关于厦门立洲精密科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票

并在北交所上市申请文件的

审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）

国泰海通证券股份有限公司

GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

二〇二六年三月

北京证券交易所：

贵所于 2025 年 7 月 25 日出具的《关于厦门立洲精密科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。厦门立洲精密科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“立洲精密”）与国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”或“保荐机构”）、福建天衡联合律师事务所（以下简称“发行人律师”）、致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项落实、核查，现对问询函回复如下，请予审核。

如无特别说明，本问询函回复所用简称或名词释义与《厦门立洲精密科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》中的含义相同。本问询函回复中的字体代表以下含义：

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

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

目 录

目 录.....2
一、基本情况 3
问题 1.一致行动协议的有效性及公司治理的规范性.....3
二、业务与技术 27
问题 2.进一步披露创新性与市场空间.....27
三、公司治理与独立性 76
问题 3.与关联企业是否存在利益安排.....76
四、财务会计信息与管理层分析 111
问题 4.业绩真实性及持续性.....111
问题 5.采购及成本真实性.....189
问题 6.固定资产采购真实性及合理性.....237
问题 7.研发费用核算准确性.....247
问题 8.其他财务问题.....258
五、募集资金运用及其他事项 306
问题 9.募投项目必要性与合理性.....306
问题 10.其他问题.....321

一、基本情况

问题 1.一致行动协议的有效性及公司治理的规范性

根据申请文件：（1）公司的控股股东为李小平，其直接持有公司 29.61%的股份，并分别通过立瑞峰、立裕嘉间接持有公司 13.06%、0.31%的股份，合计持有公司 42.98%的股份。（2）公司的实际控制人为李小平、王亮、李珊珊三人。李小平合计持有公司 42.98%的股份。王亮直接持有公司 15.67%的股份，通过立瑞恒间接持有公司 6.53%的股份，通过担任立裕嘉、立裕桐、立裕诚的执行事务合伙人合计控制 5.45%的股份；李珊珊直接持有公司 15.67%的股份，并通过立瑞恒间接持有公司 6.53%的股份，三人合计控制公司 92.53%的股份，且李小平与李珊珊系父女关系、李珊珊与王亮系夫妻关系，三人签订了《一致行动协议》。（3）李小平任公司董事；王亮任公司董事长、总经理，并任公司的员工持股平台立裕嘉、立裕桐及立裕诚的执行事务合伙人；李珊珊历任公司行政总监、董事长、执行董事及总经理助理，现任公司董事。

请发行人：（1）结合李小平、王亮、李珊珊控制公司股份的变化情况，在公司管理层任职和管理过程中的分工情况等，说明三人在历次股东会、董事会决议表决，在董事提名、高管任命，以及日常经营决策等方面是否曾存在重大分歧，说明发行人防范公司治理僵局的措施及有效性。（2）结合前述情况及一致行动协议期限、上市后股权结构状况、锁定期安排等，说明发行人是否存在控制权不稳定的风险，以及相关防范措施；若存在相关风险，请充分揭示；说明是否存在实际控制人的其他亲属在发行人处持股、任职的情况。（3）结合李小平、王亮在员工持股平台立裕嘉、立裕桐及立裕诚持有的份额，合伙协议中关于执行事务合伙人的任命程序、权限范围及罢免规则，说明由王亮担任执行事务合伙人的原因及合理性，以及王亮是否可以实际控制员工平台。（4）结合立裕嘉、立裕桐及立裕诚的合伙人构成、出资来源及决策机制，说明是否存在股权代持的情形。（5）说明李珊珊职位从董事长调整为总经理助理、董事的背景及原因；王亮同时担任董事长和总经理是否符合《公司章程》规定，如何防范决策过度集中的风险，并进行风险提示。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、结合李小平、王亮、李珊珊控制公司股份的变化情况，在公司管理层任职和管理过程中的分工情况等，说明三人在历次股东会、董事会决议表决，在董事提名、高管任命，以及日常经营决策等方面是否曾存在重大分歧，说明发行人防范公司治理僵局的措施及有效性

（一）李小平、王亮、李珊珊控制公司股份的变化情况

截至本问询函回复之日，公司实际控制人为李小平、王亮、李珊珊，除个人直接持股外，在历史沿革中，公司实际控制人通过立辉国际、欣立洲、立瑞峰、立瑞恒、立裕嘉、立裕诚、立裕桐等企业间接控制公司股份的情况如下：

序号	姓名	控制的持股企业
1	李小平	立辉国际（李小平控制 100%）
2		欣立洲（李小平控制 100%）
3		立瑞峰（李小平控制 100%）
4	王亮、李珊珊	立瑞恒（王亮、李珊珊分别持股 50%）
5	王亮	立裕嘉（员工持股平台，王亮担任执行事务合伙人）
6		立裕诚（员工持股平台，王亮担任执行事务合伙人）
7		立裕桐（员工持股平台，王亮担任执行事务合伙人）

1998 年 2 月，李小平控制的立辉国际从台湾立业受让 100%股权后，李小平、王亮、李珊珊控制公司股份的变化情况如下：

变化时间	事项	股东姓名/名称	持股比例	李小平控制的股权比例	王亮控制的股权比例	李珊珊控制的股权比例	三人合计控制公司股份比例
1998 年 2 月	第一次股权转让	立辉国际	100.00%	100.00%	-	-	100.00%
2022 年 8 月	第二次股权转让	欣立洲	100.00%	100.00%	-	-	100.00%
2022 年 9 月	第三次股权转让	李小平	34.00%	49.00%	18.00%	18.00%	100.00%
		王亮	18.00%				
		李珊珊	18.00%				
		立瑞峰	15.00%				
		立瑞恒	15.00%		15.00%		
2022 年 9 月-2022 年 12 月	员工股权激励	李小平	32.00%	46.11%	22.83%	16.94%	100.00%
		王亮	16.94%				

变化时间	事项	股东姓名/名称	持股比例	李小平控制的股权比例	王亮控制的股权比例	李珊珊控制的股权比例	三人合计控制公司股份比例
（注）		李珊珊	16.94%				
		立瑞峰	14.12%				
		立裕嘉	2.23%				
		立裕诚	1.92%				
		立裕桐	1.74%				
		立瑞恒	14.12%			14.12%	
2024 年 5 月	向火炬创投、国泰海通定向发行股票	李小平	30.79%	44.37%	21.97%	16.30%	96.21%
		王亮	16.30%				
		李珊珊	16.30%				
		立瑞峰	13.58%				
		火炬创投	2.79%				
		立裕嘉	2.15%				
		立裕诚	1.85%				
		立裕桐	1.67%				
		国泰海通	1.00%				
		立瑞恒	13.58%			13.58%	
2024 年 12 月	向致远一号定向发行股票	李小平	29.61%	42.67%	21.12%	15.67%	92.53%
		王亮	15.67%				
		李珊珊	15.67%				
		立瑞峰	13.06%				
		致远一号	3.83%				
		火炬创投	2.68%				
		立裕嘉	2.07%				
		立裕诚	1.78%				
		立裕桐	1.61%				
		国泰海通	0.96%				
		立瑞恒	13.06%			13.06%	

注：公司两期员工股权激励分别在 2022 年 9 月和 2022 年 12 月实施，此处列示的为 2022 年 12 月员工股权激励完成后的股权比例。

报告期内，发行人通过引入外部投资者，实际控制人控制的股份比例降低至 92.53%，本次发行完成后公司股权集中度将进一步降低，公司的股权架构实现持续优化。

（二）李小平、王亮、李珊珊任职及分工

李小平、王亮、李珊珊在公司任职和管理过程中的分工情况：

姓名	在发行人任职情况	任职和分工情况
李小平	1993 年 4 月至 2012 年 6 月，历任公司总经理、董事长； 1997 年 1 月至 2021 年 1 月，历任福州立洲董事长、董事； 2001 年 11 月至 2020 年 12 月，历任青岛立洲董事长、董事； 2010 年 11 月至 2023 年 2 月，任立永嘉董事长； 2022 年 12 月至今，任公司董事	现担任董事，依照公司章程等规定履行董事职责；负责公司发展战略的协调，与王亮共同商定公司主要发展方向
王亮	2008 年 12 月至 2012 年 5 月，任公司副总经理； 2012 年 6 月至今，任公司总经理； 2009 年 3 月至 2017 年 12 月，任公司董事； 2022 年 12 月至今，任公司董事长、总经理	现担任董事长、总经理，作为董事长履行主持股东会和召集、主持董事会会议，督促、检查董事会决议的执行等职责； 作为总经理对董事会负责，全面负责公司的日常生产经营与管理工作
李珊珊	2007 年 11 月至 2012 年 5 月，任公司行政总监； 2012 年 6 月至 2017 年 12 月，任公司董事长； 2017 年 12 月至 2022 年 12 月，任公司执行董事； 2022 年 12 月至 2024 年 2 月，任公司董事； 2022 年 12 月至今，任公司总经理助理	现任总经理助理，协助总经理工作，参与总经理办公室会议，并参与公司经营管理决策

（三）李小平、王亮、李珊珊在股东会、董事会的表决保持意见一致

2022 年以来，三人与其控制的主体作为发行人股东参加股东（大）会及表决情况如下：

会议时间	会议届次	表决情况
2022/09/20	有限公司股东会	三人及其控制的持股主体均出席并同意
2022/09/23	有限公司股东会	三人及其控制的持股主体均出席并同意
2022/12/03	创立大会暨首次股东大会	三人及其控制的持股主体均出席并同意
2022/12/26	2022 年第二次临时股东大会	三人及其控制的持股主体均出席并同意
2023/04/20	2023 年第一次临时股东大会	三人及其控制的持股主体均出席，除回避表决事项外，均同意
2023/06/30	2022 年年度股东大会	三人及其控制的持股主体均出席并同意
2023/09/13	2023 年第二次临时股东大会	李珊珊缺席，立瑞恒授权王亮出席并同意，李小平、王亮及其控制的持股主体均出席并同意
2024/01/05	2024 年第一次临时股东大会	三人及其控制的持股主体均出席并同意
2024/01/25	2024 年第二次临时股东大会	三人及其控制的持股主体均出席并同意

会议时间	会议届次	表决情况
2024/02/21	2024 年第三次临时股东大会	三人及其控制的持股主体均出席并同意
2024/04/03	2024 年第四次临时股东大会	三人及其控制的持股主体均出席并同意
2024/05/20	2023 年年度股东大会	三人及其控制的持股主体均出席，除回避表决事项外，均同意
2024/10/29	2024 年第五次临时股东大会	三人及其控制的持股主体均出席，除回避表决事项外，均同意
2024/12/31	2024 年第六次临时股东大会	三人及其控制的持股主体均出席并同意
2025/02/27	2025 年第一次临时股东大会	三人及其控制的持股主体均出席并同意
2025/05/09	2024 年年度股东大会	三人及其控制的持股主体均出席，除回避表决事项外，均同意
2025/06/13	2025 年第二次临时股东会	三人及其控制的持股主体均出席并同意
2025/09/15	2025 年第三次临时股东会	三人及其控制的持股主体均出席并同意
2025/09/18	2025 年第四次临时股东会	三人及其控制的持股主体均出席并同意
2025/12/2	**2025 年第五次临时股东会**	**三人及其控制的持股主体均出席并同意**
2025/12/19	**2025 年第六次临时股东会**	**三人及其控制的持股主体均出席，反对《关于修订关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案及相关承诺的议案》，同意《关于进一步修订关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案及相关承诺的议案》，其他议案均同意**

李小平、王亮、李珊珊担任发行人董事参加董事会及表决情况如下：

会议届次	表决情况	备注
第一届董事会第一次会议至第六次会议	除回避表决事项外，三人均一致同意	-
第一届董事会第七次会议	李珊珊委托王亮出席并表决同意，李小平、王亮出席并同意	-
第一届董事会第八次会议	三人均一致同意	因补选独立董事，李珊珊辞去董事，自 2024 年 1 月 5 日股东大会聘任独立董事后，不再履行董事职责
第一届董事会第九次会议至第二十**五**次会议	除回避表决事项外，李小平、王亮均一致同意	-
第二届董事会第一次会议至第四次会议	**除回避表决事项外，李小平、王亮均一致同意**	**-**

综上，**2022 年**以来，李小平、王亮、李珊珊三人与其控制的主体作为发行人股东期间，以及三人担任发行人董事期间，在历次股东（大）会、董事会表决均保持一致意见，不存在意见分歧情形。

（四）李小平、王亮、李珊珊在董事提名与聘任、高管任命保持意见一致

2022 年至本问询函回复之日，李小平、王亮、李珊珊在董事提名与聘任、高管任命均保持意见一致，具体情况如下：

会议时间	会议届次	董事提名、聘任与高管任命情况	表决情况
2022/12/03	创立大会暨首次股东大会	提名并选举李小平、王亮、李珊珊、张职珍、王培杰为董事	采取累积投票制，三人及控制的主体均意见一致
2022/12/03	第一届董事会第一次会议	选举王亮为董事长，任命王亮为总经理，任命张职珍为副总经理、财务总监、董事会秘书	三人意见一致
2023/12/21	第一届董事会第八次会议	补选常智华、廖山海为独立董事并提交股东大会审议	三人意见一致
2024/01/05	2024 年第一次临时股东大会	补选常智华、廖山海为独立董事	采取累积投票制，三人及控制的主体均意见一致
2025/11/17	**第一届董事会第二十五次会议**	**公司第一届董事会任期即将届满，提名李小平、王亮、张职珍为公司第二届董事会非独立董事，提名常智华、廖山海为公司第二届董事会独立董事，并提交股东会审议**	**李小平、王亮意见一致，李珊珊无需表决**
2025/12/2	**2025 年第五次临时股东会**	**公司第一届董事会任期即将届满，选举李小平、王亮、张职珍为公司第二届董事会非独立董事，选举常智华、廖山海为公司第二届董事会独立董事**	**采取累积投票制，三人及控制的主体均意见一致**
2025/12/2	**第二届董事会第一次会议**	**选举王亮为公司第二届董事会董事长，任命王亮为总经理，任命张职珍为副总经理、财务总监、董事会秘书**	**李小平、王亮意见一致，李珊珊无需表决**
2025/12/4	**第二届董事会第二次会议**	**补选王培杰为董事、林希胜为独立董事并提交股东会审议**	**李小平、王亮意见一致，李珊珊无需表决**
2025/12/19	**2025 年第六次临时股东会**	**补选王培杰为董事、林希胜为独立董事**	**采取累积投票制，三人及控制的主体均意见一致**

（五）李小平、王亮、李珊珊日常经营决策等方面不存在重大分歧

2022 年至本问询函回复之日，李小平、王亮、李珊珊根据担任岗位，依据公司章程、内部管理制度以及岗位职责，各自行使职权并履行岗位责任义务，王亮作为总经理主要负责公司日常经营事务，涉及到重大事项决策时，三人均会进行协商，并在董事会、股东（大）会作出一致意见表决，三人在日常生产经营及重大事项决策均保持一致意见，不存在意见分歧。

（六）发行人防范公司治理僵局的措施及有效性

1、李小平、王亮、李珊珊已签署一致行动协议

2023 年 6 月 5 日，李小平、王亮、李珊珊签署了《一致行动协议》，2025 年 6 月 13 日，李小平、王亮、李珊珊签署了《一致行动协议之补充协议》。三人约定在决定发行人经营管理事项时，协议各方应当共同行使董事、股东权利，采取一致行动，若协议各方不能就一致行动达成统一意见或出现意见分歧，各方应以李小平的意见为准。《一致行动协议》签订以来，各方均遵照履行，均不存在违反协议情形。

2、发行人已制定完整的治理制度并有效执行

发行人制定了公司章程及《股东会议事规则》《董事会议事规则》《董事会审计委员会工作细则》《总经理工作细则》，发行人已制定完整的治理制度，设立了董事会，聘任了总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书。发行人具有完善的公司治理结构，已依法建立健全股东会、董事会、董事会专门委员会、独立董事、董事会秘书、经理管理机构等机构及其运行制度，相关机构和人员能够依法履行职责，李小平、王亮、李珊珊根据其股东身份及在发行人任职岗位，依照发行人相关制度规定履职，不存在滥用实际控制人地位及职权情形，能够保证发行人治理规范运作，不会陷入治理僵局。

3、李小平、王亮、李珊珊不存在意见分歧导致公司陷入治理僵局情形

李小平与李珊珊系父女关系，王亮与李珊珊系夫妻关系，三人系家庭成员，关系融洽，在面对发行人重大决策事项时均可以通过有效沟通保持一致意见，报告期以来，三人在股东（大）会、董事会及日常经营决策中均保持意见一致，不存在意见分歧导致发行人陷入治理僵局的情形。

综上，发行人建立了健全的内控制度并有效执行，李小平、王亮、李珊珊根据其股东身份及任职岗位，依照公司章程等制度履行职责，三人系密切的亲属关系，在历次股东（大）会与董事会决议表决、董事提名、聘用、高管任命，以及日常经营决策等方面均友好协商且保持意见一致，三人已签订一致行动协议，明确纠纷解决机制，发行人已建立完整防范公司治理僵局的措施并有效执行。

二、结合前述情况及一致行动协议期限、上市后股权结构状况、锁定期安排等，说明发行人是否存在控制权不稳定的风险，以及相关防范措施；若存在相关风险，请充分揭示；说明是否存在实际控制人的其他亲属在发行人处持股、任职的情况

（一）结合前述情况及一致行动协议期限、上市后股权结构状况、锁定期安排等，说明发行人是否存在控制权不稳定的风险，以及相关防范措施；若存在相关风险，请充分揭示

1、一致行动协议期限及相关情况

2023 年 6 月 5 日，李小平、王亮、李珊珊签署了《一致行动协议》，约定在决定发行人经营管理事项时，协议各方应当共同行使董事、股东权利，采取一致行动。若协议各方不能就一致行动达成统一意见或出现意见分歧，各方应以李小平的意见为准，协议有效期为 5 年。2025 年 6 月 13 日，李小平、王亮、李珊珊签署了《一致行动协议之补充协议》，约定一致行动协议有效期延长至 2030 年 12 月 31 日，若有效期届满时，发行人已申请但尚未完成上市的，或虽已完成公开发行上市但未满 36 个月，则一致行动协议有效期自动延长至以下较晚日期：（1）发行人公开发行上市之日起满 36 个月之日；（2）各方另行书面约定的其他期限。

2、发行人上市后股权结构状况

发行人上市前后股本情况如下：

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后（不考虑超额配售）	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	李小平	4,635.72	29.61%	4,635.72	22.44%
2	王亮	2,454.20	15.67%	2,454.20	11.88%
3	李珊珊	2,454.20	15.67%	2,454.20	11.88%
4	立瑞峰	2,045.17	13.06%	2,045.17	9.90%
5	立瑞恒	2,045.17	13.06%	2,045.17	9.90%
6	致远一号	600.00	3.83%	600.00	2.90%
7	火炬创投	420.00	2.68%	420.00	2.03%
8	立裕嘉	323.50	2.07%	323.50	1.57%

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后（不考虑超额配售）	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
9	立裕诚	278.00	1.78%	278.00	1.35%
10	立裕桐	252.04	1.61%	252.04	1.22%
11	国泰海通	150.00	0.96%	150.00	0.73%
12	本次发行新股	-	-	5,000.00	24.20%
合计		**15,658.00**	**100.00%**	**20,658.00**	**100.00%**

本次发行完成后，在不考虑超额配售选择权的情况下，李小平、王亮、李珊珊控制的股权比例将由发行前的 92.53%稀释至 70.13%；若全额行使超额配售选择权，则稀释至 67.68%。三人控制的发行人股权比例较高，所享有的表决权已足以对股东会的决议产生决定性影响，李小平、王亮、李珊珊在本次发行后，仍为发行人共同实际控制人，控制权稳定。

3、锁定期安排

李小平、王亮、李珊珊及其控制的持股主体均作出了上市之日起 12 个月内不转让股权的承诺，具体锁定期安排如下：

姓名/名称	锁定期安排
李小平、王亮	“一、自公司公开发行并上市（以下简称‘上市’）之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由公司回购该部分股份，并遵守法律法规、中国证监会以及北京证券交易所对控股股东、实际控制人股份转让的相关规定。 二、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权除息的，则上述发行价须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（若该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，则本人持有的公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。本人不因离职、职务变更等原因放弃履行上述承诺。 三、在上述锁定期届满后，在本人担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%，且在离职后半年内不得转让本人所直接持有的公司股份；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，仍将继续遵守前述规定。 四、若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份。 五、因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有的公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。 六、如法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定

姓名/名称	锁定期安排
	期长于本承诺，则本人所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行；本承诺出具后，在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。”
李珊珊	“一、自公司公开发行并上市（以下简称‘上市’）之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由公司回购该部分股份，并遵守法律法规、中国证监会以及北京证券交易所对控股股东、实际控制人股份转让的相关规定。 二、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权除息的，则上述发行价须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（若该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，则本人持有的公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。本人不因离职等原因放弃履行上述承诺。 三、若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份。 四、因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有的公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。 五、如法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行；本承诺出具后，在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。”
立瑞峰、立瑞恒、立裕嘉、立裕桐、立裕诚	“一、自公司公开发行并上市（以下简称“上市”）之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由公司回购该部分股份，并遵守法律法规、中国证监会以及北京证券交易所对股份转让的相关规定。 二、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价（如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权除息的，则上述发行价须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（若该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，则本企业持有的公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。 三、若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本企业自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本企业涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本企业自愿限售直接或间接持有的股份。 四、因公司进行权益分派等导致本企业直接或间接持有的公司股份发生变化的，亦遵守上述规定。 五、如法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本企业所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行；本承诺出具后，在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。”

李小平、王亮、李珊珊及其控制的持股主体均已作出发行人上市后 12 个月

内不转让股票的承诺，三人签订了不早于 2030 年 12 月 31 日到期的一致行动协议，明确了纠纷解决机制，发行人上市后，在未行使超额配售选择权的情况下，三人合计控制 70.13%的股权；若全额行使超额配售选择权，则三人控制的持股比例降至 67.68%，对股东会仍具有决定性影响，且三人系亲密的亲属关系，历史上不存在在重大决策、股东（大）会表决、董事会表决等事项上出现分歧的情形，发行人设立了股东会、董事会，设置了合理的部门，具备健全且运行良好的组织机构，制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《董事会审计委员会工作细则》《总经理工作细则》等公司治理制度，且有效执行。

综上，发行人已建立了保证控制权稳定的防范措施，不存在控制权不稳定的风险。

（二）实际控制人的其他亲属在发行人处持股、任职的情况

报告期内，公司的实际控制人李小平与李珊珊系父女关系、李珊珊与王亮系夫妻关系，除三位在公司持股、任职外，实际控制人的其他直系亲属（包括配偶、父母、子女）及其他亲属（包括年满 18 周岁的子女的配偶，兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母）均不存在在发行人处持股、任职的情况。

三、结合李小平、王亮在员工持股平台立裕嘉、立裕桐及立裕诚持有的份额，合伙协议中关于执行事务合伙人的任命程序、权限范围及罢免规则，说明由王亮担任执行事务合伙人的原因及合理性，以及王亮是否可以实际控制员工平台

（一）李小平、王亮在员工持股平台立裕嘉、立裕桐及立裕诚持有的份额

单位：万元

姓名	立裕嘉		立裕桐		立裕诚	
	实缴出资额	出资比例	实缴出资额	出资比例	实缴出资额	出资比例
李小平	59.66	14.99%	-	-	-	-
王亮	1.23	0.31%	2.51	0.81%	11.07	3.24%

注：王亮为三家员工持股平台的执行事务合伙人。在员工持股平台设立之初，李小平并未持有员工持股平台的财产份额，李小平持有立裕嘉 14.99%财产份额系通过受让魏荣贵持有的财产份额进入员工持股平台。

（二）合伙协议中关于执行事务合伙人的任命程序、权限范围及罢免规则

《立裕嘉合伙协议》《立裕嘉合伙补充协议》《立裕桐合伙协议》《立裕桐合伙补充协议》《立裕诚合伙协议》《立裕诚合伙补充协议》中关于执行事务合伙人的任命程序、权限范围及罢免规则如下：

1、任命程序

根据《立裕嘉合伙协议》第十二条、《立裕桐合伙协议》第十二条、《立裕诚合伙协议》第十二条约定，“合伙企业的执行事务合伙人由全体合伙人推举1名普通合伙人担任。”

2、权限范围

（1）代表员工持股平台行使股东权利

根据《立裕嘉合伙补充协议》第三条、《立裕桐合伙补充协议》第三条、《立裕诚合伙补充协议》第三条的约定如下：

“3.6 有限合伙人全权授权普通合伙人处理立裕嘉/立裕桐/立裕诚增资立洲弹簧相关的投资入股、增资、股票发行方案等一切事宜。”

“3.7 涉及立裕嘉/立裕桐/立裕诚行使其在立洲弹簧股东权利、承担其在立洲弹簧股东义务的，有限合伙人全权授权普通合伙人代表王亮行使股东权利、承担股东义务。”

“3.9 根据激励计划，激励对象通过员工持股平台所获得的股权的权利仅限于收益权，除股权所对应的收益权（含获得分红的权利）外，股权所对应的其他相关股东/合伙人权利（包括但不限于提案权和表决权等）的行使均由员工持股平台执行事务合伙人决定。”

（2）具体实施股权激励，决定新合伙人入伙

根据《立裕嘉合伙补充协议》第五条、《立裕桐合伙补充协议》第五条、《立裕诚合伙补充协议》第五条的约定如下：

“5.1.4 各合伙人一致同意由执行事务合伙人负责具体处理与上述员工激励实施相关的一切事宜，包括依照员工激励办法对立洲弹簧进行增资，征得普通合伙人同意、办理接纳符合员工激励办法规定条件的新有限合伙人入伙手续

等。”

“5.2 若依照第 5.1 款约定，新有限合伙人入伙的，在符合股权激励计划规定情况下，经普通合伙人同意即可，由新入伙的有限合伙人同执行事务合伙人订立书面入伙协议。若新合伙人以普通合伙人身份入伙，则需经全体合伙人一致同意。”

（3）对非一致同意事项的决策权

根据《立裕嘉合伙补充协议》第六条、《立裕桐合伙补充协议》第六条、《立裕诚合伙补充协议》第六条的约定如下：

“6.1 立裕嘉/立裕桐/立裕诚各有限合伙人，充分尊重执行事务合伙人的权限，除下列事项需经全体合伙人一致同意外，其余事项均由执行事务合伙人决定即可：

6.1.1 立裕嘉/立裕桐/立裕诚名称变更的；

6.1.2 立裕嘉/立裕桐/立裕诚主要经营场所的地点变更的；

6.1.3 立裕嘉/立裕桐/立裕诚经营范围发生重大变化的；

6.1.4 立裕嘉/立裕桐/立裕诚的企业类型变更的；

6.1.5 调整利润分配比例、亏损分担比例的；

6.1.6 无约定或法定依据，作出减少某合伙人对立裕嘉/立裕桐/立裕诚出资额的决定的；

6.1.7 以立裕嘉/立裕桐/立裕诚的名义为他人提供担保的；

6.1.8 变更或增加普通合伙人的；

6.1.9 作出立裕嘉/立裕桐/立裕诚解散的决定的；

6.1.10 审议通过立裕嘉/立裕桐/立裕诚的清算报告。”

3、罢免规则

根据《立裕嘉合伙协议》第十六条、《立裕桐合伙协议》第十六条、《立裕诚合伙协议》第十六条关于执行事务合伙人的罢免规则约定如下：

“第十六条 合伙人有下列情形之一的，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名：（一）未履行出资义务；（二）因故意或者重大过失给合伙企业造成损失；（三）执行合伙事务时有不正当行为；（四）发生合伙协议约定的事由。

对合伙人的除名决议应当书面通知被除名人。被除名人接到除名通知之日，除名生效，被除名人退伙。

被除名人对除名决议有异议的，可以自接到除名通知之日起三十日内，向人民法院起诉。”

根据《立裕嘉合伙补充协议》第六条、《立裕桐合伙补充协议》第六条、《立裕诚合伙补充协议》第六条关于执行事务合伙人的罢免规则约定如下：

“6.3 执行事务合伙人存在以下行为视为‘执行合伙事务时有不正当行为’：

6.3.1 执行合伙事务时存在犯罪行为，且该行为业经法院认定；

6.3.2 立裕嘉/立裕桐/立裕诚清算前，私自转移或处分立裕嘉/立裕桐/立裕诚财产的；

6.3.3 利用职务上的便利，损害立裕嘉/立裕桐/立裕诚利益，牟取个人私利的；

6.3.4 执行合伙事务时存在违法行为，且给立裕嘉/立裕桐/立裕诚造成特别重大损失的。”

（三）说明由王亮担任执行事务合伙人的原因及合理性，以及王亮是否可以实际控制员工平台

1、王亮担任执行事务合伙人的原因及合理性

（1）王亮作为发行人总经理，担任执行事务合伙人更具有执行效率

王亮作为发行人总经理，全面负责发行人的日常经营管理工作。员工持股平台设立的核心目的在于建立员工长期激励机制，绑定核心员工与发行人利益，其日常运作（如合伙人入伙、退伙、激励方案的执行与调整等）与发行人日常管理及人力资源政策紧密衔接。由担任总经理的王亮作为持股平台的执行事务合伙人，能够凭借其主要负责发行人日常经营管理，更高效地协调发行人管理与持股平台运作，确保激励计划的有效落地和实施。

（2）李小平在员工持股平台设立之初并未持有份额

在员工持股平台设立之初，发行人实际控制人李小平并未持有员工持股平台的财产份额。李小平系通过受让魏荣贵持有的财产份额进入员工持股平台，故李小平仅持有立裕嘉 14.99%财产份额。这是基于员工离职等实际情况进行的正常份额流转和调整。李小平在员工持股平台设立时未持有份额，王亮作为执行事务合伙人具有合理性。

（3）员工持股平台作为实际控制人的一致行动人已承诺股份锁定

根据立裕嘉、立裕桐、立裕诚作出的《股份流通限制及自愿锁定的承诺函》，“一、自公司公开发行并上市（以下简称“上市”）之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由公司回购该部分股份，并遵守法律法规、中国证监会以及北京证券交易所对股份转让的相关规定。”

综上，王亮担任执行事务合伙人系其作为发行人总经理负责日常经营管理，有利于高效管理员工持股平台运作；李小平在员工持股平台设立之初未持有份额；员工持股平台作为实际控制人的一致行动人已作出股份锁定等承诺，因此，王亮担任执行事务合伙人具有合理性。

2、王亮可以实际控制员工持股平台

各员工持股平台的任命程序上，全体合伙人已一致确认王亮担任持股平台执行事务合伙人，该约定自持股平台设立之日起持续有效，且从未被变更或撤销；权限范围上，王亮作为执行事务合伙人代表员工持股平台执行合伙事务，包括员工持股平台内部事务的决策与执行以及代表员工持股平台对外行使股东权利，根据发行人股东（大）会会议决议、会议记录，王亮均作为员工持股平台的执行事务合伙人出席会议行使股东表决权；罢免规则上，罢免仅在发生明确列举的特定事由（如执行合伙事务时存在犯罪行为、清算前私自转移或处分持股平台财产等）时，并履行其他合伙人一致同意的程序后方可进行，不存在持股平台的控制权因非重大原因而转移的可能，确保了王亮对于持股平台控制权的持续性。自持股平台设立以来，王亮作为执行事务合伙人始终依据《合伙协议》《补充协议》有效行使各项管理职权和决策权，负责持股平台的日常运作

并代表平台行使股东权利，持股平台全体合伙人从未因王亮行使决策权或基于其执行事务合伙人身份产生任何异议或纠纷。

综上，王亮担任执行事务合伙人具有合理性，王亮通过担任执行事务合伙人可以实际控制员工持股平台。

四、结合立裕嘉、立裕桐及立裕诚的合伙人构成、出资来源及决策机制，说明是否存在股权代持的情形

（一）立裕嘉、立裕桐及立裕诚的合伙人构成、出资来源

截至本问询函回复之日，立裕嘉、立裕桐、立裕诚均系发行人的员工持股平台，其合伙人均为发行人及其子公司员工，各持股平台合伙人构成及出资来源情况如下：

1、立裕嘉合伙人构成、出资来源

单位：万元

序号	姓名	类型	出资额	出资比例	现任职务	出资来源
1	王亮	普通合伙人	1.23	0.31%	董事长、总经理	自有资金
2	张职珍	有限合伙人	167.28	42.04%	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	自筹资金
3	王培杰	有限合伙人	67.65	17.00%	**董事**、运营副总	自有及自筹资金
4	莫云亮	有限合伙人	61.50	15.46%	技术总监	自有及自筹资金
5	李小平	有限合伙人	59.66	14.99%	董事	自有资金
6	徐旭冬	有限合伙人	40.59	10.20%	福州立洲总经理助理	自有及自筹资金
合计			**397.91**	**100.00%**	-	-

2、立裕桐合伙人构成、出资来源

单位：万元

序号	姓名	类型	出资额	出资比例	现任职务	资金来源
1	王亮	普通合伙人	2.51	0.81%	董事长、总经理	自有资金
2	陈信勇	有限合伙人	43.05	13.89%	技术研发工程师	自有资金
3	张加添	有限合伙人	40.59	13.09%	技术研发工程师	自有及自筹资金
4	白新华	有限合伙人	40.59	13.09%	技术研发工程师	自有及自筹资金
5	代开武	有限合伙人	30.75	9.92%	技术研发工程师	自有及自筹资金

序号	姓名	类型	出资额	出资比例	现任职务	资金来源
6	张自超	有限合伙人	30.75	9.92%	技术总监	自有及自筹资金
7	李华屏	有限合伙人	30.75	9.92%	市场开发经理	自有及自筹资金
8	黄梅洪	有限合伙人	19.68	6.35%	市场部经理	自筹资金
9	吴小娥	有限合伙人	19.68	6.35%	财务经理	自有及自筹资金
10	郭燕妹	有限合伙人	17.22	5.55%	质量总监	自有资金
11	傅颖英	有限合伙人	17.22	5.55%	市场部副经理	自有资金
12	段新伟	有限合伙人	7.38	2.38%	技术研发工程师	自有及自筹资金
13	李慧娟	有限合伙人	4.92	1.59%	质量课长	自有资金
14	江金桂	有限合伙人	4.92	1.59%	人力资源副经理	自有资金
合计			**310.01**	**100.00%**	-	-

3、立裕诚合伙人构成、出资来源

单位：万元

序号	姓名	类型	出资额	出资比例	现任职务	资金来源
1	王亮	普通合伙人	11.07	3.24%	董事长、总经理	自有资金
2	王培杰	有限合伙人	22.14	6.47%	**董事**、运营副总	自有及自筹资金
3	莫云亮	有限合伙人	19.68	5.76%	技术总监	自有资金
4	郑世作	有限合伙人	14.76	4.32%	研发技术员	自有资金
5	罗丹	有限合伙人	11.07	3.24%	采购经理	自有资金
6	张成	有限合伙人	9.84	2.88%	技术研发工程师	自有资金
7	李业昌	有限合伙人	9.84	2.88%	技术研发副经理	自有资金
8	刘时明	有限合伙人	9.84	2.88%	技术研发经理	自有资金
9	杨涛	有限合伙人	9.84	2.88%	技术研发副经理	自有资金
10	丁洪根	有限合伙人	9.84	2.88%	研发质量工程师	自有资金
11	杨丽燕	有限合伙人	9.84	2.88%	质量副经理	自有资金
12	陈亚雪	有限合伙人	9.84	2.88%	计划经理	自有及自筹资金
13	孙晓娟	有限合伙人	9.84	2.88%	制造经理	自有资金
14	陈小琴	有限合伙人	9.84	2.88%	采购副经理	自有资金
15	赖传华	有限合伙人	8.61	2.52%	制造副经理	自有及自筹资金
16	张金华	有限合伙人	7.38	2.16%	研发项目工程师	自有及自筹资金
17	王锦煌	有限合伙人	7.38	2.16%	压簧组长	自有资金

序号	姓名	类型	出资额	出资比例	现任职务	资金来源
18	肖钢铭	有限合伙人	7.38	2.16%	研发技术员	自有及自筹资金
19	林国平	有限合伙人	7.38	2.16%	研发技术员	自有资金
20	柏勇	有限合伙人	7.38	2.16%	技术研发工程师	自有资金
21	李宏波	有限合伙人	7.38	2.16%	外协计划专员	自有资金
22	陈艺彬	有限合伙人	6.15	1.80%	成型副组长	自有资金
23	刘小生	有限合伙人	6.15	1.80%	压簧副组长	自有资金
24	黄智	有限合伙人	6.15	1.80%	研发技术员	自有资金
25	侯华军	有限合伙人	6.15	1.80%	研发技术员	自有资金
26	钟锐	有限合伙人	6.15	1.80%	研发模具工程师	自筹资金
27	尤敏	有限合伙人	6.15	1.80%	技术研发课长	自有资金
28	王帆	有限合伙人	6.15	1.80%	采购课长	自有资金
29	刘莲玉	有限合伙人	6.15	1.80%	计划经理	自有资金
30	王丽萍	有限合伙人	6.15	1.80%	计划经理	自有资金
31	詹钦钦	有限合伙人	6.15	1.80%	仓储副经理	自有及自筹资金
32	黄庆亮	有限合伙人	6.15	1.80%	制造副经理	自有及自筹资金
33	白少伟	有限合伙人	6.15	1.80%	电脑技术员	自有资金
34	白江波	有限合伙人	6.15	1.80%	电脑技术员	自有及自筹资金
35	林碧珠	有限合伙人	6.15	1.80%	质量组长	自有资金
36	王彩惠	有限合伙人	6.15	1.80%	出货计划专员	自有及自筹资金
37	王俊	有限合伙人	4.92	1.44%	技术研发经理	自有资金
38	王丹	有限合伙人	4.92	1.44%	研发质量工程师	自有资金
39	倪珠玉	有限合伙人	4.92	1.44%	人力资源副经理	自有资金
40	雷佑坦	有限合伙人	4.92	1.44%	制造副经理	自筹资金
41	陈胜楠	有限合伙人	4.92	1.44%	制造课长	自有资金
42	杨翠红	有限合伙人	4.92	1.44%	财务经理	自有资金
合计			**341.94**	**100.00%**	-	-

合伙人的出资均来源于自有或自筹资金，来源合法，合伙人均可自由使用，不存在可能影响到合伙人间接持有发行人股权清晰的债务纠纷。自筹情形的资金来源包括近亲属、其他亲属、朋友、实际控制人及金融机构借款。其中，合伙人的出资存在向实际控制人李小平借款的情况，具体如下：

单位：万元

持股平台名称	借款的员工姓名	出资中的借款金额	已还款金额
立裕嘉	张职珍	130.00	**52.00**
立裕桐	白新华	10.00	**10.00**
立裕桐	黄梅洪	19.68	**10.00**

上述 3 名员工向发行人实际控制人李小平借款的主要原因系该等人员有意愿参与发行人的股权激励计划，但短期内无法筹集足够的资金。经自愿、平等协商，发行人实际控制人李小平基于兼顾员工与发行人的长远利益考量，为发行人持续发展夯实基础，便于发行人员工顺利参与股权激励，故向上述人员提供借款。

上述向实际控制人借款的员工已提供出资时点前后 6 个月的银行流水、《借款协议》、按期还款记录，上述相关借款人均按照协议约定分期还款。员工持股平台的合伙人的借款为真实、独立的债权债务关系，不存在任何形式的股权代持或其他利益安排。

综上，上述参与发行人股权激励的人员出资来源为自有或自筹资金，来源合法，合伙人均可自由使用，不存在可能影响到合伙人间接持有发行人股权清晰的债务纠纷，并真实持有发行人股份，不存在委托持股或其他利益安排的情形。

（二）立裕嘉、立裕桐及立裕诚合伙人的决策机制

根据《立裕嘉合伙协议》《立裕桐合伙协议》《立裕诚合伙协议》第十四条分别约定，“合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决办法。”

根据《立裕嘉合伙协议》《立裕桐合伙协议》《立裕诚合伙协议》第十五条分别约定，“合伙企业的下列事项应当经全体合伙人一致同意：（一）改变合伙企业的名称；（二）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；（三）处分合伙企业的不动产；（四）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；（五）以合伙企业名义为他人提供担保；（六）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员。”

根据《立裕嘉合伙补充协议》《立裕桐合伙补充协议》《立裕诚合伙补充协

议》第六条分别约定，“6.1 立裕嘉/立裕桐/立裕诚各有限合伙人，充分尊重执行事务合伙人的权限，除下列事项需经全体合伙人一致同意外，其余事项均由执行事务合伙人决定即可：6.1.1 立裕嘉/立裕桐/立裕诚名称变更的；6.1.2 立裕嘉/立裕桐/立裕诚主要经营场所的地点变更的；6.1.3 立裕嘉/立裕桐/立裕诚经营范围发生重大变化的；6.1.4 立裕嘉/立裕桐/立裕诚的企业类型变更的；6.1.5 调整利润分配比例、亏损分担比例的；6.1.6 无约定或法定依据，作出减少某合伙人对立裕嘉/立裕桐/立裕诚出资额的决定的；6.1.7 以立裕嘉/立裕桐/立裕诚的名义为他人提供担保的；6.1.8 变更或增加普通合伙人的；6.1.9 作出立裕嘉/立裕桐/立裕诚解散的决定的；6.1.10 审议通过立裕嘉/立裕桐/立裕诚的清算报告。”

综上，对于《补充协议》第六条明确列出的十类重大事项必须经全体合伙人一致同意外，合伙企业所有其他事项的决策权均归属执行事务合伙人单独行使，无需其他合伙人表决。

（三）立裕嘉、立裕桐及立裕诚不存在股权代持的情形

公司的员工持股平台立裕嘉、立裕桐及立裕诚均不存在股权代持情形，分析如下：

1、合伙人均为发行人的员工，不存在外部人员

根据员工持股平台合伙协议之补充协议第 2.3 条约定，有限合伙人保证本人及其关系密切的家族成员不存在任何未经披露与任何第三方合作投资员工持股平台情形，也未充当任何第三方受托人或代理人代为投资员工持股平台；股权激励计划第八条第（一）款第 2 项亦有规定，无论何种情形下，激励对象均不得违反股权激励计划规定将其持有的股权相互或对外转让、通过委托等方式代他人或委托他人持有员工持股平台财产份额、对外担保、质押、设置其他第三方权利等。

持股平台的全体合伙人均为发行人的在职员工，合伙人均以其个人名义直接持有财产份额。

2、合伙人的出资来源均来源于自有或自筹资金

公司各持股平台的合伙人提供出资时点前后 6 个月的银行流水及出具确认函，员工持股平台的合伙人出资来源均为自有资金或自筹资金，来源合法，合

伙人均可自由使用，不存在可能影响到合伙人间接持有发行人股权清晰的债务纠纷。

3、全体合伙人确认不存在代持情形

全体合伙人均出具确认函，员工持股平台的合伙人均不存在代持，也不存在委托他人、受托为他人或者以信托方式持有发行人股份的情况，亦无其他利益输送情形。

4、合伙人有权自主或委派执行事务合伙人执行持股平台合伙事务

根据立裕嘉、立裕桐及立裕诚的《合伙协议》《补充协议》，为了合伙平台决策效率和管理，除需要一致同意的合伙事务外，其余事务均委托执行事务合伙人执行。持股平台不存在任何机制安排使得财产份额对应的股权权利由非合伙人控制或享有。

综上，截至本问询函回复之日，立裕嘉、立裕桐及立裕诚的合伙人均为发行人及其子公司员工，出资来源系自有或自筹资金，不存在股权代持的情形。

五、说明李珊珊职位从董事长调整为总经理助理、董事的背景及原因；王亮同时担任董事长和总经理是否符合《公司章程》规定，如何防范决策过度集中的风险，并进行风险提示

（一）李珊珊职位从董事长调整为总经理助理、董事的背景及原因

在王亮、李珊珊入职发行人前，发行人系由李小平控制并负责日常经营管理，在王亮、李珊珊分别于 2008 年 12 月、2007 年 11 月入职后，李小平逐渐将日常经营交由王亮、李珊珊负责，并在 2012 年 6 月由王亮接任总经理职位，由李珊珊接任董事长职位。王亮和李珊珊系夫妻关系，后续二人在公司、家庭的角色分配、投入时间、负责内容、贡献大小逐步发生变化，由王亮逐渐主要负责发行人日常经营管理，李珊珊辅助王亮在公司开展工作。2022 年 12 月，发行人变更为股份公司，经李小平、王亮、李珊珊协商并经股份公司创立大会、董事会审议通过，基于发行人发展及实际情况需要，明确各方岗位任职，王亮担任董事长、总经理，将李珊珊职位调整为总经理助理、董事。

（二）王亮同时担任董事长和总经理符合《公司章程》规定，发行人已建立防范决策过度集中风险的机制

1、王亮同时担任董事长和总经理符合《公司章程》规定

发行人《公司章程》不存在关于不得由同一人同时担任董事长和总经理的禁止性规定，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生，总经理由董事会决定聘任，发行人第一届第一次董事会全体董事一致选举、聘任王亮担任第一届董事会董事长、总经理，**发行人第二届第一次董事会全体董事一致选举、聘任王亮担任第二届董事会董事长、总经理，**王亮不存在《公司章程》第一百零五条规定的不得担任公司的董事和高级管理人员的情形，王亮同时担任董事长和总经理符合《公司章程》的规定。

2、发行人已建立防范决策过度集中风险的机制

（1）发行人已建立完整治理架构

发行人已按照《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的规定，建立了股东会、董事会，聘请了独立董事，设置了战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个专门委员会，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，根据发行人业务及发展需要，设置了财务部、人力资源部、采购部、市场部、技术中心、生产制造部、证券部等内设部门，发行人已建立完整治理架构并规范运作。各机构权责明确、各司其职，不会因某一个人而导致公司决策失当。

（2）发行人已制定完善的治理制度且有效执行

发行人已根据《公司法》《证券法》等法律、法规、规章和规范性文件的规定制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会审计委员会工作细则》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》等内部治理制度，前述治理制度已明确重大事项决策、日常经营决策、机构职权等决策程序，发行人已建立了完整健全的内部控制制度，相关事项的决策依据制度要求进行，王亮虽同时担任董事长和总经理，亦需要按照前述治理制度规定作出决策。

（3）《公司章程》等已明确董事长和总经理职权，王亮依规履职

发行人的《公司章程》已对董事长及总经理的职权进行明确规定，具体如下：

《公司章程》第一百一十九条规定董事长行使下列职权 “（一）主持股东会和召集、主持董事会会议；（二）督促、检查董事会决议的执行；（三）董事会授予的其他职权。”《公司章程》第一百二十六条对董事会表决机制进行了规定 “董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。”

《公司章程》第一百五十二条规定总经理行使下列职权“（一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；（二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；（三）拟订公司内部管理机构设置方案；（四）拟订公司的基本管理制度；（五）制定公司的具体规章；（六）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务总监；（七）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；（八）本章程或董事会授予的其他职权。”除前述规定外，总经理依照《公司章程》《总经理工作细则》等规定履行其他职权。

发行人已经在制度中明确了董事长与总经理职权、董事会表决机制，董事长相较于其他董事，主要增加主持、召集、督促、检查股东会、董事会会议的职权，在表决权限上与其他董事权利一致，发行人董事会实行一人一票表决制，不存在因担任董事长而在董事表决权利超过其他董事的情形。王亮虽同时担任董事长、总经理，在决策时，依据其总经理身份，在规定范围内行使总经理职权，超出总经理权限需提交董事会审议时，董事会一人一票表决，王亮无法利用其董事长身份确保其决策一定审议通过，相关事项仍需全体董事过半数通过。

（三）相关风险提示

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二/（一）实控人控制不当及决策过度集中风险”中披露如下：

“（一）实控人控制不当及决策过度集中风险

公司实际控制人为李小平、王亮、李珊珊，李小平与李珊珊系父女关系，王亮与李珊珊系夫妻关系。截至本招股说明书签署之日，上述三人合计控制公

司 92.53%股份**表决权，三人签署了一致行动协议；同时，王亮担任公司董事长、总经理，李小平担任董事。如果公司实际控制人通过行使表决权对公司的经营管理、对外投资等重大事项实施不当控制，以及通过担任董事或经营管理者的身份分别对董事会决策或日常经营管理产生不当影响，有可能损害公司中小股东的利益**。”

综上，发行人建立了完整治理架构，制定了完善的治理制度且有效执行，已建立防范王亮同时担任董事长和总经理存在的决策过度集中风险的机制，并已在《招股说明书》进行风险提示。

六、请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见

（一）中介机构核查过程

针对上述事项，保荐机构、发行人律师主要执行了如下核查程序：

1、查阅了发行人的工商登记材料，报告期以来历次股东（大）会、董事会的会议资料；

2、查阅了发行人的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会审计委员会工作细则》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》等制度；

3、查阅了发行人的组织架构图、部门职能说明、总经理会议记录、员工花名册；

4、查阅了李小平、王亮、李珊珊与发行人签订的聘任/劳动合同；

5、查阅了李小平、王亮、李珊珊签订的《一致行动协议》《一致行动协议之补充协议》；

6、查阅发行人股权激励计划、持股平台合伙协议及补充协议；

7、取得并查阅发行人员工持股平台立裕嘉、立裕桐、立裕诚的工商登记材料、《股份流通限制及自愿锁定的承诺函》、报告期内银行流水；

8、查阅立裕嘉、立裕桐、立裕诚合伙人与发行人或其子公司签署的劳动合同、各合伙人出资前后 6 个月的相关银行流水；

9、查阅立裕嘉、立裕桐、立裕诚各合伙人填写的调查表、确认函、出资来源说明；

10、访谈立裕嘉、立裕桐、立裕诚全体合伙人，并查阅借款协议（如有）、转账凭证、还款凭证。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人建立了健全的内控制度并有效执行，李小平、王亮、李珊珊历次股东（大）会与董事会决议表决、董事提名、聘用、高管任命，以及日常经营决策等方面均友好协商且保持意见一致，三人已签订一致行动协议，明确纠纷解决机制，发行人已建立完整防范公司治理僵局的措施并有效执行；

2、发行人已建立了保证控制权稳定的防范措施，不存在控制权不稳定的风险；实际控制人的其他亲属不存在在公司任职、持股的情况；

3、王亮担任执行事务合伙人具有合理性，王亮通过担任执行事务合伙人可以实际控制员工持股平台；

4、立裕嘉、立裕桐及立裕诚的合伙人均为发行人及其子公司员工，出资来源系自有或自筹资金，不存在股权代持的情形；

5、李珊珊职位调整系三位实际控制人协商的结果，并已履行公司内部审议程序；王亮同时担任董事长和总经理符合《公司章程》规定，公司已建立防范王亮同时担任董事长和总经理存在的决策过度集中风险的机制，并已在《招股说明书》进行风险提示。

二、业务与技术

问题 2.进一步披露创新性与市场空间

根据申请文件，公司主要从事精密弹性件的研发、生产和销售。根据下游应用领域划分，公司产品包括汽车类、工业机械类、电子电器类、医疗及其他类的精密弹性件；按照生产工艺则可分为精密弹簧、精密弹片、波形弹簧、碟形弹簧、弹性挡圈和其他冲压件等。

（1）创新性。根据申请文件：①精密弹性件的生产一般涉及原材料、探伤、成型、热处理、冷/热立定、磨平、喷丸、二次热处理、表面处理、影像/负荷全检、真空碳氢清洗和包装入库等多道工艺环节。其中，成型系最关键的制造步骤，在产品成型环节中，公司使用专用成型设备及自主开发的模具、工装夹具等对产品的关键工艺参数进行控制，最终实现产品成型。②公司主要将热处理中的淬火工序和表面处理工序委托外协加工厂商完成，发行人 2022 年-2024 年外协加工费用分别为 600.92 万元、862.11 万元、1,076.18 万元。请发行人：①说明各类精密弹性件的生产流程是否存在较大差异，结合其生产加工的核心工序与非核心工序，以及核心技术的具体应用情况，是否存在将核心生产环节外协的情形。②说明报告期内各类精密弹性件价格变化的原因，是否存在通过低价策略维持市场占有率的情况。③说明发行人生产精密弹性件所使用的专用成型设备及自主开发的模具、工装夹具的研发设计过程，使用的技术是否为通用技术；说明精密弹性件的产品参数（包括但不限于应力变化、反弹变形、尺寸误差）与同行业可比公司、竞争对手相比是否具有竞争优势。④说明外协费用持续增长的原因，是否与收入增长相匹配，是否存在供应商依赖的情况。

（2）市场空间。根据申请文件：①报告期末，发行人主营业务在汽车类、工业机械类、电子电器类、医疗及其他类领域的收入占比分别为 56.53%，23.32%，10.77%和 9.38%。②2015 年，公司进入战略升级转型期，差异化开发配套汽车、工业机械行业的弹簧产品，并成功打入汽车、工业机械领域，具备了中高端配套的能力。2018 年至今，公司大力开发全品类的中高端弹性件产品，进一步深化新能源与智能领域配套。请发行人：①结合公司主要产品的下游市场容量、主要产品的市场占有率、市场地位情况、覆盖下游客户对应车型市场（油车或者新能源车）销售情况、在手订单、期后业绩、下游汽车行业政策、发展趋势及竞争格局变化等因素，说明公司主要产品的竞争优劣势，是否存在未来市场空间受限或经营业绩下滑的风险，并充分揭示。②说明其相关产品如何适应行业发展趋势，是否面临技术落后、淘汰或产能过剩的风险。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，结合发行人实际情况更新“7-9-2 发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明”，并说明相关数据来源的可靠性与权威性。

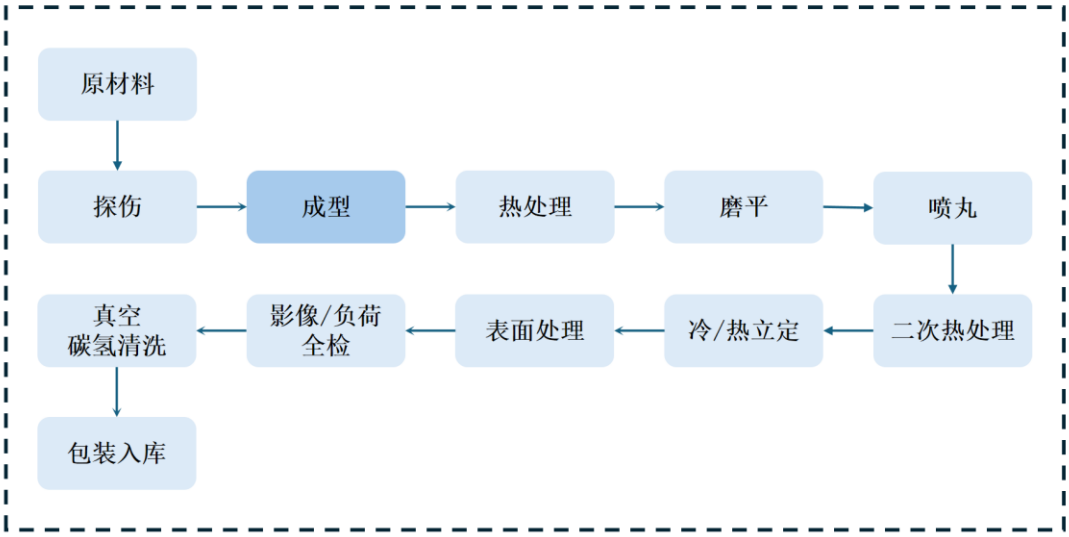
回复：

一、创新性

（一）说明各类精密弹性件的生产流程是否存在较大差异，结合其生产加工的核心工序与非核心工序，以及核心技术的具体应用情况，是否存在将核心生产环节外协的情形

1、各类精密弹性件的生产流程差异情况

公司产品应用广泛，型号多达数千种，具体产品的生产工序存在部分差异，其中典型的生产流程如下：



公司产品主要功能包括力学支撑、减震缓冲、安全紧固、导电连接、信号传输、储存能量和调节控制，鉴于其多样的应用场景、功能及规格要求，各类产品在以下方面存在显著差异：

①技术参数：力值、内外径尺寸、硬度、厚度、平面度等；

②性能指标：应力变化、导电、温度特性、耐湿度/腐蚀等环境适应性；

③疲劳寿命：指在交变载荷作用下，弹性件发生疲劳断裂（或性能显著退化至失效）前所能承受的应力循环次数。

公司的精密弹性件相对于终端应用而言尺寸较小、价值占比低，但对产品的功能性和安全性却有着重要影响，因此，下游知名企业对于弹性件的质量可靠性、稳定性尤为关注。

公司产品以高精密、高性能、高寿命著称，具体产品的生产流程因上述要求的不同而存在差异，其中主要产品的生产工序、难点、创新性及核心技术应用情况列举如下：

序号	产品类型	工艺流程	关键工序	难点	关键工序技术创新性	核心技术应用情况
1	压簧	原材料选型-卷制-去应力热处理-端面磨平-压应力喷丸-光洁度喷丸-去应力热处理-立定处理-表面处理-消磁-自动化负荷检测-CCD 影像检测-超声波清洗-包装入库	卷制成型、热处理	特殊工况用压缩弹簧需在不同位移区间内，力值变化趋势（刚度）随工作行程而变化，整体呈现非线性关系，该类型产品成型难度大，力值曲线的拐点难以控制	采用梯度式螺旋节距控制技术，实现在不同位移区间内具有不同的刚度特性，满足非线性力值曲线变化需求	高精密压缩弹簧多级变刚度控制技术
	压簧（超导通镀层接触弹簧）	原材料选型-卷制-去应力热处理-超导通镀层处理-电阻测试- CCD 影像检测-包装入库	卷制成型、超导通镀层处理	如选用弹簧钢材料，电阻较大，无法满足超导电性要求；而选用铜合金材料导电性良好，但强度不够，无法满足力值稳定性和疲劳寿命要求	选用弹簧钢材料，并采用多段式外径设计和高精度密身初始力控制技术，有效控制力值的稳定性和疲劳强度；并采用梯度式复合型表面镀层技术，满足超导电性要求	超导电性弹簧制造与控制技术
2	拉簧	原材料选型-卷制-去应力热处理-压应力喷丸-去应力热处理-立定处理-表面处理-消磁-超声波清洗-包装入库	卷制成型、喷丸	弹簧钢材料在拉钩折弯成型过程中会产生表层缺陷，如气泡、夹杂物、划痕等，喷丸强度、覆盖率波动会导致弹簧表面的缺陷不能有效消除引发拉簧疲劳寿命的不稳定性，严重影响弹簧的可靠性	自主研制限位式凹槽高精度成型刀具，上、下刀具对冲挤压式成型，以及高精度探针送料控制技术，有效降低材料表面挤压变形等不良风险；喷丸强度及覆盖率有效控制消除表面缺陷，提高疲劳寿命	高疲劳拉伸弹簧成型与控制技术
3	扭簧	原材料选型-卷制-去应力热处理-光洁度喷丸-去应力热处理-消磁-超声波清洗-包装入库	卷制成型、热处理	超级合金材料在成型过程中会产生表层缺陷，如气泡、夹杂物、划痕等，热处理的温差波动也会导致弹簧表面的粗糙度增加、光洁度下降，引发硬度的不稳定性，严重影响其性能和耐腐蚀性	自主研制高精度多轴自适应润滑成型刀具，以及高精度探针送料控制技术，有效降低材料表面划痕和挤压变形等不良风险	超级合金弹簧成型与控制技术
4	波形弹簧	原材料选型-卷制-去应力热处理-表面处理-自动化负	卷制成型	高强度弹簧扁钢丝，因材料应力较大，绕制成型的波	设计并加工高精度成型模具，配合一体化成型技术，攻克了多层波峰	高精度多层波形弹簧成型技术

序号	产品类型	工艺流程	关键工序	难点	关键工序技术创新性	核心技术应用情况
		荷检测-CCD 影像检测-消磁-真空碳氢清洗-包装入库		形弹簧外径以及波高波动较大、热处理后加剧波动，导致了波形弹簧性能不稳定	波谷高变形量精度控制难题，有效地控制因应力释放导致的不稳定性	
5	涡卷弹簧	原材料选型-卷制-去应力热处理-立定处理-表面处理-CCD 影像检测-消磁-包装入库	卷制成型、立定处理	弹簧钢压扁料的成型工艺中，因材料规格偏大，当卷制内圈较小外径时，成型过程中需克服较大的阻力；在绕制成型过程中随着从内圈到外圈逐步变化，成型阻力呈现波动，这种波动会直接导致涡卷弹簧的尺寸一致性差，弹性、刚度等性能指标不稳定	通过创新设计双滚轮式成型模具，并结合一体化扭转成型技术，成功攻克涡卷弹簧内圈成型阻力大的痛点，同时解决大小圈过渡阶段变形量精度难控的问题，与扭转强化工艺结合，抑制了应力释放引发的成型过程波动	涡卷弹簧双层反向扭转成型技术
6	弹性挡圈	原材料选型-激光切割-断截面磨削-双端面磨平-压应力喷丸-去应力热处理-消磁- CCD 影像检测-真空碳氢清洗-包装入库	激光切割、双端面磨平	产品开口宽厚比小于 1:1，常规的冲压工艺无法稳定成型；产品平面度要求高于材料厚度精度，通过控制原材料精度已无法满足高精度要求	采用激光阵列顺序切割技术和自研的在线极速冷却技术，实现同步精确控制产品尺寸和切割表层硬度；依托自主研发的全自动进料机构和自适应双端面磨盘设计方案，提高平面度和厚度的精度	高精度补偿垫片制造技术
7	碟形弹簧	原材料选型-冲压成型-淬火处理-压应力喷丸-去应力热处理-立定处理-表面处理-自动化负荷检测- CCD 影像检测-真空碳氢清洗-包装入库	冲压成型、淬火处理	碟形弹簧应力较大，在淬火处理时容易因应力释放而发生形变，导致产品的一致性差，无法实现经济量产	采用模内校平整形技术，通过仿真模拟和自主著作权的碟形弹簧设计软件分析出可控变量，并结合定位热处理技术，有效降低产品形变风险，实现高效经济量产	高疲劳碟形弹簧的高精度控制技术
8	高性能弹片	原材料选型-冲裁一体成型-淬火处理-压应力喷丸-去应力热处理-表面处理- CCD 影像检测-包装入库	冲裁一体成型、淬火处理	高碳钢弹片结构为多段 R 弧连续式过渡，且端面有定位及滑动面，成型中极难保证 R 弧过渡一致性及滑动面与 R 弧的垂直度	自主设计复合结构的成型刀具与一体式成型工艺，实现精准冲裁与 R 弧连续式挤压成型，使避位与成型同步完成，满足精度控制与高寿命	高寿命复杂折弯弹片成型技术

注：上表中的产品类型仅列举了同类产品中的一款产品，因技术/性能参数要求不同，各个产品的生产工序仍存在差异。

整体而言，公司掌握了多系列、多品类的精密弹性件的生产工序流程，特别是生产工序的难点问题；同时，基于公司持续投入研发资源，在技术创新、

产品创新、信息化应用等关键维度开展系统性创新，最终形成了适配多领域、贯通多系列产品的核心技术体系，并已在生产制造过程中应用，实现技术创新到产业化应用的链条。

2、核心工序与非核心工序情况

公司产品生产加工过程中的核心工序与非核心工序分类情况如下：

序号	工序名称	是否属于核心工序	主要作用	目的	是否外协
1	探伤	否	利用无损检测技术（如超声波、射线、涡流等）对金属材料进行扫描，以发现其内部存在的裂纹、气孔、夹杂物等肉眼不可见的原始缺陷，并评估其位置、大小和分布情况	在金属原材料投入加工前就从源头剔除存在隐患的材料，防止带有缺陷的原材料流入后续制造流程，从而避免因材料问题导致的产品失效、资源浪费和生产中断，保障产品的可靠性与安全性	否
2	成型	是	通过一系列物理手段，如卷绕、反绕、精冲、冲压、冲压折弯、激光切割等将金属原材料高效地转化为具有预期几何形状、尺寸和内部组织结构的零件毛坯或产品	以产品的多功能特性为核心，通过选用与各类线材、带材所匹配的生产设备和高精度塑性成型方法，获得零件所需的几何形状、关键尺寸与形位公差等	否
3	热处理	是	通过精确控制金属材料的加热、保温和冷却过程，（通常包含淬火处理和去应力热处理）来改变材料内部的微观晶体结构或者消除内部应力、稳定尺寸	从零件的最终使用需求和功能出发，选择并应用特定的热处理工艺（如淬火、回火、渗碳等），使零件获得满足特定工况要求的关键性能，确保零件在其寿命期内能可靠地承受设计载荷、保持尺寸稳定性、耐磨性、抗冲击性等，保障产品的安全性与可靠性	部分
4	磨平	是	通过精密磨削加工，去除零件端面的不平整层，显著提高其平面度、平行度及表面光洁度，并精确控制零件的总高度或长度尺寸，为后续工序提供可靠的基准面	在于确保零件在最终装配中能实现均匀、稳定的受力与精准的轴向定位，避免因端面倾斜或粗糙而导致的安装应力集中、密封失效或尺寸链累积误差等问题，从而保障产品的整体质量与可靠性	否
5	喷丸	是	通过高速弹丸流撞击金属零件表面，使其发生塑性变形，从而在表层引入残余压应力、引起冷作硬化，并形成细微的凹凸形貌（即表面粗糙化）	通过高速弹丸流撞击弹性件，来显著提高零件的抗疲劳强度、延缓裂纹萌生与扩展，并增强其抗应力腐蚀性能，提高表面清洁度，最终达到延长零件在交变载荷或恶劣环境下使用寿命的目的	否
6	二次热处理	是	在喷丸（或其他可能引入应力的工序）后，进行较	消除喷丸应力，防止零件在储存或使用中发生应力松弛导致	否

序号	工序名称	是否属于核心工序	主要作用	目的	是否外协
			低温度的热处理来消除应力	的变形，降低氢脆风险，以及通过提高产品韧性增加疲劳寿命	
7	冷/热立定	是	采用冷压、热压及热定对弹性件进行机械压缩、扭转、拉伸等定型处理，旨在提高弹性件的性能与疲劳寿命	通过对弹性件施加一次或多次超过其材料弹性极限的载荷，使其产生可控的微量永久变形，从而减少零件内部的残余应力，永久性地稳定其自由几何尺寸和力学特性，最终确保其在后续使用中表现出高度稳定的载荷-变形关系（即刚度）和抗松弛能力	否
8	表面处理	否	通过物理或化学方法在零件基体材料上形成一层具有特殊性能的覆盖层或改变其表层状态，从而直接赋予零件表面新的物理、化学或机械特性	提升零件的耐腐蚀性、耐磨性等特定性能，或实现装饰美化、达到特殊的电学、光学、可焊接性能等特定功能，最终满足产品对可靠性、使用寿命及外观的综合要求	是
9	影像/负荷全检	否	采用机器视觉系统自动采集产品的表面图像，并通过图像处理算法对其进行100%的全面检测，从而高效、准确地识别出外观缺陷（如划伤、脏污、残缺）、字符错误、装配遗漏或尺寸偏差等异常	目的在于替代人眼实现客观、稳定且不知疲劳的检验，确保所有出厂产品均符合严格的质量标准，最终达到“零缺陷”交付，杜绝因外观或装配问题导致的客户投诉和品牌信誉风险	否
10	超声波/真空碳氢清洗	否	在真空或特定气氛下，使用环保的碳氢化合物溶剂或水性溶剂，利用高频振动在清洗液中产生无数微小的空化气泡，通过气泡破裂时产生的强烈冲击力，物理性剥离工件表面及复杂盲孔内的顽固污染物（如油污、碎屑、颗粒、纤维等）	根据产品特性和不同的原材料材质采用适合的清洗设备与溶剂进行工件清洗，实现高效、彻底的洁净效果，尤其适用于结构复杂、精度要求高的零件，为后续工序提供可靠的表面质量保证	否
11	包装入库	否	使用合适的容器、材料和辅助物（如隔衬、干燥剂），对产品进行封装、固定、包裹和标识，使其成为一个完整的运输单元，以实现物理隔离、缓冲防护和信息标注等具体功能	确保产品从工厂到客户手中的整个物流过程中，能抵御振动、冲击、潮湿、静电等潜在危害，维持其出厂状态和质量，以及便于识别和追溯；并通过为客户订制个性化的包装方案（如载带、套管、托盘等），为客户的自动装配线提供更高效的增值服务	否

上述工序环环相扣，共同保证了公司产品的高性能、高精密、高寿命的特点。公司主要将热处理中的淬火工序，以及包括发黑、磷化、电泳、达克罗、

钝化、镀锌、**镀金、镀银**等在内的表面处理工序委托外协加工厂商完成。市场上可以从事前述外协工序的厂商工艺成熟且具有可选择性，且公司建立了外协厂商库，同类工序均有备选供应商，能够保障正常的生产供应。

3、核心技术的应用情况

经过在精密弹性件领域长期的耕耘与积累，公司在核心的产品与工艺设计、模具开发与设计、工装夹具开发与设计、定位热处理、表面处理和成型工艺等方面掌握了技术诀窍，形成核心技术，并在波形弹簧、自锁弹性挡圈的开发与制造，以及涡卷弹簧双层反向扭转成型技术等领域进行创新和突破。公司在产品制造中所使用的主要技术均来源于自主研发，且均已实现大批量生产，具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术特征	创新性	取得的专利或其他保护措施	技术所处阶段	产品应用
1	波形弹簧设计	对产品进行差异化设计，再结合自主开发的设计软件，能够采用软件进行模拟分析，为客户提供最佳的设计方案、配合客户装配工况输出不同状态下的 3D 数模、2D 工程图纸	自主研发，原始创新	软著登字第 4990722 号弹簧设计计算软件[简称：弹簧设计]V1.0 软著登字第 10685529 号立洲波簧设计计算机软件 V1.0 软著登字第 11602089 号波形弹簧设计计算小程序 V3.2	大批量生产阶段	主要应用于汽车转向器、驱动电机、差速器、增程器、变速箱、热管理系统、线控底盘等部件，以及电力与医疗、**机器人**等领域
2	自锁挡圈设计	端部设计自锁功能，可耐高转速不会失效，设计有配套的快捷的安装方式	自主研发，原始创新	ZL202311751005.3 用于便捷安装自锁挡圈的安装设备及自锁挡圈安装方法 ZL202320011061.2 一种新能源汽车高速电机轴安保自锁挡圈 ZL202420181992.1 一种汽车用自锁挡圈凸包结构	大批量生产阶段	主要应用于汽车驱动电机、分动器、车桥等部件，以及机械、航空、轨道交通、石油阀门等领域
3	模具设计	通过对每一种产品从材料、尺寸、功能、精度、寿命等多方面进行分析，针对该产品设计出一整套专用的成型模具，保证产品的高精度、高性能、高寿命要求	自主研发，原始创新	技术秘密保护	大批量生产阶段	主要应用于汽车驱动电机、差速器、增程器、转向器、车桥、线控底盘、智能驾驶等部件，以及机械、航空、轨道交通、石油阀门、**机器人**等领域
4	非标准结构设计	根据客户需求及市场调研，了解产品的实际使用工况，知悉其需要实现的功能，通过调整不同的产品结构，结合理论力学分析，最后设计出最佳的产品结构	自主研发，原始创新	技术秘密保护	大批量生产阶段	主要应用于汽车驱动电机、差速器、增程器、转向器、车桥、线控底盘、智能驾驶等部件，以及机械、航空、

序号	核心技术名称	技术特征	创新性	取得的专利或其他保护措施	技术所处阶段	产品应用
						轨道交通、石油阀门、**机器人**等领域
5	材料选型设计	能够通过理论力学分析，设计出实现产品功能所需要的最符合的材料型号、规格以及对应的尺寸和机械性能精度	自主研发，原始创新	技术秘密保护	大批量生产阶段	主要应用于汽车驱动电机、差速器、增程器、转向器、车桥、线控底盘、智能驾驶等部件，以及机械、航空、轨道交通、石油阀门等领域
6	专业化工艺设计	了解产品的使用情况，知悉其需要实现的功能，差异化设计专用的过程工艺，满足产品的需求	自主研发，原始创新	技术秘密保护	大批量生产阶段	主要应用于汽车驱动电机、差速器、增程器、转向器、车桥、线控底盘、智能驾驶等部件，以及机械、航空、轨道交通、石油阀门、**机器人**等领域
7	高精度多层波形弹簧成型技术	根据弹簧结构和功能要求，设计专用的高精度成型模具，配合波簧专机一体化成型，克服了波峰波谷在多圈绕制下产生的高变形量精度控制难题，有效地控制了波形弹簧绕制过程中因应力释放导致的较大变形量。可保证产品在-40℃~150℃温度下，疲劳寿命1,000万次以上	自主研发，原始创新	ZL201620949104.1 一种叠圈波形弹片成型装置 ZL201720966815.4 一种高性能轻量化波形弹簧 ZL201921752556.0 一种扁线成型装置 ZL202420067170.0 一种多圈波形弹簧端圈结构 **ZL 202423018109.6 高强度波簧疲劳试验工装**	大批量生产阶段	主要应用于汽车转向器、驱动电机、差速器、增程器、变速箱、热管理系统、线控底盘等部件，以及电力与医疗等领域
8	高精度波形垫圈成型技术	通过对结构的优化，确保了波形垫圈弹簧的两种承载模式变化，一种是力值先急速增长，增大到一定极限值时再转换成缓慢增长；另一种是力值先缓慢增长，到达一定极限时再转换成急速增长	自主研发，原始创新	ZL202022985625.1 一种变刚度波形簧 ZL201921894441.5 一种波形弹片淬火工装 ZL202223031176.2 带爪结构的波簧	大批量生产阶段	主要应用于汽车转向器、驱动电机、差速器、增程器、变速箱、热管理系统、线控底盘等部件，以及电力与医疗、**机器人**等领域
9	耐超高转速挡圈（自锁挡圈）成型技术	经过热力耦合分析研究与试验，设计了挡圈端部高强度自锁结构，采用新型模具螺旋绕制技术，使挡圈在安装时实现自动锁定功能，防止了挡圈在超高转速工况下失效，从而可以有效保护应用设备。公司研制的自锁挡圈最高可以承受30,000RPM的超高转速	自主研发，原始创新	ZL202311751005.3 用于便捷安装自锁挡圈的安装设备及自锁挡圈安装方法 ZL202320011061.2 一种新能源汽车高速电机轴安保自锁挡圈 ZL202420181992.1 一种汽车用自锁挡圈凸包结构 **ZL 202422699411.6 节约型挡圈生产装置**	大批量生产阶段	主要应用于汽车驱动电机、分动器、车桥、**变速箱电机轴**等部件，以及机械、航空、轨道交通、石油阀门等领域
10	高疲劳碟形弹簧的高精度控	采用模内校平整形，同时模拟出热处理工序可能引起的变化量并在成型时预留出变化量，保证最	自主研发，原始创新	ZL202322097460.8 一种薄片碟形簧精密平整度成型装置	大批量生产阶段	主要应用于汽车变速箱、离合器、转向器等部件，以及

序号	核心技术名称	技术特征	创新性	取得的专利或其他保护措施	技术所处阶段	产品应用
	制技术	终产品的精度和疲劳性能，最高可做到 1,400 万次		ZL202020994565.7 一种用于碟形弹簧全自动化中频感应淬火设备 ZL202222741331.3 电机碟簧成型工装 ZL201921144343.X 翻边碟簧成型工装 **ZL202510786757.6 一种减磨防震碟形弹簧**		工程机械、阀门等领域
11	定位热处理技术	针对不同的产品，采用特定的装置，将多个产品固定在装置上，再进行热处理，可以有效将热处理后的反弹变形量控制在极小的范围内，从而满足产品批量生产的稳定性和一致性	自主研发，原始创新	ZL201921894441.5 一种波形弹片淬火工装 ZL202321665378.4 碟簧热处理整形工装	大批量生产阶段	主要应用于汽车变速箱、燃油喷射装置、转向器等部件，以及工程机械、阀门等领域
12	高寿命复杂折弯弹片成型技术	自主研制出高精度专用模具与多轴数控成型技术，使产品的多种空间角度通过分布控制最终一次性成型技术，既保证成型后的尺寸精度，又保证产品高寿命的机械性能。目前最高可控制尺寸精度在±50 微米以内	自主研发，原始创新	ZL202010290406.3 一种汽车电子用弹片成型方法 ZL201820927512.6 一种薄片 W 型结构弹片的成型装置 ZL201820927584.0 一种用于防滑脱的电池弹片的加工装置 ZL202121145520.3 一种花园割草机用刹车钢带成型装置 ZL202220285555.5 一种汽车轴承用弹片成型刀模 ZL202221276118.3 一种日系汽车变速箱用双层弹片成型装置 ZL202223241096.X 新型结构弹片的成型机构 ZL201821021219.X 汽车开启弹片及其成型工装 **ZL202520139801.X 一种汽车发动机气门驱动系统连接卡扣成型工装** **ZL 202520137642.X 一种汽车中控系统用高精度弹片成型装置**	大批量生产阶段	主要应用于汽车的中控系统、制动系统、医疗、航空、电子电器、工程机械、电力等领域的传感器件总成
13	高精度衬套一体化成型技术	自主研制的高精度一体化成型模具配合多轴数控成型技术、冲裁与折弯一体化成型技术，有效降低了应力变化和反弹造成的几何精度问题。同心度可控制在 50 微米以内，垂直度可控制在 60 微米以内	自主研发，原始创新	ZL201921352078.4 一种衬套平齐开口成型装置 ZL201922358898.0 一种精密衬套成型装置 ZL201820839940.3 一种衬套倒角模具 ZL201821019615.9 一种衬	大批量生产阶段	主要应用于汽车的传感器、电池管理系统、热管理系统、中控系统、发动机周边、内外饰等领域

序号	核心技术名称	技术特征	创新性	取得的专利或其他保护措施	技术所处阶段	产品应用
				套成型工装		
14	高性能径向齿条成型与控制技术	自主研制的高精度模内校平技术、原材料送料矫正技术，可以在成型过程中将产品的平面度范围控制在 50 微米以内；在热处理工序中，采用定形夹具降低了产品高温变形，最终使产品精度控制在 100 微米以内	自主研发，原始创新	ZL202020350526.3 一种齿条型冲压件检测工装 ZL201921352075.0 一种径向弹簧齿条高度公差检测装置 ZL201921751572.8 一种功能性冲压件检测工装 ZL202221900255.X 一种汽车中控系统用精密功能性拉伸件成型装置 ZL201821020610.8 汽车灯具卡冲压成型模具	大批量生产阶段	主要应用于汽车转向器等
15	高精度补偿垫片制造技术	自主研制的高精度 NC 双面磨盘与高精度 NC 研磨技术，实现了对产品双面同步精密磨削，产品厚度误差控制在±10 微米以内，平行度与平面度控制在 10 微米以内	自主研发，原始创新	技术秘密保护	大批量生产阶段	主要应用于汽车驱动电机、变速箱、传动系统，以及工程机械、石油阀门与航空等领域
16	超级合金弹簧成型与控制技术	自主研制的一种先进的高精度多轴 NC 成型刀具和探针润滑送料技术，能够有效降低材料表面划痕和挤压变形等不良因素，再通过时效处理和表面强化工艺，从而提高产品使用的稳定性和可靠性	自主研发，原始创新	技术秘密保护	大批量生产阶段	主要应用于汽车电动阀与电动泵、石油阀门、医疗、航空等领域
17	涡卷弹簧双层反向扭转成型技术	自主研制出一种双层反向扭转成型工艺技术及专用高精度多轴数控成型设备，通过自主研发的工艺技术及设备实现对双层反向扭转涡卷弹簧的全自动高精密绕制成型，通过高精度在线影像探测技术实现成品 0PPM，创新设计了新工艺、新技术、新装备，使产品尺寸精度得到控制，生产效率提升 300%	自主研发，原始创新	ZL202321938737.9 一种双涡卷簧折角机 ZL202222026771.0 一种双涡卷簧强扭试验机 **ZL 202421945727.2 涡卷弹簧成型工装**	大批量生产阶段	主要应用于汽车分动器、工程机械等
18	超导电性弹簧制造与控制技术	新型高强度弹簧绕制技术及提升导电性的表面多层次复合型涂镀工艺，满足了弹簧高性能要求和超导电性要求。目前公司研制的超导电性弹簧其电阻范围可精确控制在 0.3 欧以内，尺寸误差控制在±30 微米以内，力值精度控制在±0.5N 以内	自主研发，原始创新	技术秘密保护	大批量生产阶段	主要应用于汽车传感器、电磁阀等部件，以及电子电器与医疗等领域
19	高精密压缩弹簧多级变刚度控制技术	依托胡克定律的理论框架及多年生产经验数据，建立多级变刚度弹簧的理论计算模型，先依据胡克定律逆向求解出分段有效圈	自主研发，原始创新	ZL 202510466718.8 一种弹簧节距整形装置 ZL 202411383529.6 一种弹簧生产用绕丝设备	大批量生产阶段	主要应用于汽车线控制动系统、电磁阀、减震器、发动机、变速箱、以及

序号	核心技术名称	技术特征	创新性	取得的专利或其他保护措施	技术所处阶段	产品应用
		数，再综合尺寸参数及端部结构，推导出节距计算公式；生产时严控初始段节距（±0.03mm）及各分段有效圈的精度，减少离散性对刚度跃变点的影响，有效抑制刚度变化区的位移误差，实现对弹簧力值-位移曲线的精准预测与有效调控		ZL 202410814209.5 一种弹簧加工用打磨装置 ZL 202510562381.0 一种弹簧加工用定位装置 **ZL 202311353369.6 一种弹簧加工用送线装置** **ZL 202510327138.0 一种变径弹簧加工装置**		阀门控制系统、轨道交通等领域
20	高疲劳拉伸弹簧成型与控制技术	自主研发限位式凹槽结构高精度成型刀具，采用上下刀具对冲挤压成型技术，协同高精度探针式送料闭环控制技术，有效降低材料表面挤压变形、尺寸超差等风险，提高产品精度和稳定性；通过调控喷丸强度与覆盖率，深度消除工件表面微观缺陷（如微裂纹、氧化层等），使表面产生足够的压应力，可将疲劳寿命提高到 1,000 万次以上	自主研发，原始创新	ZL202410991846.X 一种弹簧拉伸矫正机构 ZL 202323636111.5 一种继电器用弹簧疲劳检测设备 **ZL 202422968199.9 一种可调式拉伸弹簧高温实验装置** **ZL202422968204.6 一种具有防混料和自动卸料功能的弹簧预拉装置** **ZL 202520062774.0 一种电力设备用弹簧拉钩成型工装**	大批量生产阶段	主要应用于汽车转向系统、发动机、离合器、刹车系统、汽车座椅、以及电力断路器、继电器，工程机械、园林工具等

4、是否存在将核心生产环节外协的情形

如前文所述，公司掌握了产品制造过程的核心工序，并通过多年技术沉淀和经验积累，形成了多项自身的核心技术，除热处理的淬火存在委外的情况（目前公司的淬火工序外协厂商有 6 家），发行人不存在其他核心生产工序委外情形。

（二）说明报告期内各类精密弹性件价格变化的原因，是否存在通过低价策略维持市场占有率的情况

1、报告期内各类精密弹性件价格变化的原因

报告期内，公司各类弹性件单价及毛利率情况如下表所示：

单位：元/件

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
汽车类	**0.3990**	**33.24%**	0.3135	36.35%	0.3071	34.34%
工业机械类	**1.0109**	**52.85%**	0.8862	51.23%	1.0016	48.30%
电子电器类	**0.0863**	**50.00%**	0.0916	47.82%	0.0864	45.29%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
医疗及其他类	**0.0624**	**60.40%**	0.0656	56.91%	0.0697	52.52%
综合	**0.2598**	**40.52%**	**0.2141**	**42.98%**	**0.2149**	**40.36%**

由于公司产品应用广泛、种类众多且规格、功能、工艺等差异明显，导致不同型号产品之间价格差异较大；报告期内，各类产品价格波动主要系客户和产品结构变动所致，各类产品按照价格区间分层情况具体如下：

（1）汽车类

单位：元/件

价格区间	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	收入占比	销量占比	平均单价	收入占比	销量占比	平均单价	收入占比	销量占比	平均单价
低于 0.1 元/件	**4.56%**	**36.68%**	**0.0497**	6.38%	38.42%	0.0520	7.38%	43.38%	0.0522
0.1-0.3 元/件	**17.92%**	**39.16%**	**0.1826**	21.81%	37.71%	0.1813	20.90%	34.78%	0.1845
0.3-1 元/件	**24.56%**	**18.80%**	**0.5214**	31.44%	18.80%	0.5243	30.03%	17.03%	0.5415
高于 1 元/件	**52.96%**	**5.37%**	**3.9361**	40.37%	5.06%	2.4984	41.69%	4.81%	2.6641
合计/综合单价	**100.00%**	**100.00%**	**0.3990**	**100.00%**	**100.00%**	**0.3135**	**100.00%**	**100.00%**	**0.3071**

报告期内，公司汽车类产品型号超千种，综合单价分别为 0.3071 元/件、0.3135 元/件及 **0.3990 元/件**，呈现**持续上升**趋势。

2024 年，公司汽车类收入进一步增长，当期实现汽车类收入增长的客户销售均价为 0.3119 元/件，高于 2023 年度汽车类产品销售均价，带动汽车类产品均价有所上涨；其中增长额较大的博格华纳、浙江世宝、捷太格特、盈趣科技、博世华域当期销售均价均在 0.5 元/件以上，使得单价 0.3-1 元/件和高于 1 元/件的产品销量占比分别提高至 18.80%和 5.06%，而低于 0.1 元/件的销量占比从 2023 年的 43.38%下降至 38.42%，带动汽车类产品综合单价有所上涨。

2025 年，公司**汽车类产品中** 1 元/件以上的产品收入占比由 2024 年的 40.37%提升至 **52.96%**，且销售均价由 2.4984 元/件提升至 **3.9361 元/件**，主要原因系当期公司超导通镀层接触弹簧新项目量产**所致**，该产品单价超过 10 元/件，该等产品收入占比提升带动公司汽车类产品均价上涨。

按照 2024 年收入前十大产品型号来看，其价格变动情况如下：

单位：万元、元/件

序号	汽车类产品	销售收入			销售单价		
		2025 年	2024 年	2023 年	2025 年	2024 年	2023 年
1	产品一	**872.05**	835.57	792.39	**14.1796**	15.1921	15.7941
2	产品二	**425.62**	541.37	484.15	**0.6716**	0.6968	0.7094
3	产品三	**348.53**	371.92	325.11	**0.1765**	0.1762	0.1784
4	产品四	**200.18**	308.92	331.03	**2.4555**	2.4440	2.4501
5	产品五	**304.41**	295.92	224.13	**2.7709**	2.8870	3.0000
6	产品六	**265.79**	289.15	227.25	**1.0441**	1.0470	1.0482
7	产品七	**102.93**	201.79	352.40	**0.9419**	0.9500	0.9500
8	产品八	**220.09**	187.01	236.74	**15.2361**	15.2361	15.6007
9	产品九	**130.99**	166.05	254.07	**0.3308**	0.3329	0.3329
10	产品十	**83.04**	159.07	60.68	**1.3100**	1.3500	1.4465
上述产品收入合计		**2,953.62**	**3,356.77**	**3,287.95**	**0.7984**	**0.7827**	**0.7878**
上述产品收入合计占比		**17.04%**	**27.06%**	**30.20%**	**-**	**-**	**-**

如上表所示，公司上述汽车类产品因规格、应用、工艺差异较大，导致报告期内销售单价存在较大差异，但同一型号产品报告期内销售价格整体较为稳定，部分存在波动的主要原因系：①公司与客户通常会定期或不定期协商对价格进行调整；②产品一、产品五于 2024 年起执行年降产品价格下调；③产品一、产品四、产品六产品同时销售给同一集团的不同单体客户，且单体客户之间价格存在小额差异，单体客户间收入比例波动亦会使得具体产品销售均价波动；④产品三为镀银产品，因 2025 年银价上涨产品成本提升，公司与客户协商提高价格。

综上，公司汽车类产品因规格、应用、工艺差异较大，导致销售单价存在较大差异，但同一型号产品报告期内销售价格整体较为稳定，若涉及工艺变更、原材料价格大幅变动等特殊情形，公司则会与客户协商调整价格。报告期内，公司多个优质汽车类项目量产导致汽车类产品结构波动较大，从而导致汽车类产品销售均价波动。

（2）工业机械类

单位：元/件

价格区间	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	收入占比	销量占比	平均单价	收入占比	销量占比	平均单价	收入占比	销量占比	平均单价
低于 0.3 元/件	**6.24%**	**57.48%**	**0.1098**	7.10%	61.39%	0.1025	6.44%	62.13%	0.1038
0.3-1 元/件	**12.16%**	**25.47%**	**0.4824**	13.74%	24.37%	0.4997	12.71%	24.74%	0.5147
1-10 元/件	**36.46%**	**15.41%**	**2.3913**	35.68%	12.76%	2.4787	32.23%	11.21%	2.8803
高于 10 元/件	**45.14%**	**1.64%**	**27.8012**	43.47%	1.49%	25.9090	48.61%	1.92%	25.4192
合计/综合单价	**100.00%**	**100.00%**	**1.0109**	**100.00%**	**100.00%**	**0.8862**	**100.00%**	**100.00%**	**1.0016**

报告期内，公司工业机械类产品型号超千种，综合单价分别为 1.0016 元/件、0.8862 元/件及 **1.0109 元/件，呈现先降后升趋势**。

报告期各期，工业机械类低于 0.3 元/件的产品收入占比分别仅为 6.44%、7.10%和 **6.24%**，但各期销量占比均达到 60%左右；而高于 10 元/件的产品收入占比超过 40%，销量占比却不足 2%，单价差异相较于汽车类产品更为显著，因此，工业机械类产品结构变动对综合单价的影响程度亦更明显。

报告期内，工业机械类产品中高于 10 元/件的高单值产品收入**及销量**占比**呈现先降后升趋势，与工业机械类产品单价变动趋势相匹配**。

按照 2024 年收入前十大产品型号来看，其价格变动情况如下：

单位：万元、元/件

序号	工业机械类产品	销售收入			销售单价		
		2025 年	2024 年	2023 年	2025 年	2024 年	2023 年
1	产品一	**109.52**	191.26	142.56	**16.70**	18.14	20.18
2	产品二	**99.90**	133.63	117.89	**14.09**	14.86	14.99
3	产品三	**113.45**	115.50	61.81	**1.40**	1.43	1.41
4	产品四	**117.40**	105.83	85.87	**22.62**	23.01	23.02
5	产品五	**133.29**	88.28	37.98	**1.59**	1.60	1.62
6	产品六	**64.38**	78.97	68.51	**8.92**	9.16	9.21
7	产品七	**86.04**	78.72	-	**1.19**	1.23	-
8	产品八	**88.86**	78.65	59.57	**6.90**	7.15	7.15
9	产品九	**67.13**	78.41	87.15	**19.06**	19.08	18.91
10	产品十	**151.52**	78.25	122.66	**44.96**	44.72	44.12

序号	工业机械类产品	销售收入			销售单价		
		2025 年	2024 年	2023 年	2025 年	2024 年	2023 年
上述产品收入合计		1,031.50	1,027.50	784.00	3.65	4.11	7.19
上述产品收入合计占比		18.43%	20.08%	18.28%	-	-	-

如上表所示，公司上述工业机械类产品因规格、应用、工艺差异较大，导致销售单价存在较大差异，但同一型号产品价格整体较为稳定，部分存在波动的主要原因系：①产品一前期销量很少，2021 年起销量开始大幅增长，报告期内销量分别为 7.07 万件、10.54 万件及 6.56 万件，因该客户将更多业务量切给公司，产销量上升带动产品单位成本下降，公司能够维持合理毛利率，公司同意对价格进行调整，**2025 年下游需求回落，该型号产品销量亦随之下滑**；②产品十按照美元计价，报告期内价格为 6.29 美元/件，未发生变动，其单价变动为汇率变动的影响；③产品二、**产品四**、产品六产品 **2025 年**价格有所下降主要系前述产品同时销售给 ABB 的不同单体客户，且单体客户之间价格存在小额差异，单体客户间收入比例波动使得具体产品销售均价波动；**④公司与客户通常会定期或不定期协商对价格进行调整**。

除上述外，公司工业机械的主要产品单价较为稳定。公司通过维持客户关系稳定以开展更多项目合作、产品迭代优化产品结构、项目放量降低单位成本等策略，能够应对部分客户或部分产品的价格调整，并维持整体较好的产品溢价。

综上，报告期内工业机械类产品均价变化主要由产品结构变化导致，同一型号产品价格整体较为稳定。

（3）电子电器类

单位：元/件

价格区间	2025 年			2024 年度			2023 年度		
	收入占比	销量占比	平均单价	收入占比	销量占比	平均单价	收入占比	销量占比	平均单价
低于 0.05 元/件	23.15%	58.73%	0.0342	22.07%	59.63%	0.0339	23.51%	59.28%	0.0343
0.05-0.1 元/件	16.94%	22.04%	0.0663	17.35%	20.70%	0.0768	18.43%	21.79%	0.0731
0.1-0.3 元/件	34.74%	16.28%	0.1841	36.44%	16.83%	0.1984	33.23%	15.70%	0.1828
高于 0.3 元/件	25.17%	2.95%	0.7368	24.14%	2.84%	0.7795	24.84%	3.23%	0.6649
合计/综合单价	100.00%	100.00%	0.0863	**100.00%**	**100.00%**	**0.0916**	**100.00%**	**100.00%**	**0.0864**

报告期内，公司电子电器类产品型号超 500 种，综合单价分别为 0.0864 元/件、0.0916 元/件及 **0.0863 元/件**，呈现**先升后降**趋势。

2024 年度，公司电子电器类销售均价**有所**提升，主要原因系：①毕勤为 2024 年度电子电器类同比增长额最大的客户，报告期内，其销售均价在 0.26-0.28 元/件之间，高于电子电器类产品销售均价，故其收入占比提升带动了电子电器类均价上涨；②对宏发股份的收入和单位价值较高的产品销售提升，使其 2024 年销售均价从 2023 年的 0.0562 元/件增长至 0.0633 元/件。

2025 年度，公司电子电器类销售均价**有所下降**，主要原因系：**①安费诺（均价约 0.04 元/件）收入占比同比提升 4.05 个百分点**，使得低于 **0.05 元/件**的电子电器类产品收入占比有所**提升；②受下游需求波动影响，毕勤、代傲电子（均价高于 0.1 元/件）等家电类客户收入及销量占比下降**。

（4）医疗及其他类

单位：元/件

价格区间	2025 年			2024 年度			2023 年度		
	收入占比	销量占比	平均单价	收入占比	销量占比	平均单价	收入占比	销量占比	平均单价
低于 0.05 元/件	**25.31%**	**76.29%**	**0.0207**	24.46%	77.21%	0.0208	21.88%	74.80%	0.0204
0.05-0.1 元/件	**6.71%**	**6.07%**	**0.0689**	6.06%	5.68%	0.0699	7.67%	7.66%	0.0698
0.1-0.3 元/件	**47.79%**	**16.39%**	**0.1818**	43.07%	15.73%	0.1796	41.28%	15.70%	0.1831
高于 0.3 元/件	**20.19%**	**1.24%**	**1.0135**	26.41%	1.37%	1.2621	29.18%	1.84%	1.1039
合计/综合单价	**100.00%**	**100.00%**	**0.0624**	**100.00%**	**100.00%**	**0.0656**	**100.00%**	**100.00%**	**0.0697**

报告期内，公司医疗及其他类产品型号超 500 种，综合单价分别为 0.0697 元/件、0.0656 元/件及 **0.0624 元/件**，呈现持续下降趋势。

2024 年，公司医疗及其他类**产品销售均价有所下降，主要原因系当期医疗及其他类**收入增加额主要来自亚萨合莱、东方通信两家客户，两家客户综合均价**约为 0.03 元/件**，远低于医疗及其他类产品综合均价，其销售金额占比提升使得医疗及其他类产品销售均价下降。

2025 年，公司医疗及其他类产品销售均价有所下降，主要原因系当期卫浴类客户路达受下游需求波动影响，收入占比同比降低了 5.98 个百分点，整体销量特别是单价较高的产品销量降幅较大，使得高于 0.3 元/件的产品收入及

销量占比降幅较大，带动医疗及其他类产品销售均价下降。

2、是否存在通过低价策略维持市场占有率的情况

如上所述，公司产品均价波动主要系客户和产品结构变动导致，从公司的定价策略来看，公司亦不存在通过低价策略维持市场占有率情况，主要分析如下：

①战略定位：基于行业竞争格局及自身技术优势，公司持续优化产品结构，并选择差异化竞争的策略，聚焦于具备技术壁垒、差异化属性强、客户粘性高的高附加值产品领域，逐步减少低毛利率产品的业务占比。这一策略选择既符合公司长期技术积累与研发投入方向，又能有效规避低端市场同质化产品的价格战风险及技术替代风险。

通过多年配套中高端市场需求的经验，公司的技术、品质和服务等多方面均已形成了自身的竞争优势，从而具有更好的产品定价权，而持续的技术迭代、公司整体生产管理水平的提高进一步巩固了毛利率的稳定性。公司已积累了汽车、工业机械、电子电器、医疗等多领域的优质下游客户，并紧抓中高端弹性件国内配套、新能源汽车快速发展的市场趋势，核心客户的稳定合作及订单增长也验证了公司差异竞争战略的合理性。

②市场定位：公司专注于精密弹性件领域，凭借技术研发、小批量柔性化生产优势切入细分市场。虽然产品单价较低且客户订单分散，但公司通过高附加值工艺壁垒（如特殊材料处理、精密成型技术）和差异化服务议价，提升单位产品附加值。

③客户资源积累：公司的精密弹性件定位于中高端市场，公司现已成为众多全球百强汽车零部件厂商或其他领域主流厂商的配套供应商，客户涵盖舍弗勒、博格华纳、博世华域、博泽、马勒、捷太格特、特斯拉、松下、艾默生、均胜普瑞、ABB、施耐德等，也覆盖了国内上市公司继峰股份（包括收购的格拉默）、宏发股份、比亚迪等。由于下游主流客户对产品性能、认证标准及稳定性要求更为严苛，公司凭借多年经验和技术沉淀、快速响应和服务能力及稳定交付记录，在中高端精密弹性件赛道形成高客户粘性壁垒，也有利于公司产品价格的稳定。

④项目周期和定价考量：公司在某个项目的前期定点阶段，综合考虑了产品成本、预计规模、项目全生命周期（通常包括试样、小批量生产、产量爬坡、稳定供应、产量下降及结束等阶段，并进入产品迭代升级的新生命周期）的收益、市场环境、客户资质、公司战略规划等因素向客户报价并经双方协商确定价格。

2015 年以来，公司进入转型阶段及快速发展与深化布局阶段，着力开发配套汽车行业、工业机械等高端制造的中高端弹性件产品；经过近十年发展，公司已积累了优质的客户资源并形成了良好的产品结构。报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 40.36%、42.98%及 **40.52%**，各类产品毛利率亦均处于合理水平，综上，公司不存在通过低价策略维持市场占有率的情形。

（三）说明发行人生产精密弹性件所使用的专用成型设备及自主开发的模具、工装夹具的研发设计过程，使用的技术是否为通用技术；说明精密弹性件的产品参数（包括但不限于应力变化、反弹变形、尺寸误差）与同行业可比公司、竞争对手相比是否具有竞争优势

1、说明发行人生产精密弹性件所使用的专用成型设备及自主开发的模具、工装夹具的研发设计过程，使用的技术是否为通用技术

（1）专用成型设备使用的技术情况

发行人生产精密弹性件所使用的专用成型设备使用的技术主要为公司长期的经验积累和自主研发的成果，并非是行业的通用技术，主要体现为：①外购生产设备时，对设备供应商提出设备的技术参数要求，在设备安装使用过程中公司对设备持续改进和创新，提升作业效率与产品质量的稳定性；②公司自主研发了部分生产设备，满足特定产品的精密度、灵活性和自动化等生产要求。对于主要生产设备的技术情况列举如下：

序号	设备类型	来源	生产产品类型	设备作用	改造/创新内容
1	双层涡卷弹簧成型机	自主研发	双层涡卷弹簧	双层涡卷弹簧成型机是一种专门用于生产双层涡卷簧的成型设备。采用精密伺服双电机主副轴协同驱动架构，结合数控编程系统实现高效卷绕和柔性化生产工艺，精确控制径向尺寸与双向卷制角度，支持多规	在国内双层涡卷弹簧的专用成型设备处于技术空白，为突破技术瓶颈，自主研发了具有创新性的成型机，通过机电一体化技术、机械结构设计及智能化的控制，克服了传统纯机械式生产的弊端，提升了产品的尺寸精度、平

序号	设备类型	来源	生产产品类型	设备作用	改造/创新内容
				格双层涡卷弹簧（如变径、变节距结构）的全自动成型。	面度与生产效率，并实现多规格产品的快速换型。
2	数控电脑成型机	外购	拉伸弹簧、扭转弹簧、异形弹簧	数控电脑成型机是一种高度集成的自动化专业弹性件制造设备，是基于多轴联动数控系统（CNC）的程序化控制，能精准执行定量送料、多维度精密弯曲与扭转等动作，完成对线材的精密绕制、角度探测以及高精度切断等动作，实现对复杂结构弹簧的高精度成型。	针对波形弹簧机无法成型左旋平面多叠层波形弹簧的难题，技术团队基于波形弹簧塑性变形机理对数控电脑成型机进行了系统性创新改造：通过机械架构模块化重构，优化送料机构、卷绕和成型单元，以及多轴协同控制系统的升级，实现将原本两轴控制的运动限制扩展至全新的六轴协同控制，实现对送线和复杂空间轨迹的精准调控，以及波形弹簧的逆向卷绕和多叠层高精密成型，突破现有成型设备的生产条件约束，为创新型精密弹性元件的加工提供新模式。
3	数控压簧机	外购	压缩弹簧	数控压簧机是专用于高精度压缩弹簧成型的自动化制造装备，是基于多轴伺服控制系统、数控编程和长度在线检测系统三大技术模块，实现高精密压缩弹簧的高效成型。成为高端装备领域所需精密压缩弹簧的关键制造设备。数控压簧机通过伺服电机群组实现线材精准输送，配合多轴联动系统程序化控制技术，达成高速、精确成型的效果；通过长度在线探测与修正系统和变距机构单元，确保弹簧形状（方形、圆形、矩形等）、尺寸（长度、内外径、节距等）等参数符合设计要求。	通过重新设计凸轮片以优化轴运转时间参数，实现轴运动与刀具动作的精准配合，成功突破原有数控压簧机的功能限制，新增拉簧产品的生产功能，进一步拓展设备的加工能力，有效提高拉簧产品的生产效率和设备整体利用率。
4	数控折弯成型一体机	外购	成型弹性件、高精度弹片	数控折弯成型一体机是一种集伺服电机闭环控制系统、高精度夹持定位送料机构于一体的先进制造设备。通过压力吨位自适应调节和多工位模具组（冲压模和成型模）设计，实现对原材料冲孔、拉伸、多向折弯等复合工艺，满足高精度异形弹性件、精密弹片等产品的一次性成型，提高材料利用率、提升生产效率、保证弹性件的高精度和高寿命等要求。	通过对成型机的设备结构和操作系统的改造与升级，优化送料系统、增加减速机、伺服卷曲、电子气缸等模块，实现了从传统单一的步进式成型到正反向一体化步进式成型，送料宽度增加了30%、复杂折弯成型能力从原本最高16道拓展至20道。
5	精密冲床	外购	弹性功能件、	精密冲床是一种具备高精度、高刚性及高效率特性的工业级	通过设备智能化升级，将离散检测技术整合为闭环智能防护系

序号	设备类型	来源	生产产品类型	设备作用	改造/创新内容
			精密结构件	压力加工设备，其核心功能在于通过高精度模具系统对金属板材施加精准可控的压力载荷，利用多工位级进模具，在单次连续行程中，完成包括冲裁、冲孔、弯曲、拉伸、成型等在内的复合冲压工艺序列，最终高效成型出几何轮廓复杂、尺寸精度要求严苛的弹性功能性和精密结构件。	统，集成微电脑下死点检测系统、SD-102 光电安全检出装置、模内 CCD 视觉检测系统和气压动态监测单元，显著提升冲压生产的自动化水平，实现了模具保护、自动化在线检测、产品质量管控能力提升，以及有效的成本降低。
6	数控波簧成型机	外购	波形弹簧	数控波簧成型机是一种专用于制造高精度波形弹簧的精密数控加工设备，它通过集成数控编程系统与精密成型模具的协同作用，对金属材料进行可控的塑性变形及实时的尺寸偏差补偿，最终形成具有特定波峰波谷结构的高精密波形弹簧。	在波形弹簧加工过程中，正向切断产生的外表面毛刺，需要通过二次工序进行去毛刺处理，并可能存在产品变形和毛刺无法彻底清除的风险。通过逆向重构成型设备的凸轮运动系统，独创反向切断拓扑工艺，使刀具切入路径由外向内逆向运动，强制毛刺生成于波形弹簧内边缘非配合区域，直接达成毛刺物理隔离，规避毛刺与对手件的接触风险，此项创新减少了去毛刺的二次工序，提高产品的一致性与生产效率。

如上表所示，公司通过自研以及对外购设备改造方式相结合，突破通用设备在特定产品制造中的技术局限，形成自身的技术壁垒。

（2）自主开发的模具、工装夹具的研发设计过程使用的技术情况

发行人自主开发的模具/工装夹具的研发设计技术，并非通用标准化技术的简单应用，而是基于对新产品、新技术等要求，如高精度控制、异形结构成型、定位热处理等的深度理解，自主构建了跨学科的融合技术体系，涉及机械、化学、电子等多个学科，相关技术具有较高的综合性和复杂性，需长期积累试验数据并动态修正参数，具有显著的创新特征，对于其技术应用情况，列举如下：

序号	类型	研发设计过程所应用的技术	是否属于行业通用技术	创新性/独特性情况
1	模具①	成型过程包含了复杂的变形、拉伸和回弹等过程，工装强度设计加工	否	创新：滚轮和卷曲结合成型，双圆柱模式完成波形加工 效果：波形高度变化小于 0.1mm
2	模具②	滚轮式加工有效减少卷制过程的阻力，避	否	创新：滚轮式卷成型，液压冲裁切卡槽和端头形状尺寸

序号	类型	研发设计过程所应用的技术	是否属于行业通用技术	创新性/独特性情况
		免卷过制过程钢带同时承受拉应力、压应力不同影响的变化		效果：实现精准定位，满足高速旋转不松动或脱落
3	模具③	连续无接刀送料高疲劳碟形弹簧的高精度控制技术；定位热处理技术	否	创新：外圆分切后需保持与料带连接，通过料带将产品传送到下个工位完成成型； 效果：外圆成型后断面整齐一致，无接刀口，实现高效大批量生产
4	模具④	偏心结构芯棒	否	创新：设备机构优化，把芯棒做成偏心机构 效果：可以对更宽的材料进行涡卷成型
5	模具⑤	采用 CAE 仿真分析成型反弹变化	否	创新：采用无挂点连续式加工，冲裁与成型一体化组合完成 效果：原材料利用率达到 85%
6	工装夹具①	V 型定位结构与倒刺矩阵的组合设计	否	创新：采用 V 型定位结构与倒刺矩阵的组合设计，突破传统单一夹持方式的局限，形成“定位+稳固”一体化的弹簧抓取方案 效果：自动实现弹簧的居中定位，提高工装运行的可靠性和稳定性

2、说明精密弹性件的产品参数（包括但不限于应力变化、反弹变形、尺寸误差）与同行业可比公司、竞争对手相比是否具有竞争优势

公司精密弹性件的产品精度、力值、疲劳次数等关键技术参数达到或超过国家一级标准、行业标准，以高精度、高性能和高寿命著称，主要定位于中高端市场，以下分别从公司与同行业、竞争对手、国家/行业标准、客户要求等多角度进行比较分析。

公司与同行业可比公司的产品因应用部位和要求等存在显著差异：

公司名称	主要应用/下游行业	主要产品
福立旺	按下游应用领域可以分为 3C 类精密金属零部件、汽车类精密金属零部件、电动工具类精密金属零部件、其他行业精密金属零部件及**金属切割材料及超高强盘条**	3C 类精密金属零部件、汽车类精密金属零部件、电动工具类精密金属零部件、**金属切割材料及超高强盘条**、一般精密零部件
美力科技	主要应用于汽车行业，亦应用于工程机械、航空航天、电力电气、军工、核电、阀门、机器人等多个行业	悬架系统弹簧（悬架弹簧、稳定杆）、车身及内饰弹簧、动力系统弹簧、通用弹簧、弹性装置及冲压件等、精密注塑件
华纬科技	主要应用于汽车；近年已涉及轨道交通、工业机器人、工程机械、电气能源、农用机械等领域	悬架系统零部件（悬架弹簧、稳定杆）、制动系统零部件、阀类及异形零部件、其他专业设备类零部件
亿利华	主要应用于航空航天、汽车、电力电	航空航天、汽车、电力电子、兵器船

公司名称	主要应用/下游行业	主要产品
	子、兵器船舶、通用机械、轨道交通、医疗器械等领域	舶、通用机械、轨道交通、医疗器械用弹簧
发行人	广泛应用于汽车、工业机械、电子电器、医疗及其他等领域	汽车类精密弹性件（动力系统、转向系统、传动系统、制动系统、车身及内饰等多个重要模块的精密弹性件）、工业机械类弹性件、电子电器类弹性件、医疗及其他类弹性件

同行业可比公司未披露产品的具体参数；公司的实验室对公司的主要产品与竞争对手的产品进行了对比测试，根据测试报告的比较结果如下：

序号	产品类型	主要应用	竞争对手产品	发行人产品	发行人对比优势
1	压簧	汽车动力系统	力值：5.30±1.00N	力值：5.30±1.00N	发行人产品疲劳寿命测试后力值衰减 4.5%以内，优于竞品的 5%
			外径：2.65±0.07	外径：2.65±0.07	
			自由高度：3.50±0.20	自由高度：3.50±0.20	
			1000 万次疲劳衰减 5%内	1000 万次疲劳衰减 4.5%内	
	压簧（超导通镀层接触弹簧）	汽车线控制动系统	力值：1.50-2.90N	力值：1.45-2.80N	发行人产品电阻控制在 130-160mΩ，比竞品的 180-210mΩ 更小，导电性更优
			端头外径：φ0.76-0.78	端头外径：φ0.74-0.76	
			小端外径：φ1.06-1.09	小端外径：φ1.07-1.10	
			大端外径：φ1.67-1.71	大端外径：φ1.69-1.71	
			电阻：180-210mΩ	电阻：130-160mΩ	
2	拉簧	电力-断路器	外径：33.5±1	外径：33.5±1	发行人产品与竞品持平
			长度：242±2.5	长度：242±2.5	
			拉钩夹角：180°±20°	拉钩夹角：180°±20°	
			力值 1：710N±180	力值 1：710N±180	
			力值 2：3000N±210	力值 2：3000N±210	
			疲劳：2 万次不断裂	疲劳：2 万次不断裂	
3	扭簧	车门系统	扭矩：7.6-16.8N*mm	扭矩：7.6-16.8N*mm	发行人产品疲劳 35 万次，优于竞品的 30 万次
			扭矩：22.8-34.8N*mm	扭矩：22.8-34.8N*mm	
			30 万次不变形	35 万次不变形	
4	波形弹簧	汽车底盘	力值：120-164.58N	力值：125-155N	发行人产品疲劳寿命测试后衰减 5%以内，优于竞品的 6%； 发行人产品力值控制范围比竞品小 10N，整体精度更高
			外径：≤44.45	外径：44.15±0.25	
			1000 万次疲劳衰减 6%内	1000 万次疲劳衰减 5%内	

序号	产品类型	主要应用	竞争对手产品	发行人产品	发行人对比优势
5	涡卷弹簧	中压环网柜	冲切斜口角度 45.3°~46.2°	冲切斜口角度 52.26°~54.11°	发行人产品两段扭矩及尺寸都在公差范围内，使用性能优于竞品
			自由角度 29.46°~29.87°	自由角度 16.22°~17.23°	
			外径：144.3~144.82	外径：143.20~143.33	
			折弯尺寸：14.90~14.93（超差）	折弯尺寸：11.78~12.96	
			扭转角 81.5°扭矩 =29.29N*m~29.63N*m（扭矩超上差）	扭转角 81.5°扭矩 =26.73N*m~28.06N*m	
			扭转角 171.5°扭矩 =59.78N*m~60.44N*m	扭转角 171.5°扭矩 =59.43N*m~60.93N*m	
			疲劳寿命：81.5°扭转至 171.5°，循环 1.5 万次不断裂	疲劳寿命：81.5°扭转至 171.5°，循环 1.5 万次不断裂	
			扭转到 171.5°*5 次后，角度变形 3.44°~3.87°	扭转到 171.5°*5 次，角度变形在 1°内	
6	弹性挡圈	空气悬架	外径：79.5+1.1/-0.46	外径：79.5+0.3/-0.46	发行人产品外径公差 +0.3/-0.46，比竞品精度更高；发行人产品平面度控制在 0.2 以内，优于竞品的 0.25
			厚度：2.5+0/-0.07	厚度：2.4+0.04/-0.02	
			平面度：≤0.25	平面度：≤0.2	
			硬度：HRC44-51	硬度：HRC46-50	
7	碟形弹簧	变速箱	刚度：1280N/mm±10%	刚度：1280N/mm±5%	发行人产品刚度波动±5%优于竞品的±10%，一致性更高，输出力值稳定性更好
			高度：3.4±0.15	高度：3.4+0.15/-0.05	
			清洁度：颗粒物≤600um	清洁度：颗粒物≤600um	
			100 万次无断裂	100 万次无断裂	
8	弹片	制动系统	高度：2.9±0.15	高度：2.9±0.15	发行人产品与竞品持平
			100±15N 时，高度在 2.67±0.07mm 内	100±15N 时，高度在 2.67±0.07mm 内	
			测力后，高度衰减 0.15 内	测力后，高度衰减 0.15 内	
			疲劳 1 万次，力值衰减 10%内	疲劳 1 万次，力值衰减 10%内	
			热静压 120℃-48 小时，力值衰减 20%	热静压 120℃-48 小时，力值衰减 20%	

注：所有尺寸大小，包括外径、内径、长度、宽度、高度、厚度、平面度、垂直度等的单位均为毫米（mm），下同。

公司产品的主要参数与国家标准、行业标准、客户要求等的比较情况如下：

主要产品	国家一级标准	行业标准	客户要求	公司产品主要参数	是否高于国家标准或行业标准，是否达到客户要求
压簧	标准号：GB/T1239.2 力值公差达到：±5% 长度公差：±1% 内外径公差：±1% 疲劳寿命：无要求	/	力值公差达到：±5% 长度公差：±1.5% 内外径公差：±1.5% 疲劳寿命：3000 万次	力值公差达到：±4% 长度公差：±1% 内外径公差：±1% 疲劳寿命：6000 万次	是
压簧（超导通镀层接触弹簧）	GB/T1239.2 力值公差达到：±5% 长度公差：±1% 内外径公差：±1% 疲劳寿命：无要求	/	三段力值：1.2-4.0N 端头外径：≤φ0.8 小端外径：φ1.15（0，-0.15） 大端外径：φ1.75（0，-0.15） 电阻：≤300 mΩ	三段力值：1.45-2.80N （每一段可控制在4.6%以内） 端头外径：**φ0.75±0.01** 小端外径：**φ1.085±0.015** 大端外径：**φ1.70±0.01** 电阻：130-160mΩ	是
拉簧	标准号：GB/T1239.1 力值公差达到：±5% 长度公差：±1%，最小±0.2 内外径公差：±1%，最小±0.15 拉钩夹角（中径≤10）：±35° 疲劳寿命：无要求	/	线径：φ0.4±0.02 外径：φ4.0±0.1 力值： 370 (+12,-22) gf	力值： **370gf+3.24%/-5.95%（即：平均公差为±4.6%）** 线径：φ0.4±0.02 外径：φ4.0±0.1	是
扭簧	标准号：GB/T1239.3 力值公差达到：±5% 角度公差：±8° 内外径公差：±1% 疲劳寿命：无要求	/	力值公差达到：±5%角度公差：±5° 内外径公差：±2% 疲劳寿命：1000 万次	力值公差达到：±4% 角度公差：±3° 内外径公差：±1.5% 疲劳寿命：1000 万次	是
波形弹簧	/	标准号： JB/T13296 力值公差：±10% 内外径公差：±0.3 高度公差：±0.25	力值公差：±10% 内外径公差：±0.3 高度公差：±0.25 疲劳寿命：1000 万次	力值公差：±8% 内外径公差：±0.2 高度公差：±0.2 疲劳寿命：1000 万次	是
涡卷弹簧	/	**标准号：JB/T 6654-1993 外径公差±3% 钩部长度 10mm 内±1mm 钩部长度 10~30mm±1.5mm**	外径：143±3 角度：0°~30° 钩部长度：11+3 扭矩 1：扭转至 81.5°，扭矩：29.4+0/-25%N*m 扭矩 2：扭转至 171.5°，扭矩：61.8+15%/-10%N*m 疲劳寿命：81.5°扭转至 171.5°，循环 1.5 万次不得断裂	外径：**143±1.05%** 角度：10°~20° 钩部长度：**12.25±0.75** 扭矩 1：扭转至 81.5°，扭矩：29.4+0/-25%N*m 扭矩 2：扭转至 171.5°，扭矩：61.8+5%/-10%N*m 疲劳寿命：81.5°扭转至 171.5°，循环 1.5 万次不得断裂	是
弹性挡圈	标准号：GB/T959.1 耐高转速：无明确规定 规缝间隙：1.5*厚度	/	耐高转速：20000/rpm 规缝间隙（平面度）：0.05	耐高转速：25000/rpm 规缝间隙（平面度）：0.02 以内	是
碟形弹簧	标准号：GB/T1972 内外径公差：h/H12 高度公差：±0.1	/	内外径公差：h/H12 厚度公差：+0.02/-0.06 力值公差：L1=0.7mm 时，	内外径公差：h/H12 厚度公差：+0/-0.03 力值公差：	是

主要产品	国家一级标准	行业标准	客户要求	公司产品主要参数	是否高于国家标准或行业标准，是否达到客户要求
	厚度公差：±0.02 力值公差：±10% 疲劳：无要求		F1=35±6.5N L2=1.0mm 时，F2=35±6.5N 疲劳寿命：L1-L2 循环 1200 万-1400 万次不得失效	L1=0.7mm 时，F1=**F1=35±3.25N（即：±9.29%）** L2=1.0mm 时，**F2=35±3.25N（即：±9.29%）** 疲劳寿命：L1-L2 循环 1200 万-1400 万次不失效	
弹片	/	/	宽度：10.3±0.2 厚度：1.3±0.2 力值：H1=43 F1=13.5±2N H2=2.8 F2=50.5±5N 垂直度：小于 2.0 疲劳寿命：5028 次 衰减测试：静压 72H 力值衰减小于 15%	宽度：10.3±0.2 厚度：1.3±0.2 力值：H1=43 F1=13.5±2N H2=2.8 F2=50.5±5N 垂直度：小于 1.5 疲劳寿命：5028 次 衰减测试：静压 72H 力值衰减小于 10%	是

如上表所示，发行人主要产品的技术性能参数多数均超过国家标准及行业标准，部分指标相较竞品也有优势，达到行业先进水平，同时，充分满足了下游主流客户的严苛要求。公司产品定位于中高端市场，其精度、性能、使用寿命、质量稳定性等受到下游主要客户的高度认可，成为国内少数成功配套全球高端制造品牌的弹性件厂商之一，与来自欧美、日本的跨国同行领先品牌在中高端产品市场进行竞争。

同时，2025 年 4 月中国机械通用零部件工业协会弹簧分会出具的《证明》指出，“立洲公司的精密弹性件技术经过 30 余年的潜心钻研与持续创新，在技术、工艺及质量方面均处于国内前列，其自主研创的多项核心技术已赶超欧美与日本，其中多层螺旋绕制成型技术、双层反向扭转成型技术、高寿命复杂折弯成型技术的研发突破与应用填补了国内该项技术短板。目前，立洲公司的高端精密弹性件产品已成功替代国际知名同行，成为国内高端精密弹性件国产化的首选供应厂商之一，尤其在新能源汽车领域的弹性件国产化中获得市场的高度赞誉。”

（四）说明外协费用持续增长的原因，是否与收入增长相匹配，是否存在供应商依赖的情况

1、外协费用持续增长的原因，是否与收入增长相匹配

报告期内，发行人外协费用呈现增长趋势，外协金额及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
外协金额	**4,622.47**	1,076.18	862.11
营业收入	**27,101.41**	22,088.34	19,059.35
外协金额/营业收入	**17.06%**	4.87%	4.52%

如上表所示，报告期各期，发行人外协金额占营业收入的比例分别为4.52%、4.87%和**17.06%**，呈现上升趋势。

报告期内，发行人外协费用持续增长的原因如下：

（1）收入增长带动外协需求增加：随着发行人收入的持续增长，生产规模不断扩大，外协加工需求相应增加，从而推动了外协费用的增长。

（2）镀金或镀银的表面处理需求增加：自 2023 年起，发行人镀金或镀银的产品销售规模增加，报告期各期的销售收入合计分别为 374.94 万元、536.17 万元及 **4,897.43** 万元，该等产品为了满足对超导电性、耐腐蚀性和低接触电阻等方面的性能要求，其表面处理需求增加，且因镀金、镀银的成本较高，导致外协金额增长幅度较大。

报告期内，按照是否涉及镀金或镀银的表面处理项目区分，公司各期外协金额如下：

单位：万元

外协项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	外协金额	外协金额/营业收入	外协金额	外协金额/营业收入	外协金额	外协金额/营业收入
镀金或镀银项目	**3,702.44**	**13.66%**	212.06	0.96%	163.49	0.86%
非镀金/镀银项目	**920.04**	**3.39%**	864.11	3.91%	698.62	3.67%
合计	**4,622.47**	**17.06%**	**1,076.18**	**4.87%**	**862.11**	**4.52%**

剔除镀金或镀银的表面处理**外协金额及镀金或镀银的产品收入**后，报告期内外协金额占营业收入的比例分别为**3.74%、4.01%和4.14%**。

（3）剔除镀金或镀银的产品后，**外协金额占对应营业收入的比例整体呈小幅上升趋势，主要系由于**公司需要其他表面处理（包括镀锌镍、磷化或达克罗等）**及淬火**以提高耐腐蚀性、防锈、**硬度**等的产品增加。

综上所述，发行人外协费用的持续增长主要系由于收入增长带动的外协需求增加、镀金或镀银表面处理需求的提升，以及需要镀锌镍、磷化、达克罗等其他表面处理**及淬火**的产品增加。整体上，外协费用增长与收入增长和产品结构具有匹配性。

2、是否存在供应商依赖的情况

报告期内，公司不存在外协供应商依赖的情况，具体分析如下：

（1）生产工序主要由公司自己完成：公司的生产一般涉及原材料探伤、成型、热处理、磨平、喷丸、二次热处理、冷/热立定、表面处理、影像/负荷全检、真空碳氢清洗和包装入库等多道工艺环节。公司主要将热处理中的淬火工序，以及包括发黑、磷化、电泳、达克罗、钝化、镀锌**、镀金、镀银**等在内的表面处理工序委托外协加工厂商完成。公司选择将上述工序外协加工，符合弹性件制造企业的一般做法，外协加工不影响公司生产能力和独立性。

（2）外协市场成熟：市场上可以从事上述生产工序的厂商数量较多且工艺成熟，能够保障正常的生产供应，公司对外协厂商具有可选择性。报告期内，每年与公司合作的外协厂商约 40 家，且同类工序均有备选供应商。若出现质量或其他因素不符合要求的情况，公司可在已建立的外协厂商库中重新进行选择，确保生产供应的稳定性。

（3）外协供应商的**集中度情况：2023 年及 2024 年**，发行人前五大外协厂商的外协交易金额占外协总金额的比重分别为 58.74%、56.74%，**且各外协厂商的交易金额比重均不超过 20%。2025 年，公司前五大外协厂商的金额占比由 2024 年的 56.74%上升至 89.74%，其中与厦门竞高电镀有限公司（以下简称“竞高电镀”）的外协交易金额占比由 2024 年的 19.68%提升至 80.08%，虽然竞高电镀的外协采购比例提高较快，但发行人不存在依赖竞高电镀的情形，具**

体分析如下：①2025 年公司的超导通镀层接触弹簧新项目量产，该等产品的镀金、镀银表面处理需求大幅增加，因金、银等贵金属材料自 2025 年以来上涨较快，从而导致公司外协金额显著提升；②2025 年公司向其采购外协加工费的增长大部分均为金、银等材料成本，双方约定了基于金、银市场价格波动的调价机制，经测算，若剔除金、银电镀相关材料成本的影响，其 2025 年外协加工费占比约为 32%；③表面处理并非公司的核心工序，其工艺成熟且具有可选择性，该工序外协符合行业惯例，且竞高电镀主要为发行人的少数几款产品进行贵金属表面处理加工，公司掌握着产品的工艺要求、质量标准及相应核心技术；④国内具备镀金、镀银等贵金属表面处理能力的厂商较多，行业竞争较为充分，不存在单一外协厂商垄断的情形，公司已积极建立相应备选外协厂商库，报告期内，发行人已与其他具备贵金属表面处理资质的外协厂商开展沟通、询价、送样、工艺验证、资质审核等工作；⑤发行人已制定完善的外协加工内控制度，涵盖外协供应商的选取、双方权利义务安排、质量纠纷解决机制等，能够有效保证外协加工的稳定性。

二、市场空间

（一）结合公司主要产品的下游市场容量、主要产品的市场占有率、市场地位情况、覆盖下游客户对应车型市场（油车或者新能源车）销售情况、在手订单、期后业绩、下游汽车行业政策、发展趋势及竞争格局变化等因素，说明公司主要产品的竞争优劣势，是否存在未来市场空间受限或经营业绩下滑的风险，并充分揭示

1、公司主要产品的下游市场容量、主要产品的市场占有率、市场地位情况

（1）主要产品的下游市场容量和市场占有率

公司产品为通用的机械零部件，广泛应用在汽车、工业机械、电子电器、医疗等领域，其中汽车工业对精密弹性件需求量较大，包括汽车的驱动电机、转向系统、制动系统、传动系统、电池管理系统、内外饰等重要模块；弹性件承担着减震、支撑、复位、储能、控制运动等多种关键功能，关系着汽车行驶的稳定性和安全性，系整车中的重要基础零部件。根据 2025 年 4 月中国机械通用零部件工业协会弹簧分会出具的《证明》：①在汽车领域：每辆车使用的中高

端弹性件大概 150 元-250 元，汽车的中高端弹性件市场规模约 45 亿元-70 亿元；②在工程机械领域，产业规模约 9,000 亿元，弹性件占比大概 0.2%-0.5%，则弹性件规模约 18 亿元-45 亿元。因此，按照汽车市场和工业机械中的工程机械的弹性件市场容量合计约 63 亿元-115 亿元，结合公司 2025 年营业收入 2.71 亿元，公司产品的市场占有率约为 2.36%-4.30%。此外，弹性件在电气设备、轨道交通、电子电器、医疗等行业的应用十分广泛，具有较大的市场空间。

长期来看，汽车、工业机械、电子电器及医疗等行业仍将保持持续的增长趋势，特别是我国产业高质量发展和中高端供应链可控的背景下，将进一步带动发行人所在的弹性件市场扩容，增长的因素主要包括：

①汽车行业产销规模庞大，并创历史新高；新能源汽车产业快速增长，以及汽车工业升级、零部件供应链自主创新的背景下，中高端精密弹性厂商迎来重要发展机遇

根据中国汽车工业协会数据（以下简称“中汽协”）和中国汽车流通协会乘用车市场信息联席分会（以下简称“乘联会”）数据，我国汽车产销量分别由 2014 年的 2,372.29 万辆和 2,349.19 万辆快速增长至 2025 年的 3,453.1 万辆和 3,440 万辆，多年蝉联全球第一，是全球汽车产业的最主要增长点。中国 2025 年的汽车产销量更是创历史新高，同比分别增长 10.4%和 9.4%。

作为政策重点支持领域，政府近年来陆续出台了多项政策，有力支持了新能源汽车制造产业的发展和市场消费。在此背景，我国新能源汽车产业保持迅猛增长态势，新能源汽车产销量分别由 2017 年的 78.22 万辆和 76.78 万辆快速增长至 2025 年的 1,662.6 万辆和 1,649 万辆，系汽车产业的重要增长驱动力。2025 年，新能源汽车产销量同比分别增长 29%和 28.2%，新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的 47.94%。在政策和市场渗透率提升的双重作用下，我国新能源汽车产业有望保持高速增长。

汽车工业的升级与转型将主导上游精密弹性件行业的发展方向，为掌握核心技术诀窍、具备市场竞争力的中高端零部件厂商创造更大的市场空间。

首先，电动化、智能化、网联化和轻量化已成为汽车产业的主要发展方向，并深刻影响着上游零部件行业。新能源汽车渗透率提高已是大势所趋，其推广

与普及不仅带来了庞大的汽车更新需求，更对精密弹性件产品的精度、功能和使用寿命等提出了更高的要求。精密弹性件广泛应用于新能源汽车的电驱系统、电池管理系统等，需实现固定、连接、导电、减震缓冲、降低噪音等多重功能，并需能够在驱动电机的超高转速下确保不发生脱落、变形、断裂等风险。并且，为满足新能源汽车在长续航、低噪声方面的高要求，弹性件产品必须在轻量化、降噪化等方面达到更高的标准。技术水平低、功能低下的低端弹性件产品将进一步被淘汰。

其次，汽车产业向以中国为代表的新兴市场转移趋势进一步加强。我国汽车产业的快速发展，促进了零部件产业链的重新塑造；经过多年技术积累，国内汽车零部件供应商已具备同步快速开发的能力，共同推动汽车的多样化、创新化和轻量化，整体上加速了汽车零部件国内采购的进程。产品具备市场竞争力、能够得到下游主要厂商认可的中高端精密弹性件企业将明显受益于这一进程。

②电力、机械、阀门、轨道交通、航空等工业机械行业持续增长

根据 Choice 数据，我国全社会用电量由 2022 年的 86,372 亿千瓦时增长至 **2025** 年的 **103,682** 亿千瓦时。为弥补用电缺口、提高电能的有效利用，我国近年来逐步加大电网投资，为输配电及控制设备提供了广阔的发展空间。同时也为上游精密弹性件产品市场的发展提供了有力保障。**2026 年 1 月 15 日，国家电网宣布，“十五五”期间固定资产投资预计达 4 万亿元，较“十四五”时期增长 40%。**

随着“双碳”政策的确立以及设备应用材料和工艺技术的进步，电力系统对输配电系统的运行效率、节能型和可靠性等要求不断提高，也带动输配电及控制设备以及其配套零配件向智能化、环保化和低损耗等方向发展。并且，以新能源为主体的实用新型电力系统的建设也将进一步加速，为中高端电力设备零配件厂商的业务增长提供了良好机遇。

根据《中国工程机械工业年鉴》，我国 **2024** 年工程机械产业规模达到 **8,165** 亿元。在新型城镇化建设进一步推进、新型基础设施建设等新兴产业快速发展的背景下，中国工程机械工业协会提出工程机械行业“十四五”规划目

标，到 2025 年，中国工程机械行业营业收入预计达 9,000 亿元，年均增长 3%-5%。

随着行业稳健增长和转型升级，我国阀门行业发展空间广阔，市场规模有望保持增长。根据 GIA 和天风证券研究报告，我国阀门制造行业 2021 年至 2026 年复合增长率将达到 6.20%，到 2026 年末市场规模将达到 182 亿美元。

根据 Wind、国家铁路局数据，**2025** 年全国铁路固定资产投资总额达到 **9,015** 亿元，保持在较高水平。而为缓解城市出行压力，城市轨道交通开通城市和线路数量也在不断增加，运营里程持续增长。根据中国城市轨道交通协会，中国城市轨道交通运营里程由 2020 年的 7,973.41 公里增长到 **2025** 年的 **13,071.58** 公里。随着客、货运输需求的增长，我国在民航运力方面的投资也在不断加大。根据《2024 年民航行业发展统计公报》统计数据，中国 2024 年民航固定资产投资总额达到 2,040.3 亿元。《“十四五”民用航空发展规划》指出，我国要实现由单一民航运输强国向多领域民航强国的跨越。国内应用于航空器的基础零部件的发展则是实现这一目标的重要保障。

③以智能家居为主的电子电器行业、医疗器械行业亦处于快速增长阶段

智能家居指基于物联网技术，由硬件、软件、云计算平台等组成的以住宅为使用场景的家居生态圈。随着相关技术的进步以及相关支持政策的出台，中国智能家居市场规模快速增长。根据国元证券研究报告数据，我国智能家居 2023 年行业市场规模为 7,558.1 亿元，2020-2023 年复合增长率达到 13.68%。

在居民生活水平持续提升、医疗保健意识增强、人口老龄化等背景下，有关部门出台了一些鼓励医疗器械行业发展的支持政策，推动行业健康稳定发展。根据中国药品监督管理研究会发布的《中国医疗器械行业发展报告（**2025**）》，**2024** 年全国医疗器械生产企业主营业务收入约为 **12,000** 亿元。医疗器械与民众的生命健康问题直接相关，行业着力于实现高质量发展，解决关键技术难题。随着行业内企业研发投入强度的不断提升，医疗器械产品的总体质量将进一步提升，创新医疗器械产品也将加速涌现，并将倒逼包括精密弹性件在内的重要零配件重视新产品的开发以及配部件功能的优化等。

综上，目前公司产品的市场占有率尚有提升空间，同时，下游应用领域仍

处于增长态势：汽车行业产销规模持续突破历史高位，在新能源汽车产业高速增长、汽车工业整体升级及零部件供应链自主创新的多重驱动下，中高端精密弹性厂商迎来前所未有的重要发展机遇；同时，电力、机械、阀门、轨道交通、航空等工业机械行业保持稳健增长，持续贡献稳定需求；此外，以智能家居为核心的电子电器行业和医疗器械行业也正处于快速增长阶段，为公司开辟了多元化的增量市场。

（2）市场地位情况

经过三十余年的发展和积淀，凭借着技术、质量和服务等方面的综合优势，公司在生产规模、技术开发和生产工艺等方面树立了良好的品牌形象和市场地位，已成为国内少数成功配套全球高端制造品牌的弹性件厂商之一，与来自欧美、日本的跨国同行领先品牌在中高端产品市场直接展开竞争。

公司的市场地位主要体现为：

①产品以中高端精密弹性件为主，配套于中高端制造领域

公司主要从事精密弹性件产品的研发、生产和销售，代表性产品的精度、力值、疲劳次数等关键技术参数达到或超过国家一级标准，以高精度、高性能和高寿命著称。

公司专注于精密弹性件领域，凭借技术研发、服务和质量等优势切入细分市场，产品被广泛应用于汽车制造、工业机械、以智能家居应用场景为主的电子电器、医疗器械等中高端制造领域。公司产品受到下游主要客户的高度认可，竞争力和市场地位不断提高。

②在多款产品制造领域实现技术突破，助力行业补短板

经过长期技术积累，公司已掌握产品与工艺设计、工艺装备开发、制造工艺等方面的核心工序，并在波形弹簧、高性能自锁挡圈等高制造难度的产品领域实现技术突破，作为实现自主研发并规模化量产波形弹簧、少数可制造耐超高转速自锁挡圈的专业厂商，公司在相关技术领域填补了国内厂商的技术短板。

③配套高端客户群体，与国际领先企业直接竞争

公司系国内少数成功配套全球高端制造品牌的弹性件厂商之一，能够与来

自欧美、日本的国际领先企业在中高端产品市场直接展开竞争。公司的产品质量与技术实力得到下游客户的高度认可，与包括继峰股份、博格华纳、舍弗勒、博世华域、均胜普瑞、ABB、艾默生、松下、宏发股份、博西家电等汽车、电力、工业机械、电子电器等多领域的知名企业建立了长期、稳定的合作关系。

④参与制订/修订多项国家标准或行业标准

公司参与《圆柱螺旋弹簧设计计算》《圆柱螺旋弹簧尺寸系列》《普通圆柱螺旋拉伸弹簧尺寸及参数》《普通圆柱螺旋压缩弹簧尺寸及参数》《多股圆柱螺旋弹簧》《小型圆柱螺旋弹簧 第 2 部分：尺寸及参数 拉伸弹簧》《小型圆柱螺旋弹簧 第 3 部分：尺寸及参数 压缩弹簧》等七项国家标准的制订/修订，**《弹簧喷丸强化技术规范》行业标准的修订，**并参与《弹簧手册》的编写，且于 2022 年入选国家制造强国建设战略咨询委员会编写的《寻找中国制造隐形冠军》，充分说明了公司在精密弹性件行业较强的话语权。

⑤协会证明

中国机械通用零部件工业协会弹簧分会出具的《证明》指出，“立洲公司的精密弹性件技术经过 30 余年的潜心钻研与持续创新，在技术、工艺及质量方面均处于国内前列，其自主研创的多项核心技术已赶超欧美与日本，其中多层螺旋绕制成型技术、双层反向扭转成型技术、高寿命复杂折弯成型技术的研发突破与应用填补了国内该项技术短板。目前，立洲公司的高端精密弹性件产品已成功替代国际知名同行，成为国内高端精密弹性件国产化的首选供应厂商之一，尤其在新能源汽车领域的弹性件国产化中获得市场的高度赞誉。”

综上，公司在业内已树立了良好的品牌形象和市场地位，并获得众多下游主流客户的认可。

2、覆盖下游客户对应车型市场（油车或者新能源车）销售情况

公司的客户主要以汽车零部件厂商为主，精密弹性件应用在多类型的汽车零部件，包括汽车的转向系统、制动系统、动力系统、传动系统、内饰等重要模块，对应的品牌和车型较多，且随着 2023 年以来，众多汽车品牌陆续推进平台化，同个零部件在不同车型的通用情况增加，亦有部分品牌涉及燃油车和新能源车共用零部件情形，以提高兼容性和规模经济，因此，公司汽车类产品覆

盖的下游市场以汽车品牌口径列示更为匹配。公司的主要客户及终端应用品牌如下：

主要客户	主要应用部位	主要终端品牌
舍弗勒	制动系统、动力系统	问界、理想、零跑、比亚迪、吉利、埃安、蔚来等； 奔驰、宝马、奥迪、沃尔沃、福特、长安、大众、一汽、本田、日产、通用、长城等
继峰股份	内外饰	理想、小米、极氪、蔚来等； 奔驰、宝马、奥迪、大众、凯迪拉克、长城、哈弗、通用、红旗等
博格华纳	传动系统	理想、小鹏、比亚迪等； 沃尔沃、一汽、上汽、长城、长安、日产、奇瑞等
宁波精成	内外饰	比亚迪、吉利等； 长城、长安、通用、大众、福特、上汽、江淮、奇瑞、标致、东风等
博世华域	转向系统	问界、理想、小鹏、比亚迪、吉利、蔚来等； 通用、大众、上汽、长城、标致等
均胜普瑞	中控系统、电驱系统	理想、小鹏、特斯拉、小米、比亚迪、吉利等； 奔驰、宝马、大众、沃尔沃、福特、通用、广汽、红旗等
捷太格特	转向系统	丰田、广汽、长安、日产等
博泽	内外饰	特斯拉、吉利等； 沃尔沃、通用、大众等
比亚迪	动力系统	比亚迪
松下	ABS/ESC、 ONE-BOX 制动系统	比亚迪； 宝马、奥迪、路虎、福特、大众、通用、日产、雷诺、标致、现代、马自达、菲亚特、克莱斯勒、斯巴鲁等
特斯拉	电驱系统	特斯拉

如上表所示，公司产品的终端应用品牌已覆盖了新能源车和燃油车的主流品牌，以下为主要终端应用品牌的销售情况：

根据我国汽车工业协会的数据，2025 年，我国汽车产销量分别为 **3,453.1** 万辆和 **3,440** 万辆，同比分别增长 **10.4%**和 **9.4%**；新能源汽车产销量分别为 **1,662.6** 万辆和 **1,649** 万辆，同比分别增长 **29%**和 **28.2%**，新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的 **47.94%**。

从品牌来看，2025 年，我国汽车销量前十五企业集团数据：

单位：万辆

2025 年市场集中度	企业名称	2025 年销量	累计同比增长（%）	市场份额（%）	是否为公司产品终端应用品牌
前三家 **36.6%**	比亚迪	**460.2**	**7.7**	**13.4**	是

2025年市场集中度	企业名称	2025年销量	累计同比增长（%）	市场份额（%）	是否为公司产品终端应用品牌
	上汽	438.7	12.4	12.8	是
	吉利	359.8	37.5	10.5	是
前五家54.7%	一汽	330.2	3.2	9.6	是
	长安	291.3	8.5	8.5	是
前十家83.9%	奇瑞	280.3	7.7	8.1	是
	东风	247.3	-0.3	7.2	是
	北汽	175.2	2.4	5.1	是
	广汽	172.1	-13.9	5.0	是
	长城	132.3	7.4	3.8	是
前十五家92.3%	特斯拉	85.2	-7.1	2.5	是
	零跑	59.7	104.7	1.7	是
	华晨宝马	53.6	-14.2	1.6	是
	重汽	45.2	25.9	1.3	否
	小鹏	42.9	125.9	1.2	是

从品牌来看，2025年，我国新能源汽车销量前十五企业集团数据：

单位：万辆

2025年市场集中度	企业名称	2025年销量	累计同比增长（%）	市场份额（%）	是否为公司产品终端应用品牌
前三家49.9%	比亚迪	460.2	7.8	27.9	是
	吉利	207.3	78.9	12.6	是
	上汽	155.1	31.1	9.4	是
前五家63%	长安	111.0	51.1	6.7	是
	东风	105.3	22.3	6.4	是
前十家82.6%	奇瑞	90.9	58.3	5.5	是
	特斯拉	85.2	-7.1	5.2	是
	零跑	59.7	104.7	3.6	是
	一汽	43.8	29.2	2.7	是
	广汽	43.7	-3.3	2.7	是
前十五家95%	小鹏	42.9	125.9	2.6	是
	小米	41.4	387.9	2.5	是
	理想	40.6	-18.8	2.5	是
	长城	40.3	25.7	2.4	是
	北汽	39.3	55.1	2.4	是

如上表所示，一方面，公司产品已配套了汽车市场的众多主流品牌，另一方面，多数品牌/车型的销售量仍持续增长，公司产品未来仍有较大的市场空间。

3、在手订单、期后业绩

因发行人整体的生产周期较短，平均约 15 天，且物流运输方便，基于各方合作的稳定性，因此，整体在手订单量正常是覆盖 1-2 个月。公司主要客户的订单周期覆盖时间并不相同，主要以周、半月或月为周期，截至 2025 年末，公司在手订单 **3,641.92 万元**，比 2024 年末的在手订单 2,788.92 万元，增长了 **30.59%**。

公司已围绕中高端配套领域布局了全系列产品，具有弹性件全系列的产品配套能力，可实现对客户的“一站式”服务，随着与客户合作加深，客户倾向于将更多项目在公司定点，便于其供应链管理，同时，公司的品牌和市场地位提高，也取得了更多新客户的项目定点。从合作历史和在手订单看，公司与主要客户的合作稳定，具有可持续性，为公司的成长性提供了良好的保障。

2026 年 1-3 月，公司的销售规模、盈利水平主要数据**预计**情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月（E）	
	金额	变动比例
营业收入	6,350~7,020	22.82%~35.78%
归属于母公司股东的净利润	1,660~1,835	36.10%~50.45%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,565~1,730	36.32%~50.69%

注：**2026 年 1-3 月**为公司的预计数据，未经审计或审阅，不构成发行人的盈利预测或业绩承诺，下同。

2026 年 1-3 月，公司营业收入和净利润**同比持续增长**。从 2025 年第二季度开始，随着超导通镀层接触弹簧等优质项目的量产，公司收入增长速度有所加快；公司已储备较多的优质客户及项目，各期增长率的波动主要受到各项目从定点到放量的生命周期的影响，整体而言，发行人的期后订单和业绩的增长均具有持续性。

4、下游汽车行业政策、发展趋势

报告期以来，我国汽车产业政策围绕提振消费、规范竞争、推动技术升级

和产业转型展开，形成多维度政策体系，主要政策/会议情况如下：

时间	政策/会议	主要内容
2023 年 6 月	《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》	提出对购置日期在 2024 年-2025 期间的新能源汽车免征车辆购置税，对购置日期在 2026 年-2027 年期间的新能源汽车减半征收车辆购置税
2023 年 7 月	《关于促进汽车消费的若干措施》	提出了系列优化汽车限购管理政策
2023 年 9 月	《汽车行业稳增长工作方案（2023-2024 年）》	从政策、市场、技术等多个角度全面推进汽车产业的稳定增长
2024 年 1 月	《关于开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作的通知》	聚焦智能网联汽车“车路云一体化”协同发展
2024 年 2 月	《关于支持新能源汽车贸易合作健康发展的意见》	鼓励海外研发合作、提高海外合规经营能力、因地制宜加强与海外相关企业合作、加强海外维修等售后能力建设、积极培养国际化人才等措施
2024 年 4 月	《汽车以旧换新补贴实施细则》	明确了补贴范围和标准 （促进老旧车辆淘汰更新，加快新能源汽车普及，同时推动节能减排和汽车产业升级）
2024 年 6 月	《乘用车燃料消耗量限值》	提高乘用车燃料消耗量的限值标准，以促进汽车行业的转型升级，进一步支持我国汽车产业的国际化发展
2024 年 9 月	《关于推动车网互动规模化应用试点工作的通知》	全面推广新能源汽车有序充电，扩大双向充放电（V2G）项目规模，丰富车网互动应用场景，以城市为主体完善规模化、可持续的车网互动政策机制
2025 年 7 月	国务院常务会议	推动新能源汽车产业高质量发展；加强成本调查和价格监测，强化产品生产一致性监督检查，督促重点车企落实好支付账期承诺
2025 年 7 月	全国工业和信息化主管部门座谈会	巩固新能源汽车行业“内卷式”竞争综合整治成效，通过提升技术标准倒逼落后产能退出； 同时建立“异常定价监测系统”，对低于成本价倾销等行为启动反不正当竞争调查
2025 年 9 月	**汽车行业稳增长工作方案（2025—2026 年）**	**2025 年力争实现汽车销量 3230 万辆、新能源汽车销量 1550 万辆；从扩大消费、提升供给质量、优化产业发展环境、提升国际开放合作水平 4 个维度提出 15 条举措，包括加快新能源汽车市场化拓展、推动智能网联技术应用、提升汽车出口金融服务等**
2025 年 11 月	**《关于增强消费品供需适配性进一步促进消费的实施方案》**	**将智能网联新能源汽车列为重点行业，鼓励新能源汽车等领域绿色低碳消费**

从政策的要求和引导方向来看，下游汽车产业在 **2023 年**-2024 年主要以刺激消费为主，2025 年转向规范竞争与高质量发展，推动产业结构优化调整。

在相关产业政策的指引以及下游配套产业持续升级的推动下，弹性件产品向高精密、高性能、高寿命发展的趋势将进一步增强。性能低下、附加值较低

的弹性件产品已无法满足下游主要客户日益严格的产品需求，更无法与现代化产业链相匹配。在此背景下，低端弹性件产品将进一步被市场所边缘化，进而加速市场整合进程。以公司为代表的重视技术与产品开发，持续优化制造工艺，具备与客户同步开发、同步成长的中高端精密弹性件厂商有望受益于这一进程，进一步提升在弹性件市场中的比重。

5、竞争格局变化

我国已成为弹性件生产大国，但由于产业起点低、创新投入不足，精密弹性件制造工艺、工艺装备水平等与欧美、日本等发达国家相比仍存在较大差距，行业整体劳动密集型特征仍然明显，中高端弹性件市场主要被来自欧美、日本的外资厂商所占据，相关产品仍高度依赖进口或外资厂商在我国设厂配套。

随着公司自主研发的波形弹簧、高性能自锁挡圈等高制造难度的产品实现技术突破，成为国内自主研发并规模化量产中高端弹性件的专业厂商之一，公司在中高端产品领域的突破和创新，有效缓解了国内市场对外资企业长期的依赖，亦使得公司逐步缩小与跨国领先品牌之间的差距。

通过三十余年的发展，公司已逐步建立市场声誉和品牌知名度，获得市场的广泛认可，在此基础上，不断跻身进入中高端客户的供应链体系，目前主要客户包括舍弗勒、继峰股份、博格华纳、博世华域、均胜普瑞、博泽、捷太格特、松下、比亚迪、特斯拉等汽车类客户，以及 ABB、艾默生、麦克奥迪、日立能源、埃迈诺冠、施耐德、中国中车等工业机械类客户，宏发股份、松下、毕勤、博西家电等电子电器类客户。

公司已在技术研发、产品质量和客户资源等多维度建立起自身的竞争优势，随着我国产业高质量发展和供应链自主的推进，以发行人为代表的已完成技术积累和市场检验的本土企业，有望继续提高市场份额。

6、说明公司主要产品的竞争优劣势，是否存在未来市场空间受限或经营业绩下滑的风险，并充分揭示

如上所述，公司产品在汽车、电气设备、轨道交通、电子电器、医疗等行业的应用十分广泛，具有较大的市场空间，目前公司产品的市场占有率不高，在手订单和业绩持续增长；同时，随着下游汽车产业的各项支持政策及高质量

发展要求，公司业绩未来仍有较大的增长空间。

（1）竞争优势

公司已在技术研发、客户资源、服务和成本等多维度建立起自身的竞争优势，具体体现为：

①研发优势

公司已建立起专业过硬、经验丰富的研发团队，设置有材料化学分析室、物理及力学性能测试室、可靠性测试室等实验科室，并配备了业内先进的成型机及检测、实验设备等，具备全面自主研发能力，能够快速响应客户的产品与技术开发需求。

公司在精密弹性件产品与工艺设计、模具和工装夹具开发与设计、成型工艺、定位热处理工艺、表面热处理工艺等关键制造环节掌握技术诀窍，具备差异化开发各类结构复杂、高精度、多功能、长使用寿命、高制造难度弹性件的能力。截至 2025 年末，公司共拥有 **221** 项专利，软件著作权 4 项，其中发明专利 **38** 项。

完善的研发体系、较强的技术基础以及持续的研发投入，将助力企业不断提高精密弹性件产品的质量水平，进一步满足下游主要客户差异化的需求，从而扩大公司在中高端精密弹性件市场中的份额。

②客户优势

精密弹性件系机械结构中的核心基础零部件，与终端设备的性能、质量稳定性等直接相关。因此，弹性件厂商一般需满足下游客户覆盖技术水平、制造工艺、质量管控能力、产品质量稳定性等方面的严格要求，并通过较长时间的审核流程，这也是行业的主要壁垒之一。

公司凭借技术优势与产品质量，先后成为众多全球百强汽车零部件厂商的配套供应商，客户涵盖舍弗勒、继峰股份、博格华纳、博世华域、均胜普瑞、博泽、捷太格特、松下、比亚迪、特斯拉等汽车类客户，ABB、施耐德、日立能源、麦克奥迪、艾默生、埃迈诺冠、中国中车、斯蒂尔、瑞凯威等工业机械行业客户，宏发股份、毕勤、博西家电、松下等电子电器行业客户。高端的客

户群体充分说明了公司产品强大的市场竞争力。并且，汽车零部件企业一旦能够通过整车厂及其配套商的审核、认定，合作关系一般能够长期保持，业务订单在车型生命周期内通常会一直持续。与上述中高端客户稳定的合作关系，将为公司的持续经营与发展提供重要保障。

受益于优质的客户结构，公司预期能在后续的客户开发中获得相对竞争优势。行业中主要企业对公司产品的认可，实际上是对公司研发与制造水平的重要背书。凭借这一产品质量背书，公司将能更快取得其他客户的认可，加快其进入其他下游客户采购体系的进程，从而扩大公司在精密弹性件市场中的份额，实现业绩的持续增长。

③服务优势

公司产品聚焦于高精密弹性件的中高端配套领域，围绕专业化、多样化和差异化布局了全系列产品，具有弹性件全系列的产品配套能力，可实现对客户的“一站式”服务，充分满足下游客户更高效管理供应链的需求。

在此基础上，凭借长期的技术积累，以及行业内先进的研发、生产及检测设备，公司具备快速响应客户需求、与客户同步进行产品开发的能力。公司可以根据客户的项目总日程安排，在客户部件总成的设计开发阶段即与其同步进行金属弹性件的开发，为客户提供优秀的设计方案、提升开发效率与成功率，并实现项目开发成本的节约等。

在批量生产环节，通过在产品设计、模具设计、材料选用与工艺设计、快速样件、科学项目管理等方面的持续优化，公司可实现高品质、高效率的批量化生产，提高交付效率。

④成本优势

在原材料采购方面，经过数年时间的技术研发与改进，在确保产品性能、使用寿命的前提下，公司已实现部分原材料替代，有效降低了原材料成本。在精密弹性件制造环节，公司利用自主开发的模具、自主研发的产品成型机等配合生产，可有效优化生产工艺，提高良品率与生产效率，并减少边角料，降低产品的材料成本。

此外，公司通过模具设计改良、工艺设计优化、成型方法创新、热处理过

程参数改善与功能性测试等，使产品满足高性能要求，实现产品自主创新，并通过国内就近供应的方式，帮助客户缩短采购周期、节省采购成本，从而得到客户认可。

（2）竞争劣势

公司亦存在着竞争劣势，具体如下：

①整体规模较小，品牌影响力有待进一步提高

公司的精密弹性件产品主要定位为中高端市场，直接面对来自欧美、日本的跨国厂商的竞争。公司的主要竞争对手如克恩-里伯斯、瑞士宝马弹簧、日本迈进、法国赛捷，其发展历史悠久，业务规模明显大于公司，并具备较强的资金优势和品牌优势。

近年来，公司在汽车的新能源、轻量化、自动驾驶以及安全电子等领域得到了更多客户的高度认可，如德国大陆集团、博世华域、博格华纳等已将公司列为重要的弹性件战略合作伙伴，公司逐步成为其多系统配套、全球化供应的零部件合作厂商。公司亟需进一步引进先进生产设备、扩大生产规模、提升研发技术水平，以承接更多来自于中高端制造领域的新配套项目，并形成公司的综合竞争力和品牌影响力。

②融资渠道受限

公司所属行业需要在工艺装备、制造技术开发与日常运营等方面持续投入。并且，公司目前需要进一步引进先进生产设备、扩大生产规模，并完善战略布局，存在大量的资金需求。然而，公司作为非上市民营企业，主要依靠银行借款进行融资，融资渠道受限且成本较高，目前已无法满足公司现阶段的扩张需求。

（3）风险揭示

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”中披露如下，其中“市场竞争加剧的风险”亦在招股说明书“重大事项提示/五、特别风险提示”中披露：

“（二）市场竞争加剧的风险

精密弹性件作为机械结构中的核心功能件之一，直接影响着终端产品质量乃至用户安全，特别在中高端市场对于企业技术实力与产品性能、质量有着较高的准入门槛。公司自成立以来一直深耕于精密弹性件行业，已在技术水平、产品质量以及客户资源等方面形成优势，但仍需直面来自欧美、日本等跨国厂商的竞争。**报告期各期，公司主营业务收入分别 18,915.10 万元、21,942.80 万元及 26,937.22 万元，持续增长，**在行业内竞争日趋激烈的背景下，若公司未来不能继续保持上述优势并强化品牌影响力，对下游主要客户的响应速度无法满足其需求，可能因竞争加剧导致公司客户流失**或订单减少，从而导致公司的**收入存在下降**的**风险。”

（二）说明其相关产品如何适应行业发展趋势，是否面临技术落后、淘汰或产能过剩的风险

1、公司产品适应行业发展趋势，短期内不存在面临技术落后、淘汰或产能过剩的风险

从公司设立以来，发行人产品及应用市场变化情况如下：

阶段和时间	主要配套
初创阶段（1993-2004 年）	主要生产标准化通用弹簧，并主要配套于卫浴、家电等产业
起步阶段（2005-2014 年）	开始差异化开发弹簧产品以配套电力、电子电器等领域，并尝试汽车类弹性件产品
转型阶段（2015-2018 年）	开始差异化开发配套汽车、工业机械行业的弹簧产品，并成功打入汽车、工业机械领域，具备了中高端配套的能力
快速发展与深化布局阶段（2018 年至今）	大力开发全品类的中高端弹性件产品；紧跟“电动化、网联化、智能化、轻量化”的发展趋势，着力于深化精密弹性件产品在轨道交通、航空和医疗器械等中高端制造领域的配套，进一步提升在中高端产品市场中的份额

在上述发展过程中，公司积累了众多优质的客户资源，并逐步开发形成了多品类、多系列的产品布局，能够满足客户“一站式”的采购需求。目前，发行人所处行业仍处于持续高质量发展的过程，主要技术趋势如下：

①产品趋于高端化，技术要求显著提高

在新能源汽车、工业机械、智能家居、轨道交通、航空、医疗器械等战略新兴产业领域快速发展的背景下，精密弹性件产品的应用范围持续扩大，使用场景更加多样化，应用工况也更加复杂，对精密弹性件的精度、性能、使用寿

命等要求进一步提升。

②产品开发速度加快

精密弹性件差异显著，弹性件厂商需针对使用需求完成产品开发。下游客户，尤其是中高端制造领域的知名客户一般要求供应商能够配合其完成新产品的快速同步开发。在新能源汽车等下游市场竞争趋于激烈、新产品快速迭代的背景下，主机厂要求配套厂商加快产品开发速度。作为零部件配套企业，精密弹性件厂商需依靠自身的技术团队和在行业内的技术积累，在更短时间内完成产品与工艺设计、工艺装备开发等，快速形成样品并通过审核，满足下游客户持续对产品进行迭代升级的需求。

③补足短板、缓解进口依赖问题成为重要需求

由于发展起点低、研发投入不足等，我国精密弹性件行业的工艺装备、制造工艺等仍明显落后于国际领先企业。在高端精密弹性件领域，我国仍存在创新能力较弱、高端产业配套能力不足等问题，部分高端精密弹性件如波形弹簧、弹性挡圈等仍大量依赖进口。

在此背景下，与低端市场严重重复建设不同，配套于重要制造领域的高端精密弹性件产品自主供给能力存在不足。为推动产业升级、实现高质量发展，我国将保持政策定力，继续支持弹性件厂商加强技术研发，在关键技术领域实现技术突破，补足精密弹性件制造领域短板，缓解高端产品的进口依赖问题。

④制造绿色化趋势进一步加强

“双碳”背景下，精密弹性件绿色制造要求进一步提升。厂商一方面需通过优化制造材料、改善产品结构等降低材料冗余度、实现产品轻量化；另一方面则需改进制造工艺、工艺装备等提高生产效率，减少物料消耗，并强化精密弹性件的降噪功能，进而对厂商的产品与工艺装备开发与设计、制造工艺等提出了更高要求。

基于公司三十余年的行业沉淀和技术积累，公司能够根据产品使用要求及未来技术发展趋势，应用新材料、新装备、新工艺等提升产品质量，在不断丰富产品系列和品类的情况下，并持续优化产品结构适应产业高端化的发展趋势。具体地，近年来，公司在波形弹簧、碟形弹簧、弹性挡圈、涡卷弹簧、超导通

镀层接触弹簧等各产品的技术突破，使得公司进入了更多中高端客户的供应链体系及获得了原有客户更多项目定点和订单，具有了适配多应用、贯通多系列产品的能力，推动公司的销售规模与业绩的持续增长，其体现列举如下：

序号	公司产品	图片示例	适应行业发展和创新情况	主要应用情况
1	波形弹簧		①基于金属薄圆环上的多个波峰波谷对顶或叠加的结构，与传统的螺旋弹簧相比，所需的安装空间更小，且以轻量化的特性提供更大的载荷，起着预紧、缓冲、减震、复位等功能； ②凭借波形弹簧的独特优势，并伴随着材料的创新和技术迭代，在工业自动化、航空航天、汽车制造、电力、人形机器人等领域的需求将持续增长，未来朝着高性能、差异化、智能化方向发展。	智能制动系统、转向系统、排放系统、涡轮增压器、驱动电机、变速箱以及智能电力开关柜等
2	碟形弹簧		①凭借截锥形结构设计，在轴向空间高度受限的严苛环境下，通过径向扩张变形机制实现高承载，并适应长周期高低温交变工况，支持独立或模块化耦合部署，可动态生成定制化刚度响应特性（直线型/渐增型/渐减型载荷曲线），满足空间敏感型高负载、超长寿命场景的核心需求； ②碟形弹簧凭借其高性能、多功能、稳定的能量输出等特点，在航空航天、汽车、机械、能源、医疗、机器人、深海探测等领域中发挥重要作用，尤其在未来的高端制造、新能源和智能化领域具有广阔的应用前景。	后轮驱动系统、耦合器、转向系统、石油阀门、核能控制器、中高压智能配电柜等
3	弹性挡圈		①弹性挡圈是一种高精度轴向约束元件，采用弹簧钢等弹性合金制造。其环形结构嵌入轴/孔沟槽后产生径向弹性预紧力，与配合件形成可靠抱合接触，实现精密轴向定位和紧固作用，可自适应补偿装配间隙，有效吸收振动、冲击并抵抗高速离心力，确保总成部件中关键零部件的动态稳定性； ②弹性自锁挡圈是性能与可靠性导向的全新解决方案，专为恶劣工况和高价值装备而生，广泛应用于汽车、航空航天、精密机械等领域，其未来与高端装备智能化、轻量化的发展趋势深度绑定，前景非常广阔。	转向系统、驱动电机、差速器、空气悬架等
4	涡卷弹簧		①涡卷弹簧是一种机械弹簧，由扁平材料绕制成螺旋状结构。通过旋转运动储存和释放机械能，产生恢复扭矩，拥有较小的旋转角度并发挥力值的均衡性，曲线几乎呈直线上升；	汽车四驱分动器、汽车座椅、中高压智能配电柜、智能电器等

序号	公司产品	图片示例	适应行业发展和创新情况	主要应用情况
			②涡卷弹簧通过结构设计创新与技术工艺优化，不断向高性能、多功能等方向演进，在新能源、高端电力系统、医疗设备、精密仪器、轨道交通等众多高科技领域展现出巨大的应用潜力和市场前景。	
5	超导通镀层接触弹簧		①高导通弹簧是应用于电气和电子领域的专业弹簧元件，核心作用是确保两个元件之间的可靠电气连接，并有效补偿机械公差。其导通功能系通过多种导电材料实现，包括铜合金和弹簧钢等，同时采用多种镀层处理，以保证优异的导电性和严格的耐腐蚀性； ②作为电子设备及电力系统的关键元件之一，高导通弹簧能够在微小空间内，实现稳定的电流导通与可靠的信号传输。随着智能化时代的深入发展，该元件在电子电器、医疗、汽车、航空、机器人等领域，将拥有更为广泛的应用场景。	智能制动系统、传感器等

如上表所示，公司的多款产品不断取得技术突破，适应行业发展，使公司成功打入更多下游企业供应链，并进一步获得老客户的新项目订单，为销售规模及业绩的长期增长打下坚实基础。

为进一步保持技术的先进性，适应行业发展，公司成立了一支水平较高、经验丰富的研发人员队伍，并建立了科学、完善的研发机制，具有保障持续经营的独立研发能力，截至 **2025 年末**，公司共拥有 **221** 项专利，软件著作权 4 项，其中发明专利 **38** 项；公司已形成 20 项核心技术，并运用到产品制造，形成了“研发投入—自主研发技术—知识产权—产业化应用”的循环，在长期的技术研发和商业化应用中形成了自身的竞争优势。

综上，公司能够紧跟行业发展趋势，前瞻性地研究开发新产品、新技术，保持公司产品性能的先进性，稳步推进公司的产能安排，短期内不存在技术落后、淘汰或产能过剩的风险。

2、风险提示

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“三/（三）产品升级迭代及产能过剩的风险”中补充披露如下：

“（三）产品升级迭代及产能过剩的风险

公司产品应用于中高端市场，对技术水平要求较高。随着行业的快速发展，技术不断升级迭代，若公司不能及时、准确地把握技术、市场和政策的变化趋势，不能及时将技术研发创新与市场需求相结合，持续不断推进技术创新并将创新成果推向市场，公司可能会面临技术升级迭代滞后、核心技术落后的风险，以及因技术落后、淘汰等导致市场需求下降而出现产能过剩的风险，对公司市场竞争力、经济效益及发展前景造成不利影响。”

三、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，结合发行人实际情况更新“7-9-2 发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明”，并说明相关数据来源的可靠性与权威性。

（一）中介机构核查过程

针对上述事项，保荐机构主要执行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层、生产负责人，了解发行人核心技术中的通用技术和独有技术，了解发行人的产品型号、生产工艺、核心工序与非核心工序的区别；

2、访谈公司的管理层、技术总监，了解公司核心技术的认定、技术特征、创新性情况，以及结合取得专利和生产应用情况，分析发行人的创新特征；并进一步了解自主开发的模具、工装夹具的研发设计过程使用的技术情况，包括具体的创新情况和手段以及达到的效果；

3、获取公司合作的主要外协厂商的资料、外协费用核算明细，了解发行人的外协工序情况、外协费用增长原因；

4、获取了公司产品销售明细，分析产品价格变动情况，并结合收入的核查过程，了解是否存在低价策略情形；

5、获取了公司生产设备的采购资料，了解生产设备使用的技术和作用，以及发行人在生产设备使用过程中对设备的改进和创新应用情况；

6、取得了发行人实验室的主要产品参数、竞争对手产品的参数、以及行业标准、国家标准等，分析发行人的技术先进性情况；

7、查询汽车工业协会、乘联会、市场研究报告、Wind、Choice、《中国工

程机械工业年鉴》等公开的权威数据，了解主要产品（或服务）整体市场规模，进而测算发行人主要产品（或服务）在国内或国际同类产品中的市场占有率；查询同行业可比公司公开披露数据；取得中国机械通用零部件工业协会弹簧分会出具的《证明》，了解汽车中高端弹性件的市场规模，发行人的技术和市场地位情况；

8、查询汽车工业协会、乘联会、市场研究报告以及主要汽车品牌官方公布的汽车销售数量数据，了解发行人汽车类产品的市场空间；

9、取得了发行人的在手订单、**2026 年 1-3 月**的**预计**财务数据等，了解期后业绩情况；

10、查询了汽车市场的行业政策，了解发展趋势，进一步分析汽车市场的未来发展情况；

11、访谈公司管理层，了解发行人所处行业的竞争格局及变化情况，了解发行人的竞争优劣势，以及获得了发行人主要产品适应行业发展的说明、主要客户和应用情况；

12、查看发行人高新技术企业、“专精特新”小巨人企业等资质证书及认定文件、政府相关网站的批复公示文件，核查相关资质的真实性；以及发行人参与修订的国家标准情况和专利证书等资料；

13、取得并分析发行人客户清单及收入明细，走访发行人主要客户，了解发行人与知名客户的合作时间、考核要求以及对发行人认可和评价情况；

14、访谈公司管理层及生产制造负责人，了解发行人与主要外协供应商合作的背景，是否存在备选供应商，对外协供应商是否存在依赖的风险；

15、获取发行人外协加工结算单明细表，分析发行人外协费用持续增长的原因，外协费用增长与收入增长的匹配关系；

16、分析报告期内主要外协供应商的交易金额及占比，评估集中度，分析是否存在对单一供应商的依赖；

17、实地走访主要外协供应商，了解其生产能力、合作情况等；

18、访谈公司管理层及技术人员，了解主要产品的发展以及适应行业情况。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司产品生产工序因产品不同存在部分差异；发行人掌握了产品制造过程的核心工序，形成多项核心技术，并在生产流程中应用，除热处理的淬火存在委外的情况，发行人不存在其他核心生产工序委外情形，对外协厂商不存在依赖；

2、报告期内各类精密弹性件价格变化主要原因系发行人客户和产品结构的变化，不存在通过低价策略维持市场占有率的情况；

3、公司通过自研以及对外购设备改造方式相结合，突破通用设备在特定产品制造中的技术局限，形成自身的技术壁垒，并非是行业的通用技术；发行人自主开发的模具/工装夹具的研发设计技术是基于对新产品、新技术等要求自主研发取得，并非通用标准化技术的简单应用；发行人主要产品的技术性能参数多数均超过国家标准及行业标准，部分指标相较竞品也优势显著，达到行业先进水平，同时，充分满足了下游主流客户的严苛要求，建立了自身的产品竞争优势；

4、发行人外协费用持续增长具有合理性，与收入增长相匹配，不存在供应商依赖的情况；

5、公司的产品在汽车、电气设备、轨道交通、电子电器、医疗等行业的应用十分广泛，具有较大的市场空间，且下游汽车市场销售、在手订单、期后业绩均保持增长；发行人具有研发、客户资源、服务和成本等综合竞争优势；汽车市场行业政策支持、发行人产品适应行业发展，不存在技术落后、淘汰或产能过剩的风险；

6、保荐机构结合发行人实际情况更新“7-9-2 发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明”，上述相关数据来源于汽车工业协会、乘联会、市场研究报告、Wind、Choice、《中国工程机械工业年鉴》等公开数据，不存在发行人定制研究报告或数据的情形，具有可靠性和权威性。

三、公司治理与独立性

问题 3.与关联企业是否存在利益安排

根据申请文件，发行人实际控制人李小平之兄弟李东海、李东阳控制福州众力弹簧、厦门昕力弹簧、黄山立铖精密弹簧，与公司存在相同或相似业务，且与发行人存在重叠客户和供应商。

请发行人：（1）结合福州众力弹簧、厦门昕力弹簧、黄山立铖精密弹簧历史沿革、经营决策过程、与李小平及相关主体的资金往来情况，说明上述关联方是否受李小平实际控制。（2）说明上述关联方报告期内经营情况，列示主要经营数据，注明是否经审计，是否存在业绩下滑的情况；说明前述公司报告期内客户及供应商结构是否发生显著变化及合理性；结合上述情况说明是否存在让渡商业机会的情形。（3）说明上述关联方细分产品及销售金额，与发行人产品结构重合程度；说明上述关联方与发行人客户、供应商重合的具体情况，同类产品采购、销售价格差异情况及公允性，是否存在体外代垫成本费用或体外资金循环的情形。（4）补充说明发行人和李东海、李东阳控制的公司是否服务于同一下游行业的客户群体，是否面临相同的上游原材料行业。如是，公司及实际控制人有何安排防范未来可能出现的利益输送或转移。（5）结合以上情况说明前述关联交易、同业竞争是否对发行人持续经营产生重大不利影响，并说明相关规范措施及规范效果。

请保荐机构、申报会计师、律师核查并发表明确意见，同时说明发行人、关联方、员工或前员工及上述人员近亲属与上述关联方及其关键少数是否存在资金往来或票据流转；说明获取相关方银行账户主体范围、核查标准、核查比例；说明发行人取得及支付票据前后手方信息的核查情况，无经济业务往来主体的比例。

回复：

一、结合福州众力弹簧、厦门昕力弹簧、黄山立铖精密弹簧历史沿革、经营决策过程、与李小平及相关主体的资金往来情况，说明上述关联方是否受李小平实际控制

（一）福州众力弹簧、厦门昕力弹簧、黄山立铖精密弹簧历史沿革

（1）福州众力弹簧历史沿革

①2008 年 4 月 18 日，福州众力弹簧成立

2008 年 4 月 18 日，李东海、皮建才、肖齐扩共同出资设立福州众力弹簧，注册资本为 200 万元，福州众力弹簧成立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资额	占注册资本的比例
1	李东海	120.00	60.00%
2	皮建才	40.00	20.00%
3	肖齐扩	40.00	20.00%
合计		**200.00**	**100.00%**

截至本问询函回复之日，福州众力弹簧股权结构未发生变更。

（2）厦门昕力弹簧历史沿革

①2010 年 11 月 15 日，厦门昕力弹簧成立

2010 年 11 月 15 日，李东海、李东州、张爱新共同出资设立厦门昕力弹簧，注册资本为 400 万元，厦门昕力弹簧成立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资额	占注册资本的比例
1	李东海	260.00	65.00%
2	李东州	80.00	20.00%
3	张爱新	60.00	15.00%
合计		**400.00**	**100.00%**

②2012 年 6 月 13 日，厦门昕力弹簧第一次增资

2012 年 6 月 13 日，厦门昕力弹簧注册资本由 400 万元增加至 500 万元，增资后厦门昕力弹簧的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资额	占注册资本的比例
1	李东海	325.00	65.00%
2	李东州	100.00	20.00%
3	张爱新	75.00	15.00%
合计		**500.00**	**100.00%**

截至本问询函回复之日，厦门昕力弹簧股权结构未再发生变更。

（3）黄山立铖精密弹簧历史沿革

①2010 年 3 月 17 日，黄山立铖精密弹簧成立

2010 年 3 月 17 日，李东阳、王晖华、余建瓠、洪艳芳、肖谷兴、洪艳共同出资设立黄山立铖精密弹簧，注册资本为 200 万元，黄山立铖精密弹簧成立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资额	占注册资本的比例
1	李东阳	146.00	73.00%
2	王晖华	20.00	10.00%
3	余建瓠	10.00	5.00%
4	洪艳芳	10.00	5.00%
5	肖谷兴	8.00	4.00%
6	洪艳	6.00	3.00%
合计		**200.00**	**100.00%**

②2010 年 10 月 14 日，黄山立铖精密弹簧第一次增资

2010 年 10 月 14 日，黄山立铖精密弹簧注册资本由 200 万元增加至 256 万元，增资后黄山立铖精密弹簧的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资额	占注册资本的比例
1	李东阳	202.00	78.91%
2	王晖华	20.00	7.81%
3	余建瓠	10.00	3.91%
4	洪艳芳	10.00	3.91%
5	肖谷兴	8.00	3.13%

序号	股东姓名	认缴出资额	占注册资本的比例
6	洪艳	6.00	2.34%
合计		**256.00**	**100.00%**

③2011 年 2 月 9 日，黄山立铖精密弹簧第一次股权转让

2011 年 2 月 9 日，余建瓠、洪艳芳、肖谷兴、洪艳将其所持有的黄山立铖精密弹簧全部股权转让给李东阳，股权转让完成后黄山立铖精密弹簧的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资额	占注册资本的比例
1	李东阳	236.00	92.19%
2	王晖华	20.00	7.81%
合计		**256.00**	**100.00%**

④2011 年 11 月 25 日，黄山立铖精密弹簧第二次增资

2011 年 11 月 25 日，黄山立铖精密弹簧注册资本由 256 万元增加至 456 万元，新增注册资本由李东阳认缴，增资完成后黄山立铖精密弹簧的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	认缴出资额	占注册资本的比例
1	李东阳	436.00	95.61%
2	王晖华	20.00	4.39%
合计		**456.00**	**100.00%**

截至本问询函回复之日，黄山立铖精密弹簧股权结构未再发生变更。

结合福州众力弹簧、厦门昕力弹簧、黄山立铖精密弹簧（以下合并简称为“三家关联企业”）的历史沿革，李小平不是三家关联企业现有及曾经的股东，其未直接或间接持有三家关联企业的股权。

（二）三家关联企业的经营决策过程

三家关联企业自公司设立至本问询函回复之日，历任的董事、监事、高级管理人员（经理）的情况如下：

公司	现任主要人员	备注
福州众力弹簧	执行董事：皮建才 经理：肖齐扩 监事：李东海	公司设立时，执行董事和经理是皮建才、监事是李东海。目前经理变更为肖齐扩，除前述情形外，未发生变化
厦门昕力弹簧	董事兼总经理：李东海 董事：李东州、张爱新 监事：陈明虹	未发生变化
黄山立铖精密弹簧	执行董事兼总经理：李东阳 监事：陈素兰	未发生变化

三家关联企业的历任董事、监事、高级管理人员（经理）与公司的董事、时任监事、高级管理人员均不存在重叠情形。同时，李小平未在三家关联企业担任或曾经担任任何职务，未参与三家关联企业的日常经营管理及具体经营决策。

（三）三家关联企业与李小平及相关主体的资金往来情况

报告期内，发行人与三家关联企业不存在其他关联交易或资金往来情形。

报告期内，李小平与李东海、李东州、李东阳三人的资金往来情况如下：

单位：万元

姓名	2025 年	2024 年	2023 年
李东海	-	-	-
李东州	**-0.10**	-0.27	-1.10
李东阳	-	0.01	-1.00

上述资金往来系家庭祭祀、代垫红白事礼金等事项产生，金额很小。

除上述情况外，报告期内发行人及其董事、时任监事、高级管理人员及关键岗位人员、发行人实际控制人及其控制的其他企业与三家关联企业及其股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在其他资金往来情形。

（四）上述关联方是否受李小平控制

综上，李小平未直接或间接持有三家关联企业的股权，未参与三家关联企业的日常经营管理及具体经营决策，三家关联企业与李小平及相关主体不存在异常资金往来，上述关联方不存在受李小平控制的情形。

二、说明上述关联方报告期内经营情况，列示主要经营数据，注明是否经审计，是否存在业绩下滑的情况；说明前述公司报告期内客户及供应商结构是否发生显著变化及合理性；结合上述情况说明是否存在让渡商业机会的情形

（一）说明上述关联方报告期内经营情况，列示主要经营数据，注明是否经审计，是否存在业绩下滑的情况

根据公开查询及获取的资料，三家关联企业在报告期内的主要经营情况如下：

公司名称	福州众力弹簧	厦门昕力弹簧	黄山立铖精密弹簧
缴纳社保人员	2023 年：12 人； 2024 年：12 人	2023 年：30 人； 2024 年：33 人	2023 年：26 人； 2024 年：26 人
营业收入	*	*	*
利润总额	*	*	*

注 1：缴纳社保人数来自于国家企业信用信息网、企查查等公开数据查询；
注 2：营业收入和利润总额数据未经审计。

如上表所示，报告期内，三家关联企业的收入或利润规模较小，各年度之间存在波动，除厦门昕力弹簧 2024 年利润总额同比有所下降外，其他不存在业绩下滑情形。

（二）说明前述公司报告期内客户及供应商结构是否发生显著变化及合理性

弹性件作为机械机构的基础零部件，应用领域广泛，客户结构分散，而原材料供应商主要为品牌钢材厂商或其区域代理商，外协厂商主要是当地具备环保资质的企业，因此，公司主要合作方中与三家关联企业存在少部分重叠的情况，报告期内重叠的客户、供应商、外协厂商的交易金额及其占同期同类交易总额的比例如下所示：

性质	与公司的交易金额合计（万元）			占公司当期营业收入/采购额/加工费的比例合计		
	2025 年	2024 年	2023 年	2025 年	2024 年	2023 年
客户（重叠 3 家）	182.91	336.86	371.33	0.67%	1.53%	1.95%
供应商（重叠 7 家）	1,448.48	1,395.96	1,331.27	23.54%	23.01%	24.71%
外协厂商（重叠 6 家）	355.77	310.42	279.12	7.70%	28.84%	32.38%

注：为保持与采购额的可比性，上表重叠供应商“与公司的交易金额合计”仅统计物料采

购额。报告期内，发行人与上海兴科除了设备配件等物料采购外，还存在设备交易，各期交易额分别为 177.26 万元、0 万元及 **182.46** 万元。

1、重叠客户

报告期内，公司主要客户中与三家关联企业也有交易的为厦门赛尔特电子股份有限公司（以下简称“赛尔特”）、厦门建霖健康家居股份有限公司（股票代码：603408，以下简称“建霖家居”）、路达（厦门）工业有限公司（以下简称“路达工业”）。

赛尔特主营产品为电路保护元器件，建霖家居和路达工业主营产品为各类厨卫家居产品，根据三家客户出具的确认函，发行人及其关联方与这三家客户的交易情况如下：

重叠客户名称	重叠客户自身的经营规模	存在交易的关联方名称	重叠客户与关联方交易情况	重叠客户与发行人交易情况	独立情况	价格公允性情况
赛尔特	*	厦门昕力弹簧	*	2023 年：57.67 万 2024 年：3.88 万 **2025 年：5.09 万**	与发行人交易独立	价格公允
建霖家居（603408）	2023 年：43.34 亿 2024 年：50.07 亿 **2025 年 1-9 月：37.23 亿**	厦门昕力弹簧	*	2023 年：90.12 万 2024 年：75.82 万 **2025 年：57.42 万**	与发行人交易独立	价格公允
路达工业	2023 年：43.56 亿 **2024 年：48.47 亿**	厦门昕力弹簧	*	2023 年：223.55 万 2024 年：257.15 万 **2025 年：120.40 万**	与发行人交易独立	价格公允

注：路达工业的经营规模数据来源为企查查等公开渠道。

公司的主要客户中仅有 3 家客户存在向三家关联企业中的厦门昕力弹簧采购，其他不存在重叠情况。相较于三家关联企业，公司具有技术、服务、规模等方面的领先优势，已进入了汽车、工业机械等中高端市场，前述重叠客户仅在卫浴、电子电器行业。报告期内，发行人对上述重叠客户的销售额合计占各期营业收入的比例分别 1.95%、1.53%和 **0.67%**，占比较低。

如上表所示，上述重叠客户均为电子电器或卫浴行业的知名企业，自身经营规模较大，内部管理体系规范，已建立完善的合格供应商认证机制。该类客户通常会在其合格供应商名录内，基于产品品质、报价和服务等因素，对多家供应商进行综合评审和采购决策。厦门昕力弹簧主要做卫浴产品的弹性件，因此厦门昕力弹簧与主营厨卫家居产品的路达工业、建霖家居的交易额较大。公司已进入了汽车、工业机械等市场，与厦门昕力弹簧在卫浴弹性件细分领域的产品定位存在差异。重叠客户同时向公司与厦门昕力弹簧进行采购，系其正常

的供应链管理策略所致，并非由交易机会转移导致。

上述重叠客户均出具文件说明其与发行人以及与厦门昕力弹簧之间的交易保持独立，且价格公允。

2、重叠供应商

报告期内，公司主要供应商中与三家关联企业也有交易的为厦门三华特钢工贸有限公司（以下简称“三华特钢”）、福州锶普瑞材料有限公司（以下简称“锶普瑞”）、上海春名金属材料有限公司（以下简称“上海春名”）、皇洲帝邦金属材料（深圳）有限公司（以下简称“皇洲帝邦”）、苏州启航不锈钢制品有限公司（以下简称“苏州启航”）、东莞市欧联金属材料有限公司（以下简称“东莞欧联”）、上海兴科机械设备有限公司（以下简称“上海兴科”）。

上述七家供应商出具说明及发行人与其交易情况如下：

重叠供应商名称	重叠供应商自身的经营规模	存在交易的关联方名称	重叠供应商与关联方交易情况	重叠供应商与发行人交易情况	独立情况	价格公允性情况
三华特钢	*	厦门昕力弹簧	*	2023年：516.61万 2024年：551.61万 **2025年：640.81万**	与发行人交易独立	价格公允
锶普瑞	*	厦门昕力弹簧	*	2023年：330.76万 2024年：329.15万 **2025年：304.10万**	与发行人交易独立	价格公允
上海春名	*	黄山立铖精密弹簧	*	2023年：78.71万 2024年：26.53万 **2025年：65.20万**	与发行人交易独立	价格公允
皇洲帝邦	*	黄山立铖精密弹簧	*	2023年：99.36万 2024年：107.01万 **2025年：134.99万**	与发行人交易独立	价格公允
		厦门昕力弹簧	*		与发行人交易独立	价格公允
苏州启航	*	黄山立铖精密弹簧	*	2023年：231.70万 2024年：339.12万 **2025年：302.30万**	与发行人交易独立	价格公允
东莞欧联	*	厦门昕力弹簧	*	2023年：54.91万 2024年：35.51万 **2025年：无交易**	与发行人交易独立	价格公允
上海兴科	*	黄山立铖精密弹簧	*	（1）设备配件： 2023年：19.22万 2024年：7.04万 **2025年：1.08万** （2）设备： 2023年：177.26万 2024年：无交易 **2025年：182.46万**	与发行人交易独立	价格公允

如上表所示，公司向上海兴科采购的主要为设备及设备配件等，其他重叠供应商为材料供应商。公司采购的原材料主要为各大品牌商的钢材，价格较为

透明；各地经营钢材的厂商不多，且部分钢材品牌代理商相对较少，市场上供应商可选择范围较小，发行人与三家关联企业的部分供应商存在重叠情形。

如上表所示，公司与**重叠**供应商的交易额**未出现异常波动**，其中：苏州启航的产品质量稳定可靠，是国内少数专注于实现国产钢材圆线替代的供应商之一，由于韩国 KOS 等进口钢材价格较高，加之 2020 年以来外部环境影响，公司对国产材料的需求显著提升，因此**报告期内**，公司与苏州启航的业务合作规模扩大**较多**。苏州启航亦确认其自主开拓客户黄山立铖精密弹簧，其与公司及黄山立铖精密弹簧的合作均独立进行，价格公允。除苏州启航外，上述重叠供应商与关联方的交易额均较小。

上述重叠供应商均出具文件说明，其与厦门昕力弹簧或黄山立铖精密弹簧以及与发行人之间等交易均保持独立，且价格公允。

3、重叠外协厂商

报告期内，公司主要外协厂商中与三家关联企业也有交易的为漳州耀晟金属制品有限公司（以下简称“漳州耀晟”）、厦门利誉丰工贸有限公司（以下简称“厦门利誉丰”）、漳州奕铨金属制品有限公司（以下简称“漳州奕铨”）、漳州琨腾金属制品有限公司（以下简称“漳州琨腾”）、厦门依尔达金属表面技术有限公司（以下简称“厦门依尔达”）、厦门泳鸿工贸有限公司（以下简称“厦门泳鸿”）。上述六家外协厂商出具说明及发行人与其交易情况如下：

重叠外协厂商名称	重叠外协厂商自身的经营规模	存在交易的关联方名称	重叠外协厂商与关联方交易情况	重叠外协厂商与发行人交易情况	独立情况	价格公允性情况
漳州耀晟	*	厦门昕力弹簧	*	2023 年：105.86 万 2024 年：110.95 万 **2025 年：114.66 万**	与发行人交易独立	价格公允
厦门利誉丰	*	厦门昕力弹簧	*	2023 年：67.63 万 2024 年：80.20 万 **2025 年：124.85 万**	与发行人交易独立	价格公允
漳州奕铨	*	厦门昕力弹簧	*	2023 年：44.96 万 2024 年：60.30 万 **2025 年：73.59 万**	与发行人交易独立	价格公允
漳州琨腾	*	厦门昕力弹簧	*	2023 年：29.92 万 2024 年：32.90 万 **2025 年：11.49 万**	与发行人交易独立	价格公允
厦门依尔达	*	厦门昕力弹簧	*	2023 年：17.32 万 2024 年：15.17 万 **2025 年：15.06 万**	与发行人交易独立	价格公允
厦门泳鸿	*	厦门昕力弹簧	*	2023 年：13.42 万 2024 年：10.89 万 **2025 年：16.13 万**	与发行人交易独立	价格公允

公司的主要外协厂商与厦门昕力弹簧重叠的主要原因系两家公司同处厦门市，公司将热处理中的淬火工序，以及包括发黑、磷化、电泳、达克罗、钝化、镀锌等在内的表面处理工序委托外协厂商完成，负责该等工序的外协厂商应当具备一定环保资质，而近年来政府对环保要求较高，当地具有相关资质的外协厂商较少，因此存在重叠外协厂商的情形。

如上表所示，大部分重叠外协厂商与厦门昕力弹簧的交易额较低，其中漳州琨腾与厦门昕力弹簧交易额较高的主要原因系厦门昕力弹簧的主要产品为卫浴类弯管产品，因其产品要求需要对表面电解处理，因此与主营弯管的电解抛光/拉丝的漳州琨腾交易额较高。由于公司战略上调整减少卫浴类产品，2025 年，公司与漳州琨腾的交易额相应下降。

上述重叠外协厂商均出具文件说明，其与厦门昕力弹簧以及与发行人之间的交易保持独立，且价格公允。

（三）结合上述情况说明是否存在让渡商业机会的情形

综上，三家关联企业整体规模较小，报告期内各家的业绩未有异常变化情形；从重叠客户/供应商/外协厂商的合作情况来看，报告期内三家关联企业的客户、供应商或外协厂商未发生显著变化，交易额等亦不存在异常变化。发行人的规模增长主要系基于持续的技术积累、独立的市场开拓和生产运营，不存在来自于三家关联企业让渡商业机会的情形。

三、说明上述关联方细分产品及销售金额，与发行人产品结构重合程度；说明上述关联方与发行人客户、供应商重合的具体情况，同类产品采购、销售价格差异情况及公允性，是否存在体外代垫成本费用或体外资金循环的情形

（一）说明上述关联方细分产品及销售金额，与发行人产品结构重合程度

根据客户、供应商提供的信息及公开资料查询，三家关联企业与发行人经营地域、产品或服务的定位差异如下：

公司名称	主要经营地域	主要产品或服务	主要市场应用
福州众力弹簧	福州	弹性件	电器类等
厦门昕力弹簧	厦门	弹性件	卫浴类等

公司名称	主要经营地域	主要产品或服务	主要市场应用
黄山立铖精密弹簧	安徽	弹性件	电器类、汽车类等
发行人	中国境内以福建、浙江、上海、江苏、北京为主；中国境外销售占比约 **11%-13%**	中高端精密弹性件为主	以汽车类、工业机械类客户为主；且客户以汽车零部件百强企业、国内外上市公司或大集团为主

公司主要定位于中高端市场，客户群体以下游中高端制造领域的领先客户为主，与三家关联企业有较大差异。

通过公开资料查询、发行人与三家关联企业的重叠客户/供应商/外协厂商的反馈情况，详见本问询函回复问题 3 之“二/（二）说明前述公司报告期内客户及供应商结构是否发生显著变化及合理性”中的相关分析。报告期各期，发行人主要客户中与三家关联企业重叠部分占发行人各期营业收入的比例分别为 1.95%、1.53%和 **0.67%**，占比较低，且重叠客户为电子电器和卫浴类客户，应用领域与发行人产品主要应用的汽车和工业机械领域存在明显差异，因此，发行人与三家关联企业的产品结构重合程度较低。

（二）说明上述关联方与发行人客户、供应商重合的具体情况，同类产品采购、销售价格差异情况及公允性

1、上述关联方与发行人客户、供应商重合的具体情况

报告期内，三家关联企业与发行人客户、供应商存在少部分重合的情况，具体情况参见本问询函回复问题 3 之“二/（二）说明前述公司报告期内客户及供应商结构是否发生显著变化及合理性”中的相关分析。

2、同类产品采购、销售价格差异情况及公允性

（1）重叠客户在同类产品的价格比较

报告期，上述重叠客户与公司其他客户同类产品价格比较情况如下：

1）赛尔特

报告期内，公司向赛尔特销售的产品主要为电子电器类产品，其销售情况及与同类产品销售比较情况如下：

单位：万元、元/件

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	销售额	单价	销售额	单价	销售额	单价
对赛尔特的销售情况	**5.09**	**0.09**	3.88	0.09	57.67	0.05
同类产品的销售情况	**23.41**	**0.19**	5.50	0.08	195.48	0.06

注：同类产品选取标准为各期电子电器类产品中赛尔特收入占比最高的产品类型，其中2023 年为压簧，2024 年、2025 年为拉簧。

报告期内，公司对赛尔特销售额有所下降，主要系其所用产品供应竞争较大，公司战略上进行调整，供应减少。2023 年-2024 年，公司对赛尔特的产品销售价格与同类产品销售价格基本一致；2025 年，公司对同类产品的销售价格较高系高单价产品销售占比提高所致。赛尔特出具确认函，报告期内，其与发行人及与三家关联企业（赛尔特仅与厦门昕力弹簧有交易）交易保持独立，不存在互相让渡商业机会情形，且遵循市场定价，价格公允。

2）建霖家居

报告期内，公司向建霖家居销售的产品主要为应用于花洒、净水器、洁牙器等厨卫领域的弹性件。除建霖家居外，公司的同类产品主要销售给科勒。因此，建霖家居销售情况及与同类产品销售的比较情况如下：

单位：万元、元/件

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	销售额	单价	销售额	单价	销售额	单价
对建霖家居的销售情况	**57.42**	**0.05**	75.82	0.06	90.12	0.07
同类产品的销售情况	**80.43**	**0.14**	81.51	0.16	121.32	0.17

注：建霖家居同类产品选取标准为与其产品具体应用较为一致的科勒。

公司对建霖家居的销售以厨卫用的弹性件为主，近年来，该领域市场竞争加剧导致产品销售价格下行，公司对其销售额逐年下降。报告期内，公司对建霖家居的产品销售价格均低于同类产品，主要是因为建霖家居的产品主要以小线径压簧等为主，产品单价较低；同类产品的线径较大，单价较高。建霖家居出具确认函，报告期内，其与发行人及与三家关联企业（建霖家居仅与厦门昕力弹簧有交易）交易保持独立，不存在互相让渡商业机会情形，且遵循市场定价，价格公允。

3）路达工业

报告期内，公司向路达工业销售的产品主要为水龙头用的弹性件，相关产品主要销售给路达工业，其他主要客户还包括福建科迪厨卫有限公司（以下简称“科迪厨卫”）、厦门德宝达精密科技有限公司（以下简称“德宝达”）等。除路达工业、科迪厨卫和德宝达外，公司对其他客户销售的应用于水龙头的产品主要系小线径压簧，与销售给路达工业的弹性件产品差异较大。因此，以下选取销售给科迪厨卫和德宝达的产品价格与路达工业进行对比。

报告期内，公司向路达工业及与同类产品销售比较情况如下：

单位：万元、元/件

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	销售额	单价	销售额	单价	销售额	单价
对路达工业的销售情况	**120.40**	**0.12**	257.15	0.22	223.55	0.22
同类产品的销售情况	**0.66**	**0.20**	1.25	0.19	2.30	0.23

注：路达工业同类产品选取标准为与其产品应用及产品规格较为接近的科迪厨卫、德宝达。

2023 年-2024 年，公司对路达工业的销售整体保持增长，与同类产品价格差异不大，2024 年同类产品销售单价低于路达工业，主要是因为该年度销售给德宝达的卡簧收入占比下降，卡簧单价较高，该类产品销售收入占比下降拉低了同类产品的整体均价。2025 年，公司向路达工业的销售额和单价下降，主要系其自身需求下降及部分高价的产品销售较少导致产品结构变化的影响。路达工业出具确认函，报告期内，其与发行人及与三家关联企业（路达工业仅与厦门昕力弹簧有交易）交易保持独立，不存在互相让渡商业机会情形，且遵循市场定价，价格公允。

（2）重叠供应商在同类产品的价格比较

报告期内，公司向重叠供应商采购的物料主要为钢材，还包括少量设备及设备配件。其中，公司向重叠供应商采购钢材的具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	物料类型	2025 年		2024 年		2023 年	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
三华特钢	碳素钢	**497.80**	**77.68%**	365.37	66.24%	351.00	67.94%
	琴钢丝	**130.69**	**20.39%**	180.01	32.63%	159.31	30.84%
	合金钢	**12.33**	**1.92%**	6.23	1.13%	6.31	1.22%
	合计	**640.81**	**100.00%**	551.61	100.00%	516.61	100.00%

供应商名称	物料类型	2025 年		2024 年		2023 年	
		采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
锶普瑞	碳素钢	**217.98**	**71.68%**	248.25	75.42%	239.89	72.53%
	合金钢	**71.11**	**23.38%**	67.23	20.42%	76.05	22.99%
	琴钢丝	**12.70**	**4.18%**	12.68	3.85%	13.02	3.94%
	不锈钢	**2.32**	**0.76%**	0.99	0.30%	1.81	0.55%
	合计	**304.10**	**100.00%**	329.15	100.00%	330.76	100.00%
苏州启航	不锈钢	**302.30**	**100.00%**	339.12	100.00%	231.70	100.00%
	合计	**302.30**	**100.00%**	339.12	100.00%	231.70	100.00%
皇洲帝邦	不锈钢	**73.49**	**54.44%**	73.10	68.31%	48.09	48.40%
	琴钢丝	**54.28**	**40.21%**	30.05	28.08%	46.61	46.91%
	碳素钢	**6.93**	**5.13%**	3.86	3.60%	4.66	4.69%
	合金钢	**0.30**	**0.22%**	-	-	-	-
	合计	**134.99**	**100.00%**	107.01	100.00%	99.36	100.00%
上海春名	琴钢丝	**61.95**	**95.03%**	22.85	86.14%	49.28	62.60%
	不锈钢	**0.93**	**1.42%**	-	-	26.04	33.09%
	碳素钢	**2.32**	**3.55%**	3.68	13.86%	3.39	4.31%
	合计	**65.20**	**100.00%**	26.53	100.00%	78.71	100.00%
东莞欧联	碳素钢	-	-	34.29	96.56%	49.73	90.57%
	不锈钢	-	-	1.22	3.44%	5.13	9.35%
	其他	-	-	-	-	0.05	0.08%
	合计	-	-	35.51	100.00%	54.91	100.00%

报告期内，公司向重叠供应商、非重叠供应商采购同类钢材的价格比较情况如下：

1）不锈钢

报告期内，公司重叠供应商与非重叠供应商采购同类不锈钢的价格比较情况如下：

单位：元/kg

物料形态	是否进口	供应商		平均单价		
				2025 年	2024 年	2023 年
不锈钢圆线	否	重叠供应商	苏州启航	**26.28**	26.52	28.87
			锶普瑞	**32.52**	27.34	33.23

物料形态	是否进口	供应商		平均单价		
				2025 年	2024 年	2023 年
		非重叠供应商		**28.74**	27.29	27.73
	韩国进口	重叠供应商	上海春名	**64.26**	/	69.06
			皇洲帝邦	**63.83**	64.06	69.35
		非重叠供应商		**65.62**	64.99	70.11
不锈钢钢带	否	重叠供应商	东莞欧联	**/**	59.78	62.83
		非重叠供应商		**36.16**	38.62	37.29

经比较，报告期内：①不锈钢圆线：公司向重叠供应商与非重叠供应商采购的不锈钢圆线价格不存在明显差异，各供应商之间的价格差异主要系由于是否进口、规格型号（线径）差异导致的；②不锈钢钢带：公司向重叠供应商东莞欧联的采购价格明显高于非重叠供应商，这主要系由于东莞欧联的不锈钢钢带虽为国内生产，但其生产母料主要为进口材料，而非重叠供应商的生产母料大部分为国产材料，因此，东莞欧联的产品价格较高，具有商业合理性。

2）合金钢

报告期内，公司向重叠供应商采购的合金钢主要为非进口的合金钢钢带，与向非重叠供应商的采购价格比较情况如下：

单位：元/kg

物料形态	是否进口	供应商		平均单价		
				2025 年	2024 年	2023 年
合金钢钢带	否	重叠供应商	锶普瑞	**12.42**	12.64	13.51
			三华特钢	**11.67**	11.69	11.36
		非重叠供应商		**33.91**	26.93	53.38

公司采购的合金钢钢带种类较多，不同成分的合金钢单价差异较大。2023 年、2024 年及 2025 年，重叠供应商锶普瑞、三华特钢的采购均价显著低于非重叠供应商，主要是由于**向**非重叠供应商采购了少量镍基合金钢，单价高达数百元，推高了其均价。

下表选取重叠供应商锶普瑞、三华特钢各期采购金额占比均超过 60%的铬钒合金钢钢带价格比较如下：

单位：元/kg

供应商		平均单价		
		2025 年	2024 年	2023 年
重叠供应商	锶普瑞	**12.42**	12.64	13.00
	三华特钢	**11.79**	11.71	11.48
非重叠供应商		**11.59**	11.46	13.10

如上表所示，报告期内，公司向重叠供应商与非重叠供应商采购的铬钒合金钢钢带均价不存在显著差异。

3）碳素钢

报告期内，公司向重叠供应商采购的碳素钢主要为碳素钢钢带及圆线，与向非重叠供应商的采购价格比较情况如下：

单位：元/kg

物料形态	是否进口	供应商		平均单价		
				2025 年	2024 年	2023 年
碳素钢钢带	否	重叠供应商	三华特钢	**9.38**	9.35	10.05
			锶普瑞	**7.65**	7.91	8.08
			东莞欧联	/	13.65	12.48
		非重叠供应商		**13.00**	12.99	13.17
碳素钢圆线	否	重叠供应商	锶普瑞	**7.93**	8.27	8.36
			三华特钢	**7.04**	7.65	7.87
		非重叠供应商		**6.71**	7.36	7.27
	韩国进口	重叠供应商	皇洲帝邦	**22.23**	23.46	23.35
			上海春名	**17.41**	17.61	18.79
		非重叠供应商		**17.27**	15.49	/

公司重叠供应商与非重叠供应商采购同类碳素钢的价格差异主要是由于是否进口及采购结构差异（如规格型号）导致的，具体分析如下：

①非进口碳素钢钢带：东莞欧联与非重叠供应商的采购均价不存在明显差异；三华特钢、锶普瑞的采购均价低于非重叠供应商采购均价，主要系由于采购的规格型号差异导致的。具体地，发行人向三华特钢采购的厚度以 T2.79、T1.0-2.0 为主（其中 T2.79 的虽然厚度较厚，但公差要求较严格，因此单价也有所提高）；向锶普瑞采购的以 T1.8 为主；而向非重叠供应商采购的以较薄的

T0.3-T1.5 为主。上述规格型号方面采购结构的差异导致各供应商采购均价不同，具有合理性。

②非进口碳素钢圆线：公司向重叠供应商与非重叠供应商采购的非进口碳素钢圆线价格不存在明显差异，各供应商之间的价格差异主要系由于规格型号（如线径）导致的，具有合理性。

③进口碳素钢圆线：发行人向重叠供应商、非重叠供应商采购的进口碳素钢圆线的采购均价差异主要是由于规格型号差异导致的。具体地，发行人向皇洲帝邦采购的线径以 φ0.8、**φ1.5**、φ0.6 为主；向上海春名采购的规格型号以 φ0.8 为主；而向非重叠供应商采购的规格型号则以 φ1.8 为主，**2025 年**因采购了 φ0.55 产品导致均价**有所提高**。因此，上述规格型号方面采购结构的差异导致各供应商采购均价不同，具有合理性。

4）琴钢丝

报告期内，公司向重叠供应商采购的琴钢丝主要为琴钢丝圆线，与向非重叠供应商的采购价格比较情况如下：

单位：元/kg

物料形态	是否进口	供应商		平均单价		
				2025 年	2024 年	2023 年
琴钢丝圆线	否	重叠供应商	三华特钢	**12.07**	12.16	12.22
			锶普瑞	**13.05**	13.26	13.18
		非重叠供应商		**16.06**	16.32	16.51
	韩国进口	重叠供应商	皇洲帝邦	**19.63**	19.60	19.27
			上海春名	**16.93**	21.57	18.85
		非重叠供应商		**15.78**	16.59	17.36

公司重叠供应商与非重叠供应商采购同产地琴钢丝的价格差异主要是由于规格型号方面的采购结构差异导致的，具体分析如下：

①非进口琴钢丝圆线：发行人向三华特钢采购的非进口琴钢丝以 φ3.0、φ3.1 等中等线径为主；向锶普瑞采购的非进口琴钢丝以 φ2.9、φ4.8、**φ6.2**、φ3.0 等中等及较大线径为主；向非重叠供应商采购的非进口琴钢丝规格型号较分散，但主要集中在 φ1.0-**φ3.0** 之间，导致均价较高。因此，上述规格型号方面采购结构的差异导致各供应商采购均价不同，具有合理性。

②进口琴钢丝圆线：发行人向皇洲帝邦采购的进口琴钢丝以中小线径为主，其中 φ1.5 及以下的采购占比**均超过** 50%；报告期各期，上海春名的琴钢丝圆线均价高于非重叠供应商**且波动较大，**与其采购结构波动有关，例如，φ1.5 及以下的采购占比分别为 55.86%、77.40%及 **57.54%**；发行人向非重叠供应商采购的进口琴钢丝以中大线径为主，各期采购的 φ1.5 及以下的产品占比均低于 35%。因此，上述规格型号方面采购结构的差异导致各供应商采购均价不同，具有合理性。

综上所述，公司原材料采购价格在重叠和非重叠供应商之间的差异主要是采购材料的规格、型号和对材料的要求不同，具有合理性。

除钢材外，公司还向重叠供应商上海兴科采购了少量设备及设备配件，具体交易情况如下：

单位：万元

类型	2025 年		2024 年		2023 年	
	交易金额	同类业务占比	交易金额	同类业务占比	交易金额	同类业务占比
设备	**182.46**	**9.66%**	-	-	177.26	10.32%
设备配件	**1.08**	**0.02%**	7.04	0.12%	19.22	0.36%
合计	**183.54**	**/**	**7.04**	**/**	**196.48**	**/**

注：设备的“交易金额”为当期设备验收转固金额，“同类业务占比”为交易金额占本期新增机器设备总额的比例；设备配件的“交易金额”为当期采购金额，“同类业务占比”为交易金额占采购总额的比例。

报告期内，公司向重叠供应商上海兴科采购的主要为弹簧机设备及设备配套的送线轮、导线板、压挤刀等配件，交易金额占同类业务的比例较低；而关联方与上海兴科的交易金额合计小于 1 万元，金额非常小。上海兴科已出具确认函，确认相关交易独立、定价公允。

报告期内，公司已建立并严格执行《供应商管理程序》《原材料采购管理制度》《采购定价制度》等采购内控制度，对所有供应商均坚持公开、公平、公正的原则。针对新物料采购，公司通过多家供应商比价，综合考虑产品质量、技术指标、交货周期等因素择优确定供应商。对于已核定价格的物料，公司会根据采购批量、市场行情变动等因素与供应商协商调整，所有物料价格的确定与调整均须在系统中维护并履行相应审批流程。公司采购定价机制健全，与重叠供应商的交易价格均经独立商业谈判确定，定价公允。此外，重叠供应商均出

具确认函，报告期内，其与发行人及与三家关联企业交易保持独立，不存在互相让渡商业机会情形，且遵循市场定价，价格公允。

（3）重叠外协厂商在同类服务的价格比较

报告期内，公司重叠外协厂商提供的委外加工服务情况如下：

单位：万元

外协厂商	工序	2025 年		2024 年		2023 年	
		交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
漳州奕铨	表面处理-电镀	**73.57**	**99.98%**	60.30	100.00%	44.96	100.00%
	表面处理-化学镍	**0.02**	**0.02%**	-	-	-	-
	合计	**73.59**	**100.00%**	**60.30**	**100.00%**	**44.96**	**100.00%**
漳州耀晟	表面处理-电镀	**114.66**	**100.00%**	110.89	99.94%	105.84	99.98%
	表面处理-钝化	**-**	**-**	0.06	0.06%	0.01	0.01%
	表面处理-化学镍	**-**	**-**	-	-	0.002	0.002%
	合计	**114.66**	**100.00%**	**110.95**	**100.00%**	**105.86**	**100.00%**
厦门依尔达	表面处理-化学镍	**12.83**	**85.21%**	12.79	84.29%	16.17	93.36%
	表面处理-钝化	**2.23**	**14.79%**	2.38	15.71%	1.15	6.64%
	合计	**15.06**	**100.00%**	**15.17**	**100.00%**	**17.32**	**100.00%**
漳州琨腾	表面处理-电解	**11.47**	**99.78%**	32.64	99.20%	29.84	99.71%
	表面处理-酸洗	**0.03**	**0.22%**	0.22	0.66%	0.06	0.21%
	表面处理-钝化	**-**	**-**	0.05	0.14%	0.02	0.08%
	合计	**11.49**	**100.00%**	**32.90**	**100.00%**	**29.92**	**100.00%**
厦门泳鸿	表面处理-发黑	**16.13**	**100.00%**	10.89	100.00%	13.35	99.49%
	表面处理-化学镍	**-**	**-**	-	-	0.07	0.51%
	合计	**16.13**	**100.00%**	**10.89**	**100.00%**	**13.42**	**100.00%**
厦门利誉丰	热处理-淬火	**124.85**	**100.00%**	80.20	100.00%	67.63	100.00%
	合计	**124.85**	**100.00%**	**80.20**	**100.00%**	**67.63**	**100.00%**

报告期内，针对公司重叠外协厂商提供的主要工序，对比其与非重叠外协厂商同类工序的价格情况如下：

1）电镀（不含镀金镀银）

报告期内，外协厂商向发行人提供的电镀加工服务（不含镀金镀银）主要包括镀白锌/蓝白锌、镀黑锌/彩锌、镀锌镍合金等。其中，镀白锌/蓝白锌属于

基础镀种，因工艺相对简单、原料成本较低、市场成熟，定价通常为镀锌工艺的基准价格；镀黑锌/彩锌工艺更为复杂，价格相应高于镀白锌/蓝白锌；镀锌镍合金是在锌镀层中引入了一定比例的镍金属，由于原料成本高、工艺技术复杂，单价最高，一般是白锌/蓝白锌的 2-4 倍或以上。

此外，由于公司产品差异化程度较高，不同产品在规格（线径/单重）、结构形态、工艺难度及质量要求等方面存在差异，且同一产品的同一电镀工序通常不选择与多个外协厂商进行合作。因此，不同外协厂商的电镀加工单价不完全可比。以下通过比较重叠外协厂商与非重叠外协厂商所提供镀种的结构差异，分析价格差异的合理性，以说明重叠外协定价的公允性。

报告期内，公司重叠外协厂商的电镀加工服务存在以千克计价、以件计价两种模式，其中以千克计价为主要模式（占比超 98%），其与非重叠外协厂商的电镀加工服务（非镀金镀银）均价比较情况如下：

单位：元/kg

外协厂商		2025 年	2024 年	2023 年
重叠外协厂商	漳州耀晟	**6.50**	5.82	5.96
	漳州奕铨	**7.85**	8.17	8.80
非重叠外协厂商		**11.10**	12.48	10.91

注：因**千克计价模式下**，重叠外协厂商均未涉及镀金镀银工序，且该工序单价较高，与其他电镀工序不具可比性，故本节分析已将其剔除。

具体地，各外协厂商提供电镀服务的镀种与电镀均价匹配性说明如下：

①漳州耀晟：主要提供单价较低的白锌/蓝白锌加工服务，**2023 年、2024 年**占比均超过 90%，因此平均单价较低；**2025 年漳州耀晟单价较高的镀锌镍合金加工服务的占比提高，使得平均单价有所提高**；

②漳州奕铨：所提供的镀种较丰富，**以镀白锌/蓝白锌为主，各期占比均超 60%**；此外，漳州奕铨亦提供部分镀锌镍合金服务，**因此**整体单价高于漳州耀晟；

③非重叠外协厂商：以千克计价的电镀工序中，镀黑锌/彩锌及锌镍合金等中高单价镀种的占比较高，各期合计占比分别为 74.04%、85.13%和 **76.73%**，其占比波动情况与其平均单价波动趋势一致。因此，非重叠外协厂商的平均电镀单价高于重叠外协厂商，具有合理性。

综上，公司重叠外协厂商与非重叠外协厂商的电镀（非镀金镀银）加工服

务均价差异与各外协厂商的镀种结构差异具有匹配性。公司与重叠外协厂商漳州耀晟、漳州奕铨的定价系双方依照市场情况，综合考虑成本加成、产品结构、工艺难度、质量要求、装容量、年用量等因素后协商决定，定价公允。此外，漳州耀晟、漳州奕铨均出具确认函，明确报告期内其与发行人及与三家关联企业（漳州耀晟、漳州奕铨均仅与厦门昕力弹簧有交易）交易保持独立，不存在互相让渡商业机会情形，且遵循市场定价，价格公允。

2）化学镍

报告期内，发行人对化学镍加工需求整体较小，与厦门依尔达的化学镍工序交易金额分别为 16.17 万元、12.79 万元和 **12.83** 万元，**发行人未与非重叠外协厂商发生同类交易，公司重叠外协厂商厦门依尔达的化学镍加工服务价格情况如下：**

单位：元/kg

外协厂商	2025 年	2024 年	2023 年
重叠外协厂商--厦门依尔达	**26.91**	27.85	27.47

2025 年，**厦门依尔达镀化学镍的**价格有所下降，主要系发行人出于成本管控的原因，与外协厂商积极协商降价所致，具有合理性。

此外，关联方与厦门依尔达的交易金额也较小。厦门依尔达已出具确认函，明确其与发行人及三家关联企业（厦门依尔达仅与厦门昕力弹簧有交易）之间交易独立，不存在让渡商业机会或利益输送情形，定价遵循市场原则，公允合理。

综上，发行人与厦门依尔达的合作基于市场价格协商确定，定价公允。

3）电解

报告期内，电解工序主要用于配套卫浴类弯管产品，**近年来**公司**进行**战略调整，**公司集中发展汽车和工业机械等中高端精密弹性件产品，**减少**开拓**卫浴类**市场**，电解外协需求整体较低。2025 年，因相关产品销售下降，公司电解加工需求进一步减少。报告期各期，公司外协电解均以件计价，具体单价及金额如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
单价（元/件）	**3.12**	2.77	2.41
交易金额（万元）	**11.47**	32.64	29.84

报告期内，公司电解工序仅与外协厂商漳州琨腾合作，主要基于以下考虑：①合作基础良好：与漳州琨腾合作时间较长，加工质量稳定，且定价合理。其报价主要根据是否需要拉丝工艺分为两档：电解抛光与电解拉丝，其中电解拉丝的价格通常比电解抛光高 60%-70%；②电解工序对应的卫浴类产品不属于公司重点发展领域，各期销售额较低，因此开拓新外协厂商的必要性较低。

报告期各期，漳州琨腾电解工序均价的波动主要有以下三个原因：①小单重产品的影响：2023 年及 2024 年，有一款产品由于单重较小（不足 100g，而其他电解产品单重均值超过 400g），加工单价仅为 0.44 元/件，拉低了电解的平均单价。剔除该产品后，各期电解均价分别为 3.24 元/件、3.05 元/件和 **3.12** 元/件。②工艺结构变动：报告期各期，单价较高的电解拉丝工艺的金额占比分别为 88.47%、77.81%和 **92.83%**，该占比变动与上述剔除小单重产品后的单价波动趋势一致。③商业协商：2025 年，公司基于成本管控目标，与外协厂商积极协商并实现价格小幅度下调。上述原因共同导致漳州琨腾的电解工序均价在各期存在波动，具有合理性。

漳州琨腾已出具确认函，说明报告期内其与发行人及与三家关联企业（漳州琨腾仅与厦门昕力弹簧有交易）交易保持独立，不存在互相让渡商业机会情形，且遵循市场定价，价格公允。

综上，发行人的电解外协仅与漳州琨腾合作具有合理原因，交易金额小，定价公允。

4）发黑

报告期内，公司重叠外协厂商厦门泳鸿的发黑加工服务均以千克计价，其与非重叠外协厂商的发黑加工服务的价格比较情况如下：

单位：元/kg

外协厂商	2025 年	2024 年	2023 年
重叠外协厂商--厦门泳鸿	**3.29**	2.84	2.77
非重叠外协厂商	**2.14**	2.14	2.18

如上表所示，厦门泳鸿单价高于非重叠外协厂商，主要原因说明如下：①产品结构差异：厦门泳鸿加工的产品种类多、形态复杂（涵盖弹簧、C 型卡圈、弹片等），单重较轻、容量小，加工难度与成本相应提高；②加工能力与管理体系差异：与公司主要合作的非重叠外协厂商相比，厦门泳鸿的加工能力相对较好、管理体系相对完善，因此定价相对较高；③2025 年，厦门泳鸿因加工成本上升，经协商合理上调价格，具有合理性。

综上所述，厦门泳鸿与非重叠外协厂商的价格差异具有合理性。厦门泳鸿已出具确认函，说明报告期内其与发行人及与三家关联企业（厦门泳鸿仅与厦门昕力弹簧有交易）交易保持独立，不存在互相让渡商业机会情形，且遵循市场定价，价格公允。

5）淬火

报告期内，外协厂商的淬火加工服务存在以千克、件及批次计价三种模式，具体计价模式与产品结构复杂度、工艺难度、批量大小、质量要求、摆放方式、加工设备等因素有关。公司重叠外协厂商厦门利誉丰的淬火加工服务以千克或件计价为主要模式（占比超过 98%），其与非重叠外协厂商的淬火加工服务的价格比较情况如下：

价格单位	外协厂商类型	外协厂商	平均单价		
			2025 年	2024 年	2023 年
元/kg	重叠外协厂商	厦门利誉丰	**10.64**	9.50	10.21
	非重叠外协厂商	非重叠外协厂商整体均价	**14.90**	16.22	15.88
		青岛丰东集团	**15.56**	17.25	16.86
		青岛万利鑫	**6.19**	6.19	6.19
元/件	重叠外协厂商	厦门利誉丰	**0.27**	0.35	0.36
	非重叠外协厂商	非重叠外协厂商整体均价	**0.21**	0.28	0.42
		闽侯捷恒	**1.55**	1.63	1.72
		广州鑫润丰东	**0.07**	0.06	0.08

注：非重叠外协厂商的简称和全称的对应如下：闽侯捷恒指闽侯县捷恒热处理有限公司；广州鑫润丰东指广州鑫润丰东热处理有限公司；青岛丰东集团指同一控制下的青岛丰东热处理有限公司、艾普零件制造（苏州）股份有限公司；青岛万利鑫指青岛万利鑫金属有限公司。

如上表所示，公司不同淬火外协厂商之间的定价差异较大，主要系由于淬

火工序定价的影响因素较多，主要包括：①装炉方式：装炉方式根据不同产品的形态结构特征、淬火工艺质量要求、淬火设备（如箱式炉、网带炉等）有所不同，主要包括简单平铺/人工摆放/定位热处理等，定价依次递增；②产品单重：对于以千克计价的淬火工序，产品单重越重，通常定价越低；③装炉量及用量：装炉量越高、订单批量越大、年用量越大，通常定价越低；④其他质量要求因素：产品变形控制要求、是否需二次校平等因素；⑤其他方面差异：地区差异（如能源成本、土地成本）、管理体系差异、交期差异等。

与各非重叠外协厂商相比，厦门利誉丰的平均单价处于合理区间内，不存在重大异常情况，具有合理性。厦门利誉丰已出具确认函，说明报告期内其与发行人及与三家关联企业（厦门利誉丰仅与厦门昕力弹簧有交易）交易保持独立，不存在互相让渡商业机会情形，且遵循市场定价，价格公允。

综上所述，发行人重叠外协厂商与非重叠外协厂商同类工序不存在重大差异，定价具有合理性，且相关重叠外协厂商均已出具确认函，确认相关交易独立、定价公允。

（三）说明是否存在体外代垫成本费用或体外资金循环的情形

发行人不存在与三家关联企业进行利益安排情形，不存在体外代垫成本费用或体外资金循环的情形，具体分析如下：

1、公司主要客户对弹性件厂商进行独立审核，且要求严格、审核周期长

公司产品主要定位于中高端市场，客户群体则主要为下游中高端制造领域的领先客户。由于精密弹性件的性能、质量稳定性等直接影响到终端产品运转的可靠性以及功能实现的稳定性，下游主要客户对弹性件厂商的技术水平、制造工艺、质量管控能力、产品质量稳定性等要求很高。在此背景下，仅市场中已取得相关资质、形成一定品牌及规模优势的弹性件厂商方可进入主要客户的供应商选择范围。

公司主要客户的审核体系对供应商审核均独立进行，相关审核较为严格，且周期较长，甚至是公司更换场所等也需要重新进行审核。从客户开发到实现销售，供应商一般需依次通过项目评估与制样、导入审核、确定产品或新项目开发、获取订单并实现销售等环节，耗时 1-3 年不等。

公司通过建立独立的销售部门和渠道，并凭借自身的研发、质量、服务等优势，通过客户的审核并获取订单，不存在利用三家关联企业的资源或资质的情况。

2、公司的技术、规模、知名度等超过三家关联企业，客户资源相对优质

公司凭借自身技术、质量、服务的综合优势，树立了良好的品牌形象和市场地位，相较于上述关联方已形成了绝对的竞争优势，更具市场竞争力和风险抵抗能力。

公司凭借强大的技术优势与行业领先的产品质量，先后独立进入了众多知名企业的供应商体系，公司的客户包括继峰股份、舍弗勒、博格华纳、博世华域、捷太格特、博泽、松下、马勒、蒂森克虏伯等汽车零部件企业及比亚迪、特斯拉、小米、长城、零跑等整车制造企业等汽车行业客户，ABB、施耐德、日立能源、麦克奥迪、艾默生、埃迈诺冠、中国中车、斯蒂尔、瑞凯威等工业机械行业客户，宏发股份、毕勤、博西家电、松下等电子电器行业客户。高端的客户群体充分说明了公司产品强大的市场竞争力。并且，汽车零部件企业一旦能够通过整车厂及其配套厂商的审核、认定，合作关系一般能够长期保持，业务订单在车型生命周期内通常会一直持续。因此，公司的销售渠道、订单来源独立于三家关联企业，且具有持续性。

3、重叠的客户出具确认函，确认交易独立，不存在让渡商业机会情形

公司与三家关联企业存在少量客户重叠的情况，该等客户均出具确认函，发行人及三家关联企业与其合作过程中，不存在互相介绍业务、互相让渡商业机会情形，业务过程保持独立，其定价遵循市场化原则、定价公允。同时，根据确认函，公司与三家关联企业与重叠客户的交易额不存在异常波动情形。

4、重叠的供应商出具确认函，确认交易独立、定价公允

公司与三家关联企业存在少量供应商重叠的情况，该等供应商均出具确认函，确认与公司及与三家关联企业合作过程中不存在互相让渡商业机会、利益输送或不公平竞争的情况；业务过程保持独立，不存在互相代付款项，或互相代垫成本费用等情形，交易价格公允。同时，根据确认函，公司与三家关联企业与重叠供应商的交易额不存在异常波动情形。

5、重叠的外协厂商出具确认函，确认交易独立、定价公允

公司与三家关联企业（仅有厦门昕力弹簧）存在少量重叠外协厂商的情况，重叠的外协厂商均出具确认函，确认与公司及与三家关联企业合作过程中不存在互相让渡商业机会、利益输送或不公平竞争的情况；业务过程保持独立，不存在互相代付款项，或互相代垫成本费用等情形，交易价格公允。同时，根据确认函，公司与三家关联企业与重叠外协厂商的交易额不存在异常波动情形。

6、交易价格比较分析

比较分析重叠客户、供应商、外协厂商与非重叠客户、供应商、外协厂商的价格差异原因及合理性；公司与三家关联企业重叠的客户、供应商、外协厂商与公司同类产品/材料/工序的其他客户、供应商、外协厂商价格差异不存在异常情形，具体情况参见本问询函回复问题 3 之“三/（二）/2、同类产品采购、销售价格差异情况及公允性”中的相关分析。

7、发行人及相关主体/人员的资金流水规范

发行人、实际控制人及其控制的企业、控股股东、董事、时任监事、高级管理人员及主要采购、销售、财务等人员与发行人的客户、供应商等不存在异常资金往来情形，与三家关联企业及其股东、主要人员等亦不存在异常资金往来情形。

8、发行人的投入产出、成本构成和毛利率情况

报告期各期，发行人产生废料的重量与材料的使用量配比情况如下：

单位：吨

项目	2025 年	2024 年	2023 年
期初在产品重量	**229.51**	241.43	217.94
本期主要材料投入重量	**2,928.73**	2,885.03	2,530.64
期末在产品重量	**217.96**	229.51	241.43
本期完工入库重量	**2,250.91**	2,283.68	2,013.06
本期废料及合理损耗重量	**689.36**	613.27	494.08

注：期初在产品重量+本期主要材料投入重量=期末在产品重量+本期完工入库重量+本期废料及合理损耗重量。

公司主要材料的投入产出率=本期完工入库重量/本期实际消耗重量=本期完工入库重量/（期初在产品重量+本期主要材料投入重量-期末在产品重量），报

告期各期，投入产出率分别为 80.29%、78.83%和 **76.55%**，下降的原因主要系公司的冲压件产品和成型机产品的产量增加，因冲压和成型工艺的边角料较多，导致废料数量增加。

因此，发行人的投入产出波动与发行人业务变化情况相符，各期废料量与材料的使用量具有匹配性。

发行人的成本构成及毛利率变动情况详见本问询函回复之“问题 4.业绩真实性及持续性”、“问题 5.采购及成本真实性”、“问题 8/二、毛利率高于可比公司”中的相关分析，发行人的成本构成和毛利率变动具有合理性。

综上，公司具备独立的研发、生产和销售能力，与三家关联企业均独立经营，不存在体外代垫成本费用或体外资金循环的情形。

四、补充说明发行人和李东海、李东阳控制的公司是否服务于同一下游行业的客户群体，是否面临相同的上游原材料行业。如是，公司及实际控制人有何安排防范未来可能出现的利益输送或转移

发行人和李东海、李东阳控制的公司存在服务于同一下游行业的客户群体和面临相同的上游原材料行业情形，详见本问询函回复问题 3 之“三/（一）说明上述关联方细分产品及销售金额，与发行人产品结构重合程度”中的相关分析，但公司的销售增长系基于自身独立的技术积累、销售渠道和市场开拓能力，不存在关联方让渡商业机会的情形，且公司的历史沿革、经营决策、机构、业务、财务、资产和人员等各方面与三家关联企业均保持独立，不存在体外代垫成本费用或体外资金循环的情形。

公司及实际控制人对于防范未来可能出现的利益输送或转移的安排具体如下：

1、公司治理架构优化

（1）优化股权结构

公司合理配置股权比例，避免过度集中，引入外部投资者以改善治理水平。2024 年公司通过两次定向发行，引入了外部投资者；本次公开发行股票后，实际控制人控制公司的股权比例将进一步降低，有效优化股权结构，增强了资本

实力，同时，凭借投资者的专业经验和外部监督作用，深度融入公司治理流程，有力推动了公司治理架构的规范化和决策程序的透明化。

（2）加强董事会建设，加强审计委员会职能

公司现有 7 名董事，其中 3 名独立董事。独立董事自聘任以来均能勤勉尽责，增强董事会的独立性和专业性，提高决策的科学性和效率；

公司落实新《公司法》关于优化监督机制、提升治理效能的要求，以审计委员会替代原监事会，充分发挥审计委员会的专业性和独立性优势，强化对财务报告、内部控制及关联交易等重点领域的监督有效性，进一步提升公司治理水平。公司于 2025 年 5 月 26 日召开第一届董事会第十九次会议、第一届监事会第十八次会议，于 2025 年 6 月 13 日召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过《关于修订<公司章程>及相关议事规则的议案》，同意监事会的职权由公司董事会审计委员会行使，《监事会议事规则》相应废止；此外，公司于 2025 年 5 月 26 日召开第一届董事会第十九次会议，审议通过了《董事会审计委员会工作细则》。**2025 年 12 月 22 日，公司召开第二届董事会第三次会议，审议通过《关于董事会审计委员会成员调整的议案》，审计委员会由常智华（召集人）、廖山海、林希胜三位独立董事组成。**

公司严格按照有关法律、法规、《公司章程》与公司制度的规定开展工作并履行职责，规范运行；通过召开各董事专门委员会会议，各专门委员会成员充分发挥各自的专业特长，勤勉尽责，在督促公司完善内部控制制度及执行有效性等方面发挥了积极作用。

2、公司制定了关联交易及采取其他措施，进一步减少和规范关联交易

公司已严格按照《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司持续监管指引第 4 号——关联交易》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》及《公司章程》《关联交易管理制度》等规定，将实际控制人之一李小平的兄弟及其控制的企业等纳入关联方管理，并严格执行关联交易的审议程序，以确保关联交易定价公允、决策合规，切实维护公司及全体股东合法权益。

为进一步减少和规范关联交易，公司将采取如下具体措施：

（1）公司已制定《关联交易管理制度》，对关联方认定、关联交易的决策

程序、管理交易定价等内容进行了规定，未来将持续根据最新的规则修订，确保各类关联交易在事前、事中、事后均处于有效管控之下；

（2）公司已规范建立治理架构，将严格遵守相关关联交易制度、履行相关决策程序，同时公司已根据新《公司法》要求，由董事会审计委员会承接原监事会职能，加强对关联交易等的监督。审计委员会将按照公司制度审议关联交易情况，并就其公允性、合规性发表明确意见；

（3）控股股东、实际控制人、主要股东以及董事、高级管理人员已分别出具《关于规范关联交易的承诺函》，将严格履行相关承诺事项，承诺不利用关联关系损害公司利益，杜绝非公允交易、非必要交易，并接受违约责任追究。

公司减少和规范关联交易的措施具有可行性，各方对于规范关联交易的承诺有效并已得到有效执行。

3、加强信息披露透明性

发行人将切实加强信息披露，提高透明度，让投资者和利益相关者更好地了解公司的经营状况。

公司已按照《公司法》《证券法》《上市规则》等有关法律法规的规定，制定了北交所上市后适用的《公司章程（草案）》《信息披露管理办法》《重大信息内部报告制度》《舆情管理制度》以及《投资者关系管理制度》等，该等制度明确了公司的重大信息报告、审批及披露等相关内容，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该等制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

4、聘请会计师执行内部控制审计

公司聘请了专业的审计机构对公司的内部控制进行审计，申报会计师就公司内部控制的有效性，出具了《内部控制审计报告》（致同审字（2026）第350A004266 号），认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2025 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

5、公司和实际控制人出具承诺

（1）公司出具承诺

“本公司严格遵守公司《关联交易管理制度》等治理制度，不向实际控制人李小平兄弟所控制的企业即厦门昕力弹簧制造有限公司、福州众力弹簧有限公司、黄山立铖精密弹簧有限公司等关联企业提供任何形式的公司资源，包括但不限于资金、客户信息、技术资料、商业机会及其他无形资产与实物资产。本公司将始终以维护公司及全体股东利益为根本原则，杜绝任何可能损害公司权益的利益输送行为。

本公司保证所有涉及前述关联企业的交易决策均严格遵循独立、公平、公正的市场原则，绝不干预相关商业判断与审批流程，确保每笔关联交易均履行完整的内部审议程序，并依法依规履行信息披露义务。本公司将积极建立健全内部监督机制，持续强化对关联交易的管理与审查，切实防范利益冲突风险，保障公司资源的合规、高效使用。”

（2）实际控制人出具书面承诺

“一、本人绝不利用实际控制人地位或任何影响力，为李东海、李东阳、李东州所控制的企业或其他关联方（包括但不限于厦门昕力弹簧制造有限公司、福州众力弹簧有限公司、黄山立铖精密弹簧有限公司等关联企业），从公司获取技术、客户信息、资金、商业机会或其他任何形式的资源。

二、绝不以任何方式干预公司对涉及前述关联企业交易的商业判断与决策过程，确保该类交易将根据有关法律、法规和规范性文件以及《厦门立洲精密科技股份有限公司章程》的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与公司签订关联交易协议，确保关联交易的价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并严格遵守《厦门立洲精密科技股份有限公司章程》及相关规章制度规定的关联交易的审批权限和程序，以维护公司及其他股东的利益。

三、本承诺函自本人签章之日即行生效，并作为公司实际控制人期间持续有效且不可撤销。

四、如违反上述承诺，愿意承担由此给公司造成的全部损失。”

综上，公司上述通过治理架构优化、制定关联交易等相关制度并有效执行，加强信息披露透明性，聘请会计师进行内部控制审计以及公司和实际控制人补

充出具承诺等多位一体的机制，可以有效防范未来可能出现的利益输送或转移。

五、结合以上情况说明前述关联交易、同业竞争是否对发行人持续经营产生重大不利影响，并说明相关规范措施及规范效果

三家关联企业经营同类业务不会对发行人持续经营产生重大不利影响，且发行人已采取规范措施，能够有效防范可能的利益输送或转移，具体如下：

1、发行人与三家关联企业的历史沿革、经营决策以及资产、人员、机构、业务和财务等方面均保持独立

三家关联企业的历史沿革、经营决策以及资产、人员、机构、业务和财务等与发行人均保持独立，李小平未在三家关联企业担任或曾经担任任何职务，未参与前述关联方的日常经营管理及具体经营决策。

2、发行人规范运行，避免与三家关联企业的交易往来

报告期内，公司与上述关联方**之间未**发生交易。

发行人规范运行，采取了有效措施进一步减少和规范关联交易，详见本问询函回复问题 3 之“四/2、公司制定了关联交易及采取其他措施，进一步减少和规范关联交易”中的相关分析。

3、公司与三家关联企业的业务定位存在显著差异

公司具有技术、服务、规模等方面的领先优势，已进入了汽车、工业机械等中高端市场，并已进入下游主流客户的供应链体系。公司获得下游客户的广泛认可，并已与众多优质客户建立长期、稳定的合作关系，主要客户包括继峰股份、舍弗勒、博格华纳、博世华域、ABB、艾默生、松下、宏发股份、毕勤等汽车、工业机械、电子电器等多领域的知名企业，为公司长期业绩提供了重要支撑，公司产品应用的多元化、较强的技术实力和优质的客户资源提升了公司的抗风险能力。

公司主要客户对弹性件厂商进行独立审核，且要求严格、审核周期长，公司的主要客户中仅有卫浴类、电子电器类客户与三家关联企业的客户存在重叠情形，且占发行人各期营业收入的比例均低于 3%，重叠的业务比例很低；经重叠客户确认，其与发行人、三家关联企业的交易独立、价格公允；从交易额看，

不存在重叠客户与发行人交易异常增加，而与三家关联企业交易额减少的情形。

4、重叠客户/供应商/外协厂商出具说明各方交易独立、价格公允的确认函

公司与三家关联企业存在少量客户/供应商/外协厂商重叠的情况，该等客户/供应商/外协厂商均出具确认函，确认与公司、三家关联企业合作过程中不存在互相让渡商业机会、利益输送或不公平竞争的情况；业务往来各环节均完全独立，不存在互相代收代付货款或互相代垫成本费用等情形，交易价格公允。

5、财务规范、内控有效

公司已制定了相应的内控制度，包括避免和减少关联交易、防止资金占用及财务核算内控制度等，报告期内，公司财务规范、内控有效，发行人的投入产出、成本构成和毛利率不存在异常波动情形。整体而言，公司具备独立的研发、生产和销售能力，与三家关联企业均独立经营，不存在体外代垫成本费用或体外资金循环的情形。

6、公司及相关个人的资金流水规范

发行人、实际控制人及其控制的企业、控股股东、董事、时任监事、高级管理人员及主要采购、销售、财务等人员与发行人的客户/供应商/外协厂商不存在异常资金往来情形，与三家关联企业及其股东、主要人员等不存在异常资金往来情形。

7、公司及实际控制人制定了一系列措施防范未来可能出现的利益输送或转移的安排

公司及实际控制人制定了一系列措施防范未来可能出现的利益输送或转移的安排，详见本问询函回复问题 3 之“五、结合以上情况说明前述关联交易、同业竞争是否对发行人持续经营产生重大不利影响，并说明相关规范措施及规范效果”中的相关分析。

综上，三家关联企业与发行人经营同类业务不会对发行人资产完整性、持续盈利能力及业务独立性构成重大不利影响；发行人已优化治理架构、完善关联交易及其他内部制度以及实际控制人出具承诺等规范措施，相关措施切实可行且已在报告期内及期后持续规范，三家关联企业对发行人的持续经营不会产

生重大不利影响。

六、请保荐机构、申报会计师、律师核查并发表明确意见，同时说明发行人、关联方、员工或前员工及上述人员近亲属与上述关联方及其关键少数是否存在资金往来或票据流转；说明获取相关方银行账户主体范围、核查标准、核查比例；说明发行人取得及支付票据前后手方信息的核查情况，无经济业务往来主体的比例

（一）中介机构核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、取得了福州众力弹簧、厦门昕力弹簧、黄山立铖精密弹簧的工商资料，并查询了国家企业信用信息网等公开资料，比较三家关联企业与发行人资产规模、人员数量等情况；

2、访谈发行人股东、管理层，了解福州众力弹簧、厦门昕力弹簧、黄山立铖精密弹簧与发行人的独立性情况，了解发行人与其的历史渊源、业务情况等；

3、走访发行人的主要客户、供应商、外协厂商，确认其与福州众力弹簧、厦门昕力弹簧、黄山立铖精密弹簧合作情况；

4、重叠的客户、供应商和外协厂商出具确认函，确认不存在互相让渡商业机会、利益输送或不公平竞争的情况，不存在互相代付货款，或互相代垫成本费用等情形，且交易价格公允；

5、比较分析重叠与非重叠客户、供应商、外协厂商的价格差异原因及合理性；

6、抽查了发行人与重叠的客户/供应商/外协厂商的交易凭证，包括合同、订单、外加工凭证、送货单、发票、对账单、付款等凭证；

7、对主要客户/供应商/外协厂商发函，确认发行人与其的交易金额；

8、核查发行人及实际控制人控制的企业的银行流水，控股股东、实际控制人、董事、时任监事、高级管理人员及主要采购、销售、财务等人员的银行流水，核查发行人及实际控制人控制的企业、主要人员与客户/供应商/外协厂商，

以及与三家关联企业及其股东、主要人员等是否存在异常资金往来情况；

9、核查发行人的投入产出、成本构成和毛利率情况及变动原因；

10、取得了公司、实际控制人的关于不存在同业竞争的情况说明；

11、走访了发行人主要经营场所，确认不存在与前述关联方共用的情形；

12、取得发行人及其子公司员工花名册，确认不存在上述关联方的董监高人员；

13、取得发行人的确认函，确认其不存在与上述关联方共用银行账户、财务核算系统；

14、获取了报告期内发行人的票据台账，核查票据流转情况，包括票据出票人、转入背书情况，核查票据的业务实质。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

1、福州众力弹簧、厦门昕力弹簧、黄山立铖精密弹簧与发行人独立，发行人及实际控制人未参与三家关联企业的经营决策，李小平及其控制的其他企业不存在与三家关联企业及其股东等存在异常资金流水情况，上述关联方不存在受李小平实际控制的情形；

2、上述关联方经营规模远小于公司，不存在业绩异常变化情形；公司主要合作方中与三家关联企业存在少部分重叠的情况，公司与三家关联企业各自交易均独立进行，重叠客户和供应商（含外协厂商）与三家关联企业的交易不存在异常变化情形，不存在发行人与上述关联方互相让渡商业机会情形；发行人与上述关联方的同类产品采购、销售价格公允性，交易独立，不存在体外代垫成本费用或体外资金循环的情形；

3、发行人与三家关联企业存在同类业务的情况对发行人持续经营不会产生重大不利影响；发行人已完善治理架构，制定相关内控制度，实际控制人出具承诺，已具备有效的规范措施，能够有效防范利益输送等情形。

（三）说明发行人、关联方、员工或前员工及上述人员近亲属与上述关联方及其关键少数是否存在资金往来或票据流转；说明获取相关方银行账户主体范围、核查标准、核查比例；说明发行人取得及支付票据前后手方信息的核查情况，无经济业务往来主体的比例

1、说明发行人、关联方、员工或前员工及上述人员近亲属与上述关联方及其关键少数是否存在资金往来或票据流转

中介机构对发行人及相关方的银行流水进行核查，详见本问询函回复问题 3 之“六/（三）/2、说明获取相关方银行账户主体范围、核查标准、核查比例”中的相关分析；对发行人的票据进行了核查，详见本问询函回复问题 3 之“六/（三）/3、说明发行人取得及支付票据前后手方信息的核查情况，无经济业务往来主体的比例”中的相关分析。

经核查，除本问询函回复问题 3 之“一/（三）三家关联企业与李小平及相关主体的资金往来情况”外，发行人及其子公司、实际控制人控制的其他公司、发行人实际控制人及其直系亲属（包括配偶、父母及年满十八周岁的子女）、董事（独立董事除外）、时任监事、高级管理人员、关键岗位人员（包括财务经理、出纳、主要采购人员、主要销售人员、核心技术人员）与三家关联企业及其股东、董事、监事、高级管理人员不存在其他异常资金往来或票据流转的情形。

2、说明获取相关方银行账户主体范围、核查标准、核查比例

核查范围：发行人及其子公司、实际控制人控制的其他公司、发行人实际控制人及其直系亲属（包括配偶、父母及年满十八周岁的子女）、董事（独立董事除外）、时任监事、高级管理人员、关键岗位人员（包括财务经理、出纳、主要采购人员、主要销售人员、核心技术人员）。

核查标准及比例：①法人主体：10 万人民币（或等值外币）以上；②自然人主体：5 万人民币（或等值外币）以上；③对发行人及其相关主体的资金流水与三家关联主体及其股东、董事、监事、高级管理人员等的往来进行 100%比对核查。

3、说明发行人取得及支付票据前后手方信息的核查情况，无经济业务往来主体的比例

针对发行人取得及支付票据前后手方信息情况，中介机构主要履行了以下核查程序：

（1）获取并查阅公司关于票据管理的内部控制制度；

（2）报告期内的全部票据台账，内容应包括：票号、出票人、承兑人、收票日期、出票日期、到期日、票面金额、前手转让方名称、后手被背书方名称、票据状态等信息；

（3）对取得及支付票据前后手方信息与发行人的客户/供应商、关联方等进行比对，特别关注前手方是否为公司的关联方，是否存在无商业实质的票据往来；

（4）计算报告期各期票据收取和支付的总额、占销售收入和采购总额的比例，分析其变动趋势是否与业务规模匹配；

（5）结合对销售和采购的细节测试、穿行测试、函证、银行流水核查等，分析票据收付的合理性。

经核查，报告期内，发行人的票据收付均基于真实的业务交易往来，其中票据来自于发行人客户，再背书转让给供应商或持有到期。发行人取得及支付票据前后手方不存在无经济业务往来主体的情形。

四、财务会计信息与管理层分析

问题 4.业绩真实性及持续性

根据申请文件，报告期各期，公司营业收入分别 15,888.33 万元、19,059.35 万元及 22,088.34 万元，净利润分别为 2,726.57 万元、3,997.56 万元及 5,465.86 万元，整体呈增长态势。

（1）客户结构变动情况及业绩增长的持续性。根据申请文件，①报告期各期，公司汽车类产品收入分别为 7,377.19 万元、10,887.98 万元及 12,404.96 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 46.54%、57.56%及 56.53%，增长较快，且汽车领域产品销售单价整体增长，毛利率增长约 10 个百分点。②最近一年工业

机械类客户销售额 5,116.95 万元，同比增长 19.33%，但单价同比下降。③公司境外销售占比由 16.82%下降至 12.99%，系 2022 年度工业机械类客户彼时海外的供应链产能受限，部分转向国内采购。④文件显示发行人存在集团收购其他企业（公司原有客户）导致集团收入增长的情况。请发行人：①列示各期前十大客户的基本情况，包括成立时间、合作历史、股东结构、注册资本、主营业务、销售内容、金额及占比、毛利率、市场地位、经营规模与主要财务数据、关联关系，是否存在成立不久或规模较小即成为发行人主要客户的情形，如是请说明商业合理性。②说明向汽车领域整体及主要客户销售量、单价变化情况，销售额增长与客户产销量及业绩变动是否匹配；说明原材料价格持续下降背景下销售单价持续提高的合理性，与客户约定的调价机制及执行情况，期后订单是否存在单价下滑的情形；结合细分产品结构变化、产业链供需关系说明汽车用弹性件毛利率上涨是否符合市场规律，与可比公司同类产品是否一致。③说明工业机械类客户最近一年销售额增长的原因，客户结构及同一客户销售产品结构是否发生较大变化，量化分析单价下降但毛利率持续提高的合理性。④说明各期外销中贸易商/经销商及终端客户占比及主要客户销售情况，2022 年外销客户后续合作情况，外销渠道及未来业绩是否稳定；说明外销客户分布情况，各地关税政策变化情况及对未来业绩的影响。⑤详细说明发行人客户间收购导致相关客户销售额变动情况，原有业务合作是否存续。⑥说明报告期内持续与发行人存在业务往来客户的数量、合作年限、销售金额及占比；结合客户需求及采购频次说明与客户持续合作的基础、未来是否仍会持续。⑦与主要客户合同约定的收款条款、质保期限、结算方式、信用政策等情况以及是否发生变化，实际执行与合同约定的是否一致，客户对公司的付款条件是否优于其他供应商。⑧分应用领域列示各期 12 月 31 日及期后在手订单情况，结合上述情况、排产及收入确认周期等，说明报告期内业绩增长是否受益于购车补贴、促销活动等短期政策因素驱动，2024 年第四季度及报告期后收入增长速度下降的原因及合理性，各类产品主要客户收入增长是否具备持续性，未来是否存在销售收入和毛利率下滑的风险，并视情况充分揭示。

（2）寄售模式下收入确认及相关存货核算的准确性。报告期各期发行人寄售模式下销售额分别为 3,205.15 万元、3,918.87 万元、4,135.91 万元，占比分别

为 20.22%、20.72%、18.85%。各期发出商品账面余额分别为 1,364.97 万元、1,236.73 万元、1,282.47 万元，与寄售收入增长不一致。请发行人：①说明寄售模式客户名称及销售额、产品类型、合同具体约定，收入确认时点及具体单据类型；同一客户是否存在不同确认方式，结合产品的具体特征说明原因及合理性。②说明外销客户是否存在逐月领用客户仓产品并与发行人对账的模式，结合相关存货风险的承担机制及判断控制权转移的具体合同条款，说明外销收入确认时点披露的准确性。③说明对账确认收入客户的对账方式、对账周期、收入确认的具体过程，说明发货、对账、结算时间的间隔是否稳定，是否存在人为调节空间；结合上述情况量化分析发出商品余额持续减少的原因，是否提前确认收入。④结合对账单具体信息，说明当月领用产品价值的确定标准（是否先进先出），相关标准是否明确，是否存在调节收入确认金额的空间；说明主要客户发送对账单具体时点，发行人是否存在预估确认收入的情形；收入确认具体方法与可比公司是否存在重大差异。⑤结合生产模式和订单获取模式等，说明存货未随收入增长而同步增长的原因及合理性，相关存货能否满足发行人的生产经营需要，存货跌价准备计提的充分性；说明对存货项目盘点的情况，包括盘点范围、地点、品种、金额、比例、执行盘点的部门与人员、非在库存货的盘点方式等，是否存在账实差异及处理结果。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。同时：（1）说明与收入确认真实性、截止性相关的核查方法及核查过程、单据覆盖比例及核查结论；说明对收入函证情况，发函/回函比例、未回函或回函不符的比例、原因及处理方式。（2）说明各期境内外分别前十大客户收入确认证据（合同、出库单、运输单、签收单、验收单、报关单、提单、回款单等）获取情况、回款情况；海关报关数据、运保费、出口退税与各期境外销售收入的匹配性。（3）说明对客户分散度较高采取的针对性核查方式及抽样标准，重要性水平确定是否恰当。（4）说明对存货真实性、完整性的核查范围、具体核查方法及核查过程，尤其是寄售仓存货盘点及领用的核查情况，能否支持核查结论。

回复：

一、客户结构变动情况及业绩增长的持续性

（一）列示各期前十大客户的基本情况，包括成立时间、合作历史、股东结构、注册资本、主营业务、销售内容、金额及占比、毛利率、市场地位、经营规模与主要财务数据、关联关系，是否存在成立不久或规模较小即成为发行人主要客户的情形，如是请说明商业合理性

1、报告期各期前十大客户销售内容、金额及占比、毛利率

报告期各期，公司前十大客户销售内容、金额及占比、毛利率情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占比	毛利率
2025年	1	舍弗勒	汽车类弹性件	5,890.11	21.87%	*
	2	博格华纳	汽车类弹性件	1,624.49	6.03%	*
	3	继峰股份	汽车类弹性件	1,486.36	5.52%	*
	4	博世华域	汽车类弹性件	1,274.39	4.73%	*
	5	ABB	工业机械类弹性件	1,099.67	4.08%	*
	6	宁波精成	汽车类弹性件	938.38	3.48%	*
	7	均胜普瑞	汽车类弹性件	716.82	2.66%	*
	8	艾默生	工业机械类弹性件	614.97	2.28%	*
	9	捷太格特	汽车类弹性件	585.72	2.17%	*
	10	松下	汽车类和电子电器类弹性件	517.96	1.92%	*
	合计			14,748.87	54.75%	36.04%
2024年度	1	继峰股份	汽车类弹性件	1,599.82	7.29%	*
	2	博格华纳	汽车类弹性件	1,533.76	6.99%	*
	3	舍弗勒	汽车类弹性件	1,489.52	6.79%	*
	4	ABB	工业机械类弹性件	1,183.75	5.39%	*
	5	宁波精成	汽车类弹性件	974.43	4.44%	*
	6	博世华域	汽车类弹性件	823.99	3.76%	*
	7	均胜普瑞	汽车类弹性件	666.27	3.04%	*
	8	捷太格特	汽车类弹性件	656.57	2.99%	*
	9	宏发股份	电子电器类弹性件	567.70	2.59%	*
	10	艾默生	工业机械类弹性件	553.74	2.52%	*
	合计			10,049.55	45.80%	41.39%

期间	序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占比	毛利率
2023年度	1	继峰股份	汽车类弹性件	1,405.58	7.43%	*
	2	舍弗勒	汽车类弹性件	1,243.34	6.57%	*
	3	博格华纳	汽车类弹性件	1,197.57	6.33%	*
	4	ABB	工业机械类弹性件	933.33	4.93%	*
	5	宁波精成	汽车类弹性件	834.11	4.41%	*
	6	博世华域	汽车类弹性件	731.85	3.87%	*
	7	艾默生	工业机械类弹性件	680.12	3.60%	*
	8	均胜普瑞	汽车类弹性件	600.99	3.18%	*
	9	捷太格特	汽车类弹性件	543.08	2.87%	*
	10	松下	汽车类和电子电器类弹性件	529.94	2.80%	*
	合计			**8,699.91**	**45.99%**	**38.54%**

如上表所示，报告期内，公司前十大客户以汽车类和工业机械类为主，较为稳定。

2、报告期内前十大客户基本情况

报告期内，前十大客户基本情况如下表所示：

序号	客户名称	证券代码	成立时间	市场地位	开始合作时间	经营规模	是否存在关联关系
1	舍弗勒	SHA.DF、CON.DF、**AMV0.DF**	舍弗勒：1946年、大陆集团：1871年**、欧摩威：2025年9月大陆集团汽车子集团拆分成立的独立企业**	舍弗勒、大陆集团分列2025年全球汽车零部件供应商百强榜的第14名、第9名	2017年	舍弗勒：**234.92亿欧元**、大陆集团：**196.76亿欧元、欧摩威：185.50亿欧元**	否
2	博格华纳	BWA.N	1987年	2025年全球汽车零部件供应商百强榜的第20名	2021年	**143.16亿美元**	否
3	继峰股份	603997.SH	2003/7/11	全球汽车供应链生态伙伴奖、2024年中国民营企业制造业500强	2016年	**227.83亿元**	否
4	博世华域	/	1994/11/13	中国汽车转向市场行业标杆	2014年	100亿+	否
5	ABB	ABBN.SIX	1988年	电气与自动化领域的技术领导企业、全球500强企业之一	2007年	**332.20亿美元**	否

序号	客户名称	证券代码	成立时间	市场地位	开始合作时间	经营规模	是否存在关联关系
6	宁波精成	/	2004/3/24	汽车电动后视镜驱动器市场占有率连续 10 年稳居全国第一、全球第二	2015 年	**8.76 亿元**	否
7	均胜普瑞	600699.SH	1992/8/7	2025 年全球汽车零部件供应商百强榜的第 37 名、全球领先的智能汽车科技解决方案提供商	2017 年	558.64 亿元	否
8	艾默生	EMR.N	1890 年	融合科技与技术工程领域领导者	2007 年	**180.16** 亿美元	否
9	捷太格特	6473.T	2006/1/1	2025 年全球汽车零部件供应商百强榜的第 30 名	2016 年	18,843.97 亿日元	否
10	松下	6752.T	1918 年	松下汽车系统位列 2025 年全球汽车零部件供应商百强榜的第 36 名	2008 年	84,581.85 亿日元	否
11	宏发股份	600885.SH	1990/12/21	中国继电器行业的龙头企业	2005 年	141.02 亿元	否

注 1：基本情况均按照集团口径列示，下同；
注 2：股东结构列示最近一期直接持股 5%以上股东情况，下同；
注 3：经营规模与主要财务数据列示可获取的最近一年财务数据；数据来源为年度报告、季度报告、官网信息等公开资料；
注 **4**：开始合作时间为公司与集团内单体客户最早建立合作的时间，下同；
注 **5**：部分外资企业列示中国主要投资实体注册资本，下同；
注 **6**：由于大陆集团组织架构调整，其汽车子集团于 2025 年 9 月起更名为欧摩威（AUMOVIO），下同。

（续）

序号	客户名称	主营业务	股东结构	注册资本	主要财务数据
1	舍弗勒	舍弗勒：全球领先的汽车和工业领域的综合供应商；产品组合包括用于发动机、变速器和底盘的精密部件和系统，以及用于各种工业应用的滚动轴承和滑动轴承解决方案。作为汽车行业的供应商，提供气门间隙补偿元件、电机轴、离合器和双离合器系统的滚动轴承、车轮轴承或动力转向系统； 大陆集团：全球领先的汽车供应商，主要产品包括轮胎，制动系统，车身稳定控制	舍弗勒：IHO Verwaltungs GmbH 持股 69.2%、IHO Beteiligungs GmbH 持股 10% 大陆集团：**IHO Verwaltungs GmbH 持股 36%、IHO Beteiligungs GmbH 持股 10%** **欧摩威：IHO Verwaltungs GmbH 持股 36%、IHO Beteiligungs GmbH 持股 10%**	舍弗勒投资（中国）有限公司：10,000.00 万欧元 **欧摩威**投资（中国）有限公司：19,972.55 万美元	舍弗勒： 总资产：**210.28 亿欧元** 净资产：**30.54 亿欧元** 营业收入：**234.92 亿欧元** 归母净利润：**-4.24 亿欧元** 大陆集团： 总资产：**177.92 亿欧元** 净资产：**41.58 亿欧元** 营业收入：**196.76 亿欧元** 归母净利润：**-1.65 亿欧元** **欧摩威：** **总资产：171.55 亿欧元** **净资产：92.44 亿欧元** **营业收入：185.50 亿欧元** **归母净利润：-6.55 亿欧元**

序号	客户名称	主营业务	股东结构	注册资本	主要财务数据
		系统，发动机喷射系统，转速表，以及其他汽车和运输行业零部件等； **欧摩威：2025 年 9 月大陆集团汽车子集团拆分成立的独立企业，承接大陆集团汽车业务**			
2	博格华纳	**燃油车、混动车和电动车清洁高效技术解决方案的全球领导者，提供提升车辆性能、推进效率、稳定性与空气质量的产品**	The Vanguard Group 持股 **11.67%**、BlackRock, Inc.持股 **8.65%**、**BlackRock Portfolio Management LLC 持股 6.99%**、Dimensional Fund Advisors LP 持股 **5.27%**	博格华纳（中国）投资有限公司：7,100.00 万美元	总资产：**137.69** 亿美元 净资产：**56.14** 亿美元 营业收入：**143.16** 亿美元 归母净利润：**2.77** 亿美元
3	继峰股份	专业从事汽车内饰件及其系统，乘用车座椅以及道路车辆、非道路车辆悬挂驾驶座椅和乘客座椅的开发、生产和销售的全球性汽车零部件供应商	宁波继弘控股集团有限公司持股 21.23%、WINGSING INTERNATIONAL CO.,LTD.持股 11.58%、王继民持股 9.38%、余万立持股 6.81%	126,607.62 万元	总资产：**233.98 亿元** 净资产：**56.29 亿元** 营业收入：**227.83 亿元** 归母净利润：**4.54 亿元**
4	博世华域	为全球知名整车品牌提供专业、优质的转向系统产品及服务	罗伯特博世汽车转向系统有限责任公司持股 51%、华域汽车（600741.SH）持股 49%	6,952 万美元	年销售额：100 亿+
5	ABB	主要业务包括电气业务、过程自动化业务、运动控制业务及机器人与离散自动化业务	Investor AB 持股 14.40%、UBS Asset Management AG 持股 **5.00%**	ABB（中国）有限公司：14,000.00 万美元	总资产：**448.85 亿美元** 净资产：**166.46 亿美元** 营业收入：**332.20 亿美元** 归母净利润：**47.34 亿美元**
6	宁波精成	专业从事各类车辆电动后视镜镜面驱动器、折叠器、微型直流电机研发、制造和销售的企业	康明章持股 65%、康晴持股 20%、康明通持股 15%	1,150.00 万元	营业收入：**8.76** 亿
7	均胜普瑞	主要从事汽车电子和汽车安全两大业务，汽车电子业务主要包	均胜集团有限公司持股 **37.31%**、**香港中央结算有限公**	**155,077.06 万元**	总资产：641.66 亿元 净资产：198.46 亿元 营业收入：558.64 亿元

序号	客户名称	主营业务	股东结构	注册资本	主要财务数据
		括汽车智能解决方案（涵盖智能座舱域控、智能网联、智能驾驶等业务领域）、人机交互产品以及新能源管理系统，汽车安全业务主要包括安全带、安全气囊、智能方向盘和集成式安全解决方案相关产品	**司持股 6.66%**		归母净利润：9.60 亿元
8	艾默生	主要经营工业自动化、过程控制等业务	The Vanguard Group 持股 9.2%；	艾默生电气（中国）投资有限公司：19,014.12 万美元	总资产：**419.64** 亿美元 净资产：**202.98** 亿美元 营业收入：**180.16** 亿美元 归母净利润：**22.93** 亿美元
9	捷太格特	汽车转向器、驱动零部件、各产业机械用轴承、机床、机电一体化产品的生产、销售	丰田汽车公司持股 24.24%、日本 Master Trust 信托银行株式会社持股 **15.38%**、日本托管银行株式会社（信托部）持股 **8.10%**	455.91 亿日元	总资产：15,653.91 亿日元 净资产：7,774.69 亿日元 营业收入：18,843.97 亿日元 归母净利润：137.13 亿日元
10	松下	设备部门从事白色家电，美容和生活用品，健康产品等的开发，制造和销售； 环保解决方案部门从事灯具，照明设备，接线装置，配电盘，房屋相关材料和设备，光伏发电系统，蓄电池，通风扇的开发，制造和销售； AVC 网络部门从事数码相机和手机的开发，制造； 汽车和工业系统部门从事汽车相关产品，工业相关设备等的开发，制造和销售	日本 Master Trust 信托银行株式会社持股 **14.67%**、日本托管银行株式会社（信托部）持股 **7.11%**	2,595.66 亿日元	总资产：93,431.91 亿日元 净资产：48,748.29 亿日元 营业收入：84,581.85 亿日元 归母净利润：3,662.05 亿日元
11	宏发股份	主要从事继电器和电气产品的生产、研发及销售业务	有格创业投资有限公司持股 27.35%、香港中央结算有限公司持股 **21.48%**	145,974.69 万元	总资产：206.64 亿元 净资产：125.42 亿元 营业收入：141.02 亿元 归母净利润：16.31 亿元

如上表所示，公司报告期各期前十大客户均为成立时间较长、持续经营能

力较强、规模较大的优质客户，且多为上市公司及其子公司，不存在成立不久或规模较小即成为公司主要客户的情形。

（二）说明向汽车领域整体及主要客户销售量、单价变化情况，销售额增长与客户产销量及业绩变动是否匹配；说明原材料价格持续下降背景下销售单价持续提高的合理性，与客户约定的调价机制及执行情况，期后订单是否存在单价下滑的情形；结合细分产品结构变化、产业链供需关系说明汽车用弹性件毛利率上涨是否符合市场规律，与可比公司同类产品是否一致

1、说明向汽车领域整体及主要客户销售量、单价变化情况，销售额增长与客户产销量及业绩变动是否匹配

报告期各期，公司汽车类产品主要客户收入、销售量、单价情况如下表所示：

单位：万元、万件、元/件

客户名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
舍弗勒	收入	**5,890.11**	1,489.52	1,243.34
	销售量	**10,523.26**	8,882.25	8,964.77
	单价	**0.5597**	0.1677	0.1387
博格华纳	收入	**1,624.49**	1,533.76	1,197.57
	销售量	**880.57**	701.95	375.46
	单价	**1.8448**	2.1850	3.1896
继峰股份	收入	**1,486.36**	1,599.82	1,405.58
	销售量	**4,108.23**	4,484.77	4,039.85
	单价	**0.3618**	0.3567	0.3479
博世华域	收入	**1,274.39**	823.99	731.85
	销售量	**1,514.90**	789.57	654.51
	单价	**0.8412**	1.0436	1.1182
宁波精成	收入	**938.38**	974.43	834.11
	销售量	**6,036.51**	5,720.05	4,721.24
	单价	**0.1555**	0.1704	0.1767
小计	收入	**11,213.73**	**6,421.52**	**5,412.45**
	销售量	**23,063.47**	**20,578.59**	**18,755.83**
	单价	**0.4862**	**0.3120**	**0.2886**

客户名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
汽车类产品	收入	**17,330.72**	12,404.96	10,887.98
	销售量	**43,432.88**	39,571.60	35,455.66
	单价	**0.3990**	0.3135	0.3071

如上表所示，报告期内，汽车类产品的销量分别为 35,455.66 万件、39,571.60 万件及 **43,432.88 万件**，呈现持续上涨趋势；主要客户销量亦多呈现持续上涨趋势，与公司经营状况相符。

报告期内，汽车类产品的单价分别为 0.3071 元/件、0.3135 元/件及 **0.3990 元/件**，单价较低，**整体**呈现**上**升趋势；此外，主要客户的单价变动趋势差异较大，主要原因系公司产品呈现显著的产品型号多、整体单价偏低、具体型号间规格及单价差异较大的特点。以 **2025** 年主要客户产品单价为例，当期博格华纳产品均价为 **1.8448 元/件**，而**宁波精成**产品均价仅为 **0.1555 元/件**，二者相差十倍以上；具体到单一客户，主要客户通常向公司采购多个型号产品，该等产品亦存在规格及单价差异较大情形，以 **2025** 年第一大客户**舍弗勒**为例，**2025** 年，公司向**舍弗勒**销售的产品型号超百种，其中收入前十名的型号中，产品**每件**均价**最高达十几元，最低仅 0.13 元**，因此，各期客户及产品结构变化对产品均价影响较大。2025 年，汽车类主要客户中舍弗勒产品均价增幅较大，主要系当期新增超导通镀层接触弹簧项目量产，该项目产品均价在 10 元/件以上，带动舍弗勒产品均价提升；汽车类产品价格变动分析详见本问询函回复问题 2 之“一/（二）/1、报告期内各类精密弹性件价格变化的原因”中的相关分析。

报告期内，公司汽车类产品的主要客户销售额、客户业绩变动情况如下表所示：

客户名称	期间	公司对客户的销售额（万元）		客户自身的销售规模（亿）
		金额	同比变动额	
舍弗勒	**2025 年度**	**5,890.11**	**4,400.59**	**617.18**
	2024 年度	1,489.52	246.18	579.07
	2023 年度	1,243.34	/	577.33
博格华纳	**2025 年度**	**1,624.49**	**90.72**	**143.16**
	2024 年度	1,533.76	336.20	140.86
	2023 年度	1,197.57	/	141.98

客户名称	期间	公司对客户的销售额（万元）		客户自身的销售规模（亿）
		金额	同比变动额	
继峰股份	**2025 年度**	**1,486.36**	**-113.46**	**227.83**
	2024 年度	1,599.82	194.24	222.55
	2023 年度	1,405.58	/	215.71
博世华域	**2025 年度**	**1,274.39**	**450.40**	**100+**
	2024 年度	823.99	92.15	100+
	2023 年度	731.85	/	123
宁波精成	**2025 年度**	**938.38**	**-36.05**	**8.76**
	2024 年度	974.43	140.31	**8.10**
	2023 年度	834.11	/	**6.87**

注 1：博格华纳的业绩单位为亿美元、舍弗勒的业绩单位为亿欧元；
注 2：舍弗勒所列数据为舍弗勒、大陆集团**及欧摩威**数据合计值；
注 3：宁波精成、博世华域未上市，其业绩数据来源于公开信息整理；
注 4：**根据宁波精成公开资料披露，其 2025 年主营业务销售额 8.76 亿元，同比增长 8.1%，上表 2024 年收入按照同比增长率折算；**根据《汽车电器》杂志文章《专题丨“小巨人”迸发大能量——“精成车业”驱动器市场占有率连续 10 年稳居国内第一》，宁波精成 2024 年上半年，企业实现销售收入 3.9 亿元，同比增长 18%；上表 2023 年收入按照同比增长率折算。

如上表所示，（1）报告期内，公司对**舍弗勒**的销售额与其营业收入波动趋势相匹配；（2）博格华纳 **2024 年度**自身营业收入有所下滑，与公司对其销售额变动趋势存在差异，主要原因系：博格华纳为大型集团客户，业务布局多元，年营收规模达数百亿级别，公司与其交易额虽在一定程度上受其经营状况影响，但关联度有限，报告期内的交易量提升主要得益于公司凭借技术实力、产品质量和服务能力等综合优势，抓住国内汽车市场快速发展和国内配套需求增加的机遇，获取了客户更多国产化配套项目，报告期内，博格华纳双涡卷等项目**及其他配套项目**使得公司对其销售额整体有所提升；**（3）继峰股份、宁波精成 2025 年度自身营业收入同比增长，与公司对其销售额变动趋势存在差异，其中继峰股份差异主要系当期项目迭代所致，宁波精成则系部分型号产品受需求波动影响销量同比有所下滑所致；（4）**报告期内，博世华域业绩规模变动情况未有公开信息，与销量匹配关系参见下文分析。

公司汽车领域主要客户中可获取的产销量数据如下所示：

单位：万件

客户名称	主要产品	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		产量	销量	产量	销量	产量	销量
继峰股份	头枕、座椅扶手、商用车座椅、中控及其他内饰件、乘用车座椅等	**14,413.15**	**14,419.42**	18,024.26	18,081.65	18,211.11	18,244.34
博世华域	转向系统产品	/	/	/	711	/	710

如上表所示，**2023**-2024 年，继峰股份、**博世华域**自身的产销量整体呈现上升趋势，与公司对其销售额变动相匹配；**2025 年继峰股份的产品中头枕、座椅扶手、中控及其他内饰件的产销量有所下滑，公司对其整体销售额亦有所下降**。

综上，报告期内，公司汽车类产品整体销量及主要客户销量均呈现上升趋势，与公司经营情况相符；综合均价变动主要是受到客户及产品结构变动的影响；报告期内，公司对主要客户的销售额增长与客户产销量、业绩变动整体匹配。

2、原材料价格持续下降背景下销售单价持续提高的合理性，与客户约定的调价机制及执行情况，期后订单是否存在单价下滑的情形

（1）原材料价格持续下降背景下销售单价持续提高的合理性

公司采购的钢材主要为不锈钢、合金钢、碳素钢和琴钢丝，报告期各期的单价情况如下：

单位：元/kg

项目	2025 年		2024 年度		2023 年度	
	平均价格	变动率	平均价格	变动率	平均价格	变动率
不锈钢	**38.49**	**3.30%**	37.26	-3.62%	38.66	-10.26%
合金钢	**13.39**	**3.77%**	12.91	-4.62%	13.53	1.20%
碳素钢	**9.81**	**0.84%**	9.73	-0.44%	9.78	-0.72%
琴钢丝	**15.09**	**0.11%**	15.08	-2.48%	15.46	-5.37%

整体上，**报告期内**，公司的主要原材料价格呈现**先降后升**趋势，公司汽车类产品综合单价**整体有所增长**，报告期内分别为 0.3071 元/件、0.3135 元/件及 **0.3990 元/件**，产品价格与原材料价格变化趋势存在一定差异的原因主要系：

1）公司汽车类产品型号众多且规格、价格差异明显，报告期内，公司汽车类产品销售均价变动主要受产品结构变化影响。其中：①2024 年，汽车类客户收入同比增长的客户销售均价为 0.3119 元/件，高于 2023 年度汽车类产品销售均价，带动汽车类产品均价有所上涨；②2025 年，超导通镀层接触弹簧**新项目量产，带动**单价较高的产品销量提升，**因此，**汽车类产品均价较 2024 年有所提升，具体情况参见本问询函回复问题 2 之“一/（二）/1 /（1）汽车类”中的相关分析；

2）公司单一产品进入量产阶段后除涉及技术参数要求变更、设计变更、工艺变更等特殊情形，产品价格较少出现上涨情形，报告期内，主要型号的产品价格波动较小且整体呈现持平或下降趋势，具体情况参见本问询函回复问题 2 之“一/（二）/1 /（1）汽车类”中的相关分析；

3）报告期内，公司未与汽车类客户约定与原材料价格挂钩的调价条款，且大多以年度作为议价周期，因此，公司产品的销售单价受原材料价格波动影响相对滞后且有限。

综上，报告期内，公司汽车类产品综合均价有所上涨主要系产品结构变化所致，具有合理性。

（2）与客户约定的调价机制及执行情况

2023 年-2024 年，公司未与汽车类客户约定与原材料或其他成本因素相关的调价机制，2025 年，公司镀金产品收入增速较快且黄金价格波动幅度较大，公司与客户约定了与黄金价格相关的调价机制。此外，汽车类客户主要采用定期（大多以年度为周期）或不定期议价的形式进行调价，部分汽车类客户与公司约定了年降条款。

①黄金价格调整

2025 年，因黄金价格波动幅度较大，且公司镀金产品收入增速较快，故与客户约定了与黄金价格相关的调价机制，并于 2025 年第二季度开始执行，具体为：双方月度回顾月均金价，若月均黄金价格波动超过 5%，则产品价格调整金额为“产品耗用的黄金重量*月均黄金价格波动比例”。2025 年，公司涉及黄金价格调价机制的产品单价合计上涨 **27.19%，与同期黄金市场价格变动趋势一**

致。

②年降

报告期内，公司与部分汽车类客户存在年降条款约定，其中各期前十大汽车类客户涉及的年降条款如下所示：

客户名称	年降条款	年降条款实际执行情况
继峰股份	按照项目及产品具体签订，降幅 3%-5%，降 3 年	结合年降条款，每年度进行价格谈判
舍弗勒	按照项目具体签订，降幅 2%-5%，降 3-6 年	结合年降条款，每年度进行价格谈判
博格华纳	按照项目具体签订，降幅 1%-5%，降 3 年	基本按照年降条款执行
博世华域	部分产品存在年降条款，降幅 3%，降 3 年	2024 年起部分产品执行年降，**具体年降比例与客户年度协商**
均胜普瑞	部分产品存在年降条款，降幅 3%-5%，降 3 年	结合年降条款，每年度进行价格谈判
捷太格特	部分产品存在年降条款，降幅 3%，降 4 年	部分产品执行年降，具体年降比例与客户年度协商
博泽	按照项目具体签订，降幅 1%-**2**%，降 3 年	基本按照年降条款执行

如上表所示，报告期内前十大汽车类客户中仅博格华纳、博泽基本按照年降条款约定执行；其他存在年降条款的汽车类客户更多采用参考年降条款每年度进行价格谈判的模式；对于不存在年降条款的客户，公司则按照客户需求与其进行定期或不定期价格谈判。

报告期内，涉及年降条款的产品收入及其占比、实际执行年降条款金额及其对汽车类产品单价的影响如下表所示：

单位：万元、元/件

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
涉及年降条款产品收入（A）	**4,494.70**	3,627.53	1,352.89
汽车类产品收入（B）	**17,330.72**	12,404.96	10,887.98
涉及年降条款产品收入占当期汽车类产品收入比例（C=A/B）	**25.93%**	29.24%	12.43%
实际执行年降金额（D）	**126.18**	109.52	35.05
汽车类产品单价（E）	**0.3990**	0.3135	0.3071
还原汽车类客户实际执行年降金额后的汽车类产品单价（F=E*（1+D/B））	**0.4019**	0.3162	0.3081
执行年降对汽车类产品单价影响金额（G=E-F）	**-0.0029**	-0.0028	-0.0010
执行年降对汽车类产品单价影响比例（H=G/E）	**-0.73%**	-0.88%	-0.32%

如上表所示，报告期各期，公司与客户约定了年降条款的产品收入分别为

1,352.89 万元、3,627.53 万元及 **4,494.70 万元**，占当期汽车类产品收入的比例分别为 12.43%、29.24%及 **25.93%**，各期实际执行年降金额分别为 35.05 万元、109.52 万元及 **126.18 万元**，前述占比和金额**整体有所**提高的主要原因系博格华纳等客户在报告期内增长较快所致。

报告期各期，公司因执行年降对各期汽车类产品单价影响比例为-0.32%、-0.88%及**-0.73%**，影响较小。

综上，报告期内，公司未与汽车类客户约定与原材料价格相关的调价机制，通常采用定期或不定期议价形式进行调价；2025 年，因镀金产品收入增速较快且黄金价格波动幅度较大，公司与客户约定了与黄金价格相关的调价机制并有效执行；此外，公司应部分汽车类客户要求与其约定了年降条款，报告期内，执行年降条款对公司汽车类产品单价影响较小。

（3）期后订单是否存在单价下滑的情形

2026 年 1-2 月，公司汽车类产品均价高于最近一**年**汽车类产品均价 **0.3990** 元/件，整体均价不存在下滑情形。鉴于公司汽车类产品型号众多，项目、产品迭代以及需求变动导致的产品结构变动对汽车类产品综合单价影响较大。

综上，公司汽车类产品期后订单不存在综合单价下滑情形。

3、结合细分产品结构变化、产业链供需关系说明汽车用弹性件毛利率上涨是否符合市场规律，与可比公司同类产品是否一致

报告期内，公司汽车类产品毛利率分别为 34.34%、36.35%、**33.24%**，呈现先升后降趋势，具体分析如下：

（1）细分产品结构变化

公司汽车类产品型号超千种，规格和价格差异明显，其细分产品结构的变化集中体现在客户及其项目结构的变化。报告期内，公司的汽车类前十大客户情况如下：

单位：万元

客户名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
舍弗勒	销售额	**5,890.11**	1,489.52	1,243.34
	占比	**33.99%**	12.01%	11.42%

客户名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	毛利率	*	*	*
博格华纳	销售额	1,624.49	1,533.76	1,197.57
	占比	9.37%	12.36%	11.00%
	毛利率	*	*	*
继峰股份	销售额	1,486.36	1,599.82	1,405.58
	占比	8.58%	12.90%	12.91%
	毛利率	*	*	*
博世华域	销售额	1,274.39	823.99	731.85
	占比	7.35%	6.64%	6.72%
	毛利率	*	*	*
宁波精成	销售额	938.38	974.43	834.11
	占比	5.41%	7.86%	7.66%
	毛利率	*	*	*
均胜普瑞	销售额	716.82	666.27	600.99
	占比	4.14%	5.37%	5.52%
	毛利率	*	*	*
捷太格特	销售额	585.72	656.57	543.08
	占比	3.38%	5.29%	4.99%
	毛利率	*	*	*
博泽	销售额	441.47	445.80	348.42
	占比	2.55%	3.59%	3.20%
	毛利率	*	*	*
松下	销售额	387.07	347.98	420.47
	占比	2.23%	2.81%	3.86%
	毛利率	*	*	*
比亚迪	销售额	220.57	355.94	487.14
	占比	1.27%	2.87%	4.47%
	毛利率	*	*	*
美湖股份	销售额	331.07	316.82	282.27
	占比	1.91%	2.55%	2.59%
	毛利率	*	*	*
特斯拉	销售额	230.09	328.60	361.33
	占比	1.33%	2.65%	3.32%

客户名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	毛利率	*	*	*
小计	销售额	14,126.55	9,539.50	8,456.15
	占比	81.51%	76.90%	77.66%
	毛利率	33.01%	36.56%	33.66%
汽车类合计	销售额	17,330.72	12,404.96	10,887.98
	占比	100.00%	100.00%	100.00%
	毛利率	33.24%	36.35%	34.34%

汽车类主要客户毛利率变化原因分析如下：

①舍弗勒

报告期内，舍弗勒的毛利率**呈现下降趋势**；2025 年毛利率**降幅较大**主要原因系产品结构变动，2025 年第二季度超导通镀层弹簧新项目量产，公司综合考虑产品类型、项目规模、整体收益等因素报价，项目毛利率略低于该客户的整体毛利率，**2025 年，**该等产品收入占比提升使得毛利率有所回落，**剔除该项目产品后，舍弗勒毛利率同比有所下降，主要系**其他产品需求波动导致的收入结构变动**所致**。

②博格华纳

报告期**内**，博格华纳的毛利率整体**略有下降**。2021 年，公司与博格华纳正式建立合作关系，2023 年以来随着项目放量，生产工艺更为熟练，单位成本下降较多，**整体**毛利率**较高**；2025 年毛利率较 2024 年**同比下降**主要系 **2025 年进入量产阶段的部分产品尚处于生产工艺磨合阶段，毛利率低于博格华纳整体毛利率**。

③继峰股份

报告期内，继峰股份的毛利率呈现先升后降趋势，其中 **2024** 年毛利率同比**略有提升**，主要原因系继峰股份系子公司青岛立洲第一大客户，**当期**继峰股份及青岛立洲收入**规模扩大规模效应显现所致**；2025 年部分项目需求下滑或终止，项目迭代导致的产品结构变动使得**继峰股份收入及**毛利率**同比**小幅下降，**此外，部分产品价格调整亦对毛利率存在一定影响**。

④博世华域

报告期内，博世华域的毛利率呈现先升后降趋势，一方面其毛利率维持在较高水平的原因是博世华域对于供应商的考核和产品要求较高，且其主要做转向系统，作为汽车关键零部件之一，对于产品的安全性、可靠性均有特别要求，因此，公司产品附加值较高；另一方面，其毛利率波动大于汽车整体毛利率变化的原因主要系产品结构变化所致。报告期内，博世华域主要产品型号收入占比及其毛利率如下所示：

产品	收入占比			毛利率		
	2025 年	2024 年	2023 年	2025 年	2024 年	2023 年
产品一	13.83%	9.92%	11.46%	*	*	*
产品二	7.93%	7.33%	14.47%	*	*	*
产品三	8.08%	10.05%	8.28%	*	*	*
产品四	6.80%	1.24%	0.46%	*	*	*
产品五	6.49%	9.23%	6.65%	*	*	*
产品六	3.75%	3.47%	6.82%	*	*	*
产品七	3.34%	11.72%	3.91%	*	*	*
产品八	1.36%	5.05%	2.48%	*	*	*
产品九	0.56%	1.24%	5.01%	*	*	*
小计	52.14%	59.25%	59.54%	*	*	*

注：上表列示各期收入占比 5%以上的型号

如上表所示，博世华域产品结构报告期内波动较大，2024 年，毛利率相对较低的产品二、产品六、产品九收入占比显著下滑，而毛利率较高的产品五、产品七收入占比提升显著，带动毛利率持续提升；2025 年，毛利率较高的产品五、产品七收入占比显著下降，毛利率低于产品五、产品七的产品一、产品二、产品四、产品六等收入占比提升，故产品结构的变动导致报告期内毛利率波动较大；具体到单一产品的毛利率，主要与单一产品所处生命周期阶段相关，由于产品生命周期内销售产品价格通常呈现下降趋势，毛利率随之下降。

⑤宁波精成

报告期内，宁波精成的毛利率呈现下降趋势，其中 2024 年毛利率下降主要系部分产品价格下调所致，2025 年毛利率进一步下滑主要系部分产品价格下调叠加下游需求波动导致的毛利率较低产品收入占比提升所致。

⑥均胜普瑞

报告期内，均胜普瑞的毛利率整体呈现下降趋势，主要系公司基于双方合作量的持续提升及初始较高的毛利率与客户年度议价时适当调整了产品价格；**此外，项目迭代及下游需求波动导致的产品结构变动亦对毛利率存在一定影响**。

⑦捷太格特

报告期**内**，捷太格特的毛利率整体呈现**先升后降**趋势，**2024 年毛利率提升**主要原因系报告期内优质高毛利率项目产品收入占比提升，此外，2023 年第四季度以来，公司对主要产品的检验工序进行了自动化改造，生产效率提升，使得 2024 年毛利率同比增幅较大。2025 年毛利率回落主要系部分产品因工艺调整成本提升，**此外，当期毛利率较低的产品收入占比提升亦对毛利率存在一定影响**。

⑧博泽

报告期**内**，博泽的毛利率**稳中有降，主要系**产品量产后的价格**调整及产品结构变动所致**。

⑨松下

报告期**内**，松下的汽车产品毛利率**整体有所下降**，主要原因系松下在汽车电子领域的产品包括继电器、连接器等，主要配套日系车，随着我国新能源汽车崛起，公司与其合作的新项目较少，老项目的量有所收缩，**产品结构变动较大，此外，2025 年度，部分主要产品型号价格下调，导致**毛利率**随之波动**。

⑩比亚迪

报告期**内**，比亚迪的毛利率**呈现先升后降趋势，其中 2024 年毛利率同比提升的**主要原因系公司销售给比亚迪的产品均由子公司福州立洲单体供应，比亚迪系福州立洲的主要客户，2023 年**-2024 年**，随着福州立洲的其他客户包括博格华纳等销售额快速增长，分摊了包括比亚迪产品在内的固定成本，使得毛利率水平**大幅**增长，**2025 年，受主要产品价格调整及产品结构变动影响，毛利率有所下降**。

⑪美湖股份

报告期**内**，美湖股份的毛利率**呈现先升后降趋势，其中 2024 年毛利率同比**

提升的主要原因系美湖股份的产品由子公司福州立洲提供，其毛利率在报告期内的提升主要原因系博格华纳等客户的销售增长分摊了固定成本，规模效应使得福州立洲各客户的毛利率有所提升；**2025 年美湖股份毛利率小幅回落主要系部分主要产品因工艺调整成本提升所致**。

⑫特斯拉

报告期各期，特斯拉的毛利率呈现先降后升趋势，其中 2024 年特斯拉的毛利率下降主要是因为 2023 年 10 月开始，公司对特斯拉销售的主要产品工艺路线变化，工序增加，导致单位成本增加。2025 年，随着工艺成熟度提升，毛利率有所回升。

（2）产业链供需关系

①国内汽车零部件市场的供给从外资品牌逐步转向本土企业

在早期，我国汽车市场主要以国外品牌为主，国外品牌汽车的配套弹性件也多由外资或合资的厂商提供，外资零部件供应商占据技术和市场的垄断地位，产品维持良好的溢价，且供应链整体保持平衡状态，国内厂商难以进入。然而，随着国内汽车市场的快速发展，特别是我国新能源汽车的崛起，以及 2020 年以来外部环境的影响，共同推动了新的供应链体系的建立，国内弹性件制造厂商也迎来了新的发展机遇。

因此，近年来，国内汽车零部件市场的供给从外资品牌逐步转向本土企业。同时，公司产品定位于中高端市场，已成为众多全球百强汽车零部件厂商或主机厂的配套供应商，客户涵盖舍弗勒、博格华纳、博泽、博世华域、马勒、捷太格特、特斯拉、小米、松下、均胜普瑞等，也覆盖了国内上市公司继峰股份、比亚迪等。由于下游主流客户对产品性能、认证标准及稳定性要求更为严苛，发行人在获得了更多国内配套项目和中高端市场份额的同时，产品也拥有更高的附加值。

②国内汽车产业链的整体需求扩张，高质量发展的行业趋势驱动对高附加值产品的需求增加

近年来，我国汽车产业呈现出快速发展的态势。根据 wind、中国汽车工业协会数据和中国汽车工业年鉴数据，我国汽车产销量分别由 2014 年的 2,372.29

万辆和 2,349.19 万辆快速增长至 2025 年的 3,453.1 万辆和 3,440 万辆，是全球汽车产业的最主要增长点。报告期内，中国汽车行业持续快速发展，新能源汽车表现尤为突出；中国 2025 年的汽车产销量创历史新高，同比分别增长 10.4%和 9.4%。其中，新能源汽车继续保持快速增长趋势，分别达 1,662.6 万辆和 1,649 万辆，同比分别增长 29%和 28.2%，并引领全球产业转型升级，因此，国内汽车产业链整体需求亦快速增加。

在整体需求增加的情况下，电动化、智能化、网联化和轻量化已成为汽车产业的主要发展方向，并深刻影响着上游零部件行业。新能源汽车渗透率提高，一方面带来了庞大的汽车更新需求，另一方面更对精密弹性件产品的精度、功能和使用寿命等提出了更高的要求，包括电驱系统、电池管理系统等，实现固定、连接、导电、减震缓冲等功能，高质量发展的行业趋势驱动附加值较高的产品需求进一步增加。

综上，在外部环境影响及新能源汽车快速发展的背景下，国内汽车零部件市场的供给从外资品牌逐步转向本土企业，且国内汽车产业链需求增加，报告期内，公司紧跟市场供需关系发展，成功实现多个优质汽车类项目的量产，带动公司收入大幅增长的同时改善公司产品结构，实现**较高的**产品附加值和毛利率，与市场规律相符。

（3）汽车类产品毛利率变动趋势与可比公司是否一致

报告期内，公司汽车类产品与可比公司汽车类产品毛利率情况如下：

公司名称	产品类型	产品特点	2025 年度	2024 年度	2023 年度
福立旺	汽车类	规格小，主要应用于汽车天窗，主要客户为汽车天窗零部件厂商	1.38%	14.22%	11.45%
美力科技	悬架系统弹簧	规格较大，应用于悬架系统，主要客户为国内外知名主机厂	/	14.11%	8.30%
	车身及内饰弹簧	规格较小，应用于车身及内饰	/	30.09%	31.47%
华纬科技	悬架系统零部件	规格较大，应用于悬架系统，主要客户为比亚迪、吉利、长城等主机厂	/	25.85%	26.90%
亿利华	汽车类	主要客户为比亚迪、昆仑汽车	/	30.77%	43.80%
公司	汽车类	规格小，应用部位广，包括但不限于制动系统、转向系统、驱动电机、内外饰等，主要配套汽车零部件厂商、外资客户占比较高且客户集中度较低	33.24%	36.35%	34.34%

注：美力科技、华纬科技主要配套汽车行业，上表列示可获取的细分产品毛利率。

如上表所示，公司与可比公司汽车类产品毛利率变动趋势存在一定差异，主要系公司与可比公司汽车类产品规格、应用部位、客户群体等存在差异所致。具体而言：①福立旺因产品线尚处于开拓阶段，毛利率波动较大；②美力科技悬架系统弹簧毛利率得益于原材料价格下降、生产工艺优化及规模效应而随之提升；美力科技车身及内饰弹簧毛利率波动主要受产品结构及成本管控变动影响；③华纬科技悬架系统零部件毛利率整体呈现上升趋势，其中悬架系统零部件中的稳定杆尚处于产能爬坡期，毛利率波动较大，导致悬架系统零部件毛利率随之波动；④亿利华汽车类产品客户结构较为单一，毛利率受客户调价影响较大。公司汽车类产品毛利率**波动**主要**系**产品结构**变动**等**因素**影响，具体情况参见本问询函回复问题 8 之“二、毛利率高于可比公司”中的相关分析。

综上，公司汽车类产品毛利率变动趋势与可比公司存在差异主要系公司与可比公司汽车类产品规格、应用部位、客户群体等存在差异所致，具有合理性。

（三）说明工业机械类客户最近一年销售额增长的原因，客户结构及同一客户销售产品结构是否发生较大变化，量化分析单价下降但毛利率持续提高的合理性

1、工业机械类客户最近一年销售额增长的原因，客户结构及同一客户销售产品结构是否发生较大变化

（1）工业机械类客户最近一年销售额增长的原因

2024 年度，公司工业机械类产品实现主营业务收入 5,116.95 万元，同比增长了 829.19 万元，主要来自以下客户的增长：

单位：万元

客户名称	2024 年度收入	2023 年度收入	增长额
ABB	1,183.65	933.33	250.33
麦克奥迪	399.53	290.33	109.20
厦门市榕鑫达实业有限公司	209.17	109.87	99.30
厦门日华集团	100.17	5.10	95.08
斯蒂尔	164.59	79.38	85.22
厦门鑫高力机械有限公司	78.73	-	78.73
厦门市鑫力奇科技有限公司	59.12	0.39	58.73
埃迈诺冠	216.88	164.32	52.57

客户名称	2024 年度收入	2023 年度收入	增长额
合计	2,411.85	1,582.70	829.15

上述客户销售增长的主要原因如下：

客户名称	增长的主要原因
ABB、厦门市榕鑫达实业有限公司	①2022 年，海外供应链产能受限，ABB 境外订单增长；2023 年海外产能恢复且进入了消耗库存阶段，因此，2023 年收入有所下滑；2024 年，随着下游基建市场回暖，ABB 收入同比大幅增长； ②厦门市榕鑫达实业有限公司为 ABB 的配套供应商，其 2024 年的收入增长主要系 ABB 项目产品需求增长
麦克奥迪	屏蔽环及相关产品需求进一步增长
厦门日华集团、厦门鑫高力机械有限公司、厦门市鑫力奇科技有限公司	厦门日华集团、厦门鑫高力机械有限公司、厦门市鑫力奇科技有限公司均为施耐德配套供应商，2024 年施耐德项目量产，使得此三家客户收入增长额较大
斯蒂尔	部分项目于 2023 年进入量产阶段，2024 年进一步放量
埃迈诺冠	调节弹簧等产品需求进一步增长

如上表所示，公司的工业机械类客户 2024 年的销售额增长主要与项目量产、需求增长有关，具有合理性。

2025 年度，公司工业机械类产品实现主营业务收入 5,596.27 万元，同比增长了 479.32 万元，当期同比增长额前五名的客户如下：

单位：万元

客户名称	2025 年收入同比增长额	收入增长主要原因
日立能源	121.08	部分存量项目需求增长叠加越南工厂需求增加
麦克奥迪	101.72	屏蔽环及相关产品需求进一步增长
中国中车	82.10	客户需求增长
厦门市榕鑫达实业有限公司	76.11	ABB 的配套供应商，其 2025 年的收入增长主要系 ABB 项目产品需求增长
艾默生	61.23	新增境外工厂项目量产、存量项目需求增加
合计	442.23	-

如上表所示，公司工业机械类客户 2025 年收入增长主要与客户及项目需求增长相关，具有合理性。

（2）工业机械类客户最近一年客户结构及同一客户销售产品结构是否发生较大变化

2023 年、2024 年，公司的工业机械类前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
ABB	1,183.65	23.13%	933.33	21.77%
艾默生	553.74	10.82%	680.12	15.86%
麦克奥迪	399.53	7.81%	290.33	6.77%
日立能源	290.50	5.68%	276.42	6.45%
埃迈诺冠	216.88	4.24%	164.32	3.83%
小计	**2,644.31**	**51.68%**	**2,344.51**	**54.68%**
工业机械类合计	**5,116.95**	**100.00%**	**4,287.77**	**100.00%**

如上表所示，2024 年度，公司的工业机械类前五大客户与 2023 年度一致，客户结构稳定，收入金额及占比的波动主要受产品结构变化影响，具体到客户的前五大型号产品情况分析如下：

单位：万元

客户名称	产品型号	2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比
ABB	产品一	133.63	11.29%	117.89	12.63%
	产品二	105.83	8.94%	85.87	9.20%
	产品三	78.97	6.67%	68.51	7.34%
	产品四	78.41	6.62%	87.15	9.34%
	产品五	74.50	6.29%	48.95	5.24%
	小计	**471.34**	**39.82%**	**408.38**	**43.76%**
	合计	**1,183.65**	**100.00%**	**933.33**	**100.00%**
艾默生	产品一	36.93	6.67%	51.23	7.53%
	产品二	32.46	5.86%	38.53	5.67%
	产品三	30.10	5.43%	27.26	4.01%
	产品四	29.74	5.37%	30.40	4.47%
	产品五	29.52	5.33%	35.05	5.15%
	小计	**158.74**	**28.67%**	**182.46**	**26.83%**
	合计	**553.74**	**100.00%**	**680.12**	**100.00%**
麦克奥迪	产品一	66.19	16.57%	31.00	10.68%
	产品二	55.04	13.78%	48.66	16.76%
	产品三	51.27	12.83%	18.90	6.51%

客户名称	产品型号	2024年度		2023年度	
		金额	占比	金额	占比
	产品四	39.90	9.99%	25.56	8.80%
	产品五	38.04	9.52%	27.85	9.59%
	小计	**250.44**	**62.68%**	**151.97**	**52.34%**
	合计	**399.53**	**100.00%**	**290.33**	**100.00%**
日立能源	产品一	78.25	26.94%	122.66	44.37%
	产品二	38.61	13.29%	14.04	5.08%
	产品三	37.65	12.96%	28.64	10.36%
	产品四	30.09	10.36%	31.06	11.24%
	产品五	28.11	9.68%	21.63	7.83%
	小计	**212.72**	**73.22%**	**218.02**	**78.87%**
	合计	**290.50**	**100.00%**	**276.42**	**100.00%**
埃迈诺冠	产品一	191.26	88.19%	142.56	86.76%
	产品二	10.35	4.77%	11.52	7.01%
	产品三	6.87	3.17%	4.03	2.45%
	产品四	1.80	0.83%	1.55	0.94%
	产品五	1.55	0.71%	1.81	1.10%
	小计	**211.83**	**97.67%**	**161.46**	**98.26%**
	合计	**216.88**	**100.00%**	**164.32**	**100.00%**

如上表所示，2024 年度，上述主要客户的前五大产品型号均为 2023 年度已实现收入的存量产品，工业机械类产品生命周期通常较长，但因公司产品型号众多、需求变动趋势存在一定差异，导致产品结构存在一定变化。

综上，2024 年度，公司工业机械类前五大客户未发生变化，当期同一客户销售的主要产品亦是前期量产的产品，未发生较大变化。

2025 年，公司工业机械类前五大客户如下：

单位：万元

客户名称	收入	占比
ABB	1,099.67	19.65%
艾默生	614.97	10.99%
麦克奥迪	501.24	8.96%
日立能源	411.59	7.35%

客户名称	收入	占比
厦门市榕鑫达实业有限公司	285.28	5.10%
小计	2,912.74	52.05%

如上表所示，2025 年，厦门市榕鑫达实业有限公司替代埃迈诺冠成为工业机械类前五大客户，主要系其作为 ABB 的配套供应商，ABB 项目需求增长带动其收入随之增长，除前述外，公司工业机械类前五大客户未发生变化。此外，2025 年，工业机械类前五大客户的销售的主要产品均为前期量产的产品，未发生较大变化。

综上，2025 年度，公司工业机械类客户结构及同一客户销售产品结构未发生重大变化。

2、量化分析单价下降但毛利率持续提高的合理性

报告期内，公司工业机械类产品单价分别为 1.0016 元/件、0.8862 元/件**及 1.0109 元/件**，呈现先降后升趋势；同期毛利率分别为 48.30%、51.23%、**52.85%**，有所提升，**其中 2024 年存在单价同比下降但毛利率提高情形，**以下从两个方面对其进行量化分析：

（1）产品结构的量化分析

公司工业机械类产品型号众多、价格差异较大，且各期之间各产品需求变动趋势存在差异，产品结构的变化对综合单价及毛利率影响较大，具体分析如下：

①存量产品结构变动导致单价和毛利率变动

假设 2024 年各型号产品单价及单位成本与 2023 年一致，对 2024 年的单价及毛利率测算情况如下表所示：

单位：元/件

项目	2024 年度（实际）		2024 年度（测算，保持各型号单价、单位成本不变）		2023 年度（实际）	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
存量产品	0.8927	51.24%	0.9235	49.38%	1.0016	48.30%
2024 年新增产品	0.8139	51.09%	0.8139	51.09%	-	-
综合	**0.8862**	**51.23%**	**0.9145**	**49.50%**	**1.0016**	**48.30%**

如上表所示，若 2024 年度各型号存量产品单价及单位成本与 2023 年保持一致，则 2024 年存量产品单价为 0.9235 元/件，毛利率为 49.38%，仍呈现单价同比下跌而毛利率同比提升的趋势，即产品结构的变化使得单价和毛利率呈不一样的波动。

②新增产品的结构变动导致单价和毛利率变动

2024 年，公司工业机械类新增产品的单价为 0.8139 元/件，在上述存量产品结构变化的基础上进一步拉低了该类产品的单价；同时，由于新增产品的毛利率为 51.09%，高于 2023 年度工业机械类产品的整体毛利率，亦使得 2024 年度工业机械类产品毛利率同比有所提高。

2024 年，公司工业机械类产品的实际均价为 0.8862 元/件，低于上述测算的 0.9145 元/件，主要原因系公司与客户开展定期或不定期议价，产品价格有所调整；2024 年的实际毛利率为 51.23%，亦高于测算的 49.50%，主要与当期原材料价格走低、产销量增加单位工费降低等成本因素变动相关。

（2）单位价格和单位成本变化的量化分析

公司进一步按照销售均价和单位成本变动对毛利率的影响进行量化分析，2024 年度，销售均价下降导致毛利率降低了 5.62 个百分点，而单位直接材料和单位制造费用下降使得毛利率分别提高了 6.51 个百分点、1.50 个百分点，因此，2024 年均价下降情况下，毛利率有所提升，具体情况参见本问询函回复问题 8 之“二/（一）/1/（2）/3）毛利率变动分析”中的相关分析。综上，公司工业机械类产品在 2024 年同比单价下降但毛利率提升的主要原因系产品结构变化、单位直接材料变动的影响，具有合理性。

（四）说明各期外销中贸易商/经销商及终端客户占比及主要客户销售情况，2022 年外销客户后续合作情况，外销渠道及未来业绩是否稳定；说明外销客户分布情况，各地关税政策变化情况及对未来业绩的影响

1、各期外销中贸易商/经销商及终端客户占比及主要客户销售情况

报告期各期，公司主营业务收入境内外分布如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	**23,871.04**	**88.62%**	19,092.93	87.01%	16,487.51	87.17%
境外	**3,066.19**	**11.38%**	2,849.86	12.99%	2,427.59	12.83%
合计	**26,937.22**	**100.00%**	**21,942.80**	**100.00%**	**18,915.10**	**100.00%**

如上表所示，报告期各期，公司境外收入分别为 2,427.59 万元、2,849.86 万元及 **3,066.19** 万元，占当期主营业务收入比例分别为 12.83%、12.99%及 **11.38%**。

报告期各期，公司外销客户中不存在贸易商或经销商类客户，各期外销主要客户销售金额及占比如下：

单位：万元

期间	客户名称	外销收入金额	占当期外销收入比例
2025 年度	**ABB**	**460.22**	**15.01%**
	亚萨合莱	**315.70**	**10.30%**
	艾默生	**310.14**	**10.11%**
	Computime	**280.43**	**9.15%**
	毕勤	**238.70**	**7.78%**
	合计	**1,605.19**	**52.35%**
2024 年度	ABB	523.51	18.37%
	毕勤	323.86	11.36%
	亚萨合莱	321.48	11.28%
	Computime	230.61	8.09%
	艾默生	225.81	7.92%
	合计	**1,625.26**	**57.03%**
2023 年度	ABB	366.82	15.11%
	艾默生	312.38	12.87%
	Computime	245.72	10.12%
	亚萨合莱	230.38	9.49%
	日立能源	175.19	7.22%
	合计	**1,330.49**	**54.81%**

如上表所示，报告期各期，公司外销主要客户较为稳定，均为成立时间较长、经营规模较大、与公司合作关系稳定的大型客户，上述外销客户基本情况

如下表所示：

客户名称	成立时间	基本情况	建立合作时间	建立合作方式
ABB	1988 年	电气与自动化领域的技术领导企业、全球 500 强企业之一	2010 年前	通过境内主体进入供应商资源库
亚萨合莱	1994 年	门禁解决方案的领导者，上市公司	2019 年	通过境内主体进入供应商资源库，与境内主体 2016 年建立合作；Spectrum Brands（股票代码：SPB.N）将其五金及家装业务出售给亚萨合莱，2025 年 4 月完成更名，集团变更前后合作稳定
艾默生	1890 年	融合科技与技术工程领域领导者	2010 年前	通过境内主体进入供应商资源库
Computime	2006 年	专注于智能和可持续生活的领先科技、品牌和制造公司，香港上市公司	2014 年	终端客户推荐
毕勤	1955 年	意大利公司，主要业务覆盖家用电器、汽车等，2024 年营业收入为 12.83 亿欧元	2017 年	通过境内主体进入供应商资源库
日立能源	2021 年	2020 年日立合并 ABB 电网事业部并于 2021 年设立日立能源	2010 年前	通过境内主体进入供应商资源库，公司于 2010 年前即与相关主体（原归属于 ABB 集团）建立合作，集团变更前后合作稳定

注：建立合作时间为公司与外销主体的建立合作时间

公司外销的主要客户销售变化情况分析如下：

（1）ABB：报告期内的销售收入有所波动，主要原因系：①随着 2023 年海外供应链产能恢复，需求有所回落，且前期采购库存尚处于消耗阶段，因此当期收入**处于较低水平**；②2024 年，海外基建市场回暖，收入随之大幅回升；③2025 年印度 ABB **及意大利 ABB** 需求有所下滑，收入有所回落。

（2）艾默生：报告期内的销售收入呈现先降后升趋势；2024 年销售收入下降的主要原因系：①部分配套石油、化工等行业的产品受下游需求疲软影响销量有所下滑；②艾默生部分海外工厂产能搬迁，导致部分海外工厂产量缩减，对公司产品需求相应下滑；2025 年销售收入回升的主要原因系马来西亚工厂新增项目量产**以及印度工厂需求增加**。

（3）毕勤：报告期内的销售收入有所波动，主要原因系境外毕勤主要配套家用电器行业，受毕勤家用电器客户需求变动影响较大；

（4）亚萨合莱、Computime：报告期内的销售收入整体呈现上升趋势，主

要原因分别为配套智能门锁等产品的项目、配套验孕棒的项目需求持续上升所致。

综上，报告期内，公司外销客户中不存在贸易商/经销商类客户，各期外销客户较为稳定，且均为经营状况稳定的优质客户；报告期内，公司对主要客户的收入变化主要受市场环境、客户需求和产能规划等因素影响，具有合理性。

2、2022 年外销客户后续合作情况，外销渠道及未来业绩是否稳定

报告期内，极少量外销客户 2022 年后未实现收入，该等客户 2022 年实现外销收入共计 **4.08** 万元，占当期外销收入比例为 **0.15%**；除上述情况外，2022 年的外销客户与公司均保持稳定的合作关系。

综上，公司外销客户以大型集团客户为主，其经营状况稳定且与公司稳定合作多年。公司与 2022 年外销客户后续合作较为稳定，当期外销订单增长主要来源于 ABB 等稳定合作客户。报告期内，公司外销收入规模随市场环境、客户需求等因素有所波动具有商业合理性。长期来看，依托于优质的外销客户资源，公司外销渠道及未来业绩相对稳定。

3、外销客户分布情况，各地关税政策变化情况及对未来业绩的影响

报告期各期，公司外销客户分布如下所示：

单位：万元

区域	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
波兰	**480.93**	**15.68%**	502.00	17.61%	242.41	9.99%
墨西哥	**481.56**	**15.71%**	437.91	15.37%	290.11	11.95%
印度	**351.80**	**11.47%**	332.14	11.65%	237.18	9.77%
美国	**261.92**	**8.54%**	274.46	9.63%	283.58	11.68%
德国	**295.36**	**9.63%**	280.99	9.86%	217.57	8.96%
中国香港	**280.95**	**9.16%**	230.61	8.09%	245.71	10.12%
意大利	**195.67**	**6.38%**	220.08	7.72%	138.13	5.69%
越南	**205.52**	**6.70%**	126.63	4.44%	157.34	6.48%
马来西亚	**173.68**	**5.66%**	96.09	3.37%	178.56	7.36%
保加利亚	**140.87**	**4.59%**	142.13	4.99%	106.53	4.39%
其他	**197.91**	**6.45%**	206.82	7.26%	330.46	13.61%

区域	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	3,066.19	100.00%	2,849.86	100.00%	2,427.59	100.00%

如上表所示，公司外销客户主要分布在波兰、墨西哥、德国、美国、印度、中国香港等地，整体较为分散。

2025 年以来，美国关税政策变动频繁，包括但不限于：2025 年 2 月，对中国全部输美产品加征 10%关税；2025 年 3 月，对中国全部输美产品再次加征 10%关税；2025 年 4 月密集调整对等关税；2025 年 5 月以来进入谈判期等，除美国外，报告期内，公司产品的其他主要出口区域关税政策未发生显著变动。

截至本问询函回复出具日，公司外销客户不存在因关税政策变动与公司协商调整产品价格的情形，少量美国区域客户因关税政策的不确定性调整了采购节奏。报告期内，美国区域销售额占公司主营业务收入的比例分别仅为 1.50%、1.25%及 **0.97%**，整体影响很小。

综上，报告期内，公司外销收入占主营业务收入比例分别为 12.83%、12.99%及 **11.38%**，占比较低。其中，仅美国关税政策变动较大，但对公司业绩影响程度很小。整体上，公司与外销客户合作稳定，出口区域较为分散，部分出口区域关税政策变动对公司未来业绩影响程度较小。

（五）详细说明发行人客户间收购导致相关客户销售额变动情况，原有业务合作是否存续

报告期内，公司客户间涉及收购的主要情况如下：2023 年 9 月，株式会社捷太格特转向管柱系统受让富士机工株式会社持有的广州常富机械工业有限公司（以下简称“广州常富”）51%股权，转让前后广州常富的股权结构如下表所示：

股东名称	收购前	收购后
富士机工株式会社	51.00%	-
株式会社捷太格特转向管柱系统	-	51.00%
常裕富士机工股份有限公司	32.70%	32.70%
SYTECH ENTERPRISES LIMITED	16.30%	16.30%

由于股东变动前后公司与广州常富的业务合作未发生实质变化，为保持数

据分析的可比性，报告期内，公司将广州常富的交易额并入捷太格特列示。

报告期各期，公司对广州常富的销售额分别为 147.23 万元、165.25 万元及 **137.48** 万元，变化主要原因系其下游客户需求波动所致，公司与广州常富之间的业务合作在收购后仍存续。

（六）说明报告期内持续与发行人存在业务往来客户的数量、合作年限、销售金额及占比；结合客户需求及采购频次说明与客户持续合作的基础、未来是否仍会持续

1、报告期内持续与发行人存在业务往来客户的数量、合作年限、销售金额及占比

报告期内，持续与公司存在业务往来的客户情况如下表所示：

单位：万元

合作年限	客户数量	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
2020 年-2023 年建立合作	156	5,643.58	20.95%	5,757.02	26.24%	4,048.51	21.40%
2015 年-2019 年建立合作	132	12,304.08	45.68%	7,643.60	34.83%	6,644.26	35.13%
2015 年以前建立合作	162	7,820.50	29.03%	7,743.99	35.29%	7,396.00	39.10%
小计	450	25,768.16	95.66%	21,144.61	96.36%	18,088.77	95.63%
主营业务收入	/	26,937.22	100.00%	21,942.80	100.00%	18,915.10	100.00%

注：以上表格列示报告期各期均实现收入的单体客户。

如上表所示，报告期内持续与公司存在业务往来的单体客户数量达 **450** 家，收入合计占各期主营业务收入的比例分别为 **95.63%、96.36%**及 **95.66%**，公司的客户稳定性较高。其中，**2015 年及以后建立合作**的客户收入占比合计分别为 **56.53%、61.07%**和 **66.63%**，提升较快，主要原因系公司于 2015 年以来历经转型阶段（2015-2018 年）、快速发展与深化布局阶段（2018 年至今），制定了以汽车行业、工业机械等高端制造为重点配套目标的战略规划并持续提升自身技术实力与制造水平，积极把握产业链高质量发展、本土配套份额提升等市场机遇，目前，公司已积累了一批以下游主流厂商为核心的优质客户资源，且具有较高的粘性，为业务的稳健与可持续发展提供了有力保障，其中前十大客户的情况参见本问询函回复问题 4 之“一/（一）/2、报告期内前十大客户基本情况”

中的相关分析。

2、结合客户需求及采购频次说明与客户持续合作的基础、未来是否仍会持续

（1）客户需求

经过多年发展，公司已具备扎实的技术实力、稳定的供应能力、快速的响应速度、优质的服务能力，能够满足客户的多元化需求，主要包括：

①对供应商的技术、产品质量、服务等多方面具有严格的要求，且在项目的生命周期内不会轻易更换

由于精密弹性件的性能、质量稳定性等直接影响到终端产品运转的可靠性以及功能实现的稳定性，下游主要客户对弹性件厂商的技术水平、制造工艺、质量管控能力、产品质量稳定性等要求很高。在此背景下，仅市场中已取得相关资质、形成一定品牌及规模优势的弹性件厂商方可进入主要客户的供应商选择范围。

公司主要客户的审核体系对供应商审核均独立进行，相关审核较为严格，且周期较长，从产品设计开发、采购、生产、制造、交付后的服务等进行综合考核，整个过程主要分为项目评估与制样、导入审核、确定产品或新项目开发、获取订单并实现销售等环节，耗时 1-3 年不等。

公司与客户主要以项目制形式开展合作，项目的生命周期通常包括前期开发、试样、小批量生产、量产、进一步放量、需求下滑、终止等阶段，通常会持续数年，出于对产品质量稳定性的要求，客户通常不会轻易更换供应商。基于这一机制，公司能够在项目周期内为客户提供可靠、连续的服务，合作具有稳定性，同时借助合作过程进行持续深入的沟通与合作，不断拓展新产品与新项目的合作机会。

②国产配套及高质量发展的持续发展需求

在国内中高端精密弹性件技术积累及汽车产业快速发展推动汽车供应链重塑的背景下，公司重视研发投入，已具备较高技术水平，能够满足中高端市场的严格要求，公司在报告期内新取得多个汽车零部件定点项目，并有多个项目

实现量产及放量；汽车类精密弹性件产品，尤其是国内配套项目及新能源汽车类产品收入占比不断提升，拉动公司业务规模持续增长。同时，公司亦加大对工业机械，包括电力、轨道交通、航空等高端制造的市场开拓。

公司已积累了优质的客户资源，其对公司产品品质的稳定性和公司持续发展能力亦较为重视，公司通过其供应链考核后，随着项目定点和双方合作的深化，将有助于公司取得更多的产品订单。

③新产品、新应用配套能力的需求

随着汽车工业持续深入的技术革新，电动化、智能化与轻量化已成为产业明确的发展方向。在这一背景下，精密弹性件作为实现智能化控制与高精度负荷传感的核心功能部件，其重要性日益凸显。与此同时，低空飞行器、人形机器人等新兴领域也对高精度、高可靠性的弹性件提出了新的应用需求。公司依托在技术研发、精密成型与工艺改进等方面长期积累的技术优势，持续加强市场开拓力度，与机器人等领域的关键零部件客户共同推进新产品开发与迭代，积极布局未来市场。

④“一站式”采购需求

精密弹性件产品应用广泛。以汽车制造为例，一辆汽车的多个零部件模块均需使用精密弹性件，如电驱系统、电池管理系统、转向系统、内外饰等。实现产品系列多样化、提供一站式的采购服务是提升对下游客户服务能力的重要方式。

公司产品聚焦于高精密弹性件的中高端配套领域，围绕专业化、多样化和差异化布局了全系列产品，具有弹性件全系列的产品配套能力，可实现对客户的“一站式”服务，充分满足下游客户更高效管理供应链的需求。

综上，客户具有多元化的需求，从对供应商严格的准入要求，到进一步涵盖国产化配套、中高端市场延伸、新产品与新应用协同开发以及“一站式”采购等多个方面，在各维度上满足客户的需求，推动着公司与客户之间的合作持续深化；同时，公司优质的客户资源进一步保障了公司与客户合作的持续性。

（2）客户采购频次

报告期内，公司与主要客户均保持稳定合作，其采购频次如下表所示：

客户名称	主要采购频次
继峰股份	每周/两周/月更新需求
博格华纳	每半月/周更新需求
舍弗勒	每周/月更新需求
ABB	每天更新需求
宁波精成	每周更新需求
博世华域	每周更新需求

如上表所示，报告期内，主要客户采购频次持续并保持基本稳定；公司与客户在项目周期内的合作具有持续性，项目进入量产阶段后，客户通常按照其采购习惯按照天、周、半月、月等频次下达订单。

公司主要客户均为经营规模较大的优质客户，随着公司与客户合作深化，客户对公司的认可度亦随之提高。报告期内，公司与客户合作项目数量、合作规模整体呈现增长趋势；截至报告期末，公司业已形成了合理的项目储备，成为公司与主要客户持续合作的坚实基础。

综上，公司的技术实力、供应能力及服务体系，与客户的国产配套需求、新产品新应用需求、项目生命周期持续服务需求及“一站式”采购需求等多元化需求，共同构成了公司与客户未来持续合作的基础；报告期内，公司主要客户采购频次较高且具有持续性，基于合理的项目储备，公司与主要客户的合作未来仍将持续。

（七）与主要客户合同约定的收款条款、质保期限、结算方式、信用政策等情况以及是否发生变化，实际执行与合同约定的是否一致，客户对公司的付款条件是否优于其他供应商

公司与报告期各期前五大客户合同约定收款条款、质保期限、结算方式、信用政策情况及其执行与变更情况如下表所示：

客户名称	主要收款条款及信用政策	主要质保期限	结算方式	实际执行是否与合同约定一致	报告期内变更情况
继峰股份	月结 90 天	交货后的第 5 年的最后一天	银行承兑汇票及银行转账	是	未变更

客户名称	主要收款条款及信用政策	主要质保期限	结算方式	实际执行是否与合同约定一致	报告期内变更情况
舍弗勒	①月结 120 ②月结 90 天	①无约定 ②交货或验收之日起 36 个月	①无约定 ②银行转账/银行承兑汇票 实际均执行银行转账	是	基于客户集团内部进一步统一信用期要求，部分主体客户信用政策于 2024 年 7 月起由月结 90 天变更为月结 120 天
ABB	①月结 120 天 ②月结 90 天 ③无约定（实际执行月结 135/90 天）	①交付日后 36 个月 ②交付日后 24 个月或通电调试合格后 18 个月孰晚 ③交付日后 24 个月 ④无约定	①银行承兑汇票 ②银行转账 ③无约定（实际执行银行转账）	是	质保期限变更： ①由交付日后 36 个月变更为交付日后 24 个月或通电调试合格后 18 个月孰晚 ②由交付后 24 个月变更为交付后 36 个月
博格华纳	①月结 60 天 ②月结 90 天	①无约定 ②交付后三年或十万公里行驶里程，以先到者为准	①无约定 ②银行转账/银行承兑汇票 实际均执行银行转账	是	未变更
宁波精成	月结 120 天	交付之日起至需方就该产品向终端用户承诺的售后质保期截止日止	银行承兑汇票/银行转账	是	质保期限由整车销售后 15 万公里或 60 个月变更为交付之日起至需方就该产品向终端用户承诺的售后质保期截止日止
博世华域	月结 90 天	从收到合同货物之日起算，到博世华域向其客户承诺的担保期限终止时终止	银行承兑汇票及银行转账	是	未变更

如上表所示，公司主要客户多为集团客户，集团内各单体客户之间关于收款条款、质保期限、结算方式、信用政策的约定存在一定差异，具有合理性。报告期内，舍弗勒部分单体基于其集团内部进一步统一信用政策要求，信用政策由月结 90 天变更为月结 120 天；ABB 部分单体、宁波精成的质保期限应客户要求发生变更。除前述情形外，主要客户的收款条款、质保期限、结算方式、信用政策在报告期内未发生变更，且实际执行与合同约定一致。

客户对公司的付款条件系双方基于合作模式、交易规模、客户平均账期等因素通过正常商业谈判确定，具有商业合理性，客户对公司付款条件不存在异常优于其他供应商情形。

（八）分应用领域列示各期 12 月 31 日及期后在手订单情况，结合上述情况、排产及收入确认周期等，说明报告期内业绩增长是否受益于购车补贴、促销活动等短期政策因素驱动，2024 年第四季度及报告期后收入增长速度下降的原因及合理性，各类产品主要客户收入增长是否具备持续性，未来是否存在销售收入和毛利率下滑的风险，并视情况充分揭示。

1、分应用领域列示各期 12 月 31 日及期后在手订单情况，结合上述情况、排产及收入确认周期等，说明报告期内业绩增长是否受益于购车补贴、促销活动等短期政策因素驱动

（1）报告期各期末及期后在手订单情况、排产及收入确认周期

报告期各期末及期后分应用领域的在手订单情况如下表所示：

单位：万元

应用领域	2026 年 2 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
汽车	**2,363.83**	**2,294.06**	1,547.94	1,494.69
工业机械	**833.42**	**814.73**	656.09	559.89
电子电器	**294.85**	**309.91**	257.70	323.52
医疗及其他	**264.07**	**223.22**	327.20	345.22
合计	**3,756.16**	**3,641.92**	**2,788.92**	**2,723.32**

如上表所示，报告期各期末及期后在手订单整体呈现持续上涨趋势，其中汽车和工业机械领域在手订单增长较多，与公司经营情况及下游行业发展情况相符。公司在手订单规模受项目及产品结构、短期需求变动等因素影响，得益于公司与客户合作关系加深、项目结构优化，公司在手订单规模及经营规模整体呈现上涨趋势。

公司目前主要采用“以销定产+安全库存”的生产模式。公司根据下游客户订单情况安排生产计划，对于稳定供应的产品公司通常备有一定量的安全库存，以保障产品供应的及时性及提高生产安排的灵活性，生产周期平均在 15 天左右，报告期内，公司生产周期未发生显著变化。

报告期内，公司收入确认周期较为稳定：对于境内销售，公司通常以月度为周期与客户对账并确认收入；对于境外销售，公司按照与外销客户约定的贸易模式确认收入，因公司外销方式以 EXW、FOB 为主，收入确认周期通常更

短。

（2）报告期内业绩增长是否受益于购车补贴、促销活动等短期政策因素驱动

近年来，国家推出了购车补贴、购置税减免、以旧换新等促进汽车消费政策，助推汽车产销量规模持续提升，公司作为汽车产业链配套企业，亦间接受益，但公司报告期内业绩增长并不依赖于汽车行业的短期政策，更多是源于公司自身战略转型、国产配套需求提升、客户和产品结构优化及公司自身管理和生产效率的提高，主要分析如下：

1）公司战略调整与业务转型

公司自设立以来，一直从事精密弹性件的研发、生产和销售，公司战略调整情况具体如下：

阶段和时间	战略定位
初创阶段（1993-2004 年）	主要生产标准化通用弹簧，并主要配套于卫浴、家电等产业
起步阶段（2005-2014 年）	开始差异化开发弹簧产品以配套电力、电子电器等领域，并尝试汽车类弹性件产品
转型阶段（2015-2018 年）	开始差异化开发配套汽车、工业机械行业的弹簧产品，并成功打入汽车、工业机械领域，具备了中高端配套的能力
快速发展与深化布局阶段（2018 年至今）	大力开发全品类的中高端弹性件产品；紧跟“电动化、网联化、智能化、轻量化”的发展趋势，着力于深化精密弹性件产品在轨道交通、航空和医疗器械等中高端制造领域的配套，进一步提升在中高端产品市场中的份额

综上，公司自 2015 年起在汽车、工业机械等高端制造领域进行战略布局，通过持续的技术研发投入与市场拓展，成功通过下游主流客户严格的准入审核与长周期的项目开发，多个优质项目在报告期内陆续进入量产阶段，推动汽车类产品销售收入显著增长。

2）国内配套趋势及新能源快速发展推动产业链重塑

自 2020 年外部因素影响以来，为提升供应链稳定性，国内配套进程明显加快；同时，我国汽车产业尤其是新能源汽车产业快速发展，驱动汽车产业链深度重塑，具体情况参见本问询函回复问题 4 之“一/（二）/3/（2）产业链供需关系”中的相关分析。

综上，在外部环境影响及我国汽车产业快速发展的背景下，减少对于中高

端弹性件的外资品牌依赖、实现本地化设计与制造已成为下游厂商的共识。公司积极顺应行业趋势，凭借多年的技术沉淀与积累，在报告期内成功实现多个优质国内配套项目及新能源项目的量产，带动公司收入持续增长。

3）客户及产品结构持续优化叠加规模效应实现降本增效

①产品及客户结构优化

报告期内，公司优质客户带来的多个项目放量，不仅带动收入大幅提升，还使得综合毛利率**维持在较高水平**，公司业绩随之显著增长。此外，公司主动减少承接低毛利率或非战略客户项目，持续改善客户及产品结构。

②规模效应实现降本增效

报告期内，公司经营规模大幅提升，人员费用、折旧费用等固定成本有所摊薄，规模效应显现。此外，公司在报告期内持续推进自动化升级及数智化改造，带动人工成本降低的同时，生产效率持续提升，使得既有产能释放了更多效益。

综上，公司报告期内业绩增长主要原因为公司自身战略转型、国产配套需求提升、客户和产品结构优化及公司自身管理和生产效率提升等，并非由购车补贴、促销活动等短期政策驱动。

2、2024 年第四季度及报告期后收入增长速度下降的原因及合理性，各类产品主要客户收入增长是否具备持续性，未来是否存在销售收入和毛利率下滑的风险，并视情况充分揭示。

（1）2024 年第四季度及报告期后收入增长速度下降的原因及合理性，各类产品主要客户收入增长是否具备持续性

2024 年第四季度、2025 年，公司各类产品及其主要客户收入及其同比变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年		2024 年第四季度	
	金额	同比变动	金额	同比变动
继峰股份	**1,486.36**	**-7.09%**	407.72	-8.19%
博格华纳	**1,624.49**	**5.92%**	414.06	-20.59%

客户名称	2025 年		2024 年第四季度	
	金额	同比变动	金额	同比变动
舍弗勒	**5,890.11**	**295.44%**	435.92	30.32%
宁波精成	**938.38**	**-3.70%**	316.62	30.22%
博世华域	**1,274.39**	**54.66%**	235.68	7.18%
小计	**11,213.73**	**74.63%**	**1,810.02**	**2.66%**
汽车类合计	**17,330.72**	**39.71%**	**3,485.90**	**0.11%**
ABB	**1,099.67**	**-7.10%**	344.37	35.12%
艾默生	**614.97**	**11.06%**	168.20	6.55%
麦克奥迪	**501.24**	**25.46%**	98.05	8.38%
日立能源	**411.59**	**41.68%**	90.53	11.95%
埃迈诺冠	**156.18**	**-27.99%**	44.01	-19.23%
小计	**2,783.64**	**5.27%**	**745.17**	**16.70%**
工业机械类合计	**5,596.27**	**9.37%**	**1,376.10**	**13.41%**
宏发股份	**407.38**	**-27.98%**	125.56	31.32%
毕勤	**333.23**	**-24.16%**	110.89	58.11%
代傲电子	**97.17**	**-44.53%**	45.03	-24.23%
安费诺	**243.71**	**42.91%**	46.68	19.30%
博西家电	**173.15**	**11.14%**	40.66	-1.04%
小计	**1,254.64**	**-16.72%**	**368.82**	**20.77%**
电子电器类合计	**2,162.49**	**-8.48%**	**539.31**	**-2.02%**
亚萨合莱	**423.75**	**-6.95%**	130.93	-5.22%
Computime	**280.43**	**8.39%**	56.25	-39.45%
路达工业	**120.40**	**-53.18%**	78.22	7.88%
东方通信	**253.15**	**0.31%**	107.86	91.74%
博格步	**136.43**	**-30.87%**	59.78	-25.36%
小计	**1,214.15**	**-14.56%**	**433.04**	**-1.55%**
医疗及其他类合计	**1,847.75**	**-10.22%**	**580.16**	**-4.05%**
合计	**26,937.22**	**22.76%**	**5,981.46**	**2.24%**

注：上表列示各类产品主要客户系 2024 年度各类产品的前五大客户。

2024 年度第四季度收入增速放缓主要系公司 2023 年第四季度公司收入增速因项目量产及外部因素影响处于较高水平；**2025 年，公司主营业务收入同比增长 22.76%，具有持续性。**

具体到主要客户而言，公司与各类产品主要客户合作稳定，公司扎实的技术实力、稳定的供应能力、优质的服务水平支撑公司与客户的合作长期持续发展。公司与客户的交易规模通常与合作项目的量产与终止、需求波动导致的增减量相关，因此下游行业需求波动、项目迭代可能会导致部分客户短期内收入有所波动。各类产品主要客户收入变动分析如下：

1）汽车类主要客户收入变动分析

继峰股份：2024 年第四季度及 2025 年收入同比均有所下滑，公司与继峰股份合作项目数量较多，2024 年第四季度至 2025 年末，部分项目已至减量或终止阶段，新增量产项目及存量项目增量未能覆盖该部分；因此，短期交易规模下降是由长期合作中正常的项目迭代导致的，公司与继峰股份合作具有持续性。

博格华纳：2024 年第四季度收入同比有所下滑，主要系截至 2024 年第三季度末，终端客户库存相对充足，调整了短期供货节奏；2025 年，收入同比略有上涨，系**主要产品**量产阶段需求略有提升**叠加新项目量产**所致。

舍弗勒：2024 年第四季度、2025 年收入同比增速较快主要系 2024 年第四季度、2025 年第二季度均有超导通镀层接触弹簧项目量产，**其中 2025 年第二季度量产的超导通镀层接触弹簧项目规模较大，带动收入同比大幅增长**。

宁波精成：2024 年第四季度收入同比增加，主要系近年来汽车用电动折叠器市场渗透率及宁波精成经营规模提升，公司与宁波精成合作规模随之提升，**2025 年**收入**同比略有下降**则与客户需求及其订单安排相关。

博世华域：2024 年第四季度及 2025 年收入同比**大幅**增加，主要得益于量产项目需求增加如应用于多个车型的波形弹簧/冲压弹性件、配套电调管柱的冲压弹性件等。

2）工业机械类主要客户收入变动分析

ABB：2024 年第四季度收入同比增长较多，主要系当年 ABB 下游基建市场需求旺盛，此外，海外 ABB 年底备货订单增加；2025 年收入同比下滑主要原因系 ABB 将部分产品转至配套供应商生产，该部分产品收入未归属于 ABB；此外，印度 ABB **及意大利 ABB** 短期需求下滑导致收入下滑。

艾默生：2024 年第四季度及 2025 年收入同比增长且增速提升，主要原因系新增境外工厂项目量产、存量项目需求增加所致。

麦克奥迪：2024 年第四季度及 2025 年收入同比增长，2025 年以来收入增幅大幅提升，主要原因系配套高压和超高压项目的产品需求大幅提升所致。

日立能源：2024 年第四季度及 2025 年收入同比增长且增速较快主要原因系存量项目需求增长；此外越南工厂需求旺盛，2025 年以来收入同比增幅较大。

埃迈诺冠：2024 年第四季度及 2025 年收入同比大幅下降主要原因系收入占比最高的产品受短期内客户端需求波动影响收入下降，该产品仍存在长期需求；此外，埃迈诺冠其他开发项目尚未进入量产阶段**或尚未放量**；整体而言，公司与埃迈诺冠合作具有持续性。

3）电子电器类主要客户收入变动分析

宏发股份：2024 年第四季度收入同比大幅增长主要得益于存量项目需求增加；2025 年，收入同比大幅下降主要原因系原有交易额较大的合作项目终止，整体处于项目迭代阶段；公司与宏发股份合作年限较长且具有稳定合作基础，项目迭代导致的收入下降不会对客户长期需求产生实质影响。

毕勤、博西家电：2024 年第四季度及 2025 年的收入波动主要由客户需求波动导致，该波动受客户下游行业需求波动、客户排产等因素影响，公司与毕勤、博西家电合作产品比较稳定，合作具有持续性。

代傲电子：2024 年第四季度及 2025 年收入同比下滑主要受下游客户需求波动影响所致，由于代傲电子主要配套家用电器，故受配套电器销售情况影响较大，又因家用电器迭代较快，故公司与代傲电子的交易规模亦波动幅度较大。

安费诺：2024 年第四季度及 2025 年收入同比增速较快，主要系客户下游需求持续增长，客户扩产带动公司收入随之增长。

4）医疗及其他类主要客户收入变动分析

亚萨合莱：2024 年第四季度收入同比下滑主要原因系客户在前三季度进行了备货，第四季度调整了采购节奏，2025 年，**受下游需求波动及前期备库存影响，收入同比下降，公司与亚萨合莱合作的项目稳定，合作具有持续性**。

Computime 与东方通信：二者均配套雅培项目且供应产品相同；其中Computime2024 年第四季度收入同比下降主要系客户为保障春节正常供应，于2024 年第三季度进行了提前备货，采购量较大；2025 年收入**同比**增加，主要**与客户需求波动相关**；此外，东方通信于 2022 年与公司建立合作，报告期内交易量**整体**处于上升阶段，故其 **2024 年第四季度收入同比大幅增长，**2025 年收入增幅**同比小幅增长**。

路达工业：2025 年收入降幅较大，主要系路达工业主营卫浴类产品，对价格敏感度较高，故其将部分订单转至其他供应商，长期来看，公司与路达工业的合作规模将有所下降。

博格步：2024 年第四季度及 2025 年收入降幅较大，主要系其将部分产品转至配套供应商生产，该部分产品收入未归属于博格步；**此外，2025 年下半年，客户结合自身产品迭代需求，调整了采购节奏，**公司与博格步合作产品稳定，合作具有持续性。

公司积累了优质的客户资源，尤其是公司重点发展的汽车行业、工业机械行业，该等客户经营稳健、业绩规模较大，公司对其销售额增长具有可持续性。公司各期收入增长率的波动主要受到不同项目从定点到放量的生命周期的影响。综上，公司 2024 年第四季度增速下降具有合理性，**2025 年，随着公司超导通镀层弹簧等项目量产，收入增速有所回升**；除个别卫浴类客户外，公司与各类产品主要客户合作关系稳固，交易规模主要受客户需求变化、项目迭代短期内存在波动；鉴于公司下游应用领域广泛，且客户集中度较低，客户销售额短期波动对公司经营业绩影响较小，公司业绩增长具有持续性。

（2）未来是否存在销售收入和毛利率下滑的风险

弹性件的应用领域涉及国民经济的多个方面，包括汽车行业，电力、工程机械、阀门、轨道交通、航空等机械行业，以及电子电器、医疗、大众消费等市场。截至目前，内资厂商在中高端弹性件市场中份额仍相对较低，此外，伴随低空经济、人形机器人等新兴应用领域快速发展，配套弹性件需求亦随之提升；前述需求为公司收入长期增长提供了支撑。

公司现阶段主要配套汽车、工业机械、电子电器、医疗及其他四大领域，

其中汽车、工业机械行业收入占比较高。截至报告期末，公司已积累了优质的客户资源及合理的项目储备，短期内销售收入和毛利率下滑风险较低；具体到产品维度，公司汽车类客户中汽车零部件企业占比较高，且部分产品具备一定通用性，使得公司受单一品牌、单一车型销量影响相对有限；公司与工业机械类客户合作年限较长，合作稳定，且工业机械类产品具有生命周期长、需求稳定、客户价格敏感度低等特点；电子电器类、医疗及其他类产品收入占比较低，影响较小。结合公司战略规划，公司未来增长的主要来源如下：

①存量客户存量项目的订单增长：公司现有客户均为下游领域的主流企业，客户资源优质，订单需求较高且具有持续稳定性，公司基于前期定点的项目能够维持一定的周期；

②存量客户新增项目的增长：公司与前述优质客户合作稳定后，基于全系列产品、技术和服务优势，公司与其开展更多项目的定点，新增项目需要历经试样、小批量生产、量产、放量等阶段，在未来能给公司带来更多订单；

③现有应用中新增客户的增长：随着公司市场地位和品牌知名度的提高，叠加上述优质客户的背书，公司在现有应用领域获得了更多新增客户的试样及定点，新增客户的积累亦是公司增长的主要来源；

④新应用新客户的增长：弹性件属于基础零部件，应用非常广泛，公司依托扎实的技术实力，紧密跟进市场发展的趋势，不断开拓产品的新应用，2025年以来公司已与人形机器人行业、低空经济行业的企业开展了项目前期开发。

综上，公司销售收入及毛利率受客户需求短期波动及项目迭代影响存在波动可能，但整体上下滑风险较低。

（3）风险揭示

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”**及“四、财务风险”**中披露如下，其中“市场竞争加剧的风险”亦在招股说明书“重大事项提示/五、特别风险提示”中披露：

“（二）市场竞争加剧的风险

精密弹性件作为机械结构中的核心功能件之一，直接影响着终端产品质量

乃至用户安全，特别在中高端市场对于企业技术实力与产品性能、质量有着较高的准入门槛。公司自成立以来一直深耕于精密弹性件行业，已在技术水平、产品质量以及客户资源等方面形成优势，但仍需直面来自欧美、日本等跨国厂商的竞争。**报告期各期，公司主营业务收入分别 18,915.10 万元、21,942.80 万元及 26,937.22 万元，持续增长，**在行业内竞争日趋激烈的背景下，若公司未来不能继续保持上述优势并强化品牌影响力，对下游主要客户的响应速度无法满足其需求，可能因竞争加剧导致公司客户流失**或订单减少，从而导致公司的**收入存在下降**的**风险。

……

（一）毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 40.36%、42.98%和 40.52%。公司毛利率水平受下游行业的发展状况、市场竞争、产品结构、原材料价格、人力成本等多种因素的影响而有所变动。如上述因素发生不利变化，则公司的毛利率水平、盈利能力以及经营业绩均将受到不利影响。”

二、寄售模式下收入确认及相关存货核算的准确性

（一）说明寄售模式客户名称及销售额、产品类型、合同具体约定，收入确认时点及具体单据类型；同一客户是否存在不同确认方式，结合产品的具体特征说明原因及合理性

1、寄售模式客户名称及销售额、产品类型、合同具体约定，收入确认时点及具体单据类型

报告期各期，公司按销售模式划分的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接销售	**18,424.91**	**68.40%**	17,806.89	81.15%	14,996.24	79.28%
寄售	**8,512.31**	**31.60%**	4,135.91	18.85%	3,918.87	20.72%
合计	**26,937.22**	**100.00%**	**21,942.80**	**100.00%**	**18,915.10**	**100.00%**

如上表所示，报告期各期，公司以直销为主，寄售模式收入金额分别为 3,918.87 万元、4,135.91 万元及 **8,512.31 万元**，占各期主营业务收入比例分别

为 20.72%、18.85%及 **31.60%**。

报告期内，公司寄售收入主要来自于汽车类产品，寄售收入分行业情况具体如下：

单位：万元

所属应用领域	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车	**8,057.77**	**94.66%**	3,831.45	92.64%	3,647.46	93.07%
工业机械	**387.42**	**4.55%**	213.06	5.15%	174.30	4.45%
医疗及其他	**66.35**	**0.78%**	90.74	2.19%	96.51	2.46%
电子电器	**0.77**	**0.01%**	0.66	0.02%	0.60	0.02%
合计	**8,512.31**	**100.00%**	**4,135.91**	**100.00%**	**3,918.87**	**100.00%**

如上表所示，报告期内汽车类产品寄售收入分别为 3,647.46 万元、3,831.45 万元及 **8,057.77 万元**，占各期寄售收入的比例分别为 93.07%、92.64%及 **94.66%**，采用寄售的主要原因系：部分汽车客户出于提高供应链效率、降低物流和库存成本，便于灵活安排生产和应对市场变化等考虑采用寄售模式，符合行业惯例。

报告期各期，前五大寄售客户销售情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
舍弗勒	汽车类	**5,329.08**	**62.60%**	1,010.68	24.44%	814.97	20.80%
博世华域	汽车类	**1,249.83**	**14.68%**	809.39	19.57%	704.50	17.98%
宁波精成	汽车类	**341.36**	**4.01%**	974.43	23.56%	834.11	21.28%
比亚迪	汽车类	**219.97**	**2.58%**	354.33	8.57%	485.98	12.40%
美湖股份	汽车类	**330.86**	**3.89%**	316.51	7.65%	281.38	7.18%
合计	/	**7,471.11**	**87.77%**	**3,465.34**	**83.79%**	**3,120.95**	**79.64%**

如上表所示，报告期各期，公司主要寄售客户均为汽车类客户，集中度较高且较为稳定。2025 年 5 月起，根据宁波精成要求，不再采用寄售模式。

公司与主要寄售客户关于销售模式的合同约定、收入确认时间及单据类型如下：

客户名称	合同约定	收入确认时间及单据类型
舍弗勒	甲方应向乙方最晚在每月第十个工作日前提供一份上一个月提取库存货物清单。该清单应包括：各月交付（入库）的货物、各月提取的货物、各月货物的结存数量； 当货物被甲方从库存中提取出来时，一份基于当前有效价格以及根据货物提取时双方所达成的条件的销售合同将视为在乙方和甲方之间订立	客户系统发布月度对账单；双方确认无误后确认收入
宁波精成	2023 年： 乙方凭甲方开具的出库结算单，向甲方开具正式增值税发票 2024 年及 2025 年 1-4 月： 代管结算：以需方挂账单数量为准；产品交付入库，供方凭需方开具的挂账单，经需方确认出库数量、规格、单价等信息后，向需方开具发票	客户邮件发送月度对账单；双方确认无误后确认收入
博世华域	除非合同双方另有约定，合同货物的支付采用上线付款方式。博世华域转向财务部于每月月初完成对上个月的上线货物数量的核查，并通知供应商开票。供应商应根据博世华域转向财务部通知的上线货物数量及金额在收到开票通知之日起一周内开具发票	客户邮件发送月度对账单；双方确认无误后确认收入
比亚迪	针对采取寄售模式交付的产品，采购订单上的产品数量是一定时期内需方预计使用产品的总数量，双方最终的交易数量以需方实际投入生产的产品数量为准，对于已通过需方验收入库但未由需方实际投入生产的产品，需方不承担购买的责任；对于需方实际投入生产的产品价格以需方从寄售仓领用时为准。 供方须以供需双方确认的当月实际交货数量和结算价格为依据开具发票	客户系统发布月度对账单；双方确认无误后确认收入
美湖股份	乙方产品被领用或装成成品入库后，甲方于每月 5 号—10 号向乙方提供可开发票的产品清单	客户系统发布月度对账单；双方确认无误后确认收入

注：宁波精成于 2024 年 2 月由微信变更为邮件发送对账单。

如上表所示，报告期内，公司的主要寄售客户与公司在合同中明确约定双方交易采用寄售模式，并定期通过系统或邮件向公司发送对账周期内客户领用的产品清单，公司确认无误后以对账单为依据确认收入。

综上，报告期内，公司寄售模式收入占比较低，主要寄售客户稳定且均为汽车类客户，符合行业惯例；公司与主要寄售客户均在合同中明确约定采用寄售模式，主要寄售客户通过系统或邮件发送对账单，双方确认无误后公司以对账单为依据确认收入。

2、同一客户是否存在不同确认方式，结合产品的具体特征说明原因及合理性

报告期内，公司存在同一客户同时存在寄售和直接销售模式的情况，主要

原因如下：

（1）集团客户中不同主体采用不同的销售模式

公司寄售客户中存在部分集团客户，其集团规模较大，且其集团内部各主体相对独立，各主体根据其自身需求、采购惯例及采购规模与公司协商确定合作模式，故公司与集团客户中具体主体的合作模式存在差异，即对集团口径下的同一客户同时存在寄售和直接销售模式，各期前十大客户中存在该等情形的客户主要包括舍弗勒、ABB、捷太格特、博格华纳，具体如下：

客户名称	合作单体家数	涉及寄售模式单体客户家数
舍弗勒	**23**	**6**
ABB	**13**	3
捷太格特	5	1
博格华纳	**9**	**2**

（2）前期的样品及量产的产品采用不同的销售模式

公司产品量产前通常需要历经开发、试样、小批量生产等阶段，新的产品量产前通常存在少量的样品销售，因客户对样品及量产产品的管理存在差异，故公司存在对主要采用寄售模式的客户的量产产品采用寄售模式、对样品采用直接销售模式的情形。对于此类客户，公司的寄售收入远高于直接销售收入，主要寄售客户中存在该等情形的客户包括博世华域、比亚迪、美湖股份、舍弗勒，销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	寄售	直接销售	寄售	直接销售	寄售	直接销售
舍弗勒	**5,329.08**	**37.36**	1,010.68	18.08	814.97	21.59
博世华域	**1,249.83**	**24.56**	809.39	14.60	704.50	27.34
比亚迪	**219.97**	**0.60**	354.33	1.77	485.98	1.16
美湖股份	**330.86**	**0.21**	316.51	0.31	281.38	0.88

注：上表中舍弗勒仅列示主要采用寄售模式的单体客户数据。

（3）应客户要求对个别型号产品采用寄售模式

公司产品型号众多，部分客户综合考虑自身需求、消耗计划及寄售存货管理成本等仅要求对部分产品型号采用寄售模式，存在该类情形的客户主要包括

ABB、施耐德等工业机械类客户，ABB 与施耐德中涉及该等情形的主要单体公司销售情况如下：

单位：万元

客户名称	报告期内产品型号数量		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	产品型号数量	其中采用寄售模式的产品型号数量	寄售	直接销售	寄售	直接销售	寄售	直接销售
ABB-厦门 ABB 低压电器设备有限公司	**113**	12	**42.79**	**258.59**	42.47	263.85	23.34	210.01
施耐德-施耐德电气（厦门）开关设备有限公司	**87**	12	**112.14**	**42.78**	95.62	17.03	78.67	6.93

综上，报告期内，公司存在同一客户（包括同一集团不同主体）同时存在寄售和直接销售模式情形，主要原因系集团客户中单体客户根据其自身需求与公司独立协商采用不同销售模式、主要寄售客户对量产产品及样品采用不同销售模式、部分客户根据其需求仅对部分产品型号采用寄售模式，具体由公司与客户根据客户需求协商确定，具有商业合理性。

（二）说明外销客户是否存在逐月领用客户仓产品并与发行人对账的模式，结合相关存货风险的承担机制及判断控制权转移的具体合同条款，说明外销收入确认时点披露的准确性

公司外销客户均为直接销售模式，不存在逐月领用客户仓产品并与公司对账的模式。公司按照与外销客户通过订单/合同等约定的贸易条款确认收入，报告期内，公司主要的贸易方式为 EXW、FOB，存在少量其他贸易方式；公司涉及的各贸易方式收入确认时点如下：

对以 FOB、CIF、CFR、FCA 方式进行交易的客户，公司根据合同约定将产品报关，根据报关出口日期作为公司收入确认时点；

对以 EXW 方式进行交易的客户，公司根据客户提货日期作为公司收入确认时点；

对以 DAP、DDP 方式进行交易的客户，公司根据客户签收日期作为公司收入确认时点。

综上，公司外销不存在寄售模式，公司按照与外销客户约定的贸易方式为依据确认收入。

公司已在招股说明书中“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“7.收入”披露如下：

“境外销售：

对以 FOB、CIF、CFR、FCA 方式进行交易的客户，公司根据合同约定将产品报关，根据报关出口日期作为公司收入确认时点；

对以 EXW 方式进行交易的客户，公司根据客户提货日期作为公司收入确认时点；

对以 DAP、DDP 方式进行交易的客户，公司根据客户签收日期作为公司收入确认时点。”

（三）说明对账确认收入客户的对账方式、对账周期、收入确认的具体过程，说明发货、对账、结算时间的间隔是否稳定，是否存在人为调节空间；结合上述情况量化分析发出商品余额持续减少的原因，是否提前确认收入

1、说明对账确认收入客户的对账方式、对账周期、收入确认的具体过程，说明发货、对账、结算时间的间隔是否稳定，是否存在人为调节空间

（1）说明对账确认收入客户的对账方式、对账周期、收入确认的具体过程

报告期内，公司采用寄售模式的客户均为境内客户，寄售模式均以对账作为收入确认依据。公司寄售模式下客户集中度较高，各期前五大寄售客户收入占当期寄售收入比例分别为 79.64%、83.79%及 **87.77%**；公司与主要寄售客户的对账方式、对账周期、收入确认具体过程情况如下所示：

客户名称	对账方式	对账周期	收入确认具体过程
舍弗勒	客户系统	上月 26 日至本月 25 日/自然月	客户定期通过系统发布对账周期内的对账单（含产品型号、数量等信息），公司核对无误后确认收入
宁波精成	邮件/微信	自然月	客户定期通过邮件/微信发送对账周期内的对账单（含产品型号、数量、价格等信息），公司核对无误后确认收入
博世华域	邮件	自然月	客户定期通过邮件发送对账周期内的对账单（含产品型号、数量、价格等信息），公司核对无误后确认收入

客户名称	对账方式	对账周期	收入确认具体过程
比亚迪	客户系统	自然月	客户定期通过系统发布对账周期内的对账单（含产品型号、数量、价格等信息），公司核对无误后确认收入
美湖股份	客户系统	自然月	客户定期通过系统发布对账周期内的对账单（含产品型号、数量、价格等信息），公司核对无误后确认收入

注：舍弗勒对账单未单独体现价格信息，除遇原材料/黄金价格大幅波动等特殊情形，按照年度议定价格执行。

在对账方式方面，公司与主要寄售客户均通过客户系统、邮件等方式对账，除宁波精成于 2024 年 2 月由微信对账变更为邮件对账外，报告期内主要寄售客户对账方式未发生变化；

在对账周期方面，公司与主要寄售客户对账周期均为月度对账，除归属于舍弗勒集团的**欧摩威汽车系统（上海）有限公司**（因集团组织架构调整，已于 2025 年 9 月 24 日**由大陆泰密克汽车系统（上海）有限公司**更名为欧摩威汽车系统（上海）有限公司，以下简称“**欧摩威上海**”）对账周期应客户要求于 2024 年 7 月由自然月变更为上月 26 日至本月 25 日外，报告期内主要寄售客户对账周期未发生变化；

在收入确认具体过程方面，公司的主要寄售客户定期通过系统、邮件等方式向公司发送对账周期内的对账单（通常包括产品型号、领用数量、价格等信息），公司确认无误后确认收入。

（2）说明发货、对账、结算时间的间隔是否稳定，是否存在人为调节空间

寄售模式下，公司通常根据客户的叫料计划向寄售仓发货，以月度为周期定期对账，对账多由客户发起且对账发起时点稳定，并按照与客户约定的结算周期结算，主要寄售客户情况具体如下所示：

客户名称	发货依据	对账时点及周期	对账发起方	结算周期
舍弗勒	客户按周更新需求计划	①每月 25 日后对上月 26 日至本月 25 日消耗量 ②每月中下旬对上个自然月消耗量	客户	月结 120 天
宁波精成	客户按周更新需求计划	每月 15 日之前对上个自然月消耗量	客户	月结 120 天
博世华域	公司结合库存水平向第三方仓库发货；客户按订单更新需求计划，公司由第	月初对上个自然月消耗量	客户	月结 90 天

客户名称	发货依据	对账时点及周期	对账发起方	结算周期
	三方仓库向寄售仓发货			
比亚迪	客户按两周/周更新需求计划	每月 10 日之前对上个自然月消耗量	客户	月结 60 天
美湖股份	客户按订单更新需求计划	每月 25 日之前对上个自然月消耗量	客户	月结 90 天

如上表所示，对于发货间隔，除博世华域涉及的第三方仓库外，公司均根据上述客户的需求计划进行发货，发货间隔多以周为单位，较为稳定。报告期各期末，公司对博世华域的寄售存货余额分别为 85.82 万元、96.60 万元及 **124.02** 万元，整体**变动趋势与收入变动一致**。

对于对账间隔，除归属于舍弗勒集团的**欧摩威上海**对账周期应客户要求于 2024 年 7 月由自然月变更为上月 26 日至本月 25 日外，公司与主要寄售客户的对账均由客户发起且均以月度为周期在约定的对账时间核对约定对账周期中的耗用情况，报告期内未发生变更，较为稳定。

对于结算间隔，主要寄售客户根据公司与寄售客户约定的信用期予以结算，其中以 90 天和 120 天为主，报告期内未发生变更，结算周期稳定。

综上，公司向主要寄售客户发货、对账均由客户主导，发货、对账、结算时间的间隔按照约定执行，且较为稳定，不存在发行人主观调节的情形。

2、结合上述情况量化分析发出商品余额持续减少的原因，是否提前确认收入

报告期各期末，发行人发出商品可以分为寄售部分及非寄售部分，存货余额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31		2024/12/31		2023/12/31	
	存货余额	占比	存货余额	占比	存货余额	占比
非寄售部分	**684.67**	**43.21%**	799.14	62.31%	676.23	54.68%
寄售部分	**899.99**	**56.79%**	483.33	37.69%	560.50	45.32%
发出商品合计	**1,584.66**	**100.00%**	**1,282.47**	**100.00%**	**1,236.73**	**100.00%**

报告期各期末，公司寄售部分的发出商品余额及其占寄售模式主营业务成本的比例如下所示：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
存货余额：发出商品-寄售部分	**899.99**	483.33	560.50
当期寄售模式的主营业务成本	**5,813.10**	2,813.50	2,803.54
占比	**15.48%**	**17.18%**	**19.99%**

报告期各期末，公司寄售部分的发出商品余额分别为 560.50 万元、483.33 万元及 **899.99** 万元，占当期寄售模式主营业务成本的比例分别为 19.99%、17.18%及 **15.48%**，呈现下降趋势，主要系部分客户的结算方式、市场需求以及主动优化寄售商品管理等原因导致，具体情况参见本问询函回复问题 4 之“二/（五）/1/（3）存货未随收入同步增长的原因”中的相关分析。

综上，公司**寄售模式下相关**发出商品余额波动具有合理性，不存在提前确认收入情形。

（四）结合对账单具体信息，说明当月领用产品价值的确定标准（是否先进先出），相关标准是否明确，是否存在调节收入确认金额的空间；说明主要客户发送对账单具体时点，发行人是否存在预估确认收入的情形；收入确认具体方法与可比公司是否存在重大差异

1、结合对账单具体信息，说明当月领用产品价值的确定标准（是否先进先出），相关标准是否明确，是否存在调节收入确认金额的空间

寄售模式下，公司与客户的对账单通常包括产品型号、数量、价格等信息；当月领用产品价值按照客户提供对账单上的价格信息执行，实践中，对账单上的价格信息为对账时点、领用时点或下订单时点的有效价格；公司与主要寄售客户关于当月领用产品价值确定标准约定及实际执行情况如下：

客户名称	合同约定	实际执行	报告期内是否变更
舍弗勒	当货物被甲方从库存中**提取出来时**，一份基于**当前有效价格**以及根据货物提取时双方所达成的条件的销售合同将视为在乙方和甲方之间订立	领用时点的有效价格	否
宁波精成	供方已交付产品或代管产品，未开票结算的，且双方就上述产品签订了新的《价格协议》，**按照新《价格协议》的价格进行结算**	下订单时点的有效价格	否
博世华域	采购价格是合同双方经友好协商确定的年度价格。但当博世华域转向因其客户的降价要求而下降零部件价格时，采购价格不是最终执行价格，供应商有义务相	对账时点的有效价格	否

客户名称	合同约定	实际执行	报告期内是否变更
	应下降合同货物的采购价格。合同双方将通过协商签订新的**价格协议**		
比亚迪	针对采取寄售模式交付的产品，对于已通过需方验收入库但未由需方实际投入生产的产品，需方不承担购买的责任；对于需方实际投入生产的产品**价格以需方从寄售仓领用时为准**	领用时点的有效价格	否
美湖股份	甲、乙双方根据成本架构确定产品单价，并**按《外购外协件合同价格表》价格**执行	对账时点的有效价格	否

如上表所示，公司与主要寄售客户约定了领用产品价值的确定标准，其中舍弗勒、比亚迪明确产品价格以产品领用时的有效价格确定；宁波精成、博世华域、美湖股份约定按照价格协议执行，其中宁波精成按照订单价格执行，产品领用时遵循先进先出原则，由于宁波精成按周下达订单，故订单时间与领用时间间隔较短；博世华域、美湖股份则按照对账时点的有效价格执行。

综上，公司与主要寄售客户关于领用产品的价值约定明确并在报告期内一贯执行，不存在调节收入确认金额的空间。

2、主要客户发送对账单具体时点，发行人是否存在预估确认收入的情形

报告期内，公司主要寄售客户发送对账单的时点如下表所示：

客户名称	发送对账单时点
舍弗勒	每月 25 日后/每月中下旬
宁波精成	每月 15 日之前
博世华域	月初
比亚迪	每月 10 日之前
美湖股份	每月 25 日之前

除归属于舍弗勒集团的**欧摩威上海**发送对账单时点随对账周期变更外，报告期内，公司主要寄售客户发送对账单时点未发生变更；公司获取客户提供的对账单并核对无误后确认收入，不存在预估确认收入情形。

3、收入确认具体方法与可比公司是否存在重大差异

公司与可比公司寄售模式下收入确认方法比对如下：

公司名称	是否单独披露寄售模式下收入确认方法	寄售模式收入确认具体方法	与公司比较
福立旺	是	招股说明书、报告期内定期报告： 寄售业务：按订单约定的交货期分次送货，并在与客户约定的对账日，将上一对账日至本对账日期间客户实际领用的货物与客户进行核对（核对内容包括品种、数量及金额等），双方核对无误后，公司**按对账确认的品种、数量和金额于对账日确认销售收入实现。**	福立旺以对账作为收入确认依据，与公司相同
美力科技	否，存在寄售类似模式：公司通过第三方物流或自己运送将产品运送至主机厂指定的仓库（或中转库），仓库根据主机厂生产指令需求将产品配送到主机装配生产线，产品经主机厂验收合格、生产领用后，每月向公司发送开票通知单（结算通知单），公司核对无误后开具发票。	①招股说明书：内销主机厂及部分零部件客户收入确认：按照公司与客户签订的供货合同，通常采用整月落地结算方式，即客户对领用并验收合格的产品发出开票通知单，并在公司给予的信用期内付款结算，公司**于收到客户开票通知单当月按照双方核对一致确认的数量及金额开具发票并确认收入**； ②报告期内定期报告：内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。	美力科技的招股说明书按照领用验收后并收到开票通知当月确认收入，定期报告按照交付且销售金额确定确认收入；与公司存在差异
华纬科技	否，存在寄售类似模式：公司主要客户为国内知名的主机厂和配套零部件供应商，其一般采取“零库存”管理模式。为了满足客户生产需求的及时性，公司根据客户合同或订单进行生产，提前将产品发送至客户指定的地点或第三方仓库，以便客户根据其自身生产计划及时领用。	招股说明书、报告期内定期报告：内销主机厂客户及部分零部件客户收入确认：根据合同约定及行业惯例，公司产品在客户上线领用后，产品的控制权完成了转移。因此，公司将产品**在客户上线领用的时点作为产品控制权转移时点**，以此作为公司收入确认时点。	华纬科技以客户上线领用确认时点作为收入确认时点，与公司存在差异
亿利华	否	/	/
公司	是	公司按照客户提供的采购计划，按订单约定期限将货物发送至客户仓库或第三方物流仓库。并在与客户约定的对账日，将本对账期间客户实际领用的货物与客户进行核对，双方对账无误后，公司按对账确认的金额确认销售收入实现	/

如上表所示，公司寄售模式以对账作为收入确认依据，与福立旺一致；根据美力科技、华纬科技公开信息披露，其配套内销主机厂客户及部分零部件客户时通常会将产品运送至客户指定的地点或仓库供客户领用，与寄售模式较为类似：①根据美力科技招股说明书，在此模式下，美力科技通常采用整月落地

结算方式，客户对领用并验收合格的产品发出开票通知单，并在公司给予的信用期内付款结算，公司于收到客户开票通知单当月按照双方核对一致确认的数量及金额开具发票并确认收入；报告期内定期报告中未单独披露此模式下的收入确认政策；②根据华纬科技招股说明书及报告期内定期报告，在此模式下，华纬科技在客户上线领用时确认收入；③亿利华未单独披露是否采用寄售模式及相关收入确认政策。

整体而言，公司与可比公司在寄售模式或类似模式下，均以客户领用产品为收入确认基础，综合考虑公司自身产品特点、业务模式、可执行性等因素确认收入，导致收入确认具体时点存在一定差异；从产品特点和业务模式来看，公司与福立旺相似度较高，主营业务产品均为精密弹性件且产品型号众多，与福立旺收入确认政策一致具有合理性。

（五）结合生产模式和订单获取模式等，说明存货未随收入增长而同步增长的原因及合理性，相关存货能否满足发行人的生产经营需要，存货跌价准备计提的充分性；说明对存货项目盘点的情况，包括盘点范围、地点、品种、金额、比例、执行盘点的部门与人员、非在库存货的盘点方式等，是否存在账实差异及处理结果

1、结合生产模式和订单获取模式等，说明存货未随收入增长而同步增长的原因及合理性，相关存货能否满足发行人的生产经营需要，存货跌价准备计提的充分性

（1）生产模式

基于客户产品差异化的订单需求，公司目前主要采用“以销定产+安全库存”的生产模式。公司根据下游客户订单情况安排生产计划，对于稳定供应的产品公司通常备有一定量的安全库存，以保障产品供应的及时性及提高生产安排的灵活性。发行人整体的生产周期较短，平均约 15 天。

（2）订单获取模式

公司的订单获取模式主要基于与客户建立的长期、稳定的战略合作关系。在实际运营中，不同主要客户的订单周期存在一定差异，覆盖时间并不统一，多数以周、半月或月为周期进行下单。此类周期性的订单安排既反映了客户自

身的生产计划与库存管理策略，也体现了公司响应敏捷、供应可靠的服务能力。通过这种多周期、高频次的订单模式，公司能够更灵活地配置产能与物流资源，同时保持较低的库存水平，进一步提升供应链协同效率和客户满意度。

（3）存货未随收入同步增长的原因

报告期内，公司发出商品账面余额和收入情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
发出商品账面余额 A=B+C	**1,584.66**	1,282.47	1,236.73
其中：非寄售部分 B	**684.67**	799.14	676.23
寄售部分 C	**899.99**	483.33	560.50
当年寄售模式的主营收入 D	**8,512.31**	4,135.91	3,918.87
占比 E=C/D	**10.57%**	11.69%	14.30%

如上表所示，报告期各期末，公司**寄售部分发出商品账面余额占当期寄售模式主营业收入的比例分别为 14.30%、11.69%和 10.57%，整体呈下降趋势。**

报告期各期，公司寄售的主要客户**销售额**及其存货余额变动分析如下：

单位：万元

客户名称	2025 年度/2025 年末		2024 年度/2024 年末		2023 年度/2023 年末	
	销售额	寄售商品余额	销售额	寄售商品余额	销售额	寄售商品余额
舍弗勒	**5,329.08**	**484.13**	1,010.68	49.85	814.97	80.24
宁波精成	**341.36**	**-**	974.43	101.75	834.11	76.67
博世华域	**1,249.83**	**124.02**	809.39	96.60	704.50	85.82
比亚迪	**219.97**	**59.01**	354.33	64.39	485.98	93.39
美湖股份	**330.86**	**65.90**	316.51	66.36	281.38	75.62
合计	**7,471.11**	**733.06**	**3,465.34**	**378.96**	**3,120.95**	**411.73**

如上表所示，报告期各期，公司寄售的主要客户销售额总体保持增长趋势，其中，2025 年，宁波精成寄售模式下的销售额及寄售商品余额出现明显下滑，系由于应客户要求，业务模式由寄售模式转为直接销售模式。

2023 年至 2024 年各年末，寄售商品余额有所下降的**主要**原因系：①2024 年 7 月，舍弗勒集团下的**欧摩威上海**对账周期由自然月变更为上月 26 日至本月 25 日，导致期末已领用未结算的寄售商品减少；②比亚迪和美湖股份：其自身

优化供应链管理，逐步降低寄售商品库存水平。

2025 年末，寄售商品余额有所增长，主要是由于舍弗勒、博世华域等主要客户的销售额大幅增长，寄售商品余额随之增长。

除主要寄售客户外，2024 年末其他对寄售商品余额变动影响较大的主要客户情况如下：①因受终端市场燃油车业务收缩影响，部分客户的合作项目暂停或终止，公司针对需求波动较大的燃油车项目，与吉林大华、湖北三环等客户积极协商优先消耗存量库存，2024 年末，前述客户寄售商品余额分别减少了 16.78 万元、12.73 万元；②公司主动对云内动力（包括山东邦高动力科技有限公司、昆明云内动力股份有限公司、合肥云内动力有限公司）的寄售商品进行结构优化，减少低毛利产品的生产及供应，优先消化既有库存，2024 年末寄售商品余额减少了 7.55 万元。

综上，2024 年末，公司寄售部分的发出商品账面余额未随收入增长而同步增长主要系部分客户的结算方式、市场需求以及主动优化寄售商品管理等原因导致，具有合理性；2025 年末，寄售部分的发出商品账面余额随收入增长而增长；客户多数以周、半月或月为周期进行下单，发行人整体的生产周期较短，公司相关存货能够满足发行人的生产经营需要。

（4）存货跌价准备计提的充分性

发行人的存货跌价准备计提政策如下：资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

报告期各期末，公司的存货跌价准备情况如下：

单位：万元

截止日期	项目	账面余额	占比	跌价准备	账面价值	存货跌价准备比例
2025	原材料	1,228.76	24.29%	398.82	829.94	32.46%

截止日期	项目	账面余额	占比	跌价准备	账面价值	存货跌价准备比例
年末	库存商品及发出商品	**3,219.92**	**63.66%**	**416.86**	**2,803.05**	**12.95%**
	其他	**609.59**	**12.05%**	**-**	**609.59**	**0.00%**
	合计	**5,058.27**	**100.00%**	**815.68**	**4,242.59**	**16.13%**
2024年末	原材料	1,104.32	25.38%	335.50	768.82	30.38%
	库存商品及发出商品	2,601.40	59.80%	361.30	2,240.10	13.89%
	其他	644.63	14.82%	-	644.63	0.00%
	合计	**4,350.36**	**100.00%**	**696.80**	**3,653.56**	**16.02%**
2023年末	原材料	1,032.50	25.09%	352.79	679.71	34.17%
	库存商品及发出商品	2,450.18	59.55%	370.13	2,080.05	15.11%
	其他	631.87	15.36%	-	631.87	0.00%
	合计	**4,114.54**	**100.00%**	**722.92**	**3,391.62**	**17.57%**

如上表所示，公司计提跌价准备的存货主要为库存商品、发出商品及原材料，具体分析如下：

①库存商品及发出商品

报告期各期末，库存商品及发出商品的存货跌价准备计提比例分别为15.11%、13.89%及 **12.95%**，比例较高的原因主要系：①公司产品差异化程度较高，公司一般会进行 2 个月左右的备货，但存在部分项目发生终止或变更等状况，导致该等产品出现无法继续使用的情况，公司定期评估未来消耗可能性再进行处置；②因市场因素导致需求萎缩，未来可消耗的可能性下降。报告期各期，按预计消耗情况对库存商品及发出商品计提的跌价准备金额如下表所示：

单位：万元

分类	2025 年末	2024 年末	2023 年末
①预计可消耗	**113.50**	99.06	108.76
②预计不可消耗	**303.36**	262.24	261.37
跌价金额合计	**416.86**	**361.30**	**370.13**

②原材料

报告期各期末，原材料的存货跌价准备计提比例分别为 34.17%、30.38%及 **32.46%**，比例较高的主要原因系：①公司产品种类较多，客户通常根据按项目

及型号向公司提供预计采购数量，并以周或月为周期下达订单，但存在部分项目终止或变更等原因未能将该部分原材料完全消耗，公司结合对原材料未来适用性的评估情况测算可变现净值；②采购原材料时，因部分材料为钢材整卷包装，或部分供应商存在最低采购量要求，从而导致部分原材料的采购量略高于实际需求，公司在各期末根据未来 1 年内其他产品是否可消耗该类原材料及其可变现净值进行跌价测试，并计提了充分的跌价准备。

公司原材料的存货跌价准备计提比例较高，主要是因为部分已充分计提跌价的原材料因保存良好，未来仍有使用可能，公司并未立即将其作为废料进行处置。**2024 年末，**随着公司库存管理的优化，部分积压原材料在报告期内陆续被消耗或处置，原材料的跌价准备计提比例有所下降；**2025 年末，原材料的跌价准备计提比例略有回升，主要原因如下：①发行人配套客户艾默生应用于石化、电力、化工、冶金等严苛环境的阀门类新项目增加，该类项目具有规格型号多、周期较长、线材性能要求较高（如耐高温、耐腐蚀、高精度）等特点，对应使用的高单价线材（如镍金合金钢，价格高达数百元）的采购起订量较大（如 30kg、100kg）；②随着公司布局中高端全系列产品，产品种类不断丰富，所使用的原材料规格型号相应增加，且部分产品尚处于项目前期阶段，所使用的原材料起订量相对较高，导致原材料消耗周期较长，发行人根据报告期内一贯的跌价准备计提政策计提跌价准备，并未出现大规模的原材料呆滞情形。**

综上所述，报告期内，公司存货跌价准备计提政策符合企业会计准则，公司已充分考虑产品及业务特点，对各品类、各项目及各型号的成品、原材料逐项进行了跌价准备测试，存货跌价准备计提具有充分性、合理性。

2、说明对存货项目盘点的情况，包括盘点范围、地点、品种、金额、比例、执行盘点的部门与人员、非在库存货的盘点方式等，是否存在账实差异及处理结果

公司存货由原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资、周转材料和在产品构成，其中发出商品分为寄售部分与非寄售部分。报告期内，公司主要盘点内容为原材料、库存商品、发出商品（寄售部分）、在产品及周转材料。

报告期各期末，公司对存货项目盘点的情况如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
盘点范围	原材料仓、成品仓、车间仓、配件仓、主要寄售仓		
盘点地点	公司及子公司仓库、生产车间、主要寄售仓		
品种	原材料、库存商品、在产品、周转材料、发出商品（寄售商品）		
执行盘点的部门和人员	公司仓由财务部的财务人员、仓储部仓管人员、车间人员共同参与盘点；寄售仓由客户仓管人员、第三方物流的仓管人员参与盘点		
非在库存货的盘点方式	报告期各期末，发行人非在库存货主要是寄售商品，发行人与客户沟通协调后，由保荐机构、申报会计师项目组成员前往客户仓库或第三方物流仓库内实施监盘。		
盘点结果	公司存货盘点工作井然有序，车间的存货摆放整齐，盘点过程中不存在重大差异，存货账实相符。		

报告期各期末，公司对各类存货具体盘点比例如下：

单位：万元

截止日期	存货项目	盘点金额	账面余额	盘点比例
2025/12/31	原材料	1,108.68	1,228.76	90.23%
	库存商品	1,561.68	1,635.26	95.50%
	发出商品	764.29	1,584.66	48.23%
	委托加工物资	-	0.99	0.00%
	周转材料	8.02	54.35	14.76%
	在产品	356.11	554.24	64.25%
	合计	3,798.79	5,058.27	75.10%
2024/12/31	原材料	1,009.43	1,104.32	91.41%
	库存商品	1,297.23	1,318.92	98.36%
	发出商品	276.49	1,282.47	21.56%
	委托加工物资	-	0.38	0.00%
	周转材料	-	43.98	0.00%
	在产品	431.27	600.28	71.84%
	合计	3,014.43	4,350.36	69.29%
2023/12/31	原材料	764.70	1,032.50	74.06%
	库存商品	1,042.51	1,213.45	85.91%
	发出商品	319.38	1,236.73	25.82%
	委托加工物资	-	3.51	0.00%
	周转材料	-	34.41	0.00%
	在产品	392.33	593.95	66.05%
	合计	2,518.92	4,114.54	61.22%

报告期各期末，公司的存货摆放整齐；存货盘点过程与盘点计划相符；存货信息与盘点表核对一致；盘点数量账实基本相符，存货未出现重大盘盈、盘亏情况。

三、请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见

（1）说明与收入确认真实性、截止性相关的核查方法及核查过程、单据覆盖比例及核查结论；说明对收入函证情况，发函/回函比例、未回函或回函不符的比例、原因及处理方式。（2）说明各期境内外分别前十大客户收入确认证据（合同、出库单、运输单、签收单、验收单、报关单、提单、回款单等）获取情况、回款情况；海关报关数据、运保费、出口退税与各期境外销售收入的匹配性。（3）说明对客户分散度较高采取的针对性核查方式及抽样标准，重要性水平确定是否恰当。（4）说明对存货真实性、完整性的核查范围、具体核查方法及核查过程，尤其是寄售仓存货盘点及领用的核查情况，能否支持核查结论。

（一）说明与收入确认真实性、截止性相关的核查方法及核查过程、单据覆盖比例及核查结论；说明对收入函证情况，发函/回函比例、未回函或回函不符的比例、原因及处理方式

针对收入确认真实性、截止性核查，保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）访谈公司管理层及市场部人员，了解与收入确认相关的关键内部控制，对各期前十大客户分别每年抽取两笔记录进行穿行测试，覆盖直接销售模式、寄售模式、境内销售、境外销售等；获取销售合同、销售订单、销售出库单、寄售调拨单（寄售模式适用）、运输单及签收记录、对账单、报关单及提单（境外销售适用）、销售发票、回款资料等进行核查，评价这些控制的设计，确定是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）走访主要客户，通过实地走访了解主要客户的基本情况、主营业务，了解公司与客户的业务背景、交易内容，核查公司与客户交易的真实性及商业合理性，报告期内对主要客户执行走访程序的具体比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
走访客户收入金额	**20,551.74**	15,739.60	13,466.50
营业收入金额	**27,101.41**	22,088.34	19,059.35
占比	**75.83%**	71.26%	70.66%

报告期内，走访客户实现收入金额分别为 13,466.50 万元、15,739.60 万元及 **20,551.74** 万元,占营业收入比例分别为 70.66%、71.26%及 **75.83%**。

（3）执行函证程序，通过函证确认交易发生的真实性、准确性，报告期内收入执行函证程序的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入金额（A）	**27,101.41**	22,088.34	19,059.35
收入发函金额（B）	**24,745.26**	20,303.41	17,731.31
收入发函比例（C=B/A）	**91.31%**	91.92%	93.03%
收入回函金额（D）	**22,502.46**	18,328.48	16,661.58
收入回函比例（E=D/A）	**83.03%**	82.98%	87.42%
回函相符可确认金额（E）	**21,467.20**	15,367.57	12,826.53
回函相符可确认金额占收入比例（F=E/A）	**79.21%**	69.57%	67.30%
回函不符或未回函但经调节或替代测试后确认金额（G）	**3,278.06**	4,935.84	4,904.78
回函可确认金额、回函不符或未回函但经调节或替代测试后确认金额合计（H=E+G）	**24,745.26**	20,303.41	17,731.31
回函可确认金额、回函不符或未回函但经调节或替代测试后确认金额合计占营业收入比例（I=H/A）	**91.31%**	91.92%	93.03%

报告期内，对主要客户执行函证程序，报告期内发函比例 93.03%、91.92%及 **91.31%**，回函比例分别为 87.42%、82.98%及 **83.03%**，回函相符的收入金额分别为 12,826.53 万元、15,367.57 万元及 **21,467.20 万元**，占营业收入比例分别为 67.30%、69.57%及 **79.21%**。整个函证过程均受控制，并已取得并保留发函快递单、发函轨迹、回函快递单、回函轨迹，并对发函地址和回函地址进行了确认。

对回函不符的客户核查差异原因并编制函证调节表，经核查，回函不符原因主要系：①双方入账时点存在差异；②双方对返利、质量扣款等账务处理存在差异等，具有合理性。针对未回函的部分客户，通过检查对账单、报关单

（如适用）、收入确认凭证、发票等资料执行替代测试。

（4）检查销售合同，了解主要合同条款或条件，核查收入确认方法是否适当；

（5）执行收入细节测试，从金蝶系统应收单据（与总账收入确认凭证勾稽）为起点，采用大额与随机相结合的方法选定样本，对于境内普通销售，查验合同、出库单、运输单及签收记录、对账单、发票、收入确认凭证、回款资料；对于境内寄售，查验合同、公司到物流仓/客户仓的运输单及签收记录、对账单、发票、收入确认凭证、回款资料；对于境外销售，查验合同、出库单、运输单及签收记录、报关单、提单、发票、收入确认凭证、回款资料。报告期各期，对发行人收入真实性查验覆盖比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
收入细节测试检查金额	**19,595.81**	15,648.08	13,340.04
营业收入金额	**27,101.41**	22,088.34	19,059.35
占比	**72.31%**	70.84%	69.99%

（6）执行收入截止性测试，抽取资产负债表日前后确认收入的凭证，核查其合同、记账凭证、对账单、发票、报关单（如适用）等单据，核查其收入确认期间是否正确。

（二）说明各期境内外分别前十大客户收入确认证据（合同、出库单、运输单、签收单、验收单、报关单、提单、回款单等）获取情况、回款情况；海关报关数据、运保费、出口退税与各期境外销售收入的匹配性

1、说明各期境内外分别前十大客户收入确认证据（合同、出库单、运输单、签收单、验收单、报关单、提单、回款单等）获取情况、回款情况

2025 年度，境内前十大客户收入确认证据的获取情况、回款情况：

单位：万元

序号	客户名称	2025 年度收入	收入确认证据	检查比例	截至 2026 年 2 月 28 日回款比例
1	舍弗勒	5,816.62	合同、出库单、运输单及签收记录、对账单、回款单	89.93%	74.89%
2	博格华纳	1,580.17		98.29%	99.90%
3	继峰股份	1,484.79		81.16%	86.09%

序号	客户名称	2025 年度收入	收入确认证据	检查比例	截至 2026 年 2 月 28 日回款比例
4	博世华域	1,274.39		86.44%	100.00%
5	宁波精成	938.38		100.00%	83.27%
6	ABB	639.44		84.38%	90.20%
7	捷太格特	585.72		81.89%	100.00%
8	均胜普瑞	517.90		96.76%	90.03%
9	松下	517.56		61.76%	100.00%
10	麦克奥迪	502.19		97.04%	84.13%

2025 年度，境外前十大客户收入确认证据的获取情况、回款情况：

单位：万元

序号	客户名称	2025 年度收入	收入确认证据	检查比例	截至 2026 年 2 月 28 日回款比例
1	ABB	460.22	合同、出库单、运输单及签收记录、报关单、提单、回款单	69.86%	82.62%
2	亚萨合莱	315.70		91.92%	92.77%
3	艾默生	310.14		79.85%	95.53%
4	computime	280.43		78.16%	78.16%
5	毕勤	238.70		83.18%	91.29%
6	日立能源	215.04		69.72%	98.30%
7	瑞凯威	209.79		72.87%	80.36%
8	均胜普瑞	198.93		67.60%	92.48%
9	博西家电	173.15		90.52%	86.24%
10	Tyco	97.81		64.45%	100.00%

2024 年度，境内前十大客户收入确认证据的获取情况、回款情况：

单位：万元

序号	客户名称	2024 年收入	收入确认证据	检查比例	截至 2026 年 2 月 28 日回款比例
1	继峰股份	1,590.17	合同、出库单、运输单及签收记录、对账单、回款单	75.61%	100.00%
2	博格华纳	1,483.53		96.99%	100.00%
3	舍弗勒	1,444.41		61.11%	100.00%
4	宁波精成	974.43		100.00%	100.00%
5	博世华域	823.99		86.66%	100.00%
6	ABB	660.24		87.29%	100.00%
7	捷太格特	656.57		84.74%	100.00%
8	宏发股份	567.70		92.83%	100.00%

序号	客户名称	2024 年收入	收入确认证据	检查比例	截至 2026 年 2 月 28 日回款比例
9	均胜普瑞	525.20		100.00%	100.00%
10	松下	478.92		74.74%	100.00%

2024 年度，境外前十大客户收入确认证据的获取情况、回款情况：

单位：万元

序号	客户名称	2024 年收入	收入确认证据	检查比例	截至 2026 年 2 月 28 日回款比例
1	ABB	523.51	合同、出库单、运输单及签收记录、报关单、提单、回款单	86.89%	100.00%
2	毕勤	323.86		93.18%	100.00%
3	亚萨合莱	321.48		94.34%	100.00%
4	computime	230.61		100.00%	100.00%
5	艾默生	225.81		60.15%	100.00%
6	博西家电	155.79		86.40%	100.00%
7	均胜普瑞	141.07		53.63%	100.00%
8	日立能源	140.22		84.49%	100.00%
9	瑞凯威	139.15		63.03%	100.00%
10	Tyco	78.06		80.37%	100.00%

2023 年度，境内前十大客户收入确认证据的获取情况、回款情况：

单位：万元

序号	客户名称	2023 年收入	收入确认证据	检查比例	截至 2026 年 2 月 28 日回款比例
1	继峰股份	1,367.11	合同、出库单、运输单及签收记录、对账单、回款单	73.83%	100.00%
2	舍弗勒	1,203.46		65.90%	100.00%
3	博格华纳	1,131.50		94.84%	100.00%
4	宁波精成	834.11		99.97%	100.00%
5	博世华域	731.85		92.44%	100.00%
6	ABB	566.51		98.09%	100.00%
7	捷太格特	543.08		82.79%	100.00%
8	均胜普瑞	540.77		98.19%	100.00%
9	松下	529.94		94.53%	100.00%
10	比亚迪	487.14		82.72%	100.00%

2023 年度，境外前十大客户收入确认证据的获取情况、回款情况：

单位：万元

序号	客户名称	2023 年收入	收入确认证据	检查比例	截至 2026 年 2 月 28 日回款比例
1	ABB	366.82	合同、出库单、运输单及签收记录、报关单、提单、回款单	76.64%	100.00%
2	艾默生	312.38		61.07%	100.00%
3	computime	245.72		87.36%	100.00%
4	亚萨合莱	230.38		61.82%	100.00%
5	日立能源	175.19		61.62%	100.00%
6	毕勤	141.79		72.54%	100.00%
7	瑞凯威	125.59		60.59%	100.00%
8	特斯拉	71.69		73.96%	100.00%
9	法思诺	68.57		97.09%	100.00%
10	博西家电	68.02		90.60%	100.00%

如上表所示，2023-2024 年各年境内外前十大客户的回款情况良好，截至 2026 年 2 月 28 日，均已回款。2025 年境内外前十大客户回款状况良好，回款比例较低系信用期未满所致。

2、海关报关数据、运保费、出口退税与各期境外销售收入的匹配性

报告期各期，公司境外销售收入与海关报关数据比对情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外收入（A）	3,066.19	2,849.86	2,427.59
海关报关数据（B）	3,109.19	2,961.86	2,548.79
差异金额（A-B）	-43.00	-112.00	-121.20
差异率（A/B-1）	-1.38%	-3.78%	-4.76%
保税区收入（C）	108.05	133.93	107.03
剔除保税区收入影响差异金额（D=A+C-B）	65.04	21.94	-14.18
剔除保税区收入影响差异率（D/B）	2.09%	0.74%	-0.56%

如上表所示，报告期内，公司境外收入与海关报关数据整体差异较小，各期差异率分别为-4.76%、-3.78%、-1.38%，主要差异原因系：（1）公司部分客户位于保税区内，公司将该部分客户收入归类为境内收入，但该部分产品仍需报关；剔除保税区收入影响后，各期差异率为-0.56%、0.74%、2.09%；（2）公司按照约定的贸易方式确认收入，与报关时间存在差异。故公司境外收入与海

关报关数据具有匹配性。

报告期各期，公司境外收入与出口退税申报金额比对情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外收入（A）	**3,066.19**	2,849.86	2,427.59
出口退税申报金额（B）	**3,085.25**	2,983.48	2,501.05
差异金额（A-B）	**-19.07**	-133.61	-73.46
差异率（A/B-1）	**-0.62%**	-4.48%	-2.94%

如上表所示，报告期内，公司境外收入与出口退税申报金额整体差异较小，各期差异率分别为-2.94%、-4.48%、**-0.62%**，主要差异原因参见上文与海关数据的差异分析，具有合理性。

报告期各期，公司境外收入与运费及保险费匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外收入	**3,066.19**	2,849.86	2,427.59
运保费	**9.71**	8.80	14.11
运保费率	**0.32%**	0.31%	0.58%

如上表所示，报告期内，境外销售对应的运保费分别为 14.11 万元、8.80 万元及 **9.71** 万元，占当期境外销售收入比例为 0.58%、0.31%及 **0.32%**，金额及占比较低，且 **2023 年**运保费率**高于其他年度**，主要原因系公司境外销售客户贸易方式以 EXW、FOB 为主，**2023 年，**CIF、CFR、DDP、DAP 等公司需要承担运费的贸易方式的收入占比**高于其他年度**，此外，运保费率亦受境外客户运输距离、运输方式等因素影响。

综上，公司境外收入与海关报关数据、出口退税申报数据差异金额较小，主要差异原因系公司将保税区客户收入分类为境内收入、报关时点与收入确认时点存在差异所致，具有合理性；公司境外收入与运保费整体较为匹配，趋势存在差异主要系不同贸易方式的客户结构变化所致，具有合理性。

（三）说明对客户分散度较高采取的针对性核查方式及抽样标准，重要性水平确定是否恰当

报告期内，保荐机构、申报会计师对发行人的重要性水平确定的具体情况

如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利润总额 A	**7,342.12**	6,188.79	4,456.23
非经常性损益总额 B	**580.93**	501.36	622.80
经常性业务税前利润 C=A-B	**6,761.18**	5,687.44	3,833.43
财务报表整体重要性的基准 D	对于以营利为目的的实体，通常以经常性业务的税前利润作为基准		
选定的比率 E1	**3.00%**	3.00%	3.00%
财务报表整体的重要性 F=C*E1	**202.84**	170.62	115.00
营业收入 G	**27,101.41**	22,088.34	19,059.35
选定的比率 E2	**0.50%**	0.50%	0.50%
特定类别的交易、账户余额或披露的重要性（收入）H=G*E2	**135.51**	110.44	95.30
特定类别的交易、账户余额或披露的实际执行重要性（收入）I=H*50%	**67.75**	55.22	47.65

报告期内，由于发行人客户分散度较高，各报告期申报会计师对收入真实性采取较高比例的针对性核查，具体核查方式及抽样标准情况如下：

①走访主要客户。通过实地走访了解主要客户的业务背景、交易内容，确认销售业务是否真实发生，查看客户是否真实存在，报告期内对主要客户执行走访程序的具体比例及抽样标准如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入金额	**27,101.41**	22,088.34	19,059.35
走访客户收入金额	**20,551.74**	15,739.60	13,466.50
占比	**75.83%**	71.26%	70.66%
其中：集团客户收入金额大于财务报表整体的重要性金额 F 的走访比例	**95.39%**	92.82%	92.04%
集团客户收入金额小于财务报表整体的重要性金额 F 的走访比例	**40.34%**	35.11%	27.76%

注：实际执行的重要性指的是各年度特定类别的交易、账户余额或披露的实际执行重要性（营业收入），下同。

报告期内，保荐机构、申报会计师走访客户实现的收入金额分别为 13,466.50 万元、15,739.60 万元及 **20,551.74 万元**。报告期内，对于收入金额大于财务报表整体重要性的集团客户未能全部走访，主要系比亚迪、特斯拉等客

户不接受访谈，对于收入金额小于财务报表整体重要性的客户，抽取部分客户进行走访，各年度整体走访比例占营业收入比例分别为 70.66%、71.26%及**75.83%**。

②对主要客户进行函证，通过函证确认交易发生的真实性、准确性，报告期内对主要客户执行函证程序的具体情况及抽样标准如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入金额	**27,101.41**	22,088.34	19,059.35
收入发函金额	**24,745.26**	20,303.41	17,731.31
收入发函比例	**91.31%**	91.92%	93.03%
其中：单家客户函证金额在实际执行的重要性金额 F 以上的发函比例	**100.00%**	100.00%	100.00%
单家客户函证金额在实际执行的重要性金额 F 以下的发函比例	**79.36%**	82.63%	82.44%

报告期内，保荐机构、申报会计师发函的收入金额分别为 17,731.31 万元、20,303.41 万元及 **24,745.26** 万元。报告期内，对于收入金额大于财务报表整体重要性的单体客户进行全部函证，对于收入金额小于财务报表整体重要性的单体客户抽取部分客户进行函证，各年度发函比例占营业收入比例分别为 93.03%、91.92 %及 **91.31%**。

③实施收入细节测试，从金蝶系统应收单据（与总账收入确认凭证勾稽）为起点，采用大额与随机相结合的方法选定样本，对于境内普通销售，查验物流单及签收记录、对账单、发票；对于境内寄售，查验公司到物流仓/客户仓的物流单及签收记录、对账单、发票、回款情况；对于境外销售，查验物流单及签收记录、报关单、提单、发票、回款情况。报告期各期，对发行人收入真实性查验覆盖比例及抽样标准如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入金额 A	**27,101.41**	22,088.34	19,059.35
收入细节测试检查金额	**19,595.81**	15,648.08	13,340.04
占比	**72.31%**	70.84%	69.99%
特定类别的交易、账户余额或披露的重要性（收入）B=A*0.5%	**135.51**	110.44	95.30
特定类别的交易、账户余额或披露的实际执行重要性（收入）C=B*50%	**67.75**	55.22	47.65

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其中：单笔收入金额大于实际执行的重要性金额 C 的检查比例	**100.00%**	100.00%	100.00%
单笔收入金额小于实际执行的重要性金额 C 的检查比例	**64.46%**	68.17%	66.07%

报告期内，保荐机构、申报会计师对客户进行真实性检查的金额分别为 13,340.04 万元、15,648.08 万元及 **19,595.81** 万元。其中各年度单笔收入金额在各年度实际执行的重要性金额以上的执行全部检查，再对前十大客户进行较高比例的核查、对其余客户的收入进行抽查。抽样检查后，对于单笔收入金额大于实际执行的重要性水平金额的记录全部检查，对于单笔收入金额小于实际执行的重要性水平金额的记录检查比例分别为 66.07%、68.17%及 **64.46%**。各年度整体收入真实性检查比例占营业收入比例分别为 69.99%、70.84%及 **72.31%**，检查覆盖比例较高。

（四）说明对存货真实性、完整性的核查范围、具体核查方法及核查过程，尤其是寄售仓存货盘点及领用的核查情况，能否支持核查结论。

针对存货真实性、完整性，各报告期末，保荐机构及申报会计师对存货执行了以下程序：

①了解存货的日常管理措施、分布及仓储情况等；获取并查阅发行人存货有关的内控制度，检查其设计的有效性和执行情况；

②获取发行人报告期内的存货明细表、收入成本明细表，分析存货仓储成本与相关销售收入的匹配性；获取发行人租赁明细表，了解发行人租赁情况，并与存货期末余额进行比较分析，检查是否存在异常的仓储成本情况；

③获取发行人报告期内的存货明细表、收入成本明细表，分析存货余额与销售收入的匹配关系；报告期末对存货实物进行监盘，并追查至存货明细账，检查所有存货是否均完整恰当记录。主要监盘情况如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
监盘范围	原材料仓、成品仓、车间仓、配件仓、主要寄售仓		
监盘地点	公司及子公司仓库、生产车间、主要寄售仓		
品种	原材料、库存商品、在产品、周转材料、发出商品（寄售商品）		
执行盘点	公司仓由财务部的财务人员、仓储部仓管人员、车间人员共同参与盘点；寄售		

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
的部门和人员	仓由客户仓管人员、第三方物流的仓管人员参与盘点		
监盘人员	保荐机构、申报会计师项目组成员		
非在库存货的盘点方式	报告期各期末，发行人非在库存货主要是寄售商品，发行人与客户沟通协调后，由保荐机构、申报会计师项目组成员前往客户仓库或第三方物流仓库内实施监盘。		
监盘结果	公司存货盘点工作井然有序，车间的存货摆放整齐，监盘过程中不存在重大差异，存货账实相符。		
监盘过程中是否开箱、称重	公司原材料、部分库存商品等处于可视状态，可直接计数、称重；对于已包装好的库存商品/寄售商品，监盘过程随机进行开箱检验，检查存货状态；监盘过程中，对线材等原材料随机进行称重确认存货重量。		

对报告期各期末发行人的存货执行监盘程序，实地查看存货状态及储存情况，检查存货库存数量记录是否真实、准确，各项存货报告期各期末监盘比例分别为 61.22%、69.29%及 **75.10%**，各类存货具体监盘比例如下：

单位：万元

截止日期	存货项目	监盘金额（原值）	账面余额	监盘比例
2025/12/31	原材料	**1,108.68**	**1,228.76**	**90.23%**
	库存商品	**1,561.68**	**1,635.26**	**95.50%**
	发出商品	**764.29**	**1,584.66**	**48.23%**
	委托加工物资	**-**	**0.99**	**0.00%**
	周转材料	**8.02**	**54.35**	**14.76%**
	在产品	**356.11**	**554.24**	**64.25%**
	合计	**3,798.79**	**5,058.27**	**75.10%**
2024/12/31	原材料	1,009.43	1,104.32	91.41%
	库存商品	1,297.23	1,318.92	98.36%
	发出商品	276.49	1,282.47	21.56%
	委托加工物资	-	0.38	0.00%
	周转材料	-	43.98	0.00%
	在产品	431.27	600.28	71.84%
	合计	**3,014.43**	**4,350.36**	**69.29%**
2023/12/31	原材料	764.70	1,032.50	74.06%
	库存商品	1,042.51	1,213.45	85.91%
	发出商品	319.38	1,236.73	25.82%
	委托加工物资	-	3.51	0.00%
	周转材料	-	34.41	0.00%

截止日期	存货项目	监盘金额（原值）	账面余额	监盘比例
	在产品	392.33	593.95	66.05%
	合计	**2,518.92**	**4,114.54**	**61.22%**

报告期各期末，经实地监盘，发行人及子公司的存货摆放整齐；存货盘点过程与盘点计划相符；存货信息与盘点表核对一致；监盘数量账实基本相符，存货未出现重大盘盈、盘亏情况。

④了解各寄售客户的对账方式，抽查发行人对寄售仓的日常管理记录（如供应商系统截图、对账邮件），结合收入成本明细表，分析寄售商品领用情况的真实性、合理性；

⑤对于主要寄售客户，通过函证的方式进行核查，寄售商品的函证情况统计如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
寄售商品金额 A	**899.99**	483.33	560.50
发函金额 B	**875.56**	416.71	522.70
发函比例 C=B/A	**97.29%**	86.21%	93.26%
回函金额 D	**739.30**	271.09	454.23
回函比例 E=D/A	**82.15%**	56.09%	81.04%
回函可确认金额 F（回函相符或回函经调节或替代测试后确认金额）	**739.30**	271.09	454.23
回函可确认比例 G=F/A	**82.15%**	56.09%	81.04%

注：2024 年起，比亚迪由于其内部管理变化，不予回复关于寄售商品的询证函，对 2024 年、2025 年的回函比例影响分别为-12.76%、**-6.45%**，保荐机构、申报会计师已通过查看比亚迪供应商系统确认库存情况。

⑥对报告期期末主要寄售仓实施监盘程序，检查其数量，确认是否存在呆滞、毁损、残次等情况，具体监盘比例如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
寄售商品金额	**899.99**	483.33	560.50
监盘金额	**764.29**	276.49	319.38
监盘比例	**84.92%**	57.21%	56.98%

注：2025 年 12 月 31 日，寄售监盘比例提高，主要系由于随着客户舍弗勒集团的欧摩威上海与发行人的合作规模增大，为提升双方供应链系统协同水平，经协商后接受盘点且其寄

售仓余额在 2025 年 12 月 31 日占比较高（52.91%），此外，保荐机构、申报会计师**亦**通过查看舍弗勒的供应商系统确认库存情况。

（五）核查程序

除以上针对收入、存货的核查程序外，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅公司主要客户年度报告、官网、工商资料等公开资料，了解主要客户成立时间、主营业务、股东结构、注册资本、经营规模及主要财务数据、与公司是否存在关联关系等基本情况；查询全球汽车零部件供应商百强榜等公开榜单，了解主要客户的市场地位；

2、获取公司客户档案并访谈公司管理层，核查公司与主要客户的合作历史、合作背景；

3、获取公司的收入明细表并访谈公司管理层，了解公司汽车领域收入、单价、销量变动的原因；并通过公开渠道获取主要客户产销量及业绩变动资料，综合分析汽车领域整体及主要客户收入、销量、单价变动的合理性；

4、获取公司的采购明细表及原材料价格变动情况；获取公司的成本明细表，分析成本变动与原材料价格变动趋势是否匹配；

5、访谈公司管理层，了解公司与客户约定的调价机制及执行情况；获取年降明细表，测算年降对公司产品单价的影响；

6、访谈公司主要客户，了解主要客户的基本情况、客户与公司合作的历史与背景、客户与公司是否约定调价机制及其执行情况；

7、获取公司期后收入明细表，核查期后订单单价变化情况以及是否存在明显下滑情形；

8、获取汽车行业研究资料及公开数据，了解汽车行业发展情况，获取公司毛利率资料，分析公司汽车类产品毛利率上涨的原因及合理性；

9、获取可比公司年度报告情况，对比分析公司汽车类产品与可比公司同类产品的毛利率情况；

10、获取公司收入明细表并访谈管理层，了解工业机械类客户 **2024 年、**

2025 年销售额增加的原因，分析工业机械类客户及产品结构变动情况；分析工业机械类产品价格变动的原因以并量化分析 2024 年单价下降毛利率提升的原因及合理性；

11、获取公司外销客户档案，并结合公开查询，了解外销客户类型，核查是否存在贸易商或经销商类客户；结合公司外销收入明细表，了解外销客户分布情况及其收入变动原因；

12、查阅出口地关税政策变动情况并访谈管理层，核查关税政策对公司业绩的影响情况；

13、通过公开渠道查询主要客户股东结构，了解客户间收购情况；获取涉及收购客户收购前后的合同、订单样本，核查收购前后原有业务合作是否持续并访谈公司业务人员了解收入波动原因；

14、获取报告期内与公司持续合作的客户档案，分析公司与该等客户合作的可持续性；

15、查阅公司与主要客户签署的合同（含框架合同/订单合同等），核查报告期内公司与客户合同约定的收款条款、质保期限、结算方式、信用政策等情况以及是否发生变化；

16、获取公司报告期各期末及期后在手订单明细表，分析在手订单与公司业绩的匹配情况；查阅购车补贴等政策补贴政策并访谈管理层公司业绩波动是否主要受益于该等政策；

17、访谈公司管理层，了解公司 2024 年第四季度及 2025 年收入波动的原因及合理性；

18、获取公司寄售客户收入明细表，获取并查阅公司与主要寄售客户签署的合同，了解公司与客户关于寄售模式、收入确认时点的约定；访谈管理层了解同一客户采用不同销售模式原因并分析其合理性；

19、访谈管理层，了解公司外销客户是否存在寄售模式；获取公司外销客户档案，了解公司与外销客户约定贸易方式，核查公司外销收入确认时点披露的准确性；

20、获取客户档案及合同、订单等资料，了解公司与主要寄售客户的对账方式、对账时点、对账周期、结算方式、结算周期等基本信息；结合细节测试样本核查主要寄售客户收入确认是否存在人为调节空间；获取报告期各期末发出商品明细表，分析发出商品余额与寄售模式的匹配性；

21、获取可比公司招股说明书、年度报告等信息披露资料，对比分析公司与可比公司寄售模式收入确认是否存在重大差异；

22、访谈管理层，了解公司的生产模式、生产周期、订单获取方式、存货管理模式等；结合存货明细表，分析存货变动与公司业务经营的匹配性；获取公司审计报告，了解公司存货跌价准备计提政策并评价其合理性；获取存货跌价准备计提表，核查存货跌价准备计提的充分性；

（六）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期各期公司的主要客户均为成立时间较长、持续经营能力较强、规模较大的优质客户，且多为上市公司及其子公司，均与公司不存在关联关系；不存在成立不久或规模较小即成为公司主要客户的情形；

2、报告期内，公司汽车类产品整体销量及主要客户销量均呈现上升趋势，与公司经营情况相符；公司产品的综合均价变动主要受客户及产品结构变化的影响；报告期内，公司对主要客户的销售额增长与客户产销量、业绩变动整体匹配； 报告期内，公司原材料价格**整体**下降背景下，汽车类产品综合均价有所上涨主要系产品结构变化所致，具有合理性；2025 年，公司与部分客户约定了关于黄金价格的调价机制并有效执行，此外，公司与部分汽车类客户约定了年降机制并部分执行，执行年降对公司汽车类产品单价影响较小；公司汽车类产品期后订单不存在综合单价下滑情形；

报告期内公司汽车类客户及产品结构优化、国内汽车零部件市场的供给从外资品牌逐步转向本土企业、国内汽车产业链的整体需求扩张，高质量发展的行业趋势驱动对高附加值产品的需求增加，因此，公司汽车类产品毛利率**维持在较高水平**符合市场规律；公司汽车类毛利率与可比公司同类产品存在差异主要系产品结构、应用部位、客户群体等差异导致的，具有合理性；

3、工业机械类客户 2024 年、**2025 年**销售额增长主要与项目量产、需求增长有关，具有合理性；2024 年公司工业机械的前五大客户与 2023 年一致，**2025 年，得益于配套 ABB 项目的产品需求增长，厦门市榕鑫达实业有限公司成为工业机械类前五大客户，2024 年、2025 年工业机械类前五大客户中，**同一客户销售的主要产品亦是前期量产的产品，未发生较大变化；公司工业机械类产品在 2024 年同比单价下降但毛利率提升的主要原因系产品结构变化、单位直接材料变动的影响，具有合理性；

4、公司外销客户中不存在贸易商/经销商类客户；各期外销客户较为稳定，且均为经营状况稳定的优质客户；客户报告期内收入变化主要受市场环境、客户需求及其产能规划等因素影响，公司与 2022 年外销客户后续合作较为稳定，当期外销订单增长主要来源于 ABB 等稳定合作客户，公司外销渠道及未来业绩相对稳定。截至本问询函回复出具日，外销区域中除美国外，公司产品的其他主要出口区域关税政策未发生显著变动；报告期内，美国收入占主营业务收入比例分别为 1.50%、1.25%及 **0.97%**，占比较低；鉴于公司外销收入占比较低且出口区域较为分散，部分出口区域关税政策变动对公司未来业绩影响程度较小；

5、报告期内，公司涉及的客户间收购主要为 2023 年 9 月捷太格特受让富士机工株式会社持有的广州常富 51%股权，股东变更前后公司与广州常富的业务合作未发生实质变化，原有业务合作持续；

6、报告期内持续与公司存在业务往来的客户收入占比均超过 90%，主要客户的采购频次持续且保持基本稳定；客户关于国产配套需求、新产品和新应用与“一站式”采购等多元的需求，共同构成了公司与客户持续合作的基础，公司与客户合作具有持续性；

7、除舍弗勒部分单体信用政策调整，ABB 部分单体、宁波精成质保期限调整外，主要客户的收款条款、质保期限、结算方式、信用政策在报告期内未发生变更且按照合同约定执行；客户对公司的付款条件基于双方合作模式、交易规模、客户平均账期等因素通过正常商业谈判确定，具有商业合理性，客户对公司付款条件不存在异常优于其他供应商情形；

8、报告期各期末及期后在手订单整体呈现持续上涨趋势，其中汽车和工业

机械领域在手订单增长较多；公司报告期内业绩增长并不依赖于汽车行业的短期政策，更多是源于公司自身战略转型、客户和产品结构优化、国产配套需求提升及公司自身管理和生产效率的提高；

公司 2024 年第四季度收入增速下降具有合理性，**2025 年，公司主营业务同比增长 22.76%**；除个别卫浴类客户外，公司与各类产品主要客户合作关系稳固，主要客户收入增长具有持续性，公司销售收入及毛利率受客户需求短期波动及项目迭代影响存在波动可能，但整体上下滑风险较低；

9、公司主要寄售客户均为汽车类客户，且与公司在合同中明确约定双方交易采用寄售模式，并定期通过系统或邮件向公司发送对账周期内客户领用的产品清单，公司确认无误后以对账单为依据确认收入；报告期内，公司存在同一客户（包括同一集团不同主体）同时存在寄售和直接销售模式情形，主要原因为集团客户中不同主体采用不同的销售模式、量产产品及样品采用不同的销售模式、应客户要求对个别型号产品采用寄售模式等，具有商业合理性；

10、公司外销客户均为直接销售模式，不存在逐月领用客户仓产品并与公司对账的模式，按照与外销客户约定的贸易方式下控制权转移时点确认收入；

11、公司向主要寄售客户发货、对账均由客户主导，发货、对账、结算时间的间隔按照约定执行，且较为稳定，不存在公司主观调节的情形；发行人**寄售部分的**发出商品余额**未随收入增长而同步增长**主要系部分客户的结算方式、市场需求以及主动优化寄售商品管理等原因导致，不存在提前确认收入情形；

12、公司与主要寄售客户关于领用产品的价值约定明确并在报告期内一贯执行，标准明确，不存在调节收入确认金额的空间；报告期内，除归属于舍弗勒集团的**欧摩威上海**发送对账单时点随对账周期变更外，公司主要寄售客户发送对账单时点未发生变更；公司获取客户提供的对账单并核对无误后确认收入，不存在预估确认收入情形；公司寄售模式下收入确认政策与可比公司不存在重大差异；

13、**2024 年末**，公司存货未随收入增长而同步增长主要是由于部分客户的结算方式、市场需求以及主动优化寄售商品管理等导致，具有合理性，相关存货能够满足发行人的生产经营需要；发行人整体存货跌价准备计提较为充分；

报告期各期末，公司的存货摆放整齐；存货盘点过程与盘点计划相符；存货信息与盘点表核对一致；盘点数量账实基本相符，存货未出现重大盘盈、盘亏情况。

问题 5.采购及成本真实性

根据申请文件，（1）报告期各期不锈钢采购价格逐年下降，其他钢材及铜、铝材料采购价格基本平稳。（2）报告期内外协加工占比逐年增长，2024 年外协费用成本占比为 8.5%。（3）报告期各期主营业务成本中直接人工分别为 1,568.23 万元、1,935.33 万元、2,158.76 万元，制造费用分别为 3,278.14 万元、3,709.50 万元、4,236.98 万元，相较于直接材料均增长较快。

请发行人：（1）各期不锈钢采购价格变动趋势与其他钢材变动趋势不一致的原因，各期各类材料采购均价与材料市场价格或可比公司采购均价是否存在较大差异及合理性。（2）说明主要供应商的具体情况（包括但不限于股权结构、成立时间、注册资本、经营规模、发行人在其客户中占比、是否为关联方），是否存在成立不久、营业额或参保人数较少即成为发行人主要供应商的情形，是否存在前员工设立或经营、关联方亲属任职的供应商；说明供应商类型（贸易商还是生产商），采购内容、数量及单价的情况，供应商选择过程，相关采购是否公允。（3）说明外协占比持续增长的原因，主要外协厂商合作渊源、交易金额是否与其实收资本、资产规模相匹配；说明各工序单价、定价原则及公允性，发行人采购占其收入的比例；说明各期委托加工物资较低的原因，外协采购是否真实。（4）说明直接人工与生产人员数量、生产总工时、人均生产工时是否匹配；说明工厂及员工地域分布情况，各地区生产人员平均薪酬情况，与当地社平工资匹配性；直接人工变动与社保、公积金缴纳人数及缴纳金额的匹配性；列示各期生产人员人均产量、人均创收、创利情况，与可比公司是否存在较大差异。（5）说明产量增长但制造费用占比不降反增的原因，相关产品生产是否具备规模效应；量化分析各期制造费用设备折旧、能源金额与固定资产变动、产品产量、能源消耗量的匹配性。（6）说明在产品成本核算准确性，是否将直接人工、制造费用归集至在产品，测算相关情形对报告期存货、净利润的影响金额。（7）说明各期存货分布（自有仓库、第三方仓库、客户仓库）情况，相关仓储成本的约定、归集、结转情况，结合各月度平均仓储量、寄售仓储量等，

说明报告期是否新建或新增租赁仓库，仓储成本大幅增加的合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，同时说明：（1）对发行人采购真实性、成本完整性、成本结转截止性相关的核查过程、核查证据、覆盖比例及核查结论。（2）产量真实性、存货真实性的核查过程，监盘过程中是否开箱、称重等，说明相关核查比例。（3）验证外协费用真实性、公允性的程序、证据及比例。

回复：

一、各期不锈钢采购价格变动趋势与其他钢材变动趋势不一致的原因，各期各类材料采购均价与材料市场价格或可比公司采购均价是否存在较大差异及合理性

（一）各期不锈钢采购价格变动趋势与其他钢材变动趋势不一致的原因

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
不锈钢	1,767.45	28.72%	2,078.36	34.26%	1,761.99	32.71%
合金钢	1,106.60	17.98%	1,041.51	17.17%	1,067.82	19.82%
碳素钢	1,267.49	20.60%	1,091.25	17.99%	971.89	18.04%
琴钢丝	555.13	9.02%	599.78	9.89%	539.14	10.01%
铜与铜合金	171.13	2.78%	101.28	1.67%	84.63	1.57%
铝与铝合金	44.37	0.72%	58.40	0.96%	31.01	0.58%
合计	4,912.16	79.83%	4,970.60	81.93%	4,456.47	82.72%

公司采购的钢材主要为不锈钢、合金钢、碳素钢和琴钢丝，报告期各期的单价情况如下：

单位：元/kg

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	平均价格	变动率	平均价格	变动率	平均价格	变动率
不锈钢	38.49	3.30%	37.26	-3.62%	38.66	-10.26%
合金钢	13.39	3.77%	12.91	-4.62%	13.53	1.20%
碳素钢	9.81	0.84%	9.73	-0.44%	9.78	-0.72%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	平均价格	变动率	平均价格	变动率	平均价格	变动率
琴钢丝	**15.09**	**0.11%**	15.08	-2.48%	15.46	-5.37%

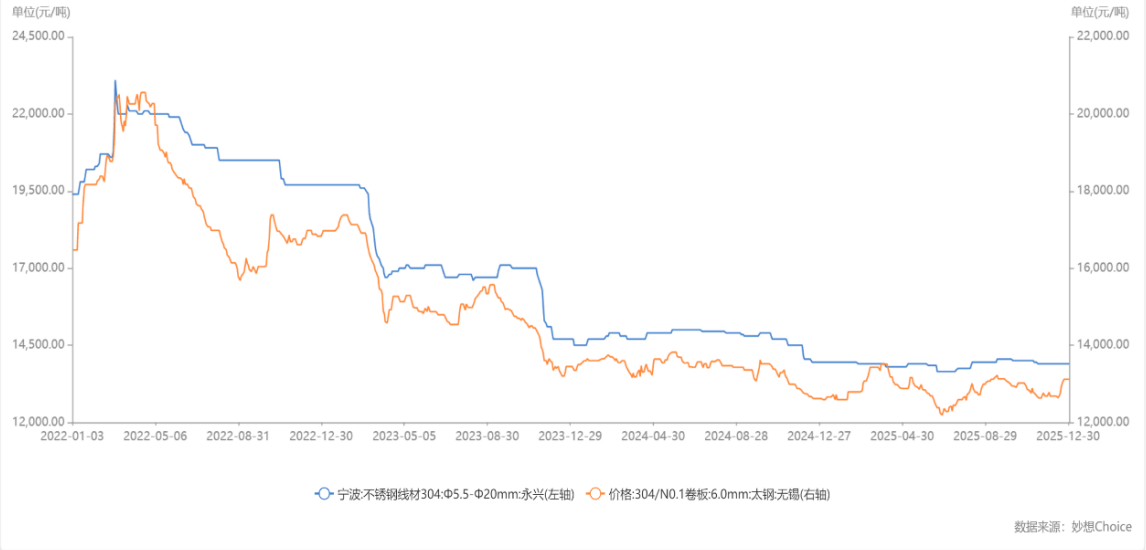
2023 年至 **2025** 年，公司各类主要钢材的采购价格总体呈**先**下降**后上升**趋势。

2023 年至 2024 年，不锈钢价格的降幅明显高于其他钢材品类，主要原因在于其原材料成本结构的差异：镍、铬等金属是生产不锈钢的主要成本构成，而其他钢材的原料成本则以铁矿石和焦炭成本为主。**2023 年**-2024 年，由于镍、铬等原料市场价格波动较为剧烈，带动不锈钢整体价格显著下行；此外，公司对不锈钢的采购结构发生变化，亦进一步影响了采购成本，具体分析如下：

（1）不锈钢的主要成分价格波动较大，导致其市场价格下跌幅度较大

不锈钢的核心在于其耐腐蚀性，包含镍和铬等材料，其代表牌号为 SUS304、SUS301、SUS302、SUS631，公司根据使用环境（如接触的介质、温度、受力情况）来确定所需的不锈钢类型和具体牌号。2022 年，不锈钢市场受国际局势及伦镍逼空事件影响出现异常波动，伦镍的一度暴涨导致不锈钢成本较高，2022 年下半年镍铁、铬铁因印尼产能增加和市场供需变化出现价格回落，进而导致 2023 年不锈钢价格的显著下降。2024 年，不锈钢市场价格**整体仍呈震荡下行趋势，但波动幅度及降幅明显收窄；2025 年，不锈钢市场价格行情阶段性切换，宽幅区间震荡为主，价格重心整体逐步走弱。**

2022 年至 2025 年，不锈钢市场价格如下：



（2）公司采购的不锈钢材料结构变化

从材料形态来看，公司采购的不锈钢主要分为不锈钢圆线、不锈钢钢带、不锈钢扁线。上述三种类型的不锈钢因基材不同、加工工艺不同、市场成熟度不同，价格存在较大差异。具体而言：①不锈钢圆线由于相对标准化、工艺最成熟、产量较大，市场价格较低；②不锈钢钢带需要冷轧、分条、平整等工序，且对厚薄均匀度、表面要求较高，价格相对较高；③不锈钢扁线需要经过更精密和严格的轧扁，对尺寸公差（厚度、宽度）、边缘质量等要求较高，工艺复杂度最高，因此价格通常最高。

报告期内，发行人不锈钢主要类型的采购金额占比及平均单价如下表所示：

单位：元/kg

分类	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额占比	平均单价	金额占比	平均单价	金额占比	平均单价
不锈钢圆线	**67.77%**	**35.16**	71.20%	33.18	68.83%	33.81
不锈钢钢带	**22.41%**	**39.36**	19.33%	43.45	20.03%	44.95
不锈钢扁线	**9.82%**	**96.68**	9.46%	101.60	11.14%	105.97
均价	**-**	**38.49**	**-**	**37.26**	**-**	**38.66**

注：上表中的占比指该类不锈钢占不锈钢总采购额的比例。

如上表所示，公司圆线在三类不锈钢中的价格相对较低，其采购占比**变动对整体采购均价影响较大，2023 年至 2025 年，不锈钢圆线采购占比的波动影响了整体不锈钢采购均价变动，具有合理性。**

综上，**2023 年至 2025 年**，不锈钢采购价格变动趋势与其他钢材不一致的主要原因系：不锈钢的核心原料（镍、铬）的市场价格在 2022 年上涨后于 2023 年明显回落，导致其 **2023 年**价格波动较大；同时，公司各期不锈钢的采购结构存在差异。因此，上述价格变动趋势的差异具有合理性。

（二）各期各类材料采购均价与材料市场价格或可比公司采购均价是否存在较大差异及合理性

1、原材料采购价格与市场价格比较情况

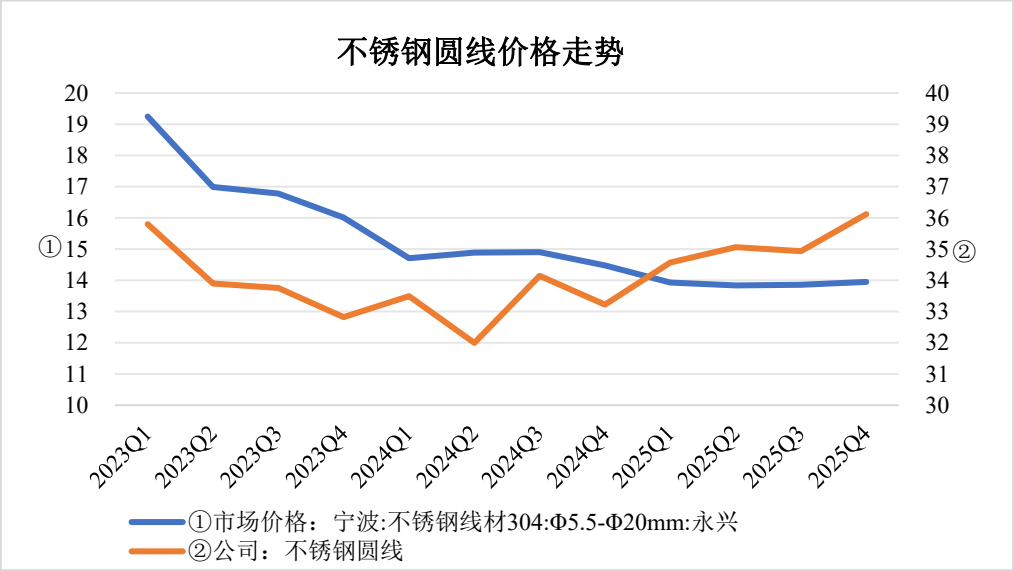
报告期各期，公司各类原材料的采购均价与市场价格的比较情况如下：

（1）不锈钢

从材料形态来看，公司采购的不锈钢主要为圆线、钢带和扁线；从材料牌号来看，公司采购的不锈钢主要为 300 系的奥氏体不锈钢（SUS304、SUS301、SUS302 等）。

1）不锈钢圆线类

公司采购的不锈钢圆线以奥氏体不锈钢（SUS304、SUS301、SUS302 等）为主，公司选取其上游不锈钢线材（以 SUS304 作为比较对象）的市场价格作为参考，比较情况如下：

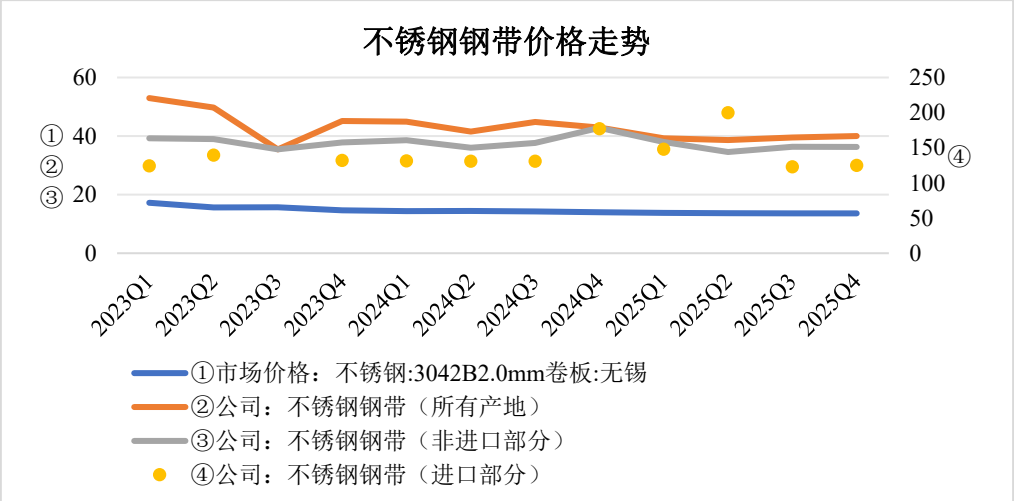


注 1：公司采购价格=该季度采购总金额/该季度采购总数量，市场价格=该季度内价格的平均值，下同。
注 2：市场价格数据来源于 Choice。

报告期内，公司不锈钢圆线采购均价与不锈钢线材市场价格的变动趋势整体一致，波动差异主要系采购价格调整具有时滞性，以及不锈钢规格、加工成本与市场供需关系的不同所致。2025 年，公司采购不锈钢圆线价格有所上升，主要系产品采购结构变动：①进口不锈钢圆线材料占不锈钢圆线采购数量的比重较 2024 年上升 **5.7%**；②非进口材料中，高抗拉特殊材料圆线采购占不锈钢圆线采购数量的比重较 2024 年上升 **4.15%**，前述两种单价较高的不锈钢圆线采购占比的提升导致均价的提高。

2）不锈钢钢带类

公司采购的不锈钢钢带以奥氏体不锈钢（SUS301、SUS631、SUS304）为主，公司选取其上游不锈钢卷板（以 SUS304 作为比较对象）的市场价格作为参考，比较情况如下：



注：市场价格数据来源于 Choice。

报告期内，公司不锈钢钢带采购均价与不锈钢卷板市场价格的变动趋势整体一致。由于不锈钢钢带由不锈钢卷板加工而来，其价格高于不锈钢卷板。公司不锈钢钢带的采购均价波动主要受进口钢带价格及占比的影响。公司非进口不锈钢钢带的采购均价与无锡卷板的市场价格变动趋势基本一致，其中：2024 年第四季度的采购单价较高，主要是由于公司在该期间采购了单价较高的 SUS631 不锈钢钢带。而境外进口的不锈钢钢带（主要是日本进口）由于性能更好、品牌溢价更高，其采购价格高于非进口钢带，且价格波动相对较大。

3）不锈钢扁线

报告期各期，公司采购的不锈钢扁线的年平均单价分别为 105.97 元/kg、101.60 元/kg 和 **96.68** 元/kg。上述均价波动与不锈钢母料市场价格波动**存在一定差异**，主要原因分析如下：

①不锈钢扁线加工复杂度高，且多为非标订制，其单价除了受上游原材料价格的影响外，还取决于质量要求、工艺要求等因素。为说明不同型号不锈钢扁线单价的差异情况，列示公司 **2023 年至 2025 年**各期持续采购的主要不锈钢扁线型号的采购金额占比及均价情况如下：

单位：元/kg

序号	型号	2025 年		2024 年		2023 年	
		金额占比	平均单价	金额占比	平均单价	金额占比	平均单价
1	1.4310 型号①	**23.15%**	**102.24**	21.86%	101.80	42.83%	108.88
2	17-7PH 型号①	**16.27%**	**116.81**	20.42%	116.81	25.12%	116.13
3	1.4310 型号②	**21.11%**	**88.39**	17.28%	88.48	10.65%	89.43
4	**SUS631 型号①**	**3.37%**	**116.91**	**9.47%**	**114.64**	**0.71%**	**114.30**
5	**1.4310 型号④**	**1.02%**	**117.77**	**5.49%**	**113.82**	**4.43%**	**113.91**
6	1.4310 型号③	**1.90%**	**131.94**	5.58%	134.75	2.83%	134.40
7	**SUS304 型号①**	**2.48%**	**98.28**	**3.46%**	**97.16**	**2.23%**	**98.28**
8	SUS301 型号①	**1.60%**	**230.09**	2.31%	230.09	0.74%	230.09
合计		**70.90%**	-	**85.87%**	-	**89.53%**	-

注 1：金额占比系该类产品占当期采购的不锈钢扁线金额的比例；
注 2：在后续价格分析中，对于不同标准体系（如日本标准 JIS、美国标准 ASTM、欧洲标准 EN）下化学成分及核心性能高度相近的牌号，均合并分析，如下述“SUS301”产品涵盖日标 SUS301 及欧标 1.4310，“SUS631”产品涵盖日标 SUS631 及美标 17-7PH。

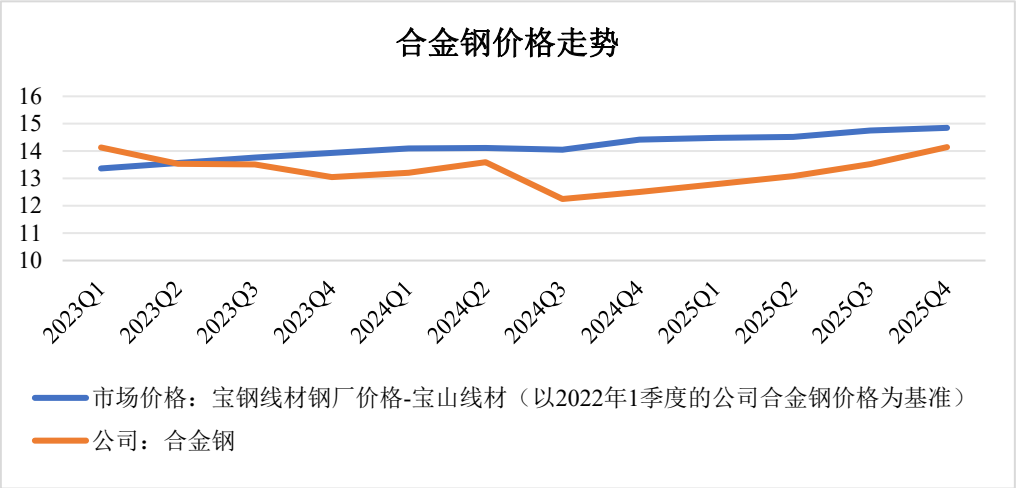
如上表所示，各类型不锈钢扁线的价格差异明显，**报告期内单价受不锈钢母料大宗市场等影响出现小幅波动，总体相对稳定**。

②不同年度不锈钢扁线的采购结构存在差异：报告期各期，**单价较高的**薄规格产品（**厚度 T≤0.5mm**）的采购数量占比分别为 63.90%、54.41%和 **54.52%**，与公司不锈钢扁线的采购均价变动趋势**整体**一致。

（2）合金钢

公司采购的合金钢主要是合金钢圆线，合金钢的市场相对较小，由于公司采购的合金钢生产母料主要为宝钢集团的母料，公司选取宝钢线材钢厂-宝山线

材的调价公告作为参考，比较情况如下：



注：市场价格数据来源于 My Steel 的调价公告，由于调价公告仅披露调整的金额，因此本图市场价格以公司 2022 年 1 季度的公司合金钢采购价格作为基准进行测算绘制。

如上图所示，2024 年、2025 年，宝钢线材钢厂-宝山线材的均价同比变动分别为 0.51 元/kg 和 **0.48** 元/kg，呈小幅上涨，而公司各期的合金钢采购均价变动分别为-0.63 元/kg、**0.49** 元/kg，**整体波动幅度较小，但与市场价格变动方向不完全一致。其中，2024 年度公司采购价格同比变动与市场价格的**变动**方向存在差异，**主要是因为：

1）合金钢采购结构变化：公司采购的合金钢规格型号较多，不同型号价格差异较大，因此**受产品**采购结构**变化的影响较为明显**。例如，**与 2023 年相比，2024 年度**公司向供应商铃木加普腾采购的合金钢数量占比由 **16.29%下降**至 **11.90%**，由于该供应商使用日本进口盘条进行加工，其产品单价显著高于合金钢平均采购价格（铃木加普腾各报告期的平均采购单价分别为 27.41 元/kg、29.37 元/kg 及 **30.27** 元/kg），**其采购占比的下降使得 2024 年度**公司合金钢的整体采购均价**下降**；2）公司与供应商协商价格：公司积极与主要合金钢供应商协商，推动合金钢产品采购价格实现小幅下调。具体地，以公司 **2023 年至 2025 年**各期均有发生采购的 **95** 款合金钢产品为例（占各期采购额占比均超过 60%）：2024 年，**78** 款合金钢产品的年度采购均价下降。

2025 年，因市场价格整体上涨，公司合金钢采购均价有所提升。

（3）碳素钢

报告期各期，公司采购的碳素钢平均采购价格为 9.78 元/kg、9.73 元/kg 及

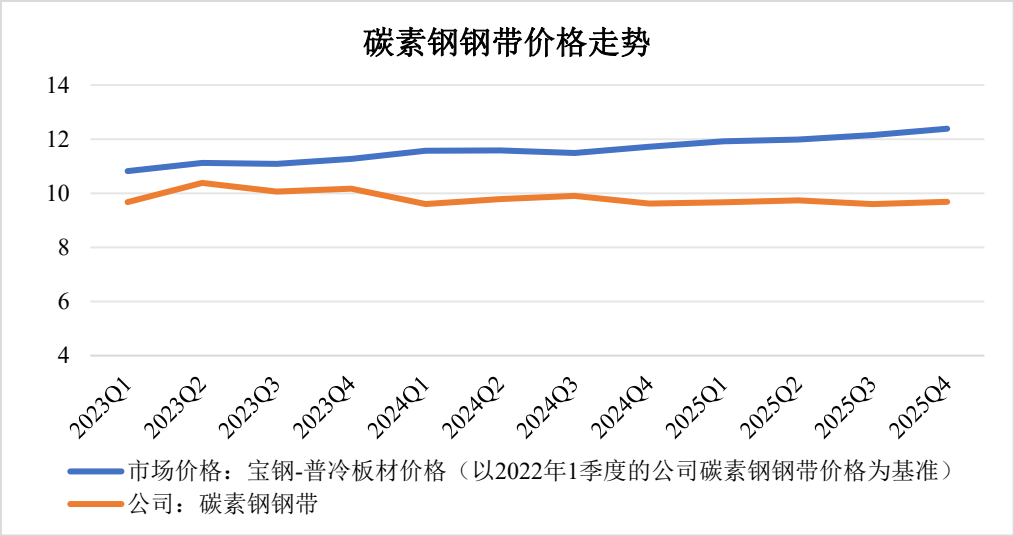
9.81 元/kg，主要分为钢带、圆线和扁线，其采购情况如下：

单位：元/kg

分类	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额占比	平均单价	金额占比	平均单价	金额占比	平均单价
碳素钢钢带	**66.01%**	**9.67**	63.25%	9.72	65.84%	10.10
碳素钢圆线	**18.36%**	**7.24**	22.53%	7.85	24.05%	7.93
碳素钢扁线	**15.39%**	**19.18**	14.03%	16.12	9.62%	15.37
合计	**99.76%**	**-**	**99.81%**	**-**	**99.51%**	**-**

1）碳素钢钢带

公司采购的碳素钢钢带的价格波动主要参考宝钢股份每月发布的板材调价公告情况（普冷），具体比较情况如下：

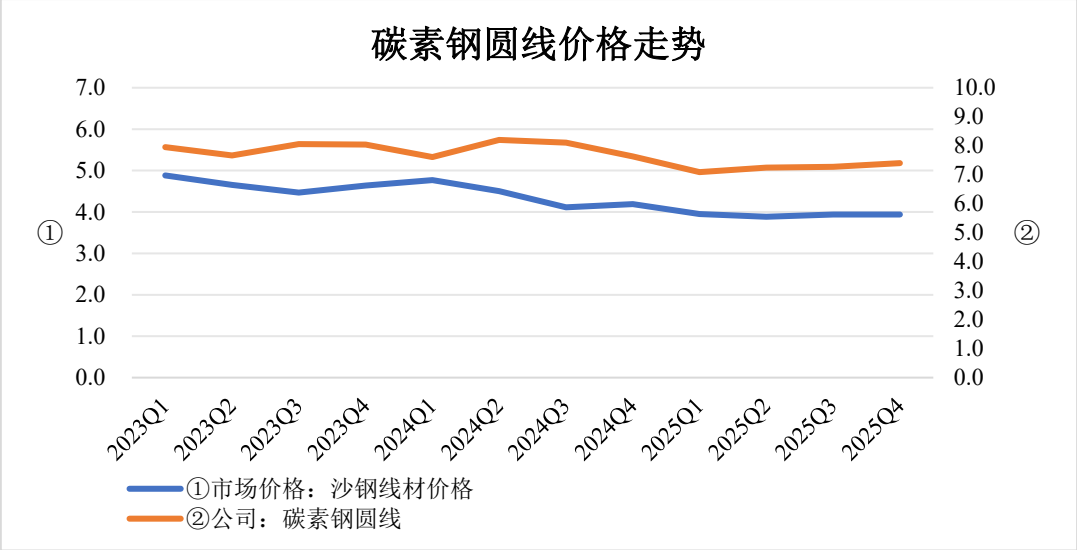


注：市场价格数据来源于 My steel 的调价公告，由于调价公告仅披露调整的金额，因此本图市场价格以公司 2022 年 1 季度的公司碳素钢钢带采购价格作为基准进行测算绘制。

市场普冷板材价格整体呈现小幅上升趋势，2024 年、2025 年的均价同比变动分别为 0.52 元/kg、**0.52** 元/kg，而公司的碳素钢钢带采购均价变动分别为-0.38 元/kg、**-0.05** 元/kg，波动差异原因主要为公司因采购量增加而与供应商协商议价。总体而言，碳素钢钢带的市场价格及公司采购单价波动均较小。

2）碳素钢圆线

公司采购的碳素钢圆线的采购单价变动主要参考上游钢厂沙钢线材价格变动情况，比较情况如下：



注：市场价格数据来源于 My steel。

报告期内，市场沙钢线材价格整体呈下降趋势，上述价格走势与公司碳素钢圆线的价格波动基本一致，不存在显著差异。

3）碳素钢扁线

报告期内，公司采购的碳素钢扁线的年平均单价分别为 15.37 元/kg、16.12 元/kg 和 **19.18** 元/kg。由于碳素钢扁线通常需根据实际使用需求进行非标定制，且加工工艺复杂、性能要求较高，因此市场公开可比价格较少，价格多由供需双方协商确定。公司主要向大型钢铁集团采购碳素钢扁线，报告期各期，约 80%的采购量来自中钢集团及高丽制钢贸易（上海）有限公司。中钢集团为国内钢材生产领域的龙头企业，高丽制钢贸易（上海）有限公司为韩国钢材领域龙头企业 Kiswire 集团在中国成立的公司之一，上述龙头企业均具备规范透明的定价机制，与公司的交易价格具有公允性和合理性。**2025 年，公司碳素钢扁线采购均价的提升，主要是由于公司采购的小线径（T≤1.0mm）碳素钢扁线的数量占比由 27.14%提升至 42.71%，具有合理性。**

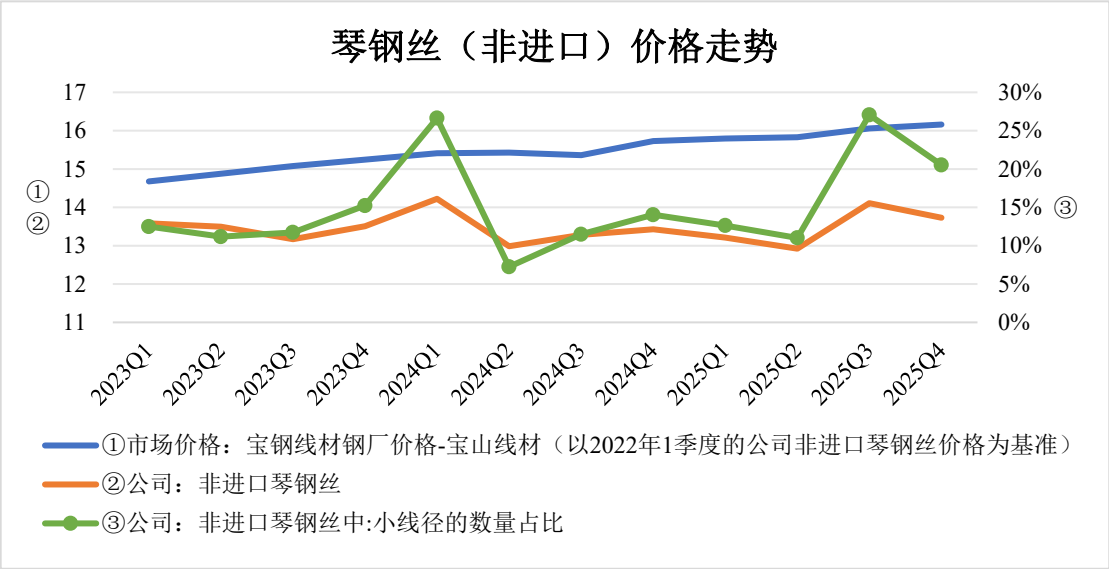
（4）琴钢丝

报告期内，公司采购的琴钢丝主要是琴钢丝圆线，按照是否进口材料分析如下：

1）非进口琴钢丝

公司采购的非进口琴钢丝的母料主要为宝钢集团的母料，公司选取宝钢线

材钢厂-宝山线材的调价公告作为参考，比较情况如下：



注：市场价格数据来源于 My steel，由于调价公告仅披露调整的金额，因此本图市场价格以公司 2022 年 1 季度的公司非进口琴钢丝采购价格作为基准进行测算绘制；图中“小线径”指直径 φ1.5 及以下的非进口琴钢丝产品。

如上图所示，2024 年、2025 年，市场价格（宝钢线材钢厂-宝山线材）均价同比变动分别为 0.51 元/kg 和 **0.48** 元/kg，而公司的非进口琴钢丝价格变动分别为 0.02 元/kg 和 **0.02** 元/kg，**变动幅度整体小于市场均价**，主要是由于以下两个方面原因：

①公司琴钢丝采购结构变动：不同线径的琴钢丝价格存在差异，以 2024 年采购量最大的两款非进口琴钢丝（线径分别为 φ3.0、φ1.4）为例，φ3.0 产品的年度采购均价较 φ1.4 产品低 7.54 元/kg。图中所示非进口琴钢丝均价的波动与小线径琴钢丝采购数量占比的变化趋势基本一致，表明结构变化对整体均价的影响较为突出；

②公司与供应商协商降价：随着公司非进口琴钢丝的采购量增加，凭借稳定的采购量，公司与部分供应商协商降价。

2）进口琴钢丝

公司采购的进口琴钢丝以韩国进口的 Kiswire 琴钢丝为主，生产商为韩国高丽制钢。

公司报告期内与多家进口琴钢丝贸易商合作，选取报告期内合作金额最大的三家贸易商，针对每一个贸易商，分别列示其报告期内存在持续采购且采购

量最大的琴钢丝产品的规格型号比较及价格变动情况如下：

单位：元/kg

供应商	产品	规格型号比较		平均单价		
		线径	公差	2025年度	2024年度	2023年度
上海春名金属材料有限公司	型号①	较小	较小	**23.65**	23.66	23.86
皇洲帝邦金属材料（深圳）有限公司	型号②	中等	中等	**18.53**	18.76	18.88
东莞市神昊贸易有限公司	型号③	较大	较大	**15.05**	15.30	15.93

如上表所示，进口琴钢丝的单价受规格型号影响较大，线径、公差越小，价格越高。报告期内，不同**进口**供应商的琴钢丝采购价格整体**较为稳定，且**不同进口供应商之间的价格变动趋势具有一致性。

综上，发行人各类钢材采购价格的趋势与市场价格整体保持一致，不存在重大差异情形，少部分差异系价格调整的时滞性、采购规格和材料结构、性能要求或价格协商等原因形成，具有合理性。

2、原材料采购价格与可比公司同类原材料采购价格是否存在较大差异

经公开检索，可比公司的采购价格同受相关材料市场价格波动、细分材料结构变动等影响，该变动特征与公司一致，具体情况如下：

可比公司	主要原材料	原材料价格波动描述
福立旺	金属原材料（钢材、合金、铜材、黄铜丝等）、外购件及定制成品	“原材料的采购也体现出定制化和多样化的特征，原材料规格不一，采购平均单价的波动主要受采购材料结构的变动影响。2024年，受大宗商品交易价格走高趋势影响，公司相关原材料价格呈上升趋势。”
华纬科技	**弹簧钢材（盘条、圆钢）**	“采购单价的变化主要受钢材市场价格的影响所致，其与公开市场价格变动趋势基本一致。” **“近年来国内钢材价格波动幅度较大”**
美力科技	弹簧钢**（圆钢、空心圆钢、盘条坯料、钢丝等）**、塑料粒子	“近年来国内钢材价格波动幅度较大，对公司生产成本及经营业绩产生影响。对此，公司将密切跟踪原材料市场的价格走势，提高预测能力，加强与供应商的沟通协商，尽量降低原材料价格上升导致公司成本上升的风险。”
亿利华	弹簧钢丝	“公司的原材料采购定价均以市场公允价格采购，公司通过贸易商采购的钢丝价格与同期市场价格和大宗商品交易价格均不存在显著差异。”

注：上述信息整理摘录自可比公司公开披露的招股说明书、审核问询回复、定期报告等。

其中，华纬科技、美力科技主要原材料的采购价格情况如下：

单位：元/kg

可比公司	原材料类型	采购均价		
时间		2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年
华纬科技	盘条	4.82	5.20	5.12
	圆钢	4.94	5.30	4.99
时间		2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年
美力科技	钢丝	8.03	8.31	8.53
	盘条坯料	5.13	5.67	5.92
	圆钢	4.70	4.97	5.81
	空心圆钢	11.04	12.54	14.20
时间		2025 年	2024 年	2023 年
发行人	主要钢材（含不锈钢、合金钢、琴钢丝、碳素钢）	15.95	16.68	16.78

华纬科技、美力科技主要原材料的采购均价与发行人存在差异，主要系采购原材料的形态与加工阶段、用途、规格型号存在差异导致的，具体分析如下：

①原材料形态与加工阶段差异：华纬科技、美力科技采购的盘条、盘条坯料需经进一步加工制成弹簧钢丝后才可用于弹性件的生产，而发行人采购可直接用于精密弹性件生产的弹簧钢丝。由于形态及所处加工阶段不同，盘条及盘条坯料均价低于发行人采购的主要钢材均价，具有合理性。

②用途及规格型号差异：华纬科技及美力科技采购的圆钢主要用于稳定杆等大规格尺寸产品的生产，在原材料规格、精度要求等方面与发行人存在明显差异，因此，圆钢的采购均价均低于发行人主要钢材均价具有合理性；美力科技采购的钢丝主要用于生产悬架弹簧、车身及内饰弹簧，而发行人产品的小规格及高精密特点更为突出，因此发行人对原材料规格型号（如线径/厚度、公差、性能、表面质量等）的要求更高，其对应钢材价格较高具有合理性。

其他同行业可比公司未披露原材料的采购价格，但公司与可比公司的原材料主要为各类钢材，其公开市场价格较为透明。

综上，报告期各期，发行人各类钢材采购价格的趋势与市场价格整体保持一致，不存在重大差异情形，少部分差异系价格调整的时滞性、采购规格和材料结构、性能要求或价格协商等原因形成；公司与可比公司的原材料主要为各

类钢材，**价格差异主要受原材料的形态与加工阶段、用途、规格型号差异影响，具有合理性，且**公开市场价格较为透明，采购价格变化主要受市场价格波动和采购材料结构变化。上述情况具有商业合理性。

二、说明主要供应商的具体情况（包括但不限于股权结构、成立时间、注册资本、经营规模、发行人在其客户中占比、是否为关联方），是否存在成立不久、营业额或参保人数较少即成为发行人主要供应商的情形，是否存在前员工设立或经营、关联方亲属任职的供应商；说明供应商类型（贸易商还是生产商），采购内容、数量及单价的情况，供应商选择过程，相关采购是否公允

（一）说明主要供应商的具体情况（包括但不限于股权结构、成立时间、注册资本、经营规模、发行人在其客户中占比、是否为关联方），是否存在成立不久、营业额或参保人数较少即成为发行人主要供应商的情形，是否存在前员工设立或经营、关联方亲属任职的供应商

报告期各期，公司的主要供应商的具体情况如下：

供应商名称	股权结构	成立时间	注册资本	2024 年参保人数	经营规模	发行人在其客户中占比	是否为关联方
三华特钢	李屹森 80%；易晓华 10%；李华彪 10%	2004-06-06	180 万元	11	2025 年：约 5,500 万元	10%-30%	否
铃木加普腾	Suzuki Garphyttan (HongKong) Company Limited 100%	2009-02-06	500 万美元	76	2025 年：约 4-5 亿元	10%以下	否
中钢集团郑州金属制品研究院股份有限公司	中钢天源股份有限公司 86.94%；天津腾宇高通信息咨询合伙企业（有限合伙）6.71%；海南卓赢创业投资合伙企业（有限合伙）1.95%；郑州奥华企业管理咨询中心（有限合伙）1.25%；淮海天玺投资管理有限公司 0.83%；郑州奥中企业管理咨询中心（有限合伙）0.78%；郑州奥泽企业管理咨询中心（有限合伙）0.54%；郑州飞钮企业管理咨询中心 0.50%；郑州奥翎企业管理咨询中心 0.50%	1990-12-12	20,000 万元	374	2024 年：集团中钢天源（002057.SZ）约 27 亿元（其中，中钢集团郑州金属制品研究院股份有限公司约 10 亿元）	10%以下	否
中钢集团郑州精密新材料有限公司	中钢集团郑州金属制品研究院股份有限公司 53.625%；江苏省仪征活塞	2020-04-10	2,000 万元	0		10%以下	否

供应商名称	股权结构	成立时间	注册资本	2024年参保人数	经营规模	发行人在其客户中占比	是否为关联方
	环有限公司40%；郑州坤德企业管理中心（有限合伙）6.375%						
锶普瑞	李超70%；许显宏30%	2016-08-01	150万元	2	**2025年：**约**1,400**万元	**10%-30%**	否
宝钢集团	宝钢金属有限公司100%	2009-05-05	68,064.09万元	51	**2024年：**约6.5亿元	10%以下	否
苏州启航	李金泽73.84%；王玉洁8.50%；张艳8.50%；王国平4.17%；陈晓明3.00%；毛汉志2.00%	2007-08-30	100万元	35	**2025年：**约1亿元	10%以下	否
东莞东泽	秦超56.70%；夏玲娜43.30%	2010-05-06	60万元	8	**2025年：**约4000万元	10%以下	否

注1：主要供应商涵盖了报告期各期前五大供应商（集团口径），下同；
注2：未列示主要供应商（集团口径）中年度采购金额小于1万的单体企业；
注3：供应商基本信息来自启信慧眼等公开查询渠道，经营规模系按照**公开披露或供应商确认函所确认的**情况填写，发行人在其客户中占比数据来源为供应商的确认函。

如上表所示，报告期内公司的主要供应商中（1）成立时间都在五年以上，不存在报告期内成立即成为发行人主要供应商的情形；（2）不存在营业额较少即成为发行人主要供应商的情形；（3）锶普瑞及中钢集团内的中钢集团郑州精密新材料有限公司存在参保人数较少的情况，其中：锶普瑞为贸易商，参保人数较少具有合理性，该公司已取得新余新钢金属制品有限公司及新余新钢优特钢带有限公司的经销商授权书，业务活动具有真实性；中钢集团郑州精密新材料有限公司为上市公司中钢天源的子公司，发行人与上述供应商的合作往来具有商业合理性；（4）不存在前员工设立或经营、关联方亲属任职的供应商；（5）不存在主要向发行人供货的情形，发行人采购额占对方销售额的比例普遍较低（大部分都低于10%，**少部分为10%-30%**）。

（二）说明供应商类型（贸易商还是生产商），采购内容、数量及单价的情况，供应商选择过程，相关采购是否公允

1、供应商类型（贸易商还是生产商），采购内容、数量及单价的情况

报告期内，公司主要供应商的类型、采购内容、数量及单价的情况如下：

单位：吨、元/kg

供应商名称	类型	主要采购内容	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
			采购数量	平均单价	采购数量	平均单价	采购数量	平均单价
三华特钢	贸易型、生产型	碳素钢	**547.64**	**9.09**	401.48	9.10	366.95	9.57
		琴钢丝	**108.26**	**12.07**	148.09	12.16	130.34	12.22
		合金钢	**10.53**	**11.71**	5.33	11.69	5.55	11.36
铃木加普腾	生产型	合金钢	**78.49**	**30.27**	96.02	29.37	128.58	27.41
中钢集团	生产型	合金钢	**159.12**	**14.78**	88.95	11.91	101.39	11.69
		不锈钢	**23.72**	**50.67**	23.43	53.43	21.00	54.78
		碳素钢	**64.64**	**16.10**	79.30	15.76	48.20	15.21
		琴钢丝	**0.32**	**19.47**	-	-	0.11	19.47
锶普瑞	贸易型	碳素钢	**282.41**	**7.72**	309.85	8.01	293.50	8.17
		合金钢	**57.24**	**12.42**	53.20	12.64	56.29	13.51
		琴钢丝	**9.73**	**13.05**	9.56	13.26	9.88	13.18
		不锈钢	**0.71**	**32.52**	0.36	27.34	0.54	33.23
宝钢集团	生产型	合金钢	**171.70**	**10.28**	325.39	10.13	236.75	10.36
苏州启航	生产型	不锈钢	**115.02**	**26.28**	127.90	26.52	80.25	28.87
东莞东泽	生产型	不锈钢	**83.63**	**35.61**	64.38	39.39	50.00	38.86
		碳素钢	**0.06**	**29.72**	-	-	0.04	17.70

注：三华特钢的直接贸易部分主要为圆线类产品，生产部分主要为对板卷类产品进行分条或横切。

如上表所示，同类钢材（如不锈钢类、合金钢类、碳素钢类、琴钢丝类）在不同供应商之间的采购均价存在差异，主要原因如下：

①产地与品质等级差异：进口钢材（如日本、韩国等）因其技术水平较高、工艺过程控制较严格、产品稳定性较高，因此定价通常较高；

②牌号与成分差异：不同牌号的钢材由于合金成分、生产工艺成本的不同导致价格存在差异，例如，与最常见的不锈钢 SUS304 相比，SUS631 在含有类似铬、镍的基础上，额外添加了铝作为关键的沉淀强化元素，且需要更复杂的热处理流程，因此市场价格通常是 SUS304 的 2-3 倍左右；

③形态与加工深度差异：圆线、扁线、钢带等不同形态的轧制、拉拔生产工艺复杂度、工艺控制要求不同，例如，不锈钢扁线的加工技术要求高于不锈钢圆线，因此价格更高；

④规格型号差异：线径越小、公差范围要求越严格，对生产控制、检验的要求越高，通常价格也越高；若要求高抗拉强度等特殊性能，则需要更复杂的工艺来实现，从而提高采购单价。

具体地，公司主要供应商采购的同类钢材的均价差异原因分析如下：

1）不锈钢

报告期内，公司向主要供应商采购的不锈钢单价情况如下：

单位：元/kg

供应商名称	物料形态分组	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中钢集团	不锈钢：	**50.67**	53.43	54.78
	不锈钢扁线类	**104.39**	98.86	106.08
	不锈钢圆线类	**39.35**	37.80	36.77
	不锈钢钢带类	**39.82**	-	-
锶普瑞	不锈钢圆线类	**32.52**	27.34	33.23
苏州启航	不锈钢圆线类	**26.28**	26.52	28.87
东莞东泽	不锈钢：	**35.61**	39.39	38.86
	不锈钢钢带类	**35.61**	39.37	38.86
	不锈钢扁线类	**-**	72.57	-

公司向中钢集团采购的不锈钢单价较高，主要系由于采购的不锈钢在形态及规格型号方面存在差异所致，具体分析如下：

①形态结构差异：公司向锶普瑞、苏州启航采购的均为不锈钢圆线，而向中钢集团采购的除圆线外还包括不锈钢扁线及少量不锈钢钢带，向东莞东泽采购的以不锈钢钢带为主。由于不锈钢圆线市场较钢带市场更为成熟，导致圆线价格通常稍低于钢带，因此东莞东泽的不锈钢采购价格高于锶普瑞、苏州启航；而扁线因加工深度更大、工艺更复杂，其单价显著高于圆线，从而推高了中钢集团的整体平均采购价格；

②规格型号结构差异：在公司向中钢集团采购的不锈钢圆线中，高抗拉强度产品占比较高，报告期内的金额占比分别为 58.54%、58.35%和 **83.89%**。若剔除该类产品，公司向中钢集团所采购不锈钢圆线的平均采购单价分别为 31.68 元/kg、33.20 元/kg 和 **33.52 元/kg**，与锶普瑞、苏州启航的同类产品价格不存在显著差异。

2）合金钢

报告期各期，公司向主要供应商采购的合金钢单价情况如下：

单位：元/kg

供应商名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
三华特钢	**11.71**	11.69	11.36
铃木加普腾	**30.27**	29.37	27.41
中钢集团	**14.78**	11.91	11.69
锶普瑞	**12.42**	12.64	13.51
宝钢集团	**10.28**	10.13	10.36

公司向铃木加普腾采购的合金钢单价显著高于其他供应商，主要系由于铃木加普腾生产所用原材料为日本进口材料。日本进口钢材在性能、质量管理和品牌方面具备优势，采购单价远高于国内钢材。

其他供应商之间合金钢平均单价差异较小，其差异主要系由于产品形态、牌号与成分、规格型号不同导致的：①公司向中钢集团及宝钢集团采购的合金钢均以圆线为主，但公司向宝钢集团**采购的圆线**以 φ5.5、**φ6.0**、φ6.3、φ7.0 等为主，中钢集团则以 **φ1.4**、φ2.8、**φ2.7**、φ4.5、**φ13** 等线径为主，一般线径越小单价越高，因此宝钢集团**的价格整体低于**中钢集团；②公司向锶普瑞、三华特钢采购的合金钢均以钢带为主，但向锶普瑞采购的以价格较高的薄钢带为主，平均单价也相应较高。

综上，报告期内，不同供应商合金钢之间的价格差异具有合理性。

3）碳素钢

报告期各期，公司向主要供应商采购的碳素钢单价情况如下：

单位：元/kg

供应商名称	物料形态分组	2025 年度	2024 年度	2023 年度
三华特钢	碳素钢	9.09	9.10	9.57
	其中：碳素钢钢带类	9.38	9.35	10.05
	碳素钢圆线类	7.04	7.65	7.87
中钢集团	碳素钢	16.10	15.76	15.21
	其中：碳素钢扁线类	16.01	15.76	15.21
锶普瑞	碳素钢	7.72	8.01	8.17

供应商名称	物料形态分组	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	其中：碳素钢钢带类	7.65	7.91	8.08
	碳素钢圆线类	7.93	8.27	8.36

注：向东莞东泽也有采购碳素钢，但采购金额较小（不足 1 万元），因此未展开分析；上表按物料形态分组的明细未包含金额占比低于 2%的类型。

影响碳素钢采购单价的因素较多，主要包括材料形态（如圆线、钢带或扁线）、材料成分（碳含量及其他合金元素，如 Mn、Si、Cr 等）、工艺状态（如圆线可分为冷拉、熟拉、铅浴，扁线及钢带可分为软态、硬态，其价格依次增加）以及规格型号（如线径、厚度）等。

公司向中钢集团采购的主要是硬态、全硬态的碳素钢扁线，该类产品加工深度较高，因此平均采购单价相对较高。**公司向锶普瑞及三华特钢采购的主要为钢带及圆线，其采购单价存在差异具有合理性，具体情况如下：①碳素钢钢带：公司向锶普瑞采购的钢带规格型号较为集中，享有一定的批量优势；向三华特钢采购的钢带规格型号相对分散，且部分产品系需经热处理以达到高硬度性能的钢带，因此三华特钢的平均采购单价更高；②碳素钢圆线：公司向锶普瑞采购的圆线以 φ3.0、φ3.2、φ6.0 等中大线径为主，向三华特钢采购的圆线以 φ1.0、φ2.5、φ4.0 等中小线径为主，因此三华特钢的平均采购单价更高，具有合理性。**

4）琴钢丝

报告期各期，公司向主要供应商采购的琴钢丝单价**及规模**情况如下：

单位：元/kg

供应商名称	2025 年		2024 年		2023 年	
	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额
三华特钢	12.07	130.69	12.16	180.01	12.22	159.31
锶普瑞	13.05	12.70	13.26	12.68	13.18	13.02

注：向中钢集团也有采购琴钢丝，但年采购金额较小（均不足 1 万元），因此未展开分析。

公司向三华特钢、锶普瑞采购的琴钢丝均为圆线，锶普瑞的平均采购单价略高于三华特钢，主要是由于采购规模差异所致：公司对三华特钢的琴钢丝采购规模较大，享有一定的批量优势，具有**商业**合理性。

2、供应商选择过程

公司制定了《供应商管理程序》《原材料采购管理制度》，对潜在供应商的引入及审核、合格供应商导入、供应商风险评估、供应商绩效评价等方面做出了要求。具体情况如下：

①潜在供应商的引入及审核

采购部通过市场公开资料查询、合作方推荐、展会信息等各类形式收集并整理潜在供应商资料，经初步评估筛选后进行调查，最终对已送样合格的供应商进行导入前的现场审核，出具评估报告，确认纳入合格供应商的名单。

②合格供应商导入

对于经审核满足要求的合格供应商，采购部发送《交易基本合同书》《供应商质量环境保证协议书》与供应商签订，并由采购部填写表单，组织相关部门评估、审批。

③供应商风险评估

采购部、质量工程部等每年会对上一年度合格供应商进行一次风险评估并依据评估结果采取对应措施。

④供应商绩效评价

采购部定期对供应商的产品质量、交付、服务方面进行评分，并结合考核结果对供应商进行分级管理。

公司与主要供应商的开始合作时间及大规模合作原因如下表所示：

供应商名称	开始合作时间	选择大规模合作的原因
三华特钢	2004 年	分条工艺控制良好，质量优良；钢厂总经销，价格优势；处于厦门地区，有区位优势，可快速响应服务。
中钢集团	2000 年	品类齐全，规格涵盖范围广；新品开发配合度高；国有企业有较多的技术经验积累，材料研究深入。
苏州启航	2020 年	产品试样验证情况良好，价格合理，质量优良，服务快速。
宝钢集团	2019 年	材料质量稳定满足客户需求；国企，体系资料完整；集中化采购综合成本优势；服务响应快速。
锶普瑞	2016 年	分条工艺控制良好，质量优良；钢厂经销福州地区，价格优势；地理优势，可快速响应服务。
铃木加普腾	2009 年	配套客户项目开发；材料质量稳定满足客户需求；服务快速响应。

供应商名称	开始合作时间	选择大规模合作的原因
东莞东泽	2012 年	起订量要求低；交期有优势；材料质量稳定满足客户需求；服务快速响应。

3、相关采购是否公允

在采购定价方面，公司要求在采购物料前，需对该物料的原材料、构成、生产工艺等进行详细评估，结合多家供应商的报价，对需要采购的物料进行合理的价格初评。采购员初评后，提交部门经理审批，并报总室终审。

发行人采购的钢材类型众多，在产品与品质等级、牌号与成分、形态与加工深度、规格型号等方面存在差异，这些差异导致原材料在加工工艺、性能要求和质量控制上有所不同，进而使得价格存在较大差异，具有合理性。此外，不同供应商的报价还受采购时点、采购量、运输成本等因素的影响。

报告期内，发行人各类钢材采购价格的趋势与市场价格整体保持一致，不存在重大差异情形，具体情况参见本问询函回复问题 5 之“一/（二）各期各类材料采购均价与材料市场价格或可比公司采购均价是否存在较大差异及合理性”中的相关分析；公司同类钢材在主要供应商之间采购价格的差异主要系产品形态、牌号与成分、规格型号不同导致，具有合理性，具体情况参见本问询函回复问题 5 之“二/（二）/1、供应商类型（贸易商还是生产商），采购内容、数量及单价的情况”中的相关分析。

综上所述，公司已建立严格的供应商甄选流程，对其产品质量、技术实力、交付能力、资质等进行综合评审，并在系统上对供应商建档。公司通过严格的供应商选择过程和完善的采购管理流程，确保采购的质量和价格合理，与主要供应商都建立了长期、稳定的合作关系，公司采购价格公允。

三、说明外协占比持续增长的原因，主要外协厂商合作渊源、交易金额是否与其实收资本、资产规模相匹配；说明各工序单价、定价原则及公允性，发行人采购占其收入的比例；说明各期委托加工物资较低的原因，外协采购是否真实

（一）外协占比持续增长的原因

报告期内，发行人外协费用呈现增长趋势，外协金额及其占营业收入的比

例如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
外协金额	**4,622.47**	1,076.18	862.11
营业收入	**27,101.41**	22,088.34	19,059.35
外协金额/营业收入	**17.06%**	**4.87%**	**4.52%**

报告期内，发行人外协占比持续增长的原因主要系镀金或镀银产品销量增长，其表面处理需求增加且价格较高，以及需要镀锌镍、磷化、达克罗等其他表面处理**及淬火**的产品销量增加，具有合理性，具体情况参见本问询函回复问题 2 之“一/（四）说明外协费用持续增长的原因，是否与收入增长相匹配，是否存在供应商依赖的情况”中的相关分析。

（二）主要外协厂商合作渊源、交易金额是否与其实收资本、资产规模相匹配

报告期内，公司主要外协厂商的合作渊源、交易金额、实收资本、资产规模、与发行人的交易金额占其收入的比例情况如下：

名称	合作渊源	交易金额（万元）			外协厂商情况		
		2025 年	2024 年	2023 年	实收资本	资产规模	交易额占其收入比例
厦门竞高电镀有限公司	2020 年，为配套新产品项目开发，发行人开发镀金、镀银外协厂商，经前期打样及小批量验证后确认质量可以满足客户要求。该外协厂商在贵金属加工领域经验丰富，管理体系较齐全，加工质量稳定，价格对比周边其他电镀厂有优势且交期短，逐步建立更多合作关系。	**3,701.45**	211.84	163.39	500 万元	约 **3,700** 万元	**2023**-2024 年均为 10%以下，2025 年为 10%-30%
漳州耀晟金属制品有限公司	在该外协厂商设立前，其核心团队与发行人合作多年，2020 年核心团队新设立该外协厂商，发行人对其进行供应商导入和验证。该外协厂商管理体系较齐全，并拥有镀锌自动产线，在电镀工艺对缠绕弹簧有着相应电镀经验，质量稳定，价格适中，交期短，能配合公司前期对制样交期快速响应，逐步建立更多合作关系。	**114.66**	110.95	105.86	300 万元	约 300 万元	10%左右
闽侯县捷恒热处理有限公司	2021 年左右，为配套新产品项目开发，寻找到该外协厂商。经前期打样及小批量验证后确认淬火质量可以满足客户要求。该外协厂商管理体系比较齐全，淬火工艺质量稳定，价格适中，逐步建立更多合作关系。	**87.77**	101.89	93.40	50 万元	约 **2,500** 万元	10%左右

名称	合作渊源	交易金额（万元）			外协厂商情况		
		2025 年	2024 年	2023 年	实收资本	资产规模	交易额占其收入比例
威海中实金属有限公司	2020 年左右，因青岛子公司原有表面处理外协厂商无法满足要求，通过其他厂商介绍了解该外协厂商，经打样及小批量验证后符合产品要求。该外协厂商有较丰富的弹簧产品加工经验，质量稳定，价格适中，逐步建立更多合作关系。	**119.48**	105.74	76.08	100 万元	约 1,000 万元	30%以下
厦门利誉丰工贸有限公司	在该外协厂商设立前，其核心团队与发行人合作多年，2014 年核心团队新设立该外协厂商，发行人对其进行供应商导入和验证。该外协厂商在弹片淬火领域经验丰富，淬火后硬度稳定，变形量小，价格适中，交期短、且能配合公司前期对制样交期快速响应，逐步建立更多合作关系。	**124.85**	80.20	67.63	100 万元	约 **2,800** 万元	10%以下

注：资产规模系按照 **2025** 年度的情况填写，资产规模及金额占外协厂商收入的比例数据来源为外协厂商的确认函，实收资本来自启信慧眼等公开查询渠道。

公司与主要外协厂商的合作渊源包括原有外协厂商无法满足要求、新产品开发对于外协工序的需求以及原有合作方的核心人员创办新公司等；合作稳定，双方的交易金额与外协厂商的实缴资本、资产规模等相匹配；外协厂商与发行人不存在关联关系；发行人采购额占主要外协厂商销售额的比例普遍较低（均低于 30%），不存在主要向发行人提供加工服务、依赖发行人业务的情形。其中，发行人与厦门竞高电镀有限公司的交易额逐年增加，主要系发行人镀金及镀银产品销售规模增加带动相应外协需求，同时因镀金、镀银的成本较高，导致交易额增长幅度较大。

（三）说明各工序单价、定价原则及公允性，发行人采购占其收入的比例

1、外协加工费的定价原则、单价及公允性

公司主要将热处理中的淬火工序，以及电镀（以镀锌、镀金镀银、镀锌镍合金为主）、电泳、磷化、达克罗等表面处理工序委托外协加工厂商完成。

报告期内，发行人采购的主要外协工序情况如下：

单位：万元

工序大类	工序分类	2025 年		2024 年		2023 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
表面处理	电镀	**4,054.25**	**87.71%**	533.72	49.59%	407.26	47.24%
	电泳	**71.81**	**1.55%**	70.10	6.51%	61.12	7.09%

工序大类	工序分类	2025 年		2024 年		2023 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	磷化	**70.06**	**1.52%**	67.69	6.29%	49.53	5.74%
	达克罗	**63.68**	**1.38%**	61.82	5.74%	37.31	4.33%
热处理	淬火	**282.06**	**6.10%**	236.83	22.01%	201.70	23.40%
合计		**4,541.86**	**98.26%**	**970.15**	**90.15%**	**756.91**	**87.80%**

由于公司产品种类、型号较多，不同产品的外协加工工艺难度、质量要求以及材料成本（如镀镍、镀铜、镀金等）等方面存在显著差异，因此，不同外协厂商、不同产品间的外协加工价格亦有差别。公司制定了《外协加工管理办法》，建立了外协供应商库及价目表。

公司外协加工价格的定价机制如下：

（1）基本流程：①对于常规工序的新产品一般参照以往类似工序进行简单议价；②对于有新要求或有特殊要求的产品，公司一般会与两家以上外协厂商进行询价、议价，并根据外协厂商提供的报价及其加工服务质量、资质等选取具体合作的外协厂商。双方按照市场原则进行定价和交易，此外，产品外协价格确定后，若材料成本发生较大波动、发行人下游客户要求降价，或订单量增加，双方可能再协商调整价格。

（2）价格协商：报告期内，公司与外协供应商的定价系双方依照市场情况，综合考虑成本加成、产品结构、工艺难度、质量要求、装容量、年用量等因素后协商决定，分析如下：

影响因素	说明
成本加成	外协厂商通常根据加工的成本（包括材料、人工、设备折旧、厂房租金、环保排污费、水电等）加上合理利润进行报价
产品结构	产品尺寸、规格、重量、厚度以及结构复杂度会影响外协定价
工艺难度	对于技术要求高、工艺复杂的工序，定价会适当提高
质量要求	加工服务会根据发行人产品对质量的要求调整价格
装容量	单炉、单筒的装容量越大，分摊到单件产品的价格越低
年用量	对于数量较多的订单，发行人可能会与外协厂商协商降价
市场价格	参考市场类似工序的市场价格，确保定价在合理区间内

报告期内，公司主要外协工序的单价情况如下：

工序大类	工序分类	计价单位	平均单价（元）			单价波动的主要原因
			2025 年	2024 年	2023 年	
表面处理	电镀	kg	**18.68**	13.79	13.24	镀种结构变动：**2025** 年，价格单价较高的镀金、镀银占比增加**超过 10 个百分点**
		件	**8.74**	1.10	1.00	镀种结构变动：2025 年，计件电镀工序中镀金的占比显著增加，金额占比由不足 1%增加至超过 90%，推动价格显著升高
	电泳	件	**0.34**	0.33	0.37	产品结构变动
		kg	**1.15**	1.12	1.08	产品结构变动
	磷化	kg	**7.22**	7.04	6.77	磷化液结构变动：2023 年至 2025 年，价格较低的锌系磷化占比**降低**，而**价格较高的**锰系磷化占比**逐期上升，导致平均价格升高**
		件	**0.24**	0.25	0.24	**产品结构变动**
	达克罗	kg	**9.06**	9.60	8.71	①涂料结构变动：涂料成本较高的德尔塔达克罗占比逐期提高； ②降本议价：2025 年，尽管涂料成本较高的德尔塔达克罗的占比持续提高，但发行人也积极推动其他达克罗工序降本的议价，有效抑制了达克罗加工均价显著上涨
热处理	淬火	件	**0.21**	0.29	0.40	①装炉方式结构变动：**2023 年至 2025 年，**单价较低的平铺**或箱式炉摆放**方式的**金额占比**增加；**此外，不同规格尺寸产品的占比变化也对平均单价影响较大** ②降本议价：发行人与相关外协厂商积极协商，推动部分产品的外协加工单价下调
		kg	**11.39**	10.96	11.71	装炉方式结构变动：以重量计价的淬火工序中，单价较高的人工摆放方式占比变动

注：部分外协工序可能存在多种计价单位，本表仅列示主要计价单位对应的外协单价。

报告期内，公司外协加工价格波动主要是由于具体工序结构、材料成本、市场价格变化，以及基于长期合作或规模增长所达成的商业协商等因素所致，具有合理性。

综上所述，公司制定了合理的外协加工费定价机制，参照市场价格和公司

的产品要求与外协厂商协商确定，价格公允。

2、发行人采购占其收入的比例

发行人采购额占主要外协厂商销售额的比例普遍较低（均低于 10%或30%），不存在主要向发行人提供加工服务的情形，具体情况参见本问询函回复问题 5 之“三/（二）主要外协厂商合作渊源、交易金额是否与其实收资本、资产规模相匹配”中的相关分析。

（四）说明各期委托加工物资较低的原因，外协采购是否真实

报告期各期，公司各期委托加工物资的金额分别为 3.51 万元、0.38 万元及 **0.99** 万元，金额较小，主要是由于其用于核算公司成品的委外及材料简单加工业务，不包括在产品的工序委外。

报告期内，公司外协采购的会计处理及其与委托加工物资的勾稽关系说明如下：

1、发行人外协采购的分类及相应会计处理

公司基于外协加工是否发生在产品的生产工序中，将外协采购分为在产品的工序委外与成品的委外，具体如下：

外协类型	业务内容	主要的相关单据及会计处理	
在产品的工序委外	在生产过程中，将部分工序委托外协厂商加工	发出时	在 ERP 系统中生成工序计划转出单，账面不作处理
		收回时	在 ERP 系统中生成工序计划转入单及工序加工结算单，财务根据结算单将外协费用计入生产成本
成品的委外	已入库成品因返工需要，委托外协厂商加工	发出时	在 ERP 系统中生成委外领料单，账面冲减库存商品，同时确认委托加工物资
		收回时	在 ERP 系统中生成入库单，账面按照发出存货成本和委托加工费合计金额确认库存商品，同时冲减委托加工物资

报告期内，发行人的外协加工费主要以在产品的工序委外为主，具体构成如下：

单位：万元

外协分类	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在产品的工序委外	**4,621.33**	**99.98%**	1,074.05	99.80%	852.79	98.92%

外协分类	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
成品的委外	1.14	0.02%	2.13	0.20%	9.32	1.08%
合计	4,622.47	100.00%	1,076.18	100%	862.11	100%

鉴于公司产品具有型号多、批次多的特点，为有效提升运营效率，公司在存货管理方面，对在产品的工序委外视同内部工序管理，发往外协厂商的物料通过 ERP 系统的工序转移单进行跟踪和控制，财务核算中不通过委托加工物资科目核算，而是在外协加工完成后将外协费用确认为生产成本。

经查询**公开市场**审核案例，存在类似会计处理，具体如下：

公司简称	外协类型	业务内容	会计处理
超颖电子（上交所主板，2025 年 10 月上市）	工序外发	将一个或几个工序委托供应商进行加工，公司收回加工的半成品后继续生产为成品（主要包括钻孔、电镀、内加压、镍钯金等）	公司通过 ERP 系统对外协加工进行管理，在收回工序外协产品时将外协加工费计入所属在产品的工序成本。即：外协加工完成后，加工费进制造费用，月末结转至产品成本
	全制程外发	由供应商负责生产过程中的全部或大部分工序并加工为成品	外协加工完成后，直接计入库存商品
西山科技（科创板，2023 年 6 月上市）	工序委外	由公司将某道生产工序的部分环节进行委外加工，加工完成后直接进入生产线，不作为半成品入库（主要包括精雕、电路板贴片、激光切割等）	公司发出在产品委托外协单位加工时，公司生产车间进行备查登记、账面不作处理； 收回加工物资时按照委托加工费确认“生产成本”和“应付账款”
	标准委外	由公司发出原材料移交至外协单位，由外协单位生产加工完成后，公司作为半成品入库	公司发出原材料委托外协单位加工时，确认“委托加工物资”； 收回加工物资时，按照发出原材料成本和委托加工费合计确认“半成品”，按照委托加工费确认“应付账款”，同时冲销“委托加工物资”

2、发行人委托加工物资的核算内容

报告期内，发行人委托加工物资的核算内容包括：①委托外协厂商进行返工（即成品的委外）的成品成本；②委托原材料供应商进行简单加工（如分条）的原材料成本。

报告期各期末，不同类型的委托加工物资余额如下：

单位：万元

委托加工物资类型	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
①外协厂商-成品的委外部分	**0.99**	-	3.51
②原材料供应商-材料简单加工部分	**-**	0.38	-
合计	**0.99**	**0.38**	**3.51**

综上所述，报告期内，发行人的委托加工物资主要用于核算成品的委外业务及材料简单加工业务。由于上述业务发生较少，各期委托加工物资金额较低具有合理性。报告期内，外协采购真实。

四、说明直接人工与生产人员数量、生产总工时、人均生产工时是否匹配；说明工厂及员工地域分布情况，各地区生产人员平均薪酬情况，与当地社平工资匹配性；直接人工变动与社保、公积金缴纳人数及缴纳金额的匹配性；列示各期生产人员人均产量、人均创收、创利情况，与可比公司是否存在较大差异

（一）说明直接人工与生产人员数量、生产总工时、人均生产工时是否匹配

报告期各期，公司直接人工与对应的直接生产人员数量、生产总工时、人均生产工时的情况如下表所示：

项目	公式	2025 年	2024 年	2023 年
直接人工金额（万元）	A	**2,472.38**	2,428.85	2,131.67
月均直接生产人员数量（人）	B	**247**	257	238
生产总工时（小时）	C	**636,685**	664,610	611,367
人均生产工时（小时/人）	D=C/B	**2,577.67**	2,586.03	2,568.77

报告期各期，发行人月均直接生产人员数量分别为 238 人、257 人和 **247** 人，**其中，2025 年，月均直接生产人员数量下降，主要系随着发行人持续加大自动化设备升级（如上料、检测、包装等工序）及数智化改造，并优化生产流程与作业布局，人均生产效能有所提高。**各期人均生产工时分别为 2,568.77 小时/人、2,586.03 小时/人和 **2,577.67** 小时/人，总体较为稳定。报告期内，公司直接人工变动合理，与生产人员数量、生产总工时、人均生产工时相匹配，符合实际经营情况，具有合理性。

（二）说明工厂及员工地域分布情况，各地区生产人员平均薪酬情况，与当地社平工资匹配性

报告期内，公司共有厦门、福州、青岛三处工厂，其生产员工包括计入直接人工和制造费用的人员。报告期各期，各地区的生产员工人数、生产员工平均薪酬情况、当地社平工资的情况如下：

地域分布	项目	2025 年	2024 年	2023 年
厦门	月均生产员工人数（人）	**197**	195	186
	生产员工平均薪酬（万元/人）	**10.12**	9.55	9.06
	当地社平工资（万元/人）	/	7.20	7.26
福州	月均生产员工人数（人）	**80**	79	80
	生产员工平均薪酬（万元/人）	**8.99**	8.41	8.33
	当地社平工资（万元/人）	/	7.20	7.26
青岛	月均生产员工人数（人）	**68**	70	48
	生产员工平均薪酬（万元/人）	**9.49**	9.39	9.02
	当地社平工资（万元/人）	/	6.29	6.54
合计	月均生产员工人数（人）	**345**	344	314
	生产员工平均薪酬（万元/人）	**9.74**	9.26	8.87

注 1：员工统计不包含劳务派遣人员；
注 2：当地社平工资为工厂所在省份城镇私营单位制造业的平均工资。

报告期内，随着销售规模的增长，公司同步提升了员工薪酬待遇，各年度公司生产人员的平均薪酬均高于当地社平工资，且逐年增长，体现了公司薪酬水平的竞争力，具有合理性。

（三）直接人工变动与社保、公积金缴纳人数及缴纳金额的匹配性

报告期各期，公司直接人工变动与社保、公积金缴纳人数及缴纳金额的匹配情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
直接人工金额（万元）	**2,472.38**	2,428.85	2,131.67
月均直接生产人员数量（人）	**247**	257	238
其中：劳务派遣月均人数（人）	**14**	14	18
正式员工月均人数（人）	**233**	243	220
月均社保缴纳人数（人）	**230**	236	214

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
社保缴纳金额（万元）	**292.53**	273.12	209.94
月均公积金缴纳人数（人）	**225**	232	205
公积金缴纳金额（万元）	**32.76**	32.36	28.17

报告期各期，公司直接生产人员正式员工的月均人数分别为 220 人、243 人和 **233** 人，对应的社保缴纳人数分别为 214 人、236 人和 **230** 人，公积金缴纳人数分别为 205 人、232 人和 **225** 人，差异原因主要系：（1）部分员工已达退休年龄不再缴纳社保、公积金；（2）部分员工为新入职员工，尚在办理社保或公积金缴纳手续；（3）部分员工自愿放弃缴纳公积金。

综上，报告期各期，直接人工变动与社保、公积金在人数及金额上具有匹配性。

（四）列示各期生产人员人均产量、人均创收、创利情况，与可比公司是否存在较大差异

报告期各期，公司及可比公司的生产人员人均产量、人均创收、创利情况如下表所示：

公司	项目	2025 年	2024 年	2023 年
立洲精密	生产员工人数（人）	**338**	325	309
	人均产量（万件/人）	**313.36**	320.24	286.56
	人均创收（万元/人）	**80.18**	67.96	61.68
	人均创利（万元/人）	**19.09**	16.82	12.94
福立旺	生产员工人数（人）	**3,390**	2,017.5	1,589
	人均产量（万件/人）	**56.84**	72.68	67.73
	人均创收（万元/人）	**58.18**	63.70	62.41
	人均创利（万元/人）	**1.47**	2.39	5.81
美力科技	生产员工人数（人）	/	1,199	1,200
	人均产量（万件/人）	/	51.58	45.48
	人均创收（万元/人）	/	133.74	114.69
	人均创利（万元/人）	/	8.72	2.40
华纬科技	生产员工人数（人）	/	1,157	819.50
	人均产量（万件/人）	/	14.12	14.97
	人均创收（万元/人）	/	160.80	151.68

公司	项目	2025 年	2024 年	2023 年
	人均创利（万元/人）	/	20.23	20.44
亿利华	生产员工人数（人）	/	109.5	114
	人均产量（万件/人）	/	/	/
	人均创收（万元/人）	/	32.68	39.79
	人均创利（万元/人）	/	5.62	13.82

注 1：为确保可比性，本表格的生产员工人数采用期初期末简单平均计算，即各期生产员工人数=（期初生产员工人数+期末生产员工人数）/2；
注 2：人均产量=生产量/生产员工人数，人均创收=营业收入/生产员工人数，人均创利=净利润/生产员工人数；
注 3：产量数据来自各可比公司的年报，其中福立旺的产量不包括金刚线母线/**金属切割材料**（单位：万公里）、**超高强盘条（单位：万公斤）**；亿利华为新三板挂牌企业未披露产量数据。

如上表所列示：

①人均产量方面：公司生产人员的人均产量高于可比公司。公司与同行业可比公司均主营弹性件产品，但公司的产品体积相对较小、平均单位价值较低，因此，生产人员在相同时间内可以生产更多件数的产品，从而导致人均产量较高。这种差异具有合理性，符合公司的生产特点和产品特性。

②人均创收方面：**2023 年至 2024 年，**公司的人均创收与福立旺接近，低于美力科技、华纬科技，但高于亿利华，主要系由于不同公司的业务规模及生产方式不同；**2025 年，公司的人均创收明显高于福立旺，一方面系公司多个优质汽车类项目量产及规模效应显现，带动收入大幅增长、人均创收提升，另一方面系福立旺为配合北美大客户新耳机项目大量招聘生产人员所致。**

③人均创利方面：公司的人均创利在报告期内整体呈现稳步上升趋势，与华纬科技的变动趋势基本一致。报告期内，可比公司福立旺、美力科技、亿利华的人均创利波动较大，主要系由于其净利润在报告期内存在异常波动所致。公司通过优化成本结构、提高运营效率，实现了人均创利的稳步增长，具有合理性。

综上所述，报告期各期生产人员人均产量、人均创收、创利情况与可比公司相比存在合理差异，不存在重大异常情况。公司的人均产量、人均创收和人均创利均符合公司的实际经营情况和行业特点。

五、说明产量增长但制造费用占比不降反增的原因，相关产品生产是否具备规模效应；量化分析各期制造费用设备折旧、能源金额与固定资产变动、产品产量、能源消耗量的匹配性

（一）说明产量增长但制造费用占比不降反增的原因，相关产品生产是否具备规模效应

1、产量增长但制造费用占比不降反增的原因

（1）2024 年、2025 年外协费用增加，使得制造费用占比增加

报告期各期制造费用占比分别为 32.88%、33.86%及 **47.88%**，呈现**上升**趋势，**且 2025 年增长幅度较大**。

2024 年、2025 年，公司制造费用占比有所提升，主要原因系：当期发行人镀金或镀银、涉及冲压工序的产品收入占比增加，此类产品通常需要增加表面处理、淬火等工序，且镀金、镀银单位成本较高，使得 2024 年外协费用同比增加了 214.07 万元，2025 年外协费用进一步大幅增加，具体情况参见本问询函回复问题 2 之“一/（四）说明外协费用持续增长的原因，是否与收入增长相匹配，是否存在供应商依赖的情况”中的相关分析。外协费用的大幅增长带动 2024 年、2025 年公司制造费用占比有所提升。

（2）直接材料占比下降促使制造费用占比上升

1）**2023 年度及 2024 年度，**材料采购价格下降使直接材料占比下降

报告期内，公司主要原材料的采购单价变化情况如下：

单位：元/kg

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	采购金额占比	平均价格	变动率	采购金额占比	平均价格	变动率	采购金额占比	平均价格	变动率
不锈钢	**28.72%**	**38.49**	**3.30%**	34.26%	37.26	-3.62%	32.71%	38.66	-10.26%
合金钢	**17.98%**	**13.39**	**3.77%**	17.17%	12.91	-4.62%	19.82%	13.53	1.20%
碳素钢	**20.60%**	**9.81**	**0.84%**	17.99%	9.73	-0.44%	18.04%	9.78	-0.72%
琴钢丝	**9.02%**	**15.09**	**0.11%**	9.89%	15.08	-2.48%	10.01%	15.46	-5.37%
铜与铜合金	**2.78%**	**84.52**	**5.12%**	1.67%	80.40	1.34%	1.57%	79.34	-1.32%
铝与铝合金	**0.72%**	**33.54**	**-2.55%**	0.96%	34.41	1.04%	0.58%	34.06	-1.55%

如上表所示，**2023 年度至 2024 年度，**发行人的主要原材料采购单价整体呈现下降趋势，且 2023 年度的降幅较大。其中，占采购金额比例最高的不锈钢（报告期内占原材料比重在 **28**%-35%之间）在 2023 年平均采购价格下降了 10.26%，并于 2024 年进一步下降了 3.62%，发行人直接材料成本占比下降，促使制造费用占比上升。

2）产品结构变化导致直接材料占比下降

发行人产品主要应用于汽车、工业机械、电子电器、医疗及其他行业，其中，应用于工业机械的产品规格较大，单值较高，其直接材料占比相较于其他产品亦较高。报告期各期，工业机械类产品直接材料占比分别为 64.28%、61.95%及 **60.64%**，高于其他品类产品。报告期内，工业机械类产品收入占主营业务收入比例分别为 22.67%、23.32%及 **20.78%**，其中 **2025** 年度受汽车类产品收入大幅增长，工业机械类产品下游需求波动影响，**2025** 年工业机械类产品收入占比从 2022 年的 **23.32%**下降至 **20.78%**，对当期主营业务成本中直接材料占比下降产生了一定影响。

因此，在主要原材料的采购价格下降、产品结构变化的双重影响下，直接材料占主营业务成本的比重从 **2023** 年的 **46.50%**下降至 **2025** 年的 **35.57%**，是导致产量增长但是制造费用占比不降反增的原因之一。

综上，公司产量增长但是制造费用占比不降反增的原因主要系**外协费用增加、**原材料价格下降**以及**产品结构变化等造成，具有合理性。

2、相关产品生产是否具备规模效应

报告期各期，公司的生产人均产量、人均创收和单位固定资产创收等情况如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
营业收入（万元）（A）	**27,101.41**	22,088.34	19,059.35
产量（万件）（B）	**105,915.92**	104,076.46	88,548.53
期末固定资产原值（万元）（C）	**20,939.15**	19,797.27	18,116.66
期末机器设备原值（万元）（D）	**18,171.43**	17,069.14	15,484.77
年均生产制造人员（人）（E=(期初人数+期末人数)/2）	**338**	325	309

项目	2025 年	2024 年	2023 年
人均创收（万元/人）（F=A/E）	**80.18**	67.96	61.68
人均产量（万件/人）（G=B/E）	**313.36**	320.24	286.56
单位固定资产创收（H=A/C）	**1.29**	1.12	1.05
单位机器设备创收（I=A/D）	**1.49**	1.29	1.23

如上表所示，**报告期内**，公司的生产制造人员的人均产量、人均创收、单位固定资产或单位机器设备的创收整体均有所提升，因此，随着整体产量提升，公司产品生产具备规模效应。

（二）量化分析各期制造费用设备折旧、能源金额与固定资产变动、产品产量、能源消耗量的匹配性

报告期内，公司各期制造费用设备折旧、能源金额与固定资产变动、产品产量、能源消耗量的情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
制造费用设备折旧（万元）（A）	**1,214.20**	1,065.32	942.10
电费（万元）（B）	**525.72**	507.18	484.50
用电量（万度）（C）	**736.39**	703.05	609.40
期末固定资产原值（万元）（D）	**20,939.15**	19,797.27	18,116.66
期末机器设备原值（万元）（E）	**18,171.43**	17,069.14	15,484.77
产量（万件）（F）	**105,915.92**	104,076.46	88,548.53
单位折旧的产量（件/元）（G=F/A）	**87.23**	97.70	93.99
单位用电的产量（件/元）（H=F/C）	**143.83**	148.04	145.30
单位固定资产的产量（件/元）（I=F/D）	**5.06**	5.26	4.89
单位机器设备的产量（件/元）（J=F/E）	**5.83**	6.10	5.72
电价（元/度）（K=B/C）	**0.71**	0.72	0.80

报告期内，公司产品产量分别为 88,548.53 万件、104,076.46 万件和 **105,915.92** 万件，**2023 年至 2024 年，**单位制造费用设备折旧、单位用电、单位固定资产和单位机器的产量均呈上升趋势， **2025 年，前述指标有所下降，主要系公司新增设备投入使用摊薄导致。报告期内，单位固定资产和单位机器的产量整体呈上升趋势，**显示出**报告期内**公司产量增长带来的规模效应。

报告期内，公司的电费单价分别为 0.80 元/度、0.72 元/度和 **0.71 元/度，**

下降的主要原因是：（1）在 2023 年 6 月开始采购园区的光伏发电，使得公司的平均用电成本下降，其中 2023 年采购光伏发电 11.09 万度、单价 0.64 元/度，2024 年采购光伏发电 14.61 万度、单价 0.63 元/度；（2）2023 年 6 月之前，公司是园区用电大户，配电室等公共设施的分摊电费较多，自 2023 年 7 月起，同园区的另一家公司入驻后用电量逐渐增多，发行人公共电费分摊减少。

综上，报告期各期，公司的制造费用设备折旧、能源金额与固定资产变动、产品产量、能源消耗量具有匹配性。

六、说明在产品成本核算准确性，是否将直接人工、制造费用归集至在产品，测算相关情形对报告期存货、净利润的影响金额

根据《企业会计准则应用指南汇编（2024）》的相关规定：“月末，企业应当根据在产品数量的多少、各月在产品数量变化的大小、各项成本比重大小，以及定额管理基础的好坏等具体条件，采用适当的分配方法将直接人工、制造费用以及直接材料等生产成本在完工产品与在产品之间进行分配。常用的分配方法有不计算在产品成本法、在产品按固定成本计价法、在产品按所消耗直接材料成本计价法、约当产量比例法、在产品按定额成本计价法、定额比例法等。企业具体选用哪种分配方法分配制造费用，由企业自行决定。分配方法一经确定，不得随意变更。如需变更，应当在财务报表附注中予以说明。”

发行人根据自身生产经营特点，月末在产品仅核算直接材料**及外协加工费**，而直接人工、**外协加工费以外的其他**制造费用**（以下简称“其他制造费用”）**全部计入当月完工产品成本，在产品成本未分摊直接人工和**其他**制造费用的核算方法是基于公司产品生产特点而制定的，成本核算一贯执行，分析如下：

（1）基于公司产品高度差异化、规格较多及生产工序复杂（部分产品涉及十余道工序）的特点，导致难以科学、精准地界定各工序直接人工、制造费用的成本动因与分摊基准，亦难以可靠地运用约当产量法核算在产品的完工进度。即使投入大量额外核算资源，亦难以实现直接人工、制造费用在产成品与在产品之间准确、合理的分摊；

（2）公司产品成本结构中材料成本占比相对较高，且产品生产周期普遍较短（平均约 15 天），期末在产品余额占年度总生产成本的比例通常较小；

（3）报告期内，公司一贯采用在产品仅核算材料成本**及外协加工费**（当月直接人工和**其他**制造费用由当月完工产品承担）的核算方法，在产品的期初、期末余额滚动结转，具有方法的一贯性。

因此，在产品不分摊工费的处理方式具有实务的合理性，且该方法不会对各年度营业成本的确认构成重大影响。

报告期各期，发行人在产品在不同完工程度条件下，对各期末的存货、净利润的影响测算如下：

单位：万元

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
假设：期末完工程度 X	30%	50%	80%	30%	50%	80%	30%	50%	80%
期末在产品余额 A	554.24			600.28			593.95		
当期直接人工与制造费用占比 B	63.55%			52.89%			51.83%		
增加的期末在产品金额 C=A*B/（1-B）*X	289.94	483.24	773.18	202.20	337.00	539.20	191.74	319.56	511.30
当期对期末存货的影响金额（“-”表示减少存货）D	87.74	146.24	233.98	10.46	17.44	27.90	57.27	95.44	152.71
期末存货账面余额 E	5,058.27			4,350.36			4,114.54		
对期末存货的影响比例 F=D/E	1.73%	2.89%	4.63%	0.24%	0.40%	0.64%	1.39%	2.32%	3.71%
对净利润的影响金额 G=D*85%	74.58	124.30	198.88	8.89	14.82	23.71	48.68	81.13	129.80
净利润 H	6,451.71			5,465.86			3,997.56		
对净利润的影响比例 I=G/H	1.16%	1.93%	3.08%	0.16%	0.27%	0.43%	1.22%	2.03%	3.25%

注 1：直接人工与制造费用占比为不考虑运输仓储成本的占比；
注 2：当期对存货的影响系增加的在产品金额的期初和期末差额；
注 3：假设对各期末存货的影响金额全部转入当期的营业成本。

如上表所示，假设在产品的完工程度为 50%情况下，报告期各期末在产品分摊直接人工与制造费用后，对各期末存货的影响金额分别为 95.44 万元、17.44 万元、**146.24 万元**，影响比例分别为 2.32%、0.40%、**2.89%**；对各期净利润的影响金额分别为 81.13 万元、14.82 万元、**124.30 万元**，对各期净利润的影响比例分别为 2.03%、0.27%、**1.93%**，整体影响较小。

七、说明各期存货分布（自有仓库、第三方仓库、客户仓库）情况，相关仓储成本的约定、归集、结转情况，结合各月度平均仓储量、寄售仓储量等，说明报告期是否新建或新增租赁仓库，仓储成本大幅增加的合理性

（一）说明各期存货分布（自有仓库、第三方仓库、客户仓库）情况，相关仓储成本的约定、归集、结转情况

报告期内，公司各期末的存货分布情况如下：

单位：万元

类别	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	原值	占比	原值	占比	原值	占比
自有仓库	**3,472.62**	**68.65%**	3,067.51	70.51%	2,874.30	69.86%
在途	**650.61**	**12.86%**	778.03	17.88%	658.32	16.00%
客户仓库	**828.61**	**16.38%**	442.28	10.17%	498.60	12.12%
第三方仓库	**105.44**	**2.08%**	62.16	1.43%	79.81	1.94%
供应商仓库	**0.99**	**0.02%**	0.38	0.01%	3.51	0.09%
合计	**5,058.27**	**100.00%**	**4,350.36**	**100.00%**	**4,114.54**	**100.00%**

报告期各期，公司存货分布于自有仓库、在途、客户仓库、第三方仓库及供应商仓库，各仓库相关仓储成本的约定、归集及结转情况如下：

仓库类型	仓储成本的承担方	公司承担部分： 仓储成本的归集及结转
自有仓库	公司	计入“制造费用”
在途	不涉及仓储成本	不适用
客户仓库	大部分由客户承担	不适用
	个别由公司承担	计入“主营业务成本-运输仓储成本”
第三方仓库	公司	计入“主营业务成本-运输仓储成本”
供应商仓库	供应商对原材料进行加工，周转速度快、金额较小，未单独计仓储费	不适用

如上表所示，公司各类型仓库的仓储成本已按照约定情况进行合理归集、结转。

（二）结合各月度平均仓储量、寄售仓储量等，说明报告期是否新建或新增租赁仓库，仓储成本大幅增加的合理性

1、结合各月度平均仓储量、寄售仓储量等，说明报告期是否新建或新增租赁仓库

（1）各月度平均仓储量、寄售仓储量

公司仓库储存的存货类别主要包括钢材、产成品、在产品，而在产品在生产车间流转，其他存货（包括生产辅材、办公用品等）对整体仓储空间占用小。

报告期内，公司的钢材、产成品及寄售产品各月度平均仓储量情况如下：

年度	2025 年			2024 年			2023 年		
月份	钢材（吨）	产成品（万件）		钢材（吨）	产成品（万件）		钢材（吨）	产成品（万件）	
		总计	其中：寄售		总计	其中：寄售		总计	其中：寄售
1 月	424.44	12,485.66	2,128.83	397.40	12,211.99	2,008.81	359.22	12,064.86	1,694.94
2 月	442.17	12,410.96	1,892.88	417.22	11,317.15	1,675.70	364.30	11,423.26	1,697.89
3 月	421.87	12,355.39	1,676.76	393.98	11,569.99	1,719.83	355.30	11,368.40	2,041.05
4 月	405.42	12,036.83	1,586.73	381.04	12,458.38	1,946.28	355.12	11,462.89	1,988.97
5 月	383.02	11,148.23	1,573.26	373.43	12,355.05	1,852.92	350.70	11,909.40	1,824.25
6 月	390.58	10,554.25	1,455.10	355.17	12,508.06	1,785.36	339.01	12,378.03	1,955.82
7 月	**397.39**	**10,631.70**	**1,267.55**	359.95	12,725.32	1,668.74	339.89	12,752.99	2,035.43
8 月	**403.20**	**11,259.80**	**1,408.10**	370.56	12,917.86	1,625.54	334.82	13,123.83	2,056.60
9 月	**426.39**	**12,575.01**	**1,620.69**	360.23	12,396.12	1,828.44	337.50	12,711.27	2,096.01
10 月	**444.10**	**13,600.11**	**1,694.23**	375.79	11,706.67	2,018.37	354.18	11,864.41	2,156.25
11 月	**452.66**	**13,920.64**	**1,695.82**	392.60	11,853.58	2,068.85	363.25	11,689.37	2,196.49
12 月	**442.19**	**13,946.58**	**1,597.20**	387.66	12,260.51	2,124.41	365.75	12,127.36	2,180.99
平均	**419.45**	**12,243.76**	**1,633.10**	**380.42**	**12,190.06**	**1,860.27**	**351.59**	**12,073.01**	**1,993.72**

注：月度平均仓储量=（月初仓储量+月末仓储量）/2。

1）钢材仓：随着公司经营规模持续扩大，**报告期内，**月均钢材仓储量**整体呈上升趋势**。

2）产成品仓：报告期内，公司产成品仓的月均仓储量整体稳定，**小幅增加，**各月数据均在合理范围内波动，各月度间的波动与产品结构及订单交付节奏相关；**其中，仓储量于 2025 年 5、6 月下降后又上升，主要系部分体积较小、单**

值较低的产品基于客户订单安排生产、分期交付，使得仓储量出现阶段性波动。

3）寄售：报告期内，公司寄售月均仓储量存在一定波动，主要变动及原因如下：①2024 年寄售仓储量小幅下降，主要系舍弗勒集团下的**欧摩威上海**对账周期应客户要求由自然月变更为上月 26 日至本月 25 日，对应平均月度仓储量减少 170.03 万件；③2025 年寄售仓储量进一步下降，主要系由于 i.客户宁波精成应其要求，销售模式由寄售改为直接销售，对应平均月度仓储量减少 493.79 万件；ii.**部分寄售**客户的销量增加，对应平均月度仓储量**相应**增加，**例如博世华域的平均月度寄售仓储量增加 147.92 万件，客户欧摩威上海的平均月度寄售仓储量增加 82.03 万件，**上述情况最终导致 2025 年寄售仓储量呈现下降趋势。

综上，报告期内，公司根据“以销定产+安全库存”的生产方式，通过持续加强供应链管理，有效提升了库存周转率及生产灵活性，公司各月度仓储量及寄售仓储量变化具有合理性。

（2）报告期是否新建或新增租赁仓库

报告期内，公司不存在新建仓库情形。

为满足生产扩展的需要，公司对厂区布局进行了优化调整，将原属于仓储功能的部分区域改用作生产车间，并在厂房周边新增租赁了一处小型仓库。报告期初至本问询函回复之日，公司新增仓库租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平方米）	租赁期限	目前主要用途
1	立洲精密	厦门信达电子信息科技有限公司	厦门火炬高新区（翔安）产业区洪溪南路 10 号楼 102	691.19	2025.3.1-2028.9.30	仓库

上述租赁及布局调整共同导致公司总仓储面积小幅增长（5%左右）。除此以外，公司不存在新建或新增租赁仓库的情况。

2、仓储成本大幅增加的合理性

报告期内，公司主营业务成本-运输仓储成本增加，主要是由于包装费和运输费随收入规模扩大而增加所致，运输仓储成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
运输仓储成本	**384.81**	419.47	390.86
其中：仓储费用	**15.72**	13.69	16.07
包装费和运输费	**369.09**	405.78	374.79

如上表所示，报告期各期，公司仓储费用分别为 16.07 万元、13.69 万元及 **15.72** 万元，其变动主要是受客户吉林大华机械制造有限公司（以下简称“吉林大华”）、博世华域相关的第三方仓储费下降的影响，具体分析如下：

①吉林大华：吉林大华受下游燃油车市场需求变动影响，业务量下滑，2024 年末寄售商品余额同比减少了 16.78 万元，导致对应的第三方仓库仓储费随之减少；

②博世华域： 2024 年博世华域更多为销售体积较小的产品，第三方仓库产品的期末余额同比下降了 4.06 万元，第三方仓储费亦有所下降；2025 年，博世华域的销售额上升，**第三方仓库产品的期末余额同比增加了 29.98 万元**，第三方仓储费亦上升。

综上，报告期各期，公司的仓储成本变动具有合理性。

八、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，同时说明：（1）对发行人采购真实性、成本完整性、成本结转截止性相关的核查过程、核查证据、覆盖比例及核查结论。（2）产量真实性、存货真实性的核查过程，监盘过程中是否开箱、称重等，说明相关核查比例。（3）验证外协费用真实性、公允性的程序、证据及比例。

（一）中介机构核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层及采购部门人员，了解不锈钢及其他钢材采购价格变动的原因，主要供应商采购价格的调整情况；

2、获取发行人报告期内的采购明细表，分析发行人采购的价格变动；

3、获取材料市场的可比数据，分析报告期内不锈钢及其他钢材的市场价格走势，分析发行人采购均价波动与市场价格波动的差异；

4、查阅同行业可比公司的公开披露资料，了解其原材料情况及价格影响因素，分析发行人原材料价格波动特征与可比公司是否一致；

5、访谈发行人管理层及采购部门，了解主要供应商的选择标准、合作渊源及采购流程；

6、获取主要供应商的相关资料，包括供应商调查表、基本交易合同书、质量体系证书、零件送样表等资料；

7、实地走访主要供应商及外协厂商，了解其生产设施、生产能力、经营规模，以及与发行人的交易情况；

8、访谈发行人管理层及生产部门、计划部门，了解外协加工工序的必要性及外协金额增长的原因；

9、获取发行人外协加工结算单明细表，分析报告期内主要外协供应商的交易金额及占比；

10、查阅发行人与主要外协厂商的加工结算单、报价单，核实各工序单价、定价原则，分析外协加工价格的公允性；

11、访谈发行人财务部门及仓储部门人员，了解外协及委托加工物资的出入库制度、审批情况，委托加工物资核算内容；

12、获取发行人报告期内花名册、生产人员工时统计表、生产人员工资表等资料并分析发行人直接人工与生产人员数量、生产工时、薪酬的关系；获取并查阅各地区社平工资情况，分析发行人生产人员工资与当地社平工资的匹配性；查阅可比公司披露的年度报告等公开资料，分析发行人生产人员的人均产量、创收、创利情况与可比公司是否存在较大差异；

13、访谈公司管理层、财务部门及生产部门的相关人员，了解发行人产品成本构成及占比，以及报告期内成本结构变化的主要原因；

14、获取报告期内发行人的成本核算资料，了解产品成本的具体核算方法，分析生产成本归集、分摊过程的合理性、准确性，并对在产品的不同成本核算方法进行测算；

15、获取报告期内发行人的制造费用明细表、水电等能源消耗统计表，分

析各期制造费用设备折旧、能源金额与固定资产变动、产品产量、能源消耗量的匹配性；

16、了解公司仓储、存货盘点等相关内部控制制度，获取发行人的存货收发存明细，了解、分析报告期内仓储量的情况；

17、访谈财务负责人和仓储人员，获取发行人仓储费用的相关协议及仓储费用明细账，了解仓储成本的约定情况，了解各期新建或新增租赁仓库的情况，分析仓储成本增加的合理性。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人各类钢材采购价格的趋势与市场价格整体保持一致，不存在重大差异情形，少部分差异系价格调整的时滞性、采购规格和材料结构、性能要求或价格协商等原因形成，具有合理性；公司与可比公司的原材料主要为各类钢材，公开市场价格较为透明，采购价格变化原因主要为市场价格波动和采购材料结构变化；

（2）报告期内公司的主要供应商中不存在报告期内成立不久、营业额较少即成为发行人主要供应商的情形；参保人数较少的仅有贸易商锶普瑞和中钢集团下属子公司，具有合理性；不存在前员工设立或经营、关联方亲属任职的供应商；发行人采购额占主要供应商销售额的比例普遍较低（大部分都低于 10%）；发行人的供应商选择过程符合公司内部控制要求，与主要供应商的交易具有真实性、商业合理性，相关采购公允；

（3）外协占比持续增长系镀金或镀银的表面处理需求增加，以及需要镀锌镍、磷化或达克罗等其他表面处理**及淬火**的产品增加，具有合理性；发行人与主要外协厂商的合作渊源具有商业合理性，交易金额与其实收资本、资产规模匹配；公司制定了合理的外协加工费定价机制，参照市场价格和公司的产品要求与外协厂商协商确定，价格公允；发行人与主要外协厂商的交易金额占其收入的比例较低；发行人的委托加工物资主要用于核算成品的委外业务及材料简单加工业务，其核算与公司实际业务情况相符；外协采购金额已计入生产成本，外协采购真实；

（4）报告期各期，公司直接人工变动合理，与生产人员数量、生产总工时、人均生产工时相匹配；公司的平均薪酬高于当地社平工资，体现了公司薪酬水平的竞争力，具有合理性；公司的直接人工变动与社保、公积金在人数及金额上具有匹配性；报告期各期生产人员人均产量、人均创收、创利情况与可比公司相比存在合理差异，不存在重大异常情况；

（5）产量增长但制造费用占比不降反增的原因主要系直接材料占比下降、产品结构变化、外协费用增加，具有合理性；从人均产量/创收、单位设备的创收等来看，发行人产品生产具有规模效应；发行人各期制造费用设备折旧、能源金额与固定资产变动、产品产量、能源消耗量具有匹配性；

（6）发行人在产品成本未分摊直接人工和**外协加工费以外的其他**制造费用，上述成本核算方法是基于公司产品生产特点而制定的，成本核算一贯执行；经测算，期末在产品在不同完工程度下，是否分摊直接人工和**其他**制造费用对报告期内的存货和净利润影响金额和影响比例较小；

（7）报告期内，公司各类型仓库的仓储成本已按照约定情况进行合理归集、结转；公司各月度仓储量及寄售仓储量变化具有合理性；公司不存在新建仓库情形，新增租赁具有合理性；公司运输仓储成本的增加主要来自收入增长带动的运输及包装费用增加，仓储成本变动具有合理性。

（三）对发行人采购真实性、成本完整性、成本结转截止性相关的核查过程、核查证据、覆盖比例及核查结论

针对发行人采购真实性、成本完整性、成本结转截止性相关事项，保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人高级管理人员及生产部门管理人员，了解发行人产品及主要生产工序；获取关于采购与付款和成本核算的相关内部控制制度，了解报告期内发行人对于营业成本的内部管控，评价相关控制的设计，识别关键的控制点，并对控制的有效性进行测试；

2、对发行人的采购与付款执行穿行测试，抽样检查采购入库对应的记账凭证、采购订单、入库单、对账单、采购发票等记账依据，核实采购入账的真实性和准确性；

3、对发行人的主要供应商进行实地走访或视频访谈，主要了解并核实供应商的基本情况、与发行人的合作历史和过程。报告期各期，实地走访或视频访谈的供应商采购金额占总采购金额比例如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
采购金额	**6,153.29**	6,067.13	5,387.12
实地走访金额	**4,302.29**	4,491.82	4,051.65
视频访谈金额	**281.66**	350.66	362.86
供应商走访比例	**74.50%**	79.81%	81.95%

4、对主要供应商执行函证程序，报告期各期发函供应商采购金额占总采购额比例分别为 93.34%、90.39%及 **87.17%**，回函供应商采购金额占总采购额比例分别为 93.33%、89.90%及 **87.17%**。同时了解回函差异的原因并获取相关的支持文件，未收到回函的，执行替代程序；

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
采购金额（A）	**6,153.29**	6,067.13	5,387.12
采购发函金额（B）	**5,363.93**	5,483.91	5,028.35
采购发函比例（C=B/A）	**87.17%**	90.39%	93.34%
采购回函金额（D）	**5,363.93**	5,454.48	5,028.00
采购回函比例（E=D/A）	**87.17%**	89.90%	93.33%
回函相符可确认金额（F）	**5,195.79**	4,815.33	4,775.82
回函相符可确认金额占采购金额比例（G=F/A）	**84.44%**	79.37%	88.65%
回函不符或未回函但经调节或替代测试后确认金额（H）	**168.14**	668.58	252.54
回函可确认金额、回函不符或未回函但经调节或替代测试后确认金额合计（I=F+H）	**5,363.93**	5,483.91	5,028.35
回函可确认金额、回函不符或未回函但经调节或替代测试后确认金额合计占采购比例（J=I/A）	**87.17%**	90.39%	93.34%

5、核查了发行人及其子公司与主要供应商发生的资金流水，验证采购金额的真实性；

6、了解报告期内发行人产品成本归集、结转及会计核算流程，结合公司生产工艺流程，分析公司成本核算办法的合理性，相关会计处理是否符合企业会

计准则的相关规定；

7、获取发行人成本计算单，对其成本归集、核算进行核查，执行存货计价测试，复核成本结转准确性，分析成本构成及变化情况，并结合收入情况对成本的变动进行分析；

8、获取发行人工资表，核查直接人工和间接人工归集是否准确、完整，分析各期人工薪酬变动的原因及合理性，检查是否存在薪酬跨期的情形；

9、获取报告期各期制造费用明细，核查制造费用归集是否准确、完整，分析制造费用变动的原因及合理性；

10、复核发行人存货收发存明细，测算发行人的投入产出比，分析报告期内发行人采购是否真实、成本入账是否完整；

11、检查报告期内各资产负债表日前后原材料领料记录及原始单据，核查是否存在原材料成本结转跨期的情形；

12、核对公司各期销售收入确认的存货编号、数量与营业成本结转是否一致，核查是否存在营业成本结转跨期的情形。

13、获取发行人、实际控制人、董事（除外部董事）、时任监事、高级管理人员、采购等核心岗位人员以及实际控制人成年直系亲属的银行流水，核查是否与供应商存在异常资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用等利益输送的情形。

经核查，发行人的采购具有真实性，成本归集完整，成本结转准确。

（四）产量真实性、存货真实性的核查过程，监盘过程中是否开箱、称重等，说明相关核查比例

针对发行人产量真实性、存货真实性截止性相关事项，保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、实地查看发行人生产车间、生产线的投入、运行和实际产出情况，结合发行人产能情况，核查发行人开工情况和产量的匹配性；

2、获取了发行人报告期内主要产品生产记录，取得发行人报告各期存货收发存明细表，核对原材料领用数量与产品真实投入数量是否存在差异，结合材

料耗用、产成品入库数量对产量真实性进行分析核实；

3、取得发行人报告期内各年度主要能源（电力）消耗金额、数量等资料，分析耗电量与产量的关系；

4、取得发行人报告期内各期的固定资产增减变动统计表，分析资产规模与产能的匹配性；

5、实地走访发行人的主要客户，与客户确认发行人在报告期内与客户的交易情况，结合客户的采购用途、经营状况分析交易是否真实，从而确认产量的真实性。报告期内，客户的走访比例分别占当期营业收入的比例为 70.66%、71.26%、**74.89%**。

6、针对存货真实性，各报告期末，保荐机构、申报会计师对存货真实性执行了监盘程序，主要监盘情况如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
监盘范围	原材料仓、成品仓、车间仓、配件仓、主要寄售仓		
监盘地点	公司及子公司仓库、生产车间、主要寄售仓		
品种	原材料、库存商品、在产品、周转材料、发出商品（寄售商品）		
执行盘点的部门和人员	公司仓由财务部的财务人员、仓储部仓管人员、车间人员共同参与盘点；寄售仓由客户仓管人员、第三方物流的仓管人员参与盘点		
监盘人员	保荐机构、申报会计师项目组成员		
非在库存货的盘点方式	报告期各期末，发行人非在库存货主要是寄售商品，发行人与客户沟通协调后，由保荐机构、申报会计师项目组成员前往客户仓库或第三方物流仓库内实施监盘。		
监盘结果	公司存货盘点工作井然有序，车间的存货摆放整齐，监盘过程中不存在重大差异，存货账实相符。		
监盘过程中是否开箱、称重	公司原材料、部分库存商品等处于可视状态，可直接计数、称重；对于已包装好的库存商品/寄售商品，监盘过程随机进行开箱检验，检查存货状态；监盘过程中，对线材等原材料随机进行称重确认存货重量。		

对报告期各期末发行人的存货执行监盘程序，实地查看存货状态及储存情况，检查存货库存数量记录是否真实、准确，报告期各期末各项存货监盘金额占期末存货余额的比例分别为 61.22%、69.29%及 **75.10%**；各类存货具体监盘比例如下：

单位：万元

截止日期	存货项目	盘点金额（原值）	账面余额	监盘比例
2025/12/31	原材料	1,108.68	1,228.76	90.23%
	库存商品	1,561.68	1,635.26	95.50%
	发出商品	764.29	1,584.66	48.23%
	委托加工物资	-	0.99	0.00%
	周转材料	8.02	54.35	14.76%
	在产品	356.11	554.24	64.25%
	合计	3,798.79	5,058.27	75.10%
2024/12/31	原材料	1,009.43	1,104.32	91.41%
	库存商品	1,297.23	1,318.92	98.36%
	发出商品	276.49	1,282.47	21.56%
	委托加工物资	-	0.38	0.00%
	周转材料	-	43.98	0.00%
	在产品	431.27	600.28	71.84%
	合计	3,014.43	4,350.36	69.29%
2023/12/31	原材料	764.70	1,032.50	74.06%
	库存商品	1,042.51	1,213.45	85.91%
	发出商品	319.38	1,236.73	25.82%
	委托加工物资	-	3.51	0.00%
	周转材料	-	34.41	0.00%
	在产品	392.33	593.95	66.05%
	合计	2,518.92	4,114.54	61.22%

报告期各期末，经实地监盘，公司及子公司的存货摆放整齐；存货盘点过程与盘点计划相符；存货信息与盘点表核对一致；监盘数量账实基本相符，存货未出现重大盘盈、盘亏情况。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人产量和存货真实。

（五）验证外协费用真实性、公允性的程序、证据及比例

针对发行人外协费用真实性、公允性相关事项，保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取发行人的外协加工费用明细，抽查外协的合同、入库单、结算单、

发票等资料，确认外协费用发生的真实性；

2、对发行人报告期内的主要外协供应商执行函证程序，核查外协费用的真实性、准确性和完整性。报告期内，外协供应商的函证比例如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
外协金额（A）	**4,622.47**	1,076.18	862.11
外协发函金额（B）	**4,458.88**	1,027.22	814.66
外协发函比例（C=B/A）	**96.46%**	95.45%	94.50%
外协回函金额（D）	**4,458.88**	1,004.32	814.66
外协回函比例（E=D/A）	**96.46%**	93.32%	94.50%
回函相符可确认金额（F）	**4,458.88**	1,004.32	788.62
回函相符可确认金额占采购金额比例（G=F/A）	**96.46%**	93.32%	91.48%
回函不符或未回函但经调节或替代测试后确认金额（H）	**-**	22.90	26.04
回函可确认金额、回函不符或未回函但经调节或替代测试后确认金额合计（I=F+H）	**4,458.88**	1,027.22	814.66
回函可确认金额、回函不符或未回函但经调节或替代测试后确认金额合计占外协比例（J=I/A）	**96.46%**	95.45%	94.50%

3、对发行人报告期内的主要外协供应商执行走访程序，核查外协费用的真实性、准确性和完整性。报告期内，外协供应商的走访比例如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
走访金额合计（万元）	**4,380.78**	843.28	687.13
外协金额合计（万元）	**4,622.47**	1,076.18	862.11
走访比例	**94.77%**	78.36%	79.70%

报告期内，对外协供应商的走访比例分别为 79.70%、78.36%**及 94.77%**，经实地走访核实发行人报告期内与主要外协供应商的业务合作情况，发行人对相关外协供应商的外协费用真实且具备商业合理性。

4、了解外协定价及询价原则，分析主要外协厂商在不同年度的平均单价变动情况，将主要外协厂商的主要加工产品与相同工序的其他外协厂商报价情况进行比较，核查外协费用的公允性。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人外协费用真实性，价格公允。

问题 6.固定资产采购真实性及合理性

根据申请文件，报告期各期发行人持续购置机器设备，金额分别为1,356.53 万元、1,631.60 万元、1,448.04 万元，购置设备后，各期产能利用率均维持在 90%左右。

请发行人：（1）结合各期订单变化、新产品相关参数及工艺变化情况，说明各期固定资产采购测算及决策过程；结合相关资产具体明细、采购安装至达产周期、规划产能及计划储备产能情况、订单下达及排产周期等，说明订单量大幅增加的背景下产能利用率保持平稳的合理性。（2）结合前述情况及新老固定资产开工时长，量化分析说明产能、产量披露是否准确。（3）说明报告期内机器设备采购招标过程、定价情况及公允性、采购资金/票据流转过程，相关设备供应商与发行人、关联方及近亲属资金往来情况，相关固定资产采购是否真实。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见，同时说明是否取得相关新增产能规划及测算、购置资产决策过程、招投标过程等支持性文件。

回复：

一、结合各期订单变化、新产品相关参数及工艺变化情况，说明各期固定资产采购测算及决策过程；结合相关资产具体明细、采购安装至达产周期、规划产能及计划储备产能情况、订单下达及排产周期等，说明订单量大幅增加的背景下产能利用率保持平稳的合理性

（一）结合各期订单变化、新产品相关参数及工艺变化情况，说明各期固定资产采购测算及决策过程

1、公司各期订单变化情况

报告期各期末，公司的在手订单情况和各期的营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
营业收入	**27,101.41**	22,088.34	19,059.35
各期末的在手订单金额	**3,641.92**	2,788.92	2,723.32

如上表所示，公司的营业收入从 2023 年的 19,059.35 万元增长至 2025 年

的 **27,101.41** 万元，年均复合增长率为 **19.25%**；报告期各期末的在手订单分别为 2,723.32 万元、2,788.92 万元及 **3,641.92** 万元，公司营业收入连年增长与期末订单存量攀升，公司需同步扩充产能以保障交付能力。

报告期各期，公司因扩充产能采购的设备情况如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
采购设备数量（台）	**53**	55	42
采购设备金额（万元）	**1,159.83**	874.49	840.88

2、新产品相关参数变化情况

公司产品的主要参数包括：①技术参数：力值、内外径尺寸、硬度、厚度、平面度等；②性能指标：应力变化、导电、温度特性、耐湿度/腐蚀等环境适应性；③疲劳寿命。

公司进入的中高端应用市场对于产品的技术/性能参数等要求较高，报告期内，公司新产品的相关参数要求亦有提升，按照产品类型列举如下：

产品类型	老产品参数	新产品参数	参数提升情况	采购设备目的
压簧	自由长度：11.7±0.35 外径：4.2±0.1 垂直度：无要求	自由长度：9.37±0.2 外径：1.97±0.08 垂直度：≤0.3	新产品外径旋绕比较小且公差也小，垂直度要求高，和老产品相比要求更严格，对成型设备精度能力要求很高	提高精度
扭簧	本体角度：17.6±4° 扭矩：90N.mm±10%	本体角度：76±1° 扭矩：1180±50N.mm（±5%）	新产品角度要求精度在±1°范围，扭矩在±5%，老产品角度精度在±4°，扭矩在±10%	提高精度
波形弹簧	原材料：厚度 0.53，宽度 3.63 高度：18±1 外径：40.55±0.55	原材料：厚度 0.18，宽度 0.75 高度：2±0.4 外径：11.75±0.25	新产品公差要求更高，老产品线径厚度集中在 0.3 以上，部分新产品有线径在 0.2 以下	提高精度
弹性挡圈	内径：69.3±0.4 清洁度要求：只要求满足 H 等级；	内径：41.3±0.3 清洁度要求：需满足 C 等级要求；	新产品清洁度要求更高，和老产品相差五个等级	提高性能
碟形弹簧	外径：20±0.2 内径：11.2±0.15 高度：1.55±0.1	外径：65±0.3 内径：42.5±0.125 高度：1.9±0.1 力值：L1=387N 力值：L2=487N 表面要求圆滑无毛刺	老产品外径小，产品本体小，重量轻，可用连续模生产。新产品本体大，需分步骤完成作业，并且产品表面要求严格，需增加一道压边处理，要经过三道工序作业。所以购置三	提高性能

产品类型	老产品参数	新产品参数	参数提升情况	采购设备目的
			台冲床设备搭产线实现连续作业，提高生产效率和产品质量	
弹片	原材料：厚度 0.7mm 宽度 32mm 线轮廓度：0.08mm，无基准面约束	面轮廓度：0.1mm 线轮廓度：0.05mm，有基准面约束	老产品齿条部位线轮廓度满足 0.08mm 即可，新产品齿条线轮廓度需满足 0.05mm，精度要求高。对模具加工孔的位置度及轮廓度需控制在 0.005mm 以内，方可满足产品要求	提高精度

报告期各期，公司因新产品参数要求提升采购的机器设备情况如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
采购设备数量（台）	**7**	10	5
采购设备金额（万元）	**99.69**	259.15	134.25

3、生产工艺变化情况

为全面提升生产效能与产品质量，推进生产工艺的进步，公司通过优化生产流程、引入先进生产设备和智能设备，显著提升了产品良率与生产稳定性。

报告期内，公司针对生产工艺变化情况新购设备的情况列举如下：

工序	设备名称	设备功能	设备特殊性
消磁	输送带式退磁机	主要用于消除零件在加工、运输等过程中产生的剩磁，避免剩磁对工件的后续加工、装配和使用过程产生不良影响，如吸附铁屑、影响精密仪器的精度等。输送带式设计可以实现工件的连续退磁处理，提高生产效率。	①输送带输送：能够自动将零件输送到退磁区域进行退磁处理，实现连续生产，适用于大批量零件的退磁需求； ②退磁效果好：采用先进的退磁技术和磁场控制方式，能够快速、有效地消除工件的剩磁，确保退磁后的工件剩磁量符合要求； ③操作方便：设备操作简单，只需将零件放置在输送带上，设置好相关参数即可进行退磁处理。
表面处理	防锈油过滤机	通过油泵过滤系统（滤芯过滤方式）可有效清除油液中的铁屑、杂质、金属颗粒等，过滤精度可达到≤3μm，确保油液过滤后清洁度符合要求能重复利用。	①环保与经济性：通过油液再生减少废弃物排放，降低换油成本； ②操作便捷：油液从 A 槽过滤到 B 槽只需一键启动，就能完成循环过滤，定期对滤芯更换即可。
清洗	超声波清洗机	①利用超声波在液体中产生的振波效应（微小气泡爆裂产生的冲击力）去除零件表面油污、金属屑、氧化皮、油污等杂质； ②适用于各类弹性件及金属零件清洗。	①均匀性控制：采用换能器阵列分布设计，达到槽内清洗无死角保证零件清洗效果的一致性； ②频率可调：频率、时间可以根据产品要求做调整从而达到零件清洁要求。

工序	设备名称	设备功能	设备特殊性
去毛刺	全自动去毛刺机	主要用于挡圈、垫片系列产品去除毛刺作用，提高工件的表面质量和精度，避免毛刺对后续加工、装配和使用过程产生不良影响，如刮伤其他零件、影响密封性能等。	①适应性强：能够适应不同形状、尺寸和材质的工件去毛刺需求，可快速切换生产不同规格的产品； ②批量一致性：对同一批零件能保持完成一致性的加工效果，滚刷高度会自动补偿不用人员干预，适合批量生产； ③环保设计：配备粉尘收集，粉尘在水槽沉淀垫，减少环境污染保护操作人员的身体健康。
清洗	真空碳氢超声波全自动清洗机	利用在真空环境和介质（碳氢液），结合超声波的振波作用，对工件表面的油污、灰尘、铁屑等杂质进行高效清洗。设备可实现不同的清洗工序，预洗、漂洗、主洗、干燥等，能够彻底清洗掉零件表面的各种污染物和残留物。广泛应用于汽车、医疗等行业高清洁度要求的零件清洗。	①真空环境清洗：在真空环境下进行清洗，可以降低清洗剂的沸点，提高清洗效果，同时减少清洗剂的挥发和气味，改善工作环境； ②碳氢液：碳氢液具有良好的溶解性和环保性能，能够有效地去除工件表面的油污和杂质，碳氢液循环过滤使用不产生废液满足环保要求； ③超声波清洗：超声波产生的振波效应能够深入到零件的微小孔隙和盲孔中，去除油污、灰尘、铁屑等提高清洗的彻底性； ④全自动控制：设备采用自动化控制系统，能够实现清洗过程的自动运行，包括碳氢液的循环、温度控制、超声波功率调节等，提高了清洗效率和稳定性。

报告期各期，公司因生产工艺变化采购的机器设备情况如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
采购设备数量（台）	**24**	27	23
采购设备金额（万元）	**390.26**	222.04	474.15

4、说明各期固定资产采购测算及决策过程

综上，报告期内，公司基于上述新产品参数要求、生产工艺变化、扩充产能等生产需求，提出新设备采购申请。公司制定了《固定资产管理制度》，报告期各期，公司机器设备的主要采购测算及决策过程如下：

①申请：基于不同需求，使用部门提交《设备请购评估报告》，经审批后提交采购部建档；

②询价：采购部提前了解市场和历史采购情况做好采购测算后，向合格的设备供应商进行正式询价，并就可能的价格条款、付款方式、交货期及售后服务进行多轮谈判，最终获取详细的供应商报价方案；

③签订合同：在综合比较各供应商的方案、报价及售后支持等因素后，公司择优确定合作供应商。随后，双方依据谈判结果签订正式的设备采购合同；

④付款及安装：合同签订后，进入交货及付款执行阶段。采购部会同财务部根据合同约定的付款节点安排资金支付，设备到货后进行安装调试；

⑤入账核算：财务部凭采购合同、发票、验收报告等全套合法单据，将设备作为固定资产进行入账核算。

报告期内，公司机器设备的采购情况如下：

单位：万元

采购机器设备目的	2025 年	2024 年	2023 年
订单增长扩充产能	**1,159.83**	874.49	840.88
新产品参数提升的要求	**99.69**	259.15	134.25
生产工艺变化	**390.26**	222.04	474.15
其他	**170.11**	92.36	182.33
合计	**1,819.89**	**1,448.04**	**1,631.60**

综上，公司基于订单增长扩充产能、新产品参数变化、工艺变化等原因增加机器设备的采购，并根据固定资产管理制度做好采购测算和决策，公司新增机器设备具有必要性和合理性。

（二）结合相关资产具体明细、采购安装至达产周期、规划产能及计划储备产能情况、订单下达及排产周期等，说明订单量大幅增加的背景下产能利用率保持平稳的合理性

1、相关资产具体明细

从机器设备的类型来看，报告期内，公司新增的机器设备明细如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
成型设备	**1,093.92**	857.24	890.60
后工序设备	**532.24**	402.59	372.74
检测设备	**90.89**	141.39	131.50
其他设备	**102.84**	46.83	236.76
合计	**1,819.89**	**1,448.04**	**1,631.60**

如上表所示，公司的机器设备采购主要以成型设备（包括数控波簧成型机、

压簧机等）、后工序设备（包括高精度数控立式双端面磨床、超声波清洗机、自动包装机、研磨机等）、检测设备、其他设备（包括辅助设备等）。

2、采购安装至达产周期

公司的采购安装至达产周期具体可以分为两大部分：

①采购周期：包括供应商谈判、合同签订、付款安排、排产运输、设备到货等环节，此阶段以订购日期（即合同签订日）至设备到货日期的时间计算；

②安装调试及竣工验收周期：包括安装与机械调试、小批量进行工艺参数验证、人员培训与操作熟练度提升、质量稳定性测试、设备验收等环境，此阶段以设备到货日期至设备验收日期计算。

报告期内，公司机器设备的采购周期、安装至达产周期平均分别为 **50** 天、**52** 天，整体平均耗时 **102** 天。

3、规划产能及计划储备产能情况

2025 年公司的产能（以生产设备的理论运行时间计算）为 **716,585** 小时，**2025 年**的产能利用率达到 **90.39%**。报告期内，公司陆续进行设备采购以扩大产能，新增设备的产能按照该固定资产入账后至年末时间的可供运行时间计算。假设 **2025 年末**公司的所有生产设备可完整运行一整年的情况下，理论可供运行时间达到 **747,225** 小时，即为公司在 **2025 年**末的规划产能；比 **2025 年**的实际运行时**间 647,736** 小时高出 **99,489** 小时，即为公司的储备产能。

4、订单下达及排产周期

发行人整体的生产周期较短，平均约 15 天，且物流运输方便，基于各方合作的稳定性，因此，整体在手订单量正常是覆盖 1-2 个月。其中公司主要客户的订单周期覆盖时间并不相同，多以周、半月或月为周期。

公司目前主要采用“以销定产+安全库存”的生产模式。公司根据下游客户订单及历史合作情况安排生产计划，对于稳定供应的产品公司通常备有一定量的安全库存，以保障产品交付的及时性。在实际执行过程中，公司需要综合考虑客户需求量和交货时间、交货频次、生产工序和周期、物流时间等因素制定排产计划。按照公司订单下达至排产的时间平均为 6-8 天，整体较短。

5、订单量大幅增加的背景下产能利用率保持平稳的合理性

报告期内，公司生产设备的利用情况如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
实际运行时间（小时）	**647,736**	661,411	580,743
可供运行时间（小时）	**716,585**	719,800	658,197
产能利用率	**90.39%**	91.89%	88.23%

注：可供运行时间是指所有该类型设备计划开工理论运行时间之和，该计划开工理论运行时间不包括定期维修、检查、保养及其他维持设备有效运行必要的停工时间，下同。

报告期各期，公司的产能利用率分别为 88.23%、91.89%和 **90.39%，产能利用率整体有所提升，2025 年略有下降的主要原因系：（1）2025 年新购置设备部分是提前进行更高精度、更精密的弹性件生产布局，当期产能利用率整体只有 70.28%；（2）随着公司技术和人才的积累，应对稳定客户或订单的排产更合理，生产效率提高，同时，随着公司数字化 MES 系统上线，其可构建设备调试参数数据库，公司生产人员在使用时结合多批次过程参数分析，可快速生成最优调试方案，节约了批次之间的设备调机时间，提高了设备有效作业率。**。因公司产品小批量、多批次的生产特点，公司的产能已日趋饱和，进一步扩充产能具有必要性和合理性。

结合上述情况，公司营业收入增长、订单增加而产能利用率保持平稳的主要原因如下：

（1）产能的动态扩充：为匹配营收与订单的增长需求，公司通过前瞻性产能规划和持续的设备投入，有效扩充了产能规模；

（2）响应市场需求与技术迭代：为满足市场发展、技术进步带来的新产品、新应用需求以及客户的新要求，公司积极构建新的生产能力；

（3）适应生产周期短、设备采购及安装试产周期长的特点：鉴于订单下达和排产周期平均仅有 6-8 天，设备采购周期、安装至达产周期合计平均达 **102** 天，公司需提前进行产能规划，通过持续的机器设备购置进行产能储备，以保障对客户需求的响应与产品的准时交付。

综上，由于上述持续且适度的产能扩充策略，使得公司在报告期内能够消化增长的订单量，从而维持了产能利用率的相对平稳，具有合理性。

二、结合前述情况及新老固定资产开工时长，量化分析说明产能、产量披露是否准确

报告期各期，公司的原有生产设备和当年新增生产设备的开工时长（即实际运行时间）、可供运行时间和产能利用率情况如下：

项目	类型	2025 年	2024 年	2023 年
实际运行时间（小时）	当年新增生产设备	**14,287**	25,241	17,966
	原有生产设备	**633,449**	636,170	562,777
	合计	**647,736**	**661,411**	**580,743**
可供运行时间（小时）	当年新增生产设备	**20,329**	29,307	24,343
	原有生产设备	**696,257**	690,494	633,854
	合计	**716,585**	**719,800**	**658,197**
产能利用率	当年新增生产设备	**70.28%**	86.13%	73.80%
	原有生产设备	**90.98%**	92.13%	88.79%
	合计	**90.39%**	**91.89%**	**88.23%**

如上表所示，公司各期新增的生产设备因前期设备调整、人员培训、产能爬坡、新产品订单量小等原因，其产能利用率均低于原有生产设备，因此，导致各期产能利用率因设备新增的情况而有所波动。

报告期内，公司主营业务产品的产量和销量情况如下表所示：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产量（万件）	**105,915.92**	104,076.46	88,548.53
销量（万件）	**103,665.09**	102,507.00	88,012.12
产销率	**97.87%**	98.49%	99.39%

公司的产量按照生产完工入库的产品数量统计、销售按照收入实现的产品数量统计，数据核算准确，报告期各期的产销率较高，与公司销售规模和业绩增长等情况相符。

综上，公司的产能、产量披露准确。

三、说明报告期内机器设备采购招标过程、定价情况及公允性、采购资金/票据流转过程，相关设备供应商与发行人、关联方及近亲属资金往来情况，相关固定资产采购是否真实

报告期内，公司生产设备采购不涉及招投标过程，公司机器设备的定价方

式主要如下：

项目	主要定价方式	价格是否公允
成型设备	①每次下单前，都会至少 2 家代理商询价、比价、议价后，最终选定一家报价有优势的进行最终议价，并签订合同； ②提供需求台数给对方，对方进行报价，在报价的基础上综合考虑设备性能是否有升级，精度是否有提升，下单数量多寡，汇率变动情况后议定出货价格，并签订合同； ③复购时会根据需求台数要求对方报价，并在前一次采购的基础上进行议价	是
后工序设备	①通用设备：根据现有需求选取国内外在该区域内领先的设备制造商，对比各制造商现有型号中对于公司需求适配度最高，行业使用最广，设备成熟最高的产品进行技术评估。综合考虑技术参数、配置、价格、交期、服务后选定； ②非标定制设备：在明确功能要求的前提下将相关量化指标给到能够对应的供应商进行评估，供应商选取时优先考虑国内外领先的知名公司、技术实力强、在该需求方面有成功案例的供应商，针对各供应商提出的方案进行审慎评估并试样验证（有条件的情况下）后，确定符合该功能要求性价比最高的方案并综合考虑技术参数、配置、价格、交期、服务后选定； ③选定后横向对比各供应商不同方案成本差异，纵向对比同类设备历史成交金额，充分进行成本结构确认，针对技术优略势、配置、交期、付款方式等各方面综合多次议价后定价	是
检测设备	①依据产品形态、力值要求、疲劳寿命次数要求、试验环境等不同要求定制化设备。每次询价都会将技术要求发给供应商，供应商提供详细参数，配置及价格，技术满足后进行议价； ②复购设备会参考前一次采购价格再议价	是

公司主要通过银行转账方式向设备供应商对公支付设备款，部分存在通过票据背书情况，报告期各期发行人通过票据支付设备款的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
票据支付设备款的金额	**589.17**	208.15	140.01
当年机器设备购置金额	**1,819.89**	1,448.04	1,631.60
占比	**32.37%**	14.37%	8.58%

公司背书转让的票据均来自于下游合作客户，均为真实货物交易的款项，不存在非合作方支付票据给公司的情形；且根据票据出票人和历次转让背书情况，不存在公司作为票据出具方、背书断裂或关联方流转情形。公司建立了票据台账，通过票据支付设备款系基于真实交易产生，具有合理性。

报告期内，除发行人与设备供应商进行设备款结算外，发行人、实际控制人控制的其他企业、控股股东/实际控制人及其直系亲属、董事、高级管理人员、

时任监事等与设备供应商不存在其他资金往来情形，报告期内，发行人的固定资产采购真实、完整。

四、请保荐机构、申报会计师核查并发表意见，同时说明是否取得相关新增产能规划及测算、购置资产决策过程、招投标过程等支持性文件

（一）中介机构核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取了公司各期的订单情况，了解新产品的参数或工艺流程的变化情况以及对固定资产采购的需求；

2、访谈了公司管理层、生产和采购部人员等，了解固定资产采购的流程；

3、取得了公司固定资产采购明细表，及相关的请购申请、流程审批、询价下单、合同、发票、凭证、到货安装及验收文件、付款记录等资料；

4、获取了公司的产能计算明细表，按照设备运行完整年度测算规划产能，计算储备产能情况；

5、查阅了发行人的生产记录资料，向生产人员了解订单下达和排产情况；

6、取得了发行人的设备开工运行时间记录表，分析新老设备的开工时长；

7、获取了公司票据台账，核查用于支付设备款的票据流转过程；

8、结合公司及相关个人流水核查，核查设备供应商与发行人、关联方及近亲属资金往来情况。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、因营业规模和订单增长扩充产能、新产品参数提升、工艺变化等需求，公司持续增加机器设备采购；公司结合设备采购、安装及验收等周期进行产能规划和储备，公司报告期内的产能利用率相对平稳具有合理性；

2、报告期各期，公司的产能、产量披露准确；

3、报告期内，公司生产设备采购不涉及招投标过程，定价公允，资金结算方式合理，不存在异常票据流转情形；报告期内，除发行人与设备供应商进行

设备款结算外，发行人、实际控制人控制的其他企业、实际控制人及其直系亲属、控股股东、董事、高级管理人员、时任监事等与设备供应商不存在其他资金往来情形；保荐机构、申报会计师已取得相关新增产能规划及测算、购置资产决策过程等支持性文件，固定资产采购真实、完整。

问题 7.研发费用核算准确性

根据申请文件，公司研发费用分别为 1,291.12 万元、1,370.45 万元及 1,480.98 万元，占当期营业收入的比例分别为 8.13%、7.19%及 6.70%。研发费用主要为人工费、折旧费、材料费等。

请发行人：（1）说明研发活动与生产活动产线使用的情况，是否共用产线，研发工时记录过程，相关制造费用分摊情况及控制措施。（2）领用原材料与研发形成副产品、研发废料的数量、重量对应关系。（3）产业化研发项目数量或研发对应产出（副产品、废料）是否持续提高，结合前述情况说明折旧费、材料费未增加背景下人工费持续增加的合理性。（4）说明研发人员与生产人员划分标准，是否存在非全时研发人员、兼职人员、外部技术顾问等，相关职工具体研发贡献、薪酬归集情况及控制措施。

请保荐机构、申报会计师发表明确意见，并说明验证研发项目产业化执行的核查程序，新产品形态、金属配比等是否发生对应变化，与新产品产量、领料结构等相互印证的核查证据。

回复：

一、说明研发活动与生产活动产线使用的情况，是否共用产线，研发工时记录过程，相关制造费用分摊情况及控制措施

（一）说明研发活动与生产活动产线使用的情况，是否共用产线

研发活动与生产活动产线具有严格的区分，具体体现为：①设备区分：公司在区域上做了划分，区分研发活动区域和生产车间，并对研发设备和生产设备分别做了可区分的固定资产卡片和台账，公司技术中心拥有自动清洁度分析仪、光学显微镜、光谱仪、3D 轮廓测量仪、三坐标测量机等各类仪器设备，具备了技术中心研究、开发和试验能力；②产品生产订单区分：公司的订单区分为研发样品订单和生产订单，排产时根据订单的差异对应不同的产线。综上，

公司的研发活动与生产活动可进行明确划分和核算。

因公司数字化建设的需要，公司存在少部分期间进行设备统一数据采集的情况，具体如下：公司持续推进数字化工厂建设， 2024 年 9 月公司上线 MES 系统（实时监控和控制制造过程的管理系统，可实现数据采集、优化生产安排、连接 ERP 系统等功能）。因研发样品订单数据较少，为了尽快完成系统调试、数据采集和验证，在 2024 年 9 月至 2025 年期间，样品试制用的成型研发设备除了研发订单外，亦安排了部分产品量产的生产，以便采集足够的数据，以评估未来研发样品采用 MES 系统的可行性。除上述情形外，报告期内，公司的研发活动与生产活动不存在其他产线共用情形。

（二）研发工时记录过程

在研发工时统计过程中，发行人已建立《研发工时管理流程》，规定了研发工时填报和审批的流程，对工时管理进行相关规范，具体流程和执行情况如下：

（1）研发部门制单人每天记录研发人员及各研发项目的工时数据，形成《研发工时记录表》；

（2）人力部门将《研发工时记录表》与员工的考勤记录进行比对，汇总编制《研发项目工时汇总表》并签字；

（3）研发主管对《研发工时记录表》《研发项目工时汇总表》进行签字审批确认；

（4）经审批后的《研发工时记录表》和《研发项目工时汇总表》一并提交至财务部门，财务部门根据研发人员和研发项目的工时情况对研发费用的人工投入进行核算；

综上，公司建立了研发工时的内控管理流程，研发工时记录及时，并经复核和审批，研发工时核算准确。

（三）相关制造费用分摊情况及控制措施

公司生产活动和研发活动的制造费用归集及分摊方式如下：

类别	生产活动	研发活动
设备折旧费	按照生产设备归集折旧费用，依据各产品的工时进行分摊	研发活动具有专用的设备，该等专用设备的折旧直接归属于研发活动，对于多

类别	生产活动	研发活动
		个研发项目共用的研发设备根据每天登记的工时进行分摊； 研发部门的个人电脑折旧计入研发人员所属项目，其他设备在各研发项目之间予以分摊
房屋折旧或租赁费	按照生产部门占用的面积与其他部门进行分摊后归集到生产的制造费用，并依据各产品的工时进行分摊	按照研发部门占用的面积与其他部门进行分摊后归集到研发费用，并在各研发项目之间予以分摊
电费	按照生产车间的电表进行统计，并依据各产品的工时进行分摊	按照研发设备占用的区域进行电表统计，并在各研发项目之间予以分摊
工装夹具、五金件备件、生产辅料	按照生产部门领用的实际情况进行归集，并依据各产品的工时进行分摊	按照各研发项目领用的实际情况进行归集，并在各研发项目之间予以分摊
办公用品、劳保用品等	按照生产部门领用的实际情况进行归集，并依据各产品的工时进行分摊	按照研发部门领用的实际情况进行归集，并在各研发项目之间予以分摊
其他	按照各产品工时进行合理分摊	研发部门人员报销按照其所属项目进行分摊，检测费按照各研发项目实际发生进行分摊等

公司已制定生产活动、研发活动相关的内控制度，明确生产成本的归集和分摊，以及研发支出开支范围和标准，具体包括：

①系统控制：公司制定了 ERP 系统操作规范，其中生产订单在 ERP 系统中发起，并经计划部负责人审批，并根据系统设置的分配标准对制造费用进行分摊；研发样品试制需求则由研发部门发起并审批完成，并按照研发项目进行归集分摊；

②生产制度：建立了公司成本核算的内部控制制度，包括《存货管理制度》《产品成本计算规则》等；

③研发制度：公司制定了《研发管理制度》，研发项目经过立项评审、项目执行与跟踪和结项流程，财务以项目为基础对研发费用进行归集，并按照合理的方法在各项目之间进行分摊。

综上，公司制定了相关制度及系统控制，对制造费用进行合理归集和分摊。

二、领用原材料与研发形成副产品、研发废料的数量、重量对应关系

公司研发的原材料主要为钢材，与研发废料均以重量计量。报告期内，公司研发领用原材料进行样品试制及其形成的研发样品、研发废料的重量对应关

系如下：

单位：吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发领用原材料的重量	**26.61**	25.67	29.10
研发副产品的重量	**19.52**	20.34	20.09
研发废料的重量	**6.34**	3.64	6.49
合理损耗的重量	**0.74**	1.68	2.52

注：研发领用原材料不包括其他辅料、测试品等其他研发物料。

公司研发合理损耗主要系研发过程中对产品表面磨平、去毛刺以及测试等的损耗，报告期内，公司的研发领用原材料、形成研发副产品、研发废料等具有匹配关系。

三、产业化研发项目数量或研发对应产出（副产品、废料）是否持续提高，结合前述情况说明折旧费、材料费未增加背景下人工费持续增加的合理性

报告期各期，公司产业化研发项目数量或研发对应产出（副产品、废料）销售的情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产业化研发项目数量（个）	**13**	20	17
研发项目立项数量（个）	**12**	16	17
研发副产品重量（吨）	**19.52**	20.34	20.09
研发废料重量（吨）	**6.34**	3.64	6.49

注：因部分研发项目存在跨年情形，上述产业化研发项目数量按照项目结项所属年度，且在报告期内已经实现产业化的研发项目进行统计。

公司研发项目的产业化指该研发项目的新产品已实现量产。报告期各期，公司的产业化研发项目数量分别为 17 个、20 个和 **13** 个，其中 2024 年产业化研发项目中来自于 2022 年和 2023 年立项的研发项目分别有 1 个、11 个，因此 2024 年的产业化研发项目有所增加。而从各期的研发立项数量来看，报告期各期，公司的研发项目新增数量分别为 17 个、16 个和 **12** 个，有所降低的主要原因系：①2022 年：为响应我国汽车产业链的快速发展和国内配套进程加速，公司启动了较多研发项目，以应对国内新能源车型与品牌的快速迭代需求；②2023 年-2024 年：随着国内汽车市场竞争加剧，整车厂普遍推行平台化战略（即基于共享生产标准开发不同车型，提升零部件兼容性以实现规模经济和竞

争力）。公司随之调整研发策略，聚焦于符合平台化要求的技术与产品开发，导致研发项目数量有所减少。

报告期各期，公司研发的副产品重量分别为 20.09 吨、20.34 吨和 **19.52** 吨，研发的废料重量分别为 6.49 吨、3.64 吨和 **6.34** 吨，**2024 年**有所下降的主要原因系：①如上述研发新增项目减少的原因，平台化产品的研发使得公司研发领用原材料减少，研发副产品和废料亦有所下降；②为进一步拓展市场，公司对于技术要求和难度提升的产品研发投入增加，包括提高精密度、轻量化等要求，研发产品的体积、线径更小，其中 **2024 年**研发领用的圆线/扁线的线径在 3.0 以下的材料重量占比**从 2023 年的** 25.53%**提高至** 32.84%，领用材料重量亦随之减少；③2024 年研发废料减少主要系公司技术研发能力提升，需要调试与验证次数减少，**2023 年-2024 年**的研发订单数量分别为 1,106 次、882 次，研发订单数量下降导致领料相应减少。**2025 年，公司的研发废料比 2024 年增加了 2.70 吨，主要原因系：①当年公司增加了无支撑面且窄径向的碟形弹簧的研发，该产品疲劳寿命要求 1,000 万次以上，且在应力释放时产品的径向容易变形，因此，在冲压成型及热处理过程需要长周期的疲劳测试和多批次的变形补偿验证，此外，因产品窄径向的结构设计使得材料利用率下降，综合导致了该产品研发过程中的废料增加较多；②2025 年公司加大冲压产品研发投入，与近年冲压产品产量、收入持续增长及未来多样化弹性件战略发展趋势相符，由于该类产品研发过程中边角料产生量较大，使得当期研发废料相应增加。**

报告期各期，公司研发费用中的人工投入、折旧摊销和物料消耗费用情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
人工费	**969.98**	959.00	864.37
折旧摊销	**226.07**	246.16	231.52
物料消耗费	**225.42**	196.78	197.93

报告期内，公司研发费用的人工投入与研发人员数量、薪酬水平的情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
人工费（万元）	**969.98**	959.00	864.37

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发人员数量（人）	**69**	68	66
人均费用（万元/年）	**14.06**	14.10	13.10

注 1：因各期存在员工入职、离职等变化，上表中各期的研发人员数量按照在研发部门的月份数加权平均计算并向上取整；
注 2：人均薪酬按照人工薪酬/研发人员数量加权平均数。

如上表所示，报告期内，公司研发费用的人工费分别为 864.37 万元、959.00 万元和 **969.98** 万元，整体呈现增长趋势，主要原因系：（1）公司研发人员的人均薪酬随着公司业绩规模扩大而有所提升，报告期各期分别为 13.10 万元、14.10 万元和 **14.06** 万元；（2）为进一步提升公司的研发技术水平，公司增加了技术与研发人员数量，报告期各期加权平均的研发人员数量分别为 66 人、68 人和 69 人。

综上，公司研发费用中的折旧摊销、材料费未明显增加背景下人工费持续增加主要系公司研发人员薪酬提高和人员投入增加导致，具有合理性。

四、说明研发人员与生产人员划分标准，是否存在非全时研发人员、兼职人员、外部技术顾问等，相关职工具体研发贡献、薪酬归集情况及控制措施

（一）说明研发人员与生产人员划分标准，是否存在非全时研发人员、兼职人员、外部技术顾问等

1、研发人员与生产人员划分标准

公司的研发人员是指直接从事研发活动的人员，包括新产品开发、技术迭代、样品试制等研发活动工作，公司的研发人员全部来自于技术中心部门，不存在其他部门员工计入研发人员的情形。公司的生产人员是指直接从事精密弹性件的生产计划安排、制造、仓储、质量检测及包装等员工，主要负责生产订单的执行，具体来看，公司的研发人员和生产人员划分标准如下：

项目	部门归属	主要岗位	工作内容界定
研发人员	技术中心	技术总监/经理、技术研发工程师、研发技术员、研发质量工程师等	从事新产品/新技术/新工艺的设计、开发、试制、测试
生产人员	生产制造中心，具体包括计划部、制造部、仓储部、设备管理部和质量工程部	生产与物料计划专员、各制造组人员、组装作业员、仓管员、设备工程师、质量检验人员等	从事生产计划与物料控制、产品批量的制造、装配、检测、包装、设备管理

如上表所示，公司从部门归属、岗位及工作内容上对研发人员和生产人员进行了划分，具有清晰和可执行的标准。

2、是否存在非全时研发人员、兼职人员

报告期内，公司的非全时研发人员情况如下：

①公司存在少部分研发人员参与部分生产工作的情况，主要原因系新产品、新技术或复杂工艺在前期应用时，生产制造部的人员尚不熟悉，且公司产品具有差异化、高要求的特点，由研发人员在前期调机和生产过程中进行指导，能够更好地保障整个研发技术在生产中的应用，有利于提高产品生产效率和质量可靠性、稳定性；

②公司有部分生产人员参与研发活动的情况，主要系公司研发样品制造过程中需要生产人员一起参与设备看机和样品制造的生产流转。

公司已对上述的工时情况进行了记录和分摊核算，具体情况参见本问询函回复问题 7 之“一/（二）研发工时记录过程”中的相关分析。

3、是否存在外部技术顾问等

报告期内，公司聘请的外部技术顾问情况如下：

序号	聘请方	外部技术顾问名称	任职单位	合作内容	顾问费用	服务期限	技术成果及归属	技术成果应用
1	立洲精密（甲方）	姚斌（乙方）	厦门大学（航空航天学院）	为新技术、新产品、新工艺、新品种或者新材料及其系统的研究开发提供技术指导或咨询等	0.30 万元/月	2022.4.1-2025.3.31；2025.4.1-2028.3.31	乙方因履行义务或者主要是利用甲方的技术条件、业务信息等产生的发明创造，有关的知识产权所有权归属由甲方所有；在合同终止或解除后一年内参与与甲方技术同领域研发的发明创造经双方协商确定知识产权所有权归属，或将甲方列为共同发明人、所有权人，但甲方是否为实际专利权共有人，应视其是否对专利技术方案的研发作出实质性贡献而定	未有技术成果在发行人处应用

公司聘请的外部技术顾问主要为公司提供技术指导和咨询等工作，截至本问询函回复之日，尚未有技术成果在发行人处应用。

（二）相关职工具体研发贡献、薪酬归集情况及控制措施

报告期内，上述研发人员（包括非全职研发人员）、其他参与研发活动人员的具体研发贡献和薪酬归集情况如下：

项目	具体研发贡献	薪酬归集情况
全职研发人员	①技术总监、研发经理：技术统筹指导，技术发展；技术团队管理、研发项目管理 ②技术工程师：产品设计、模具设计、工艺设计，具体研发项目执行 ③研发技术员和质量工程师：研发样品试制、研发样品检测与试验；技术文件管理、技术系统数据维护。	全额计入研发费用
非全职研发人员		按照参与研发工时占比计入研发费用
其他参与研发活动的人员	因公司的研发样品试制过程工序较多，生产人员主要参与简单重复的工作，比如研发样品生产过程中的设备看机、不同工序间流转的跟踪等	按照参与研发工时占比计入研发费用
外部技术顾问	提供技术指导和咨询等	按照顾问费的发生额计入当期研发费用

截至 2025 年末，公司共拥有 **221** 项专利，软件著作权 4 项，其中发明专利 **38** 项；公司已形成 20 项核心技术，并运用到产品制造，形成了“研发投入—自主研发技术—知识产权—产业化应用”的循环，在长期的技术研发和商业化应用中形成了自身在行业中的主要技术壁垒。

报告期内，公司研发人员从事非研发活动工时情况如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
从事非研发活动（小时）	**8,094.00**	9,225.00	8,115.50
研发人员总工时（小时）	**171,069.00**	169,799.50	159,855.50
占比	**4.73%**	5.43%	5.08%

报告期各期，公司研发人员参与非研发活动的工时占比分别为 5.08%、5.43%和 **4.73%**，占比较低，不存在研发人员的研发工时占比低于 50%的情况。

公司根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》等相关规定，制定了与研发人员相关的内控制度，明确了研发人员的认定标准，且相关标准在报告期内得到一贯执行。公司对研发人工投入已制定了相关控制措施，具体如下：

①公司已建立了《研发管理制度》《研发投入核算体系》《科技人员培养

进修管理制度》《科技成果转化的组织实施与激励奖励制度》等，明确研发费用按照项目核算，包括产品、技术、材料、工艺、标准的研究以及开发过程中发生的各项费用。研发部门根据研制计划编制项目立项书，并由总经理、副总经理、财务部、技术研发部等多个部门评审，研发部负责各项目的执行和控制，财务部负责对项目进行财务核算；

②公司按照研发项目设立了研发项目台账，登记核算与研发项目直接相关的费用，确保计入研发项目的费用符合公司研发管理制度中所明确的标准；

③公司对于研发人员和其他部门人员具有清晰的部门、岗位和职责划分；

④公司对参与研发活动的人员进行了及时、准确的工时登记和审批，作为研发费用人工投入和其他成本费用的分摊依据。

综上，公司对研发人工投入已制定了相关控制措施并有效执行，参与研发活动的相关职工均有研发贡献，公司合理归集了相关人员的薪酬，研发人工投入核算准确。

五、请保荐机构、申报会计师发表明确意见，并说明验证研发项目产业化执行的核查程序，新产品形态、金属配比等是否发生对应变化，与新产品产量、领料结构等相互印证的核查证据

（一）中介机构核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层和技术人员，了解研发活动与生产活动的区分，研发部门制度及内控执行情况；

2、获取了研发费用设备和生产设备明细，了解设备功能及是否存在共用情形；

3、取得发行人的研发工时记录，了解记录过程和财务、人力部门的核算情况；

4、取得研发项目台账、费用明细账，了解研发费用的核算过程，包括制造费用分摊和研发人工投入的情况，折旧费、材料投入和人工投入的变化原因；

5、取得了各个研发项目的资料，对应的专利申请情况、在产品中应用技术

的情况，了解研发项目产业化的情况；

6、取得了研发原材料领料明细、投入产出配比情况，及研发废料台账，分析领用原材料与研发形成副产品、研发废料的重量关系；

7、获取了发行人的员工花名册，查阅研发人员和生产人员划分情况；

8、取得外部技术顾问合同，了解研发过程提供的指导和咨询情况，了解技术成果情况。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、研发活动具有专用的研发产线，与生产活动产线具有严格的区分；除为进行数字化系统验证，将所有设备统一调试外，报告期内，公司的研发活动与生产活动不存在其他设备共用情形。公司建立了研发工时的内控管理流程，研发工时记录及时，并经复核和审批，研发工时核算准确。公司制定了相关制度及系统控制，对制造费用进行合理归集和分摊；

2、公司的研发领用原材料、形成研发副产品、研发废料等具有匹配关系；

3、产业化研发项目数量或研发对应产出（副产品、废料）未持续提高，公司研发费用中的折旧摊销、材料费未明显增加背景下人工费持续增加主要原因系研发人员薪酬提高和人员投入增加，具有合理性；

4、公司的研发人员和生产人员已清晰划分；公司的非全职研发人员符合研发人员的认定，不存在兼职人员；公司聘请的外部技术顾问主要为公司提供技术指导和咨询等工作，截至本问询函回复之日，尚未有技术成果产生。公司对研发人工投入已制定了相关控制措施并有效执行，参与研发活动的相关职工均有研发贡献，公司合理归集了相关人员的薪酬，研发人工投入核算准确。

（三）说明验证研发项目产业化执行的核查程序，新产品形态、金属配比等是否发生对应变化，与新产品产量、领料结构等相互印证的核查证据

1、说明验证研发项目产业化执行的核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）访谈公司管理层、技术负责人，了解研发项目整个过程和具体的产业化过程，相关产品是否使用新的设备、工艺或技术进行生产；

（2）取得了各个研发项目的资料，对应的专利申请情况，核查研发项目成果；

（3）获取了研发项目所形成的新技术或新产品在产品中的应用情况；

（4）获取了研发项目产业化过程中的新产品进销存明细表；

（5）核查了发行人关于研发项目的新产品收入明细表。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，发行人研发项目的新产品、新技术在不同客户、不同应用场景实现了产业化。

2、新产品形态、金属配比等是否发生对应变化，与新产品产量、领料结构等相互印证的核查证据

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）访谈公司管理层和技术人员，了解研发产品的发展趋势，取得新产品的样品；

（2）取得了发行人新产品量产的进销存数据，计算新产品的产品、领料结构情况；

（3）分析新产品量产、单位耗用情况。

报告期各期，公司新产品在各期产业化情况（包括产量、领料重量）等情况如下：

单位：万件、吨、g/件

年度	2023年产业化情况			2024年产业化情况			2025年产业化情况		
	产量	领料重量	单位耗用	产量	领料重量	单位耗用	产量	领料重量	单位耗用
2022年新产品	9,190.27	428.52	4.66	10,309.15	488.4	4.74	**8,220.11**	**490.05**	**5.96**
2023年新产品	4,256.58	151.54	3.56	6,185.03	217.76	3.52	**17,216.09**	**556.88**	**3.23**
2024年新产品	-	-	-	4,769.78	190.11	3.99	**10,962.44**	**410.39**	**3.74**
2025年新产品	-	-	-	-	-	-	**2,339.31**	**75.32**	**3.22**

注：单位耗用=领料重量/产量。

如上表所示，报告期各期的新产品单位耗用材料量呈下降趋势，单位耗用年度间波动主要是新产品产量结构差异。2022 年的新产品在报告期内的单位耗用高于 4.5g/件，2023 年以来的新产品单位耗用则低于 **4** g/件，与公司更精密、轻量化等的研发方向相匹配。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：公司新产品形态方面表现为更精密、体积更小，金属配比方面表现为单位产品的耗材减小；与新产品产量、领料结构相匹配。

问题 8.其他财务问题

（1）员工持股平台相关会计处理合规性。根据申请文件，立裕嘉、立裕桐、立裕诚系发行人员工持股平台，报告期内持股平台合伙人发生变动并转让持有的持股平台份额。请发行人：①说明员工持股平台对合伙人锁定期、行权条件、内部股权转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制，合伙人发生变动的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷。②说明历次份额转让定价与届时公允价值的确定方式，股份支付费用确认是否准确。③说明合伙人资金来源，是否存在来自发行人现金收入或个人卡的情形。

（2）毛利率高于可比公司。根据申请文件，发行人报告期内综合毛利率为 37.37%、40.17%、42.70%，可比公司平均毛利率为 33.07%、33.88%、29.98%。请发行人：①结合销售单价、单位成本及构成，量化分析报告期内各类产品毛利率波动的原因及合理性；报告期各期各类产品主要客户对应的销售收入和毛利率情况，是否存在毛利率显著异常的订单或客户。②结合产品的核心竞争力，说明毛利率高于同行业可比公司且变动趋势不一致的原因及合理性。③说明发行人议价能力、原材料价格传导机制及有效性，高毛利率的可持续性。

（3）财务内控规范性。根据申请文件，①发行人实际控制人控制的欣立洲向公司进行资金拆借，股东李小平对欣立洲的资金占用利息进行了豁免确认，公司全体股东（包括直接股东和间接股东）对前述豁免事项亦进行确认，确认对该豁免事项无异议。②报告期内，公司存在通过合并范围内子公司及关联方转贷情形，已于 2023 年整改完毕。③报告期各期均存在现金收支的情形。请发行人：①测算资金拆借利息对发行人财务状况的影响。②是否存在坐支的情形，

报告期后是否仍存在转贷、现金收支等财务不规范情形及整改措施。请保荐机构对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-11 核查并发表意见。

（4）货币资金核查情况。根据申请文件，2024 年发行人货币资金余额 13,807.79 万元，同比大幅增长 472.41%。请发行人量化分析货币资金变动与营业收入增长、应收应付项目变动、投资及筹资情况等匹配情况；测算银行存款与利息收入的勾稽关系是否存在异常；结合在手订单、排产情况等说明 2024 年流动资金需求，账面结存大额货币资金合理性，未进行短期现金管理的原因。请保荐机构说明货币资金真实性相关核查程序，上述货币资金对应银行及账户情况，银行询证过程是否保持有效控制。

（5）资金流水核查。请保荐机构说明资金流水核查的具体情况，采取的核查手段、获取的相关支持性证据，相关异常情形是否有充分证据证明其合理性。

（6）期后财务信息披露合规性。请发行人对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-6 的要求，补充披露完善审计截止日后财务信息。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，同时提交资金流水核查报告及相关底稿。

回复：

一、员工持股平台相关会计处理合规性

（一）说明员工持股平台对合伙人锁定期、行权条件、内部股权转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制，合伙人发生变动的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、说明员工持股平台对合伙人锁定期、行权条件、内部股权转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制

项目	第一次股权激励	第二次股权激励
涉及平台	立裕嘉	立裕桐、立裕诚
锁定期	根据《厦门立洲五金弹簧有限公司员工股权激励计划（2022 年 9 月）》第五条第（四）款、《厦门立洲五金弹簧有限公司员工股权激励计划（第二期）》第五条第（四）款约定，“如果合格上市的，则激励对象处置获授股权还需遵	

项目	第一次股权激励	第二次股权激励
	守届时中国证监会、证券交易所关于股票减持的相关规定及要求。本计划具体实施时，董事会有权结合国家税务政策、IPO 审核政策和公司具体情况对上述服务期和禁售期进行调整。”	
行权条件	服务期为自授予日起满 7 年。	服务期为自授予日起满 7 年。
内部股权转让	根据《厦门立洲五金弹簧有限公司员工股权激励计划（2022 年 9 月）》第八条第（一）款、《厦门立洲五金弹簧有限公司员工股权激励计划（第二期）》第八条第（一）款约定，“1、如服务期内激励对象存在违反本协议约定的激励对象资格条件时，公司实际控制人或其指定第三方（“回购方”）有权回购激励对象通过本计划取得的全部股权。”	
离职或退休后股权处理的相关约定	1、离职情形：根据《厦门立洲五金弹簧有限公司员工股权激励计划（2022 年 9 月）》第八条第（三）款、《厦门立洲精密科技股份有限公司股权激励计划（第二期）》第八条第（三）款约定，“2、离职：如果服务期内激励对象由于发生本计划规定的过错行为而导致劳动关系或职务终止或解除的，适用本条第（二）款的规定。本协议项下任职包含在公司及其控股子公司任职。为免歧义，激励对象的劳动关系或职务在公司与控股子公司或控股子公司之间调整的，不属于离职。若服务期内，激励对象离职且不涉及本条第（二）款的相关规定，则于劳动关系或职务被终止或解除之日，激励对象持有的股权不再享有任何权利，回购方有权以该激励对象取得股权的成本价格加上单利 1.5%/年（计息截至劳动关系或职务终止或解除之日）作为回购价格购买该等人员届时持有的全部股权。”2、退休情形：根据《厦门立洲五金弹簧有限公司员工股权激励计划（2022 年 9 月）》第八条第（六）款、《厦门立洲精密科技股份有限公司股权激励计划（第二期）》第八条第（六）款约定，“如果服务期内激励对象退休的，激励对象享有的股权不作变更。”	
股权管理机制	1、根据《厦门立洲五金弹簧有限公司员工股权激励计划（2022 年 9 月）》第七条、《厦门立洲精密科技股份有限公司股权激励计划（第二期）》第七条约定，“员工持股平台组织形式为有限合伙企业，执行事务合伙人根据员工持股平台的合伙协议产生。执行事务合伙人对外代表持股平台，持股平台其他合伙人应委托执行事务合伙人管理、经营、控制及决策持股平台的主要事务。” 2、根据《立裕嘉合伙协议》《立裕桐合伙协议》《立裕诚合伙协议》第十四条分别约定，“合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决办法。” 3、根据《立裕嘉合伙协议》《立裕桐合伙协议》《立裕诚合伙协议》第十五条分别约定，“合伙企业的下列事项应当经全体合伙人一致同意：（一）改变合伙企业的名称；（二）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；（三）处分合伙企业的不动产；（四）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；（五）以合伙企业名义为他人提供担保：（六）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员。” 4、根据《立裕嘉合伙补充协议》《立裕桐合伙补充协议》《立裕诚合伙补充协议》第六条分别约定，“6.1 立裕嘉/立裕桐/立裕诚各有限合伙人，充分尊重执行事务合伙人的权限，除下列事项需经全体合伙人一致同意外，其余事项均由执行事务合伙人决定即可：6.1.1 立裕嘉/立裕桐/立裕诚名称变更的；6.1.2 立裕嘉/立裕桐/立裕诚主要经营场所的地点变更的；6.1.3 立裕嘉/立裕桐/立裕诚经营范围发生重大变化的；6.1.4 立裕嘉/立裕桐/立裕诚的企业类型变更的；6.1.5 调整利润分配比例、亏损分担比例的；6.1.6 无约定或法定依据，作出减少某合伙人对立裕嘉/立裕桐/立裕诚出资额的决定的；6.1.7 以立裕嘉/立裕桐/立裕诚的名义为他人提供担保的；6.1.8 变更或增加普通合伙人的；6.1.9 作出立裕嘉/立裕桐/立裕诚解散的决定的；6.1.10 审议通过立裕嘉/立裕桐/立裕诚的清算报告。”	

2、合伙人发生变动的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷

立裕嘉、立裕桐、立裕诚合伙人发生变动均为相关人员因为家庭或个人原因离职，不再符合激励对象条件退出持股平台，具体原因如下：

退出方	持股平台	发生变动原因
魏荣贵	立裕嘉	因家庭原因主动离职
吴素颖	立裕诚	因个人规划原因主动离职
雷金炼	立裕桐	因个人规划和家庭原因主动离职
吕娜	立裕诚	因个人规划和家庭原因主动离职
杨晶晶	立裕诚	因个人规划和家庭原因主动离职

根据退出合伙人出具的确认函，转让价格系按照员工激励计划的相关约定确定，定价公允合理，退出合伙人对此不存在异议；所涉转让价款已全部支付完毕，相应财产份额已交割完毕；退出合伙人及持股变动不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）说明历次份额转让定价与届时公允价值的确定方式，股份支付费用确认是否准确

1、历次份额转让定价与届时公允价值的确定方式

报告期内，发行人的历次份额转让定价与届时公允价值的确定方式如下：

转让时间	2023 年 3 月	2023 年 6 月	2023 年 10 月	2024 年 8 月	2024 年 8 月
持股平台	立裕嘉	立裕诚	立裕桐	立裕诚	立裕诚
转让人	魏荣贵	吴素颖	雷金炼	杨晶晶	吕娜
受让人	李小平	王亮	段新伟、江金桂、李慧娟	王锦煌	王丹
转让人取得股权的成本价格（元/股）	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23
转让定价依据	根据持股平台合伙协议之补充协议的约定，按照取得股权的成本价格加上单利 1.5%/年确定				
转让定价（元/股）	1.2377	1.2392	1.2438	1.2592	1.2592
届时公允价值的确定方式	2022 年 8 月 31 日和道资产评估的估值报告（和道评估估报字[2022]0102 号）评估的股权公允价格		以 2024 年 5 月的定向发行股票的价格作为公允价值		
转让时公允价值（元/股）	2.0756	2.0756	3.31	3.31	3.31

注：转让时间为工商变更完成时间。

2、股份支付费用确认情况

（1）离职对象已确认股份支付费用的会计处理

《企业会计准则解释第 3 号》规定可行权条件包括服务期限条件或业绩条件；因此对于在服务期内摊销的股权激励，若激励对象离职，则属于未满足可行权条件。结合《企业会计准则解释第 3 号》之“只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），企业应当确认已得到服务相对应的成本费用”及《财政部股份支付准则实施问答一则》之“……不属于未满足可行权条件的情况……，不应当冲回以前期间确认的成本或费用”，即可知激励对象在服务期内离职，属于未满足可行权条件的情况，应冲回该激励对象以前期间确认的股份支付费用。因此，公司于股权激励对象离职当期冲回了以前期间确认的成本或费用。

（2）受让股权激励份额的股份支付会计处理

①受让人为实际控制人

魏荣贵、吴素颖将其所持有的股权激励份额分别转让给实际控制人李小平、王亮，由于实际控制人无再次授予计划，因此公司对实际控制人受让的该部分激励股份确认了股份支付费用。鉴于魏荣贵、吴素颖的转让时间分别为 2023 年 3 月、2023 年 6 月，与授予日间隔较短，公司在此之间股权权益变动较小且公司未再进行资产评估，故公司参照 2022 年 8 月 31 日的评估价值（2.0756 元/股）对上述股权转让涉及的股份支付费用进行了调整。

②受让人为新进股权激励员工

雷金炼、杨晶晶、吕娜的激励授予时间为 2022 年 12 月，股份支付费用确认依据为 2022 年 8 月 31 日的评估价值与入股价格之差；

2023 年 10 月，雷金炼将其所持有的股权分别转让给段新伟、江金桂及李慧娟等三人；2024 年 8 月，杨晶晶将其所持有的股权转让给王锦煌、吕娜将其所持有的股权转让给王丹，公司参照 2024 年 5 月定向发行的价格（3.31 元/股）对上述股权转让涉及的股份支付费用进行了调整。账务处理具体如下：

单位：万元

股份支付调整金额	2024 年	2023 年
冲回金额	-2.01	-4.27
重新确认金额	1.30	6.43

综上，公司历次份额转让定价与届时公允价值的确定合理，股份支付费用确认准确，符合企业会计准则的规定。

（三）说明合伙人资金来源，是否存在来自发行人现金收入或个人卡的情形

公司各持股平台的合伙人提供出资时点前后 6 个月的银行流水及出具确认函，合伙人的出资来源均为自有资金或自筹资金，具体情况参见本问询函回复问题 1 之“四、结合立裕嘉、立裕桐及立裕诚的合伙人构成、出资来源及决策机制，说明是否存在股权代持的情形”中的相关分析。合伙人资金来源合法，合伙人可自由使用，亦不存在来自于发行人现金收入或个人卡的情形。

二、毛利率高于可比公司

（一）结合销售单价、单位成本及构成，量化分析报告期内各类产品毛利率波动的原因及合理性；报告期各期各类产品主要客户对应的销售收入和毛利率情况，是否存在毛利率显著异常的订单或客户

1、结合销售单价、单位成本及构成，量化分析报告期内各类产品毛利率波动的原因及合理性

报告期各期，公司的主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
汽车类	**17,330.72**	**64.34%**	12,404.96	56.53%	10,887.98	57.56%
工业机械类	**5,596.27**	**20.78%**	5,116.95	23.32%	4,287.77	22.67%
电子电器类	**2,162.49**	**8.03%**	2,362.73	10.77%	1,939.87	10.26%
医疗及其他类	**1,847.75**	**6.86%**	2,058.16	9.38%	1,799.48	9.51%
合计	**26,937.22**	**100.00%**	**21,942.80**	**100.00%**	**18,915.10**	**100.00%**

如上表所示，报告期各期，公司主要以汽车类产品及工业机械类产品为主，二者占主营业务收入的比重合计分别为 80.23%、79.85%及 **85.11%**。公司各类

产品销售单价、单位成本、毛利率分析具体如下：

（1）汽车产品销售单价、单位成本、毛利率分析

报告期各期，公司汽车类产品的收入分别为 10,887.98 万元、12,404.96 万元及 **17,330.72** 万元，占各期主营业务收入的比重分别为 57.56%、56.53%及 **64.34%**。基于持续的技术创新和市场开拓，公司产品已广泛应用在汽车的动力系统、转向系统、传动系统、制动系统、车身及内饰等多个重要模块，应用情况列举如下：

报告期各期，公司汽车产品销售单价、单位成本、毛利率情况具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售单价（元/件）	**0.3990**	0.3135	0.3071
单位成本（元/件）	**0.2664**	0.1995	0.2016
毛利率	**33.24%**	36.35%	34.34%

如上表所示，报告期内，公司汽车类产品销售均价分别为 0.3071 元/件、

0.3135 元/件及 **0.3990 元/件**，呈现稳中有升趋势；单位成本分别为 0.2016 元/件、0.1995 元/件及 **0.2664 元/件**，呈现先降后升趋势；毛利率分别为 34.34%、36.35%及 **33.24%，呈现先升后降趋势**。鉴于公司产品种类较多，且在规格、应用部位、工艺等差异显著，因此产品结构的变化也是导致销售单价、单位成本波动的重要因素，具体分析如下所示：

1）汽车类产品销售单价分析

公司汽车类产品型号超千种，报告期内，公司汽车类产品的综合单价分别为 0.3071 元/件、0.3135 元/件及 **0.3990 元/件**，平均价格的波动主要系各期的产品结构差异导致，按照产品价格分层的分析详见本问询函回复问题 2 之“一/（二）/1、报告期内各类精密弹性件价格变化的原因”中的相关分析。

2）汽车类产品单位成本分析

报告期各期，公司汽车类产品单位成本构成如下所示：

单位：元/件

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位直接材料	**0.0782**	**29.34%**	0.0824	41.29%	0.0868	43.03%
单位直接人工	**0.0365**	**13.72%**	0.0368	18.43%	0.0382	18.93%
单位制造费用	**0.1466**	**55.02%**	0.0741	37.16%	0.0703	34.85%
单位运输及仓储费用	**0.0051**	**1.92%**	0.0062	3.12%	0.0064	3.19%
合计	**0.2664**	**100.00%**	**0.1995**	**100.00%**	**0.2016**	**100.00%**

报告期内，汽车类产品单位直接材料金额及其占比均呈现下降趋势，分析如下：

公司产品型号众多，产品规格、工艺的差异使得产品单位成本及成本结构存在较大差异，各期的产品结构变化亦对单位直接材料成本金额产生一定影响。如：①2024 年以来，公司数个超导通镀层接触弹簧项目实现量产，该等产品通常规格较小且涉及镀金、镀银等表面处理工序，使得其成本结构呈现单位材料、人工金额及占比低而制造费用较高的特点；若剔除超导通镀层接触弹簧产品，2024 年度及 **2025 年度**汽车类产品单位材料金额分别为 0.0874 元/件及 **0.0848** 元/件，单位直接材料金额降幅收窄；②2025 年，与轻量化趋势相匹配，公司小

规格产品销量有所提升，2024 年度、2025 年单位材料成本小于 0.05 元/件的销量占比由 68.64%提升至 **70.89%**，亦使得当期单位材料成本有所降低。

除前述产品结构变动影响外，公司采购占比最高的不锈钢（报告期内占原材料比重在 **28%**-35%之间）2024 年**采购价格同比**下降了 3.62%，汽车类产品主要应用原材料为碳素钢和不锈钢，**亦使得 2024 年汽车类产品**单位直接材料金额及占比**有所下降**。

报告期内，公司单位成本中单位直接人工金额**及占比**呈现下降趋势，主要得益于报告期内汽车类产品产销量大幅增加，单批生产数量有所上升，节约了机器调试与更换材料的时间，带动人工效率有所提升。此外，由于公司产品类别较多，各期产品结构变动亦会对成本结构产生较大影响。**2025 年直接人工材料占比降幅较大，主要原因系当期超导通镀层接触弹簧产销量大幅增加导致单位制造费用金额及占比大幅增加所致。**

报告期内，公司单位成本中单位制造费用**金额及占比**呈现增长趋势，分析如下：

①2024 年度，公司汽车类产品单位制造费用提高的主要原因系：（A）产品结构变化与工序增加使得外协费用增加：2023 年以来公司汽车类产品中涉及冲压工序的产品占比提升，该等产品通常需要增加淬火和表面处理等工序；此外，镀银产品产销量增幅较大，使得 2023 年以来外协费用增长较快，2024 年外协费用同比增加了 214.07 万元，占上期营业成本的比例为 1.88%，单位制造费用提高；（B）制造人员成本上涨：当期制造人员工资上涨，使得 2024 年汽车类产品单位制造费用有所提升；（C）低单值产品占比下降的结构性影响：当期低于 0.1 元/件的低单值产品销量占比从 2023 年的 43.38%降至 38.42%，因该类产品单位制造费用较低，其销量占比下降亦导致了当期单位制造费用提升。

②2025 年，公司汽车类产品单位制造费用及占比大幅提升主要系当期超导通镀层接触弹簧收入占比大幅提升，镀金镀银相关的表面处理外协成本较高，**若剔除超导通镀层接触弹簧产品，2024 年度及 2025 年度汽车类产品单位制造费用金额分别为 0.0733 元/件及 0.0786 元/件，变动不大；**具体分析参见本问询函回复问题 2 之“一/（四）/1、外协费用持续增长的原因，是否与收入增长

相匹配”。

3）汽车类产品毛利率分析

报告期内，汽车类产品毛利率变动具体情况如下：

汽车类弹性件		2025 年	2024 年	2023 年
毛利率		**33.24%**	36.35%	34.34%
毛利率增减变动		**-3.10%**	2.00%	-
价格变动因素	销售均价（元/件）	**0.3990**	0.3135	0.3071
	价格变动比例	**27.29%**	2.08%	-
成本变动因素	单位成本（元/件）	**0.2664**	0.1995	0.2016
	其中：单位直接材料成本（元/件）	**0.0782**	0.0824	0.0868
	变动比例	**-5.12%**	-5.04%	-
	单位直接人工成本（元/件）	**0.0365**	0.0368	0.0382
	变动比例	**-0.66%**	-3.66%	-
	单位制造费用（元/件）	**0.1466**	0.0741	0.0703
	变动比例	**97.66%**	5.52%	-
	单位运输费用（元/件）	**0.0051**	0.0062	0.0064
	变动比例	**-17.91%**	-3.01%	-
销售均价波动使毛利率变动的幅度①		**18.22%**	1.33%	-
单位成本变动使毛利率变动的幅度②		**-21.32%**	0.68%	-
其中：单位直接材料成本变动使毛利率变动的幅度		**1.35%**	1.42%	-
单位直接人工成本变动使毛利率变动的幅度		**0.08%**	0.45%	-
单位制造费用变动使毛利率变动的幅度		**-23.10%**	-1.26%	-
单位运输费用变动使毛利率变动的幅度		**0.36%**	0.06%	-

如上表所示，从销售均价及单位成本角度看，2024 年度的毛利率增长**得益**于原材料价格下降及产品结构变化带来的销售均价提升；2025 年，毛利率小幅下降主要系镀金、镀银产品收入占比提升及其他产品结构变动带来的**销售均价涨幅小于**制造费用**涨幅所致**。

（2）工业机械产品销售单价、单位成本、毛利率分析

报告期各期，公司工业机械类产品的收入分别为 4,287.77 万元、5,116.95 万元及 **5,596.27 万元**，占各期主营业务收入的比重分别为 22.67%、23.32%及 **20.78%**，其广泛应用于工业机械中的电力、工程机械、阀门、农业机械、航空、

轨道交通等，起到缓冲、支撑、调节、控制、保持、减速控制、伸缩等不同的功能或性能要求，其应用情况列举如下：

报告期各期，公司工业机械类产品销售单价、单位成本、毛利率情况具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售单价（元/件）	**1.0109**	0.8862	1.0016
单位成本（元/件）	**0.4766**	0.4322	0.5179
毛利率	**52.85%**	51.23%	48.30%

如上表所示，报告期内，公司工业机械类产品销售均价分别为 1.0016 元/件、0.8862 元/件及 **1.0109 元/件**，单位成本分别为 0.5179 元/件、0.4322 元/件及 **0.4766 元/件**，二者变动趋势一致；报告期各期，工业机械类产品毛利率分别为 48.30%、51.23%及 **52.85%**，呈现**上升**趋势，分析如下：

1）工业机械类产品销售单价分析

公司工业机械类产品型号超千种，且规格、单价差异较大，报告期内，公司工业机械类产品的综合单价分别为 1.0016 元/件、0.8862 元/件及 **1.0109 元/件**。与汽车类产品类似，因产品差异显著，年度间的销售结构变化是单价波动的主要原因，具体情况参见本问询函回复问题 2 之“一/（二）/1、报告期内各类精密弹性件价格变化的原因”中的相关分析。

2）工业机械类产品单位成本分析

报告期各期，工业机械类产品的单位成本构成情况如下：

单位：元/件

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位直接材料	**0.2890**	**60.64%**	0.2677	61.95%	0.3329	64.28%
单位直接人工	**0.0584**	**12.25%**	0.0542	12.53%	0.0549	10.60%
单位制造费用	**0.1107**	**23.23%**	0.0937	21.67%	0.1087	20.99%
单位运输及仓储费用	**0.0185**	**3.89%**	0.0166	3.85%	0.0214	4.13%
合计	**0.4766**	**100.00%**	**0.4322**	**100.00%**	**0.5179**	**100.00%**

①直接材料

报告期内，工业机械类产品单位直接材料成本先**降**后**涨**的主要原因如下：（A）原材料价格波动：工业机械类产品中使用合金钢的比例较高（以满足耐高温和提高强度需求），其采购价格 2024 年同比下降 4.62%，2025 年**采购价格小幅回升**；（B）产品结构变化：2024 年**工业机械类产品**销量增长主要来自于单位价值较低的产品，降低了单位直接材料成本；2025 年，**公司工业机械类收入增量最大的客户麦克奥迪、日立能源的产品单位价值较高，受产品结构变化影响，单位材料成本金额有所提高**，因此，单位直接材料呈现先**降**后**涨**具有合理性。

②人工成本

2024 年单位直接人工成本**小幅**下降，主要是 2024 年工业机械类产品的产销量回升，特别是单位价值较低的产品销量增长较快，带动单位直接人工成本下降，剔除单位价值低的产品后，2023 年-2024 年的单位人工分别为 0.1006 元/件、0.1094 元/件，单位人工处于增长趋势，其整体波动与 2024 年生产线员工的工资继续上涨相匹配；2025 年单位直接人工成本金额有所提升，主要系当期**麦克奥迪、日立能源等客户收入占比提升，带动单位价值较高的产品收入占比提升所致**。

③制造费用

鉴于制造费用以设备折旧为主，且公司生产设备（除特定产品或精度要求外）具有一定通用性，整体产量提升带来的规模效应有助于降低单位制造费用。

2023 年-2024 年，公司产品总产量分别为 88,548.53 万件、104,076.46 万件，**增幅较大，带动**工业机械类产品单位制造费用随着公司产品总产量的增长而下降，**此外，2024 年工业机械类产品销量增长主要来自单位价值较低的产品，亦使得当期单位制造费用下降**。2025 年，随着单位价值**高**的产品收入占比及销量占比**提升**，单位制造费用有所提升。

④运输及仓储费用

单位运输及仓储费用的变化主要受产品结构影响，其中 2024 年单位价值低的产品销量大幅上涨，使得整体的单位运费也下降较多；2025 年单位价值**高**的产品销量**增长**，使得整体的单位运费有所提升。

3）毛利率变动分析

报告期内，公司工业机械类弹性件的毛利率变动具体情况如下：

工业机械类弹性件		2025 年	2024 年	2023 年
毛利率		**52.85%**	51.23%	48.30%
毛利率增减变动		**1.62%**	2.93%	-
价格变动因素	销售均价（元/件）	**1.0109**	0.8862	1.0016
	价格变动比例	**14.07%**	-11.52%	-
成本变动因素	单位成本（元/件）	**0.4766**	0.4322	0.5179
	其中：单位直接材料成本（元/件）	**0.2890**	0.2677	0.3329
	变动比例	**7.96%**	-19.57%	-
	单位直接人工成本（元/件）	**0.0584**	0.0542	0.0549
	变动比例	**7.76%**	-1.30%	-
	单位制造费用（元/件）	**0.1107**	0.0937	0.1087
	变动比例	**18.19%**	-13.84%	-
	单位运输及仓储费用（元/件）	**0.0185**	0.0166	0.0214
	变动比例	**11.35%**	-22.25%	-
销售均价波动使毛利率变动的幅度①		**6.63%**	-5.62%	-
单位成本变动使毛利率变动的幅度②		**-5.01%**	8.55%	-
其中：单位直接材料成本变动使毛利率变动的幅度		**-2.40%**	6.51%	-
单位直接人工成本变动使毛利率变动的幅度		**-0.47%**	0.07%	-
单位制造费用变动使毛利率变动的幅度		**-1.92%**	1.50%	-
单位运输费用变动使毛利率变动的幅度		**-0.21%**	0.48%	-

2024 年、2025 年，工业机械类产品的毛利率较上期变动了 2.93 个百分点和 **1.62** 个百分点，其中主要由产品结构变动导致的销售均价波动对毛利率影响数分别为-5.62%、**6.63%**；此外，**报告期内**毛利率变动主要受单位直接材料变动影响，其影响数分别为 6.51%、**-2.40%**，与工业机械类产品使用比例较高的合金钢采购价格趋势一致，亦与产品结构变动相关。

（3）电子电器产品销售单价、单位成本、毛利率分析

报告期各期，公司电子电器类产品的收入分别为 1,939.87 万元、2,362.73 万元及 **2,162.49 万元**，占各期主营业务收入的比重分别为 10.26%、10.77%及 **8.03%**，报告期各期，公司电子电器类产品销售单价、单位成本、毛利率情况具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售单价（元/件）	**0.0863**	0.0916	0.0864
单位成本（元/件）	**0.0431**	0.0478	0.0473
毛利率	**50.00%**	47.82%	45.29%

如上表所示，报告期内，公司电子电器类产品销售均价分别为 0.0864 元/件、0.0916 元/件及 **0.0863 元/件**，呈现**先升后降**趋势；单位成本分别为 0.0473 元/件、0.0478 元/件及 **0.0431 元/件**，呈现**先升后降**趋势；毛利率分别为 45.29%、47.82%及 **50.00%**，呈现**上升**趋势，具体分析如下所示：

1）电子电器类产品销售单价分析

电子电器类产品型号超过 500 种且规格、价格差异较大，报告期各期，公司电子电器类产品的综合单价分别为 0.0864 元/件及 0.0916 元/件及 **0.0863 元/件**，具体情况参见问题 2“一/（二）/1、报告期内各类精密弹性件价格变化的原因”中的相关分析。

2）电子电器类产品单位成本分析

报告期各期，电子电器类产品的单位成本构成情况如下：

单位：元/件

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位直接材料	**0.0171**	**39.72%**	0.0205	42.85%	0.0181	38.21%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位直接人工	**0.0089**	**20.55%**	0.0093	19.39%	0.0090	19.06%
单位制造费用	**0.0158**	**36.54%**	0.0163	34.15%	0.0185	39.04%
单位运输及仓储费用	**0.0014**	**3.20%**	0.0017	3.60%	0.0017	3.69%
合计	**0.0431**	**100.00%**	**0.0478**	**100.00%**	**0.0473**	**100.00%**

如上表所示，报告期内，公司电子电器类产品单位成本分别为 0.0473 元/件、0.0478 元/件及 **0.0431 元/件**，呈现**先升后降**趋势。

2024 年，电子电器类产品中低于 0.1 元/件的产品收入及销量占比下降，高价值产品的收入占比提高，单位成本亦随之提升。

2025 年，单位直接材料金额及占比均有所下降主要受产品结构变动影响，具体地，当期：（1）安费诺收入占比较 2024 年提升 **4.05** 个百分点，其产品均价低于 0.05 元/件且直接材料占比**约** 20%，使得直接材料金额及占比有所下降；（2）宏发股份、毕勤收入占比下降，其直接材料占比约为 40%。

3）毛利率变动分析

报告期内，公司电子电器类弹性件的毛利率变动具体情况如下：

电子电器类弹性件		2025 年	2024 年	2023 年
毛利率		**50.00%**	47.82%	45.29%
毛利率增减变动		**2.18%**	2.53%	-
价格变动因素	销售均价（元/件）	**0.0863**	0.0916	0.0864
	价格变动比例	**-5.85%**	6.04%	-
成本变动因素	单位成本（元/件）	**0.0431**	0.0478	0.0473
	其中：单位直接材料成本（元/件）	**0.0171**	0.0205	0.0181
	变动比例	**-16.39%**	13.44%	-
	单位直接人工成本（元/件）	**0.0089**	0.0093	0.0090
	变动比例	**-4.41%**	2.93%	-
	单位制造费用（元/件）	**0.0158**	0.0163	0.0185
	变动比例	**-3.48%**	-11.53%	-
	单位运输及仓储费用（元/件）	**0.0014**	0.0017	0.0017
	变动比例	**-19.88%**	-1.37%	-
销售均价波动使毛利率变动的幅度①		**-2.93%**	3.15%	-

电子电器类弹性件	2025 年	2024 年	2023 年
单位成本变动使毛利率变动的幅度②	**5.10%**	-0.62%	-
其中：单位直接材料成本变动使毛利率变动的幅度	**3.66%**	-2.81%	-
单位直接人工成本变动使毛利率变动的幅度	**0.45%**	-0.31%	-
单位制造费用变动使毛利率变动的幅度	**0.62%**	2.46%	-
单位运输费用变动使毛利率变动的幅度	**0.37%**	0.03%	-

如上表所示，从销售均价及单位成本角度，报告期内电子电器类产品毛利率波动主要受产品结构变化带动的销售单价波动影响；此外，2025 年产品结构变动导致的单位成本波动对毛利率亦存在较大影响。

（4）医疗及其他产品销售单价、单位成本、毛利率分析

报告期各期，公司医疗及其他产品的收入分别为 1,799.48 万元、2,058.16 万元及 **1,847.75 万元**，占各期主营业务收入的比重分别为 9.51%、9.38%及 **6.86%**，报告期各期，公司医疗及其他类产品销售单价、单位成本、毛利率情况具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售单价（元/件）	**0.0624**	0.0656	0.0697
单位成本（元/件）	**0.0247**	0.0283	0.0331
毛利率	**60.40%**	56.91%	52.52%

如上表所示，报告期内，公司医疗及其他类产品销售均价分别为 0.0697 元/件、0.0656 元/件及 **0.0624 元/件**，呈现持续下降趋势；公司医疗及其他类产品单位成本分别为 0.0331 元/件、0.0283 元/件及 **0.0247 元/件**，亦呈现持续下降趋势；公司医疗及其他类产品毛利率分别为 52.52%、56.91%及 **60.40%**，持续增长；具体分析如下所示：

1）医疗及其他类产品销售单价分析

公司医疗及其他类产品型号超 500 种且规格、价格差异较大，报告期各期，公司医疗及其他类产品的综合单价分别为 0.0697 元/件、0.0656 元/件及 **0.0624 元/件**，具体情况参见本问询函回复问题 2 之“一/（二）/1、报告期内各类精密弹性件价格变化的原因”中的相关分析。

2）医疗及其他类产品单位成本分析

报告期各期，医疗及其他类产品的单位成本构成情况如下：

单位：元/件

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位直接材料	**0.0093**	**37.50%**	0.0115	40.81%	0.0131	39.70%
单位直接人工	**0.0045**	**18.29%**	0.0048	17.08%	0.0056	16.93%
单位制造费用	**0.0101**	**40.72%**	0.0109	38.45%	0.0131	39.58%
单位运输及仓储费用	**0.0009**	**3.49%**	0.0010	3.66%	0.0013	3.78%
合计	**0.0247**	**100.00%**	**0.0283**	**100.00%**	**0.0331**	**100.00%**

如上表所示，报告期各期，公司医疗及其他类产品单位成本呈现持续下降趋势，主要系公司医疗及其他类产品中低单价产品收入及销量比例提升，该等产品呈现单价低、规格小的特点，相应的单位成本、单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用金额均呈现同步下降趋势，具有合理性。

3）毛利率变动分析

报告期内，公司医疗及其他类弹性件的毛利率变动具体情况如下：

医疗及其他类弹性件		2025 年	2024 年	2023 年
毛利率		**60.40%**	56.91%	52.52%
毛利率增减变动		**3.48%**	4.39%	-
价格变动因素	销售均价（元/件）	**0.0624**	0.0656	0.0697
	价格变动比例	**-4.93%**	-5.85%	-
成本变动因素	单位成本（元/件）	**0.0247**	0.0283	0.0331
	其中：单位直接材料成本（元/件）	**0.0093**	0.0115	0.0131
	变动比例	**-19.70%**	-12.18%	-
	单位直接人工成本（元/件）	**0.0045**	0.0048	0.0056
	变动比例	**-6.44%**	-13.81%	-
	单位制造费用（元/件）	**0.0101**	0.0109	0.0131
	变动比例	**-7.45%**	-17.01%	-
	单位运输及仓储费用（元/件）	**0.0009**	0.0010	0.0013
	变动比例	**-16.67%**	-17.34%	-
销售均价波动使毛利率变动的幅度①		**-1.95%**	-2.52%	-
单位成本变动使毛利率变动的幅度②		**5.44%**	6.91%	-
其中：单位直接材料成本变动使毛利率变动的幅度		**3.46%**	2.30%	-

医疗及其他类弹性件	2025 年	2024 年	2023 年
单位直接人工成本变动使毛利率变动的幅度	**0.47%**	1.11%	-
单位制造费用变动使毛利率变动的幅度	**1.23%**	3.20%	-
单位运输费用变动使毛利率变动的幅度	**0.26%**	0.31%	-

如上表所示，从销售均价及单位成本角度，报告期内医疗及其他类产品毛利率增加主要得益于产品结构变化导致的单位成本降幅大于销售单价降幅。

2、报告期各期各类产品主要客户对应的销售收入和毛利率情况，是否存在毛利率显著异常的订单或客户

（1）汽车类

报告期各期，公司的汽车类产品前五大客户对应收入及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

期间	客户名称	销售金额	占当期汽车类收入比例	毛利率
2025 年度	**舍弗勒**	**5,890.11**	**33.99%**	*****
	博格华纳	**1,624.49**	**9.37%**	*****
	继峰股份	**1,486.36**	**8.58%**	*****
	博世华域	**1,274.39**	**7.35%**	*****
	宁波精成	**938.38**	**5.41%**	*****
	合计	**11,213.73**	**64.70%**	**32.50%**
2024 年度	继峰股份	1,599.82	12.90%	*
	博格华纳	1,533.76	12.36%	*
	舍弗勒	1,489.52	12.01%	*
	宁波精成	974.43	7.86%	*
	博世华域	823.99	6.64%	*
	合计	**6,421.52**	**51.77%**	**36.37%**
2023 年度	继峰股份	1,405.58	12.91%	*
	舍弗勒	1,243.34	11.42%	*
	博格华纳	1,197.57	11.00%	*
	宁波精成	834.11	7.66%	*
	博世华域	731.85	6.72%	*
	合计	**5,412.45**	**49.71%**	**34.41%**

如上表所示，报告期各期，公司汽车类前五大客户**未发生变动，位次则因项目迭代略有变化，**公司与汽车类主要客户合作稳定，不存在毛利率显著异常的订单，亦不存在主要客户毛利率显著异常情形。各客户不同年度间毛利率的波动原因详见本问询函回复问题 4 之“一/（二）/3/（1）细分产品结构变化”中的相关分析。

（2）工业机械类

报告期各期，工业机械类产品前五大客户对应收入及毛利率情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售收入	占当期工业机械类收入比例	毛利率
2025 年度	**ABB**	**1,099.67**	**19.65%**	*****
	艾默生	**614.97**	**10.99%**	*****
	麦克奥迪	**501.24**	**8.96%**	*****
	日立能源	**411.59**	**7.35%**	*****
	厦门市榕鑫达实业有限公司	**285.28**	**5.10%**	*****
	合计	**2,912.74**	**52.05%**	**53.02%**
2024 年度	ABB	1,183.65	23.13%	*
	艾默生	553.74	10.82%	*
	麦克奥迪	399.53	7.81%	*
	日立能源	290.50	5.68%	*
	埃迈诺冠	216.88	4.24%	*
	合计	**2,644.31**	**51.68%**	**52.18%**
2023 年度	ABB	933.33	21.77%	*
	艾默生	680.12	15.86%	*
	麦克奥迪	290.33	6.77%	*
	日立能源	276.42	6.45%	*
	埃迈诺冠	164.32	3.83%	*
	合计	**2,344.51**	**54.68%**	**47.54%**

如上表所示，报告期各期，公司工业机械类整体毛利率高于汽车类，且前五大客户合作稳定，厦门市榕鑫达实业有限公司为 ABB 配套供应商，其收入增长源于 ABB 项目需求增长，不存在毛利率显著异常的订单，亦不存在主要客户毛利率显著异常情形。其中，ABB 毛利率**整体**呈现**上升**趋势，主要原因系 2023

年 ABB 海外产能恢复且 2022 年度购入的存货尚处在消耗阶段，导致 ABB 外销收入降幅较大，同时因 ABB 境外毛利率高于境内毛利率，境外销售占比下降叠加产品结构变化使得当期毛利率**较低**。2024 年度，随着销售规模尤其是境外销售额回升，ABB 毛利率相应提高。

（3）电子电器类

报告期各期，电子电器类产品前五大客户对应收入及毛利率情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售收入	占当期电子电器类收入比例	毛利率
2025 年度	**宏发股份**	**407.38**	**18.84%**	*****
	毕勤	**333.23**	**15.41%**	*****
	安费诺	**243.71**	**11.27%**	*****
	博西家电	**173.15**	**8.01%**	*****
	江苏雷利	**141.65**	**6.55%**	*****
	合计	**1,299.11**	**60.07%**	**49.83%**
2024 年度	宏发股份	565.66	23.94%	*
	毕勤	439.36	18.60%	*
	代傲电子	175.17	7.41%	*
	安费诺	170.53	7.22%	*
	博西家电	155.79	6.59%	*
	合计	**1,506.50**	**63.76%**	**48.21%**
2023 年度	宏发股份	474.01	24.43%	*
	毕勤	260.12	13.41%	*
	代傲电子	195.87	10.10%	*
	松下	109.47	5.64%	*
	安费诺	105.63	5.45%	*
	合计	**1,145.09**	**59.03%**	**44.37%**

如上表所示，报告期各期，公司电子电器类前五大客户因客户需求波动存在一定变化，其收入规模及毛利率变动主要受下游行业及客户需求波动及项目迭代等因素影响，不存在毛利率显著异常的订单，亦不存在主要客户毛利率显著异常情形。宏发股份、毕勤报告期各期均为公司电子电器类第一大、第二大客户，但其收入规模及产品结构受下游需求波动及项目迭代影响波动较大，毛

利率亦随之变化；**安费诺报告期内收入及毛利率均呈现上升趋势，主要系下游需求旺盛、客户扩产使得产量提升所致**；其他主要电子电器客户均于报告期前即与公司建立合作关系，其报告期内毛利率波动主要系需求波动导致的产品结构变动所致。

（4）医疗及其他类

报告期各期，医疗及其他类产品前五大客户对应收入及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

期间	客户名称	销售收入	占当期医疗及其他类收入比例	毛利率
2025 年度	**亚萨合莱**	**423.75**	**22.93%**	*****
	Computime	**280.43**	**15.18%**	*****
	东方通信	**253.15**	**13.70%**	*****
	优胜卫厨	**153.68**	**8.32%**	*****
	博格步	**136.43**	**7.38%**	*****
	合计	**1,247.43**	**67.51%**	**67.59%**
2024 年度	亚萨合莱	455.41	22.13%	*
	Computime	258.74	12.57%	*
	路达工业	257.15	12.49%	*
	东方通信	252.37	12.26%	*
	博格步	197.34	9.59%	*
	合计	**1,421.01**	**69.04%**	**61.73%**
2023 年度	亚萨合莱	337.40	18.75%	*
	Computime	245.72	13.66%	*
	路达工业	223.55	12.42%	*
	博格步	210.26	11.68%	*
	东方通信	168.76	9.38%	*
	合计	**1,185.70**	**65.89%**	**57.09%**

如上表所示，报告期各期，公司医疗及其他类主要客户**较为**稳定，**其中路达工业因对价格较为敏感，2025 年向公司采购量大幅下降**，不存在毛利率显著异常的订单，亦不存在主要客户毛利率显著异常情形。东方通信及 Computime 向公司采购的产品一致且均配套雅培验孕笔项目，因此，其毛利率较为接近，

由于该项目毛利率较高，东方通信及 Computime 收入占比的提升带动了医疗及其他类毛利率上涨。**2024 年，**亚萨合莱收入及毛利率增幅均较大，主要系智能门锁项目需求增长带动收入规模增加及产品结构优化毛利率提升。

（二）结合产品的核心竞争力，说明毛利率高于同行业可比公司且变动趋势不一致的原因及合理性

报告期各期，公司与同行业可比公司综合毛利率情况如下所示：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
福立旺	**22.21%**	24.41%	28.32%
美力科技	/	20.79%	18.34%
华纬科技	/	25.72%	27.21%
亿利华	/	49.01%	61.63%
平均数	**22.21%**	29.98%	33.88%
立洲精密	**40.28%**	42.70%	40.17%

如上表所示，**2023 年-2024 年，**公司综合毛利率高于福立旺、美力科技、华纬科技，低于亿利华，公司与同行业可比公司均主营弹性件产品，但由于具体产品类别、技术工艺、下游应用领域、客户结构等方面存在差异，导致公司毛利率整体高于同行业可比公司且变动趋势存在差异。在实际经营中，公司选取的可比公司并非公司的直接竞争对手。公司的精密弹性件产品主要定位为中高端市场，主要竞争对手为德国克恩-里伯斯、瑞士宝马弹簧、日本迈进、法国赛捷等来自欧美、日本，具备较强的资金优势和品牌优势的跨国大型厂商。

具体到主要产品方面，公司与可比公司各主要产品毛利率情况如下：

公司名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
本公司	汽车	**33.24%**	36.35%	34.34%
	工业机械	**52.85%**	51.23%	48.30%
	电子电器	**50.00%**	47.82%	45.29%
	医疗及其他	**60.40%**	56.91%	52.52%
福立旺	3C	**29.98%**	32.00%	33.54%
	汽车	**1.38%**	14.22%	11.45%
	金属切割材料及超高强盘条	**-10.83%**	-23.73%	38.86%
	电动工具	**0.27%**	13.90%	17.91%

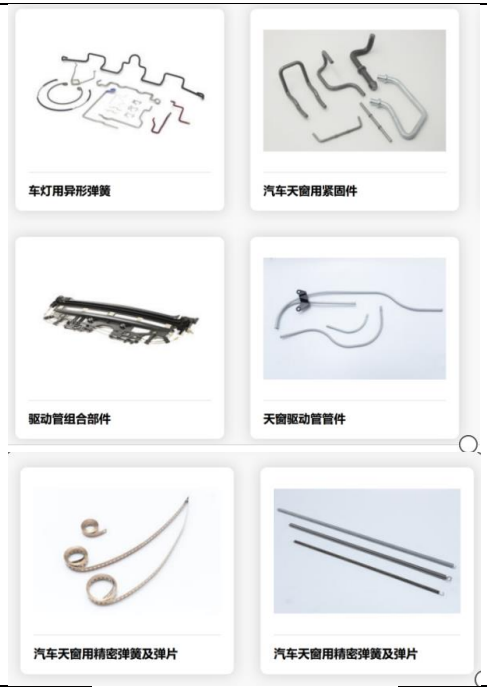
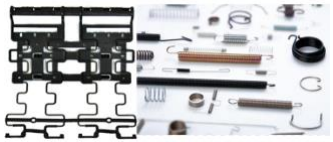
公司名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	其他	**17.93%**	17.22%	18.65%
美力科技	悬架系统弹簧	/	14.11%	8.30%
	车身及内饰弹簧	/	30.09%	31.47%
华纬科技	悬架系统零部件	/	25.85%	26.90%
亿利华	航空航天	/	61.58%	71.41%
	兵器船舶	/	51.39%	66.50%
	电力电子	/	41.48%	53.14%
	汽车	/	30.77%	43.80%
	轨道交通	/	32.39%	50.68%
	医疗器械	/	36.38%	48.18%
	通用机械	/	21.32%	45.31%
	其他	/	65.93%	89.41%

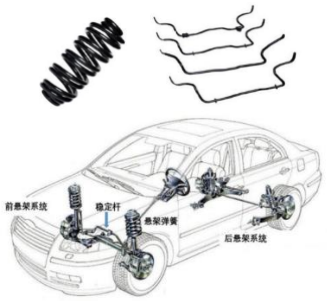
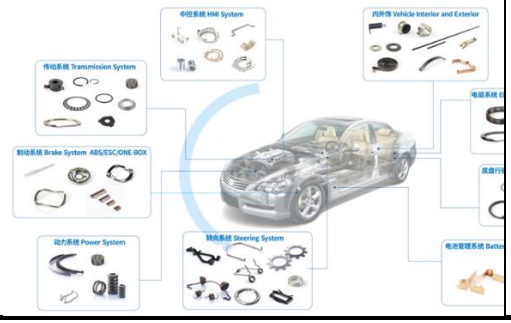
注：华纬科技从 2024 年起将悬架弹簧及稳定杆合并披露为悬架系统零部件。

如上表所示，公司产品广泛应用于汽车、工业机械、电子电器、医疗及其他等下游领域，美力科技、华纬科技产品主要应用于汽车行业，福立旺产品应用于 3C、汽车、电动工具、金刚线母线及其他行业，其中消费电子收入占比超 50%，汽车行业收入占比低于 20%，亿利华整体规模较小，航空航天行业收入占比约 50%，汽车行业收入占比约 20%且客户结构单一，主要为比亚迪及昆仑汽车。

1、产品和应用差异

因各家公司的市场定位、战略选择等存在差异，使得产品情况各有不同。由于亿利华规模与公司及其他可比公司差异较大，下文未单独对比列示。公司与同行业可比公司的产品信息比较如下：

公司名称	下游行业	产品及应用简介	图示	2025 年度销售单价（元/件）	2024 年度销售单价（元/件）	客户资源
福立旺	公司产品按下游应用领域可以分为 3C 类精密金属零部件、汽车类精密金属零部件、电动工具类精密金属零部件、其他行业精密金属零部件及**金属切割材料及超高强盘条**	车灯用异形弹簧、汽车天窗用紧固件、汽车天窗用精密弹簧及弹片、驱动管组合部件、天窗驱动管件		**1.19**	1.33	伟巴斯特（汽车天窗供应商，市占率约 50%）、英纳法以及国内知名汽车天窗企业毓恬冠佳、铁锚等
美力科技	主要应用于汽车行业，亦应用于工程机械、航空航天、电力电气、军工、核电、阀门、机器人等多个行业	悬架系统弹簧（悬架弹簧、稳定杆）		/	54.71	吉利汽车、比亚迪汽车、华晨宝马、理想汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、零跑汽车、上汽通用、长安汽车、长安福特、江淮汽车、长城汽车、陕汽集团、现代汽车、捷豹路虎、万都、采埃孚、佛吉亚、礼恩派、天纳克、麦格纳、本特勒
		车身及内饰弹簧		/	1.64	

公司名称	下游行业	产品及应用简介	图示	2025 年度销售单价（元/件）	2024 年度销售单价（元/件）	客户资源
华纬科技	悬架系统零部件、制动系统零部件、阀类及异形零部件、其他专业设备类零部件主要应用于汽车行业；近年已涉及轨道交通、工业机器人、工程机械、电气能源、农用机械等领域	悬架系统零部件（悬架弹簧、稳定杆）等		/	11.24	比亚迪、吉利、长城、红旗、长安、北汽、上汽、奇瑞、江淮、理想、蔚来、小鹏、领克、Stellantis、赛力斯、东风日产、一汽东机工、瑞立集团、万都、京西智行、万安科技、南阳浙减、法士特、采埃孚、瀚德、克诺尔、班迪克斯
立洲精密	广泛应用于汽车、工业机械、电子电器、医疗及其他等领域	动力系统、转向系统、传动系统、制动系统、车身及内饰等多个重要模块的精密弹性件		0.3990	0.3135	博格华纳、舍弗勒、继峰股份、宁波精成、博世华域、捷太格特、均胜普瑞、博泽、马勒

如上表所示，公司与可比公司的汽车类产品在产品规格、产品结构等方面均存在较大差异，具体如下：

（1）在产品规格方面，美力科技与华纬科技最主要产品悬架系统弹簧/悬架系统零部件产品规格较大，单值较高；美力科技的车身及内饰弹簧、福立旺的天窗用零部件以及公司产品相对规格较小，单值较低。2024 年度、**2025 年度**，公司汽车类产品销售均价仅为 0.3135 元/件、**0.3990 元/件**，远低于美力科技悬架系统产品单价（54.71 元/件）、华纬科技产品均价（11.24 元/件，悬架系统零部件收入占比超 85%）；且低于美力科技车身及内饰弹簧（1.64 元/件）、福立旺汽车精密零部件（**2024 年度** 1.33 元/件、**2025 年度 1.19 元/件**）；公司产品小规格及精密特点突出；

（2）在产品应用方面，2024 年度、**2025 年度**，公司汽车类产品收入占营业收入比例为 56.16%、**63.95%**，广泛应用于汽车动力系统、转向系统、传动系统、制动系统、车身及内饰等多个重要模块；美力科技悬架系统弹簧收入占比超 50%，应用于汽车悬架系统；车身及内饰弹簧收入占比为 12.54%，应用于车身及内饰系统，其他产品收入占比较低；华纬科技悬架系统零部件收入占比超 85%，应用于汽车悬架系统；福立旺 **2025 年度**汽车类产品收入占比仅 **11.44%**，主要应用于汽车天窗系统。

2、客户群体差异

在客户资源方面，美力科技与华纬科技的客户群体均主要聚焦于整车主机厂及终端品牌车企，如吉利集团、比亚迪、长城汽车、长安汽车等，其业务模式以直接对接整车制造需求为核心，通过规模化供应获取订单；福立旺汽车类主要客户为伟巴斯特（汽车天窗主要供应商，市占率约 50%）、英纳法以及国内知名汽车天窗企业毓恬冠佳、铁锚等，产品主要应用在天窗部位；

发行人的汽车类主要客户为包括全球百强汽车零部件厂商（如舍弗勒、博格华纳、博世华域、博泽、马勒、捷太格特等）、国内上市公司（继峰股份、均胜电子等）在内的一级供应商以及比亚迪、特斯拉、小米等主机厂。基于公司产品应用广泛、客户分散、单价较低的情况，公司从研发、生产到销售各环节均需要匹配多品种、小批量、多批次的特点，要求发行人具备差异化产品设计

能力、同步开发能力及小批量柔性化生产优势，从而形成了差异化服务议价，增加产品的附加值。

3、产品单价和成本构成差异

市场定位及产品的差异，导致了公司与同行业可比公司汽车类产品销售单价、单位成本的差异，**具体**分析如下：

单位：元/件

产品名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
美力科技-悬架弹簧	销售单价	/	54.71	58.95
	单位成本	/	46.99	54.05
	毛利率	/	14.11%	8.30%
美力科技-车身及内饰弹簧	销售单价	/	1.64	1.64
	单位成本	/	1.15	1.13
	毛利率	/	30.09%	31.47%
华纬科技-主营综合（未单独披露产品价格及成本构成）	综合销售单价	/	11.24	9.62
	综合单位成本	/	8.35	7.00
	毛利率	/	25.72%	27.21%
福立旺-汽车产品	销售单价	**1.19**	1.33	1.31
	单位成本	**1.18**	1.14	1.16
	毛利率	**1.38%**	14.22%	11.45%
立洲精密-汽车产品	销售单价	**0.3990**	0.3135	0.3071
	单位成本	**0.2664**	0.1995	0.2016
	毛利率	**33.24%**	36.35%	34.34%

具体到各个公司而言，其毛利率变动与公司的对比情况如下：

（1）美力科技

美力科技整体毛利率低于公司主要系其最主要的产品悬架系统弹簧（包括悬架弹簧和稳定杆）毛利率较低，据美力科技公开信息披露，该产品毛利率较低的原因主要系：①悬架系统弹簧相较于其他弹簧产品占整车价值的比重较高，主机厂对悬架系统弹簧的价格敏感性更高；②IPO 募投项目“年产 721 万件汽车弹簧产业化建设项目”产能利用率低，涉及产品悬架弹簧制造成本高，且 2021 年 10 月末收购的标的江苏大圆、北京大圆产能利用率低于原有基地水平，尤其是悬架系统弹簧产品。报告期内，其悬架系统弹簧毛利率持续改善，主要

原因系：（A）原材料价格下降：美力科技悬架系统弹簧的直接材料占总成本的比例超过 60%，原材料占比较高，原材料价格下降，使得毛利率提升；（B）生产工艺优化：美力科技逐步从外购钢丝转向直接采购盘条坯料并自行拉拔，自行拉拔比例逐年提高，通过优化生产工艺降低了产品成本；（C）规模效应显现：随着悬架系统弹簧收入规模的持续扩大，规模效应逐渐显现，固定成本被摊薄，从而促进了毛利率的提升。

美力科技车身及内饰弹簧毛利率与公司汽车类产品毛利率较为接近，根据其公开信息披露，**其**车身及内饰弹簧毛利率**波动**主要受车身及内饰弹簧的产品结构调整**影响，此外，**产品单价、成本管控**亦对毛利率有所影响**。

（2）华纬科技

华纬科技主要产品悬架系统零部件（包括悬架弹簧和稳定杆）与美力科技主要产品“悬架系统弹簧”较为类似，故其整体毛利率低于公司产品具有合理性。根据华纬科技公开信息披露，华纬科技毛利率高于美力科技主要原因系华纬科技产业链已延伸至上游；此外，美力科技因收购导致毛利率下降较多。根据其公开信息披露：2024 年上半年，公司毛利率同比下滑较多，主要原因系稳定杆产品尚处于产能建设期，毛利率下降较多。故自 2023 年下半年起，其毛利率水平下滑主要受稳定杆产品毛利率波动影响。华纬科技 2024 年悬架系统零部件收入占比已超过 85%，故其成本主要受悬架系统零部件产品影响；华纬科技悬架系统零部件与美力科技悬架系统产品较为类似，故其直接材料占比亦较高，成本受原材料价格波动影响较大；此外，由于报告期内，华纬科技募投项目稳步建设，部分募投项目已投入生产，但产能爬坡期制造成本较高，对其成本及毛利率影响亦相对较大。

（3）福立旺

福立旺主要为 3C、汽车、电动工具等下游应用行业的客户提供精密金属零部件产品，福立旺主营业务中的汽车精密金属零部件业务与发行人的汽车行业产品均应用于汽车行业，具有一定的可比性。福立旺汽车精密零部件毛利率低于公司及其他可比公司。根据福立旺公开信息披露，其汽车类精密金属零部件主要包括挡风网弹片、天窗横梁、卷帘簧、启动马达、动力电池铜排、门锁、

天线和尾翼、汽车天窗驱动管及组合部件等管产品（2022 年，福立旺汽车天窗零部件收入占汽车类精密金属零部件业务收入比例为 82.95%），近年来福立旺亦积极拓展汽车精密金属零部件产品类别，如**电机涡轮涡杆、充电口盖齿轮、内饰滑移门卷簧包塑件**等汽车零部件领域，产品开拓过程中受产品结构的变动影响，其汽车精密零部件毛利率有所波动。

经过多年发展，公司产品已具备与跨国企业开展直接竞争的竞争力，具体体现在以下方面：

（1）产品性能优且质量稳定。凭借在行业中深厚的技术积累，以及先进的研发、生产设备，公司具备快速响应客户需求、与客户同步进行产品开发的能力。在此基础上，依托于行业领先的产品开发、模具设计与开发、生产制造工艺水平等，公司产品主要定位于中高端产品市场并以高精密、高性能和高寿命著称，产品精密程度已达到业内较高的水平，其中，汽车件核心产品的质量管控可达到 0PPM（百万分之一）缺陷率的标准。此外，正是由于公司产品具有高精密的特点，占下游最终产品价值比重较低，下游客户对公司产品价格敏感性弱，从而使得公司产品毛利率相对较高。公司产品类型较多，以公司成功填补国内产品短板的代表性产品波形弹簧和弹性挡圈为例。公司的波形弹簧产品内外径公差和高度公差、力值公差、疲劳次数，疲劳衰减等多项参数表现优异，现已配套于新能源汽车电驱动和热管理系统；弹性挡圈则能够满足高速运转、承受振动、加速运转、吸收部分冲击负荷等，应用于新能源汽车动力、传动、驱动和底盘系统，缓解了长期对国外采购的路径依赖。此外，公司已具备较强的生产组织能力及品控能力，能够及时、稳定交付性能良好的产品。

（2）全系列产品配套能力。公司已围绕中高端配套领域布局了全系列产品，具有弹性件全系列的产品配套能力，可实现对客户的一站式服务，充分满足下游客户更有效管理供应链的需求。

（3）公司具备领先的成本管控能力。公司已在模具设计与开发方面实现自主，模具成本显著低于同行业外资企业。在精密弹性件制造环节，公司利用自主研发的成型机等配合生产，可有效减少边角料，降低产品的材料成本。公司通过模具设计改良、工艺设计优化、成型方法创新、热处理过程参数改善等，不断进行产品技术参数与功能性的测试，通过真实可靠的数据，实现等效材料

替代，并最终得到客户的认可，有助于公司节省采购成本。上述成本优势有助于公司为客户提供性价比更高的产品。

（4）同步开发能力。在产品质量、品类及性价比的基础上，配套厂商的快速同步开发能力也是下游主要客户选择供应商的重要衡量指标。精密弹性件产品的生产具有显著的差异。为增强零部件适配性、缩短交付周期，客户一般会要求配套厂商具备完成快速同步开发能力。凭借在行业中深厚的技术积累，以及行业领先的研发、生产设备，公司具备快速响应客户需求、与客户同步进行产品开发的能力。公司可以根据客户的项目总日程安排，在客户部件总成的设计开发阶段即与其同步进行金属弹性件的开发，为客户提供优秀的设计方案、提升开发效率与成功率，并实现项目开发成本的节约等。

综上，公司毛利率与同行业可比公司存在差异主要系产品特点与结构、客户群体、发展阶段不同所致，且同行业可比公司并非公司实际经营中的直接竞争对手，故公司毛利率与可比公司存在差异具备合理性。

（三）说明发行人议价能力、原材料价格传导机制及有效性，高毛利率的可持续性

1、公司议价能力分析

公司主要定位于技术含量较高、高附加值的中高端产品，并着力开发优质客户、发展潜力较大的项目及产品，近年来，公司项目及产品结构优化幅度较大。公司与客户议价时采用多维报价策略，综合考量多重因素，包括：客户的市场地位和潜力、项目的潜力、项目的整体规模、是否公司重点开发产品及技术难度、竞品报价情况、是否涉及年降/返利条款、账期、是否采用寄售模式等。

公司在商业谈判中具备的议价能力主要源于以下核心优势：

（1）相对外资竞争对手的差异化优势：公司作为国内中高端弹性件的主要供应商之一，相较于外资的主要竞争对手，具有一定价格优势，同时在交付稳定性、服务配合度等方面亦存在优势，议价空间相对较大；

（2）产品特性降低价格敏感度：公司产品精密特点突出，具有规格小、单值低、功能关键的特点，故相较于高单值产品，客户对精密弹性件的价格敏感性相对较低；

（3）项目制开发形成转换壁垒：公司产品按照项目制形式开发，前期开发验证时间较长、投入大，客户更换项目配套供应商成本较高，故公司在项目稳定量产阶段仍具备一定的议价能力；

（4）差异化及“一站式”提供的能力与客户黏性：深度参与客户前期设计，提供差异化解决方案，并与众多核心客户建立了稳固的合作关系，且公司已开发了多样化产品，拥有全系列的产品配套能力，可满足客户“一站式”采购需求和客户高效管理供应链的需求，增强了议价话语权。

综上，公司基于自身多方位的核心优势，结合技术实力和产品定位，具有一定的议价能力。

2、原材料价格传导机制及有效性

公司弹性件涉及数百种原材料型号，由母胚切割、轧制等加工而成，由于弹性件原材料成本除了受母胚价格涨幅影响之外，还受加工工艺成本的影响，故即便母材价格大幅度变动，对于弹性件原材料的影响一般会滞后或者影响相对较小。

报告期内，公司未与客户约定关于原材料价格波动的调价机制，报告期内，公司未单独因原材料价格下跌而为客户执行降价。若原材料呈现显著、持续时间较长的上涨或下跌趋势，公司或客户会提出协商调整价格；此外，公司与客户通常会执行年度议价，年度议价时会综合考虑原材料价格因素。

2025 年，公司镀金产品收入增长较快，由于近期黄金价格波动较大，公司与客户就黄金价格约定了调价机制，具体为：双方月度回顾月均金价，若月均黄金价格波动超过 5%，则产品价格调整金额为“产品耗用的黄金重量*月均黄金价格波动比例，该传导机制有效执行，具体分析详见本问询回复函问题 4 之“一/（二）/3/（2）与客户约定的调价机制及执行情况”。

3、毛利率持续性分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 40.17%、42.70%及 **40.28%**，整体**维持在较高水平**，主要得益于公司自身战略转型、国产配套需求提升、客户和产品结构优化及公司自身管理和生产效率的提升等因素。公司从战略和市场定位、客户资源和项目周期等方面已形成差异化的策略，有助于公司维持毛利率水平，

具体情况参见本问询函回复问题 2 之“一/（二）/2、是否存在通过低价策略维持市场占有率的情况” 及问题 4 之“一/（八）/1/（2）报告期内业绩增长是否受益于购车补贴、促销活动等短期政策因素驱动”中的相关分析。

凭借扎实的技术实力、稳定的供应能力、优质的服务能力，公司已积累了优质的客户资源及合理的项目储备，支撑公司经营规模持续增长，具体情况参见本问询函回复问题 4 之“一、客户结构变动情况及业绩增长的持续性”中的相关分析。在经营规模持续扩大的背景下，公司规模效应会进一步加强；此外，公司将持续加大自动化设备投入并充分发挥数字工厂效能，强化降本增效效果。基于前述，公司毛利率具有持续性。

综上，公司聚焦于中高端市场，并与外资厂商直接竞争，具备一定的议价能力；公司未与客户约定关于原材料价格波动的调价机制，通常在年度议价时综合考虑原材料价格因素；2025 年，因公司镀金产品收入增长较快且黄金价格波动较大，公司与客户约定了与黄金价格相关的调价机制并有效执行；公司优质的客户资源及项目储备支撑公司经营规模持续增长；在此背景下规模效应及数智化升级将进一步强化降本增效效果，使得公司毛利率具有持续性。

三、财务内控规范性

（一）测算资金拆借利息对发行人财务状况的影响

报告期内，发行人实际控制人控制的欣立洲向公司发生资金拆借涉及的区间为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 23 日，资金拆借利率参照中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心一年期贷款市场报价利率确定，2022 年 1 月 1 日至 2022 年 1 月 20 日按照 3.8%、2022 年 1 月 21 日至 2022 年 6 月 23 日按照 3.7%。测算资金拆借利息对发行人财务状况的影响如下：

年度	报表科目	影响金额（万元）	占利润总额的比例
2022 年度	财务费用	87.68	3.01%
	所得税费用	13.15	0.45%
时间	**报表科目**	**影响金额（万元）**	**占资产总额的比例**
2022 年末	货币资金	87.68	0.34%
	应交税费	13.15	0.05%
	盈余公积	14.36	0.06%

年度	报表科目	影响金额（万元）	占利润总额的比例
	未分配利润	60.17	0.23%

由上表可知，资金拆借利息对发行人的财务状况、经营成果产生的影响较小。

（二）是否存在坐支的情形，报告期后是否仍存在转贷、现金收支等财务不规范情形及整改措施。

报告期内及报告期后，公司不存在现金坐支的情形；报告期后，公司不存在转贷情况。

报告期后，公司存在少部分现金收支情况，主要系员工福利费用，**2026 年 1-2** 月，公司的现金收支情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-2 月	具体内容
现金收款	-	/
现金付款	**-0.95**	员工生日**或节日**礼金及零星报销

综上，报告期内及报告期后，发行人不存在现金坐支情形；报告期后不存在转贷情形；报告期后发行人的现金收支主要系员工福利费，具有合理性。

发行人已报告期内转贷、现金收支等财务不规范事项进行了整改，具体措施如下：

1、公司基于相关贷款合同的义务已完全履行完毕，无需承担任何违约责任；公司在涉及转贷的银行无重大违约事项，无不良信用记录；发行人与该等银行之间不存在任何纠纷或潜在纠纷。公司已对转贷行为积极规范整改，进一步加强财务人员对银行贷款资金使用规范性要求，明确在办理银行借款业务以及使用银行贷款时严格按照合同约定用途使用借款资金。

公司已取得涉及转贷的银行出具的说明，确认公司不存在违约情形，已经依约偿还所有借款本息，与银行之间不存在纠纷或潜在纠纷风险。

2025 年 4 月 28 日、**2026 年 3 月 11 日**，中国人民银行厦门市分行出具函件，“自 2021 年 1 月 1 日至今，我行未对厦门立洲精密科技股份有限公司、厦门立永嘉五金弹簧有限公司实施行政处罚。”

福建省经济信息中心分别于 2024 年 2 月 2 日、2025 年 2 月 28 日 **2026 年 3 月 2 日**为福州立洲开具的《市场主体专项信用报告》载明，福州立洲自 2020 年 8 月 1 日至 **2026 年 1 月 31 日**在地方金融监管领域无违法记录信息。

实际控制人已出具承诺，如发行人及其子公司因报告期内转贷行为导致受到有关政府主管部门的处罚、追究责任或遭受任何实际损失的，其将补偿公司因此遭受的一切费用、开支和损失。

2、公司制定了《现金管理制度》等内部控制制度，严格控制现金交易的发生，公司与现金交易相关的内部控制制度具有完备性、合理性与执行有效性。经公司整改，报告期内及报告期期后，公司现金收付款金额及比例已大幅下降。

（三）请保荐机构对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-11 核查并发表意见

1、保荐机构核查过程

①了解发行人现金交易的情况及原因、现金使用是否符合发行人相关规定，核查现金交易的必要性和商业合理性；

②查阅报告期内发行人现金明细账，了解发行人现金交易的明细及对手方情况，分类汇总现金交易情况并分析其变动趋势及原因；

③查询同行业可比公众公司现金交易情况，查询公开披露现金交易行为的可比公司情况，核查发行人是否与可比公司存在显著差异；

④了解现金交易的财务处理流程，检查大额现金交易的原始单据，分析其收入确认依据是否合理，复核成本核算的准确性，检查原始单据之间是否具有可验证性，与业务发生是否真实、一致，检查是否存在体外循环或虚构业务等情形；

⑤查阅发行人《现金管理制度》，了解发行人与现金收付款相关的内控制度的制定情况及执行的有效性；

⑥核查报告期内发行人实际控制人、董事、时任监事、高级管理人员等关联方的个人资金流水，确认上述人员是否与发行人客户、供应商存在资金往来。

2、保荐机构核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人不存在销售或采购环节现金交易金额较大或占比较高，或以大额现金支付薪酬、报销费用、垫付各类款项的情形；报告期内，发行人现金收付款具备真实性、合理性和必要性，与同行业不存在重大差异，现金使用依法合规；

（2）公司已在招股说明书中披露了现金收付款情况；

（3）公司相关收入确认及成本核算均按照发行人统一的收入确认政策和成本核算原则执行，不存在特殊或异常情况；

（4）公司现金收付款相关单据齐备，具备可验证性，收入确认和成本核算依据充分，不存在体外循环或虚构业务情形；

（5）现金交易流水的发生与相关业务发生真实一致，不存在异常分布；

（6）公司实际控制人及发行人董事、时任监事、高级管理人员等关联方与公司客户或供应商不存在异常资金往来；

（7）公司制定了《现金管理制度》等内部控制制度，严格控制现金交易的发生，公司与现金交易相关的内部控制制度具有完备性、合理性与执行有效性。经公司整改，报告期内及报告期期后，公司现金收付款金额及比例已大幅下降，不存在其他不规范情形。

四、货币资金核查情况

（一）量化分析货币资金变动与营业收入增长、应收应付项目变动、投资及筹资情况等匹配情况

2024 年，公司货币资金余额 13,807.79 万元，同比大幅增长 472.41%，变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2024 年末			2023 年末
	金额	变动额	变动率	金额
库存现金	2.11	-1.09	-34.10%	3.20

项目	2024 年末			2023 年末
	金额	变动额	变动率	金额
银行存款	13,805.68	11,396.65	473.08%	2,409.03
货币资金合计	**13,807.79**	**11,395.56**	**472.41%**	**2,412.23**

如上表所示，2024 年末，公司的货币资金为 13,807.79 万元，较上年末大幅增加了 11,395.56 万元，主要原因系：（1）公司经营规模进一步扩大，当期实现净利润 5,465.86 万元，经营成果积累；（2）2024 年度，公司完成了两次定向发行，募集资金总额共计 3,998.70 万元，全部用于补充流动资金，使得货币资金金额增加；（3）2024 年 12 月底，公司赎回了到期的结构性存款等理财产品，且尚未购入新的结构性存款产品进行理财，使得货币资金金额较大。

2024 年度，公司货币资金与经营活动、投资活动、筹资活动现金流量的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2024 年度
期初现金及现金等价物余额 A	2,412.13
经营活动产生的现金流量净额 B	7,836.92
投资活动产生的现金流量净额 C	-33.08
筹资活动产生的现金流量净额 D	3,582.46
汇率变动对现金及现金等价物的影响 E	9.25
期末现金及现金等价物余额 F=A+B+C+D+E	13,807.69

注：2024 末现金及现金等价物余额与期末货币资金差异 0.1 万元，主要是银行存款中 ETC 押金 0.1 万元因不能随时用于支付，不属于现金及现金等价物。

如上表所示，2024 年公司货币资金大幅增长主要来自于经营活动现金流量净额增长 7,836.92 万元、筹资活动现金流量净额增长 3,582.46 万元。

2024 年，公司的经营活动现金流量与营业收入增长、应收应付项目的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
营业收入（A）	22,088.34	19,059.35
营业收入增长率	15.89%	19.96%
应收账款、应收票据、应收款项融资、合同资产余额减少额（减少为正数）（B）	420.47	-1,872.13

项目	2024 年度	2023 年度
预收账款增加额（增加为正数）（C）	27.42	-14.31
合计（D=A+B+C）	22,536.23	17,172.90
销售商品、提供劳务收到的现金（E）	22,436.54	17,868.17
销售商品、提供劳务收到的现金增长率	25.57%	20.28%
占比（F=E/D）	**99.56%**	**104.05%**
应付账款、预付账款的余额合计	2,151.53	2,225.42
购买商品、接受劳务支付的现金	6,631.00	6,428.22

注：预收账款增长额=合同负债增长额+其他流动负债中的待转销项税额增长额。

2024 年度，公司营业收入增长率、销售商品、提供劳务收到的现金增长率分别为 15.89%、25.57%，营业收入增长率低于销售商品、提供劳务收到的现金增长率主要原因系公司 2023 年第四季度主营业务收入同比大幅增长 26.96%，而 2024 年第四季度主营业务收入同比增速放缓，具体情况参见本问询函回复问题 4 之“一/（八）/2/（1）2024 年第四季度及报告期后收入增长速度下降的原因及合理性，各类产品主要客户收入增长是否具备持续性”中的相关分析。上述情况导致 2024 年末应收款项同比减少而 2023 年末同比大幅增长，考虑应收款项、预收款项影响后，2023-2024 年度销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比率分别为 104.05%、99.56%，差异主要系销项税额、票据背书等，具有匹配性。

2024 年度，公司购买商品、接受劳务支付的现金同比增长 3.15%，增幅较小，2024 年末应付账款及预付账款余额合计为 2,151.53 万元，同比小幅减少，主要原因系公司当期使用票据支付应付款项的比例超 20%，有所提升，具有合理性。

综上，2024 年度公司经营活动现金流量与营业收入增长、应收应付项目具有匹配性。

2024 年度，公司的投资及筹资情况与货币资金变动的匹配情况如下：

单位：万元

项目	具体事项	2024 年度
收回投资收到的现金	赎回到期结构性存款	1,700.00
取得投资收益收到的现金	理财收益	83.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的	固定资产处置收益	36.76

项目	具体事项	2024 年度
现金净额		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	购置固定资产及无形资产	-1,853.28
投资活动产生的现金流量净额	/	**-33.08**
吸收投资收到的现金	定向发行募集资金	3,953.27
支付其他与筹资活动有关的现金	偿还租赁负债	-370.80
筹资活动产生的现金流量净额	/	**3,582.46**

如上表所示，2024 年度，公司投资活动主要为理财、购买固定资产及无形资产；筹资活动主要为完成两次定向发行、支付租赁负债；投资及筹资情况与货币资金变动情况相匹配。

综上，公司的货币资金变动与营业收入增长、应收应付项目变动、投资及筹资情况之间具有匹配性。

（二）测算银行存款与利息收入的勾稽关系是否存在异常

报告期内，发行人银行存款与利息收入的勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
银行存款月平均余额（A）	**5,259.64**	4,143.61	3,132.61
利息收入（B）	**38.96**	36.67	24.54
银行存款平均利率水平（C=B/A）	**0.74%**	0.89%	0.78%

注：银行存款月平均余额=∑各月末余额/月份数，不含结构性存款。

报告期内，发行人银行存款利息收入的平均收益率分别为 0.78%、0.89%及 **0.74%**。为提高资金使用效率，公司在活期存款基础上灵活配置了 7 天通知存款、协定存款。报告期内银行存款平均利率水平处于活期存款利率、7 天通知存款利率与协定存款的合理区间内，银行存款与利息收入的勾稽关系不存在异常。

（三）结合在手订单、排产情况等说明 2024 年流动资金需求，账面结存大额货币资金合理性，未进行短期现金管理的原因

2024 年末，公司在手订单为 2,788.92 万元，整体在手订单量平均覆盖 1-2 个月，且公司第一季度收入占比通常较低。公司主要采用“以销定产+安全库存”的生产模式。公司根据下游客户订单情况安排生产计划，对于稳定供应的产品公司通常备有一定量的安全库存，以保障产品供应的及时性及提高生产安排的

灵活性。在实际执行过程中，公司综合考虑客户需求量和交货时间、交货频次、生产工序和周期、物流时间等因素制定排产计划。按照公司订单下达至排产的时间平均为 6-8 天，整体较短。

2024 年末，公司流动资金占用情况如下所示：

单位：万元

项目	2024 年
应收票据	466.47
应收账款	6,175.63
应收款项融资	113.06
预付款项	112.70
合同资产	36.10
存货	3,653.56
经营性流动资产合计	**10,557.51**
应付账款	2,038.83
合同负债	39.67
经营性流动负债合计	**2,078.50**
流动资金占用金额	**8,479.01**

如上表所示，公司 2024 年末流动资金占用金额为 8,479.01 万元，占当期收入比例为 38.39%，随着公司经营规模扩大，流动资金需求有所上升。

2024 年末，公司货币资金金额较大主要系：当期经营积累、完成定向发行股票融资以及 2024 年 12 月底公司赎回到期结构性存款且尚未购入新的理财产品所致。2025 年 1 月，公司已继续购入结构性存款 8,300.00 万元进行现金管理，在日常经营管理中，公司对暂时闲置资金的现金管理，2024 年度公司银行存款月均余额为 4,143.61 万元，与公司经营状况相匹配。

（四）货币资金真实性相关核查程序，上述货币资金对应银行及账户情况，银行询证过程是否保持有效控制

1、货币资金真实性相关核查程序

关于货币资金真实性，保荐机构主要执行了以下核查程序：

（1）访谈公司管理层、财务部门相关人员，了解与货币资金相关的内部控制制度及执行情况；

（2）对公司报告期各期末库存现金实施监盘，核查库存现金的保管与存放情况以及账实是否相符；

（3）获取公司报告期内的现金明细账，查阅了明细账的摘要，重点关注是否存在以大额现金收支货款的情况；

（4）独立执行银行函证程序，核查银行账户完整性及货币资金余额的真实性、准确性；

（5）获取各期末现金管理资金对应的合同及相关资料、买入及赎回凭证，核查会计处理是否恰当；

（6）陪同公司人员前往银行获取已开立银行结算账户清单及报告期内银行对账单，核查银行账户的完整性及银行存款的真实性；

（7）将银行对账单中大额银行流水与银行明细账进行双向比对，关注公司明细账上的大额银行往来是否在银行入账，对账单收/付款方、金额与记账凭证是否相符，收/付款方是否属于关联方，收/付款方是否为客户、供应商或者与交易背景相符的其他交易对方，是否出借银行账户以及是否利用他人账户进行货款收支。

经核查，保荐机构认为：公司货币资金真实。

2、货币资金对应银行及账户情况

2024 年末，公司货币资金对应银行及账户情况具体如下：

单位：万元

公司名称	开立银行	银行账户数量	币种	2024 年末余额	
				原币	人民币
立洲精密	厦门国际银行	1	人民币	7,312.57	7,312.57
	农业银行	6	人民币	3,415.11	3,415.11
			美元	30.93	222.34
			澳元	1.03	4.66
			欧元	7.75	58.35
			日元	0.0001	0.000005
	工商银行	1	人民币	60.45	60.45
	华夏银行	1	人民币	18.63	18.63

公司名称	开立银行	银行账户数量	币种	2024 年末余额	
				原币	人民币
	招商银行	2	人民币	18.25	18.25
			美元	0.0002	0.0013
	兴业银行	1	人民币	3.58	3.58
福州立洲	交通银行	3	人民币	1,457.73	1,457.73
			美元	4.92	35.40
			澳元	1.29	5.79
	建设银行	2	人民币	42.40	42.40
			美元	0.000002	0.000014
青岛立洲	农业银行	2	人民币	753.78	753.78
			美元	9.32	66.98
立永嘉	农业银行	1	人民币	319.17	319.17
	招商银行	1	人民币	10.49	10.49
合计	/	/	/	/	**13,805.68**

注：未列示余额为 0 的币种、余额及账户。

如上表所示，2024 年末，公司厦门国际银行账户余额达 7,312.57 万元，主要原因系用于现金管理的结构性存款主要于 2024 年 12 月底到期，公司已于 2025 年 1 月继续购入 8,300 万元结构性存款用于现金管理；其他账户货币资金余额则为应对日常经营留存的货币资金，具有合理性。

3、银行询证过程是否保持有效控制

保荐机构对公司报告期内存续过的全部银行账户执行了银行函证程序并保持有效控制：

（1）发函准备阶段：保荐机构结合已开立账户清单、外币账户证明、公司提供银行账户清单等资料梳理需要函证的银行及银行账户范围；根据银行函证标准格式制作银行函证；

（2）发函阶段：保荐机构留存发函电子件后独立向银行公示或指定的函证业务部门寄发函证并持续跟进函证物流情况；

（3）由银行核实函证信息后直接将回函邮寄至保荐机构；保荐机构收到函证后对回函寄件人、寄件地址、物流情况进行检查并根据函证信息核查公司银

行账户记录是否完整、银行账款余额账面记录是否准确。此外，保荐机构关注资金受限情况、贷款、担保、汇票等回函信息并与公司记录进行比对。

综上，保荐机构对银行询证过程保持了有效控制。

五、资金流水核查。请保荐机构说明资金流水核查的具体情况，采取的核查手段、获取的相关支持性证据，相关异常情形是否有充分证据证明其合理性。

1、资金流水核查范围

保荐机构根据交易所《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》“2-18 资金流水核查”的相关规定中关于银行流水核查所需要重点核查的报告期内发生的事项，以及公司所处经营环境、行业情况、业务流程等因素确定本次资金流水核查的主体包括：发行人及其子公司、发行人实际控制人控制的其他公司、发行人实际控制人及其直系亲属（包括配偶、父母及年满十八周岁的子女）、董事（独立董事除外）、时任监事、高级管理人员、关键岗位人员（包括财务经理、出纳、主要采购人员、主要销售人员、核心技术人员、**外协主管**）及报告期内从上述岗位离职的相关人员。

2、资金流水核查期间

资金流水核查期间为 **2023** 年 1 月 1 日至 **2025 年 12** 月 **31** 日。

3、资金流水的重要性水平

①法人主体：10 万人民币（或等值外币）以上；

②自然人主体：5 万人民币（或等值外币）以上。

4、采取的核查手段及获取的相关支持性证据

针对法人流水采取了如下核查程序：

（1）取得了发行人（包括其下属子公司，下同）报告期内的现金明细账，查阅了明细账的摘要，重点关注是否存在以大额现金收支货款的情况；

（2）获取发行人人民币结算账户清单，将银行存款明细账中显示的账户与已取得的银行对账单账户进行比对，以确认发行人提供的银行账户的完整性；

（3）向发行人各开户银行发函询证，核查银行明细账余额、对账单期末余

额是否一致，以及发行人银行账户的完备性；

（4）将银行对账单中单笔金额达到 10 万元以上（或等值外币）的银行流水与银行明细账进行比对，关注发行人明细账上的大额银行往来是否在银行入账，对账单收/付款方、金额与记账凭证是否相符，收/付款方是否属于关联方，收/付款方是否为客户、供应商或者与交易背景相符的其他交易对方，以及是否利用他人账户进行货款收支；

（5）取得资金管理相关内部控制制度，并针对采购与付款循环、销售与收款循环中的银行收付款流程内部控制执行了穿行测试，关注如下内部控制程序是否设计并得到有效执行：

①收款时转账金额与记账凭证金额是否一致；

②收款时付款方是否与合同/发票抬头一致；

③付款是否得到适当审批；

④付款时转账金额与记账凭证金额是否一致；

⑤付款时收款方是否与合同/发票抬头一致；

保荐机构针对自然人流水采取了如下核查程序：

（1）通过如下方式取得自然人资金流水并确保取得资金流水真实、完整：

①现场陪同前往核查范围内银行核实其是否拥有该银行账户，打印银行流水；

②通过“云闪付”的一键查卡功能，验证银行的开户情况；

③导出微信、支付宝账单；

④对于已获取的银行流水进行交叉核对；

⑤获取自然人出具的关于个人资金流水的声明。

（2）针对大额资金往来、频繁存取现、与客户供应商等敏感人员往来等流水，结合摘要、交易对方、往来频率、收支金额等信息，并通过分析、询问、取得相关支持性资料、访谈交易对方、取得交易对方出具的声明、穿透核查相关流水等方式确认其发生背景及合理性。

（3）重点关注以下内容：

①自然人账户是否存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现不合理的大额存现、取现情形；

②自然人是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款；

③上述核查范围内的自然人之间，或者与报告期在册员工及其他利益相关者之间是否存在不合理的往来；

④是否存在自然人待发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

5、资金流水核查的具体结论

经核查，发行人及相关个人报告期内的资金流水核查结论如下：

①报告期内，公司资金管理内部控制测试有效，相关内部控制设计合理且有效执行，资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷；

②发行人不存在银行账户不受控制或未在财务核算中全面反映的情况，发行人银行开户数量等与业务需要相符；

③报告期内，发行人大额资金往来与公司经营活动、资产购置等相匹配，不存在重大异常；

④发行人与控股股东、实际控制人、董事、时任监事、高管、关键岗位人员等大额资金往来已取得相关证明，具有合理性；

⑤发行人不存在异常大额或频繁取现的情形；

⑥报告期内发行人大额购买的无实物形态资产主要系软件或系统；大额购买的服务主要系资本运作相关的中介费用等，相关交易具备商业合理性；

⑦发行人实际控制人个人账户不存在频繁存现、取现的情形，大额资金往来已取得相关证据，具有合理性；

⑧历史监事因离职转让员工持股平台合伙份额获得的股权转让款合理；其他核查对象未从发行人处获得大额现金分红款、资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，从发行人处获取的薪酬均处于合理水平，不存在重大异

常情形；

⑨控股股东、实际控制人、董事、时任监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

综上，报告期内发行人资金管理相关内部控制制度较为完善，且得到有效执行；报告期内，发行人不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

六、期后财务信息披露合规性。请发行人对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-6 的要求，补充披露完善审计截止日后财务信息

公司已在招股说明书“重大事项提示”中披露：

“六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况

发行人财务报告审计截止日为 2025 年 12 月 31 日，发行人财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司所处生产经营的内外部环境、经营模式、税收政策、主要产品的生产销售、主要原材料的采购、主要客户及供应商均未发生重大变化，董事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变更，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

发行人 2026 年 1-3 月主要经营数据预计如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月(E)	2025 年 1-3 月	变动比例
营业收入	6,350~7,020	5,170.29	22.82%~35.78%
归属于母公司所有者的净利润	1,660~1,835	1,219.66	36.10%~50.45%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,565~1,730	1,148.06	36.32%~50.69%

注：表中 2026 年 1-3 月数据为公司初步预计数据，未经审计或审阅，且不构成盈利预测或业绩承诺。2025 年 1-3 月数据已经审阅。

如上表所示，2026 年 1-3 月，发行人的业绩仍持续增长，其中营业收入预计同比增长 22.82%至 35.78%；归属于母公司所有者的净利润预计同比增长 36.10%至 50.45%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润预计同比增长 36.32%至 50.69%。”

公司已在招股说明书“第八节 管理层分析与讨论”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中披露：

“发行人财务报告审计截止日为 2025 年 **12** 月 **31** 日，发行人财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司所处生产经营的内外部环境、经营模式、税收政策、主要产品的生产销售、主要原材料的采购、主要客户及供应商均未发生重大变化，董事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变更，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。”

七、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，同时提交资金流水核查报告及相关底稿。

（一）中介机构核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅发行人股权激励相关协议、激励对象信息，了解公司股权激励方案、股权激励对象、股权激励价格、股权转让情况等事项，检查股权激励的实施情况；

2、检查了立裕嘉、立裕桐、立裕诚的合伙协议及补充协议；

3、获取并检查股份支付确认及分摊的计算表，根据持股情况、公允价值、实际出资金额，复核计算股份支付金额的准确性；

4、与《企业会计准则第 11 号——股份支付》中关于股份支付会计处理的相关规定进行对比，复核公司对于股份支付相关会计处理是否准确。

5、与发行人管理层沟通，了解发行人主要业务模式和产品类型，了解发行人各类产品和主要客户的收入、成本及构成、毛利率等项目变动原因；

6、获取发行人收入成本明细表，结合结算价格、成本的变动情况，分析发行人各类别产品的收入、成本构成，毛利率变动的原因及合理性；分析发行人各类别产品主要客户收入、占比、毛利率的变动情况及合理性；

7、获取发行人报告期内采购明细表，了解发行人主要原材料采购价格变动情况，分析原材料采购价格变动对发行人产品毛利率的具体影响；

8、查阅可比公司定期报告、官方网站等公开信息，结合发行人的产品结构、业务模式，客户类型等与同行业可比公司的对比情况，分析发行人与同行业可比公司毛利率变动趋势存在差异的具体原因；

9、取得发行人期后产品的销售收入及成本构成数据、原材料采购明细、客户销售明细数据，结合期后毛利率变动情况、原材料采购价格变动趋势，分析发行人期后毛利率的变动情况、是否具有持续性、是否存在下滑的风险；

10、检查实际控制人资金流水、发行人其他应收款序时账及相关凭证附件、资金管理制度，访谈财务总监，了解实际控制人及其关联方资金占用的具体原因及背景，分析是否存在体外循环或虚构业务的情形；

11、检查发行人短期借款序时账及相关凭证附件、资金管理制度，访谈财务总监，了解实际控制人及其关联方通过合并范围内子公司及关联方转贷情形的具体原因及背景，分析是否存在体外循环或虚构业务的情形；

12、检查报告期内是否存在现金坐支的情形，检查报告期后是否仍存在转贷、现金收支的情形；

13、查阅发行人货币资金相关的内部控制制度，了解、测试和评价发行人与货币资金相关的关键内部控制的设计和执行有效性；

14、实地走访发行人开立银行账户的银行，并取得了发行人及子公司的银行账户清单、银行流水，核查比例为 100%；

15、函证发行人各期末银行存款、理财产品的余额情况，是否存在担保、质押等使用受限信息，检查银行回函所列信息是否与发行人记录相符，确认银行存款余额的真实性、准确性。银行存款函证比例占货币资金（除库存现金）余额比例为 100%；

16、查阅发行人结构性存款产品说明书中关于产品名称、产品收益挂钩标的、金额、预期年化收益率、产品收益计算方式、购买时间和到期时间的约定情况；

17、取得财务费用明细表、投资收益明细表，结合货币资金、交易性金融资产余额，分析、测算利息收入、投资收益与相关资产的匹配性；

18、获取发行人现金流量表，分析各期货币资金金额变动与现金流量表相关科目变动的匹配性；

19、取得了发行人的在手订单、2025 年的审计报告、**2026** 年 **1-3** 月的**预计**财务数据等，了解期后业绩情况。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人的员工持股平台设置了锁定期、行权条件、内部股权转让、离职或退休后股权处理的相关约定以及股权管理机制，持股平台合伙人发生变动系因个人原因离职导致的变动，不存在纠纷或潜在纠纷；历次份额转让定价与届时公允价值的确定合理，股份支付费用确认准确，符合企业会计准则的规定；合伙人资金来源系员工自筹，不存在来自发行人现金收入或个人卡的情形；

2、报告期内各类产品毛利率波动的主要原因是产品结构变化、原材料价格波动和公司产销量提升的规模效应，具有合理性，不存在毛利率显著异常的订单或客户；公司毛利率与同行业可比公司存在差异主要系产品特点与结构、客户群体、发展阶段不同所致，具备合理性；公司与客户议价时采用多维报价策略，具有议价能力，公司未与客户约定关于原材料价格波动的调价机制，此外，2025 年，公司与部分客户约定了与黄金价格相关的调价机制并有效执行；高毛利率具有持续性；

3、资金拆借利息对发行人的财务状况、经营成果产生的影响较小；报告期内及报告期后，公司不存在坐支的情形；报告期后，公司不存在转贷情况，少部分现金收支情况系员工福利费用开支，具有合理性；发行人符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-11 的相关规定及要求；

4、发行人货币资金变动与营业收入增长、应收应付项目变动 、投资及筹资情况等具有匹配性；银行存款与利息收入的勾稽关系不存在异常；2024 年流动资金需求合理，账面结存大额货币资金未进行短期现金管理的原因是 2024 年末到期尚未买入新的理财产品，具有合理性；报告期内，发行人的货币资金真实，银行函证保持有效控制；

5、保荐机构已按照要求对发行人及相关人员的资金流水进行核查，相关异常情形具有充分证据证明其合理性；

6、发行人已对期后财务信息进行补充披露。

五、募集资金运用及其他事项

问题 9.募投项目必要性与合理性

根据申请文件：（1）公司拟募集 28,365.48 万元用于立洲高精密弹性件生产基地建设项目。（2）本项目拟通过在新置地块新建厂房及配套、购置先进的生产设备，扩大公司主营产品精密弹性件的生产能力，扩能产品主要包括高精密弹簧、弹性功能件、成型弹性件，以及组合弹性件等。本项目的环评正在办理过程中。（3）报告期各期，公司的产能利用率分别为 89.33%、88.23%和 91.89%，2023 年有所下降主要系 2022 年下半年和 2023 年新增的设备使得 2023 年的理论工时增加超过 43,000 小时。

请发行人：（1）说明立洲高精密弹性件生产基地建设项目增加高精密弹性件的年产数量和在下游细分市场的应用情况，与发行人现有产品的区别与联系；说明募投项目环评的办理进展。（2）列表说明项目投资中各项费用的具体明细及构成、对应投入金额以及所需资金测算依据，说明本次募投项目拟新增固定资产规模是否与公司发展相匹配；量化分析说明在上述项目完工后每期新增的折旧金额以及对产品单位成本、经营业绩的影响。（3）说明发行人产能利用率的测算方式是否与同行业可比公司一致；结合目前产能、产能利用率、产销率、下游市场需求情况以及与主要客户的合作情况说明高精密弹性件等产品新增产能的必要性及产能消化能力。（4）结合实际情况充分揭示风险。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、说明立洲高精密弹性件生产基地建设项目增加高精密弹性件的年产数量和在下游细分市场的应用情况，与发行人现有产品的区别与联系；说明募投项目环评的办理进展

（一）说明立洲高精密弹性件生产基地建设项目增加高精密弹性件的年产数量和在下游细分市场的应用情况，与发行人现有产品的区别与联系

公司本次募投项目“立洲高精密弹性件生产基地建设项目”增加高精密弹性件的年产数量 79,337.30 万件，达产后预计增加收入 22,220.24 万元，产品类别主要包括压簧、冲压弹性件、异形簧、波形弹簧及组合弹性件等，与公司现有产品属于同类型产品，不涉及新产品；产品应用领域亦在公司已开拓的市场中应用为主，具体包括汽车类、工业机械类、电子电器类、医疗及其他类产品。

发行人本次募投项目紧密围绕公司现有业务体系展开，其投产产品及具体应用与公司当前主要产品一致。本次募投项目的实施不仅将进一步强化公司在生产、管理和研发等关键领域的综合实力，其所需关键技术亦完全基于公司现有的核心能力，或是在此基础上进行的有序延伸、拓展与升级。因此，本次募投项目与发行人的核心产品及主营业务具有高度协同性，其成功落地将显著提升公司产品的市场竞争力，有力驱动主营业务的持续增长。

（二）说明募投项目环评的办理进展

2025 年 8 月 7 日，发行人本次募投项目已经取得了厦门市翔安生态环境局出具的《关于厦门立洲精密科技股份有限公司立洲高精密弹性件生产基地建设项目环境影响报告表的批复》（厦翔环审[2025]023 号）。

二、列表说明项目投资中各项费用的具体明细及构成、对应投入金额以及所需资金测算依据，说明本次募投项目拟新增固定资产规模是否与公司发展相匹配；量化分析说明在上述项目完工后每期新增的折旧金额以及对产品单位成本、经营业绩的影响

（一）列表说明项目投资中各项费用的具体明细及构成、对应投入金额以及所需资金测算依据，说明本次募投项目拟新增固定资产规模是否与公司发展相匹配

1、列表说明项目投资中各项费用的具体明细及构成、对应投入金额以及所需资金测算依据

本次项目总投资额 35,922.67 万元，其中拟使用募集资金投入 28,365.48 万元，各项费用明细如下表所示：

序号	项目内容	总投资金额（万元）	投资比例	其中拟使用募集资金投入金额（万元）
1	**建设投资**	**34,549.74**	**96.18%**	**28,365.48**
1.1	工程费用	32,096.69	89.35%	26,556.29
1.1.1	建筑工程费	20,959.69	58.35%	15,419.29
1.1.2	设备购置费	11,137.00	31.00%	11,137.00
1.1.2.1	生产设备	9,267.00	25.80%	9,267.00
1.1.2.2	研发设备	470.00	1.31%	470.00
1.1.2.3	公辅设备	1,400.00	3.90%	1,400.00
1.2	工程建设其他费用	1,699.75	4.73%	1,253.61
1.3	预备费用	753.30	2.10%	555.58
1.3.1	基本预备费	753.30	2.10%	555.58
2	**铺底流动资金**	**1,372.93**	**3.82%**	-
3	**项目总投资（1+2）**	**35,922.67**	**100.00%**	**28,365.48**

其中，各项费用的具体构成、投入金额及测算依据如下：

（1）建筑工程费

募投项目建筑工程费用主要包括场地基建与装修费用，参照项目单位所在区域物价水平和所需生产、办公等区域的建设要求，各建设项目单价、面积和总价见下表：

序号	名称	面积（㎡）	建设单价（含装修）（元/㎡）	总投资金额（万元）	其中拟使用募集资金投入金额（万元）
1	厂房一	20,520.00	2,700.00	5,540.40	-
2	厂房二	41,310.00	2,700.00	11,153.70	11,153.70
3	办公楼	7,973.28	3,500.00	2,790.65	2,790.65
4	连廊一	110.00	1,200.00	13.20	13.20
5	连廊二	400.00	1,200.00	48.00	48.00
6	门卫	50.00	800.00	4.00	4.00
7	地下室	3,662.27	3,000.00	1,098.68	1,098.68
8	道路广场	9,351.41	300.00	280.54	280.54
9	厂区绿化	3,051.99	100.00	30.52	30.52
合计		**86,428.94**	**-**	**20,959.69**	**15,419.29**

（2）设备购置费

本次项目拟使用募集资金投入设备购置 11,137.00 万元，包括生产设备、研发设备及公辅设备。在设备选用上，从产品定位出发，选择配置先进、性能可靠、环保节能、操作方便，数量上能满足募投项目产能的需求，价格参照询价价格确定，具体设备明细如下：

序号	名称	型号规格	单价（万元/套）	数量（套）	金额（万元）
一、生产设备					
1	精密数控波簧成型机	波簧型号①	96	7	672
2	精密数控波簧成型机	波簧型号②	135	5	675
3	精密数控电脑成型机	电脑成型机①	59	7	413
4	精密数控电脑成型机	电脑成型机②	70	1	70
5	精密数控电脑成型机	电脑成型机③	60	20	1,200
6	高精密数电脑成型机	电脑成型机④	120	2	240
7	回火炉	回火炉①	5	10	50
8	自动包装机	非标定制	5	2	10
9	高精密数控压簧机	压簧机①	131	2	262
10	高精密数控压簧机	压簧机②	78	4	312
11	高精密数控压簧机	压簧机③	72	1	72
12	精密数控压簧机	压簧机④	21	20	420
13	精密数控压簧机	压簧机⑤	43	7	301

序号	名称	型号规格	单价（万元/套）	数量（套）	金额（万元）
14	精密数控压簧机	压簧机⑥	41	4	164
15	精密数控压簧机	压簧机⑦	33	4	132
16	回火炉	回火炉②	5	10	50
17	双端面数控磨平机	磨平机①	15	4	60
18	双端面数控磨平机	磨平机②	20	2	40
19	自动化磨平上料机	非标定制	26	2	52
20	抛丸强化机	抛丸机①	18	2	36
21	数控立定机	非标定制	18	5	90
22	自动上油机	非标定制	10	3	30
23	自动包装机	非标定制	5	3	15
24	高速精密冲床	冲床①	100	2	200
25	精密冲床	冲床②	62	2	124
26	精密冲床	冲床③	80	1	80
27	精密冲床	冲床④	36	5	180
28	精密冲床	冲床⑤	23	6	138
29	回火炉	回火炉③	5	3	15
30	数控折弯成型一体机	折弯成型一体机①	72	4	288
31	数控折弯成型一体机	折弯成型一体②	51	4	204
32	数控折弯成型一体机	折弯成型一体机③	49	4	196
33	数控折弯成型一体机	折弯成型一体机④	46	18	828
34	回火炉	回火炉④	5	5	25
35	离心抛光机	抛光机①	5	5	25
36	自动包装机	非标定制	5	2	10
37	自动组装产线	非标定制	30	2	60
38	工业烤箱	烤箱①	28	1	28
39	真空碳氢清洗机	碳氢清洗机①	200	1	200
40	CCD 全检设备	非标定制	20	10	200
41	箱式多用炉热处理生产线	箱式多用炉①	200	2	400
42	智能仓储与物流设施	-	700	1	700
小计			**-**	**205**	**9,267**
二、研发设备					

序号	名称	型号规格	单价（万元/套）	数量（套）	金额（万元）
1	拉压试验设备	-	18	6	108
2	一键式测量仪器	-	40	2	80
3	投影仪	-	10	8	80
4	扭力设备	-	22	1	22
5	电镜扫描	-	130	1	130
6	疲劳试验设备	-	10	5	50
小计			**-**	**23**	**470**
三、公辅设备					
1	油烟净化装置环保设施	定制化	80	2	160
2	活性化吸附环保设施	定制化	20	2	40
3	水处理设施	定制化	50	1	50
4	油烟净化装置环保设施	定制化	50	1	50
5	变压器、配电柜	-	400	1	400
6	消防喷淋系统	-	500	1	500
7	空调	-	200	1	200
小计			**-**	**9**	**1,400**
合计		**-**	**-**	**237**	**11,137**

（3）工程建设其他费用

工程建设其他费用主要包括土地费用、工程保险费、勘察设计费、工程监理费及建设单位管理费等，依据项目的实际情况，基于市场现有的相关报价，参照建设项目其他费用有关标准计取。项目工程建设其他费用金额合计 1,699.75 万元，其中按照建筑面积测算，拟使用募集资金投入 1,253.61 万元，具体如下：

序号	费用名称	总投资金额（万元）	其中拟使用募集资金投入金额（万元）
1	工程保险费	146.72	108.21
2	勘察设计费	125.76	92.75
3	工程监理费	167.68	123.67
4	建设单位管理费	209.60	154.58
5	土地费用	1,050.00	774.40
合计		**1,699.75**	**1,253.61**

（4）预备费

本项目预备费主要为基本预备费，基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用，合计为 753.30 万元，其中按照建筑面积测算，拟使用募集资金投入 555.58 万元。

（5）铺底流动资金

本项目的铺底流动资金 1,372.93 万元，全部以自有资金投入。其测算不仅与公司经营年度所需的外购原辅材料总额、燃料动力费用、存货、应收账款、应付账款余额有关，还与这些项目的周转率有关；具体系参照公司的财务数据，计算得出各分项的周转率，然后采用分项详细估算法计算得出各分项所需的流动资金，将各分项加总即得出流动资金需求数额，铺底流动资金为流动资金总额的 30%。

2、本次募投项目拟新增固定资产规模与公司发展的匹配情况

公司本次募投项目新增的固定资产包括房屋建筑物、生产设备、公辅设备、研发设备等，拟使用本次募集资金投入部分投资完成后将新增固定资产原值 28,365.48 万元，其中以工程费用、设备购置费为主。

公司募投项目实施前后单位固定资产收入对比如下：

单位：万元

项目	年度/各期末平均金额	本次募投投入后新增金额
营业收入	**22,749.70**	22,220.24
固定资产原值	**19,617.69**	28,365.48
单位固定资产收入	**1.16**	0.78

注 1：年度/各期末指 **2023 年-2025 年**各年度及其各期末；
注 2：本次募投投入后新增金额为拟使用募集资金投入对应的新增营业收入和固定资产，不包含自有资金投入新增部分，下同；
注 3：单位固定资产收入=营业收入/固定资产原值。

募投项目实施后，公司整体单位固定资产收入预计为 0.78 万元，低于公司 **2023** 年**-2025** 年的平均单位固定资产收入，主要系报告期内公司的主要经营场所系租赁取得，本次项目新建厂房，前期投资较大；报告期内，公司主营业务收入规模整体呈现上升态势，公司募投项目通过新建经营场地，可根据自身产品生产、产线设计及研发布置需要进行场地的针对性规划和建设，从而实现经

营场地与业务发展的契合，未来可进一步提高单位固定资产收入。

整体上，本次募投项目拟新增固定资产规模与公司发展相匹配。

（二）量化分析说明在上述项目完工后每期新增的折旧金额以及对产品单位成本、经营业绩的影响

本次募投项目建设完工后，项目每期的营业收入及新增折旧金额情况如下：

项目	第一年（建设期）	第二年（建设期）	第三年（运营期）	第四年（运营期）	募投项目达产年
营业收入（万元）	8,947.94	12,606.71	15,939.75	19,998.22	22,220.24
折旧金额（万元）	1,412.89	1,629.71	1,629.71	1,629.71	1,629.71
折旧占营业收入比例	15.79%	12.93%	10.22%	8.15%	7.33%

项目运营期每年产品单位生产成本及单位折旧费用情况如下：

项目	第一年（建设期）	第二年（建设期）	第三年（运营期）	第四年（运营期）	募投项目达产年
产品产量（万件）	31,738.66	43,922.51	55,823.10	71,403.57	79,337.30
产品生产成本（万元）	5,634.93	7,736.89	9,482.84	11,645.03	12,777.79
其中：折旧费用（万元）	1,181.55	1,398.37	1,398.37	1,398.37	1,398.37
产品单位生产成本（元/件）	0.1775	0.1761	0.1699	0.1631	0.1611
其中：产品单位折旧费用（元/件）	0.0372	0.0318	0.0251	0.0196	0.0176
毛利率	37.03%	38.63%	40.51%	41.77%	42.49%

从上表数据可看出，项目运营期随着产能逐渐释放，项目产品单位折旧费用从第一年的 0.0372 元/件逐渐降低至达产年的 0.0176 元/件，对于产品单位生产成本的影响逐渐降低；从毛利率来看，项目达产年的毛利率为 42.49%， 报告期内公司综合毛利率分别为 40.17%、42.70%、**40.28%**，项目达产年毛利率符合公司历史水平和趋势。综上，项目的折旧费用对产品的成本和公司毛利率水平影响较小。

项目每期新增折旧金额占项目当年营业收入的比例与母公司（募投项目实施主体）历史折旧金额占当年营业收入的比例对比情况如下：

单位：万元

序号	项目	营业收入	折旧金额	折旧占营业收入比例
2023 年-2025 年公司情况				
1	**2025 年**	**19,333.83**	**849.71**	**4.39%**
2	2024 年	14,250.56	785.78	5.51%
3	2023 年	11,966.40	703.60	5.88%
4	**2023 年-2025 年**平均值	**15,183.60**	**779.70**	**5.14%**
募投项目情况				
1	第一年（建设期）	8,947.94	1,412.89	15.79%
2	第二年（建设期）	12,606.71	1,629.71	12.93%
3	第三年（运营期）	15,939.75	1,629.71	10.22%
4	第四年（运营期）	19,998.22	1,629.71	8.15%
5	募投项目达产年	22,220.24	1,629.71	7.33%

通过上表可得出，募投项目在达产年及达产年之前折旧金额占营业收入比例稍高于历史年度，其主要原因系公司目前场地为租赁取得、场地较为拥挤、设备自动化水平较低。随着募投项目产能释放，各年的折旧占比呈逐年下降趋势，募投项目建设完成后，公司的盈利能力将得到进一步提高。因此，本募投项目实施后所形成的折旧对公司未来经营业绩影响较小，募投项目整体上有助于提升公司的盈利水平。

三、说明发行人产能利用率的测算方式是否与同行业可比公司一致；结合目前产能、产能利用率、产销率、下游市场需求情况以及与主要客户的合作情况说明高精密弹性件等产品新增产能的必要性及产能消化能力

（一）说明发行人产能利用率的测算方式是否与同行业可比公司一致

公司主要从事精密弹性件的研发、生产和销售，主要产品包括汽车类、工业机械类、电子电器类、医疗及其他类精密弹性件，产品生产呈现多品种、多规格、小批量、多批次的特征，各类产品生产工序具有一定的相似性，亦存在共用生产设备进行制造的情况；但不同产品在形状、尺寸规格和生产效率等方面差异较大，以产品件数较难反映公司产能利用率的变化情况，因此公司以生产设备的运行时间与其可供运行时间的比值反映产能利用率。

报告期内，公司生产设备的利用情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
实际运行时间（小时）	**647,736**	661,411	580,743
可供运行时间（小时）	**716,585**	719,800	658,197
产能利用率	**90.39%**	91.89%	88.23%

发行人产能利用率的测算方式与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	主要产品	产品特点	产能利用率计算方式	与发行人是否可比
福立旺	3C 类精密金属零部件、汽车类精密金属零部件、电动工具类精密金属零部件、**金属切割材料及超高强盘条**、一般精密零部件	多品类、多规格、多批次	按照设备的开工率反映产能利用率。 说明：各类金属零部件的生产工序具有一定的相似性，存在共用生产设备进行制造的情形。不同 产品在形状、大小和生产效率方面差异较大，以产品件数较难反映公司产能利用 率的变化情况	是
美力科技	悬架系统弹簧（悬架弹簧、稳定杆）、车身及内饰弹簧、动力系统弹簧、通用弹簧、弹性装置及冲压件等、精密注塑件	多品种、中小批量	按照数量单位进行产能、产量的计算	否
华纬科技	悬架系统零部件（悬架弹簧、稳定杆）、制动系统零部件、阀类及异形零部件、其他专业设备类零部件	与美力科技相对可比，多品种、中小批量	按照数量单位进行产能、产量的计算	否
亿利华	航空航天、汽车、电力电子、兵器船舶、通用机械、轨道交通、医疗器械用弹簧	品类多、批次多、批量小	未披露	-
发行人	汽车类精密弹性件（动力系统、转向系统、传动系统、制动系统、车身及内饰等多个重要模块的精密弹性件）、工业机械类弹性件、电子电器类弹性件、医疗及其他类弹性件	多品种、多规格、小批量、多批次	以生产设备的运行时间与其可供运行时间的比值反映产能 利用率	-

如上表所示，公司产能利用率计算方法与福立旺相同，与美力科技、华纬科技存在差异。从产品结构上，公司的产品与福立旺更为接近，具有多品种、多规格、小批量、多批次及差异化的特征；而美力科技和华纬科技主要为悬架系统弹簧等大口径弹簧，按照数量统计较为直接。

发行人亦参考了与公司产品特点（种类多、规格差异明显）、主要应用在汽

车行业或应用较为广泛的上市公司，其亦按照设备运行时间进行产能利用率的计算：

公司简称	股票代码	主要产品	产品特点	产能利用率计算方式
易实精密	836221.BJ	汽车精密金属零部件	产品种类繁多，不同批量灵活生产	设备运行时间
维科精密	301499.SZ	汽车电子精密零部件、非汽车连接器及零部件和精密模具	产品具有多品种特点，同一设备生产不同产品的产量有较大差异，且同一台设备往往用于生产多种产品	设备运行时间
泉峰汽车	603982.SH	新能源汽车的三电系统壳体、智能驾驶系统壳体等铝合金精密压铸件，以及燃油汽车的传动零部件、引擎零部件、热交换零部件、转向与刹车零部件等	产品品类众多、配套体系不同	设备运行时间
肯特股份	301591.SZ	高性能工程塑料制品及组配件	产品种类和规格众多。同一产品的小批量与大批量的生产效率也存在差异	设备运行时间

综上，公司结合业务实际情况按照设备运行实际时间和理论时间进行产能利用率测算具有合理性。

（二）结合目前产能、产能利用率、产销率、下游市场需求情况以及与主要客户的合作情况说明高精密弹性件等产品新增产能的必要性及产能消化能力

1、公司目前的产能、产能利用率、产销率

报告期内，公司生产设备的利用情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
实际运行时间（小时）	**647,736**	661,411	580,743
可供运行时间（小时）	**716,585**	719,800	658,197
产能利用率	**90.39%**	91.89%	88.23%

报告期内，公司主营业务产品产量和销量情况如下表所示：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产量（万件）	**105,915.92**	104,076.46	88,548.53
销量（万件）	**103,665.09**	102,507.00	88,012.12

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产销率	**97.87%**	98.49%	99.39%

如上表所示，报告期内，产销率较高，表明公司销售情况良好；公司产品的产能利用率保持在 90%左右，主要系公司根据订单、设备运行情况等及时投入新设备扩大产能或对生产技术进行改造升级，具体情况参见本问询函回复之“问题 6.固定资产采购真实性及合理性”中的相关分析。随着公司销售规模的持续扩大，公司本次募投项目进一步新增产能具有必要性。

2、下游市场需求情况以及与主要客户的合作情况

（1）下游市场需求情况

弹性件属于整个制造业通用的机械零部件，但其所起到的作用绝对是不可低估的。国家的机械、汽车、消费电子、轨道交通等工业要加快发展，而作为基础件、零部件之一的弹性件行业就更加需要有一个发展的超前期，才能适应国家整个工业的快速发展。另外，弹性件产品规模品种的扩大、质量水平的提高也是机械设备更新换代的需要和配套各类中高端机械性能提高的需要。

随着我国弹性件技术的多年沉淀，以及中高端市场发展和国内自主配套的趋势，整体上，公司产品的下游市场需求仍处于持续增长的态势，具体情况参见本问询函回复问题 2 之“二/（一）/1、公司主要产品的下游市场容量、主要产品的市场占有率、市场地位情况”中的相关分析。

（2）公司与主要客户的合作情况

公司的产品质量和技术水平已获得了汽车、工业机械、电子电器等多领域的知名企业的广泛认可，进入了下游多家主流企业的供应链体系，与之建立了长期、稳定的合作关系。①在汽车领域，公司为舍弗勒、继峰股份、博格华纳、博世华域、均胜普瑞、博泽、捷太格特、松下、比亚迪、特斯拉等行业内知名企业提供动力系统、转向系统、制动系统、内外饰或电池管理系统等重要零部件模块中的关键基础零部件，产品广泛应用于奔驰、宝马、奥迪、沃尔沃、大众、通用等优势品牌以及问界、理想、小鹏、特斯拉、小米、比亚迪、零跑、极氪、埃安、蔚来等主要新能源汽车品牌；②在工业机械行业，公司为 ABB、艾默生、麦克奥迪、日立能源、埃迈诺冠、施耐德、中国中车等知名企业提供

电力开关、航空、轨道交通、工程机械、阀门、农业机械等使用的各类弹性件；③在电子电器行业，公司为宏发股份、松下、毕勤、博西家电等提供连接件、智能家居设备等应用的弹性件产品。公司中高端产品的战略布局及优质的客户资源为未来的业务增长提供重要支撑。

3、产品新增产能的必要性及产能消化能力

（1）产品新增产能的必要性

从公司募投项目产品历史产能情况来看，现有产能利用率总体处于较高水平，且产品产销情况良好。随着下游应用市场的快速发展，下游客户对精密弹性件供应商的生产能力、技术水平、出货效率均提出了更高的要求，所生产的产品具有多批次、多品类等特点，且批量生产前需要经过产品设计、模具开发、设备参数调校、检测验证及客户认证等诸多环节。在公司现有业务订单持续增长的基础上，目前公司既有的生产能力及场地空间已不能满足公司的长足发展需求，严重制约了公司的进一步发展。因此，公司本次募投项目新增产品产能具有必要性。

（2）产能消化能力

伴随着汽车、工业机械、电子电器、医疗等市场规模持续增长的行业大背景下，公司客户以下游主流厂商为主，具有较为优质的客户资源。**报告期内**，公司营业收入年均的复合增长率为 **19.25%**，基于公司业务发展规划，募投项目达产年（第 5 年）将新增 22,220.24 万元的营业收入，产能扩充较为谨慎、合理，预计募投项目新增产能可以得到有效的市场消化。

与此同时，为保障公司募投项目产能能够充分得到市场消化，公司拟采取以下多种措施：

1）丰厚的客户基础是产能消化的基础

近年来公司持续深化与现有客户合作，聚焦汽车、电力、电子电器应用等新兴领域核心和关键技术的技术开发和产业化，凭借良好的产品品质和研发实力，已积累了深厚的客户资源，先后与国内外多家大型行业龙头企业、知名品牌客户进行合作，报告期内公司多数主要客户的销售金额持续增长。未来，公司将进行加强与战略性客户的合作，有助于进一步提升公司产品的市场份额。

2）拓展销售渠道，发挥渠道优势

为充分消化本次募投项目新增产能，公司将持续针对重点客户进行深度开发，一方面提高公司产品在主要客户的覆盖程度，提高公司产品市占率；另一方面扩大产品在重点客户的产品渗透率和产品品类。公司已与多家从事新能源驱动电机、汽车车门系统、汽车内饰等领域的知名客户保持紧密联系，在技术、产品等多方面进行了深入沟通，全面强化公司销售能力，不断扩大市场份额，加快产品市场推进速度，以实现产能的顺利消化。

3）培育新人才，建立经验丰富且稳定的管理团队

公司坚持以人为本，人才是公司最重要的资本。公司通过了 30 余年的发展，培养和引进了一大批优秀的专业人才，覆盖了研发、设计、销售、财务、生产、管理等各方面，以打造一支优秀的管理团队。公司秉承共同发展理念，对优秀的骨干人才实施股权激励，未来也会持续对公司发展作出贡献的优秀人才做持续有效的股权激励，打造利益共同体，凝聚更多的人才增强公司的核心竞争力，推动新增产能消化。

4）基于核心技术的共通性，积极开拓下游应用群体

根据下游应用领域划分，公司主要产品包括汽车类精密弹性件、工业机械类精密弹性件、电子电器类精密弹性件、医疗和其他类精密弹性件。汽车类精密弹性件产品为公司现有核心产品，营收占比达到 50%左右，基于汽车类精密弹性件的技术基础，未来拟进一步加大在工业机械、电子电器、医疗及轨道交通等应用板块的研发投入与市场推广。同时，基于对公司核心技术储备、产品竞争力及市场开拓的战略性安排，未来公司将在现有下游应用领域的基础上，进一步开拓人形机器人、低空飞行器等下游领域，有助于公司打造营收增长第二曲线，充分消化公司新增产能。

四、结合实际情况充分揭示风险

发行人已在招股说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”中，对于募投项目的实施风险做了提示，具体如下：

“募投项目实施的风险

公司本次公开发行所募集的资金在扣除发行费用后，拟投向‘立洲高精密弹性件生产基地建设项目’。

公司所处行业受到宏观经济形势、国家产业政策、外部市场环境等方面影响，同时募集资金投资项目的实施也会受公司自身管理水平等内在因素的影响，若项目实施过程中内外部环境发生不利变化，可能导致项目不能如期完成。此外，如果未来出现宏观经济、市场环境、产业政策、竞争态势等方面的变化，则募投项目可能不具备市场竞争优势或无法实现市场开拓预期使得产能消化率较低等情形，进而对公司经营业绩产生不利影响。”

五、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见

（一）中介机构核查过程

针对上述事项，保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、查阅发行人相关董事会、股东大会文件，了解募投项目详细情况；

2、获取募投项目的备案、环评批复等文件；

3、取得募投项目可行性研究报告，了解募投项目具体内容、合理性、必要性、可行性，以及前述项目与发行人主要产品、主营业务的关系、各项费用具体明细及构成、对应投入金额以及所需资金测算依据；分析项目新增的折旧金额及对单位产品成本和经营业绩的影响；

4、查阅本次募投项目拟新增固定资产清单，分析本次募投项目拟新增固定资产规模是否与公司发展相匹配，量化分析上述项目完工后每期新增的折旧金额以及对产品单位成本、经营业绩的影响情况；

5、访谈公司管理层，了解现有生产经营场地、生产线、员工数量以及各类产品的产能利用率、产销率情况；

6、通过查询公开信息及行业研究报告，了解发行人下游市场需求变动趋势情况；分析拟新增生产经营场地、生产线、产能具体情况及相关资金测算依据，募投项目达产后新增产能、产量、经营规模是否有足够的市场消化能力。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次募投项目紧密围绕公司现有业务体系展开，其产品及具体应用与公司当前主要产品一致；

2、发行人本次募投项目已取得厦门市翔安生态环境局出具的环评批复；

3、项目投资中各项费用的投入和测算合理，本次募投项目拟新增固定资产规模与公司发展相匹配，本募投项目实施后所形成的折旧成本对单位生产成本影响较小，不会对公司未来经营业绩产生负面影响；

4、公司产能利用率计算与福立旺的方法相同，与美力科技、华纬科技存在差异；公司结合业务实际情况按照设备运行实际时间和理论时间进行产能利用率测算具有合理性；

5、公司产品的下游市场需求仍处于持续增长的态势，公司中高端产品的战略布局及优质的客户资源为未来的业务增长提供重要支撑，本次项目新增产能具有必要性，公司具有产能消化能力，并已在《招股说明书》进行风险提示。

问题 10.其他问题

（1）关于特殊投资条款。根据申请文件，报告期内，发行人共进行过两次外部融资：①2024 年 5 月，发行人向火炬创投和国泰海通（做市专用证券账户）定向发行股票合计融资 1,886.70 万元。②2024 年 12 月，发行人向致远一号定向发行股票融资 2,112.00 万元。公司的实际控制人与火炬创投、国泰海通和致远一号均签订的协议存在特殊投资条款。请发行人：说明火炬创投、国泰海通、致远一号的入股过程及入股价格是否公允，特殊投资条款是否彻底解除，是否附有恢复条件，是否符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《适用指引 1 号》）1-3 估值调整协议相关规定。

（2）相关主体承诺安排及稳价措施。请发行人：对照《适用指引 1 号》等相关规则要求完善相关承诺安排，结合发行人本次发行稳定股价的具体措施等，说明发行人稳定股价预案是否具有可执行性。

（3）房屋产权瑕疵。根据申请文件：①发行人子公司福州立洲为生产经营之便利，建设的临时仓库、门卫等辅助性用房存在未履行施工、规划、消防等报批报建手续情形，现无法取得房屋权属证书，包括一间钢结构厂房（565 平

方米）及两间保安室（合计 32 平方米）。②发行人及其子公司存在房屋租赁备案未办理。青岛赛瑞达电子科技有限公司出租给青岛立洲的房屋存在未取得权属证书、装修工程未办理竣工验收消防备案手续情形。请发行人：①分别说明前述情形是否可能被行政处罚、是否构成重大违法违规，并说明具体依据。②结合未取得权证的房产产生的营业收入、毛利、利润情况，分别测算其对发行人的重要性，分析并披露将来因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体，是否会对公司的生产经营构成重大不利影响，并对该等事项进行重大风险揭示。③请保荐机构、发行人律师按照《适用指引 1 号》1-20 土地使用权的要求逐项进行核查。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见并发表明确意见。

回复：

一、关于特殊投资条款。

（一）说明火炬创投、国泰海通、致远一号的入股过程及入股价格是否公允，特殊投资条款是否彻底解除，是否附有恢复条件，是否符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《适用指引 1 号》）1-3 估值调整协议相关规定

1、火炬创投、国泰海通、致远一号的入股过程及入股价格公允性分析

（1）火炬创投、国泰海通、致远一号的入股过程

①火炬创投、国泰海通的入股过程

发行人于 2024 年 2 月 6 日召开第一届董事会第十次会议、第一届监事会第十次会议并于 2024 年 2 月 21 日召开 2024 年第三次临时股东大会，上述会议审议通过《关于<厦门立洲精密科技股份有限公司股票定向发行说明书>的议案》等与 2024 年第一次定向发行相关的议案。

2024 年 3 月 1 日，全国股转公司向发行人出具了《关于同意厦门立洲精密科技股份有限公司股票定向发行的函》，同意发行人定向发行不超过 600 万股新股。

2024 年 3 月 18 日，发行人召开第一届董事会第十一次会议、第一届监事会

第十一次会议并于 2024 年 4 月 3 日召开 2024 年第四次临时股东大会，审议通过《关于<厦门立洲精密科技股份有限公司股票定向发行说明书（发行对象确定稿）>的议案》《关于公司与认购对象签署附生效条件的<股票定向发行认购合同>的议案》《关于公司控股股东、实际控制人与认购对象签署<股票定向发行认购合同之补充协议>的议案》等与 2024 年第一次定向发行相关的议案。

2024 年 3 月 18 日，发行人与本次发行对象火炬创投、国泰海通分别签署了《股票定向发行认购合同》。其中，发行人向火炬创投定向发行股票 420 万股，股票认购款为 1,390.20 万元；发行人向国泰海通定向发行股票 150 万股，股票认购款为 496.50 万元，认购方式均为现金。除上述认购股份数量、认购价格、认购方式外，各方亦对违约责任、生效条件、发行终止后的退款及补偿安排、纠纷解决机制、风险揭示条款等进行了约定。同日，公司实际控制人李小平、王亮、李珊珊与火炬创投、国泰海通签署了《股票定向发行认购合同之补充协议》，其中包含的特殊投资条款主要为实际控制人承担回购义务及对实际控制人的股权转让限制。

发行人收到募集资金总额共计 1,886.70 万元后于 2024 年 4 月 15 日与主办券商国泰海通、招商银行股份有限公司厦门分行签订了《募集资金专户三方监管协议》，对本次股票发行的募集资金进行专户管理。

2024 年 5 月 7 日，本次定向发行新增股份在全国股转系统挂牌并公开转让。

②致远一号的入股过程

发行人于 2024 年 10 月 12 日召开第一届董事会第十五次会议、第一届监事会第十五次会议并于 2024 年 10 月 29 日召开 2024 年第五次临时股东大会，审议通过《关于<厦门立洲精密科技股份有限公司 2024 年第二次股票定向发行说明书>的议案》《关于公司与认购对象签署附生效条件的<股票定向发行认购合同>的议案》《关于控股股东、实际控制人向认购对象出具<承诺函>的议案》等与 2024 年第二次定向发行相关的议案。

2024 年 10 月 12 日，发行人与本次发行对象致远一号签署了《厦门立洲精密科技股份有限公司与盐城国泰君安致远一号股权投资中心（有限合伙）之股票定向发行认购合同》，约定发行人向致远一号定向发行股票 600 万股，股票认

购款为 2,112.00 万元，认购方式为现金。除上述认购股份数量、认购价格、认购方式外，各方亦对违约责任、争议解决方式、生效条件、发行终止后的退款及补偿安排、风险揭示条款等进行了约定。同日，公司实际控制人李小平、王亮、李珊珊向致远一号出具了《承诺函》，其中包含的特殊条款主要为实际控制人股权转让限制。

2024 年 11 月 13 日，全国股转公司向发行人出具了《关于同意厦门立洲精密科技股份有限公司股票定向发行的函》，同意发行人定向发行不超过 600 万股新股。

发行人收到募集资金总额共计 2,112.00 万元后于 2024 年 11 月 27 日与主办券商国泰海通、中国农业银行股份有限公司厦门江头支行签订了《募集资金专户三方监管协议》，对本次股票发行的募集资金进行专户管理。

2024 年 12 月 13 日，本次定向发行新增股份在全国股转系统挂牌并公开转让。

（2）火炬创投、国泰海通、致远一号的入股的定价公允性分析

发行对象	入股价格	定价依据	定价公允性分析				
			每股净资产	二级市场交易价格	前次发行价格	发行前市盈率及同行业可比公司的参考价格	报告期内权益分派
火炬创投、国泰海通	3.31 元/股	按照发行人投前估值 4.8 亿元，综合考虑发行人发展前景、发行人经营状况及财务指标等多种因素并经各方充分协商后确定	截至 2022 年 12 月 31 日经审计的发行人每股净资产为 1.20 元/股；截至 2023 年 9 月 30 日的发行人每股净资产为 1.36 元/股（未经审计）	本次定向发行前发行人股票无二级市场成交记录	无	结合发行人《2023 年年度业绩快报》，2023 年实现的归属于公司股东的净利润（未经审计）4,015.85 万元，发行前市盈率为 11.95 倍，与发行人同行业公司福立旺、华纬科技、易实精密（2024/04/03 收盘价）的滚动市盈率平均数 26.17 倍相比，发行人本次发行价格对应的市盈率在相对合理区间内	发行人于 2022 年进行过一次权益分派，前述权益分派已实施完毕，对本次股票发行价格无影响
致远一号	3.52 元/股	按照发行人投前估值 5.30 亿元，综合考虑发行人每股净资产、前次发行价格、权益分派情况以及发展前景、所	截至 2023 年 12 月 31 日经审计的发行人每股净资产为 1.48 元/股；截至 2024 年 6 月 30 日的发行人每股净资产为	本次定向发行前发行人股票无二级市场成交记录	3.31 元/股	发行人发行前滚动市盈率为 10.15 倍，与发行人同行业公司福立旺、美力科技、华纬科技、易实精密（2024/10/29 收盘价）的滚动市盈率平均数 25.25 倍相比，发行人本次发行价格对应的市盈率在相对	

发行对象	入股价格	定价依据	定价公允性分析				
			每股净资产	二级市场交易价格	前次发行价格	发行前市盈率及同行业可比公司的参考价格	报告期内权益分派
		处行业、经营状况、财务指标并经各方充分协商后确定	1.71 元/股（未经审计）			合理区间内	

综上，火炬创投、国泰海通入股价格系经综合考虑发行人发展前景、发行人经营状况及财务指标等多种因素并经各方充分协商后确定；致远一号入股价格系经综合考虑发行人每股净资产、前次发行价格、权益分派情况以及发展前景、所处行业、经营状况、财务指标并经各方充分协商后确定，入股价格公允。

2、特殊投资条款已终止，但附有恢复生效条件

（1）发行人向火炬创投及国泰海通发行股票的特殊投资条款及终止情况

2024 年 3 月 18 日，发行人与火炬创投、国泰海通签订的《股票定向发行认购合同》不存在特殊投资条款，发行人实际控制人李小平、王亮、李珊珊与火炬创投、国泰海通签订的《股票定向发行认购合同之补充协议》存在特殊投资条款，发生下述情形时，火炬创投、国泰海通有权要求实际控制人李小平、王亮、李珊珊单独或连带以适当方式回购其持有的发行人股权：“（1）公司未能于 2026 年 12 月 31 日之前在境内主板、科创板、创业板或北交所之一首次公开发行股票；（2）公司被吊销营业执照或被主管机关责令停业；（3）公司及现有股东作出的陈述与保证和承诺在重大方面不真实、不完整或不准确；（4）公司实际控制人发生变更或实际控制人在公司以外的公司开展与目标公司具有竞争性的业务；（5）公司选聘的具有证券从业资格的审计机构无法在每年 6 月 30 日前对目标公司出具无保留意见的年度审计报告（自 2024 年起），或因其他财务规范性问题致使目标公司无法进行后续资本运作的；（6）已出现导致公司无法成功合格上市的情形，包括但不限于公司或实际控制人遭受刑事立案侦查或影响公司合格上市的严重行政处罚、按届时有效的合格上市发行规则公司已不可能实现合格上市。”回购价格为火炬创投、国泰海通实际投资额加上每年 8%利率（单利）并扣除投资期间从发行人取得全部现金分红。此外各方就实际控制人合格上市之前不得处置股权等进行了约定。

2025 年 5 月 9 日，火炬创投、国泰海通分别与李小平、王亮、李珊珊签订了《关于＜股票定向发行认购合同之补充协议＞之终止协议》，各方约定《股票定向发行认购合同之补充协议》终止履行，但李小平、王亮、李珊珊的回购义务条款附条件生效，附恢复条件条款约定，如厦门立洲精密科技股份有限公司撤回本次发行上市的申请，或本次发行上市申请失效、被否决、被退回，《股票定向发行认购合同之补充协议》有关于李小平、王亮、李珊珊的回购义务恢复生效，除此以外，其他条款（包括但不限于进一步承诺、违约责任与赔偿等）均为不可撤销终止。

（2）发行人向致远一号发行股票的特殊投资条款及终止情况

2024 年 10 月 12 日，发行人与致远一号签订的《股票定向发行认购合同》不存在特殊投资条款，实际控制人李小平、王亮、李珊珊共同出具《承诺函》，向致远一号作出承诺，上市前不得处置股权等，并约定经投资人同意后可以终止、变更。

2025 年 5 月 9 日，致远一号出具《＜承诺函＞终止声明》，致远一号同意终止并豁免李小平、王亮、李珊珊于 2024 年 10 月 12 日共同出具《承诺函》中有关于“一、股权转让限制”的义务，但附有恢复条件，附恢复条件条款约定如下：“如（1）立洲精密于 2026 年 1 月 1 日前未向北京证券交易所递交发行上市的申请，或（2）立洲精密撤回在北京证券交易所首次公开发行股票并上市的申请，或（3）立洲精密发行上市申请失效、被否决、被退回（上述（1）、（2）和（3）情形，统称为‘恢复情形’），《承诺函》之‘一、股权转让限制’自恢复情形发生之日起自动恢复效力。”

综上，发行人与火炬创投、国泰海通、致远一号的特殊投资条款已经终止，若发生本次发行上市失败等特定事项时，实际控制人回购义务条款、股权转让限制条款恢复生效，截至本问询函回复之日，上述恢复生效条件未成就。

3、特殊投资条款不存在《适用指引 1 号》1-3 估值调整协议相关规定的情形

发行人两次定向发行的特殊投资条款对照《适用指引 1 号》1-3 估值调整协议相关规定的对照情况如下：

序号	《适用指引 1 号》1-3 估值调整协议相关规定	对照情况
1	发行人作为估值调整协议的义务承担主体或签署方，在投资者以非现金资产认购等情形中发行人享有权益的除外	不存在。发行人未作为估值调整协议的义务承担主体或签署方
2	估值调整协议限制发行人未来发行股票融资的价格或发行对象；约定未来融资时如新投资方与发行人约定了优于本次发行的条款，则相关条款自动适用于投资者	不存在。估值调整协议未约定限制发行人未来发行股票融资的价格或发行对象；不存在约定未来融资时如新投资方与发行人约定了优于本次发行的条款，则相关条款自动适用于投资者的条款
3	估值调整协议约定投资者有权不经发行人内部决策程序直接向发行人派驻董事，或者派驻的董事对发行人经营决策享有一票否决权；强制要求发行人进行权益分派或者不能进行权益分派；不符合法律法规关于剩余财产分配、知情权以及其他关于股东权利、公司治理、主体责任等的规定	不存在。估值调整协议未约定投资者有权不经发行人内部决策程序直接向发行人派驻董事，或者派驻的董事对发行人经营决策享有一票否决权；不存在强制要求发行人进行权益分派或者不能进行权益分派的条款；不存在不符合法律法规关于剩余财产分配、知情权以及其他关于股东权利、公司治理、主体责任等的规定的条款
4	估值调整协议与市值挂钩	不存在。估值调整协议未与市值挂钩
5	估值调整协议存在其他可能导致发行人控制权变化的约定，存在其他可能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	不存在。估值调整协议不存在其他可能导致发行人控制权变化的约定、不存在其他可能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，发行人实际控制人与火炬创投、国泰海通、致远一号约定的特殊投资条款不存在《适用指引 1 号》1-3 估值调整协议相关规定中要求予以规范的情形。

发行人已在招股说明书第四节之“六/（三）发行人控股股东、实际控制人签署的特殊投资约定事项”中披露如下：

“……

截至本招股说明书签署日，公司、控股股东、实际控制人或主要股东与其他股东不存在签署其他特殊投资约定的情形。发行人控股股东、实际控制人与火炬创投、国泰海通及致远一号的特殊投资条款，不存在估值调整约定，不存在《业务规则适用指引第 1 号》之‘1-3 估值调整协议’中列示的公司应当予以规范的特殊投资条款。”

二、相关主体承诺安排及稳价措施

（一）对照《适用指引 1 号》等相关规则要求完善相关承诺安排，结合发行人本次发行稳定股价的具体措施等，说明发行人稳定股价预案是否具有可执行性

1、相关主体已按照《适用指引 1 号》等规则要求出具承诺

发行人及其控股股东、实际控制人、其他股东、董事、时任监事、高级管理人员等主体为本次发行上市出具的承诺完备，符合《适用指引 1 号》的要求，具体如下：

《适用指引 1 号》要求	对承诺的具体要求	承诺事项	承诺主体	承诺是否符合要求
1-1 股东信息披露及核查要求	……发行人在提交申请文件时应当出具专项承诺，说明发行人股东是否存在以下情形，并将该承诺对外披露：法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；以发行人股份进行不当利益输送。……	《关于股东信息的专项承诺》	发行人	已按照要求出具承诺
1-2 申报前引入新股东及增资扩股	一、发行人申报前 12 个月通过增资或股份转让产生新股东的，应按照以下要求做好相关工作：……新股东应当承诺其所持新增股份自取得之日起 12 个月内不得转让。	《股份流通限制及自愿锁定的承诺函》	致远一号	已按照要求出具承诺
	二、发行人在申报前 6 个月内进行增资扩股的，相关股东应当承诺其所持新增股份自取得之日起锁定 12 个月。相关股东刻意规避股份锁定期要求的，应当按照相关规定进行股份锁定。	发行人不存在申报前 6 个月内增资扩股情形	不适用	-
1-6 实际控制人的认定与锁定期安排	“（一）发行人的控股股东、实际控制人及其亲属持有或控制的发行人向不特定合格投资者公开发行前的股份，按照《上市规则》规定，自本次公开发行并上市之日起 12 个月内不得转让”	《股份流通限制及自愿锁定的承诺函》	李小平、王亮、李珊珊	已按照要求出具承诺
1-26 发行上市相关承诺一、关于延长股份锁定期的承诺	发行人控股股东、实际控制人、持有股份的董事、高级管理人员应当参照《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（以下简称《意见》）的相关规定，承诺锁定期满后 24 个月内减持价不低于发行价和特定情形下锁定期限自动延长 6 个月，并可根据具体情形提出更严格的锁定要求。作出承诺的董事、高级管理人员应明确不因其职务变更、离职等原因而免于履行承诺。	《股份流通限制及自愿锁定的承诺函》《关于持股意向及减持意向的承诺函》	李小平、王亮、李珊珊、立瑞峰、立瑞恒、立裕嘉、立裕桐、立裕诚	已按照要求出具承诺
	发行人控股股东、实际控制人、持有股份的董事长及总经理应当对以下事项作出承诺：	《股份流通限制及自愿锁定的承诺	李小平、王亮、李珊	已按照要求出

《适用指引1号》要求	对承诺的具体要求	承诺事项	承诺主体	承诺是否符合要求
	若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份。	函》	珊、立瑞峰、立瑞恒、立裕嘉、立裕桐、立裕诚	具承诺
	发行人控股股东、实际控制人等主体可以结合发行人实际情况，承诺如上市后三年内公司业绩大幅下滑，将采取延长股份锁定期等措施，并明确具体执行安排。	-	-	-
	发行人控股股东、实际控制人所持股份应当与其一致行动人所持股份合并计算；如上市后发生解除一致行动关系情形的，除因不可抗力外，上市时作出的股份锁定安排不因协议解除而发生变化。	《股份流通限制及自愿锁定的承诺函》《关于持股意向及减持意向的承诺函》	立瑞峰、立瑞恒、立裕嘉、立裕桐、立裕诚	已按照要求出具承诺
1-26 发行上市相关承诺二、关于稳定股价预案	发行人控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员应当参照《意见》的相关规定，披露上市后 36 个月内公司股价低于每股净资产时承诺稳定公司股价的预案，并可以根据自身实际情况设置上市后一定期间公司股价低于发行价格时承诺稳定公司股价的预案并予以披露。	《关于稳定股价的承诺函》	发行人、李小平、王亮、李珊珊、张职珍	已按照要求出具承诺
	发行人披露的启动预案的触发条件应当明确。发行人及其控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）及高级管理人员应当提出相应的股价稳定措施，明确措施的启动情形和具体内容，出现相关情形时股价稳定措施的启动时间安排，将履行的程序等。前述主体可根据具体情况自主决定稳定股价的措施，并明确可执行的具体安排，如明确拟增持公司股票的比例或数量范围、资金金额范围等。			已按照要求出具承诺
	对于前述期间内新任的董事（独立董事除外）、高级管理人员，发行人也应要求其履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求。			已按照要求出具承诺
1-26 发行上市相关承诺三、关于股份回购的承诺	发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员及相关中介机构应当承诺，招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受损失的，将依法赔偿，承诺应当具体、明确，确保投资者合法权益得到有效保护。	《对发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺函》	发行人、李小平、王亮、李珊珊、张职珍、**王培杰**、廖山海、常智华、**林希胜**、李华屏、傅颖英、郭燕妹	已按照要求出具承诺

《适用指引1号》要求	对承诺的具体要求	承诺事项	承诺主体	承诺是否符合要求
		《对发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺函》《保荐人（主承销商）声明》《保荐人（主承销商）董事长、总经理声明》	国泰海通及其相关人员	
		《承担审计业务的会计师事务所声明》	致同所	
		《发行人律师声明》	福建天衡联合律师事务所	
		《承担评估业务的资产评估机构声明》	和道资产评估	
1-26 发行上市相关承诺四、其他承诺	发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员应当承诺最近 36 个月内不存在以下情形：担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。	《关于不存在对退市企业负有个人责任的承诺函》	李小平、王亮、李珊珊、张职珍、**王培杰**、廖山海、常智华、**林希胜**	已按照要求出具承诺
	发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员应当承诺，在全国股转系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。	《关于挂牌期间不存在违规交易的承诺函》	发行人、李小平、王亮、李珊珊、张职珍、**王培杰**、廖山海、常智华、**林希胜**	已按照要求出具承诺

2、结合发行人本次发行稳定股价的具体措施等，说明发行人稳定股价预案是否具有可执行性

（1）发行人本次发行稳定股价的具体措施

为维护发行人在上市后股价的稳定，保护广大投资者尤其是中小股东的利益，发行人已按照相关法律法规规范性文件制定了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》，并经发行人第一届董事会第十八次会议、2024 年年度股东大会审议通过；**为确保公司在上市后股价稳定机制更加完善、更具可操作性，并充分保护投资者的合法**

权益，公司制定了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案（二次修订稿）》并经 2025 年第六次临时股东会审议通过，发行人稳定股价的具体措施主要内容如下：

“当启动股价稳定措施的条件满足时，公司、公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员应根据当时有效的法律法规和本预案的规定采取稳定股价措施，同时应当按照法律规定履行信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合北交所的股票上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，公司、公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员等相关责任主体将按以下顺序依次采取部分或全部措施以稳定股价：

（一）公司控股股东及实际控制人增持公司股票

1、公司控股股东及实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知公司控股股东及实际控制人；公司控股股东、实际控制人应在触发启动稳定股价措施条件之日起十个交易日内，提出增持公司股份的计划，包括拟增持股份的数量、价格区间、完成时间等，并依法履行证券监督管理部门、北京证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定披露控股股东、实际控制人增持公司股份的计划。在公司披露控股股东、实际控制人增持公司股份计划的 3 个交易日后，控股股东、实际控制人开始实施增持公司股份的计划。

3、公司控股股东及实际控制人用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则：

（1）若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，控股股东及实际控制人用于增持股份的资金金额不低于 100 万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则控股股东及实际控制人需继续进行增

持，其用于增持股份的资金金额不超过 300 万元。

（2）若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，控股股东及实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于 100 万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则控股股东及实际控制人需继续进行增持。在公司公开发行股票并在北交所上市第 7 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个期间内，控股股东及实际控制人用于增持股份的资金总额不超过 300 万元。

自公司股票在北交所上市之日起 6 个月内，增持股份的价格不高于本次发行上市价格；公司股票在北交所上市后第 7 个月至第 36 个月内，增持股份的价格不高于公司上一会计年度末经审计的每股净资产。

如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，控股股东、实际控制人可不再实施增持公司股份。控股股东、实际控制人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合北京证券交易所上市条件。公司控股股东、实际控制人增持公司股份应符合相关法律法规的规定。

（二）在公司任职并领薪的非独立董事、高级管理人员增持公司股票

在公司控股股东、实际控制人增持股份实施完成后，公司股票仍需要采取稳定股价措施时，启动在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员（以下简称“有增持义务的公司董事、高级管理人员”）将以集中竞价交易方式增持公司社会公众股份：

1、有增持义务的公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知有增持义务的公司董事、高级管理人员，上述人员在接到通知之日起 3 个交易日内，提出增持公司股票的方案通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定及时披露有增持义务的公司董事、高级管理人员增持公司股票的计划。

3. 有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持股份的资金金额等相关

事项，应遵循以下原则：

(1)若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，有增持义务的公司董事、

高级管理人员用于增持公司股份的资金金额不低于上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 20%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的公司董事、高级管理人员需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 50%。

(2)若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，有增持义务的公司董事、高级管理人员单次用于增持公司股份的资金金额不低于上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 20%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的公司董事、高级管理人员需继续进行增持。在公司公开发行股票并在北交所上市第 7 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个单一期间，其用于增持股份的资金总额不超过上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 50%。

自公司股票在北交所上市之日起 6 个月内，增持股份的价格不高于本次发行上市价格；公司股票在北交所上市后第 7 个月至第 36 个月内，增持股份的价格不高于公司上一会计年度末经审计的每股净资产。

如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，董事、高级管理人员可不再买入公司股份。

公司董事、高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、北京证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行本预案及承诺。

（三）公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份

若根据稳定股价措施完成控股股东、实际控制人和有增持义务的公司董事、高级管理人员增持股票后，公司股价仍低于公司上一年度末经审计的每股净资产时，则启动公司回购：

1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《公司法》《北京证券交易所

上市公司持续监管指引第 4 号——股份回购》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合北京证券交易所上市条件。

2、公司董事会应在触发启动稳定股价措施条件之日起十个交易日内启动回购股份计划召开董事会，讨论回购公司股票的方案。公司董事会应当在做出是否回购股票决议后的 2 个交易日内公告董事会决议，公告具体股份回购计划，披露拟回购股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息。如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股票预案，并发布召开股东会的通知，公司股份回购计划须经公司股东会以特别决议审议通过。

在股东会审议通过股份回购方案后，公司依法公告，向证券监督管理部门、北京证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

3、公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；回购须经公司股东会决议的，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东会中投赞成票。

4、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人，在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员，承诺在公司因稳定股价而回购的实施期间内不减持公司股票。

5.公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份，在公司公开发行股票并在北交所上市第 7 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个单一期间内，公司每期用于回购股份的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%，回购开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则公司需继续进行回购，其每期用于回购股份的资金金额不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 50%，且公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市所募集资金的总额。

回购股份的价格不高于公司上一会计年度末经审计的每股净资产。

如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。回购股份后，公司的股权分布应当符合北京证券交易所上市条件。”

（2）发行人稳定股价预案是否具有可执行性

发行人稳定股价预案具有可执行性，具体分析如下：

①本次发行后公众持股比例为 29.87%（不考虑超额配售选择权），回购或增持股份等稳定股价措施具备较大执行空间

发行人本次拟向不特定合格投资者公开发行股票数量不超过 50,000,000 股（含本数，未考虑超额配售选择权）。若未行使超额配售选择权，发行后发行人总股本为 206,580,000 股。若发行人及主承销商全额行使超额配售选择权，则本次公开发行股票数量不超过 57,500,000 股（含本数），发行后发行人总股本为 214,080,000 股。

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后（不考虑超额配售）	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	李小平	4,635.72	29.61%	4,635.72	22.44%
2	王亮	2,454.20	15.67%	2,454.20	11.88%
3	李珊珊	2,454.20	15.67%	2,454.20	11.88%
4	立瑞峰	2,045.17	13.06%	2,045.17	9.90%
5	立瑞恒	2,045.17	13.06%	2,045.17	9.90%
6	致远一号	600.00	3.83%	600.00	2.90%
7	火炬创投	420.00	2.68%	420.00	2.03%
8	立裕嘉	323.50	2.07%	323.50	1.57%
9	立裕诚	278.00	1.78%	278.00	1.35%
10	立裕桐	252.04	1.61%	252.04	1.22%
11	国泰海通	150.00	0.96%	150.00	0.73%
12	本次发行新股	-	-	5,000.00	24.20%
合计		**15,658.00**	**100.00%**	**20,658.00**	**100.00%**

发行人本次发行前，公众股股东致远一号、火炬创投、国泰海通的持股比例合计为 7.47%，按照本次公开发行 50,000,000 股（含本数，未考虑超额配售选择权）计算，本次发行后，公众股股东持股比例为 29.87%，较《上市规则》

规定的 25%已高出 4.87 个百分点，为发行人通过回购股份稳定股价提供了较大空间。若按照全额行使超额配售选择权计算，发行人本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 57,500,000 股（含本数），公众股股东持股比例为 32.32%，通过回购股份稳定股价的空间将进一步提升。

②稳定股价内容完整、义务主体及稳定措施明确

稳定股价预案已按照《适用指引 1 号》规定明确了启动预案的触发条件、义务主体、启动时间安排、增持公司股票的比例或数量范围、资金金额范围等，具体情况如下：

启动预案的触发条件：

（A）自公司股票上市之日起第 **6** 个月内，若连续 10 个交易日收盘价（如因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因 进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整，下同）均低于本次发行价格；

（B）自上市之日起第 **7** 个月至第 36 个月内，若连续 20 个交易日收盘价均低于上一年度末经审计的每股净资产。

明确稳定股价义务主体：发行人及其控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员作为稳定股价的义务主体。

明确启动时间及履行程序：

（A）控股股东及实际控制人：公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知公司控股股东及实际控制人，公司控股股东、实际控制人应在触发启动稳定股价措施条件之日起十个交易日内，提出增持公司股份的计划，包括拟增持股份的数量、价格区间、完成时间等，并依法履行证券监督管理部门、北京证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露控股股东、实际控制人增持公司股份的计划。在公司披露控股股东、实际控制人增持公司股份计划的 3 个交易日后，控股股东、实际控制人开始实施增持公司股份的计划。

（B）有增持义务的公司董事、高级管理人员：公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知有增持义务的公司董事、高级管理人员，上述人员在接到通

知之日起 3 个交易日内，提出增持公司股票的方案通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定及时披露有增持义务的公司董事、高级管理人员增持公司股票的计划。

（C）公司董事会应在触发启动稳定股价措施条件之日起十个交易日内启动回购股份计划召开董事会，讨论回购公司股票的方案。公司董事会应当在做出是否回购股票决议后的 2 个交易日内公告董事会决议，公告具体股份回购计划，披露拟回购股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息。如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股票预案，并发布召开股东会的通知，公司股份回购计划须经公司股东会以特别决议审议通过。

在股东会审议通过股份回购方案后，公司依法公告，向证券监督管理部门、北京证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

明确增持股票比例或数量范围：购买股份后，发行人应当满足北交所上市条件并在公告当中披露数量范围。

明确购买股份资金金额范围：

（A）控股股东及实际控制人：因启动条件 1 启动预案的，用于增持股份的金额不低于 100 万元，不超过 300 万元；因启动条件 2 启动预案的，单次用于增持股份的金额不低于 100 万元，在公司公开发行股票并在北交所上市第 7 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个期间内，用于增持股份的资金总额不超过 300 万元；

（B）有增持义务的公司董事、高级管理人员：因启动条件 1 启动预案的，用于增持股份的金额不低于上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 20%，不超过上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 50%；因启动条件 2 启动预案的，单次用于增持股份的金额不低于上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 20%，在公司公开发行股票并在北交所上市第 7 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个期间内，用于增持股份的金额不超过上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 50%；

（C）发行人：在公司公开发行股票并在北交所上市第 7 个月起至第 12 个

月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个单一期间内，公司每期用于回购股份的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%，不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 50%，且公司用于回购股份的资金总额不超过本次发行募集资金的总额。

明确购买股份的价格：发行人及其实际控制人、控股股东、董事、高级管理人员**增持**股份的，本次发行上市后 **6** 个月内，购买股份价格不高于本次发行上市价格，本次发行上市后第 **7** 个月至第 36 个月内，购买股份价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产。

③相关主体已就稳定股价出具承诺

发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）及高级管理人员分别出具了《关于稳定股价的承诺函》，承诺将严格按照《稳定股价预案》的规定执行稳定股价的措施；敦促发行人及相关方严格按照《稳定股价预案》的要求履行其应承担的各项责任和义务；就回购股份事宜召开的董事会、股东会上，对发行人承诺的回购股份方案的相关议案投赞成票。

综上，相关主体已按照《适用指引 1 号》等相关规则要求制定了完备的承诺；发行人已制定股价稳定的具体措施及实施程序，发行人稳定股价预案具有可执行性。

三、房屋产权瑕疵

（一）分别说明前述情形是否可能被行政处罚、是否构成重大违法违规，并说明具体依据

1、福州立洲自建的临时仓库、门卫等辅助性用房存在未履行施工、规划、消防等报批报建手续情形

截至本问询函回复之日，福州立洲存在部分建筑物存在未履行施工、规划、消防等报批报建手续的情形，具体情况如下：

建筑物名称	建筑结构	使用情况	建筑面积	取得方式	取得时间
钢结构厂房	钢结构	原材料（线材）仓储	约 565m^2	自建	2019 年

建筑物名称	建筑结构	使用情况	建筑面积	取得方式	取得时间
保安室一	平房	保安室	约 12m²	自建	2018 年
保安室二	平房	旧保安室（现保洁品放置区）	约 20m²	受让	2008 年

上述情形不符合《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《建筑工程施工许可管理办法》《中华人民共和国消防法》等法律法规、部门规章及规范性文件。就上述情形，福州立洲存在被有权部门责令改正或拆除、没收实物或者违法收入和罚款等行政处罚的风险，主要如下：

法律法规	违法行为	法律后果
《中华人民共和国城乡规划法》	未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的	责令停止建设；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。
《中华人民共和国建筑法》	违反本法规定，未取得施工许可证或者开工报告未经批准擅自施工的	责令改正，对不符合开工条件的责令停止施工，可以处以罚款。
《建设工程质量管理条例》	建设单位未取得施工许可证或者开工报告未经批准，擅自施工的	责令停止施工，限期改正，处工程合同价款 1%以上 2%以下的罚款。
《建筑工程施工许可管理办法》	对于未取得施工许可证或者为规避办理施工许可证将工程项目分解后擅自施工的	由有管辖权的发证机关责令停止施工，限期改正，对建设单位处工程合同价款 1%以上 2%以下罚款；对施工单位处 3 万元以下罚款
《中华人民共和国消防法》	建设单位未依照本法规定在验收后报住房和城乡建设主管部门备案的。	由住房和城乡建设主管部门责令改正，处五千元以下罚款。
《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》	其他建设工程经依法抽查不合格的。	其他建设工程经依法抽查不合格的，应当停止使用。

前述建筑物均在福州立洲自有土地范围内搭建，相关土地使用权的权属明确，不存在权属纠纷，且该等建筑物总建筑面积合计约 597 ㎡，面积较小，占发行人自有房屋总建筑面积的 3.27%，占发行人所使用房屋（合并自有及租赁）建筑面积的 1.46%，占比较低。截至本问询函回复之日，福州立洲未接到相关主管部门限期拆除的要求，未受到相关主管部门行政处罚的情形。

根据 2025 年 8 月 21 日、**2026 年 3 月 2 日**，福建省经济信息中心出具的《市场主体专项信用报告（有无违法记录证明版）》，自 2022 年 1 月 1 日（含）至 **2026** 年 **1** 月 **31** 日（含），福州立洲在自然资源领域、住建领域、消防领域无违法记录的信息。

福州立洲前述违法行为所涉房屋主要用于仓储、保安等，面积较小，不涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域，未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣并被处罚等后果，亦未因此而受到行政处罚，不属于重大违法违规行为。

综上，福州立洲部分建筑物因未履行报批报建手续，存在被有权部门责令改正或拆除、没收实物或者违法收入和罚款等行政处罚等风险。上述情形不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

2、发行人及其子公司存在未办理房屋租赁备案的情况

截至本问询函回复之日，发行人向厦门信昇达物联科技股份有限公司承租的位于厦门火炬高新区（翔安）产业区洪溪南路 10 号 1FA 区的房产、青岛立洲向青岛赛瑞达电子科技有限公司（以下简称“赛瑞达”）承租的位于青岛市高新区华东路 826-78 号的房产以及立永嘉向欣立洲承租的位于厦门市思明区前埔路 496 号 18 层 02 单元未办理租赁备案登记手续。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第五十四条的规定，出租人和承租人应当签订书面租赁合同，并向房产管理部门登记备案；根据《商品房屋租赁管理办法》第十四条规定，房屋租赁合同订立后 30 日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。第二十三条规定，违反本办法第十四条第一款、第十九条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正……单位逾期不改正的，处以 1000 元以上 1 万元以下罚款。

据此，发行人及其子公司承租房屋未办理房屋租赁备案不符合《中华人民共和国城市房地产管理法》《商品房屋租赁管理办法》的规定，发行人及其子公司存在受到相关政府部门责令限期改正及罚款的风险。

截至本问询函回复之日，发行人及其子公司未因房屋租赁备案事宜受到相关政府部门责令限期改正及罚款。

针对上述承租房产未备案可能产生的潜在风险，发行人实际控制人出具《关于部分租赁物存在瑕疵的承诺函》，承诺实际控制人承担因租赁房屋导致的损失，积极敦促和协助发行人及/或青岛立洲在所承租房屋具备条件后尽快办理

房屋租赁备案手续，以确保业务经营的持续性及稳定性。

综上，发行人及子公司存在因房屋租赁未办理租赁备案登记被相关政府部门要求备案或受到行政处罚的风险，但法定处罚金额较小，情节显著轻微，截至本问询函回复之日，发行人及子公司未因此受到行政处罚，不构成重大违法违规行为。

3、青岛立洲承租的房屋存在未取得权属证书、未取得施工许可证进行装修且装修工程未办理消防设计、竣工验收消防备案手续的情形

（1）青岛立洲不存在因承租未取得权属证书的房产受到行政处罚的风险

青岛立洲承租的房屋系由赛瑞达所建设，依据《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》等规定，青岛立洲作为承租方，不属于该项房屋的建设单位或施工单位，不属于《中华人民共和国城乡规划法》所规定的处罚对象，不存在因承租未取得权属证书的房产受到行政处罚的风险。

（2）青岛立洲存在因承租房产后未取得施工许可证进行装修且装修工程未办理消防设计、竣工验收消防备案受到行政处罚的风险

赛瑞达就该等出租房屋建设工程已办理建设工程消防设计备案，但尚未办理竣工验收消防备案手续。青岛立洲承租房屋后未取得施工许可证进行了内部装修，且依据青岛立洲进行内部装修时适用的《建设工程消防监督管理规定》（2012 年修订，已失效/废止），青岛立洲的内部装修工程不属于特殊建设工程，无需办理消防设计审查、消防验收手续，但应当在取得施工许可、工程竣工验收合格之日起七日内，通过省级公安机关消防机构网站进行消防设计、竣工验收消防备案，或者到公安机关消防机构业务受理场所进行消防设计、竣工验收消防备案。该等情形不符合《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《建筑工程施工许可管理办法》《中华人民共和国消防法》等法律法规、部门规章及规范性文件。

就上述情形，青岛立洲存在因未取得施工许可证擅自施工、未办理消防设计、竣工验收消防备案手续被有关主管部门责令改正、责令停止施工、停止使用或者停产停业以及罚款的风险，主要如下：

法律法规	违法行为	法律后果
《中华人民共和国建筑法》	违反本法规定，未取得施工许可证或者开工报告未经批准擅自施工的	责令改正，对不符合开工条件的责令停止施工，可以处以罚款。
《建设工程质量管理条例》	建设单位未取得施工许可证或者开工报告未经批准，擅自施工的	责令停止施工，限期改正，处工程合同价款 1%以上 2%以下的罚款。
《建筑工程施工许可管理办法》	对于未取得施工许可证或者为规避办理施工许可证将工程项目分解后擅自施工的	由有管辖权的发证机关责令停止施工，限期改正，对建设单位处工程合同价款 1%以上 2%以下罚款；对施工单位处 3 万元以下罚款
《中华人民共和国消防法》	建设单位未依照本法规定在验收后报住房和城乡建设主管部门备案的。	由住房和城乡建设主管部门责令改正，处五千元以下罚款。
《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》	其他建设工程经依法抽查不合格的。	其他建设工程经依法抽查不合格的，应当停止使用。

青岛立洲已积极整改，配备各类消防设施，取得第三方机构出具的消防安全评估结论为“好”的报告，且截至本问询函回复之日未受到任何行政处罚，具体情况如下：

①未完成施工、消防等手续系出租方原因所致，青岛立洲已督促整改

青岛立洲内部装修工程未办理施工、消防等手续系出租方原因而非青岛立洲原因所致。经咨询青岛市住房和城乡建设局建设工程消防验收处等，出租方青岛赛瑞达电子科技有限公司未领取房屋所有权证及/或未完成房屋主体建设工程竣工验收消防备案等手续的，承租人青岛立洲亦无法就内部装修工程办理消防设计、竣工验收消防备案等手续。青岛立洲现已积极督促出租方办理房屋主体竣工验收手续，完成后青岛立洲将及时就内部装修工程办理消防设计、竣工验收消防备案等手续。

②青岛立洲已配备齐全的消防设施，并制定相应制度

青岛立洲已就日常经营场所已配备各类消防设施，包括但不限于灭火器、消防栓、疏散指示灯、应急灯、安全通道标识并设置了疏散指示标志。青岛立洲成立消防安全领导小组，消防相关负责人定期对公司消防设施、消防器材进行安全检查，并登记检查台账。同时，青岛立洲根据《中华人民共和国消防法》等相关法律法规规定，结合公司具体情况制定了《消防安全管理制度》《消防安全责任制》《消防安全操作规程》等，每年进行消防安全疏散演练，并定期组织

员工开展消防安全教育学习。

③青岛立洲消防安全评估结论为“好”

2023 年 6 月，青岛立洲委托具有消防安全评估资质的青岛鑫海润消防工程有限公司对青岛立洲日常生产经营场所进行了消防安全评估。2023 年 6 月 5 日，青岛鑫海润消防工程有限公司出具了编号为 NO.XHR-PG-2023-0026 的《单位消防安全评估报告》，对青岛立洲的消防安全评估结论为“好”，依据标准号为 DB37/T2409—2021 的《单位消防安全评估规程》，该评估结论对应“发生火灾的可能性小，整体符合规范要求”的描述性说明。

④青岛立洲未因消防等事项受到行政处罚

截至本问询函回复之日，青岛立洲未受到任何主管部门的行政强制措施或行政处罚。根据山东省社会信用中心 2026 年 3 月 2 日出具的《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，青岛立洲报告期内在住房城乡建设、消防安全领域无行政处罚、严重失信等违法违规记录。

综上，青岛立洲承租的房产存在出租方未取得权属证书、青岛立洲未就装修办理施工、竣工验收消防备案等手续的情形，存在被有关主管部门责令停止施工、停止使用或者停产停业以及罚款的风险。但青岛立洲已督促出租方积极整改，配备各类消防设施、成立消防安全领导小组并指定组长、制定了消防安全管理制度、定期组织消防安全演练及消防安全教育，且已取得评估结论为“好”的消防安全评估报告，且截至本问询函回复之日未受到行政处罚。上述情形不构成重大违法违规行为，不会构成对本次发行上市的法律障碍。

（二）结合未取得权证的房产产生的营业收入、毛利、利润情况，分别测算其对发行人的重要性，分析并披露将来因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体，是否会对公司的生产经营构成重大不利影响，并对该等事项进行重大风险揭示

1、未取得权证的房产产生的营业收入、毛利、利润情况及其对发行人的重要性

截至本问询函回复之日，福州立洲的 3 处自建房产以及青岛立洲承租的 1 处生产经营用房产未取得权证。

福州立洲未取得权证的 3 处房产（钢结构厂房以及 2 处保安室）总建筑面积较小，占发行人使用房屋总面积的比例较低，该等房产仅作为辅助性房产，搭建的目的主要是保护原材料（主要为线材）、器具以防风雨侵蚀，临时存放杂物使用或安保人员使用，并非生产经营关键性用房，不涉及核心生产经营环节，不直接产生经营效益，未向发行人贡献营业收入、毛利、利润，重要性较低。

青岛立洲承租的未取得权证的生产经营用房所产生的营业收入、毛利、利润及其占发行人对应财务指标比例的具体情况如下：

单位：万元

年度	科目	发行人（合并口径）	青岛立洲	占比
2025 年度	**营业收入**	**27,101.41**	**4,195.25**	**15.48%**
	毛利	**10,917.11**	**1,494.88**	**13.69%**
	净利润	**6,451.71**	**793.16**	**12.28%**
2024 年度	营业收入	22,088.34	4,105.91	18.59%
	毛利	9,431.63	1,416.99	15.02%
	净利润	5,465.86	755.95	13.83%
2023 年度	营业收入	19,059.35	3,337.41	17.51%
	毛利	7,655.79	1,115.27	14.57%
	净利润	3,997.56	482.05	12.06%

该项房产系青岛立洲的生产经营用房，但青岛立洲生产经营对房屋并无特殊要求，周边可租赁厂房较多，易找到可替代性房产，不会因该项房产无法使用而导致青岛立洲无法持续经营，实际控制人业已承诺承担因为租赁房产瑕疵导致的搬迁损失，发行人的业务经营并不依赖于该项房产。

2、因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体

按照公司自有土地使用权及租赁厂房的类别分析如下：

（1）发行人的自有土地使用权

截至本问询函回复之日，发行人及其子公司已取得权属证书的土地使用权三宗，不存在权属瑕疵的情形，不存在因土地问题被处罚的风险。

（2）福州立洲未履行施工、规划、消防等报批报建手续在自有土地建设的部分建筑物

福州立洲合法拥有土地使用权，不存在违反土地管理方面法律法规及规范性文件的情形。因在自有土地建设的部分建筑物存在未履行施工、规划、消防等报批报建手续的情形，福州立洲存在被有权部门责令改正或拆除、没收实物或者违法收入和罚款等行政处罚的风险，福州立洲系其责任承担主体。

若福州立洲无法继续使用该等建筑物，其仍可在自有土地及自有房产范围内找到临时性、替代性场所，整体搬迁费用（主要为线材搬迁费用）约为 1.50 万元，搬迁费用较低。

（3）青岛立洲租赁的厂房

如上述，青岛立洲作为房屋承租方，不属于该项房屋的建设单位或施工单位，不属于《中华人民共和国城乡规划法》所规定的处罚对象，不存在因承租未取得权属证书的房产受到行政处罚的风险，存在因承租房屋原因导致青岛立洲无法继续使用的风险。

青岛立洲仍可附近找到可替代性场所，整体搬迁费用约为 38.67 万元，搬迁费用较低。

针对上述事项，发行人实际控制人李小平、王亮、李珊珊已出具承诺：

①《关于部分建筑物无法取得权属证书的承诺函》：“截至本承诺出具之日，公司及子公司不存在因部分建筑物无法取得权属证书而受到行政处罚的情形。如福州立洲弹簧有限公司因部分建筑物未履行报批报建手续、无法取得权属证书而受到有权部门行政处罚的，本人将无条件代福州立洲承担全部罚款。如有权部门责令改正或拆除前述建筑物、影响福州立洲生产经营的，本人将无条件补偿福州立洲因此受到的全部损失和费用。”

②《关于部分租赁物存在瑕疵的承诺函》：“1、截至本承诺出具之日，公司及子公司不存在因租赁物存在瑕疵而受到行政处罚的情形。2、若公司及/或青岛立洲因其租赁的房屋存在不规范情形（包括但不限于出租方未提供或取得合法产权证明、装修工程未办理竣工验收消防备案手续情形、未办理租赁备案登记等），并影响公司及/或青岛立洲使用该等房屋以从事正常业务经营，其将积极采取有效措施（包括但不限于协助安排提供相同或相似条件房屋供相关企业经营使用等），促使公司及/或青岛立洲业务经营持续正常进行，以减轻或消

除不利影响。3、若公司及/或青岛立洲因其租赁的房屋不符合相关的法律、法规，而被有关政府主管部门要求收回房屋、责令搬迁、处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因装修工程未办理竣工验收消防备案手续情形、未办理租赁备案登记及/或其他房屋瑕疵的整改导致无法继续租赁而发生的任何损失或支出，本人将对公司及/或青岛立洲因此而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用予以全额补偿，使公司免受损失。4、未来将积极敦促和协助公司及/或青岛立洲在所承租房屋具备条件后尽快办理房屋租赁备案手续，并积极敦促公司及/或青岛立洲规范建设、使用房屋，以确保业务经营的持续性及稳定性。”

综上，若福州立洲、青岛立洲因土地或租赁房产瑕疵需要搬迁，预计整体搬迁费用合计 40.17 万元，金额较小；实际控制人业已出具承诺，承担该等搬迁费用。

3、未取得权证的房产以及土地问题不会对发行人构成重大不利影响

如因福州立洲在自有土地建设的部分建筑物存在未履行施工、规划、消防等报批报建手续导致福州立洲无法继续使用该等建筑物的，鉴于该房产非生产经营关键性用房，建筑面积较小，可替代性较强，且福州立洲仍可在自有土地及自有房产范围内找到临时性、替代性场所，搬迁费用较低，亦不会对发行人及/或福州立洲持续经营能力产生重大不利影响。

如因青岛立洲承租的房屋存在未取得权属证书、未取得施工许可证进行装修且装修工程未办理消防设计、竣工验收消防备案的情形，导致青岛立洲无法继续使用该等建筑物的，但鉴于：

①该房产建筑面积占发行人所使用房屋（合并自有及租赁）建筑面积的15.10%，占比较低；

②截至本问询函回复之日，该租赁房产正常使用，青岛立洲未因此受到任何主管部门的行政强制措施或行政处罚，亦不存在产权纠纷、消防手续瑕疵导致租赁房产无法使用的情况，未出现相关方通知无法续租该等房产的情形，未因房屋租赁事宜而发生重大纠纷、重大诉讼或仲裁；

③青岛立洲所处行业对租赁场地用房无特殊要求，且现有厂房内的机器设

备均非附着于建筑物之上，该等房产的可替代性较强，整体搬迁难度较小，且青岛立洲所在地厂房租赁市场活跃，可供其选择的满足生产经营要求的厂房较多，可在较短时间内于相关区域内找到替代的能够合法租赁的场所并完成搬迁，相关搬迁费用亦较低。

另，青岛立洲已取得鲁(2026)青岛市高新区不动产权第 0000406 号《不动产权证书》，拟用于自有房产建设，计划建成后搬迁至自有房产进行生产经营。

因此，上述瑕疵情形不影响青岛立洲在可预见的期间内对该等租赁物的实际占有、使用和收益，**且已取得建设自有房产土地，将在建成后搬迁至自有房产，该等瑕疵情形**亦不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

针对上述承租/产权瑕疵潜在风险，发行人实际控制人李小平、王亮、李珊珊已出具承诺：①《关于部分建筑物无法取得权属证书的承诺函》，承诺如福州立洲因部分建筑物未履行报批报建手续、无法取得权属证书而受到有权部门行政处罚的，将无条件代福州立洲承担全部罚款。如有权部门责令改正或拆除前述建筑物、影响福州立洲生产经营的，实际控制人将无条件补偿福州立洲因此受到的全部损失和费用；②《关于部分租赁物存在瑕疵的承诺函》，承诺实际控制人承担因租赁房屋导致的损失，并积极敦促青岛立洲规范建设、使用房屋，以确保业务经营的持续性及稳定性。

综上，（1）福州立洲未取得权证的房产仅作为辅助性房产，重要性较低，且福州立洲仍可在自有土地及自有房产范围内找到临时性、替代性场所，搬迁费用较低；（2）发行人业务经营不依赖于青岛立洲租赁房产，青岛立洲承租的未取得权证的房产建筑面积占比较低，且该等瑕疵不影响青岛立洲在可预见的期间内对该等租赁物的实际占有、使用和收益；该房产可替代性较强，发行人可在较短时间内于相关区域内找到替代的能够合法租赁的场所并完成搬迁，**且青岛立洲已取得自有土地，拟用于建设自有房产建设，计划建成后搬迁至自有房产**；（3）发行人实际控制人已出具承诺，将承担因房屋产权瑕疵所导致的损失。因此，上述情形不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

4、重大风险揭示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”对于上述事项的风险做了提示，

披露如下：

“（四）房产瑕疵风险

截至本招股说明书签署日，公司及子公司正在使用的租赁房产中存在未办理租赁备案手续、福州立洲部分建筑物因未履行报批报建手续，以及青岛立洲承租的房屋存在未取得权属证书、装修工程未办理竣工验收消防备案手续等情形，因前述房产瑕疵事项，公司及子公司存在被主管部门罚款或责令整改、导致租赁房产非正常终止、无法续约或场所搬迁的风险，可能在短期内对公司的日常经营造成不利影响。”

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”中，补充披露如下：

“（四）房产瑕疵风险

截至本招股说明书签署日，公司及子公司正在使用的租赁房产中存在未办理租赁备案手续、福州立洲部分建筑物因未履行报批报建手续，以及青岛立洲承租的房屋存在未取得权属证书、装修工程未办理竣工验收消防备案手续等情形，因前述房产瑕疵事项，公司及子公司存在被主管部门罚款或责令整改、导致租赁房产非正常终止、无法续约或场所搬迁的风险，可能在短期内对公司的日常经营造成不利影响。”

（三）请保荐机构、发行人律师按照《适用指引 1 号》1-20 土地使用权的要求逐项进行核查

《适用指引 1 号》“1-20 土地使用权”的相关规定	核查意见
发行人存在使用（含租赁使用）集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形的，保荐机构和发行人律师应对其取得和使用是否符合《土地管理法》等法律法规、是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为出具明确意见，说明具体理由和依据。	不适用。发行人所使用的土地均为自有国有建设用地使用权，用途为工业用地，不存在使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形。
上述土地使用权为发行人自有或为租赁但房产为自建的，如存在不规范情形且短期内无法整改，保荐机构和发行人律师应结合该土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例，使用上述土地或房产产生的营业收入、毛利、利润情况，评估其对于发行人的重要性。如面积占比较低、对生产经营影响不大，应披露将来如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的	不适用。发行人所使用的土地均为自有国有建设用地使用权，用途为工业用地，不存在租赁不规范土地后建设房产的情形。

《适用指引 1 号》“1-20 土地使用权”的相关规定	核查意见
费用及承担主体、有无解决措施等，并对该等事项做重大风险提示。	
发行人生产经营用的主要房产系在上述租赁土地上所建房产的，如存在不规范情形，原则上不构成发行上市障碍。保荐机构和发行人律师应就其是否对发行人持续经营构成重大影响发表明确意见。发行人应披露如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体、有无解决措施等，并对该等事项做重大风险提示。	不适用。发行人不存在生产经营用的主要房产系上述租赁土地上所建房产的情形。
募投用地使用权尚未取得的，发行人需披露募投用地的计划、取得土地使用权的具体安排、进度等。保荐机构、发行人律师需对募投用地是否符合土地政策、城乡规划、募投用地使用权落实的风险等进行核查并发表明确意见。	不适用。发行人已取得募投用地使用权，符合所在地土地政策、城市规划，不存在募投用地落实的风险。

如上表所列示，发行人不存在《适用指引 1 号》之“1-20 土地使用权”中关于不规范使用土地使用权的相关情形。

四、请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见

（一）中介机构核查过程

针对上述事项，保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、审查了发行人分别与火炬创投、国泰海通签署的《股票定向发行认购合同》《股票定向发行认购合同之补充协议》以及发行人与致远一号签署的《厦门立洲精密科技股份有限公司与盐城国泰君安致远一号股权投资中心（有限合伙）之股票定向发行认购合同》；

2、审查了发行人实际控制人分别与火炬创投、国泰海通签署的《股票定向发行认购合同之补充协议》以及发行人实际控制人向致远一号出具的《承诺函》；

3、审查了发行人两次定向发行所披露的《厦门立洲精密科技股份有限公司股票定向发行说明书》及其修订稿、《厦门立洲精密科技股份有限公司 2024 年第二次股票定向发行说明书》及其修订稿；

4、审查了发行人为两次定向发行所履行的决策“三会”程序文件及其公告；

5、审查了发行人实际控制人与火炬创投签署的《关于<股票定向发行认购合同之补充协议>之终止协议》、查阅致远一号向发行人实际控制人出具的《<承诺函>终止声明》；

6、对照《适用指引 1 号》“1-3 估值调整协议”相关规定的情形的规定，

核查两次定向发行涉及的特殊投资条款是否符合法规要求；

7、查阅发行人制定的《厦门立洲精密科技股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》**《厦门立洲精密科技股份有限公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案（二次修订稿）》**；

8、对照《适用指引 1 号》等相关规则要求，查验发行人及相关主体作出的相关承诺；

9、查阅发行人不动产权登记证书；查阅发行人与出租人签署的租赁协议、报告期内租金支付凭证；并取得福州立洲出具的关于无证房产用途的说明；

10、取得并查阅了政府主管部门出具的发行人及其子公司的相关证明；

11、取得发行人关于搬迁成本、瑕疵房产对发行人收入、经营状况影响的测算结果；

12、取得发行人实际控制人出具的承担房产瑕疵可能导致发行人损失的承诺函；

13、通过网络查询，核查发行人是否存在土地使用权、房屋所有权相关的权属争议、被处罚记录等；

14、对照《适用指引 1 号》之“1-20 土地使用权”的规定，核查发行人及子公司的土地使用权情形。

（二）中介机构核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、特殊投资条款已经终止，发生本次发行上市失败等特定事项时，实际控制人回购义务条款、股权转让限制条款恢复生效，截至本问询函回复之日，上述恢复生效条件未成就；

2、相关主体已按照《适用指引 1 号》等相关规则要求制定了完备的承诺；发行人已制定股价稳定的具体措施及实施程序，发行人稳定股价预案具有可执行性；

3、发行人及子公司的房屋产权瑕疵不构成重大违法违规行为，不会构成对本次发行上市的法律障碍；未取得权证的房产产生的营业收入、毛利、利润占比低于 20%；除福州立洲可能成为因土地问题被处罚的为责任主体，其他不涉及成为土地问题处罚的责任主体情形；整体搬迁成本较低，实际控制人承诺承担；不会对公司的生产经营构成重大不利影响；发行人已对上述事项补充披露重大事项提示和风险提示；发行人不存在《适用指引 1 号》之“1-20 土地使用权”中关于不规范使用土地使用权的相关情形。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

回复：

发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定进行审慎核查。

经核查，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为厦门立洲精密科技股份有限公司《关于厦门立洲精密科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：

王亮

厦门立洲精密科技股份有限公司

2026年3月30日

发行人法定代表人/董事长声明

本人已认真阅读《关于厦门立洲精密科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认本问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人（董事长）：

王亮

厦门立洲精密科技股份有限公司

2026 年 3 月 30 日

（本页无正文，为国泰海通证券股份有限公司《关于厦门立洲精密科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

肖峥祥　　陈根勇

国泰海通证券股份有限公司

2026 年 3 月 30 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于厦门立洲精密科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解本问询函回复涉及问题的核查程序、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，本问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人（董事长）：

朱　健

国泰海通证券股份有限公司

2026年3月30日