
2	飞鹤	飞鹤（甘南）乳品有限公司	开票后 90 天	月结 90 天		
		飞鹤（吉林）乳品有限公司				
		飞鹤（龙江）乳品有限公司				
		飞鹤（镇赉）乳品有限公司				
		黑龙江飞鹤乳业有限公司				
		飞鹤（泰来）乳品有限公司				
3	海尔数字	青岛海尔零部件采购有限公司	每月结一次	月结 30 天		
		海尔数字科技（青岛）有限公司	每月结一次	月结 90 天		
		青岛海尔新材料研发有限公司	每月结一次	月结 50 天		
4	百果园	深圳市百果园供应链管理服务有限公司	每月结一次	月结 30 天		
		福州百果园科技发展有限公司	当月 15 号前开票当月结	15 天		
		广西百果园实业发展有限公司				

序号	客户名称	包括	结算周期	信用期		
				2022 年度	2021 年度	2020 年度
		合肥生鲜百果园实业有限公司				
		湖南百果园供应链管理有限公司				
		济南百果园农产品有限公司				
		汕头市百果园科技发展有限公司				
		陕西百果园实业发展有限公司				
		太原市百果园供应链管理服务有限公司				
		云南百果园投资有限公司				
5	合元科技	深圳市合元科技有限公司	每月结一次	1、模具预付款； 2、注塑为月结 60 天。		1、模具预付款； 2、注塑为月结 30 天。
6	麦克韦尔	深圳麦克韦尔科技有限公司	每月结一次	月结 30 天		
7	兰格格	内蒙古兰格格乳业有限公司	每月结一次	月结 45 天		
8	Hotpack Packaging Industries Llc	Hotpack Packaging Industries Llc	按阶段付款	第一种：合同签订后七天内预付 40%、发货前支付 60%； 第二种：订单签订后七天内预付 5%、图纸确认后预付 15%或 10%、发货前付 67%、剩下 3%在客户工厂正常生产 60 天后。		
9	东莞市皖中通讯科技有限公司	东莞市皖中通讯科技有限公司	每月结一次	月结 90 天		
10	兆驰股份	深圳市兆驰股份有限公司	每月结一次	月结 60 天		
11	Airlite Plastics Co.	Airlite Plastics Co.	按阶段付款	模具：预付款		
12	福建省石狮市通达电器	福建省石狮市通达电器	每月结一次	月结 90 天		

序号	客户名称	包括	结算周期	信用期		
				2022 年度	2021 年度	2020 年度
	有限公司	有限公司				

公司热流道系统和注塑制品销售一般按开具发票后 30 天至 120 天不等结算。而精密注塑模具则需要根据合同的付款条款要求来，按付款时点支付货款。公司报告期内前五大客户信用期为 30 天至 120 天不等，结算方式包括银行转账、承兑票据等，因此信用政策根据不同的业务有所不同。从发行人执行的信用政策来看，同一业务类型客户信用政策总体差异较小，存在差异主要系发行人在综合考虑客户信用表现、还款能力、历史回款情况、交易规模等因素后，与客户商谈确定给予信用政策，具有合理性。从回款周期来看，发行人实际回款周期与信用期较为匹配，具体如下：

（1）2022 年度

序号	客户名称	销售额（万元）	占当期营业收入比例（%）	信用政策	实际回款期（天）[注]
1	飞鹤	5,523.70	9.91	月结 90 天	94.99
2	伊利	2,902.52	5.21	月结 30-95 天	103.15
3	合元科技	2,917.56	5.24	月结 60 天	86.75
4	兰格格	2,338.98	4.20	月结 45 天	181.82
5	海尔数字	1,266.61	2.27	月结 30-90 天	97.30
	小计	14,949.37	26.83		

（2）2021 年度

序号	客户名称	销售额（万元）	占当期营业收入比例（%）	信用政策	实际回款期（天）[注]
1	飞鹤	4,609.06	8.88	月结 90 天	87.80
2	合元科技	3,838.54	7.40	月结 60 天	51.43
3	麦克韦尔	3,172.72	6.11	月结 30 天	44.01
4	伊利	3,027.60	5.83	月结 30-95 天	89.78
5	Hotpack Packaging Industries Llc	2,213.46	4.26	按阶段付款	预收款
	小计	**16,861.39**	**32.48**		

（3）2020 年度

序号	客户名称	销售额（万元）	占当期营业收入比例（%）	信用政策	实际回款期（天）[注]
1	伊利	5,021.76	11.40	月结 30-95 天	78.60
2	麦克韦尔	3,566.57	8.10	月结 30 天	43.80
3	飞鹤	1,887.52	4.29	月结 90 天	58.35
4	合元科技	1,815.85	4.12	月结 30 天	10.06
5	兰格格	989.68	2.25	月结 45 天	68.70
	小计	**13,281.38**	**30.16**		

注：实际回款期为各客户平均应收账款（各月应收账款余额/12）和收入情况计算得出的平均周转天数。

公司跟客户约定信用期一般为月结+T 天或票到+T 天，实际执行过程中均以对账并开票后+T 天作为信用期，而公司收入确认时点与开具发票时点的差异基本为 0-30 天，因此以收入确认时点作为执行信用期计算的起始日期，一般较实际信用期差 0-30 天左右。考虑该因素，报告期内前五大客户实际回款周期除了兰格格回款周期较长外，其他客户的回款周期在考虑开票的时间差异之后，大多在实际信用期内。兰格格回款周期较信用略长，主要系客户内部资金安排及受到宏观因素影响，付款有所延后导致。

（六）说明报告期各期末应收账款中质保金的金额，新收入准则下质保金的会计处理及对发行人财务报表的影响，并结合收款条件、收款风险等分析其是否符合新收入准则相关规定，报告期内是否存在质保金未能按时收回或无法收回的情形，如是，请披露应收金额、客户名称及未能收回的原因。

1、说明报告期各期末应收账款中质保金的金额

报告期各期末，公司质保金金额较小，具体如下：

报告期	应收账款期末余额（万元）	其中：质保金金额（万元）	占比（%）
2022.12.31	**26,377.15**	**99.38**	**0.38**
2021.12.31	20,209.32	43.48	0.22
2020.12.31	16,632.58	71.82	0.43

2、新收入准则下质保金的会计处理及对发行人财务报表的影响，并结合收款条件、收款风险等分析其是否符合新收入准则相关规定

（1）会计准则的相关规定

新收入准则第三十三条“对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单项的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号－或有事项》规定进行会计处理。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单项服务时，企业应当考虑质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及企业承诺履行任务的性质等因素。客户能够选择单独购买质量保证的，该质量保证构成单项履约义务。”

新收入准则第四十一条“企业应当根据本企业履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列式合同资产或合同负债。企业拥有的、无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利应当作为应收款项单独列示。合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝以外的其他因素。如企业向客户销售两项可明确区分的商品，企业因交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于企业交付另一项商品的，企业应当将该收款权利作为合同资产。”

（2）发行人质保金的分析

发行人销售合同中质保期和具体质量保证政策主要为：根据主要合同条款约定，免费保修期一般为售后 1-3 年或模具最低使用模次范围内，在质保期内如非人为故障，发行人为客户提供免费维修服务或免费更换零部件。发行人根据销售合同为客户提供的产品质量保证服务系商品销售的一部分，提供的质保服务内容主要为满足合同约定质量等，不包含向客户保证所销售商品符合既定标准之外的服务。因此，质保金系公司因销售商品而应收的客户款项，属于合同价款的一部分，不构成单项履约义务。如质保期内产品出现故障，发行人将第一时间安排技术支持人员上门维修，维修费用属于售后维护费，在销售费用中列示，其适用于《企业会计准则第 13 号－或有事项》的有关规定。

报告期内公司未发生质保金在质保期内因质量纠纷而无法收回的情况，此质保期对发行人而言为一项信用期，质保金本质上为仅取决于时间流逝而向客户收取对价的权利，公司基于上述综合判断将应收产品质量保证金在新收入准则下继续在应收账款列报；同时，发行人针对热流道系统和精密注塑模具的质量保证责任以热流道系统和精密注塑模具的业务收入为基数计提预计负债。经查询同行业上市公司披露的年报、招股说明书等资料，同行业上市公司未将质保金列入合同资产科目。

综上，发行人质保金会计处理符合《企业会计准则》规定和行业惯例。

3、报告期内是否存在质保金未能按时收回或无法收回的情形，如是，请披露应收金额、客户名称及未能收回的原因

报告期末，发行人质保金金额为 99.38 万元，金额较小，报告期内不存在无法按时收回或无法收回的情形。

（七）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

针对上述事项，保荐人和申报会计师执行了主要以下核查程序：

（1）与公司管理层进行访谈，了解公司与销售相关的业务模式、信用政策情况、销售合同中关于质保金的条款、以及是否存在未能按时收回或无法收回质保金的情形及原因；

（2）获取公司应收账款明细表，核实应收账款前五名披露的准确性；

（3）通过与管理层进行访谈、向主要客户函证、走访等方式，了解及核实报告期内主要客户与公司的交易情况、交易真实性、报告期各期末应收账款余额以及逾期未付款的原因；

（4）与公司相关人员进行访谈，了解各期末应收账款余额占当期（及当期最后一季度）营业收入比例变动的原因，并结合获取的行业和市场信息，对变动原因进行进一步的分析与核实；检查各期末应收款项期末余额中的质保金金额；

（5）获取公司应收账款明细表、账龄统计表、应收账款期后回款统计表和

应收账款坏账准备的计提表，结合公司的坏账计提政策，核查公司应收账款账龄分布、期后回款情况以及坏账准备计提的充分性；

（6）获取同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策、坏账准备计提情况，分析与公司的差异情况；

（7）复核公司报告期各期应收账款周转率的计算过程及结果，并与同行业可比公司相关数据进行比较分析；

（8）查阅公司保理台账及保理业务合同等相关资料，了解应收账款保理金额、期限、利率、保理机构等相关信息，确定是否为有追索权的债权转让，并核查账务处理是否正确；

（9）查询国家企业信用信息公示系统，获取保理公司的基本情况；查询市场保理费用率情况并对比分析发行人保理费率公允性；

（10）查询新收入准则对质保金的相关规定、查询同行业上市公司执行新收入准则后质保金列报项目以及质保金的相关会计处理，与发行人进行比较，相关处理是否存在重大差异。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

（1）发行人应收账款周转率及变动趋势与同行业可比公司存在差异主要系公司产品结构、客户行业结构等因素导致，发行人热流道系统业务应收账款周转率较低，导致发行人整体应收账款周转率较低，符合公司业务产品特性和实际经营情况，具有合理性；报告期内发行人应收账款坏账计提充分，计提比例与同行业可比公司无重大差异；发行人已在招股说明书中充分提示应收账款回收风险。

（2）报告期内发行人仅与伊利下属单位惠商商业保理有限公司进行有追索权的保理业务合作，相关保理业务合法合规且费率公允、合规，相关保理业务的会计处理亦符合《企业会计准则》规定。

（3）发行人逾期 1 年以上的应收账款余额占比降低、应收账款周转率变动主要系产品结构变动以及加强了应收账款管理原因所致，符合公司的实际经营

情况，具有合理性；热流道、精密注塑模具客户回款较慢主要系产品特性导致，符合行业惯例。

（4）截至 2023 年 3 月 31 日，报告期各期末发行人应收账款回收情况良好，除东莞市恒太电子科技有限公司倒闭之外，逾期应收款项中的主要客户不存在信用情况恶化或涉及纠纷的情形，因此发行人未对主要客户单项计提坏账准备，但已根据账龄情况充分计提了坏账准备充分。

（5）发行人同一业务类型客户信用政策总体差异较小，存在差异主要系发行人在综合考虑客户信用表现、还款能力、历史回款情况、交易规模等因素后，与客户商谈确定给予信用政策，具有合理性。从回款周期来看，发行人实际回款周期与信用期较为匹配。

（6）报告期各期末发行人应收账款中质保金金额较小，新收入准则下质保金的会计处理对麦士德福公司财务报表不存在重大影响，质保金会计处理符合新收入准则相关规定；报告期内不存在质保金未能按时收回或无法收回的情形。

19. 关于存货

申报材料显示：

（1）报告期各期末，公司存货由在产品、原材料、库存商品及发出商品构成，各期末存货账面价值分别为 6,776.26 万元、6,991.07 万元、7,829.65 万元和 9,483.29 万元；

（2）报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 1,137.08 万元、1,174.50 万元、1,358.90 万元和 1,647.95 万元，主要为原材料、库存商品、在产品存货跌价准备构成。在产品的跌价金额较高主要系公司注塑客户在下达注塑订单前通常会与公司签订模具开发合同，公司为获取注塑客户的后续订单，与注塑客户签订的注塑生产模具合同模具价格会略低；

（3）报告期内，发行人存货周转率分别为 2.61 次/年、2.76 次/年、3.28 次/年、3.50 次/年，低于同行业可比公司存货周转率。

请发行人：

（1）结合备货政策、采购和生产计划等说明报告期内发行人原材料账面余

额呈下降趋势但其他类别存货账面余额持续增长的原因与合理性；

（2）说明发行人存货构成要素及占比与同行业可比公司是否存在较大差异，各期末各类别存货的订单覆盖率以及期后结转情况；

（3）说明低价生产模具以获取后续订单模式对应主要客户、各期涉及的模具数量和金额、订单金额以及实现的销售收入情况，该模式是否符合行业惯例，相关会计计量和处理情况及合规性，并详细说明该模式下相关存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备计提的计算过程及充分性；

（4）说明各类存货的库龄分析表，库龄超过 1 年的各类存货金额、具体构成、原因、是否滞销或前期销售退回，存货跌价准备计提比例和同行业可比公司的对比情况、差异原因及合理性，并说明存货跌价准备计提的充分性；

（5）结合业务模式、存货构成等差异说明存货周转率低于同行业可比公司的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明发行人存货盘点情况，包括但不限于盘点时点、地点、范围、对异地存货、发出商品的盘点方式、盘点结果及中介机构的监盘情况。

【回复】

（一）结合备货政策、采购和生产计划等说明报告期内发行人原材料账面余额呈下降趋势但其他类别存货账面余额持续增长的原因与合理性；

报告期各期末发行人存货情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）
原材料	**2,492.82**	**29.88**	2,405.78	27.64	2,256.42	24.56
在产品	**4,155.88**	**47.60**	4,188.93	48.13	5,575.26	60.68
库存商品	**1,424.70**	**16.47**	1,712.99	19.68	999.79	10.88
发出商品	**493.82**	**6.05**	395.55	4.55	357.08	3.89
合计	**8,567.22**	**100.00**	**8,703.25**	**100.00**	**9,188.55**	**100.00**

报告期内发行人存货构成比例存在一定波动情形，主要系发行人销售订单、

产品交期及原材料备货政策等因素所致。

1、发行人原材料的备货政策及采购和生产计划说明

发行人生产经营所需原材料分为主材和辅材两大类，主材主要包括模具钢、塑胶粒子、模架、加热元器件、阀针等，辅材主要包括刀具、包材及其他辅料等。由于发行人主要产品热流道、精密注塑模具和注塑制品的生产具有“非标准化、定制化”的特点，报告期内发行人按照客户订单实行“以产定购”的采购策略，采购部门根据下游客户的订单、生产计划及库存情况向上游生产商采购原材料，以及为了保证公司及时排产需求，发行人通常备有一定量的原材料库存。

一般而言，发行人模具钢、塑胶原料按业务部门订单情况备货，备货量为一个月的生产所需用量库存，同时根据生产部门的排产计划提前一周下达采购订单，订单下达后供应商根据公司需求分批到货。模架按实际订单订货，模架与模具生产对应，为定制采购，模架不备库存。其他原材料采购主要结合销售部门实际订单情况，同时考虑物料安全库存量，备有半个月库存量，由生产部门制定采购需求经采购部门负责人审批后执行。

2、报告期各期末原材料金额变动分析

报告期各期末发行人原材料金额分别为 2,256.42 万元、2,405.78 万元和 **2,492.82** 万元。**报告期各期末发行人**原材料整体保持在稳定和合理水平，**2021 年末**较上年末库存金额略有上升系由于发行人营业收入规模增长所致。发行人原材料变动金额具有合理性。

3、其他类别存货账面余额变动分析

报告期各期末库存商品主要系注塑制品，发出商品主要为热流道系统。报告期各期末发行人发出商品金额较小，且略有增长；库存商品 2021 年较上年增长 713.20 万元，主要系报告期内发行人注塑制品收入快速增长所致；**2022 年末库存商品较上年减少 288.29 万元**，主要系伊利、兰格格和合元科技注塑产品已交付，使期末库存商品较大幅度下降。

报告期各期末发行人在产品余额较大，报告期各期末分别为 5,575.26 万元、4,188.93 万元和 **4,155.88 万元**，主要为在制精密注塑模具。由于模具生产周期

较长以及订单存在非连续性，报告期各期末在制模具存货余额波动较大。其中2020 年度在产品余额**较大**，主要系发行人为取得麦克韦尔和合元科技的电子雾化器注塑制品订单，为上述客户开具了较多的精密注塑模具，金额为 1,149.80万元。2021 年度发行人在产品较 2020 年度减少 1,386.33 万元，系发行人为麦克韦尔和合元科技在 2020 年度和 2021 年度生产的精密注塑模具已交付给上述客户所致。**2022 年末公司在产品与 2021 年年末基本持平**。

综上所述，报告期各期末公司各存货类别账面余额存在波动符合公司的实际经营情况，具有真实的业务背景，变动具有合理性。

（二）说明发行人存货构成要素及占比与同行业可比公司是否存在较大差异，各期末各类别存货的订单覆盖率以及期后结转情况；

1、说明发行人存货构成要素及占比与同行业可比公司是否存在较大差异

报告期各期末，发行人存货构成与同行业可比公司比较如下：

项目	存货项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
		账面余额（万元）	占比（%）	账面余额（万元）	占比（%）	账面余额（万元）	占比（%）
昌红科技	原材料	**6,445.75**	**31.54**	7,264.41	36.48	5,913.48	37.22
	在产品	**6,170.82**	**30.19**	5,209.60	26.17	6,105.01	38.42
	库存商品	**7,350.97**	**35.97**	7,081.15	35.57	3,673.60	23.12
	委托加工物资	**470.71**	**2.30**	354.13	1.78	196.53	1.24
	合计	**20,438.25**	**100.00**	**19,909.29**	**100.00**	**15,888.62**	**100.00**
海泰科	原材料	**1,883.14**	**4.87**	1,502.33	5.03	1,410.65	4.69
	在产品	**25,469.91**	**65.80**	20,236.27	67.70	17,576.60	58.44
	库存商品	**1,103.86**	**2.85**	808.87	2.71	746.71	2.48
	周转材料	**108.09**	**0.28**	95.43	0.32	59.83	0.20
	发出商品	**10,141.18**	**26.20**	7,243.07	24.24	10,282.40	34.19
	合计	**38,706.18**	**100.00**	**29,885.97**	**100.00**	**30,076.19**	**100.00**
横河精密	原材料	**8,113.06**	**36.23**	7,995.10	37.08	7,652.90	39.32
	在产品	**6,018.87**	**26.87**	2,905.61	13.48	1,781.75	9.15
	库存商品	**7,618.46**	**34.01**	9,657.75	44.80	9,280.36	47.68
	周转材料	**117.07**	**0.52**	69.14	0.32	92.00	0.47
	发出商品	**283.33**	**1.26**	556.51	2.58	341.57	1.75

项目	存货项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
		账面余额（万元）	占比（%）	账面余额（万元）	占比（%）	账面余额（万元）	占比（%）
	委托加工物资	247.51	1.11	374.30	1.74	316.79	1.63
	合计	**22,398.30**	**100.00**	**21,558.41**	**100.00**	**19,465.37**	**100.00**
金富科技	原材料	10,820.17	52.62	7,383.05	42.68	6,832.49	45.42
	在产品	587.73	2.86	321.16	1.86	507.28	3.37
	库存商品	9,101.79	44.26	9,400.59	54.34	7,460.96	49.59
	发出商品	52.66	0.26	193.58	1.12	243.16	1.62
	合计	**20,562.35**	**100.00**	**17,298.38**	**100.00**	**15,043.89**	**100.00**
上海亚虹	原材料	2,651.12	32.44	3,244.60	29.69	2,903.18	24.69
	在产品	841.69	10.30	1,492.68	13.67	2,326.98	19.79
	库存商品	2,084.52	25.50	2,428.70	22.24	1,839.98	15.65
	周转材料	56.76	0.69	50.79	0.47	46.65	0.40
	发出商品	2,539.71	31.07	3,705.45	33.93	4,641.81	39.48
	合计	**8,173.80**	**100.00**	**10,922.22**	**100.00**	**11,758.60**	**100.00**
肇民科技	原材料	4,746.09	34.75	4,234.40	40.96	2,557.21	43.99
	在产品	4,275.63	31.30	2,255.73	21.82	901.89	15.51
	库存商品	1,854.03	13.57	1,362.80	13.18	934.37	16.07
	周转材料	381.28	2.79	213.40	2.06	84.21	1.45
	发出商品	2,378.09	17.41	2,232.57	21.60	1,315.36	22.63
	委托加工物资	24.13	0.18	38.77	0.38	20.07	0.35
	合计	**13,659.25**	**100.00**	**10,337.67**	**100.00**	**5,813.11**	**100.00**
唯科科技	原材料	5,299.97	21.40	5,619.17	21.61	4,877.48	23.54
	在产品	11,337.90	45.78	10,347.94	39.78	9,318.56	44.98
	库存商品	5,978.68	24.14	6,963.03	26.78	4,770.78	23.03
	发出商品	1,870.14	7.55	2,786.72	10.72	1,505.83	7.27
	委托加工物资	186.84	0.75	238.67	0.92	200.60	0.97
	低值易耗品	93.35	0.38	49.49	0.19	44.06	0.21
	合计	**24,766.88**	**100.00**	**26,005.02**	**100.00**	**20,717.31**	**100.00**
麦士德福公司	原材料	2,492.82	29.10	2,405.78	27.64	2,256.42	24.56
	在产品	4,155.88	48.51	4,188.93	48.13	5,575.26	60.68
	库存商品	1,424.70	16.63	1,712.99	19.68	999.79	10.88
	发出商品	493.82	5.76	395.55	4.55	357.08	3.89

项目	存货项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
		账面余额（万元）	占比（%）	账面余额（万元）	占比（%）	账面余额（万元）	占比（%）
	合计	8,567.22	100.00	8,703.25	100.00	9,188.55	100.00

由上表所示，同行业可比公司之间存货构成存在较大差异。从存货结构来看，发行人在产品占比在 48.13%-60.68%之间；原材料占比在 24.56%-29.10%之间；库存商品占比在 10.88%-19.68%之间。通过与同行业可比上市公司进行比较，海泰科和唯科科技在产品为其第一大存货项目，而昌红科技在 2020 年末在产品为其第一大存货项目，主要系上述三家公司各期模具业务销售收入占比较高所致，并且因海泰科模具业务收入占比最高，因此其在产品占比在所有公司中最高。

由于精密注塑模具生产工序较为复杂，不同产品的设计工艺、制造流程各不相同，通常需要经过设计、生产加工、装配、试模、调试等多道工序，生产周期较长，产品生产完成并经客户质量认可后才能办理出库销售，在完工之前其领用的原材料、发生的人工成本及耗用的制造费用均作为在产品核算，故各期末在产品余额较大。除海泰科、唯科科技和昌红科技外，其他同行业公司主要收入来源注塑制品等业务，该类公司原材料、库存商品或发出商品一般占比较高。因此，与同行业公司相比，由于发行人模具业务收入占比较高，导致发行人在产品占比较高具有合理性，其他存货结构占比与同行业可比公司整体水平不存在重大差异。

2、各期末各类别存货的订单覆盖率以及期后结转情况

报告期各期末发行人热流道系统、精密注塑模具和注塑制品各类别存货的订单覆盖率以及期后结转情况如下：

单位：万元

业务类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
热流道系统	原材料	1,063.49	886.15	1,097.88
	在产品	903.13	644.34	584.22
	发出商品	364.83	223.98	282.44
	小计	2,331.45	1,754.47	1,964.54
	在手订单金额	1,612.87	2,151.76	1,276.32

业务类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	在手订单支持率（%）	**127.20**	**247.81**	**147.27**
	期后的结转率（%）	**98.64**	**100.00**	**99.37**
精密注塑模具	原材料	**74.31**	111.85	122.6
	在产品	**3,252.75**	3,544.59	4,991.03
	发出商品	**30.42**	130.96	74.64
	小计	**3,357.48**	3,787.40	5,188.27
	在手订单金额	**7,796.28**	5,921.22	6,100.26
	在手订单支持率（%）	**237.46**	**161.10**	**120.42**
	期后的结转率（%）	**25.28**	**89.60**	**93.68**
注塑制品	原材料	**1,355.01**	1,407.78	1,035.93
	在产品		-	-
	库存商品	**1,424.70**	1,712.99	999.79
	发出商品	**98.56**	40.61	-
	小计	**2,878.27**	3,161.38	2,035.72
	在手订单金额	**3,835.10**	3,220.60	1,205.02
	在手订单支持率（%）	**251.77**	**183.66**	**120.53**
	期后的结转率（%）	**88.46**	**100.00**	**100.00**

注：1、**2022 年末**，公司存货期后结转率为截止 **2023 年 3 月 31 日**的结转情况，2020 年末、**2021 年末**存货期后结转率为期后 1 年的结转情况；
2、在手订单支持率=在手订单金额/（在产品+发出商品+库存商品）；
3、发行人在产品还包含自制标准件/半成品，按照业务属性已分配至热流道系统和精密注塑模具的在产品中。

由上表所示，报告期各期末发行人各产品类型在手订单支持率和期后结转率均保持在较高水平，主要系发行人产品“定制化”特征较为明显，经营模式采用“以销定产”、“以产定购”的策略导致。2020 年末、**2021 年末**发行人精密注塑模具存货期后结转率保持在较高水平，而 2021 年末精密注塑模具存货截至 2022 年 10 月末和 **2022 年末**精密注塑模具存货截至 **2023 年 3 月末**期后结转率较低，主要系精密生产模具生产周期较长导致。

（三）说明低价生产模具以获取后续订单模式对应主要客户、各期涉及的模具数量和金额、订单金额以及实现的销售收入情况，该模式是否符合行业惯例，相关会计计量和处理情况及合规性，并详细说明该模式下相关存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备计提的计算过程及充分性；

1、说明低价生产模具以获取后续订单模式对应主要客户、各期涉及的模具数量和金额、订单金额以及实现的销售收入情况

报告期内公司为以低价生产模具以获取后续订单模式对应的客户为麦克韦尔和合元科技，各期涉及的模具数量和金额以及实现的销售收入情况如下：

客户名称	确认收入时间	模具数量（套）	订单金额（万元）	确认收入金额（万元）
麦克韦尔	2020 年度	8	66.19	66.19
	2021 年度	32	483.01	483.01
	2022 年度	**24**	**505.52**	**505.52**
	截止 2022 年 12 月 31 日在手订单	**2**	**10.27**	-
合元科技	2020 年度	6	102.67	102.67
	2021 年度	49	557.24	557.24
	2022 年度	**9**	**62.88**	**62.88**
	截止 2022 年 12 月 31 日在手订单	-	-	-
总计	2020 年度	14	168.86	168.86
	2021 年度	81	1,040.25	1,040.25
	2022 年度	**33**	**568.40**	**568.40**
	截止 2022 年 12 月 31 日在手订单	**2**	**10.27**	

由上表所示，报告期内发行人该类模具销售收入分别为 168.86 万元、1,040.25 万元和 **568.40 万元**。截至报告期期末该类模具在手订单数量共 **2** 套，对应的订单金额和已发生的成本分别为 **10.27** 万元和 **18.60** 万元，发行人基于谨慎性原则在报告期末充分计提了存货跌价准备金额 **9.22** 万元，详见本题之“3、详细说明该模式下相关存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备计提的计算过程及充分性”之回复。

2、该模式是否符合行业惯例，相关会计计量和处理情况及合规性

（1）该模式是否符合行业惯例

与公司具有类似业务的同行业上市公司唯科科技在其招股说明书中披露了其“为取得主要客户盈趣科技更多的注塑制品批量订单，在模具价格方面给予一定优惠，及对主要客户博格步集团注塑模具的策略性接单较多”（注：盈趣科技为唯科科技电子烟业务客户），但未查询到详细披露信息，其他同行业可比公司未披露其新进入行业领域时的竞争策略。发行人采用低价策略开发精密注塑模具，系为了后续注塑业务深度合作而前期模具业务作出相应的价款让步，具有商业合理性，与唯科科技上述策略不存在明显差异，符合行业惯例。

除在电子雾化器领域发行人为拓展电子雾化器知名客户而开发低价模具外，发行人与其他客户如伊利、飞鹤等知名客户亦采取了类似策略，但因不同客户行业惯例不同，导致对销售合同主要条款要求不同，伊利、飞鹤等客户一般在模具合同中约定最低采购量，而麦克韦尔和合元科技与发行人双方基于经营风险角度考虑，签订的主要模具合同未对相关注塑业务进行约定，在此情况下发行人收取一定的模具价款减少经营风险，同时麦克韦尔和合元科技未承诺采购量亦减少了其市场风险。

虽然短期内因该类模具销售或期末计提跌价，导致发行人存在较大的亏损，对发行人业绩产生较大不利影响，但后续如果注塑业务订单较为饱和，由于该部分模具成本已在销售时结转，注塑业务中模具摊销成本减少，发行人利用该部分模具生产注塑制品将实现较好效益。

综上，低价生产模具以获取后续订单模式具有合理的商业逻辑，符合行业惯例。

（2）相关会计计量和处理情况及合规性

由于该类模具销售合同和发行人其他商品模具销售合同主要条款不存在明显差异，且模具业务和注塑业务互相独立签订合同，注塑业务订单仅约定客户需求产品类型、数量、交期等，因此模具业务和注塑业务不存在一揽子交易情况，且模具经客户验收并交付客户后，模具所有权已归属客户，因此该类模具合同为单项履约合同。基于该类模具合同属性，发行人将该类模具作为商品模具进行会计处理，即模具验收、交付后，按照合同对价确认销售收入以及结转模具成本，符合《企业会计准则》的规定。

对于该类模具，发行人在资产负债表日对模具进行减值测试，根据精密注塑模具的预计售价减去预计继续生产发生的成本及预计实现销售时仍需发生的税费确认其可变现净值，并将可变现净值与精密注塑模具的成本进行比对，若发生减值迹象，则按精密注塑模具的成本与可变现净值的差异计提存货跌价准备。

综上该类模具会计处理符合会计准则的相关规定，具有合规性。

3、详细说明该模式下相关存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备计提的计算过程及充分性

（1）该模式下相关存货可变现净值的确定依据

该模式下相关存货可变现净值=合同/订单约定的销售价格（不含税）-继续加工所需要发生的生产成本-估计产品的销售费用-估计产品的税费

发行人在对模具进行报价时会根据模具的设计图纸、参数等要求进行成本测算，公司对每一套模具均会有预计生产成本。因此继续加工所需要发生的生产成本=预计生产成本-已发生的生产成本。若中间有修改图纸，公司一般根据修改后的图纸重新调整预计生产成本。

估计产品的销售费用=当期模具业务板块所生产的销售费用/模具业务板块的营业收入*销售价格

估计产品的税费=当期的税金及附加/营业收入*销售价格

（2）存货跌价准备计提的计算过程及充分性

①**2022 年度**

单位：万元

序号	客户名称	模具	合同金额	预计成本	在产品余额	跌价准备
1	麦克韦尔	22534	6.02	12.10	12.89	7.28
2		22535	4.25	5.90	5.71	1.94
	合计		10.27	18.00	18.60	9.22

②2021 年度

单位：万元

序号	客户名称	模号	合同金额	预计成本	在产品余额	跌价准备

序号	客户名称	模号	合同金额	预计成本	在产品余额	跌价准备
1	麦克韦尔	21150	34.96	37.21	37.21	4.74
2		21151	34.96	34.68	34.68	2.21
3		21152	34.96	33.71	33.71	1.25
4		21153	34.96	32.37	32.37	
5		21154	33.63	37.55	37.55	6.32
6		21155	33.63	41.00	41.00	9.77
7		21156	32.74	32.20	32.20	1.79
8		21157	34.96	46.22	46.22	13.76
9		21188	34.96	30.09	30.09	
10		21189	34.96	29.46	29.46	-
11		21201	34.96	49.81	49.81	17.35
12		21212	77.88	84.12	84.12	11.80
13		21305	6.73	11.79	11.79	5.55
14		21306	5.31	5.80	1.90	0.87
15		21309	4.96	5.00	3.66	0.40
16		21310	3.36	3.73	3.73	0.61
17		21311	4.60	13.71	13.71	9.43
18	合元科技	21299	6.73	13.25	13.25	7.01
19		21300	3.72	10.75	10.75	7.30
20		21301	4.27	15.45	15.45	11.48
21		21302	4.27	6.64	6.64	2.67
	合计		**501.51**	**574.54**	**569.30**	**114.31**

③2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	模具	合同金额	预计成本	在产品余额	跌价准备
1	麦克韦尔	P&CC20157	13.72	14.10	14.10	1.52
2		P&CC20158	13.72	18.65	18.65	6.08
3	合元科技	P&CC19376	8.14	15.54	15.54	8.17
4		P&CC19377	7.08	14.58	14.58	8.17
5		P&CC19413	7.08	66.81	66.09	60.32
6		P&CC19414	6.11	25.47	22.82	19.87
7		P&CC19415	6.19	31.25	30.43	25.57

序号	客户名称	模具	合同金额	预计成本	在产品余额	跌价准备
8		P&CC20183	7.35	38.54	34.28	31.81
9		P&CC20190	15.22	28.75	28.55	14.79
10		P&CC20191	11.50	25.36	23.88	14.81
11		P&CC20192	13.27	17.07	16.68	4.90
12		P&CC20198	13.27	35.59	31.83	23.42
13		P&CC20199	15.22	21.78	21.64	7.82
14		P&CC20231	15.22	15.02	14.93	1.06
15		P&CC20232	15.22	46.51	26.29	26.29
16		P&CC20241	7.35	20.44	20.05	13.70
17		P&CC20251	7.35	18.17	17.90	11.43
18		P&CC20253	13.63	39.05	35.80	26.55
19		P&CC20254	13.98	28.90	26.62	16.08
20		P&CC20277	7.35	19.51	19.47	12.77
21		P&CC20278	28.32	25.83	25.61	
22		P&CC20279	11.50	18.73	15.58	8.19
23		P&CC20280	13.27	17.02	16.93	4.85
24		P&CC20281	28.32	25.29	25.08	
25		P&CC20282	28.32	24.26	23.82	
26		P&CC20283	28.32	38.42	37.06	12.45
27		P&CC20284	11.50	12.99	12.99	2.44
28		P&CC20285	13.27	13.15	12.80	0.98
29		P&CC20286	13.27	13.70	13.21	1.53
30		P&CC20288	28.32	28.69	27.43	2.72
31		P&CC20289	11.50	13.15	12.35	2.60
32		P&CC20290	13.27	12.28	11.53	0.11
33		P&CC20437	3.54	2.67	1.12	
34		P&CC20438	-	1.77	0.74	0.74
35		P&CC20323	6.81	14.71	9.55	8.46
36		P&CC20324	3.54	6.89	6.80	3.64
37		P&CC20325	3.54	5.23	5.23	1.99
38		P&CC20327	7.08	16.91	14.52	10.41
39		P&CC20328	7.08	15.39	13.61	8.89
40		P&CC20329	7.08	13.49	13.39	7.00

序号	客户名称	模具	合同金额	预计成本	在产品余额	跌价准备
41		P&CC20330	7.08	14.11	14.01	7.62
42		P&CC20331	13.27	16.41	16.41	4.24
43		P&CC20332	13.27	18.79	17.18	6.62
44		P&CC20339	12.39	3.80	3.80	
45		P&CC20415	2.65	1.84	1.38	
	合计		534.48	916.61	852.26	430.59

综上，发行人基于谨慎性原则，结合模具生产状态、已发生成本、预估发生的成本，并结合订单售价情况和相关销售费率，确定在制模具的可变现净值，逐一核对所有处于在制模具是否存在减值迹象。报告期内公司生产完工的生产模具均应用情况良好，支撑了公司注塑业务规模快速增长，同时，公司在报告期各期末会谨慎评估在制生产模具的生产状态和未来的订单，充分计提相关存货跌价准备。综上，报告期内公司在产品跌价已充分计提了相关跌价准备，报告期末公司在产品不存在进一步大额跌价风险。

（四）说明各类存货的库龄分析表，库龄超过 1 年的各类存货金额、具体构成、原因、是否滞销或前期销售退回，存货跌价准备计提比例和同行业可比公司的对比情况、差异原因及合理性，并说明存货跌价准备计提的充分性；

1、说明各类存货的库龄分析表，库龄超过 1 年的各类存货金额、具体构成、原因、是否滞销或前期销售退回

报告期各期末，发行人各类存货的金额及库龄情况如下：

单位：万元

年份	项目	期末余额	1 年以内		1 年以上	
			金额	占比（%）	金额	占比（%）
2022 年 12 月 31 日	原材料	2,492.82	2,320.18	27.08	172.63	2.02
	在产品	4,155.88	4,077.14	47.59	78.74	0.92
	库存商品	1,424.70	1,424.70	16.63		
	发出商品	493.82	493.82	5.76		
	合计	8,567.22	8,315.84	97.06	251.37	2.94
2021 年度	原材料	2,405.78	2,233.83	25.67	171.95	1.98
	在产品	4,188.93	4,147.39	47.65	41.54	0.48

年份	项目	期末余额	1年以内		1年以上	
			金额	占比（%）	金额	占比（%）
	库存商品	1,712.99	1,712.99	19.68	-	-
	发出商品	395.55	395.55	4.54	-	-
	合计	**8,703.25**	**8,489.76**	**97.55**	**213.49**	**2.45**
2020年度	原材料	2,256.42	1,716.09	18.68	540.33	5.88
	在产品	5,575.26	5,530.86	60.19	44.40	0.48
	库存商品	999.79	992.82	10.80	6.97	0.08
	发出商品	357.08	357.08	3.89	-	-
	合计	**9,188.55**	**8,596.85**	**93.56**	**591.70**	**6.44**

由上表所示，报告期各期末公司 1 年以内的存货占比分别为 93.56%、97.55%和 **97.06%**，公司库存货整体库龄较短，且库龄 1 年以内的存货占比呈增长趋势，存货管理水平有所提升。

2020 年末公司超过 1 年的原材料金额较大主要系进口发热线等加热元器件的采购周期较长，因此公司增加了该类材料的备库，随着报告期内发行人加热元器件采购单价下滑，以及 2020 年度和 2021 年度公司对超 1 年库龄加热元器件优先领用生产，使报告期各期末加热元器件库龄金额超 1 年情况大幅减少。截至 **2022** 年末超 1 年库龄的原材料较少。

报告期各期末公司超 1 年的在产品金额较小，库存商品库龄不存在超 1 年的情况，因此公司存货不存在滞销或前期销售退回的情况。

2、存货跌价准备计提比例和同行业可比公司的对比情况、差异原因及合理性，并说明存货跌价准备计提的充分性

发行人存货跌价准备计提比例和同行业可比公司的对比情况：

年度	可比公司	存货原值（万元）	存货跌价准备（万元）	占原值比重（%）
2022 年度	昌红科技	**20,438.25**	**1,522.81**	**7.45**
	横河精密	**22,398.30**	**945.73**	**4.22**
	上海亚虹	**8,173.80**	**534.29**	**6.54**
	金富科技	**20,562.35**	**422.12**	**2.05**
	海泰科	**38,706.18**	**1,748.89**	**4.52**

年度	可比公司	存货原值（万元）	存货跌价准备（万元）	占原值比重（%）
	肇民科技	**13,659.24**	**221.37**	**1.62**
	唯科科技	**24,766.88**	**1,263.33**	**5.10**
	行业平均水平	**21,243.57**	**951.22**	**4.50**
	发行人	**8,567.22**	**409.73**	**4.78**
2021 年度	昌红科技	19,909.29	1,196.00	6.01
	横河精密	21,558.41	694.18	3.22
	上海亚虹	10,922.22	663.46	6.07
	金富科技	17,298.38	196.88	1.14
	海泰科	29,885.97	1,841.86	6.16
	肇民科技	10,337.67	177.04	1.71
	唯科科技	26,005.02	970.74	3.73
	行业平均水平	19,416.71	820.02	4.01
	发行人	8,703.25	539.24	6.20
2020 年度	昌红科技	15,888.62	1,274.33	8.02
	横河精密	19,465.37	821.72	4.22
	上海亚虹	11,758.60	712.07	6.06
	金富科技	15,043.89	94.25	0.63
	海泰科	30,076.18	675.27	2.25
	肇民科技	5,813.11	158.77	2.73
	唯科科技	20,717.30	942.66	4.55
	行业平均水平	16,966.15	668.44	4.07
	发行人	9,188.55	1,358.90	14.79

由上表所示，发行人 **2020 年和 2021 年**存货跌价准备计提高于同行业可比公司的平均水平，主要系：发行人为了获取合元科技和麦克韦尔后续的注塑订单，开发的精密注塑生产模具计提了较大的跌价准备。**2022 年存货跌价准备计提与同行业可比公司的平均水平基本持平。**报告期各期末存货跌价准备占比分别为 14.79%、6.20%和 **4.78%**。

综上所述，存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司具有合理性，存货跌价准备计提充分。

（五）结合业务模式、存货构成等差异说明存货周转率低于同行业可比公司的原因及合理性。

报告期内发行人与同行业可比公司的存货周转率指标比较如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
昌红科技	**4.69**	4.78	5.27
横河精密	**2.51**	2.89	2.56
上海亚虹	**5.49**	5.36	4.64
海泰科	**1.19**	1.60	1.20
肇民科技	**3.12**	4.87	5.99
金富科技	**3.02**	2.95	2.43
唯科科技	**2.64**	3.42	3.33
同行业可比公司平均值	**3.24**	3.70	3.63
麦士德福	**4.13**	4.11	3.28

由上表所示，报告期内发行人存货周转率呈增长趋势，存货周转率高于横河精密、金富科技、海泰科，2020 年度与唯科科技基本一致，2021 年度和 2022 年度优于唯科科技。发行人存货周转率与同行业可比公司相比不存在显著差异，处于合理范围。

（六）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

针对上述事项，保荐人和申报会计师执行了主要以下核查程序：

（1）了解与存货采购、仓储管理、成本核算相关的关键内部控制，评价内控设计的合理性，并通过内控测试确认相关内控措施是否得到执行以及内部控制的运行有效性；

（2）向公司管理人员、生产人员、财务人员了解报告期各期末在手订单情况、生产采购模式、原材料备货政策及采购周期、产品生产及安装调试周期、市场环境等信息；

（3）获取公司报告期各期末存货明细表，了解存货结构及库龄情况；

（4）对库龄超过 1 年的主要存货项目进行原因核查，检查有无纠纷或潜在

纠纷，跌价计提是否充分；

（5）获取同行业可比公司公开资料，计算报告期各期公司存货周转率，并与公司相应数据进行对比；

（6）获取公司合同/订单明细，了解报告期各期末发出商品是否存在未签订合同/订单的情况、发出商品与合同订单的匹配性、了解发出商品中是否存在停滞项目；

（7）获取公司报告期各期末存货盘点报告，检查公司盘点情况；对 **2022 年末**、2021 年末和 2020 年末的存货执行监盘程序；

（8）了解公司存货减值的测试方法及存货跌价准备计提政策，检查存货跌价计提依据和方法是否合理，复核存货跌价准备计提是否正确；

（9）了解公司存货可变现净值的确定方法，检查公司的销售订单及合同、复核销售税金及销售费用的计算过程，确认可变现净值确定方法是否合理及存货跌价准备计提的准确性；

（10）将公司存货跌价准备计提比例与同行业公司进行比较，并结合存货的结构及库龄、存货的监盘情况等，确认存货跌价准备计提是否充分；

（11）复核公司合并范围内各主体存货周转率情况，分析报告期内存货周转率低于同行业可比公司的原因及合理性。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、报告期各期末发行人各存货类别账面余额存在波动符合公司备货政策及采购和生产计划等实际经营情况，具有真实的业务背景，变动具有合理性。

2、由于发行人模具业务收入占比较高，导致发行人在产品占比较高，其他存货结构占比与同行业可比公司整体水平不存在重大差异，符合行业特点；报告期各期末发行人各类别存货的订单覆盖率较高，期后结转良好。

3、发行人低价生产模具以获取后续订单模式符合行业惯例和发行人业务特点，相关会计计量和处理符合会计准则规定；发行人对该类模具基于谨慎原则合理计提了存货跌价准备，其存货跌价准备计提充分。

4、发行人报告期各期末库龄超 1 年的存货金额较小，且发行人加大存货管理，原材料库龄超过 1 年金额有所减少；发行人存货不存在滞销或前期销售退回的情况；发行人存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司具有合理性，主要系电子雾化器低价模具计提了较多存货跌价准备导致，发行人存货跌价准备计提充分。

5、发行人存货周转率与同行业可比公司相比不存在显著差异，处于合理范围。

3、说明发行人存货盘点情况，包括但不限于盘点时点、地点、范围、对异地存货、发出商品的盘点方式、盘点结果及中介机构的监盘情况

公司制定了存货盘点相关的内部控制管理制度，每年末对存货进行全面盘点。报告期各期末，公司对存货进行全面盘点的具体执行情况如下：

盘点日通常为资产负债表日，盘点日前，由财务部制定盘点计划，明确盘点时间、人员、范围及盘点程序等内容。盘点表以仓库系统于盘点日结存的存货数量为基准。公司的盘点基本情况如下：

（1）盘点的主体包括：麦士德福公司、子公司优利浦、麦士德金和中世维康。

（2）盘点的仓库：自有仓库和外协厂商。自有仓库位于深圳市、昆山市和泰来县。

（3）盘点范围：原材料、在产品、库存商品和外发件。

（4）盘点要求：

①每个盘点日，由公司财务部编制存货盘点明细表，分发至盘点人员，并在盘点开始前提示盘点注意及安排；

②盘点人员按照盘点计划执行盘点任务，财务部人员负责复盘；

③盘点人员清点数量，并识别损坏品、待报废品等产品，在盘点明细表上进行标注，财务部人员执行复盘并与盘点表上数量核对；

④盘点结束后，盘点人员与监盘人员均在盘点明细表上签字确认，将盘点表交回财务部。

（5）盘点结果的处理

①会计人员按照盘点表汇总盘点结果，并编制盘点差异汇总表，交予财务部负责人；

②财务部负责人牵头各相关部门对盘点差异进行情况调查，并编制盘点报告（含盘盈盘亏总结），并报送相关人员审批；

③财务部负责人对盘点表中的差异处理结果进行审核，审核重点为盘点结果的准确性以及处理结果的合理性；

④会计人员根据盘点表的差异处理结果编制相关会计凭证进行会计处理。

（6）报告期内公司的盘点及中介机构监盘、抽盘情况

2022 年 12 月 29 日至 31 日（2023 年 1 月 3 日）、2021 年 12 月 29 日至 31 日（2022 年 1 月 4 日）、2020 年 12 月 29 日至 31 日（2021 年 3 月 23 日），公司对所有存货类别进行全部盘点，保荐人履行了监盘、抽盘程序。具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
盘点时间	**2022-12-29 至 31/2023-1-3**	2021-12-29 至 31/2022-1-4	2020-12-29 至 31
盘点地点	**车间/仓库**	车间/仓库/外协厂商仓库	车间/仓库/外协厂商仓库
盘点人员	**生产部、仓库、财务部**	生产部、仓库、财务部	生产部、仓库、财务部
盘点范围	**所有仓别和所有物料类型**		
存货余额（万元）	**8,073.40**	8,307.70	8,831.47
盘点比例	**100%**	100%	100%
保荐人监盘比例	**100%**	100%	92.14%
保荐人抽盘比例	**84.72%**	78.22%	17.97%
盘点差异金额（万元）	**-**	-	0.19
差异原因	**-**	-	钢材的盘点误差
盘点结果	**账实相符**	账实相符	账实相符

注：受客观因素影响，2020 年和 2021 年麦士德金盘点日期分别为 2021 年 3 月 23 日和 2022 年 1 月 4 日。

（7）发出商品的核查方式、范围、过程和结果

公司存在少量发出商品，系月末发出的部分商品在途或是客户未签收所致。保荐人对于发出商品执行的核查程序主要包括：

①获取公司报告期各期末的发出商品明细清单，并对发出商品实施函证程序，函证金额及比例如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
发出商品期末余额（万元）①	**493.82**	395.55	357.08
发函金额（万元）②	**299.82**	259.31	207.21
发函比例（%）③=②/①	**60.72**	65.56	58.03
其中：回函相符确认金额（万元）⑤	**272.02**	163.84	124.98
替代程序确认金额（万元）⑥	**96.74**	173.15	191.98
确认比例（%）⑦=（⑤+⑥）/①	**74.68**	85.19	88.77

②对于发出商品未发函和函证未回函的情况执行了替代测试，核查报告期各期末发出商品的期后收入确认情况，检查发出商品相关的销售订单、出库单、签收单、期后结转、出口报关单据、发票等原始凭证。

综上所述，发行人、保荐人及申报会计师对发行人存货已履行盘点、监盘、函证等程序，经过充分核查，保荐人、申报会计师认为发行人存货真实、准确。

20. 关于固定资产等

申报材料显示：

（1）报告期各期末公司固定资产账面价值分别为 7,697.68 万元、8,348.95 万元、9,701.21 万元和 10,387.85 万元，主要由机器设备、运输设备、电子工具及办公设备等构成；

（2）报告期各期末公司在建工程账面价值分别为 0.00 万元、275.92 万元、1,873.05 万元和 2,216.46 万元，报告期内公司在建工程为麦士德福研发及产业化基地（一期）的建设投资；

（3）自 2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，不再区分融资租赁与经营租赁，对所有租赁确认使用权资产和租赁负债。报告期末，公司使用权资产账面价值 5,092.56 万元。

请发行人：

（1）说明机器设备规模、产能与业务规模的匹配性，机器设备原值的增加与“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的匹配性；

（2）说明报告期内对固定资产进行减值测试的具体方法及结果，与可比公司的对比情况，分析公司减值准备计提是否充分；

（3）说明使用权资产的类别、名称、数量、原值、累计折旧、账面价值及占比、用途、租赁方式等信息，说明使用权资产的承租方、出租方、租赁期、租赁内含利率（融资租赁）、租金等租赁相关信息；

（4）说明租赁相关固定资产的会计处理情况，以及对固定资产、其他应收款、长期应付款、租赁负债等报表项目的影响，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定；

（5）在建工程各期主要具体情况，包括但不限于期初余额、本期新增、本期其他转出、期末余额、期末完工百分比，在建工程的预算支出的构成及其合理性，预算支出与实际支出的差异及其原因，是否存在超出工程预算、生产成本与在建工程混同、关联方或潜在关联方替发行人承担成本的情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明在建工程的成本归集、结转情况，成本归集是否涉及与在建工程无关的支出。

【回复】

（一）说明机器设备规模、产能与业务规模的匹配性，机器设备原值的增加与“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的匹配性；

1、说明机器设备规模、产能与业务规模的匹配性

报告期内，公司机器设备规模与主要产品产能、营业收入的情况如下：

单位：万元、H

项目		2022.12.31/2022年度	增加额	2021.12.31/2021年度	增加额	2020.12.31/2020年度
机器设备原值		**21,618.48**	**1,131.42**	20,487.06	3,156.39	17,330.67
产能	热流道系统核心CNC设备实际工时	**417,281.70**	**49,019.40**	368,262.30	55,754.30	312,508.00
	精密注塑模具核心CNC设备实际工时	**329,220.52**	**35,643.55**	293,576.97	21,435.92	272,141.05
	注塑制品核心CNC设备实际工时	**311,412.13**	**3,631.52**	307,780.61	1,698.61	306,082.00

项目		2022.12.31/2022年度	增加额	2021.12.31/2021年度	增加额	2020.12.31/2020年度
	产能合计	**1,057,914.35**	**88,294.47**	969,619.88	78,888.83	890,731.05
主要产品收入	热流道系统	**22,739.82**	**3,138.64**	19,601.18	3,189.40	16,411.78
	精密注塑模具	**11,305.56**	**-804.54**	12,110.10	2,108.59	10,001.51
	注塑制品	**21,300.56**	**1,783.23**	19,517.33	2,861.90	16,655.43
收入合计		**55,345.94**	**4,117.33**	**51,228.61**	**8,159.89**	**43,068.72**

报告期内，发行人机器设备原值、实际产能（主要设备使用工时）、营业收入均保持增长趋势，具有一定的匹配性。

2、机器设备原值的增加与“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的匹配性

报告期内发行人机器设备原值的增加与“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
本期固定资产增加	**1,693.41**	3,611.19	3,065.05
其中：机器设备原值增加	**1,483.31**	3,363.51	2,810.46
加：本期在建工程增加	**3,510.64**	1,753.24	1,597.13
加：本期无形资产增加	**63.19**	62.97	1,084.29
加：本期长期待摊费用增加	**1,894.73**	2,869.97	2,421.01
加：本期存货中注塑分摊模以后转入长期待费用增加	**526.84**	-1,011.48	-266.78
加：本期其他非流动资产增加	**257.53**	523.24	-53.86
加：与长期资产相关的进项税	**483.75**	423.43	566.44
加：应付长期资产相关款项（期末－期初）	**350.65**	-1,011.74	-350.18
减：银行承兑汇票支付购建设备款（期初－期末）	**480.36**	1,082.23	1,030.22
合计	**8,300.37**	**6,138.59**	**7,032.88**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**8,300.37**	6,138.59	7,032.88
差异	-	-	-

报告期内，现金流量表“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与资产负债表中机器设备原值的增加勾稽准确。

（二）说明报告期内对固定资产进行减值测试的具体方法及结果，与可比公司的对比情况，分析公司减值准备计提是否充分；

1、固定资产进行减值测试的具体方法及结果

公司建立了固定资产相关的内部控制管理制度，报告期内公司定期组织对固定资产进行清查、盘点，对于闲置或报废的固定资产，公司已根据实际情况进行了处置。如果固定资产存在减值迹象，则进行减值测试。公司按单项资产或资产组对其进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的孰高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

2020 年年初，发行人开展口罩业务并购买了相关的生产设备。由于市场需求萎缩，公司不再从事口罩销售业务，但保留口罩的生产设备主要系考虑到自身需求，公司为了保证自身的生产经营活动得以正常运转，因此自产口罩以满足生产经营所需。针对上述生产设备出现减值迹象，公司采用市场法，以市场上同样或类似设备的近期交易价格并考虑一定的成新率折扣作为公允价值，以及部分设备公司可以进行改良用于其他产品的生产，因此依据公允价值减去处置费用或改良费后的净额确定口罩生产设备的可回收金额。经测试，公司对口罩生产设备计提 181.39 万元的减值准备。除上述情形以外，公司其他固定资产均未出现减值迹象，因此未计提固定资产减值准备，符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，减值准备计提充分。

2、与可比公司的对比情况，分析公司减值准备计提是否充分

报告期各期末，发行人固定资产减值准备与可比公司的对比情况如下：

单位：万元、%

公司名称	项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
昌红科技	固定资产原值	**67,147.95**	63,149.38	58,825.76
	固定资产减值准备计提	**81.65**	0.23	0.23

公司名称	项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
	计提比例	**0.12**	-	-
横河精密	固定资产原值	**63,183.84**	59,906.27	59,233.75
	固定资产减值准备计提		-	-
	计提比例		-	-
上海亚虹	固定资产原值	**35,539.30**	34,861.93	26,814.56
	固定资产减值准备计提		-	-
	计提比例		-	-
金富科技	固定资产原值	**81,849.73**	80,548.61	60,976.14
	固定资产减值准备计提	**284.81**	284.81	261.18
	计提比例	**0.35**	0.35	0.43
海泰科	固定资产原值	**25,670.64**	23,161.10	22,158.00
	固定资产减值准备计提		-	-
	计提比例		-	-
肇民科技	固定资产原值	**23,398.34**	19,196.31	12,105.10
	固定资产减值准备计提		-	-
	计提比例		-	-
唯科科技	固定资产原值	**95,210.46**	58,736.76	53,179.69
	固定资产减值准备计提		-	-
	计提比例		-	-
麦士德福	固定资产原值	23,478.26	22,205.71	18,826.11
	固定资产减值准备计提	181.39	181.39	181.39
	计提比例	0.77	0.82	0.96

注：可比公司相关数据取自其年度报告及招股说明书。

综上，同行业可比公司整体固定资产减值准备计提比例较低，公司固定资产减值准备计提充分。

（三）说明使用权资产的类别、名称、数量、原值、累计折旧、账面价值及占比、用途、租赁方式等信息，说明使用权资产的承租方、出租方、租赁期、租赁内含利率（融资租赁）、租金等租赁相关信息；

报告期内发行人使用权资产的类别、名称、数量、原值、累计折旧、账面价值及占比、用途、租赁方式等信息如下：

类别	房屋建筑物											
名称	深圳市光明区玉塘办事处玉律社区第六工业区第16栋	深圳市光明区玉塘办事处玉律社区第六工业区第28栋	深圳市光明区玉塘街道田寮社区田寮第十工业区5栋1楼3280平米，宿舍6栋904-907、8栋909-910及宿舍6栋1楼[注1]	深圳市光明区玉塘街道田寮社区田寮第十工业区5栋2楼201[注1]	深圳市光明区玉塘街道玉律社区层摇工业区5号D10栋1层101	深圳市光明区玉塘街道玉律社区层摇工业区5号明垣智谷F栋宿舍3楼301-322房	昆山市宝益路99号7#房、6#房	宁波办事处一李贵法	黑龙江省齐齐哈尔市泰来县工业园区荣程产业园6号厂房西侧2跨，4号公寓办公楼2楼东侧6个房间	黑龙江省齐齐哈尔市泰来县工业园区荣程产业园4号公寓办公楼7个房间	泰来宿舍4号公寓5间房	合计
面积（m2）	6,776.00	17,288.00	3,280.00	1,480.00	8,300.00	22间宿舍	7,078.20	130.00	3,092.22	268.73	162.00	-
原值（万元）	812.78	2,298.46	556.63	161.69	999.61	96.96	858.73	12.26	62.06	5.30	2.46	5,866.94
累计折旧（万元）	406.39	967.77		73.92	583.10	51.17	429.36	9.49	28.64	2.45	0.82	2,553.13
账面价值（万元）	406.39	1,330.69			416.51	45.79	429.37	2.77	33.42	2.85	1.64	2,669.41
占比（%）[注2]	15.22	49.85			15.60	1.72	16.08	0.10	1.25	0.11	0.06	100.00
核算科目	使用权资产											
用途	厂房	厂房、宿舍	厂房、宿舍	仓库	厂房	宿舍	厂房、办公	办公	厂房、办公、宿舍	办公、宿舍	宿舍	-
租赁方式	直租	直租	直租	直租	直租	直租	直租	直租	直租	直租	直租	-
承租方	麦士德福	麦士德福	麦士德福	麦士德福	麦士德福	麦士德福	优利浦	优利浦	麦士德金	麦士德金	麦士德金	-

类别	房屋建筑物											
名称	深圳市光明区玉塘办事处玉律社区第六工业区第16栋	深圳市光明区玉塘办事处玉律社区第六工业区第28栋	深圳市光明区玉塘街道田寮社区田寮第十工业区5栋1楼3280平米，宿舍6栋904-907、8栋909-910及宿舍6栋1楼[注1]	深圳市光明区玉塘街道田寮社区田寮第十工业区5栋2楼201[注1]	深圳市光明区玉塘街道玉律社区层摇工业区5号D10栋1层101	深圳市光明区玉塘街道玉律社区层摇工业区5号明垣智谷F栋宿舍3楼301-322房	昆山市宝益路99号7#房、6#房	宁波办事处—李贵法	黑龙江省齐齐哈尔市泰来县工业园区荣程产业园6号厂房西侧2跨，4号公寓办公楼2楼东侧6个房间	黑龙江省齐齐哈尔市泰来县工业园区荣程产业园4号公寓办公楼7个房间	泰来宿舍4号公寓5间房	合计
出租方	深圳市玉律实业有限公司	租赁物业集资业主（委托代理人：深圳市玉律实业有限公司）	深圳市汉海达物业管理有限公司	深圳市汉海达物业管理有限公司	深圳市明垣科技运营有限公司	深圳市明垣科技运营有限公司	昆山宝一网络科技有限公司	宁波办事处—李贵法	黑龙江荣程白酒酿造有限公司	黑龙江荣程白酒酿造有限公司	黑龙江荣程白酒酿造有限公司	
合同年租金（万元）[注3]	228.32	539.97	195.88	67.49	412.54	34.53	249.71	6.75	19.17	1.67	0.81	1,756.03
内含报酬率（%）	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	-
租赁开始期	2020.1.1	2020.10.1	2019.12.1	2019.12.1	2021.4.1	2021.6.30	2019.12.25	2020.7.25	2019.10.1	2020.8.31	2021.11.1	-
租赁到期日	2024.12.31	2025.9.30	2021.11.30	2023.11.30	2024.3.31	2024.5.31	2024.12.24	2023.7.24	2025.4.30	2025.4.30	2025.4.30	-

注：1、汉海达1楼公司于2021年12月开始不再租赁，汉海达2楼公司于2022年4月开始不再租赁，因此将其处置；2、占比系租赁资产账面价值占使用权资产账面价值的比；3、合同年租金包含厂房租金及每年维修费、物业管理费等；

（四）说明租赁相关固定资产的会计处理情况，以及对固定资产、其他应收款、长期应付款、租赁负债等报表项目的影响，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定；

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。发行人于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，发行人选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对作为承租人的租赁合同，发行人选择仅对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2021 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。其中，对首次执行日的融资租赁，发行人作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

发行人根据每项租赁选择按照下列两者之一计量使用权资产：A、假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值（采用首次执行日的增量借款利率作为折现率）；B、与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。并按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

（1）2020 年租赁固定资产的会计处理

2020 年度公司不存在融资租赁，均属于经营租赁。经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

1）租赁合同支付保证金和预付租金时的会计处理

借：其他应收款——押金

借：预付款项——预付租赁费

贷：银行存款

2）每个月末公司的会计处理

①预付租金模式

借：生产成本/制造费用/销售费用/管理费用

贷：预付款项——预付租赁费

同时再付租赁费用是

借：预付款项——预付租赁费

贷：银行存款

②非预付租金模式

借：生产成本/制造费用/销售费用/管理费用

贷：应付账款

支付时的账务处理

借：应付账款

贷：银行存款

3）办理退租时

借：银行存款

贷：其他应收款——押金

（2）2021 年及以后租赁固定资产的会计处理

①会计政策

发行人作为承租人

A.初始计量

在租赁期开始日，发行人将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债（短期租赁和低价值

资产租赁除外）。在计算租赁付款额的现值时，发行人采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

B.后续计量

发行人参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，发行人在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，发行人在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，发行人按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，发行人按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，发行人将剩余金额计入当期损益。

C.短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，发行人采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

②会计处理

对作为承租人的租赁合同，发行人选择仅对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2021 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。其中，对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下

按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

A.于 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整

借：使用权资产

借：租赁负债——未实现融资费用

贷：租赁负债

B.每月的会计处理

借：租赁负债

借：财务费用

贷：租赁负债——未实现融资费用

贷：银行存款

同时确认使用权资产累计折旧

借：生产成本/制造费用/销售费用/管理费用

贷：累计折旧——使用权资产

C.如果固定资产不再续租，则按固定资产清理的原则进行处理

借：累计折旧——使用权资产

借：租赁负债

借：资产处置损益

贷：使用权资产

贷：租赁负债——未实现融资费用

2021 年发行人执行新租赁准则，租赁相关固定资产对财务报表项目的影响如下：

单位：元

项目	合并资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则调整影响	2021 年 1 月 1 日
其他流动资产	4,996,485.68	-1,132,514.28	3,863,971.40

项目	合并资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则调整影响	2021 年 1 月 1 日
使用权资产	-	46,400,051.20	46,400,051.20
一年内到期的非流动负债	5,863,156.59	8,907,479.75	14,770,636.34
租赁负债	-	36,360,057.17	36,360,057.17

综上所述，发行人租赁相关固定资产符合《企业会计准则》的规定。

（五）在建工程各期主要具体情况，包括但不限于期初余额、本期新增、本期其他转出、期末余额、期末完工百分比，在建工程的预算支出的构成及其合理性，预算支出与实际支出的差异及其原因，是否存在超出工程预算、生产成本与在建工程混同、关联方或潜在关联方替发行人承担成本的情况。

1、在建工程各期主要具体情况，包括但不限于期初余额、本期新增、本期其他转出、期末余额、期末完工百分比

报告期内公司在建工程项目主要为麦士德福研发及产业化基地项目，具体情况如下：

年度	2022 年度/2022 年末	2021 年度/ 2021 年末	2020 年度/ 2020 年末
预算数（万元）	15,178.26	15,178.26	15,178.26
期初余额（万元）	3,655.21	1,873.05	275.92
本期增加金额（万元）	**3,173.87**	1,782.16	1,597.13
本期转入固定资产/无形资产金额（万元）		-	-
本期其他减少金额（万元）		-	-
期末余额（万元）	**6,829.08**	3,655.21	1,873.05
工程进度（%）	**44.99**	24.08	12.34
利息资本化累计金额（万元）	**79.89**	-	-
其中：本期利息资本化金额（万元）	**79.89**	-	-
本期利息资本化率（%）	**4.76**	-	-
资金来源	自筹资金	自有资金	自有资金

2、在建工程的预算支出的构成及其合理性，预算支出与实际支出的差异及其原因，是否存在超出工程预算

麦士德福研发及产业化基地预计总投资额 15,178.26 万元，其中：建设投资

14,535.64 万元，铺底流动资金 642.62 万元，项目总投资构成情况见下表：

项目	金额（万元）	占比（%）
一、建设投资	14,535.64	95.77
1、建筑工程费	10,078.27	66.40
2、工程建设其他费用	357.38	2.35
3、设备购置	4,100.00	27.01
3.1：生产设备	3,150.00	20.75
3.2：研发及检测设备	800.00	5.27
3.3：办公设备	150.00	0.99
二、铺底流动资金	642.62	4.23
项目总投资	15,178.26	100.00

截至报告期末发行人投资金额为 **6,829.08 万元**，均主要为建筑工程费，受客观因素影响，该在建工程项目存在延期开工情况，目前项目正处于正常推进中，截至本回复签署日不存在超工程预算情况。

3、是否存在生产成本与在建工程混同、关联方或潜在关联方替发行人承担成本的情况

（1）是否存在生产成本与在建工程混同

公司在建工程的实施主体是子公司德勤科技，目前处于建设初期，尚未开始生产经营活动。另外，公司在建工程入账严格按照与供应商的合同、发票、验收单或外部第三方监理单位出具的监理报告等为依据。同时，公司发生的成本费用均分公司、分业务进行管理，不存在与在建工程无关的成本费用混同核算的情形，即发行人不存在生产成本与在建工程混同的情形。

（2）是否存在关联方或潜在关联方替发行人承担成本的情况

麦士德福研发及产业化基地的主要合作方为广东达勉建设工程有限公司，广东达勉建设工程有限公司的基本情况如下：

企业名称	广东达勉建设工程有限公司
注册地址	中山市东区中山五路 55 号 501 卡之一
股东及持股比例	温月钦持股 100.00%
最终控股股东	温月钦

注册资本	13,300.00 万元
实缴注册资本	-
成立日期	2017-06-23
法定代表人	温月钦
经营范围	承接：房屋建筑工程、市政公用工程、钢结构工程、机电设备安装工程、电子与智能化工程、建筑装修装饰工程、地基与基础工程、土石方工程、消防设施工程、建筑幕墙工程、防水防腐保温工程、城市园林绿化工程、城市及道路照明工程、环保工程；建筑业；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

麦士德福研发及产业化基地的主要合作方广东达勉建设工程有限公司的与发行人及发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，不存在关联方或潜在关联方替发行人承担成本的情况。

（六）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

针对上述事项，保荐人和申报会计师执行了主要以下核查程序：

（1）了解与长期资产相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

（2）访谈生产部门负责人，了解报告期内公司产能的计算方法，了解公司生产规模的主要限制因素，了解公司机器设备的利用情况，判断公司机器设备规模、产能与业务规模的匹配性；

（3）了解并检查现金流量表编制方法，获取编制现金流量表的基础资料，将基础资料中的有关数据和财务报表及附注、会计凭证、付款水单和发票等核对，检查金额是否正确、完整，现金流量分类是否合理；

（4）对现金流量表执行勾稽核对及分析程序，检查现金流量表中固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金编制过程，分析报告期各期机器设备原值的增加与“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的匹配性；

（5）取得公司的固定资产清单，了解公司设备的主要用途，实地检查固定资产，抽盘固定资产，并检查是否存在长期闲置、毁损的固定资产，观察是否存在减值迹象；

（6）获取并检查公司资产减值会计政策，访谈公司高管人员，询问对固定资产进行减值测试的具体过程、依据、参数等信息，结合实地抽盘结果，分析发行人减值准备是否计提充分；

（7）检查出租方开具的发票，各期租金付款凭据等资料，核查融资租赁业务会计处理是否合规；

（8）与公司相关人员访谈，了解公司采用租赁方式的原因及必要性，以及对报告期内公司生产经营的影响；

（9）获取并查阅麦士德福研发及产业化基地的可行性研究报告及预算报告，了解在建工程的预算构成、明细账，访谈公司财务负责人、麦士德福研发及产业化基地工程负责人，了解在建工程预算支出的构成并判断其合理性，了解预算支出与实际支出的差异及其原因，并检查在建工程账面记录的进度是否与形象进度相符；

（10）查看工程项目相关的预算文件，并实地走访麦士德福研发及产业化基地，并获得项目实际投入明细，将实际投入与预算进行对比，分析并了解其预算支出与实际支出的差异情况及原因；

（11）了解公司生产成本核算流程、在建工程核算流程，对相关流程进行穿行测试；

（12）核查公司及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位员工的银行流水，核查是否存在异常流水；

（13）通过第三方公开信息平台、国家企业信用信息公示系统查询了相关工程承包方的工商登记情况、股东情况、主要关联方及重要人员情况，并与发行人董事、监事和高级管理人员、报告期内在册员工、发行人关联自然人、关联法人的主要人员进行交叉比对；

（14）获取并查阅麦士德福研发及产业化基地项目的付款台账，检查相关土地购置款及纳税凭证，抽查大额工程款的付款凭证及相关合同、发票、结算书等，了解麦士德福研发及产业化基地的主要建设项目及内容，以及大额工程支出是否与麦士德福研发及产业化基地有关，成本归集是否准确。

2、核查意见

（1）报告期内发行人机器设备规模、产能与业务规模匹配，机器设备原值的增加与“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”匹配。

（2）发行人定期对固定资产进行全面清查、盘点，判断是否存在减值迹象，并对闲置或报废的固定资产根据实际情况进行处置；报告期内除发行人对口罩业务购置的机器设备已充分计提减值外，各期末公司固定资产不存在减值迹象，无需计提减值准备；发行人固定资产减值准备计提比例与可比公司不存在重大差异，固定资产减值准备计提充分。

（3）发行人使用权资产均为租赁的厂房及宿舍等房屋建筑物，发行人已在招股说明书中充分披露上述房屋建筑物情况，以及执行新租赁准则对发行人财务报表科目的影响，租赁固定资产相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（4）发行人在建工程预算支出的构成合理，截至本回复签署日，实际支出合理，不存在超预算支出情况；发行人生产成本与在建工程不存在混同、不存在关联方或潜在关联方替公司承担成本的情况。

（5）发行人在建工程的成本归集、结转准确，成本归集不涉及与在建工程无关的支出。

21. 关于财务内控

申报材料显示：

（1）报告期各期内，公司第三方回款金额分别为 262.69 万元、5,047.06 万元、4,436.61 万元和 2,867.49 万元；

（2）报告期内，发行人还存在公司使用员工个人卡作为现金卡管理、实际控制人占用资金等财务内控不规范情形。

请发行人：

（1）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定对第三方回款事项发表明确意见，逐笔列示付款方与合同约定方的名称、相关关系、业务开展时间和回款时间，主要第三方回款人是否与发行人控股股

东、实际控制人及董监高、发行人员工存在关联关系，是否存在其他利益安排；

（2）说明第三方回款比例是否符合同行业惯例，发行人对第三方回款未完全整改和规范的原因和合理性；

（3）说明报告期内使用个人卡收付款的金额、占比、个人卡基本信息、涉及的具体交易情况和结算流程，发行人对个人卡的控制情况和措施，个人卡收付款信息是否能与真实交易、客户相对应，是否存在资金被挪用、占用或相关方代发行人承担成本、费用的情形；

（4）说明相关财务内控制度是否健全且被有效执行，报告期内是否存在其他财务内控不规范情形。

请保荐人、申报会计师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的问题 25 的规定，说明对上述财务内控不规范行为的核查情况，包括核查程序、核查结论、核查依据等。

【回复】

（一）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定对第三方回款事项发表明确意见，逐笔列示付款方与合同约定方的名称、相关关系、业务开展时间和回款时间，主要第三方回款人是否与发行人控股股东、实际控制人及董监高、发行人员工存在关联关系，是否存在其他利益安排；

1、报告期内发行人第三方回款情况

报告期内，发行人第三方回款情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国内客户第三方回款金额	**2,061.08**	2,722.02	3,550.42
其中：伊利货款保理业务	**2,055.09**	2,570.90	3,502.59
其他国内客户第三方回款金额	**5.99**	151.12	47.83
海外客户第三方回款金额	**703.68**	2,016.79	886.19
合计	**2,764.75**	**4,738.81**	**4,436.61**
当年营业收入金额	**55,711.57**	51,905.67	44,038.43

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第三方回款总额占当年营业收入比例	**4.96%**	9.13%	10.07%

发行人接受第三方回款的原因主要包括开展反向保理业务、客户指定金融机构付款、客户关联方代付（集团内统一付款）、客户指定第三方付款等，系出于经营模式和客户回款需求，具有商业合理性和必要性。发行人能够合理区分不同类别的第三方回款，相关金额及比例处于合理可控范围，回款均具有真实的交易背景和业务往来。

2021 年，发行人海外客户第三方回款金额较上年增幅较大，主要系当期向客户 Hotpack Packaging Industries Llc（以下简称“Hotpack”）销售增长所致。经访谈 Hotpack 相关人员，该客户出于自身支付习惯和经营需求考虑，其金额较高的订单款项均通过第三方融资机构进行支付；发行人、Hotpack 以及第三方融资机构签订三方协议，待融资机构支付款项后，发行人将模具产品交付发货至 Hotpack 工厂。2020 年、2021 年 Hotpack 客户通过第三方回款金额分别为 325.94 万元和 1,394.42 万元，2021 年第三方回款金额随着当期销售收入规模增长而增加。**2022 年度**，Hotpack 向本公司的采购金额减少至 **219.85 万元**，因此当期海外客户第三方回款金额相应减少。

2、报告期内发行人客户通过第三方回款的明细情况

（1）保理业务

报告期内，发行人与伊利下属单位惠商商业保理有限公司进行附追索权的保理业务合作，保理业务相关回款具体情况详见本回复“18.关于应收账款”之“（二）说明报告期各期保理融资的金额、期末余额，有追索权和无追索权的保理融资金额、期末余额，开展保理业务的机构名称、基本情况，各期保理业务的费率及公允性，保理业务的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定”之回复。

回款年份	业务开展时间	回款币种	回款金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	公司说明	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
2022 年度	**2022 年**	CNY	**2,055.09**	惠商商业保理有限公司	反向保理	伊利	伊利集团保理	伊利集团反向保理	否
2021 年度	2021 年	CNY	2,570.90	惠商商业保理有限公司	反向保理	伊利	伊利集团保理	伊利集团反向保理	否
2020 年度	2020 年	CNY	3,502.59	惠商商业保理有限公司	反向保理	伊利	伊利集团保理	伊利集团反向保理	否

由上表可见，发行人通过保理业务方式与客户伊利进行部分业务款项结算，保理回款方为惠商商业保理有限公司，回款时间和业务开展时间匹配，回款方与发行人控股股东、实际控制人及董监高、发行人员工不存在关联关系，不存在其他利益安排。

（2）除保理业务外，其余第三方回款明细情况

报告期内，除保理业务外，发行人客户通过第三方回款的明细情况如下：

所属年份-序号	回款时间	业务开展时间	回款币种	原币金额	本币金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
2020-1	2020-1-9	2020 年	USD	1.43	9.95	PRATT FINANCE PTY LTD	交易习惯等其他原因	VISY	指定金融机构付款	否
2020-2	2020-2-19	2020 年	USD	1.53	10.62	ROBERT VIDLER	交易习惯等其他原因	M&D Plastics	客户指定第三方付款	否
2020-3	2020-3-3	2020 年	USD	1.07	7.46	PRATT FINANCE PTY LTD	交易习惯等其他原因	VISY	指定金融机构付款	否

所属年份-序号	回款时间	业务开展时间	回款币种	原币金额	本币金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
2020-4	2020-3-9	2020 年	USD	9.50	66.29	BORCH（HONGKONG）HOLDING CO., LIMITED	外汇管制	POOLAD P&CT	伊朗客户，指定第三方付款	否
2020-5	2020-3-24	2020 年	USD	1.09	7.64	AARDVARK PLASTICS PTY LTD	交易习惯等其他原因	Sneddon & Kingston Plastics	客户指定第三方付款	否
2020-6	2020-4-16	2020 年	USD	3.51	24.83	PT RECKITT BENCKISER INDONESIA	交易习惯等其他原因	Bumi mulia	客户指定第三方付款	否
2020-7	2020-5-21	2020 年	CNY	5.88	5.88	陈洁川	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否
2020-8	2020-5-21	2020 年	CNY	2.00	2.00	陈锐杰	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否
2020-9	2020-5-22	2020 年	CNY	8.07	8.07	林爱存	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否
2020-10	2020-6-22	2020 年	CNY	5.47	5.47	陈锐杰	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否
2020-11	2020-7-6	2020 年	CNY	10.00	10.00	邹海川	客户员工	重庆尹晟模具有限公司	回款方是客户的员工	否
2020-12	2020-7-6	2020 年	CNY	10.00	10.00	邹海川	客户员工	重庆尹晟模具有限公司	回款方是客户的员工	否
2020-13	2020-7-20	2020 年	USD	3.15	22.25	LTD TRIO LINE BIN170440036335 STR KARASAY BATYRA 151/1	交易习惯等其他原因	LLP Greed Gomels	客户指定第三方付款	否

所属年份-序号	回款时间	业务开展时间	回款币种	原币金额	本币金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
						KAZAK				
2020-14	2020-8-10	2020 年	USD	12.68	88.70	EVEREST METALS WIRE TRADING LLC	外汇管制	POOLAD P&CT	伊朗客户，指定第三方付款	否
2020-15	2020-8-10	2020 年	USD	2.81	19.64	PT RECKITT BENCKISER INDONESIA	交易习惯等其他原因	Bumi mulia	客户指定第三方付款	否
2020-16	2020-8-11	2020 年	USD	19.99	139.92	1/GONCA LOJISTIK GRUP INSAAT 1/ELEKTRONIK LIMITED SIRKETI 2/	外汇管制	POOLAD P&CT	伊朗客户，指定第三方付款	否
2020-17	2020-9-9	2020 年	USD	0.81	5.53	BARBINBBVAP	交易习惯等其他原因	ACE Packaging	客户指定第三方付款	否
2020-18	2020-9-19	2020 年	CNY	3.55	3.55	陈锐杰	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否
2020-19	2020-10-9	2020 年	USD	5.61	38.02	BLG INDUSTRIAL SOLUTIONS DMCC JBC4 JUMEIRAH LAKES TOWERS D	客户关联方	Sacvin Nigeria Limited	客户关联方	否
2020-20	2020-11-12	2020 年	USD	49.95	325.94	1/FERROSTAAL EQUIPMENT 1/SOLUTIONS	指定金融机构付款	Hotpack Packaging Industries	指定金融机构付款	否

所属年份-序号	回款时间	业务开展时间	回款币种	原币金额	本币金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
						GMBH 2/PALMAILLE 67 3/DE/		Llc		
2020-21	2020-12-17	2020 年	CNY	1.46	1.46	刘创生	客户员工	揭阳市岭东模具有限公司	回款方是客户的员工	否
2020-22	2020-12-17	2020 年	EUR	5.50	43.25	1/BIEZ TEKSTIL DIS TICARET LIMITED 1/SIRKETI 2/KISIKLI MAH.	外汇管制	POOLAD P&CT	伊朗客户，指定第三方付款	否
2020-23	2020-12-17	2020 年	EUR	5.50	43.25	1/ARTEA MAKINE DIS TICARET PAZARLAM1/A LIMITED SIRKETI 2/FIN	外汇管制	POOLAD P&CT	伊朗客户，指定第三方付款	否
2020-24	2020-12-17	2020 年	USD	4.99	32.90	BLG INDUSTRIAL SOLUTIONS DMCC JBC4 JUMEIRAH LAKES TOWERS,P	客户关联方	Sacvin Nigeria Limited	客户关联方	否
2020-25	2020-12-24	2020 年	CNY	1.40	1.40	陈锐杰	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否
2021-1	2021-1-8	2021 年	USD	0.10	0.65	PROSENTEC S.A. DE C.V. AV.	交易习惯等其他原因	MC PLASTICOS	客户关联方	否

所属年份-序号	回款时间	业务开展时间	回款币种	原币金额	本币金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
2021-2	2021-1-12	2021 年	USD	0.59	3.86	MANIVEST SDN BHD	客户合作伙伴	Costerpack Manufacturing Sdn.Bhd.（7061-W）	客户指定第三方付款	否
2021-3	2021-1-14	2021 年	USD	4.72	30.85	待清算外汇资金 ISEE 挂账	信用证付款	COLGATE-PALMOLIVE（PAKISTAN）LTD	信用证付款	否
2021-4	2021-1-21	2021 年	USD	1.67	10.93	AVIR TECH COMPANY LIMITED U BEI AN, CUN GONG CHANG ROAD HUAN	客户合作伙伴	IML plastic limited	客户指定第三方付款	否
2021-5	2021-2-2	2021 年	USD	0.31	1.97	PRATT FINANCE PTY LTD	交易习惯等其他原因	VISY	指定金融机构付款	否
2021-6	2021-2-7	2021 年	USD	0.45	2.88	KINARA INTERNATIONAL LIMITED	客户合作伙伴	BLG INDUSTRIAL SOLUTIONS JLT	客户关联方	否
2021-7	2021-2-18	2021 年	USD	9.99	64.59	VEEGLOW INDUSTRIES PRIVATE	客户合作伙伴	BLG INDUSTRIAL	客户关联方	否

所属年份-序号	回款时间	业务开展时间	回款币种	原币金额	本币金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
						LIMITED,C-102,SIDDHI VINAYAK TOWE		SOLUTIONS JLT		
2021-8	2021-3-3	2021 年	USD	31.56	204.34	1/FERROSTAAL EQUIPMENT 1/SOLUTIONS GMBH 2/PALMAILLE 673/DE/	指定金融机构付款	Hotpack Packaging Industries Llc	指定金融机构付款	否
2021-9	2021-3-11	2021 年	USD	2.37	15.35	待清算外汇资金 ISEE 挂账	信用证付款	ATLAS AXILLIA COMPANY PRIVATE LTD	信用证付款	否
2021-10	2021-4-2	2021 年	USD	33.43	219.24	1/FERROSTAAL EQUIPMENT 1/SOLUTIONS GMBH 2/PALMAILLE 673/DE/	指定金融机构付款	Hotpack Packaging Industries Llc	指定金融机构付款	否
2021-11	2021-4-12	2021 年	USD	2.52	16.52	AVIR TECH COMPANY LIMITED U BEI AN, CUN GONG CHANG ROAD HUAN	客户合作伙伴	IML plastic limited	客户指定第三方付款	否
2021-12	2021-4-30	2021 年	USD	32.91	215.81	FERROSTAAL EQUIPMENT	指定金融机	Hotpack Packaging	指定金融机	否

所属年份-序号	回款时间	业务开展时间	回款币种	原币金额	本币金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
						SOLUTIONS GMBH	构付款	Industries Llc	构付款	
2021-13	2021-5-6	2021 年	USD	0.97	6.30	PERK-UP INC（委托此公司付款）	交易习惯等其他原因	TRIPAK INDUSTRIAL USA LLC	客户关联方	否
2021-14	2021-5-11	2021 年	USD	4.71	30.55	待清算外汇资金 ISEE 挂账	信用证付款	COLGATE-PALMOLIVE（PAKISTAN）LTD	信用证付款	否
2021-15	2021-5-11	2021 年	USD	0.18	1.18	SCARCE TRADING LLC	外汇管制	Nekoo Behine Machine Co.LTD	伊朗客户，指定第三方付款	否
2021-16	2021-5-21	2021 年	USD	35.98	233.52	FERROSTAAL EQUIPMENT SOLUTIONS GMBH	指定金融机构付款	Hotpack Packaging Industries Llc	指定金融机构付款	否
2021-17	2021-6-10	2021 年	USD	3.12	19.84	PERK-UP INC（委托此公司付款）	交易习惯等其他原因	TRIPAK INDUSTRIAL USA LLC	客户关联方	否
2021-18	2021-6-11	2021 年	USD	3.86	24.57	BBVA COLOMBIA S.A.	客户合作伙伴	Intecplast S.A.	指定金融机构付款	否
2021-19	2021-7-1	2021 年	USD	4.60	29.77	MATRIX IDEA TRADING L.L.C	外汇管制	Nekoo Behine	伊朗客户，指定第三方	否

所属年份-序号	回款时间	业务开展时间	回款币种	原币金额	本币金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
								Machine Co.LTD	付款	
2021-20	2021-7-15	2021 年	USD	0.07	0.43	KINARA INTERNATIONAL LIMITED	客户关联方	Sacvin Nigeria Limited	客户关联方	否
2021-21	2021-7-20	2021 年	USD	17.02	130.55	SAIGO INTERNATIONAL TRADING CO.,LIMITED	外汇管制	POOLAD P&CT	伊朗客户，指定第三方付款	否
2021-22	2021-7-22	2021 年	USD	0.97	6.28	PERK-UP INC（委托此公司付款）	交易习惯等其他原因	TRIPAK INDUSTRIAL USA LLC	客户关联方	否
2021-23	2021-8-5	2021 年	USD	0.81	5.22	KINARA INTERNATIONAL LIMITED	客户关联方	Sacvin Nigeria Limited	客户关联方	否
2021-24	2021-9-27	2021 年	USD	3.78	24.45	AVIR TECH COMPANY LIMITED U BEI AN, CUN GONG CHANG ROAD HUAN	客户合作伙伴	IML plastic limited	客户指定第三方付款	否
2021-25	2021-9-28	2021 年	USD	3.12	20.18	PERK-UP INC（委托此公司付款）	交易习惯等其他原因	TRIPAK INDUSTRIAL USA LLC	客户关联方	否
2021-26	2021-10-8	2021 年	USD	3.57	23.08	待清算外汇资金	信用证付款	ATLAS	信用证付款	否

所属年份-序号	回款时间	业务开展时间	回款币种	原币金额	本币金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
						ISEE 挂账（信用证进账）		AXILLIA COMPANY PRIVATE LTD		
2021-27	2021-10-9	2021 年	USD	0.70	4.52	PT RECKITT BENCKISER INDONESIA	交易习惯等其他原因	Bumi mulia	客户指定第三方付款	否
2021-28	2021-10-19	2021 年	USD	9.47	61.19	待清算外汇资金 ISEE 挂账	信用证付款	COLGATE-PALMOLIVE（PAKISTAN）LTD	信用证付款	否
2021-29	2021-11-12	2021 年	USD	5.99	38.48	JEBSEN + JESSEN INDUSTRIAL SOLUTIONS GMBH	指定金融机构付款	Hotpack Packaging Industries Llc	指定金融机构付款	否
2021-30	2021-11-18	2021 年	USD	13.50	86.64	KUVEYTTURK KATILIM BANKASI A.S.	交易习惯等其他原因	POLIPA2 P&CT	指定金融机构付款	否
2021-31	2021-12-28	2021 年	USD	38.13	242.87	JEBSEN + JESSEN INDUSTRIAL SOLUTIONS GMBH	指定金融机构付款	Hotpack Packaging Industries Llc	指定金融机构付款	否
2021-32	2021-12-28	2021 年	USD	9.59	61.08	JEBSEN + JESSEN INDUSTRIAL SOLUTIONS GMBH	指定金融机构付款	Hotpack Packaging Industries Llc	指定金融机构付款	否

所属年份-序号	回款时间	业务开展时间	回款币种	原币金额	本币金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
2021-33	2021-12-28	2021 年	USD	0.41	2.61	JEBSEN + JESSEN INDUSTRIAL SOLUTIONS GMBH	指定金融机构付款	Hotpack Packaging Industries Llc	指定金融机构付款	否
2021-34	2021-12-31	2021 年	USD	27.71	176.47	JEBSEN + JESSEN INDUSTRIAL SOLUTIONS GMBH	指定金融机构付款	Hotpack Packaging Industries Llc	指定金融机构付款	否
2021-35	2021-5-6	2021 年	CNY	3.00	3.00	陈锐杰	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否
2021-36	2021-6-15	2021 年	CNY	9.26	9.26	陈洁川	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否
2021-37	2021-8-6	2021 年	CNY	2.00	2.00	陈锐杰	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否
2021-38	2021-10-12	2021 年	CNY	1.20	1.20	陈锐杰	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否
2021-39	2021-12-23	2021 年	CNY	5.66	5.66	陈锐杰	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否
2021-40	2021-11-9	2021 年	CNY	130.00	130.00	待划转网贷通业务款项（内蒙古兰格格乳业有限公司）	融资银行	内蒙古兰格格乳业有限公司	银行贷款	否
2022-1	2022-5-4	2022 年	CNY	1.32	1.32	陈锐杰	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否
2022-2	2022-5-15	2022 年	CNY	0.04	0.04	饶顺峰	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否

所属年份-序号	回款时间	业务开展时间	回款币种	原币金额	本币金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
2022-3	2022-5-17	**2022 年**	CNY	1.2	1.2	林爱存	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否
2022-4	2022-1-28	**2022 年**	USD	13.50	86.12	KUVEYTTURK KATILIM BANKASI A.S.	交易习惯等其他原因	POLIPA2 P&CT	指定金融机构付款	否
2022-5	2022-2-16	**2022 年**	USD	0.32	2.03	KINARA INTERNATIONAL LIMITED	客户关联方	Sacvin Nigeria Limited	客户关联方	否
2022-6	2022-2-28	**2022 年**	USD	0.14	0.89	KINARA INTERNATIONAL LIMITED	客户关联方	Sacvin Nigeria Limited	客户关联方	否
2022-7	2022-3-25	**2022 年**	USD	6.78	42.71	CALAPAZ CORP.	客户关联方	Palli agro products limited	客户关联方	否
2022-8	2022-4-13	**2022 年**	USD	2.98	18.90	JEBSEN + JESSEN INDUSTRIAL SOLUTIONS GMBH	指定金融机构付款	Hotpack Packaging Industries Llc	指定金融机构付款	否
2022-9	2022-4-13	**2022 年**	USD	0.42	2.67	JEBSEN + JESSEN INDUSTRIAL SOLUTIONS GMBH	指定金融机构付款	Hotpack Packaging Industries Llc	指定金融机构付款	否
2022-10	2022-4-19	**2022 年**	USD	19.55	124.18	BOHOTO CO.,LIMITED	客户关联方	Nekoo Behineh Machine Co.LTD	客户关联方	否
2022-11	2022-6-7	**2022 年**	USD	6.27	41.79	LARNSLEY OIL	客户关联方	Palli agro	客户关联方	否

所属年份-序号	回款时间	业务开展时间	回款币种	原币金额	本币金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
						AND GAS INTEGRATED 103, ALLEN		products limited		
2022-12	2022-7-21	2022 年	RMB	0.63	0.63	陈锐杰	客户关联方	广东海兴塑胶有限公司	客户关联方	否
2022-13	2022-8-9	2022 年	RMB	1.00	1.00	杨海波	客户关联方	佛山市申海汇鑫科技有限公司	客户关联方	否
2022-14	2022-8-29	2022 年	RMB	1.05	1.05	杨海波	客户关联方	佛山市申海汇鑫科技有限公司	客户关联方	否
2022-15	2022-10-22	2022 年	RMB	0.38	0.38	田海霞	客户合作伙伴	邯郸市奥美电器有限公司	客户指定第三方付款	否
2022-16	2022-11-3	2022 年	RMB	0.37	0.37	袁应德	客户合作伙伴	深圳市聚盈泰塑胶制品有限公司	客户指定第三方付款	否
2022-17	2022-10-8	2022 年	USD	2.50	17.7480	Morlink Technology Co.,Ltd	客户合作伙伴	ASIA GATEKEEPER COMMERCE CO.,LTD	客户指定第三方付款	否
2022-18	2022-7-8	2022 年	Euro	14.28	100.07	Golden Bronze Limited	外汇管制	POOLAD P&CT	伊朗客户，指定第三方付款	否

所属年份-序号	回款时间	业务开展时间	回款币种	原币金额	本币金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
2022-19	2022-8-4	2022 年	USD	11.30	76.24	PERK-UP INC	指定金融机构付款	Kariout	指定金融机构付款	否
2022-20	2022-8-17	2022 年	USD	2.19	14.74	COSALA CORP	客户关联方	INVERSIONES SELVA, C.A.	客户关联方	否
2022-21	2022-9-21	2022 年	USD	14.45	99.45	JEBSEN + JESSEN INDUSTRIAL SOLUTIONS GMBH	指定金融机构付款	Hotpack Packaging Industries Llc	指定金融机构付款	否
2022-22	2022-10-24	2022 年	USD	2.70	19.17	GORGY TRADING CO., LIMITED	外汇管制	POOLAD P&CT	伊朗客户，指定第三方付款	否
2022-23	2022-10-25	2022 年	USD	0.53	3.79	GORGY TRADING CO., LIMITED	外汇管制	POOLAD P&CT	伊朗客户，指定第三方付款	否
2022-24	2022-11-25	2022 年	USD	0.49	3.55	JEBSEN + JESSEN INDUSTRIAL SOLUTIONS GMBH	指定金融机构付款	Hotpack Packaging Industries Llc	指定金融机构付款	否
2022-25	2022-11-25	2022 年	USD	0.16	1.12	JEBSEN + JESSEN INDUSTRIAL SOLUTIONS GMBH	指定金融机构付款	Hotpack Packaging Industries Llc	指定金融机构付款	否
2022-26	2022-11-29	2022 年	USD	1.65	11.89	7S MACHINERY	客户合作伙	BLG	客户合作伙	否

所属年份-序号	回款时间	业务开展时间	回款币种	原币金额	本币金额（万元）	实际回款方	类型	合同方	合同方和汇款方关系	主要第三方回款人与发行人相关人员是否存在关联关系
						LIMITED	伴	industrial solutions DMCC	伴	
2022-27	2022-12-1	2022 年	USD	2.04	14.70	COSALA CORP	客户关联方	INVERSIONES SELVA, C.A.	客户关联方	否
2022-28	2022-12-5	2022 年	USD	1.58	11.22	AVIR TECH COMPANY LIMITED	客户合作伙伴	IML plastic limited	客户合作伙伴	否
2022-29	2022-12-13	2022 年	USD	0.65	4.64	INTERNATIONAL REMITTANCE PTE LTD	指定金融机构付款	Olak plastic	指定金融机构付款	否
2022-30	2022-12-21	2022 年	USD	0.10	0.71	KINARA INTERNATIONAL LIMITED	客户关联方	Sacvin Nigeria Limited	客户关联方	否
2022-31	2022-12-27	2022 年	USD	0.75	5.34	AVIR TECH COMPANY LIMITED	客户合作伙伴	IML plastic limited	客户合作伙伴	否

由上表可见，发行人除开展保理业务外，其他第三方回款原因主要为客户指定金融机构付款、客户关联方代付（集团内统一付款）、客户指定第三方付款等，第三方回款均具有真实的交易背景和业务往来，回款时间和业务开展时间匹配，回款方与发行人控股股东、实际控制人及董监高、发行人员工不存在关联关系，不存在其他利益安排。

（二）说明第三方回款比例是否符合同行业惯例，发行人对第三方回款未完全整改和规范的原因和合理性；

1、发行人与同行业公司第三方回款情况

报告期内，发行人与同行业公司第三方回款的比较情况如下：

同行业公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海泰科	/	/	27.57%
唯科科技	/	/	4.23%
麦士德福	**4.96%**	9.13%	10.07%

注：上表中信息来源为招股说明书、反馈回复；部分同行业可比公司未披露第三方回款情况，故未进行列示。

同行业公司间第三方回款比例差异较大，差异主要系具体客户支付习惯不同导致，发行人第三方回款比例与同行业公司相比处于中间水平，符合行业惯例。

2、发行人对第三方回款未完全整改和规范的原因和合理性

报告期内，发行人与伊利下属单位惠商商业保理有限公司进行附追索权的保理业务合作，主要系 2019 年起公司为加快应收账款回款速度以及维护客户关系和便捷货款结算。惠商保理公司为伊利全资子公司，是依法成立的商业保理业务公司，与发行人开展保理业务具有合法合规性；除与发行人进行合作外，经公开信息查询亦与其他公司开展同类业务，发行人开展保理业务合法合规、符合行业特点，有利于提高公司运营资金流动性，具有必要性和商业合理性。

各期公司通过保理业务方式回款金额分别为 3,502.59 万元、2,570.90 万元和 **2,055.09 万元**，其他第三方回款情形主要系外汇管制、客户交易习惯以及客户指定第三方等原因形成的第三方回款，该部分第三方回款金额及占比相对较

小。发行人已针对境外客户的第三方回款进行严格的风险控制，与存在第三方回款的客户加强沟通，要求该等客户直接以其公司账户转账的方式支付货款给公司；对于需要频繁通过第三方金融机构代付款项的客户，公司与客户及其指定的金融公司签署三方协议以明确权利义务关系；对于集团内部统一付款的客户，取得客户的说明及确认。发行人已建立完善的客户回款内部控制制度，并严格遵守制度条款执行。

综上所述，发行人第三方回款均具有真实的交易背景，涉及的收入真实；通过第三方回款的客户均系发行人合作时间较长、业务往来持续稳定的重要客户，发行人基于双方的信用基础、客户关系和未来合作潜力等方面满足客户的第三方回款需求。虽然发行人已制定并执行第三方回款内控制度，但出于客户合作需求无法完全杜绝第三方回款情况。发行人未来将继续严格执行第三方回款制度，尽可能减少第三方回款情况。

（三）说明报告期内使用个人卡收付款的金额、占比、个人卡基本信息、涉及的具体交易情况和结算流程，发行人对个人卡的控制情况和措施，个人卡收付款信息是否能与真实交易、客户相对应，是否存在资金被挪用、占用或相关方代发行人承担成本、费用的情形；

发行人已在招股说明书“**第八节** 公司治理与独立性”之“**一**、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况”披露报告期内发行人个人卡不规范情况，主要分为以下三类：1、**2020 年度**使用吴芬芬、汪仲云 **2** 名员工个人卡用于实际控制人资金拆借及少量费用报销；2、**2020 年度**使用张丽萍、张惠兰 2 名员工个人卡代收废料款；3、2020 年度使用程翠兰个人卡作为备用卡，收付部分货款及报销款。具体情况如下：

个人卡事项	个人卡基本情况		个人卡收付款金额、占比	涉及的具体交易情况及结算流程	发行人对个人卡控制情况和措施	个人卡收付款信息是否能与真实交易、客户相对应	是否存在资金被挪用、占用或相关方代发行人承担成本、费用情形
1、使用吴芬芬、汪仲云2名员工个人卡用于实际控制人资金拆借及少量费用报销	吴芬芬	623035180121****	2020年度该等人员个人卡涉及金额合计为184.06万元，占当期营业收入比例为0.42%。	员工个人卡收到发行人转入资金后，将资金主要拆借给发行人实际控制人，具体结算流程为根据实际控制人资金需求，发行人将资金转入个人卡，员工收到资金后通过取现、转账方式拆借给发行人实际控制人；其余部分转入的资金则用于员工差旅费报销、年会支出以及新年员工开工利是等费用支出。	个人卡资金来源主要来自发行人公户转入的资金，发行人日常中做好相关资金拆借台账，不定期盘点个人卡余额，使个人卡余额保持较小，保证资金安全和准确。为杜绝个人卡不规范行为，截至报告期末上述人员已注销完毕相关个人卡，发行人实际控制人已归还拆借本金及相应利息。	经核查发行人实际控制人、吴芬芬等人银行流水，吴芬芬等员工个人卡不涉及发行人客户、供应商往来，资金主要拆借给发行人实际控制人以及少量费用支出，经核查相关报销凭证，个人卡支出与费用支出具有匹配性。	由于发行人历史上现金分红较少，且实际控制人无其他产业收入，因此实际控制人通过拆借发行人资金用于其家庭资金需求，包括需要支付儿子海外留学费用，房产装修、亲友资助、借款以及发行人其他股东的2017年业绩对赌款等，相关资金未流向发行人客户、供应商、员工等，不涉及相关方代发行人承担成本、费用情形。
	汪仲云	623035180780****					
2、使用张丽萍、张惠兰个人卡代收废料款	张丽萍	622700720081057****	2020年度该等人员代收的废料款金额合计为168.00万元，占当期营业收入比例为0.38%。	公司废料销售处理具有相对频繁、不定期等特点，为了付款方便，废料收购方要求将款项转入个人卡账户，因此发行人通过该等人员个人卡账户收取废料款。具体结	个人卡收取废料款时发行人未及时要求将废料款转回至发行人公户，形成实际控制人对发行人的资金占用；为杜绝个人卡不规范行为，报告期末上	经核查废料出库单、收款收据以及访谈废料收购方，个人卡代收的废料款交易对方主要为王*、唐*华个体	个人卡代收废料款形成实际控制人占用发行人资金情形，实际控制人收取的废料款用于日常存款、理财以及家庭资金需求，相关资金未流向发行
	张惠兰	621700324003235****					
		622202400004592****					

个人卡事项	个人卡基本情况		个人卡收付款金额、占比	涉及的具体交易情况及结算流程	发行人对个人卡控制情况和措施	个人卡收付款信息是否能与真实交易、客户相对应	是否存在资金被挪用、占用或相关方代发行人承担成本、费用情形
				算流程为发行人废料销售出库后，废料收购方将货款转至该等人员个人账户。	述人员已注销完毕相关个人卡，实际控制人已归还代收的废料款本金及相应利息。	户，个人卡收付款金额与废料真实交易具有匹配性	人客户、供应商、员工等，不涉及相关方代发行人承担成本、费用情形
3、2020 年度使用程翠兰个人卡作为备用卡，收付部分货款及报销款	程翠兰	621700720004998****	2020 年度程翠兰个人卡收到的口罩业务货款金额为 371.62 万元，占营业收入比例为 0.84%，暂收发行人货款并退回金额为 71.89 万元，占营业收入比例 0.16%,支出的退货款、采购款及费用报销合计 172.96 万元，占营业收入比例为 0.39%。	2020 年度为便捷支付，使用程翠兰个人卡作为备用卡用于部分货款支付及报销，在日常中根据公司产品出库、销售和采购情况，履行相应审批程序收付款，并核对个人卡收支信息，及时进行账务处理。	该卡由发行人控制，日常经营中已进行了严格管理，个人卡开始使用时便已纳入公司财务核算	经核对相关出库单、入库单、审批单、销售和采购明细表、收据以及销售订单，个人卡收付款信息与真实交易、客户相对应。	实际控制人存在通过支取程翠兰备用金卡余额临时将资金拆借给其本人及其亲属等情况，并较快归还，相关资金未流向发行人客户、供应商、员工等，不涉及相关方为发行人承担成本、费用情形。

（四）说明相关财务内控制度是否健全且被有效执行，报告期内是否存在其他财务内控不规范情形。

公司除存在第三方回款、个人卡支付款项及实际控制人资金拆借情况外，不存在其他财务内控不规范情形。报告期内发行人已进一步建立健全财务内控制度，严格管理第三方回款，以及针对个人卡支付款项及实际控制人资金拆借等情况进行了整改，整改措施及相关财务内控制度建立运行情况详见本回复“2.关于业绩对赌”之“（四）说明发行人存在和多家券商签订上市辅导协议后终止的具体原因，发行人多年辅导备案的情形下仍在 2020 年存在员工个人卡收支等内控不合规的原因，内部控制的具体制度约定及整改情况。”之“2、发行人多年辅导备案的情形下仍在 2020 年存在员工个人卡收支等内控不合规的原因，内部控制的具体制度约定及整改情况”。经过整改发行人个人卡不规范行为已得到纠正，2021 年度起不再存在类似不规范行为。

发行人已建立健全相关财务的内控制度并有效运行，公司治理达到了上市公司规范运作的要求，中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）已出具了标准无保留意见的内部控制鉴证报告。

（五）请保荐人、申报会计师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的问题 25 的规定，说明对上述财务内控不规范行为的核查情况，包括核查程序、核查结论、核查依据等。

保荐人、申报会计师按照深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的问题 25 的规定对发行人财务规范性进行了核查。经核查，报告期内发行人财务内控不规范的情形具体情况如下：

序号	《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关要求	发行人情况
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	不存在
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	不存在
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	存在实际控制人资金拆借
4	通过关联方或第三方代收货款	存在使用个人卡代收废料款情形
5	利用个人账户对外收付款项	存在利用员工个人卡作为现金卡

序号	《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关要求	发行人情况
		进行资金拆借以及费用报销情形，以及子公司中世维康使用员工个人卡作为备用卡对外收付款
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等	不存在

针对上述发行人财务内控不规范行为，保荐人、申报会计师核查过程、核查结论、核查依据如下：

1、第三方回款核查

（1）核查过程及核查依据

①取得发行人报告期内银行流水、客户回款情况明细表以及收入成本明细表，分析发行人第三方回款情况；

②取得第三方回款涉及收入的合同、银行回单、客户委托第三方进行收款的证明及相关协议,了解与客户约定的结算方式、信用政策，核查第三方回款对应的业务收入的真实性、合理性；

③访谈发行人财务负责人、业务负责人，并对发行人主要客户进行走访、函证，核查客户通过第三方回款的原因、背景和必要性，并对报告期内第三方付款金额及对应业务收入金额进行比对核查；

④通过网络公开信息渠道查询涉及第三方付款的客户工商信息，取得第三方付款相关客户的中信保报告、企业信用信息报告，并与发行人主要关联方、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员提供的调查表、发行人花名册等材料进行双向比对，核查第三方回款人与发行人及其相关人员是否存在关联关系；

⑤通过网络公开信息渠道了解同行业可比公司第三方回款原因、背景以及金额，评估发行人第三方回款的合理性；访谈发行人财务负责人、业务负责人，了解发行人进行第三方回款的背景、必要性，通过穿行测试了解发行人关于第三方付款的内控制度建立及执行情况，评估发行人第三方回款是否对内控制度有效性造成重大不利影响；

⑥查询中国裁判文书网等网站，核查发行人是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

（2）核查意见

①发行人第三方回款均具有真实的交易背景和业务往来，回款时间和业务开展时间匹配，回款方与发行人控股股东、实际控制人及董监高、发行人员工不存在关联关系，不存在其他利益安排。

②发行人第三方回款比例符合行业惯例，且已制定并执行第三方回款内控制度，但出于客户合作需求无法完全杜绝第三方回款情况，该原因具有合理性，符合发行人实际业务需求。

2、个人卡收付款及实际控制人资金拆借核查

（1）核查过程及依据

获取发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的流水并进行了核查，访谈实际控制人、财务负责人、个人卡持有人等相关人员，了解发行人是否存在个人卡不规范行为，获取完整个人卡清单及流水，结合个人卡交易对方户名、流水摘要等信息进行分析。经过上述识别程序后，确认发行人报告期内存在使用吴芬芬、汪仲云 **2** 名员工个人卡用于实际控制人资金拆借及少量费用报销，使用张丽萍、张惠兰 2 名员工个人卡代收废料款以及 2020 年度使用程翠兰个人卡作为备用卡，收付部分货款及报销款不规范情况。针对上述个人卡不规范情形，采取针对性核查措施，具体如下：

①访谈发行人实际控制人和个人卡持有人等相关人员，了解个人卡不规范事项发生的原因、金额、管理措施、归还和整改情况。实际控制人通过员工吴芬芬、汪仲云个人卡进行资金拆借部分，公司日常中已做好相关资金拆借台账登记，保荐人及申报会计师获取了资金拆借台账，结合实际控制人和吴芬芬等人的流水以及相关财务凭证，进行了匹配性分析，核查资金台账的准确性和完整性；

②对于实际控制人资金拆借情况，重点核查资金拆借原因、资金流向以及返还情况，保荐人及申报会计师获取了资金拆借用途相关佐证材料，包括但不限于亲属姓名信息、购房合同/收据/发票、行驶证、借条/借款说明及还款记录、

相关方出具的说明/声明/承诺，以及对流水交易对方进行访谈，或获取交易对方对应相关流水等方式，通过以上措施对相关主体的资金往来、交易进行分析和判断，确认实际控制人资金拆借来用途为家庭需求，不涉及发行人体外资金循环或者代垫成本、费用等情况；保荐人及申报会计师取得实际控制人拆借资金本金及利息归还发行人的转账记录，确认截至 2021 年 6 月末，实际控制人已归还所有资金占用款及相关利息；

③针对张丽萍、张惠兰个人卡代收废料款情况，保荐人及申报会计师取得了废料销售的出库单、收据等相关资料并与个人卡收款金额进行匹配分析，访谈了废料收购方了解个人卡收取废料款原因及合理性、个人卡收取废料金额的准确性等情况；

④针对子公司中世维康使用程翠兰个人卡收付款情况，保荐人及申报会计师访谈了解使用个人卡收付款的原因，查阅口罩业务采购、销售相关的订单、出库单、入库单、费用报销单等单据，并与个人卡收付款进行匹配核对；

⑤访谈发行人实际控制人、财务负责人以及相关员工，取得发行人个人卡注销证明、发行人实际控制人资金占用及相应利息偿还的流水凭证及相关人员出具的承诺函，查阅发行人《财务工作管理制度》、《货币资金管理制度》、《员工出差管理办法、《防止控股股东及其关联方资金占用制度》、《关联交易管理制度》、《废料管理制度》等一系列内控制度，以及查阅申报会计师出具的内部控制鉴证报告，核查发行人内控整改和完善情况。

（2）核查意见

报告期内发行人存在个人卡等不规范事项，包括使用员工个人卡用于实际控制人资金拆借以及少量费用报销，使用个人卡代收废料款，以及子公司中世维康使用员工个人卡作为备用卡收付款情形，原因主要系发行人前期内控存在薄弱环节，出于便捷收付考虑以及实际控制人资金需求而发生上述财务不规范情形，但上述个人卡收付款金额占发行人营业收入比重总体较小，不存在资金体外循环或为发行人代垫成本、费用情形，不存在主观故意或恶意行为并构成重大违法违规。发行人于首次审计截止日之前进行了有效整改，首次申报审计截止日后发行人不再出现类似情形。因此，报告期内发行人出现的个人卡不规

范事项不影响发行人本次发行条件。

3、财务内控健全及运行情况核查

（1）核查过程及依据

①实地前往发行人基本户开户行获取了发行人《已开立银行结算账户清单》，并取得了报告期所有账户的资金流水，取得发行人企业信用报告，同时对所有银行账户进行了银行存款函证，并对报告期内大额资金的明细进行银行流水与发行人财务明细账的核对，核查资金流水是否均已入账；

②获取发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及重要关联方的流水并进行了核查，关注发行人个人卡规范性整改后是否依然存在类似不规范情形；

③获取发行人库存现金科目明细表和抽查报告期内库存现金盘点表，核查库存现金大额资金流动是否存在异常情形，以及货币资金的准确性；

④了解并评价公司与货币资金收支和管理、采购与付款、关联方交易、对外担保等相关的内部控制的建立和执行情况，通过货币资金收付内控穿行测试检查相关内控制度是否存在缺陷并得到有效运行；

⑤对发行人供应商和客户实施函证及询问程序，了解交易背景，评价交易的表现形式和实质，了解是否存在关联方资金占用情况。对于发行人的关联交易，取得相关关联交易协议、流水和相关单据，分析关联交易背景、合理性以及价格公允性，核查是否存在通过异常客户、供应商或关联方套取发行人资金情形；

⑥核查了发行人整改措施和整改效果，核查了公司财务岗位的设置，包括但不限于公司货币资金支付的审批与执行岗位、出纳人员和稽核岗位人员的岗位设置等；获取了公司股东大会、董事会相关会议资料、内部控制制度，并对公司内部员工进行了访谈，以及针对发行人上述资金管理相关内控制度以及整改措施进行检查和测试，分析制度的设计和执行是否存在重大缺陷。

（2）核查意见

报告期内发行人针对前期财务内控不规范事项进行了有效整改，整改完毕

后发行人财务内控制度已合理、正常运行并持续有效，达到与上市公司要求一致的财务内控水平，中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人内部控制已出具了标准无保留意见的内部控制鉴证报告。

22. 关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求说明：

（1）对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

（2）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

（3）结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

【回复】

（一）对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

1、资金流水核查的范围、核查账户数量

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的相关要求，保荐人、申报会计师充分结合了发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势等因素，对资金流水核查范围进行了审慎考虑，具体情况如下：

序号	相关要求	发行人情况
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	发行人备用金、对外付款等资金管理不存在重大不规范情形，但报告期内发行人使用吴芬芬、汪仲云个人卡作为现金卡，以及使用程翠兰个人卡作为收取废料的备用卡，因此核查范围涵盖上述人员
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标变动具有合理性，与同行业公司因产品类别、终端行业应用领域等因素不同而存在合理差异
3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	发行人不存在经销模式
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	发行人委托加工费用无大幅变动，单位成本、毛利率变动以及与同行业差异具有合理解释，不存在异常情况
5	发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	发行人采购、销售总额中进口或出口占比整体较小
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面不存在疑问
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平未发生重大变化
8	其他异常情况	发行人存在张丽萍、张惠兰个人卡收取废料款，废料金额总体较小，核查范围覆盖上述人员

综上，保荐人及申报会计师根据以上要求，具体确定的核查范围及核查账

户数量情况如下：

序号	核查主体	与发行人关系	核查账户数量（个）	资料获取情况
1	麦士德福	发行人	**44**	报告期内银行账户流水、企业信用报告、银行开户清单
2	优利浦	发行人子公司	2	报告期内银行账户流水、企业信用报告、银行开户清单
3	中世维康	发行人子公司	3	报告期内银行账户流水、企业信用报告、银行开户清单
4	中山分公司	发行人子公司之分公司	1	报告期内银行账户流水、银行开户清单
5	德勤科技	发行人子公司	3	报告期内银行账户流水、企业信用报告、银行开户清单
6	麦士德金	发行人子公司	1	报告期内银行账户流水、企业信用报告、银行开户清单
7	麦士香港	发行人子公司	1	报告期内银行账户流水
8	**麦士德勤**	**发行人子公司**	**1**	**报告期内银行账户流水、企业信用报告、银行开户清单**
9	铭芳投资	实际控制人控制的其他企业、发行人原股东	4	报告期内银行账户流水、银行开户清单
10	易尔科	发行人主要关联方	2	报告期内银行账户流水、银行开户清单
11	瑞特斯热流道	发行人主要关联方	**2**	报告期内银行账户流水、银行开户清单
12	董鹏鹏	发行人实际控制人、董事长、总经理	21	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
13	张丽萍	发行人实际控制人、董事、副总经理	18	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
14	董钟铭	发行人实际控制人之子	3	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
15	董明喜	发行人实际控制人董鹏鹏之父	1	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
16	王忠信	发行人实际控制人董鹏鹏之母	2	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
17	张吉祥	发行人实际控制人张丽萍之父	1	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
18	柯英	发行人实际控制人张丽萍之母	1	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
19	郑昕	董事、副总经理、董事会秘书	4	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流

序号	核查主体	与发行人关系	核查账户数量（个）	资料获取情况
				水完整性的承诺
20	周小希	财务负责人	3	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
21	屈琴	监事、研发部关键人员	5	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
22	李洪军	监事、生产部关键人员	3	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
23	于小涛	监事、生产部关键人员	3	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
24	甘清霞	财务经理	1	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
25	吴芬芬	出纳	6	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
26	邓上明	财务人员（已离职）	2	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
27	王小吉	财务人员	2	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
28	王升兵	销售人员	2	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
29	裴波	销售人员	3	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
30	车鹏波	销售人员	3	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
31	刘群欢	销售人员	2	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
32	王志平	销售人员	3	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
33	杨林	销售人员**（已离职）**	2	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
34	董世丘	售后服务部关键人员	3	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺

序号	核查主体	与发行人关系	核查账户数量（个）	资料获取情况
35	贺立明	研发总监	6	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
36	张书合	采购主管	2	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
37	程翠兰	其他关键员工	5	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
38	汪仲云	其他关键员工	5	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
39	向荣梅	其他关键员工	3	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
40	张惠兰	其他关键员工	7	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
41	张臣锐	发行人实际控制人张丽萍的侄子、瑞特斯热流道实际控制人	11	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
42	梁菲菲	瑞特斯热流道实际控制人、张臣锐妻子	14	报告期内资金流水、银行账户清单、关于银行账户和银行流水完整性的承诺
合计			211	

2、取得资金流水的方法及完整性核查

（1）发行人及其子公司

对于发行人及其境内子公司的资金流水，保荐人及申报会计师陪同企业人员到银行现场打印已开立银行账户清单和报告期内银行流水并拍照留证；对于发行人中国香港子公司账户资金流水，因客观因素无法实地前往中国香港获取，由对应银行将纸质版银行流水打出并寄回给保荐人及申报会计师。

保荐人及申报会计师获取了相关资金流水后履行了如下核查程序：

①将发行人及其子公司账载银行账户与从银行独立取得的《已开立银行结算账户清单》的信息进行核对，核查账户信息的完整性；

②对发行人及其子公司所有银行账户，包括零余额账户和当年销户账户执行了银行函证程序，核查账户信息的完整性；

③通过将银行对账单和日记账核对，比对银行账户期初期末余额的连续性，复核相关账户银行流水的完整性；

④通过交叉核查发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业、发行人主要关联方、核查范围内人员银行账户之间发生的转账记录来核查账户完整性。

（2）实际控制人控制的其他企业

对于实际控制人控制的其他企业，保荐人及申报会计师陪同相关人员到银行现场打印已开立银行账户清单和报告期内银行流水并拍照留证。

保荐人及申报会计师进一步通过交叉核查发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业、发行人主要关联方、核查范围内人员银行账户之间发生的转账记录来核查账户完整性。

（3）发行人其他主要关联方

保荐人及申报会计师陪同前往银行取得瑞特斯热流道已开立银行账户清单及银行流水，并拍照留证，其他主要关联方的资金流水取得开户清单，以及进一步通过交叉核查发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业、发行人主要关联方、核查范围内人员银行账户之间发生的转账记录来核查账户完整性。

（4）核查范围内人员

对于发行人实际控制人董鹏鹏、张丽萍、以及瑞特斯热流道实际控制人张臣锐、梁菲菲的个人账户，由保荐人及申报会计师陪同至主要银行查询账户和打印银行流水并拍照留证，包括中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、中国银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、招商银行、平安银行、中国民生银行、兴业银行、深圳农村商业银行、深圳龙岗鼎业村镇银行等多家银行；对于存在个人卡事项的关键人员（吴芬芬、汪仲云、程翠兰、张惠兰），保荐人及申报会计师陪同前往其相关开户银行查询开户信息及打印银行流水并拍照留证；对于其他核查范围内人员，由其自行将个人资金流水提供给保荐人及申报会计师。

针对上述核查范围内人员，保荐人及申报会计师取得了其提供的银行账户和银行流水完整性承诺函；保荐人及申报会计师对发行人及其子公司、实际控

制人控制的其他企业、发行人主要关联方、核查范围内人员银行账户之间发生的转账记录进行交叉核对，核查账户的完整性。

针对未提供银行流水的独立董事和外部董事，保荐人及申报会计师已取得相关人员的声明如下：本人已认真自查了本人资金流水，确认不存如下情形：①受其他利益方的驱使收取麦士德福的销售货款，或者支付麦士德福的采购款；②受其他利益方的驱使，代垫麦士德福成本费用，对麦士德福进行利益输送或其他利益安排情形；③其他导致麦士德福利益受损，或者体外资金循环虚增麦士德福收入、利润等情形。鉴于外部董事均为大型投资机构委派，外部董事和独立董事除履行董事职责外，不参与公司具体日常生产经营活动，因此未获取该等人员外部流水不会实质影响保荐人和申报会计师对资金流水核查所作结论。

综上，上述核查范围、核查程序能保证发行人相关主体资金流水核查账户的完整性和流水核查的充分性。

3、核查金额重要性水平及核查程序

（1）发行人及其子公司资金流水核查

保荐人对发行人及其子公司单笔 10 万元以上以及虽低于 10 万元但异常的资金收支进行了重点核查。制定该标准系保荐人结合了发行人及其子公司业务订单情况、客户和供应商收付款情况以及日常资金收付金额情况而制定，根据该标准，保荐人对发行人及其子公司资金流水核查金额均覆盖报告期 70%以上，具有合理性。保荐人在核查过程中执行了以下程序：

①了解发行人有关现金交易的内部控制程序及执行情况，获取相关制度，执行了货币资金内部控制循环测试，与相关人员进行访谈；

②对大额银行流水进行核查，将银行流水中的日期、摘要、金额、汇入/汇出方等重点要素与发行人的银行日记账进行双向核对，若发现异常银行流水，则结合合同、发票等相关业务资料进一步核查；

③对发行人及其子公司报告期内各期末的银行账户余额、银行借款、注销账户等信息进行函证；

④获取发行人及其子公司报告期内客户和供应商清单，查询报告期内主要

客户和主要供应商的基本信息，获取其实际控制人、主要股东、董事、高管等主要相关人员名单，并与发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业、发行人主要关联方、核查范围内人员的银行流水进行比对，查看是否与客户、供应商及主要相关人员是否存在异常的大额资金往来。

（2）相关主体资金流水核查

保荐人、申报会计师对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管等相关自然人报告期内单笔 5 万以上的流水，以及虽低于 5 万元但异常的资金收支进行了核查，制定该标准系保荐人结合了社会经济发展水平情况、员工收入情况而制定，具有合理性。同时，保荐人、申报会计师核查了瑞特斯热流道报告期内 5 万元以上的流水，铭芳投资、易尔科报告期内 20 万元以上的流水，或者低于上述标准但异常的资金收支，制定该标准系保荐人结合了各法人的业务情况、银行流水收付情况而制定，具有合理性。保荐人在核查过程中执行了以下程序：

①核查相关银行流水时重点关注以下方面：是否存在大额资金往来较多或频繁出现大额存现、取现情形且无合理解释；是否与发行人存在非经营性资金往来、资金占用情形；是否存在大额资金来源、用途不详情况；是否与发行人主要客户、主要供应商及其实际控制人、董事、监事、高管等存在大额频繁资金往来情形且无合理解释；

②逐笔核查分析核查标准以上的大额资金进出及存现取现的原因和用途；

③获取核查对象提供的相关佐证材料，包括但不限于亲属姓名信息、购房合同/收据/发票、借条/借款说明及还款记录、报销审批或凭证、相关方出具的说明/声明/承诺、股权投资协议、股权转让协议等；

④对核查对象进行访谈，以及对流水交易对方进行访谈，如有必要则通过获取交易对方对应相关流水等方式，确认双方资金往来事项，是否具有合理性。

4、异常标准及确定程序

保荐人、申报会计师异常标准确定如下：

（1）发行人及其子公司是否存在银行账户不受其控制或未在发行人财务核

算中全面反映的情况，是否存在个人卡的情形；

（2）发行人及其子公司银行流水中的大额资金往来是否存在与日常经营、对外投资、资产购置等不匹配的异常情形；

（3）发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业、发行人主要关联方和核查范围内人员之间是否存在大额资金往来较多或频繁出现大额存现、取现情形且无合理解释；

（4）发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业、发行人主要关联方和核查范围内人员的资金流水与发行人主要客户、主要供应商及其实际控制人、董事、监事、高管等是否存在大额频繁资金往来，且无合理解释。

若存在上述情形，保荐人及申报会计师会逐笔进行核查，核查异常资金流水的发生原因及其合理性、相关账户的实际归属以及真实的资金来源。

5、受限情况及替代措施

（1）中国香港子公司资金流水获取情况

发行人子公司麦士香港的资金流水，因客观因素影响保荐人及申报会计师无法前往实地获取。

作为替代措施，保荐人及申报会计师通过发行人联系麦士香港开户银行打印纸质版流水并邮寄至保荐人项目组手中。

（2）外部、独立董事资金流水情况

发行人外部董事和独立董事因不参与公司具体日常经营以及资金流水涉及个人隐私，未提供银行流水。

作为替代措施，保荐人及申报会计师通过核查已取得的发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业、发行人主要关联方和核查范围内人员的资金流水，关注是否与上述外部董事和独立董事存在大额异常资金往来，且无合理解释。保荐人及申报会计师还获取了相关董事出具的不存在为公司代收收入及代垫成本费用等情形的承诺。

（二）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

1、异常情形

保荐人获得了上述银行账户在报告期内的银行流水，并根据上述核查程序对相关流水进行了核查。经核查：（1）报告期内发行人存在向吴芬芬、汪仲云**的**个人银行卡转入资金的情况，**两**人收到公司转入的款项后，大部分通过取现、转账等方式拆借给公司实际控制人，另一部分用于员工差旅费报销、年会支出以及新年员工开工利是等费用支出；（2）报告期内发行人存在使用张丽萍、张惠兰的个人银行卡进行代收废料款的情形；（3）报告期内发行人子公司中世维康存在使用员工程翠兰的个人银行卡作为备用卡进行代收代付款的情形。上述相关个人卡情况已在招股说明书“**第八节** 公司治理与独立性”之“**一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况**”中详细披露，并于本回复“21.关于财务内控”之“（三）说明报告期内使用个人卡收付款的金额、占比、个人卡基本信息、涉及的具体交易情况和结算流程，发行人对个人卡的控制情况和措施，个人卡收付款信息是否能与真实交易、客户相对应，是否存在资金被挪用、占用或相关方代发行人承担成本、费用的情形”之回复中进一步说明。

针对上述发行人实际控制人资金拆借款用途，保荐人及申报会计师访谈了实际控制人等相关人员及资金流向相关方，或取得相关流向方的说明、相关合同、转账记录、聊天记录、相关证明等资料，经核查，实际控制人等相关人员拆借上述资金具体用途如下：

拆借人	关系	拆借资金用途	资金是否流向发行人客户、供应商或员工等相关方
董鹏鹏、张丽萍	发行人实际控制人	支付儿子留学费用、老家建楼、房产装修、赡养父母、资助亲友、购买理财、购车、日常消费、亲友借款以及支付发行人其他股东的2017年业绩对赌款	**否**
程翠兰	实际控制人亲属	短期借款 5 万元，短期内即已归还	否

拆借人	关系	拆借资金用途	资金是否流向发行人客户、供应商或员工等相关方
黄*霞	实际控制人亲属	短期借款 92.8 万元，用于其农庄经营，短期内即已归还	否，已取得黄*霞相应期间银行流水等资料，核查借款去向
张臣锐	实际控制人亲属	短期借款 17.50 万元，用于其名下公司短期周转，短期内即已归还	否，已取得张臣锐个人流水等资料，核查去向
唐*标	实际控制人朋友	短期借款 30 万元，用于个人周转，短期内即已归还	否，已取得唐*标借款借条

截至 2020 年底，发行人已停止所有个人卡的使用，并在报告期内完成相关整改培训，清理了关联方资金占用，补缴了涉及的相关税费，完善了内控制度，上述个人卡目前已全部注销，截至 2021 年 6 月末，相关人员已将拆借资金及利息全部归还。上述异常情形不涉及资金流向发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人等情形，不存在发行人体外资金循环、利益输送或代垫成本、费用等情形。

除上述异常情况外，经核查不存在其他异常资金流水情形。

2、除上述异常情况外，实际控制人等主要人员以及主要关联方流水具体情况说明

（1）实际控制人其他大额流水（5 万元以上）发生情况说明如下

①董鹏鹏（实际控制人、董事长、总经理）

A、核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
董鹏鹏	共核查 9 家开户银行 21 个账户中达到重要性水平的银行流水 **48** 笔。经核查，涉及的流水主要款项类型如下： **1、**家庭日常消费支出、家庭成员互转； **2、**朋友间资金拆借款的归还； **3、**与实际控制人控制的其他企业之间的资金周转、拆借； **4、**与发行人之间的资金拆借；	针对相关事项对董鹏鹏本人进行了访谈，并获取了包括访谈记录、承诺函等材料；关于与朋友之间的往来，访谈了相关人员并获取了相关说明、聊天记录、购房合同、借条等佐证材料。

B、大额流水情况

单位：万元

姓名	类型	资金用途	支付方式	2020 年	2021 年	2022 年

姓名	类型	资金用途	支付方式	2020年	2021年	2022年
董鹏鹏	流出金额	家庭成员转账（**发生额累计**）	转账	67.00	45.00	**144.00**
		取现，主要用于日常消费、现金借款给亲朋好友等	现金	29.00	6.00	**24.00**
	流入金额	家庭成员转账（**发生额累计**）	转账	31.00	7.00	**10.00**
		公司报销款	转账	17.02	-	11.79
		朋友间资金拆借归还	转账	-	-	7.50
		交易对手方为铭芳投资；系董鹏鹏、张丽萍实际控制的公司，该项资金为其与铭芳投资的资金拆借款	转账	200.00	-	-
		房屋出租所得	转账	-	-	**120.00**

注：与发行人的资金拆借款未在表中列示，相关情况见招股说明书“**第八节** 公司治理与独立性”之“**一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况**”。

②张丽萍（实际控制人、董事、副总经理）

A、核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
张丽萍	共核查 **12** 家开户银行 18 个账户中达到重要性水平的银行流水 **551** 笔。经核查，涉及的流水主要款项类型如下： 1、购买、赎回理财、保险产品； 2、家庭日常消费支出、家庭成员互转； **3、**亲戚、朋友间正常资金往来及资金拆借； **4、**与实际控制人控制的其他企业之间的资金周转、拆借； **5、**代收废料款、货款及与发行人及其子公司之间的资金拆借； **6、**卖房收入； **7、**支付发行人其他股东的 2017 年业绩补偿款； **8、**股权转让款； **9、**购房款、归还房屋贷款、房屋装修费、**购房退款**等； **10、**缴纳税款； **11、承诺代替德勤科技支付的土地官司赔偿款；** **12、老家宗祠修建的捐助款。**	针对相关事项对张丽萍本人进行了访谈，并获取了包括访谈记录、投资协议、承诺函、对赌协议、购房合同、**判决书**等材料；关于与亲朋好友之间的往来也访谈了相关人员并获取了相关说明、聊天记录、相关合同、相关流水、诉讼资料等佐证材料。

B、大额流水情况

单位：万元

姓名	类型	资金用途	支付方式	2020 年	2021 年	2022年

姓名	类型	资金用途	支付方式	2020 年	2021 年	2022 年
张丽萍	流出金额	向银行、保险、理财等机构购买理财产品（发生额累计）	转账	644.43	8,838.90	**427.40**
		家庭成员转账**（发生额累计）**	转账	52.60	60.45	**183.40**
		朋友间资金拆借，主要用于朋友资金周转、购房以及帮助朋友借款过桥等	转账	821.25	365.00	-
		亲属间正常往来及资金拆借，主要用于亲属资金周转、购房、资助亲属等	转账	224.37	357.00	**90.00**
		取现，主要用于日常消费、现金借款给亲朋好友等	现金	-	-	**10.00**
		购房款、归还房屋贷款、房屋装修费等	转账	681.70	1,211.72	**5.00**
		支付发行人其他股东的 2017 年业绩补偿款	转账	196.40	-	-
		向税务局缴纳发行人股改增资税款	转账	-	342.91	-
		履行承诺代替德勤科技支付因土地施工延期违约打官司的赔偿款	**转账**	**-**	**-**	**68.01**
		资助老家宗祠修建款	**转账**	**-**	**-**	**5.00**
	流入金额	向银行、保险、理财等机构赎回理财产品（发生额累计）	转账	-	9,925.15	**298.06**
		报销款	转账	29.36	7.62	-
		发行人股权转让款	转账	495.00	-	-
		家庭成员转账**（发生额累计）**	转账	67.00	45.00	**290.70**
		朋友间资金拆借归还以及帮助朋友借款过桥等	转账	1,018.80	265.00	-
		亲属间资金拆借归还	转账	406.10	297.50	50.00
		交易对手方为铭芳投资；系董鹏鹏、张丽萍实际控制的公司，该项资金包括其与铭芳投资的资金拆借款	转账	-	536.73	-
		卖房所得	转账	2,077.00	481.00	-
		存现	现金	121.34	-	**14.00**
		购房退款	**转账**	**-**	**-**	**192.72**

注：与发行人的资金拆借款未在表中列示，相关情况见招股说明书“**第八节** 公司治理与独立性”之“**一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况**”。

综上，除招股说明书披露的发行人实际控制人拆借公司资金外，发行人实际控制人不存在其他异常资金情形。

（2）其他董事、监事及高级管理人员大额流水（5 万元以上）说明

①郑昕（董事、副总经理、董事会秘书）

A、核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
郑昕	共核查 3 家开户银行 4 个账户中达到重要性水平的银行流水 **85** 笔。经核查，涉及的流水主要款项类型如下： **1、**购买、赎回理财； **2、**朋友间资金拆借。	针对相关事项对郑昕本人进行了访谈，并获取了包括访谈记录、承诺函、相关说明、借款记录、聊天记录等材料；根据银行流水中摘要及相关账户流水互相比对确认没有异常流水情况。

B、大额流水情况

单位：万元

姓名	类型	资金用途	支付方式	2020 年	2021 年	2022 年
郑昕	流出金额	购买理财产品**（发生额累计）**	转账	360.30	267.60	**47.30**
	流入金额	赎回理财产品**（发生额累计）**	转账	364.69	177.28	**45.20**
		朋友间资金拆借归还	转账	-	45.54	-

②周小希（财务负责人）

A、核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
周小希	共核查 3 家开户银行 3 个账户中达到重要性水平的银行流水 **59** 笔。经核查，涉及的流水主要款项类型如下： 1、家庭日常消费支出、家庭成员互转； 2、购买、赎回理财； 3、亲属间正常往来及资金拆借； 4、个税返还奖励； 5、朋友间的资金拆借。	针对相关事项对周小希本人进行了访谈，并获取了包括访谈记录、承诺函、相关说明等材料；根据银行流水中摘要及相关账户流水互相比对确认没有异常流水情况。

B、大额流水情况

单位：万元

姓名	类型	资金用途	支付方式	2020 年	2021 年	2022 年
周小希	流出金额	购买理财产品（发生额累计）	转账	18.00	15.00	**40.00**
		家庭成员转账	转账	24.00	35.20	-
		亲属间正常往来及资金拆借	转账	5.46	-	-
		朋友间的资金拆借	转账	-	-	5.00
	流入	赎回理财产品（发生额累计）	转账	21.01	29.00	**35.02**

姓名	类型	资金用途	支付方式	2020 年	2021 年	2022 年
	金额	个税返还奖励	转账	4.70	-	-
		家庭成员转账	转账	18.00	16.00	20.00

③屈琴（监事）

A、核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
屈琴	共核查 3 家开户银行 5 个账户中达到重要性水平的银行流水 **4** 笔。经核查，涉及的流水主要款项类型如下： **1、**奖金及工资； **2、归还**从发行人处取得的借款；	针对相关事项对屈琴本人进行了访谈，并获取了包括访谈记录、承诺函、相关说明等材料；根据银行流水中摘要及相关账户流水互相比对确认没有异常流水情况。

B、大额流水情况

单位：万元

姓名	类型	资金用途	支付方式	2020 年	2021 年	2022 年
屈琴	流出金额	归还从发行人处取得的借款	转账	-	8.00	-
	流入金额	奖金及工资	转账	-	6.32	-

④李洪军（监事）

A、核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
李洪军	共核查 3 家开户银行 3 个账户中达到重要性水平的银行流水 **25** 笔。经核查，涉及的流水主要款项类型如下： 1、家庭日常消费支出、家庭成员互转； 2、购买、赎回理财； 3、购房款； 4、朋友间的资金拆借； **5、归还购房贷款。**	针对相关事项对李洪军本人进行了访谈，并获取了包括访谈记录、承诺函、借条、**购房合同**等材料；根据银行流水中摘要及相关账户流水互相比对确认没有异常流水情况。

B、大额流水情况

单位：万元

姓名	类型	资金用途	支付方式	2020 年	2021 年	2022 年
李洪军	流出金额	购买理财产品（发生额累计）	转账	49.00	21.00	28.60
		购房款	转账	-	28.11	-

姓名	类型	资金用途	支付方式	2020年	2021年	2022年
		朋友间的资金拆借归还	**转账**	**-**	**-**	**5.20**
		归还购房贷款	**转账**	**-**	**-**	**70.03**
	流入金额	赎回理财产品（发生额累计）	转账	25.00	46.45	28.90
		家庭成员转账	转账	8.38	6.98	-
		朋友间的资金拆借	转账	-	-	31.00

⑤于小涛（监事）

A、核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
于小涛	共核查2家开户银行3个账户中达到重要性水平的银行流水1笔。经核查，涉及的流水主要款项类型如下： 1、卖房定金。	针对相关事项对于小涛本人进行了访谈，并获取了包括访谈记录、承诺函、定金收据等材料；根据银行流水中摘要及相关账户流水互相比对确认没有异常流水情况。

B、大额流水情况

单位：万元

姓名	类型	资金用途	支付方式	2020年	2021年	2022年
于小涛	流入金额	卖房定金	转账	-	7.00	-

综上，发行人其他董事、监事及高级管理人员不存在异常资金流水情况。

（3）主要关联企业大额流水（20万元以上）说明

①铭芳投资（发行人实际控制人控制的企业）

A、核查情况及核查程序

名称	核查情况	核查程序
铭芳投资	共核查4家开户银行4个账户中达到重要性水平的银行流水**76**笔。经核查，涉及的流水主要款项类型如下： 1、投资、理财款； 2、与发行人实际控制人等的资金拆借款； 3、股权转让款； 4、股权回购款； 5、业绩补偿款； **6、办公场所租金。**	针对相关事项对铭芳投资实际控制人董鹏鹏及其妻子张丽萍进行了访谈，获取了包括访谈记录、承诺函等材料；取得了相关股权转让合同、业绩对赌协议等，核查是否和相关银行流水匹配；根据银行流水中摘要及相关账户流水互相比对确认没有异常流水情况。

B、大额流水情况

单位：万元

名称	类型	资金用途	支付方式	2020 年	2021 年	2022 年
铭芳投资	流出金额	购买理财产品（发生额累计）	转账	2,700.00	4,400.00	700.00
		股权回购款，发行人股东前景贰号于 2021 年退出，由董鹏鹏回购其股份，先由铭芳投资垫付该股份回购款	转账	-	1,208.00	-
		业绩补偿款，系发行人未完成与发行人股东签订的对赌协议要求而支付的补偿款	转账	-	198.37	-
		与实际控制人的资金拆借款，主要用于实际控制人购买保险及理财、支付资金占用款等	转账	200.00	507.28	-
		与实际控制人亲属之间的资金拆借款，对手方为杭州和衣服饰有限公司，其法定代表人王荀系董鹏鹏外甥，借款用于其另一个公司杭州茉粒传媒摄影基地的装修	转账	-	80.00	-
		办公场所的租金	转账	-	-	120.00
	流入金额	赎回理财产品（发生额累计）	转账	-	7147.76	700.00
		股权转让款，系铭芳投资将持有的发行人股份转出所得	转账	3,934.86	-	-

②易尔科（发行人实际控制人妹夫控制的企业）

A、核查情况及核查程序

名称	核查情况	核查程序
易尔科	共核查 2 家开户银行 2 个账户中达到重要性水平的银行流水 216 笔。经核查，涉及的流水主要款项类型如下： 1、日常经营收到的货款、支出的采购款； 2、支付厂房等日常经营产生的租金、水电费等； 3、与张惠兰的往来流水； 4、与发行人的交易流水； 5、发放工资及奖金； 6、融资租赁款。	针对相关事项对易尔科实际控制人周卫国及其妻子张惠兰进行了访谈，获取了包括访谈记录、承诺函、情况说明等材料；取得了易尔科日常经营中与部分供应商和客户签订的销售采购合同，并将合同金额与相关银行流水比对；获取易尔科与发行人交易的相关凭证，核查交易发生的真实性、合理性；根据银行流水中摘要及相关账户流水互相比对确认没有异常流水情况。

B、大额流水情况

单位：万元

名称	类型	资金用途	支付方式	2020 年	2021 年	2022 年
易尔科	流出金额	向供应商支付的采购款	转账	436.02	358.44	-
		支付厂房等日常经营产生的租金、水电费等	转账	36.83	54.24	-
		收到铭芳投资及张丽萍转来的本息后偿还贷款	转账	1,003.00	-	-

		向其自身员工支付的工资及奖金	转账	17.18	99.84	-
		与其实际控制人资金往来	转账	9.90	137.56	**40.00**
	流入金额	取得客户支付的货款	转账	224.41	748.24	**53.67**
		通过融资租赁取得的资金，用于购买设备	转账	42.70	-	-
		与其实际控制人资金往来	转账	179.73	-	-

③瑞特斯热流道（发行人实际控制人侄子控制的企业）

名称	核查情况	核查程序
瑞特斯热流道	共核查 2 家开户银行 2 个账户中达到重要性水平（5 万元以上）的银行流水 **244** 笔。经核查，涉及的流水主要款项类型如下： 1、日常经营收到的货款、支出的采购款、**工资发放等**； 2、与其实际控制人张臣锐之间的往来； 3、无大额存现、取现以及与发行人客户、供应商、员工等相关方异常往来情形。	针对相关事项对瑞特斯热流道实际控制人张臣锐进行了访谈，获取了包括访谈记录、承诺函、情况说明等材料；获取瑞特斯热流道与发行人交易的相关凭证，核查交易发生的真实性、合理性；根据银行流水中摘要及相关账户流水互相比对确认没有异常流水情况。

B、大额流水情况

单位：万元

名称	类型	资金用途	支付方式	2020年	2021年	2022年
瑞特斯热流道	流出金额	向供应商支付的采购款	转账	648.42	236.89	**149.07**
		工资发放	转账	147.57	136.45	**186.40**
		与其实际控制人张臣锐之间的往来	转账	-	10.00	10.00
		税款缴纳	转账	-	-	**47.78**
		厂房租金及水电	**转账**	**-**	**-**	**5.00**
	流入金额	取得客户支付的货款	转账	621.54	406.74	**701.66**
		与其实际控制人张臣锐之间的往来	转账	247.00	-	-

综上，经核查，发行人主要关联企业不存在异常资金流水情形。

3、发行人及其子公司的核查情况

经核查，除招股说明书已披露的发行人实际控制人资金拆借外，报告期内发行人及其子公司不存在资金异常情形。

（三）结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

1、发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用，是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形

除前述对发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业、发行人主要关联方、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等的资金流水进行全面核查外，保荐人及申报会计师还履行了以下核查程序：

（1）获取并查阅发行人股东历次入股时的资料及《股东调查表》，包括增资协议、股权转让协议、股东会决议、公司章程、验资报告、支付凭证等，核查是否有异常情况；访谈发行人主要股东，确认是否存在股份代持情况。

（2）走访发行人主要客户和供应商，获取《无关联关系声明函》，确认相关客户、供应商及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否直接或间接持有发行人股份，是否与发行人存在异常资金往来。

（3）执行了货币资金内部控制循环测试，测试发行人现行货币资金管理相关内部控制制度是否健全有效。

（4）获取并核查发行人销售合同、出库单、签收单、海关提单及报关单、发票等支持性单据，对发行人的销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试；获取并核查发行人采购合同、入库单、结算单、发票等资料。

（5）取得并查阅了发行人实际控制人的个人征信报告；登入中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证券监督管理委员会失信查询平台、信用中国等网站对发行人实际控制人进行搜索，查看其是否存在民事赔偿诉讼、被列为失信被执行人等情形。

经核查，保荐人及申报会计师认为：发行人不存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形，以及不存在股份代持和不存在实际控制人具有大额未偿债务的情形。

2、发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险

保荐人及申报会计师就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险的情形履行了以下核查程序：

（1）审阅了发行人根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司内部控制指引》等法律法规及自身实际情况制定的《财务管理制度》、《销售部管理制度》、《采购部管理制度》、《货币资金管理制度》、《员工出差管理办法》、《废料管理制度》、《仓库管理流程》、《应收账款管理制度》、《知识产权管理制度》、《企业内部控制手册》等内控制度，确认相关内控制度的有效性；

（2）获取并查阅发行人历届股东大会、董事会、监事会的相关底稿资料，确认发行人建立健全了股东大会、董事会、监事会等治理机构、议事规则和决策程序，履行《中华人民共和国公司法》和《公司章程》所规定的各项职责，内控健全有效；

（3）申报会计师中勤万信所出具了内部控制鉴证报告认为：麦士德福按照财政部颁发的《企业内部控制基本规范》及相关具体规范的控制标准于 **2022 年 12 月 31 日**在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

经核查，保荐人、申报会计师认为，发行人内部控制健全有效，发行人财务报表不存在重大错报风险。

23. 关于期后业绩

招股说明书披露：

受下游电子雾化器行业政策变动、房屋租赁成本上升以及存货跌价等多方面因素影响，2021 年 1-6 月净利润有所下滑，为 1,733.23 万元。若下游行业政策发生重大不利变化，市场竞争进一步加剧，或发行人丧失竞争优势，获取订单不及预期，以及成本费用大幅上升，将使发行人存在业绩下滑风险。

请发行人：

（1）说明审计截止日后的主要经营状况，2021 业绩情况，宏观因素、汇率波动、原材料价格波动对发行人业绩的影响；

（2）结合外贸环境、市场竞争、行业监管政策、期后业绩、在手订单及同比变动情况等，分析发行人的持续经营能力是否发生重大不利变化。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

（一）说明审计截止日后的主要经营状况，2021 业绩情况，宏观因素、汇率波动、原材料价格波动对发行人业绩的影响；

1、审计截至日后主要经营状况及 2021 年业绩情况

（1）2021 年业绩情况

报告期内公司经申报会计师审计的主要经营数据情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	**55,711.57**	51,905.67	44,038.43
归属于母公司所有者的净利润	**5,424.08**	3,308.13	5,240.89
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**4,831.81**	3,088.72	4,820.67

报告期内发行人营业收入快速增长，由 2020 年度的 44,038.43 万元增长至 2022 年度的 55,711.57 万元，但 2021 年度净利润有所下滑，2021 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 3,088.72 万元，较 2020 年度减少 1,731.95 万元，主要原因如下：

①2021 年度发行人向电子雾化器客户销售了较多的商品模具，系发行人 2020 年及 2021 年初发行人电子雾化器**塑料零配件**需求较为旺盛，为进一步扩大电子雾化器注塑业务产能，发行人应客户需求开发了较多的电子雾化器模具，该类电子雾化器模具定价较低，合同定价远远不及开发成本，主要系发行人考虑以未来电子雾化器注塑业务经济利益弥补现有亏损。2021 年度销售的该类模具收入金额为 1,073.30 万元，扣除部分模具前期已计提的存货跌价准备后，当年度该类模具销售毛利为-385.94 万元，减少了 2021 年度经营业绩。发行人根据电子烟雾化器市场的变化做出了战略调整，2021 年下半年发行人基本不再接受类似亏损模具订单，前期开发的电子雾化器注塑模具存在**的**亏损**已在报告期内体现，不会对未来业绩产生重大不利影响**。

②2020 年末及 2021 年初发行人注塑业务订单较好，因此发行人在 2020 年及 2021 年上半年基于未来良好预期扩大了注塑业务生产规模，包括新增厂房租赁及装修、新增购置机器设备，加之厂房租金价格有所上涨，导致 2021 年租金成本、折旧与摊销成本等固定成本较 2020 年大幅上升。2021 年发行人主要厂房租金较 2020 年增加 400.71 万元，机器设备折旧增加 242.50 万元，以及厂房装修摊销增加 101.36 万元，合计增加固定成本约 751.57 万元。但由于 2021 年整体订单不及预期，发行人注塑业务产能不够饱和，规模扩张新增的固定成本摊薄了发行人 2021 年度经营业绩。对此，2021 年末及 2022 年 4 月发行人已退租部分产能利用率较低的厂房（该部分厂房年租金约 260 万元），以及鉴于新增购置较多自有机器设备，为提高自有机器设备产能利用率，发行人已减少注塑机等机器设备的租赁（预计较 2021 年减少租赁费约 300 万元），通过上述措施能有效减少后续年度固定成本。

③2021 年度发行人财务费用较 2020 年度增长 223.58 万元，主要系发行人厂房租赁资产较大，2021 年 1 月 1 日起执行的新租赁准则后，新租赁准则下租赁负债在租赁期内各期间的财务费用呈现“先大后小”递减趋势，导致 2021 年度发行人承担了较多的财务费用，减少了发行人当年营业利润。

④2021 年度发行人注塑制品毛利率大幅下滑，使注塑制品销售毛利较上年减少 1,970.29 万元，毛利率下滑除上述厂房租赁成本和装修成本摊销、机器设备折旧大幅增长等固定成本大幅增长外，还包括人工成本增加、原材料价格上涨等影响。

（2）审计截止日后主要经营情况

发行人审计截止日为 2022 年 12 月 31 日，审计截止日后发行人主要经营状况正常，经营模式、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。发行人与报告期内的主要客户仍保持较为稳定的合作关系，所处行业和下游行业的良性发展。凭借良好的客户拓展能力和产品市场竞争力，发行人在手订单保持稳定增长，订单储备充足并执行良好，报告期各期末发行人在手订单分别为 8,581.60 万元、11,293.58 万元和 13,244.25 万元，发行人营业收入持续增长具有良好的订单支撑，审计截止日后发行人经营情况良好。

2、宏观因素、汇率波动、原材料价格波动对发行人业绩的影响

（1）宏观因素对发行人业绩的影响

发行人产品终端应用领域广泛，终端消费需求与宏观经济发展密切相关，整体而言，发行人具有良好的业绩韧性和风险抵御能力，宏观因素对发行人持续经营能力和未来经营业绩未构成重大不利影响，具体如下：

从采购端来看，发行人主要原材料为模具钢、塑胶粒子等大宗原材料，市场供应较为稳定。从销售端来看，发行人客户集中度较低，客户数量众多，地域分布广泛，且多数主要客户在多地设立了生产基地，2022 年上半年至今，主要客户工厂大多正常生产。从生产端来看，2022 年上半年至今，发行人深圳生产基地于 2022 年 3 月中旬停产约一周，昆山生产基地于 2022 年 4 月停产约 1 个月，2022 年上半年经营业绩因此受到一定影响，但发行人已快速恢复生产，因此宏观因素对发行人业绩未产生重大不利影响。

（2）汇率波动对发行人业绩影响

报告期内发行人外销收入分别为 8,601.79 万元、9,177.95 万元和 **9,951.90** 万元，占主营业务收入比例分别为 19.97%、17.92%和 **17.98%**，外销收入占比总体较小。发行人在出口销售商品、采购进口原材料时一般使用美元、欧元等外币进行结算，外币币种兑人民币汇率受国内外经济政治等多重因素共同影响，呈现一定程度的波动。报告期内各期发行人汇兑损益金额（若为负数代表收益）分别为 90.28 万元、-4.95 万元和 **78.05** 万元，汇兑损益对发行人业绩影响较小。

（3）原材料价格波动对发行人业绩的影响

发行人主要产品原材料为塑胶粒子、模具钢等。塑胶粒子及模具钢属于价格波动频繁的大宗商品，对经济环境变化、石油及铁矿石价格等外部因素变动较为敏感，报告期内发行人塑胶粒子价格有所上涨，模具钢价格相对平稳，主要原材料采购价格波动对报告期经营业绩量化分析详见本回复“14.关于原材料采购与供应商”之“（九）量化分析主要原材料采购价格波动对发行人生产成本以及经营业绩的影响，说明发行人的应对措施，并充分披露相关风险。”之说明。截至本回复签署日，发行人原材料价格波动整体较小，原材料价格波动未对发行人业绩产生重大不利影响。

（二）结合外贸环境、市场竞争、行业监管政策、期后业绩、在手订单及同比变动情况等，分析发行人的持续经营能力是否发生重大不利变化。

1、发行人外贸环境变化

发行人外销收入国家、地区分布较为广泛，外销收入主要国家包括印度、美国、俄罗斯、澳大利亚、土耳其和阿联酋等，不存在对某一国家或地区存在销售依赖性的情形。报告期内发行人面临的外贸环境不利因素主要为中美贸易摩擦，但由于发行人对美国客户的销售收入占比较低，中美贸易摩擦加征关税后对发行人经营业绩影响较小。

此外，2022 年 2 月俄乌冲突爆发，但由于发行人在乌克兰地区未开展业务，以及俄罗斯客户收入金额较小且较为稳定，预计俄乌冲突对发行人的业务开展和经营业绩影响较小。综上，截止本回复签署日，发行人外贸环境未发生重大不利变化。

2、发行人市场竞争情况变化

热流道、精密注塑模具和塑料制品行业属于技术密集型、资金密集型行业，虽然行业准入门槛较高，但经过多年的快速稳定发展，市场竞争较充分，行业市场化程度较高。因此，公司热流道、精密注塑模具以及注塑制品所处各行业均为充分市场竞争的行业。公司专注于热流道、精密注塑模具和注塑制品的研发、生产和销售，被中国模具工业协会认定为“中国精密注塑模具重点骨干企业”，主营产品热流道系统以及高精度薄壁精密注塑模具被评选为“广东省名牌产品”，具有较强的技术实力和市场竞争力。根据中国模具工业协会出具的证明，公司是国内热流道营业收入三年均上亿的国内领军规模企业，公司在行业内知名度较高、市场竞争力较强，技术水平达到细分行业先进水平。截至本回复签署日，发行人所处行业未出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况，市场竞争情况未发生重大不利变化。

3、发行人行业监管政策变化

为加快中国制造业实力的提升和转型升级，近年来我国相继出台一系列鼓励政策，提升模具制造行业的自主创新能力和制造水平。随着中国“工业 4.0”的加速推进和《中国制造 2025》的提出，未来中国模具制造行业在红利政策的

支持下，其技术实力和创新水平将会不断提高，未来发展前景良好。因此截至本回复签署日发行人所处行业监管政策未发生重大不利变化。

发行人主要上游行业为钢材及塑胶行业，下游终端行业覆盖范围较广，包括汽车、家电、IT 电子、食品和日化包装、医疗耗品**等**领域，近年来我国居民收入水平和消费水平不断攀升，下游行业良性发展，市场需求稳定增长。截至本回复签署日，发行人**行业监管政策**未发生重大不利变化。

4、发行人期后业绩及在手订单情况

2022 年度发行人营业收入和净利润分别为 **55,711.57** 万元和 **5,424.08** 万元，较上年经营业绩均有所增长**。截止本回复签署日，发行人期后经营状况稳定，期后业绩良好，并且**凭借良好的客户拓展能力和产品市场竞争力，发行人在手订单保持稳定增长，订单储备充足并执行良好，报告期各期末发行人在手订单分别为 8,581.60 万元、11,293.58 万元和 **13,244.25** 万元，发行人营业收入持续增长具有良好的订单支撑。

综上，发行人外贸环境、市场竞争、行业监管政策未发生重大不利变化，发行人期后业绩、在手订单情况良好，持续经营能力未发生重大不利变化。

（三）中介机构核查过程及意见

1、核查过程

针对上述事项，保荐人和申报会计师执行了主要以下核查程序：

（1）申报会计师对发行人 2021 年财务报表进行了审计；保荐人和申报会计师获取了收入和成本明细表、期间费用明细表等财务资料，分析收入、成本、毛利率等变动情况，结合发行人实际经营情况核查和分析了 2021 年度业绩下滑的原因，评估 2021 年度业绩下滑因素是否会对后续经营业绩产生不利影响；

（2）访谈发行人销售和采购负责人、财务负责人等高级管理人员，了解发行人 2021 年度业绩下滑原因及期后业绩情况，以及宏观因素、汇率波动、原材料价格上涨对发行人业绩的影响，目前公司面临的外贸环境、市场竞争、行业监管及在手订单情况；

（3）复核发行人外销收入占比及汇兑损益数据，查询中国外汇交易中心人

民币了解人民币汇率变动情况，分析汇率变动对发行人业绩的影响；

（4）获取发行人原材料采购明细表，查询原材料公开市场价格波动情况，测算原材料价格变动对公司业绩影响；

（5）查阅相关行业政策、行业新闻、行业学术杂志等，了解公司产品技术及行业发展状况、国际贸易环境以及行业监管政策变化情况，获取发行人销售订单情况，分析发行人持续经营能力。

2、核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

（1）2021 年度发行人业绩较 2020 年度下滑具有合理性，主要因素包括 2021 年度销售了较多亏损电子雾化器模具、厂房租赁和装修成本大幅上升、新增购置较多机器设备以及注塑制品毛利率大幅下滑导致；针对此发行人已采取了有效措施，包括退租部分厂房和机器设备，提高厂房和机器设备的使用率，以及不再**接受**亏损的电子雾化器模具**订单**，因此上述导致 2021 年度经营业绩大幅下滑的因素将得到有效改善，有利于发行人促进未来经营业绩增长。

（2）发行人审计截止日后主要经营状况正常，经营模式、税收政策以主要客户和供应商等未发生重大变化，审计截至日后经营业绩保持在合理水平。

（3）报告期内及审计截止日后，宏观因素、汇率波动、原材料价格波动对发行人业绩不存在重大不利影响。

（4）发行人外贸环境、市场竞争、行业监管政策未发生重大不利变化，发行人期后业绩、在手订单情况良好，持续经营能力未发生重大不利变化。

（以下无正文）

（本页无正文，为深圳市麦士德福科技股份有限公司《关于深圳市麦士德福科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复》之签章页）

法定代表人：

董鹏鹏

深圳市麦士德福科技股份有限公司

2024年6月26日

（本页无正文，为民生证券股份有限公司《关于深圳市麦士德福科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复》之签章页）

保荐代表人：

邵鸿波　　曾纪斌

民生证券股份有限公司

2023年6月26日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《关于深圳市麦士德福科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应法律责任。

董事长签名：

（代行）　　景　忠

民生证券股份有限公司

2023 年 6 月 26 日