

目 录

一、关于业绩可持续性及客户稳定性.....	第 1—58 页
二、关于收入真实性及核查情况.....	第 58—211 页
三、采购真实性及毛利率变动合理性.....	第 211—247 页
四、研发费用核算合规性.....	第 247—263 页
五、销售费用占比高于可比公司.....	第 263—284 页
六、其他财务问题.....	第 284—300 页
七、附件.....	第 301—305 页

关于普昂（杭州）医疗科技股份有限公司 公开发行股票并在北交所上市审核问询函中 有关财务事项的说明

天健函〔2025〕1030号

北京证券交易所：

由国金证券股份有限公司转来的《关于普昂（杭州）医疗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）奉悉。我们已对问询函中需要我们说明的财务事项进行了审慎核查，现汇报说明如下。

一、关于业绩可持续性及客户稳定性（问询函问题4）

（1）各类产品收入波动存在差异。根据申请文件：①公司主营业务收入主要来自于糖尿病护理类、通用给药输注类、微创介入类产品的销售，糖尿病护理类产品销售收入分别为17,801.46万元、20,252.20万元、26,250.14万元。糖尿病护理产品收入持续增长，其中2024年增长29.62%。②通用给药输注产品报告期内收入存在一定波动。③2024年胰岛素笔针产量增长，产销率下降。④报告期内各期实现境内销售5,452.93万元、5,723.15万元、6,896.88万元，销售占比分别为22.65%、24.41%、21.79%。⑤因发行人产品属于低值医用耗材，“两票制”、“集中带量”等政策未全面推广至低值医用耗材，对发行人境内销售影响有限。

请发行人：①说明全球范围及主要销售区域糖尿病患者数量变化情况及糖尿病护理产品市场规模变化情况，发行人下游品牌商及同行业可比公司相关业绩变动情况，结合上述情况说明发行人糖尿病护理类产品销售收入逐年增长的合理性，与行业整体景气度是否一致。②说明最近一年糖尿病护理类产品产销

率下降的原因，相关在产品及库存商品已签订销售合同的金额及比例，是否存在滞销及大规模退货的情形。③ 结合细分产品收入变动，量化分析通用给药输注产品报告期内波动的原因，相关产品具体销售模式及占比，是否具有稳定客户或销售渠道。④ 说明境内销售中销往境外公司境内主体及内销后最终销往境外的金额及占比，剔除上述情形后内销细分产品各期销售情况，量化分析内销增长幅度低于外销的原因及合理性。⑤ 结合前述情况，说明内销中集采和非集采的比例，集采地区参与但未中标比例，相关政策推广至低值医用耗材对发行人业绩是否会造成不利影响；说明报告期内发行人产品调入、调出医保目录的情况，发行人产品后续是否存在调出医保目录的风险，是否对终端销售产生不利影响；说明 DRG、DIP 支付方式改革背景下，是否对发行人产品终端销售产生不利影响。⑥ 说明国际目前针对糖尿病前沿治疗方法（干细胞治疗等）的研究阶段、产业化进程、规模化普及预计时间、预期治疗成本等，对发行人未来经营业绩是否产生不利影响。

（2）客户合作稳定性。根据申请文件：① 报告期各期对欧洲销售额分别为 8,422.64 万元、8,399.46 万元、13,948.28 万元。主要系 2023 年发行人与 GlucoRx 集团、Ypsomed 集团等建立合作，次年进入发行人前五大客户。② 报告期内对 Berger Med、三诺生物等收入减少，客户集中度下降。

请发行人：① 分别列示各期主要境内、境外客户的基本情况，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、与发行人关联关系，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原因、未来是否仍会持续。③ 按销售额对客户进行分层，列示报告期各期各层级客户数量、对应收入情况；说明第一大客户 Sol-Millennium 销售额减少、Berger Med、三诺生物退出前五大客户的原因，结合分层情况说明老客户销售额减少是否普遍发生，发行人产品是否被其他供应商取代。④ 结合期后订单说明与 GlucoRx 集团、Ypsomed 集团等新客户建立合作是否稳定，报告期内业绩增长是否由新客户驱动。⑤ 说明发行人在主要贴牌客户同类产品中供应占比，贸易商客户是否具有稳定终端客户，结

合上述情况说明发行人与生产及贸易型客户合作的稳定性。

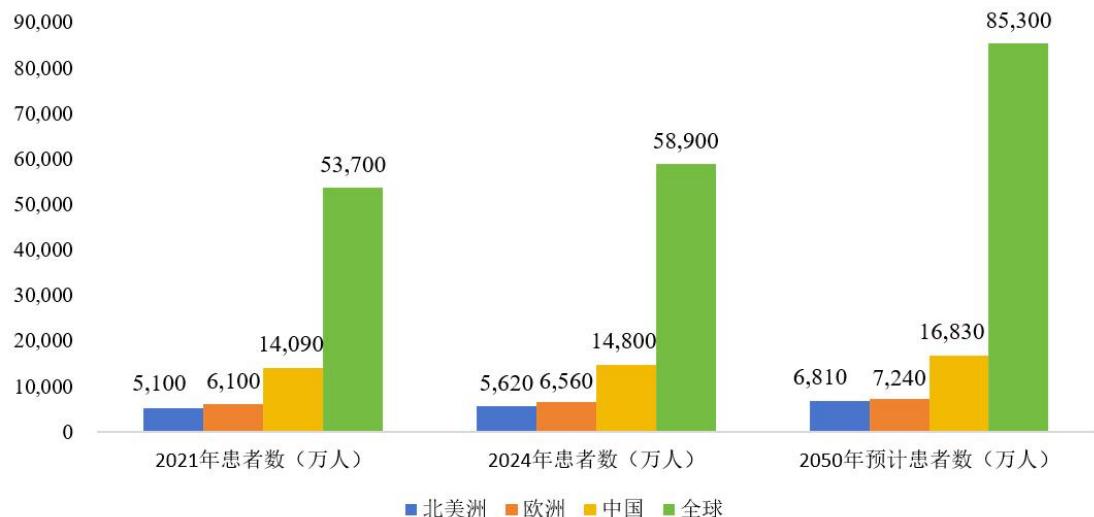
请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

(一) 说明全球范围及主要销售区域糖尿病患者数量变化情况及糖尿病护理产品市场规模变化情况, 发行人下游品牌商及同行业可比公司相关业绩变动情况, 结合上述情况说明发行人糖尿病护理类产品销售收入逐年增长的合理性, 与行业整体景气度是否一致

1. 全球范围及主要销售区域糖尿病患者数量变化情况及糖尿病护理产品市场规模变化情况

(1) 全球范围及主要销售区域糖尿病患者数量变化情况

根据《IDF Diabetes Atlas 11th Edition (2025)》, 全球范围及主要销售区域糖尿病患者数量变化情况如下:



根据 IDF (国际糖尿病联盟) 统计, 2021 年全球糖尿病患者 (20-79 岁) 人数为 5.37 亿人, 2024 年全球糖尿病患者 (20-79 岁) 人数达到 5.89 亿人, 占该年龄组人口的 11.10%, 2021 年-2024 年, 全球糖尿病患者 (20-79 岁) 人数增加了 0.52 亿人, 预计到 2050 年, 患者数量将增至 8.53 亿人, 占该年龄组人口的 13.0%, 较 2024 年增长 45% 左右。

根据 IDF (国际糖尿病联盟) 统计, 2021 年欧洲地区糖尿病患者 (20-79 岁) 人数为 0.61 亿人, 2024 年欧洲地区糖尿病患者 (20-79 岁) 人数达到 0.66 亿人, 占该年龄组人口的 9.80%, 2021 年-2024 年, 欧洲地区糖尿病患者 (20-79 岁) 人数增加了 0.046 亿人, 预计到 2050 年, 患者数量将增至 0.72 亿人, 占该年龄组人口的 11.0%, 较 2024 年增长 10%。

根据 IDF（国际糖尿病联盟）统计，2021 年北美洲地区糖尿病患者（20-79 岁）人数为 0.51 亿人，2024 年北美洲地区糖尿病患者（20-79 岁）人数达到 0.56 亿人，占该年龄组人口的 15.1%，2021 年-2024 年，北美洲地区糖尿病患者（20-79 岁）人数增加了 0.052 亿人，预计到 2050 年，患者数量将增至 0.68 亿人，占该年龄组人口的 16.4%，较 2024 年增长 22%。

根据 IDF（国际糖尿病联盟）统计，2021 年中国糖尿病患者（20-79 岁）人数为 1.41 亿人，2024 年中国糖尿病患者（20-79 岁）人数达到 1.48 亿人，占该年龄组人口的 13.79%，2021 年-2024 年，中国糖尿病患者（20-79 岁）人数增加了 0.071 亿人，预计到 2050 年，患者数量将增至 1.68 亿人，占该年龄组人口的 13.90%，较 2024 年增长 13.72%。

我国是全球糖尿病患者数量最多的国家，根据中华糖尿病杂志《中国糖尿病防治指南（2024 版）》，国内糖尿病的知晓率（36.7%）、治疗率（32.9%）和控制率（50.1%）都有所改善，但仍处于低水平，仍有较多患者不知晓糖尿病患病情况，也未采取规范的治疗手段，随着民众生活水平的不断提升，大众对于健康意识的日渐提高，同时随着穿刺介入技术的发展，安全化、低痛化、微创化注射产品日益为更多患者所认识和接受，预计未来糖尿病知晓率将持续提高，采取规范诊疗手段的患者也会越来越多。

根据国家卫生健康委等 14 个部门联合制定的《健康中国行动——糖尿病防治行动实施方案（2024—2030 年）》（国卫医急发〔2024〕23 号），国家为扎实推进糖尿病防治工作，提升糖尿病防治成效，就糖尿病知晓率等的目标要求是“到 2030 年，建立上下联动、医防融合的糖尿病防治体系，18 岁及以上居民糖尿病知晓率达到 60% 及以上，2 型糖尿病患者基层规范管理服务率达到 70% 及以上，糖尿病治疗率、控制率、并发症筛查率持续提高，糖尿病诊疗规范化、同质化基本实现，防治服务能力持续提升，糖尿病早死率持续下降，糖尿病疾病负担得到有效控制”。

综上，从糖尿病患者的数量来看，随着居民生活水平的提高以及全球人口老龄化的加剧，全球范围及主要销售区域糖尿病患者数量在持续增加。根据国家卫生健康委等 14 个部门联合制定的《健康中国行动——糖尿病防治行动实施方案（2024—2030 年）》（国卫医急发〔2024〕23 号），为扎实推进糖尿病防治工作，提升糖尿病防治成效，未来我国糖尿病治疗率、控制率、并发症筛查率等将持续

提高。

(2) 全球范围及主要销售区域糖尿病护理产品市场规模变化情况

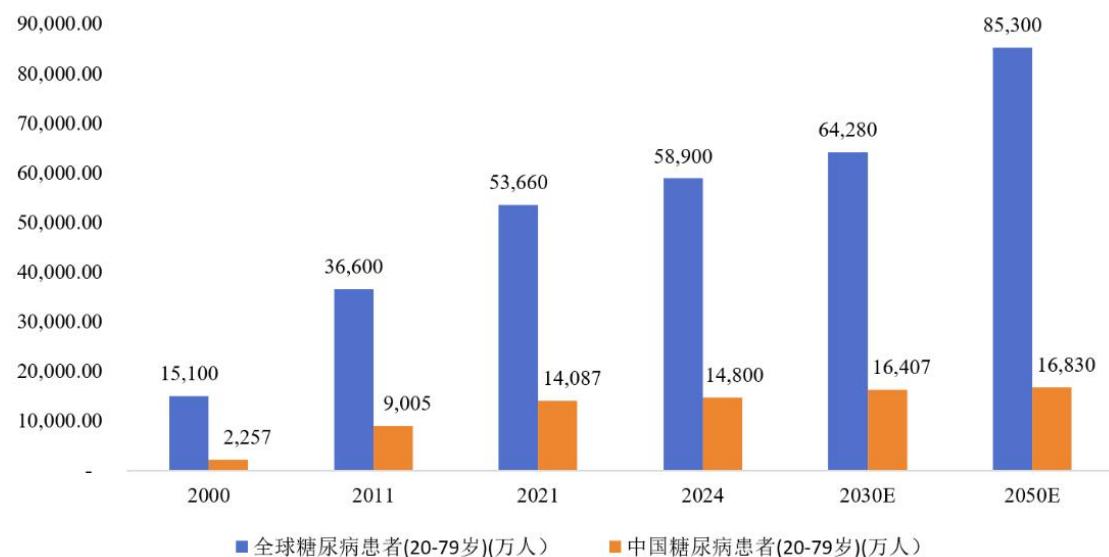
1) 全球范围内糖尿病护理产品市场规模

全球范围内糖尿病护理主要产品市场空间如下：

①胰岛素笔针及注射器

近年来，随着居民生活水平的提高以及全球人口老龄化的加剧，全球糖尿病患病人数持续增长，根据 IDF（国际糖尿病联盟）统计，2021 年全球糖尿病患者（20-79 岁）人数达到 5.37 亿人，2024 年全球糖尿病患者（20-79 岁）人数达到 5.89 亿人，占该年龄组人口的 11.10%，2021 年-2024 年，全球糖尿病患者（20-79 岁）人数增加了 0.52 亿人；预计到 2050 年，患者数量将增至 8.53 亿人，占该年龄组人口的 13.0%，较 2024 年增长 45% 左右。我国是全球糖尿病患者数量最多的国家，2021 年中国糖尿病患者（20-79 岁）人数达到 1.41 亿人，2024 年中国糖尿病患者（20-79 岁）人数达到 1.48 亿人，占该年龄组人口的 13.79%，预计到 2050 年，患者数量将增至 1.68 亿人，占该年龄组人口的 13.90%，较 2024 年增长 13.72%。

2000-2045 年，全球、中国糖尿病患者（20-79 岁）数量情况及预测：



数据来源：The International Diabetes Federation

糖尿病是由于人体不能分泌，或不能分泌足够的胰岛素，或无法有效使用胰岛素而导致血液中的葡萄糖水平升高时发生的一种慢性疾病。若不进行抑制，糖尿病导致的长期高血糖症会造成各种人体器官的损伤，致残或诱发包括诸如心血

管疾病、神经病变、肾脏病变、眼部疾病及失明等各类危及生命健康的并发症。根据统计，糖尿病是全球十大死因之一，因发病机制复杂，目前尚未有完全根治糖尿病的方法，控制血糖并避免或减缓并发症的发生是当前糖尿病治疗的核心，在当前国际通行医疗方案下，对于 I 型糖尿病患者和部分严重的 II 型糖尿病患者普遍需定期注射胰岛素，皮下注射是全球范围内控制血糖的最常用手段。

目前胰岛素注射装置有胰岛素注射笔（胰岛素笔或特充装置）、胰岛素注射器、胰岛素泵以及新型的胰岛素无针注射器，其中前两者的使用量较大。胰岛素笔具有剂量精确、操作简单、可自行注射、携带保管方便等优点，且针头细小，可减轻注射疼痛，特别适用于糖尿病患者在家中自我注射，因而是目前最主流的胰岛素注射装置，保有量及年新增需求量都较高，而胰岛素注射器因价格便宜，可按需求选择不同剂量进行注射，适用于医院及养老院，由专业医护人员进行注射。

近年来，随着全球老龄化加剧以及糖尿病诊断率的提升，胰岛素笔针和注射器市场需求稳定增长。根据 QYResearch 调研显示，2024 年全球胰岛素笔针市场规模大约为 13.5 亿美元，预计 2031 年将达到 19.9 亿美元，2025-2031 期间年复合增长率为 5.8%。

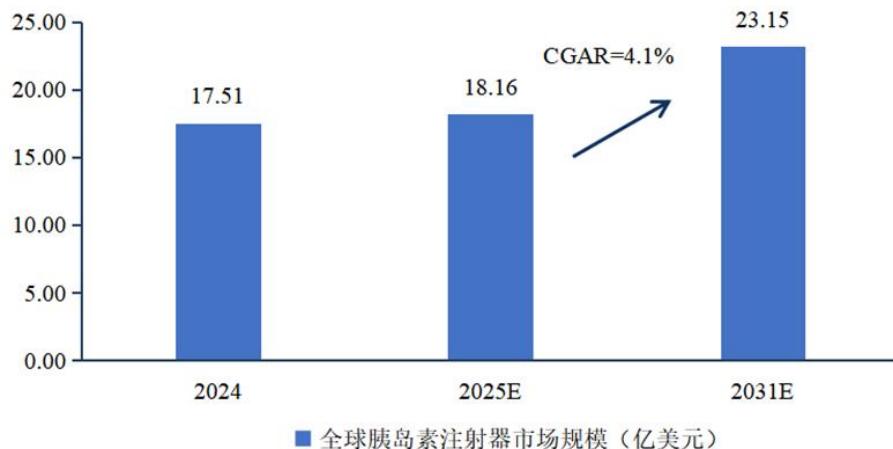
全球胰岛素笔针头市场规模及增速：



数据来源：QYResearch

根据 QYResearch 的统计及预测，2024 年全球胰岛素注射器市场销售额达到了 17.51 亿美元，预计 2031 年将达到 23.15 亿美元，2025-2031 期间年复合增长率为 4.1%。

全球胰岛素注射器市场规模及增速：



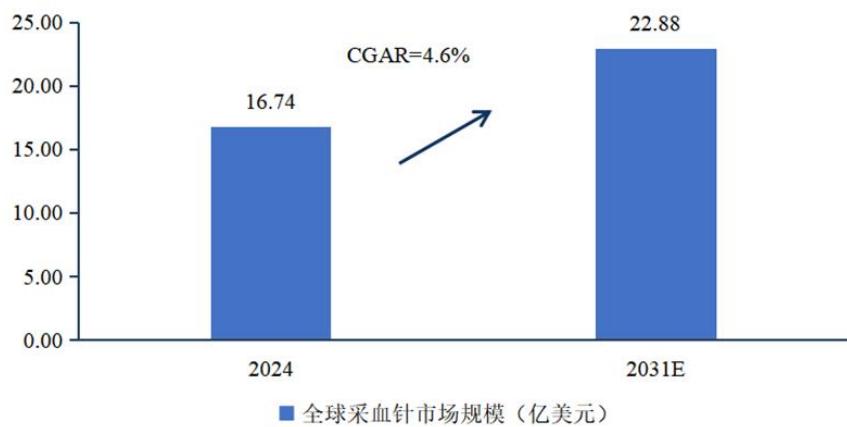
数据来源：QYResearch

② 采血针

采血针通过穿刺皮肤获取血样，并进一步用于糖尿病、血脂异常等多种疾病的诊断，是一种在医疗检验过程中用于血样采集的一次性医用耗材。除医院外，采血针还可应用在家庭医疗保健以及诊所、病理实验室中，用于自我健康监测、血液学检测等。采血针分为普通型采血针和安全型采血针，相较于普通采血针，安全型采血针在临床应用上能够有效降低采血后的针尖暴露并造成医护人员感染血源性疾病的风险，操作简便且安全性更高。

随着全球范围内医疗支出的增加，参与血液检查的人数呈现上升趋势，加之居民个人自我健康监测意识的提升，采血针的市场需求量逐年增加。根据 QYResearch 的统计及预测，2024 年全球采血针市场销售额达到了 16.74 亿美元，预计 2031 年将达到 22.88 亿美元，2025-2031 年复合增长率为 4.6%。

全球采血针市场规模：



数据来源：QYResearch

综上，随着居民生活水平的提高、全球人口老龄化的加剧，全球糖尿病患病人群呈上升趋势，促进胰岛素注射针、胰岛素注射器、采血针的下游市场需求稳步增长。

2) 主要销售区域糖尿病护理产品市场规模变化情况

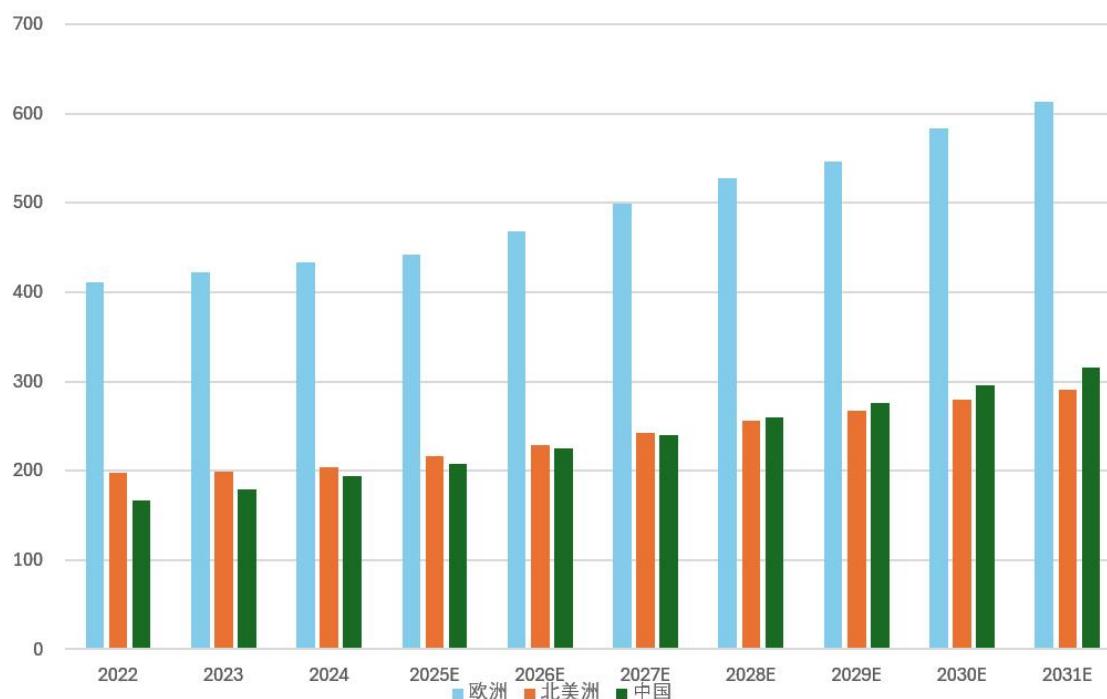
公司主要销售区域是欧洲市场、北美洲市场和国内市场，主要销售区域糖尿病护理类产品的市场规模及变化情况如下：

① 胰岛素笔针

根据 QYResearch 的数据显示，2024 年，欧洲市场胰岛素笔针的市场规模达到 4.33 亿美元，北美洲市场达到 2.04 亿美元，中国市场达到 1.94 亿美元；预计到 2031 年，欧洲市场胰岛素笔针的市场规模将达到 6.14 亿美元，北美洲市场达到 2.91 亿美元，中国市场达到 3.15 亿美元，主要销售区域市场规模稳步增长。

2022 年以来以及预计到 2031 年主要销售区域的胰岛素笔针市场规模：

单位：百万美元



资料来源：QYResearch

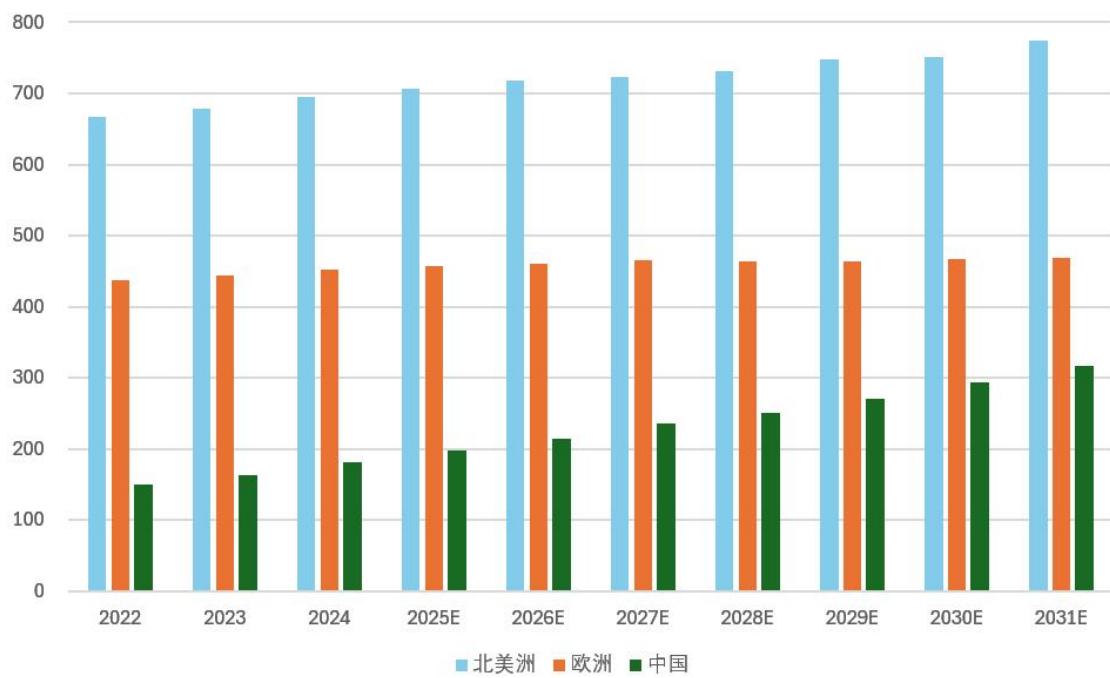
② 采血针

根据 QYResearch 的数据显示，2024 年，欧洲市场采血针的市场规模达到 4.52 亿美元，北美洲市场达到 6.95 亿美元，中国市场达到 1.81 亿美元；预计到 2031

年，欧洲市场采血针的市场规模将达到 4.69 亿美元，北美洲市场达到 7.74 亿美元，中国市场达到 3.16 亿美元，主要销售区域市场规模稳步增长。

2022 年以来以及预计到 2031 年主要销售区域的采血针市场规模：

单位：百万美元



资料来源：QYResearch

综上，2022 年以来，在全球范围以及公司主要销售区域欧洲市场、北美洲市场和国内市场，主要糖尿病护理类产品的市场规模保持稳步增长的趋势。

2. 公司下游品牌商及同行业可比公司相关业绩变动情况

(1) 报告期内，公司主要下游品牌商业绩变动情况

公司报告期各期前五大下游品牌商业绩变动情况如下：

序号	主要贴牌客户	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	Sol-Millennium	5,000 万美元	8,000 万美元	8,000 万美元	15,000 万美元
2	Arkray	-	1.40 亿美元	-	-
3	GlucoRx	-	3,696.51 万英镑	-	-
4	BergerMed	-	800 万欧元	-	-
5	Ypsomed	-	5.48 亿瑞士法郎	4.97 亿瑞士法郎	4.65 亿瑞士法郎
6	三诺生物	22.64 亿元	44.43 亿元	40.59 亿元	28.14 亿元
7	Procaps	-	-	3.13 亿美元[注]	4.10 亿美元

8	PHARMALAB	-	4.20 亿欧元	-	-
---	-----------	---	----------	---	---

[注] Procaps 的 2023 年数据系 2023 年前三季度的数据

注：数据来源于上市公司定期报告、境外公司中信保报告、访谈及客户调研资料等

报告期内，公司前五大贴牌客户中，Ypsomed、三诺生物营业规模持续提升，Sol-Millennium 的经营业绩在 2023 年出现了较大幅度的下降，主要系 Sol-Millennium 在 2022 年销售了较多涉及应急业务的产品，2023 年之后随着外部客观环境的变化，应急业务的市场需求快速下降，导致了该公司 2023 年业绩下降。由此 2023 年，公司对 Sol-Millennium 的销售额由上年的 6,229.71 万元下降至 3,355.40 万元，与 Sol-Millennium 自身的业绩变动情况相匹配。

综上，公司经营业绩的变动情况与主要下游品牌商业绩变动情况相匹配。

(2) 报告期内，可比公司业绩变动情况

报告期内，公司同行业可比公司业绩变动情况如下：

单位：万元

营业收入	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
康德莱	112,489.22	0.17%	226,143.18	-7.79%	245,259.75	-21.36%	311,883.18
五洲医疗	21,691.91	2.26%	47,742.87	-10.54%	53,367.99	-2.46%	54,711.43
采纳股份	15,837.83	-18.54%	38,789.31	-5.50%	41,047.06	-11.82%	46,548.55
华鸿科技	14,394.64	-9.46%	31,583.36	14.70%	27,534.43	-6.80%	29,542.18
贝普医疗	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	37,872.35
普昂医疗	17,834.34	31.72%	31,830.29	34.61%	23,646.54	-2.19%	24,176.59

注：同行业可比公司数据来源于其公开披露的定期报告或招股说明书

报告期内，公司 2023 年营业收入较 2022 年下降了 2.19%，同行业可比公司 2023 年营业收入较上年均呈现下降趋势，公司收入变动趋势与同行业可比公司的变动趋势保持一致。

公司 2024 年营业收入较 2023 年增加了 34.61%，同行业可比公司中，康德莱、五洲医疗、采纳股份营业收入较上年度减少，而业务同样侧重于糖尿病护理产品领域的华鸿科技，营业收入较上年度增加了 14.70%，与公司的收入变动趋

势一致。

公司 2025 年 1-6 月营业收入同比增长 31.72%，同行业可比公司中，五洲医疗、康德莱同比增长，采纳股份、华鸿科技则有所下降。

报告期内，同行业不同公司的经营业绩变动情况存在一定的差异，主要原因如下：

1) 尽管同属于穿刺介入行业，但不同公司的主营业务侧重点存在显著差异，公司核心优势业务为胰岛素笔针业务，与同行业可比公司形成了差异化竞争策略

报告期内公司核心业务是技术门槛更高、创新性要求更高的糖尿病护理产品，尤其是胰岛素笔针产品为公司核心优势业务，报告期内占主营业务收入的比例分别为 61.38%、66.89%、65.80%、65.80%；而同行业可比公司中，康德莱、采纳股份、五洲医疗在通用给药输注产品上规模更大，也更具优势，而胰岛素笔针业务占其主营业务收入的比例较低；华鸿科技的优势业务是末梢采血器械，2024 年末梢采血器械占其营业收入的比例为 92.61%，而胰岛素笔针产品占其营业收入的比例仅 4.23%；根据贝普医疗的公开披露文件，2022 年其胰岛素笔针销售额占营业收入的比例为 24.55%。综上，不同可比公司核心优势业务的差异直接导致了 2022 年以来，不同企业经营业绩变动存在差异。

2) 从 2022 年以来国内胰岛素笔针企业在全球市场的销售量份额变动情况来看，国内主要胰岛素笔针企业整体都在扩张全球市场份额，公司经营业绩的增长趋势与国内主要胰岛素笔针企业整体扩张全球市场份额的行业发展趋势一致

得益于国内完善的产业链配套优势，相较于国外厂商，国内胰岛素笔针企业通常拥有更高的生产效率、更低的生产成本，因而近年来国内厂商在全球市场的销售量份额在持续扩大，国际厂商的市场份额在下降。包括公司、贝普医疗、沙力医疗、康德莱在内的国内主要厂商的全球市场销售量份额均在稳步提升，根据 QYResearch 数据，报告期内，前述胰岛素笔针厂商在全球市场的销售量份额由 2022 年的 17.45%，提升至 2023 年的 19.20%，并在 2024 年进一步提升至 23.39%，国内主要企业的市场集中度在提升，即 2022 年以来，国内主要胰岛素笔针企业均在扩张全球市场份额。报告期内，公司经营业绩的增长趋势与国内主要胰岛素笔针企业整体扩张全球市场销售量份额的行业发展趋势一致。

3. 结合上述情况说明公司糖尿病护理类产品销售收入逐年增长的合理性，与行业整体景气度是否一致

综合前文的分析，(1) 从糖尿病患者的数量来看，随着居民生活水平的提高以及全球人口老龄化的加剧，全球范围及主要销售区域糖尿病患者数量在持续增加；(2) 匹配于全球范围糖尿病患者数量的变化情况，2022 年以来，以及预计到 2031 年，在公司主要销售区域欧洲市场、北美洲市场和国内市场，主要糖尿病护理类产品的市场规模稳步增长；(3) 报告期内，公司经营业绩的变动情况与主要下游品牌商业绩变动情况相匹配；(4) 与同行业上市公司相比，不同公司的主营业务侧重点存在显著差异，公司核心优势业务为胰岛素笔针业务，与同行业可比公司形成了差异化竞争策略；2022 年以来，国内主要胰岛素笔针企业整体都在扩张全球市场份额，公司经营业绩的增长趋势与国内主要胰岛素笔针企业整体扩张全球市场份额的行业发展趋势一致。因而公司糖尿病护理类产品销售收入逐年增长的情况具有合理性，与行业整体景气度一致。

(二) 说明最近一年糖尿病护理类产品产销率下降的原因，相关在产品及库存商品已签订销售合同的金额及比例，是否存在滞销及大规模退货的情形

2023 年至 2024 年，公司主要糖尿病护理类产品胰岛素笔针的产销率分别为 97.55%、87.72%，2024 年较 2023 年下降了 9.83 个百分点。

胰岛素笔针产销率的下降主要系在公司整体业务规模增长的趋势下，为应对 2024 年及期后大量新增订单的需求，公司在 2024 年逐步提升胰岛素笔针产能，胰岛素笔针的产能由 2023 年的 83,550.00 万支提升至 2024 年的 125,162.00 万支，产量也相应增长，并根据订单情况向客户交付产品，根据当年客户订单的执行情况，2024 年胰岛素笔针的产销率有所下降。从期末库存商品及在产品的订单覆盖率来看，2024 年末，胰岛素笔针类产品期末库存商品及在产品的期末存货余额为 2,277.66 万元，其中已签订合同为 1,821.22 万元，订单覆盖率为 79.96%，订单覆盖率较高。从期后销售来看，2025 年 1-6 月公司呈现业绩增长趋势，实现收入 17,834.34 万元，较去年同期增长 31.72%，因此，2024 年末的库存商品及在产品订单覆盖率较高，期后销售良好，不存在滞销及大规模退货的情况。

(三) 结合细分产品收入变动，量化分析通用给药输注产品报告期内波动的

原因，相关产品具体销售模式及占比，是否具有稳定客户或销售渠道

1. 结合细分产品收入变动，量化分析通用给药输注产品报告期内波动的原因

报告期内，通用给药输注类产品各细分产品收入变动情况如下：

单位：万元

产 品	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
静脉采血针	1,368.65	98.92%	1,648.93	102.88%	812.76	-36.91%	1,288.20
注射器	363.04	74.96%	620.40	-21.59%	791.19	-68.59%	2,519.28
安全针	319.55	-35.80%	1,052.03	3.85%	1,012.99	-46.23%	1,884.08
其他	497.55	217.48%	754.10	410.49%	147.72	-36.59%	232.96
总 计	2,548.79	64.43%	4,075.47	47.41%	2,764.66	-53.34%	5,924.53

注：2025 年 1-6 月份销售金额变动系与 2024 年 1-6 月同期数据相比

报告期内，通用给药输注类产品的销售收入分别为 5,924.53 万元、2,764.66 万元、4,075.47 万元、2,548.79 万元，不同细分产品的销售额变动趋势略有差异，具体变动情况分析如下：

(1) 2023 年通用给药输注类产品销售收入变动情况

2023 年度公司通用给药输注类产品销售收入较 2022 年度下降了 3,159.87 万元，降幅 53.34%，主要是注射器产品、安全针产品的销售下降所导致，通用给药输注类产品中的 SN、SNC 及 TSY 产品中部分产品可用于全球公共卫生事件应急业务，此类产品在 2022 年的销售额为 1,890.80 万元，随着全球客观环境的变化，2023 年已降至 37.05 万元，销售额下降较多。无菌自毁型固定剂量注射器 ADR 产品较上年度减少了 585.70 万元，主要系 2022 年该产品为客户提供所中标联合国儿童基金会标单产品，客户在中标当年采购额较高，前述标单产品主要在 2022 年执行，因此 2023 年下降较多。

(2) 2024 年通用给药输注类产品销售收入变动情况

2024 年度公司通用给药输注类产品销售收入较 2023 年度增长了 1,310.80 万元，增幅 47.41%，主要是静脉采血针、包括植入式给药装置专用针 SHU 和预灌充导管冲洗器 PFS 在内的其他产品的销售额增长所导致，具体分析如下：

1) 静脉采血针

2024 年, 公司静脉采血针产品销售额较上年度增加了 836.17 万元, 主要系安全静脉采血针 RBC 产品的销售额增长, 相较于传统型静脉采血针产品, RBC 产品通过蝴蝶型的安全结构设计, 能够在使用完毕后自动触发安全装置, 针头可以进入安全保护壳, 防止针头对患者或操作人员产生二次伤害或交叉感染, 大大提高了使用的安全性。基于下游客户实际订单, 该产品 2024 年较上年度销售增加了 762.88 万元。

2) 其他产品

2024 年, 公司其他产品较上年度增加了 606.38 万元, 主要系近年来公司推出的具有竞争力的通用给药输注新产品逐步得到客户认可, 销售额提升, 如植入给药装置专用针 SHU、预灌装注射器 PFS。SHU 产品的特点是无落屑进而有效防止输液港损伤、减少患者感染和毛细血管阻塞风险, 公司推出 SHU 产品后, 2024 年, 全球第四大医疗器械公司美国 Medline 公司即成为公司该产品的主要客户之一; PFS 是耐化学性能和稳定性更优的预灌充导管冲洗器, 该产品推出后, 在美国医用润滑剂、超声凝胶、失禁护理、导尿管等细分市场具有较高影响力的美国 HR 公司成为该产品的重要客户。SHU、PFS 产品的销售额分别较上年度增加了 251.56 万元、222.13 万元, 推动了通用给药输注类产品销售额的上涨。

(3) 2025 年 1-6 月通用给药输注类产品销售收入变动情况

2025 年 1-6 月, 公司通用给药输注产品销售额较去年同期增长了 998.75 万元, 增幅 64.43%, 主要系静脉采血针、包括植入式给药装置专用针 SHU 和预灌充导管冲洗器 PFS 在内的其他产品的增长所导致, 其中静脉采血针销售额较上年同期增加 680.61 万元, 增幅 98.92%; 其他产品方面, 植入式给药装置专用针 SHU、预灌充导管冲洗器 PFS 等创新性产品的销售额合计增加 211.52 万元, 原因同 2024 年的分析。

2. 相关产品具体销售模式及占比, 是否具有稳定客户或销售渠道

报告期内, 通用给药输注类产品以贴牌销售模式为主, 占比分别为 99.90%、96.41%、96.36%、93.57%。公司贴牌销售模式下的主要客户系国际知名的医疗器械品牌商, 如 Sol-Millennium、美国 HR、美国 Medline 等。公司与上述品牌商的合作持续且稳定, 具体分析如下:

公司与上述品牌商的合作持续且稳定, 贴牌模式下, 客户合作稳定, 品牌商

在选择生产厂商之前，会通过产品样品试用及评价、质量体系现场审核等，供应商验证时间长，贴牌客户转换供应商的成本较高，因而合作关系稳定。

报告期内，公司通用给药输注产品的销售主要由老客户所贡献，报告期内，公司通用给药输注类产品新老客户收入占比情况如下：

客户类型	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
老客户	96.38%	90.75%	86.04%	96.38%
当年新客户	3.62%	9.25%	13.96%	3.62%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，通用给药输注类产品销售收入主要来自于老客户，老客户的销售占比分别为96.38%、86.04%、90.75%、96.38%，公司具有较为稳定的客户及销售渠道。

综上，公司通用给药输注产品的主要销售模式是贴牌模式；通常贴牌客户基于供应商转换成本及周期因素考虑，与供应商的合作关系较为稳定；老客户在公司通用给药输注产品的销售占比较高，公司通用给药输注产品具有较为稳定的客户及销售渠道。

(四) 说明境内销售中销往境外公司境内主体及内销后最终销往境外的金额及占比，剔除上述情形后内销细分产品各期销售情况，量化分析内销增长幅度低于外销的原因及合理性

1. 说明境内销售中销往境外公司境内主体及内销后最终销往境外的金额及占比

报告期内，境内销售中销往境外公司境内主体及内销后最终销往境外的金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销往境外公司境内主体	5.46	0.14%	70.58	1.02%	184.88	3.18%	514.57	9.38%
内销后最终销往境外	332.42	8.58%	698.64	10.10%	363.15	6.25%	417.63	7.61%
除上述情形之外的内销金额	3,535.72	91.28%	6,150.90	88.88%	5,257.75	90.56%	4,552.74	83.00%

合计	3,873.60	100.00%	6,920.12	100.00%	5,805.78	100.00%	5,484.95	100.00%
----	----------	---------	----------	---------	----------	---------	----------	---------

注：数据口径为营业收入下的境内销售

报告期内，公司内销中销往境外公司境内主体的金额分别为 514.57 万元、184.88 万元、70.58 万元、5.46 万元，占内销的比重分别为 9.38%、3.18%、1.02%、0.14%，2022 年销售金额及占比略高，主要系 2022 年受到全球公共卫生事件的影响，部分境外公司的境内主体也采购了部分注射器产品，以应对全球市场需求；2023 年开始，境外公司境内主体的采购金额及占比均已较低。

报告期内，公司内销后最终销往境外的金额分别为 417.63 万元、363.15 万元、698.64 万元、332.42 万元，销售占比分别为 7.61%、6.25%、10.10%、8.58%，主要为部分境内客户采购后，最终将产品销往境外，报告期内金额及占比较为稳定。

综上，公司境内销售中销往境外公司境内主体及内销后最终销往境外的金额及占比整体不高，公司内销仍以最终销往境内市场为主，占比分别为 83.00%、90.56%、88.88%、91.28%。

2. 剔除境内销售中销往境外公司境内主体及内销后最终销往境外的情形后内销细分产品各期销售情况，量化分析内销增长幅度低于外销的原因及合理性

(1) 剔除境内销售中销往境外公司境内主体及内销后最终销往境外的情形后内销细分产品各期销售情况

报告期内，剔除境内销售中销往境外公司境内主体及内销后最终销往境外的情形后，内销细分产品各期销售情况如下：

单位：万元

类别	细分产品	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
糖尿病护理	常规胰岛素笔针	2,303.27	65.14%	4,432.81	72.07%	4,255.68	80.94%	4,083.86	89.70%
	胰岛素注射器	479.26	13.55%	877.24	14.26%	394.54	7.50%	-	-
	采血针	335.97	9.50%	357.73	5.82%	341.33	6.49%	222.22	4.88%
	安全胰岛素笔针	11.59	0.33%	20.21	0.33%	9.94	0.19%	42.10	0.92%
	采血笔等其他产品	23.08	0.65%	32.72	0.53%	52.49	1.00%	37.92	0.83%
微创介入	活检针等	254.01	7.18%	363.21	5.91%	146.11	2.78%	75.59	1.66%
通用给药输注	植入式给药装置专用针等	116.22	3.29%	25.18	0.41%	-	-	39.20	0.86%
其他	-	12.31	0.35%	41.80	0.68%	57.66	1.10%	51.86	1.14%

合计	3,535.72	3,535.72	100.00%	6,150.90	100.00%	5,257.75	100.00%	4,552.74
----	----------	----------	---------	----------	---------	----------	---------	----------

报告期内,剔除境内销售中销往境外公司境内主体及内销后最终销往境外的情形后,公司境内销售的主要产品包括常规胰岛素笔针、胰岛素注射器、采血针、活检针等,其中以常规胰岛素笔针为主,销售金额分别为4,083.86万元、4,255.68万元、4,432.81万元、2,303.27万元,销售占比分别为89.70%、80.94%、72.07%、65.14%,从销售金额来看,常规胰岛素笔针的销售收入呈现稳定增长趋势。

胰岛素注射器、采血针产品方面,公司在境内市场中基于糖尿病护理场景,以核心产品常规胰岛素笔针为切入点,同步推广胰岛素注射器、采血针等相关产品,丰富境内销售的产品矩阵。报告期内,胰岛素注射器、采血针的销售收入呈现逐年增长趋势。

微创介入类产品方面,近年来,公司加大了活检针、内镜介入耗材等微创介入产品的研发和销售,活检针成功推向市场后,该产品的销售额稳步增长,尤其是公司积极参与国内活检针的集采招投标,通过以价换量的方式实现了国内活检针销售额的提升,报告期内公司活检针产品的销售收入分别为75.59万元、146.11万元、363.21万元、254.01万元,销售占比分别为1.66%、2.78%、5.91%、7.18%,销售收入及占比逐年增长。

综上,报告期内,公司境内销售的主要产品为常规胰岛素笔针、胰岛素注射器、采血针等,与公司整体销售分产品的占比无显著差异。

(2) 量化分析内销增长幅度低于外销的原因及合理性

报告期内,调整境内销售中销往境外公司境内主体及内销后最终销往境外金额后,公司内销、外销的销售金额及变动情况如下:

单位:万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
调整后内销	3,535.72	11.31%	6,150.90	16.99%	5,257.75	15.49%	4,552.74
调整后外销	14,298.62	38.40%	25,679.38	39.65%	18,388.79	-6.29%	19,623.85
合计	17,834.34	32.03%	31,830.29	34.61%	23,646.54	-2.19%	24,176.59

注:2025年1-6月的变动情况系与2024年同期数据的比较

2023年、2024年、2025年1-6月份,公司境内销售收入增幅分别15.49%、

16.99%、11.31%，境内销售额保持稳步增长，且增速相对稳定；境外销售收入变动分别为下降6.29%、增长39.65%、增长38.40%，内销增长幅度与外销存在一定差异，分年度具体分析如下：

1) 2023年

2023年境外销售收入下降6.29%，境内销售增长15.49%，主要系受到2022年全球公共卫生事件的影响，境外通用给药输注类产品的销售额较上年度下降了51.12%，而境内产品主要以糖尿病护理类产品为主，基于市场需求的扩张，该类产品在境内的销售额稳步提升，境内通用给药输注类产品的销售占比较小，2022年仅为0.86%，因此境内销售受到全球公共卫生事件的影响较小。

2) 2024年

2024年，公司境外销售较上年提升了39.65%，境内销售较上年提升了16.99%，境内收入增速与往年差异不大，境外销售增长率高于境内销售22.66个百分点，主要系报告期内境外重要新客户的开发，为公司境外销售的快速增长提供了支撑。

基于全球穿刺介入行业的发展历程和行业特点，自2013年成立以来，公司即瞄准全球市场，尤其是国外重要客户的开拓，后续随着国内销售团队的成熟，公司于2019年开始正式开展国内市场销售，公司在国际市场的市场开拓和客户资源积累显著早于国内市场，同时基于全球糖尿病护理产品的市场分布，境外主要销售区域是欧洲、北美洲。

基于公司主要产品较强的创新性、稳定的产品质量，公司在国际市场的影响力和声誉度日渐提升，公司日益获得越来越多国际客户的认可，尤其是国际市场重要客户，如英国医保NHS系统最大的糖尿病护理产品供应商之一GlucoRx、全球糖尿病护理巨头瑞士Ypsomed集团分别于2023年开发成功，并于2024年逐步释放其胰岛素笔针的采购额，2024年公司对GlucoRx、Ypsomed胰岛素笔针销售金额较上年度增加了3,277.95万元，整体推升了境外销售额的快速增长，促使境外收入增长率高于境内增长率。

3) 2025年1-6月

2025年1-6月，公司境外销售额较上年提升了38.40%，境内销售较上年提升了11.31%，境内收入增速与往年差异不大，境外销售增长率高于境内销售27.08个百分点，主要系近年来，公司产品研发持续推进，产品管线也日渐丰富，随着公司境外市场开拓的良好开展，公司产品为越来越多境外客户所认可，同时

部分境外老客户基于对公司产品品质、创新性的高度认可，也增加了对公司其他产品序列的采购，进一步加强了与公司的合作。例如① 2025 年 1-6 月，境外老客户美国 Arkray 在 2024 年之前，主要向发行人采购安全胰岛素笔针，2024 年开始，Arkray 的常规胰岛素笔针产品也开始向发行人采购，此类产品第一年的采购规模尚不高，2024 年 1-6 月，Arkray 采购常规胰岛素笔针产品金额为 235.02 万元，客户基于公司产品稳定的质量和较高的性价比，2025 年 1-6 月，Arkray 采购常规胰岛素笔针产品的规模达到 724.15 万元，同比提升较多；② 再如俄罗斯客户 AvantmedLtd.，报告期内对公司的采购额分别为 98.46 万元、117.91 万元、324.41 万元、391.47 万元，随着合作的深入，公司产品日益获得客户认可，其采购额也保持了较快的增长。国外老客户对公司认可度的提升，促进公司 2025 年 1-6 月的境外销售额提升较快。

综上，报告期内，公司内销增长幅度低于外销的原因是：基于全球糖尿病护理产品的市场发展趋势，公司自 2013 年成立以来，即瞄准全球市场，国内市场的销售则始于 2019 年，显著晚于国际市场，经过境外市场十余年的业务积累，公司在境外市场的影响力、声誉度日渐提升，获得越来越多优质境外客户的认可，英国 GlucoRx、瑞士 Ypsomed 集团等重要客户陆续开发成果，同时重要国外客户也扩大了向公司采购产品的种类；国内市场方面，销售额每年均保持相对稳定的增长。因而报告期内公司内销增长幅度低于外销具有合理性。

（五）结合前述情况，说明内销中集采和非集采的比例，集采地区参与但未中标比例，相关政策推广至低值医用耗材对发行人业绩是否会造成不利影响；说明报告期内发行人产品调入、调出医保目录的情况，发行人产品后续是否存在调出医保目录的风险，是否对终端销售产生不利影响；说明 DRG、DIP 支付方式改革背景下，是否对发行人产品终端销售产生不利影响

1. 结合前述情况，说明内销中集采和非集采的比例，集采地区参与但未中标比例，相关政策推广至低值医用耗材对公司业绩是否会造成不利影响

（1）内销中集采和非集采的比例

报告期内，公司参与集采的产品主要是活检针（ABN、FBN、SBN、CBN）、植入式给药装置专用针（SHU）和常规胰岛素笔针（IPN），剔除境内销售中销往境

外公司境内主体及内销后最终销往境外的情形后，报告期内，公司内销中集采和非集采的比例如下：

金额和比例	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
集采金额	150.58	254.81	102.03	-
非集采金额	3,385.14	5,896.09	5,155.72	4,552.74
集采占内销比例	4.26%	4.14%	1.94%	-
非集采占内销比例	95.74%	95.86%	98.06%	100.00%

报告期内，公司集采中标销售的具体产品如下：

集采产品	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
活检针产品	127.58	218.45	102.03	-
SHU产品	13.31	8.05	-	-
IPN产品	9.70	28.31	-	-
合计	150.59	254.81	102.03	

报告期内，公司内销收入主要来自于非集采业务，集采中标销售金额分别为0万元、102.03万元、254.81万元、150.59万元，占内销的比例分别为0%、1.94%、4.14%、4.26%，占整体主营业务收入的比例分别为0%、0.44%、0.80%、0.85%，占比相对较低。

(2) 集采地区参与但未中标比例

目前，公司集采中标情况如下：

序号	采购项目名称	参与地区	中标时间	中标产品
1	河北省牵头三明采购联盟医用耗材集中带量采购	河北省、海南省、青海省、江西省、辽宁省、安徽省、广西壮族自治区、三明、玉溪、湘西、河西、洛阳、乌海、运城、呼和浩特、周口、昭通、锡林郭勒	2023年6月	一次性半自动组织活检针
				一次性全自动组织活检针
				一次性细胞活检针
2	太原-晋中-忻州-吕梁医疗机构2023年医用耗材集中谈判议价采购(第二批)	山西太原、山西晋中、山西忻州、山西吕梁	2023年11月	一次性胰岛素注射针头(31G)
				一次性胰岛素注射针头(32G)
3	河南省西南区域联盟第	河南省西南区域	2024年5	植入式给药装置(输液港)

	二批医用耗材集中带量采购		月	专用针（安全型/耐高压） 植入式给药装置（输液港） 专用针（普通型/非耐高压）
4	京津冀“3+N”联盟医用耗材集中带量采购	河北省、新疆生产建设兵团、广西壮族自治区、贵州省、辽宁省、三明采购联盟、西藏自治区、新疆维吾尔自治区、云南省	2024年4月	一次性使用植入式给药装置专用针-安全型
5	血糖试纸、胰岛素笔式注射器、胰岛素笔用针头全省公立医疗机构联盟集中带量采购	江西省	2024年3月	胰岛素笔用针头 4mm/31G-34G 胰岛素笔用针头 5mm/31G-34G 胰岛素笔用针头 6mm 及以上 /31G-34G
6	宁波市部分医用耗材市级联合集中带量采购协议期满接续采购	浙江省	2024年6月	一次性使用全自动活检针 BN-OCR-4（一档取样） 一次性使用半自动活检针 BN-OCR-1（不带托架（不带同轴针）） 一次性使用同轴活检针 BN-MAR-1 一次性使用穿刺活检针 BN-MAR-6

公司参与“带量采购”但未中标情况如下：

序号	采购项目名称	参与地区	投标时间	未中标产品
1	京津冀“3+N”联盟医用耗材集中带量采购	河北省、新疆生产建设兵团、广西壮族自治区、贵州省、辽宁省、三明采购联盟、西藏自治区、新疆维吾尔自治区、云南省	2024年4月	一次性使用植入式给药装置专用针-普通型
2	三明采购联盟药品和医用耗材集中带量采购	河北省、辽宁省、黑龙江省、安徽省、江西省、广西壮族自治区、海南省、甘肃省、青海省	2024年11月	一次性活组织取样钳

报告期内，公司集采中标销售金额整体不高，占主营业务收入的比例分别为0%、0.44%、0.80%、0.85%，公司在招投标过程中参与集采投标而未中标的情况也相对较少。

(3) 相关政策推广至低值医用耗材对公司业绩是否会造成不利影响

公司产品行销全球70多个国家或地区，报告期内，境内销售占主营业务收入的比例分别为22.65%、24.41%、21.79%、21.70%，境内销售也以贴牌为主，境内自有品牌销售占主营业务收入的比例分别仅为6.02%、9.55%、11.58%、13.17%。报告期内，公司集采中标销售金额分别为0万元、102.03万元、254.81万元、

150.58万元，占整体主营业务收入的比例仅为0%、0.44%、0.80%、0.85%，占比较低。

由于公司核心业务领域是糖尿病护理类产品，该类产品以消费者居家自用为主，医疗机构内使用的比例不高，因而集采的情况也不普遍。公司境内销售渠道和客户类型多样，包括医疗器械生产企业、品牌商、流通企业、医疗机构、药房、网络客户等。同时，公司通过积极参与国内展会、主动拜访客户等多种形式，不断开发国内新客户。

若未来相关集采政策扩展至低值医用耗材领域，公司将积极响应该政策要求，严格按照相关规定参与招投标活动。此外，尽管“集中带量”政策压低了产品价格，但该政策对产品采购量提供了稳定保障，并进一步规范了医疗器械行业的市场经营环境。公司的新产品，如活检针和植入式给药装置专用针，均为近两年进入市场的新品，积极参与“带量采购”招标，将有助于公司新产品更迅速地渗透下游市场。

综上，报告期内，公司主要销售区域在境外，主要经营模式是ODM，公司竞争优势主要是产品创新性高、产品质量稳定、大规模工业化生产能力强，规范的医疗器械行业经营环境更有利于公司充分发挥自身业务优势，因而相关集采政策推广至低值医用耗材对公司业绩不会造成重大不利影响，而对于活检针、植入式给药装置专用针等公司新产品的国内市场推广具有一定的积极促进作用，未来公司将积极响应政策要求，积极参与集采招投标。

2. 说明报告期内公司产品调入、调出医保目录的情况，公司产品后续是否存在调出医保目录的风险，是否对终端销售产生不利影响

报告期内公司产品进入医保目录的情况如下：

序号	产品名称	产品型号	地区
1	一次性使用全自动活检针	BN-OCR-4	四川、浙江、江苏、宁夏、新疆、广东、广西、海南、江西、福建、上海、重庆、湖北、湖南、山东、北京、河北、内蒙古、山东、陕西、甘肃、深圳、广州、新疆兵团、贵州、广西、河南、黑龙江、吉林、辽宁、云南、青海
2	一次性使用全自动活检针	BN-OCR-7	广东、重庆、湖北、湖南、福建、山东、河北、内蒙古、陕西、新疆、宁夏、四川、甘肃、贵州、江西、广西、海南、深圳、广州、新疆兵团、云南、广西、河南、黑龙江、吉林、北京、辽宁
3	一次性使用全自动活检针	BN-OCR-5	浙江、广东、上海、重庆、湖北、湖南、福建、山东、河北、内蒙古、陕西、新疆、宁夏、四川、甘肃、贵州、江西、广西、海

			南、广州、新疆兵团、云南、广西、河南、黑龙江、吉林、北京、辽宁
4	一次性使用全自动活检针	BN-OCR-6	重庆、陕西、江西、福建、湖南、山东、深圳、广州、新疆兵团、贵州、广西、黑龙江、吉林、北京、新疆、宁夏、青海
5	一次性使用半自动活检针	BN-OCR-3	广东、重庆、湖北、湖南、福建、山东、河北、内蒙古、陕西、新疆、宁夏、四川、甘肃、贵州、江西、广西、海南、深圳、广州、云南、广西、河南、黑龙江、吉林、北京、新疆兵团、青海、辽宁
6	一次性使用半自动活检针	BN-OCR-1	广东、上海、重庆、湖北、湖南、福建、山东、北京、河北、内蒙古、陕西、新疆、新疆兵团、宁夏、四川、甘肃、贵州、江西、广西、浙江、江西、内蒙古、深圳、广州、云南、广西、河南、黑龙江、吉林、青海、辽宁
7	一次性使用同轴活检针	BN-MAR-1	广东、上海、重庆、湖北、湖南、福建、山东、北京、河北、内蒙古、陕西、新疆、宁夏、四川、甘肃、贵州、江西、广西、北京、深圳、广州、广西、黑龙江、吉林、青海、辽宁
8	一次性使用穿刺活检针	BN-MAR-6	广东、上海、重庆、湖北、湖南、福建、山东、北京、河北、内蒙古、陕西、新疆、宁夏、四川、甘肃、贵州、江西、北京、深圳、广州、广西、黑龙江、吉林、广西、青海、辽宁
9	一次性使用注射笔用针头	NPN-31G	浙江、重庆、湖南、山东、河北、上海、陕西、甘肃、广东、广西、江西、深圳、广州、河南、黑龙江、新疆兵团、新疆、青海、吉林、辽宁、云南、贵州、海南
10	一次性使用注射笔用针头	NPN-32G	四川、重庆、浙江、江苏、陕西、甘肃、广东、广西、海南、江西、山东、深圳、广州、新疆兵团、河南、黑龙江、湖南、吉林、辽宁、新疆、云南、贵州、海南、南京
11	一次性使用注射笔用针头	NPN-33G	浙江、重庆、湖南、山东、陕西、甘肃、广西、江西、山东、深圳、广州、新疆兵团、广西、黑龙江、辽宁、吉林、江苏、新疆、宁夏、安徽
12	一次性使用胰岛素注射笔用针头	IPN-31G	四川、重庆、浙江、上海、安徽、陕西、甘肃、宁夏、新疆、广东、广西、海南、江西、福建、湖南、湖北、河北、北京、天津、内蒙古、山西、深圳、广州、新疆兵团、贵州、云南、广西、河南、黑龙江、湖南、吉林、辽宁、山东
13	一次性使用胰岛素注射笔用针头	IPN-32G	四川、重庆、浙江、上海、江苏、安徽、陕西、甘肃、宁夏、新疆、广东、广西、海南、江西、福建、湖南、湖北、河北、北京、天津、内蒙古、山西、深圳、广州、新疆兵团、贵州、云南、广西、河南、黑龙江、湖南、吉林、辽宁、山东、南京
14	一次性使用胰岛素注射笔用针头	IPN-33G	四川、重庆、浙江、上海、江苏、安徽、陕西、甘肃、宁夏、新疆、广东、广西、海南、江西、福建、湖南、湖北、河北、北京、天津、内蒙古、山西、深圳、广州、新疆兵团、贵州、云南、广西、河南、黑龙江、湖南、吉林、山东、辽宁、南京
15	一次性使用自毁型注射笔用针头	SPN	四川、重庆、浙江、上海、江苏、安徽、陕西、甘肃、宁夏、新疆、广东、广西、海南、江西、福建、湖南、湖北、河北、天津、内蒙古、山西、山东、深圳、广州、新疆兵团、贵州、云南、广西、河南、湖南、吉林、南京

16	一次性使用自毁型注射笔用针头	DPN	四川、重庆、浙江、上海、江苏、安徽、陕西、甘肃、宁夏、新疆、广东、广西、海南、江西、福建、湖南、湖北、河北、北京、天津、内蒙古、山西、山东、深圳、广州、新疆兵团、贵州、云南、广西、河南、黑龙江、吉林、辽宁、南京
17	一次性使用末梢采血针	SL	重庆、浙江、陕西、甘肃、广东、江西、福建、湖北、山西、山东、深圳、云南、湖南、吉林、黑龙江、辽宁
18	一次性使用足跟采血器	HB	重庆、浙江、陕西、甘肃、广东、江西、湖南、湖北、内蒙古、山西、山东、深圳、广州、吉林
19	一次性使用无菌胰岛素注射器	ISY	四川、重庆、浙江、安徽、陕西、甘肃、宁夏、新疆、新疆兵团、广东、江西、湖南、湖北、吉林、辽宁、山东、深圳、贵州、云南、黑龙江、
20	植入式给药装置专用针	SHU	安徽、北京、甘肃、广东、广西、广州、贵州、海南、河北、河南、黑龙江、湖北、湖南、吉林、江苏、江西、辽宁、内蒙古、青海、山东、陕西、上海、深圳、新疆、新疆兵团、云南、浙江、重庆、南京
21	一次性一体式活检针	BN-OCR-9	四川、重庆、上海、安徽、陕西、甘肃、广东、广西、江西、湖北、河北、内蒙古、山东、深圳、贵州、河南、黑龙江、湖南、吉林、辽宁
22	一次性一体式活检针	BN-OCR-11	四川、重庆、上海、安徽、陕西、甘肃、广东、广西、江西、湖北、河北、内蒙古、山东、深圳、贵州、河南、黑龙江、湖南、吉林、辽宁
23	一次性使用引流导管及附件	DCK	上海、甘肃、河南、湖南
24	一次性活组织取样钳	EBF	甘肃、北京、湖南
25	一次性使用内镜抓钳	EGF	北京
26	一次性使用注射笔用针头	QPN	安徽、广东
27	一次性使用无菌注射针	STN	浙江

根据《基本医疗保险医用耗材管理暂行办法（征求意见稿）》，医用耗材调出医保目录的规定具体如下：

调出基本医保支付范围的条件	公司是否存在相关情形
被药品监督管理部门取消注册或备案资格的	否
综合考虑安全性、临床价值、经济性等因素，经评估风险大于收益的	否
被有关部门列入负面清单的	否
通过弄虚作假等违规手段进入医保目录的	否
符合国家规定的其他可以直接调出情况的	否

如上表所示，公司产品并未涉及相关政策中规定的应被调出医保目录的情形；报告期内，公司产品也从未发生调出医保目录的情况。此外，公司产品在参加的集采项目中的中标表现良好，经市场验证，具备较高的安全性和临床价值。因此，公司产品后续被调出医保目录的风险较低，不会对终端销售造成重大不利影响。

3. 说明 DRG、DIP 支付方式改革背景下，是否对公司产品终端销售产生不利影响

报告期内，公司以境外销售为主，主营业务境外销售占比分别为 77.35%、75.59%、78.21% 和 78.30%，且即使境内销售也以 ODM 模式为主，公司境内医疗机构客户相对较少，境内自有品牌销售占主营业务收入的比例分别仅为 6.02%、9.55%、11.58%、13.17%，其中终端渠道包括医疗器械生产企业、药房、医疗机构、网络销售等多种类型，因而最终实际销往医疗机构的产品占比不高。

DRG（疾病诊断相关分组）是通过患者年龄、疾病严重程度、治疗方式及资源消耗等因素，将相似病例划分为同一组，每个组设定固定支付标准；医保机构按组别定价预付，医院需在标准内完成治疗，避免过度检查与用药。DIP（病种分值付费）是指基于大数据，将疾病诊断与治疗方式组合形成病种，通过历史数据统计确定每个病种的分值及支付标准；医保基金总额下，动态调整病种分值，反映实际治疗成本变化。两种方式均通过打包定价机制，激励医疗机构控制成本、合理诊疗，避免资源浪费。

随着 DRG、DIP 相关政策的全面实施，医院控制费用、提升疗效的发展趋势愈加显著，这对医院的成本管理能力提出了更高要求。医院可能更倾向于高品质下更具性价比的产品，从而在需求端推动产品售价的降低，从长远来看，市场集中度有望进一步提升。

公司在医疗机构的核心竞争策略是产品创新性、稳定的质量、大规模生产模式下的成本优势，DRG、DIP 相关政策的实施对具备技术实力、生产规模优势的企业提供了更为有利的外部环境，因而 DRG、DIP 支付方式改革背景下，预计不会对公司产品终端销售产生重大不利影响。

（六）说明国际目前针对糖尿病前沿治疗方法（干细胞治疗等）的研究阶段、产业化进程、规模化普及预计时间、预期治疗成本等，对发行人未来经营业绩是

否产生不利影响

1. 说明国际目前针对糖尿病前沿治疗方法（干细胞治疗等）的研究阶段、产业化进程、规模化普及预计时间、预期治疗成本等

国际目前针对糖尿病前沿治疗方法如干细胞治疗对公司未来的经营业绩不会造成重大不利影响，具体分析如下：

针对糖尿病的治疗，目前尚无干细胞治疗产品获得批准。目前进展最快的是美国 Vertex Pharmaceuticals 公司的干细胞疗法 Zimislecel (VX-880)，具体情况如下：

产品名称	研究阶段	产业化进程	规模化普及预计时间	预期治疗成本
VX-880	2025 年进入临床 III 期试验，适用于低血糖意识受损和严重低血糖的 1 型糖尿病患者。	预计于 2026 年向美国 FDA 提交生物制品许可申请 (BLA)。	规模化普及仍面临技术、伦理及成本等多重考验。目前尚无明确的时间表，需等待监管审批及临床数据验证。	治疗费用可能高达 20 万美元

2. 对公司未来经营业绩是否产生不利影响

国际目前针对糖尿病的干细胞治疗方法取得了一定进展，但仍面临诸多挑战与限制：接受 VX-880 干细胞治疗的患者，仍需长期服用免疫抑制药物，以防止身体产生排斥反应。此外，该疗法的治疗费用高昂，且长期服用免疫抑制药物的年均费用约为 1.5 万至 2 万美元，同时伴随感染风险，导致更高的医疗支出。

可见当前国际针对糖尿病的前沿治疗方法干细胞治疗由于治疗成本高、免疫排斥反应、研发进展等问题，其规模化普及的可实现性仍存在较大的不确定性，且时间预计将较长。基于全球糖尿病患者较高的基数，不同患者的自身情况、治疗效果、接受程度、治疗成本承受水平等均存在较大差异，预计各种治疗方式在较长时间内将共同服务于糖尿病的治疗。糖尿病因发病机制复杂，目前尚未有完全根治糖尿病的方法，控制血糖并避免或减缓并发症的发生是当前糖尿病治疗的核心，在当前国际通行医疗方案下，对于 I 型糖尿病患者和部分严重的 II 型糖尿病患者普遍需定期注射胰岛素，日制剂皮下注射是全球范围内控制血糖的最常用手段，且安全性、有效性、低副作用已经长时间、大范围验证，其计量精准、操作便捷、效果良好、风险较小、成本低廉，因而预计较长时间内，胰岛素日制剂及相应的注射笔及针仍将是主流的控糖产品。

同时，公司持续丰富产品管线，不断增强在糖尿病护理、通用给药输注和微创介入领域的产品矩阵。糖尿病护理领域，公司新产品电子胰岛素注射笔已问世，其市场空间广阔，未来其销售开拓将成为公司重要的新业绩增量；通用给药输注领域，公司新产品针头可自动回缩的安全注射器产品 MWS、在研产品触发后可自动上锁的安全注射针产品 SSN、弹簧式静脉采血针 ABC 都以其显著的产品创新性丰富公司高品质创新性通用给药输注管线；同时随着公司各类微创介入新产品的陆续上市，公司在该领域的市场知名度和品牌影响力将不断提升，微创介入业务有望成为公司未来重要的新业绩增长点。

综上，国际目前糖尿病前沿治疗方法对公司未来的经营业绩不会造成重大不利影响。

(七) 分别列示各期主要境内、境外客户的基本情况，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、与发行人关联关系，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. 境外、境内主要客户情况

报告期内，主营业务销售以境外为主，公司主营业务收入按销售区域分类情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
境外	13,929.83	78.30	24,760.89	78.21	17,725.11	75.59	18,618.39	77.35
境内	3,861.20	21.70	6,896.88	21.79	5,723.15	24.41	5,452.93	22.65
合计	17,791.03	100.00	31,657.77	100.00	23,448.26	100.00	24,071.32	100.00

(1) 境外主要客户情况

报告期内，境外主要客户成立时间、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情况如下：

客户名称	成立时间	合作历史	主要股东	注册资本	主营业务	主要销售内容	金额及占比			毛利率	市场地位	经营规模与主要财务数据	是否存在关联关系
							报告期	金额(万元)	占境外收入的比例				
Sol-Millennium	2010年	2018年开始合作	林亮为实际控制人	境内主体注册资本2,020万元	安全医疗器械研发与销售	注射器、安全针、静脉采血针、胰岛素笔针-常规	2025年1-6月	2,224.29	15.97%	*	Sol-Millennium是领先的安全医疗器械研发与销售公司之一。公司拥有100多项相关产品的专利技术以及有竞争力的海外销售渠道，覆盖超过50个国家。	2024年度集团营业收入约为8,000万美元	否
							2024年度	4,084.52	16.50%	*			
							2023年度	3,169.52	17.88%	*			
							2022年度	5,735.35	30.80%	*			
Arkray	2004年	2018年开始合作	CraigBrosseau	/	医疗器械产品研发、生产与销售	胰岛素笔针-常规、胰岛素笔针-安全	2025年1-6月	2,216.32	15.91%	*	集团成立于1960年，并在1967年研制出了世界上第一台血糖仪，是全球糖尿病检测设备的领先制造商之一，特别是在血糖仪领域，其产品在全球市场上占有重要份额。公司在全球18个国家拥有2300多名员工。	2024年度营业收入约为14,000万美元	否
							2024年度	2,233.28	9.02%	*			
							2023年度	2,422.28	13.67%	*			
							2022年度	2,171.24	11.66%	*			

Mediq	2009年	2016年开始合作	MD Heidi Liikkanen 为实际控制人	100 万欧元	医疗器械批发、医疗保健产品销售	胰岛素笔针-常规、胰岛素笔针-安全	2025 年 1-6 月	900.16	6.46%	*	MEDIQ 是欧洲重要医疗器械分销商之一，总部位于芬兰，向包括英国、北欧和中欧在内的欧洲国家销售各种医疗器械产品。	2024 年度营业收入约为 5,000 至 10,000 万美元	否
							2024 年度	2,004.91	8.10%	*			
							2023 年度	772.54	4.36%	*			
							2022 年度	595.29	3.20%	*			
BegerMed	2008年	2016年开始合作	Anke Degen 为实际控制人	股本为 13,1250 万欧元	糖尿病医疗设备销售	胰岛素笔针-常规、胰岛素笔针-安全	2025 年 1-6 月	738.32	5.30%	*	公司是德国糖尿病护理产品品牌商。	2024 年度营业收入约为 800 万欧元	否
							2024 年度	965.23	3.90%	*			
							2023 年度	591.52	3.34%	*			
							2022 年度	1,828.76	9.82%	*			
Glucorx	2011年	2023年开始合作	Justin Skevington	20,700 英镑	医疗保健产品的销售	胰岛素笔针-常规、胰岛素笔针-安全	2025 年 1-6 月	718.66	5.16%	*	Glucorx 是英国国家医疗服务体系 (National Health Service, NHS) 最大的糖尿病护理产品供应商之一，在英国医疗保健行业中占据重要地位。	2024 年度营业收入约为 36,965,055.72 英镑	否
							2024 年度	2,858.80	11.55%	*			
							2023 年度	382.66	2.16%	*			
Ypsomed	2003年	2023年开始合作	Willy Michel、Simon Michel、VV	13,649,739 瑞士法郎	糖尿病相关的药物注射设备	胰岛素笔针-安	2025 年 1-6 月	580.42	4.17%	*	Ypsomed 是世界领先的自我医疗注射和输注系统开发和制	2024 年度营业收入约为	否
							2024 年度	1,149.07	4.64%	*			

		Vermögensverwaltung AG, Berner Kantonalbank AG, Aargauische Kantonalbank			全	2023 年度	347.26	1. 96%	*	造商, 是著名的糖尿病解决方案提供商。全球龙头意大利 Medical Technology and Devices (MTD) 于 2024 年 8 月 2 日宣布成功完成对 Ypsomed 笔针和血糖监测系统业务的收购。	5.48 亿瑞士法郎		
Procapps	1976 年	2018 年开始合作	Jose Antonio Vieira、 Sognatore Trust、Simphony Trust、Deseja Trust、Hoche Partners pharma Holiday S. A	实缴资本为 1,799,999,000.00 哥伦比亚比索 (约为 47.15 万美元)	药物、医疗保健产品的开发、制造、销售	胰岛素笔针-常规	2025 年 1-6 月	380.03	2. 73%	*	Procaps 是拉丁美洲最大的药物开发和制造公司之一, 在全球 13 个国家拥有超过 5000 名员工。	2023 年前三季度营业收入约为 3.13 亿美元	否
							2024 年度	826.88	3. 34%	*			
							2023 年度	1,084.89	6. 12%	*			
							2022 年度	1,012.12	5. 44%	*			
Van Heek	2001 年	2017 年开始合作	Erik Jan Zwam 为实际控制人	18,000 欧元	医用治疗产品销售	胰岛素笔针-常规、胰岛素笔针-安全	2025 年 1-6 月	283.33	2. 03%	*	公司是荷兰领先的伤口护理和急救产品的医疗企业。	2024 年度营业收入约为 3,800 万欧元	否
							2024 年度	358.85	1. 45%	*			
							2023 年度	610.86	3. 45%	*			
							2022 年度	621.32	3. 34%	*			

PHARM A LAB	2013 年	2015 年开始 合作	La Cooperative Weloop	1 万港 币	医疗保健产品 的销售	胰岛 素笔 针-常 规	2025 年 1-6 月	269.09	1.93%	*	Pharma Lab 为法国 La Cooperative Welcoop 集团的下属 企业，集团成立于 1935 年，是欧洲领 先的医疗保健平台， 集团在全球拥有约 2000 名员工。集团 在药房、家庭护理、 疗养院、医院等众多 客户领域提供产品 解决方案。	2024 年 度营业收 入约为 42,000 万 欧元	否
							2024 年度	568.31	2.30%	*			
							2023 年度	692.99	3.91%	*			
							2022 年度	599.82	3.22%	*			

注：本表数据来自于客户官方网站、企查查、上市公司定期报告、访谈问卷等资料

公司境外主要客户均为全球各个国家或地区医疗器械重要品牌商、生产企业或渠道商，具有较高的业务规模，不存在成立当年即成为公司客户的情况，不存在成立不久或规模较小即成为公司主要客户的情形。

报告期内，主要境外客户中，Arkray2025 年 1-6 月毛利率下降 8.45 个百分点，主要系 1) 该客户毛利率水平更高的安全胰岛素笔针的销售占比由 81.97% 下降为 61.35%；2) 为应对美国市场竞争情况，其安全胰岛素笔针 CPN、TPN、SPN 的单价均有所降低；3) 为应对美国市场的贸易政策，2025 年 1-6 月，美国市场的出口方式由公司直接出口至美国客户改为公司先出口至美国子公司，再由美国子公司向客户销售，海上运费转由公司承担。2025 年 1-6 月，Ypsomed 毛利率提升较多，2025 年 1-6 月较上年同期增加 17.37 个百分点，主要系公司对该客户主要销售新产品三重保护胰岛素笔针 XPN，报告期内，公司对 XPN 持续进行技术改良，生产效率大幅提升，同步带来了生产成本的下降，例如 XPN 外护套的注塑效率由 2023 年 7 月的 14.60 秒出 8 个注塑件提升为 2024 年 8 月的 15 秒出 32 个注塑

件；XPN 固定器的注塑效率由 2023 年 7 月的 14.96 秒出 8 个注塑件提升为 2024 年 8 月的 13.5 秒出 48 个注塑件，生产成本的下降带来其毛利率的增加。其他客户报告期内毛利率波动较为平稳。

(2) 境内主要客户情况

报告期内，境内主要客户成立时间、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情况如下：

客户名称	成立时间	合作历史	主要股东	注册资本	主营业务	主要销售内容	金额及占比		毛利率	市场地位	经营规模与主要财务数据	是否存在关联关系	
							报告期	金额(万元)					
三诺生物传感股份有限公司	2002 年	2019 年开始合作	李少波 25.29%、车宏莉 21.94%	56,422.18 35 万元	生物传感技术及产品、医疗器械、保健产品的研究和开发等	胰岛素笔针-常规	2025 年 1-6 月	561.08	14.53%	*	上市公司，股票代码 300298.SZ，在生物传感技术领域处于领先地位，是全球领先的糖尿病数字管理专家，也是中国最大的血糖仪生产商。	2024 年度营业收入约为 44.43 亿元	否
							2024 年度	1,071.29	15.53%	*			
							2023 年度	1,173.51	20.50%	*			
							2022 年度	1,170.17	21.46%	*			
朗锐医疗科技(成都)有限公司	2018 年	2021 年开始合作	田家宁 95.00%、周玉波 5%	100 万元	医学研究和试验发展；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械销售等	胰岛素笔针-常规、胰岛素注射器	2025 年 1-6 月	313.09	8.11%	*	该公司与其同控下企业拥有商标 34 项	2024 年度营业收入约为 1832.4 万元	否
							2024 年度	558.99	8.10%	*			
							2023 年度	691.80	12.09%	*			
							2022 年度	385.60	7.07%	*			

杭州奥泰生物技术股份有限公司	2009年	2015年开始合作	杭州竞冠投资管理有限公司 23.3252%、杭州群泽投资管理有限公司 18.9746%、高飞 7.8404%、徐建明 4.9997%、陆维克 3.3114%	7,928.0855万元	第二类医疗器械生产，第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营等	采血针、FOB 瓶等	2025年1-6月	209.10	5.42%	*	上市公司，股票代码688606.SH，主要产品为体外快速诊断试剂，产品种类丰富、形态多样，目前公司已上市产品多达1400余种，产品广泛应用于临床检测、现场检测及个人健康管理等多个领域。	2024年度营业收入约为8.67亿元	公司独立董事裘娟萍、谢诗蕾曾担任奥泰生物独立董事，并于2023年11月卸任，为谨慎起见，公司将2022至2024年与奥泰生物的交易认定为关联交易
							2024年度	407.99	5.92%	*			
							2023年度	73.22	1.28%	*			
							2022年度	33.42	0.61%	*			
博瑞霖（天津）医药有限公司	2020年	2022年开始合作	北京博瑞霖医疗管理咨询有限公司 100%	1,003.3109万元	第三类医疗器械经营；第三类医疗设备租赁；药品零售；消毒器	胰岛素笔针-常规、胰岛素注射器	2025年1-6月	157.17	4.07%	*	博瑞霖（天津）医药有限公司为博瑞霖集团下属企业，博瑞霖集团于2019年成立，是集研发、生产、商业化平台一体化的创	2024年度营业收入约为4,000万元	否
							2024年度	240.00	3.48%	*			
							2023年度	21.24	0.37%	*			

司				械销售；食品销售等		2022 年度	5.31	0.10%	*	新药企业。总部设于北京，在上海、珠海拥有先进的生物药研发及生产基地，目前全国各地拥有 2,000 多名员工，治疗领域聚焦于疫苗、儿科、骨科、心脑血管、神经、罕见病等。			
杭州微策生物技术股份有限公司	2013 年	2015 年开始合作	杭州微著企业管理合伙企业（有限合伙） 31.3321%、杭州睿泓投资合伙企业（有限合伙） 14.5659%、诸暨耀合医药投资合伙企业（有限合伙） 12.6645%	5402.8985 万元	第二类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；动物诊疗；农产品质量安全检测；货物进出口等	胰岛素笔针-常规、采血针	2025 年 1-6 月 2024 年度 2023 年度 2022 年度	157.07 123.53 64.27 50.38	4.07% 1.79% 1.12% 0.92%	* * * *	杭州微策生物技术股份有限公司在慢病管理领域拥有深厚的积淀，自主研发的多系列血糖监测产品充分满足各类人群的血糖监测需要。	2022 年度营业收入为 82,879.25 万元	否

			、杭州合果投资管理合伙企业（有限合伙） 8.8841%、 东方翌睿（上海）健康产业投资中心（有限合伙） 7.9137%、 马碧烈 6.1232%										
微泰医疗器械（杭州）股份有限公司	2011年	2021年开始合作	郑攀 21.13%、 QM32 Limited8.0904%、 LAV Evergreen (Hong Kong) Co., Limited6.09%	42,107.8万元	第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售等	采血针	2025年1-6月 2024年度 2023年度 2022年度	103.61 147.93 218.84 171.41	2.68% 2.14% 3.82% 3.14%	*	港股上市公司，股票代码02235.HK，在产品研发领域，微泰医疗进一步巩固了公司在糖尿病管理领域的技术领先地位，微泰医疗持续葡萄糖监测系统（CGM）凭借精准监测技术赢得市场认可，累计服务用户突破60万；Equil 贴敷式胰岛素泵持续深耕，已进驻超过	2024年度营业收入约为3.42亿元	否

			、杭州研泰投资合伙企业（有限合伙） 4.52%、苏州启明融合创业投资合伙企业（有限合伙） 3.81%						1,100家专业医院，终端装机量稳居行业领先地位；糖尿病数字化管理平台——检棠血糖管理系统合作医院数量突破2,200家，服务医护人员规模从7,000余名扩展至10,000余名。在全球市场拓展中，公司产品已覆盖108个国家和地区。				
河北新邦医药科技有限公司	2017年	2020年开始合作	李婷婷 52.6316% 、左卫杰、 47.3684%	1,180万元	医学研究和试验发展：第一类医疗器械销售：第二类医疗器械销售；保健食品（预包装）销售等	胰岛素笔针-常规	2025年1-6月 2024年度 2023年度 2022年度	52.98 238.31 188.90 118.65	1.37% 3.46% 3.30% 2.18%	*	在全国范围内开展业务，员工上百人，拥有商标215项	2024年度营收规模超过1亿元	否
浙江龙德医药有限公司	1989年	2021年开始合作	浙江华丰纸业集团有限公司 51%、杭州轻联投资	18,000万元	产业用纺织制成品销售；化妆品批发；化妆品零售；日用品销售；	安全针、胰岛素注射器	2025年1-6月 2024年度 2023年度	36.72 134.95 161.69	0.95% 1.96% 2.83%	*	公司专注于一次性无菌注射器等医疗产品的研发与生产，拥有高新技术企业、专精特新中小企业等资质，中国医疗器械行	2024年度营业收入约为2亿元	否

			集团有限公司 49%		第一类医疗器械生产		2022 年度	270.16	4.95%	*	业协会常务理事单位，杭州市无菌注射器生产领域的领先企业。		
千禧光医疗科技(上海)有限公司	2010 年	2018 年开始合作	林亮为实际控制人	2,020 万元	安全医疗器械研发与销售	胰岛素注射器、安全类注射器	2025 年 1-6 月	5.46	0.14%	*	Sol-Millennium 是领先的安全医疗器械研发与销售公司之一。公司拥有 100 多项相关产品的专利技术以及有竞争力的海外销售渠道，覆盖超过 50 个国家。	2024 年度集团营业收入约为 8,000 万美元	否
							2024 年度	70.58	1.02%	*			
							2023 年度	153.21	2.68%	*			
							2022 年度	473.61	8.69%	*			
丰沃达医药物流(湖南)有限公司	2005 年	2020 年开始合作	老百姓大药房连锁股份有限公司 100%	8,700 万元	药品批发	胰岛素笔针-常规	2024 年度	179.80	2.61%	*	老百姓 (603883.SH) 的全资子公司，老百姓是中国具有影响力的药品零售连锁企业，致力于打造以科技驱动的健康服务平台。	老百姓 2024 年度集团营业收入约为 223.5 亿元	否
							2023 年度	288.22	5.04%	*			
							2022 年度	163.99	3.01%	*			
京赫医疗器械(北京)有限公司	2020 年	2021 年开始合作	刘振京 80%、袁超 10%、王亚静 5%、张书兰 2.5%、李贝 2.5%	600 万元	销售 I、II 类医疗器械、化妆品、家用电器、电子产品、安全技术防范产品、仪器仪表、通讯器材等	胰岛素笔针-常规	2024 年度	18.69	0.27%	*	主要开展线上销售，拥有商标 27 项	2024 年度营业收入约为 940 万元	否
							2023 年度	208.92	3.65%	*			
							2022 年度	423.13	7.76%	*			

注：本表数据来自于客户官方网站、企查查、上市公司定期报告、访谈问卷等资料

公司境内主要客户均为行业内从事医疗器械业务具有一定规模的企业，还包括三诺生物、老百姓、微泰医疗、奥泰生物等上市公司或其子公司，不存在成立当年即成为公司主要客户的情况，不存在成立不久或规模较小即成为公司主要客户的情形；关联关系方面，公司独立董事裘娟萍、谢诗蕾曾担任奥泰生物独立董事，并于 2023 年 11 月卸任，为谨慎起见，公司将 2022 至 2024 年与奥泰生物的交易认定为关联交易，报告期内，公司向奥泰生物所出售产品系公司生产的采血针、FOB 采样瓶等，奥泰生物作为体外诊断企业，其存在相关产品的采购需求，公司具有相关产品的生产能力，因而双方存在合理的业务合作机会，双方交易遵循公允定价的原则，因而前述交易不会对公司生产经营产生不利影响。

报告期内，公司对三诺生物 2024 年度毛利率较上期同比下降 22.72 个百分点后趋于稳定，主要系随着国内市场的日渐成熟，报告期内国内常规胰岛素笔针的竞争较为激烈，为维系规模较大的优质客户，公司适度对产品降价。杭州奥泰生物技术股份有限公司 2025 年 1-6 月毛利率为负，主要系该客户 2025 年 1-6 月采购的主要产品为 SL-M2，该产品在国内面临的竞争压力较大，为开拓国内稳定客户源，对于该产品销售额超过 100 万元的客户奥泰生物、微策生物，公司产品定价不高，两家客户该产品毛利率也均为负数。河北新邦医药科技有限公司 2025 年 1-6 月毛利率下降较多，主要系 2025 年为支持客户参加博览会推广产品，公司对客户适当让利降价，导致毛利率下降。浙江龙德医药有限公司 2024 年毛利率较上年上涨 16.77 个百分点，主要系包装方式的改变，2024 年开始散包包装方式占比更大，导致成本下降。

(八) 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原因、未来是否仍会持续

1. 说明报告期内持续与公司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客户的数量、合作年限、销售金额及占比

情况如下：

合作年限区间[注1]	2025年1-6月			2024年度		
	客户家数	收入(万元)	占比	客户家数	收入(万元)	占比
10(不含)年以上	19	4,147.40	23.31%	15	3,081.42	9.73%
5(不含)-10年(含)	66	7,603.63	42.74%	50	10,311.71	32.57%
2(不含)-5年(含)	282	3,773.33	21.21%	165	9,944.51	31.41%
2年以内(含)	602	1,558.57	8.76%	787	7,133.93	22.53%
线上销售[注2]	-	708.09	3.98%	-	1,186.20	3.75%
合计	969	17,791.03	100.00%	1,017	31,657.77	100.00%

(续上表)

合作年限区间[注1]	2023年度			2022年度		
	客户家数	收入(万元)	占比	客户家数	收入(万元)	占比
10(不含)年以上	8	2,924.38	12.47%	1	14.39	0.06%
5(不含)-10年(含)	56	7,752.62	33.06%	57	11,492.65	47.74%
2(不含)-5年(含)	125	8,160.31	34.80%	88	8,804.17	36.58%
2年以内(含)	458	3,922.92	16.73%	250	3,390.02	14.08%
线上销售[注2]	-	688.04	2.93%	-	370.08	1.54%
合计	647	23,448.26	100.00%	396	24,071.32	100.00%

[注1]合作年限的统计口径为公司与客户首次发生业务往来的日期至报告期各期末的间隔时间

[注2]针对线上销售客户的核查详见本回复意见二(二十四)之说明，下同

由上表可见，报告期内，剔除线上销售后，与公司合作超过2年(不含2年，下同)的客户数量分别为146家、189家、230家、367家，销售金额分别为20,311.21万元、18,837.31万元、23,337.64万元、15,524.37万元，收入占比分别为84.38%、80.34%、73.72%、87.26%，与公司合作超过2年客户销售额占比比较高，客户稳定性较强，公司业务以长期合作的客户为主。

2023和2024年度，公司合作超过2年客户销售额占比略低于2022年，主要系2023年度，公司陆续开拓了重要新客户GlucoRx集团、Ypsomed集团，GlucoRx集团是英国国家医疗服务体系(National Health Service, NHS)最大的糖尿病

护理产品供应商之一，在英国医疗保健行业中占据重要地位，Ypsomed 集团是世界领先的自我医疗注射和输注系统开发和制造商，是著名的糖尿病解决方案提供商。公司对上述两家客户合作首年 2023 年的销售额为 729.92 万元，随着合作的深入，2024 年度上升至 4,007.87 万元，导致 2023 年、2024 年，公司合作年限在 2 年以内客户销售额占比略高。

2. 结合客户需求及采购频次说明与客户持续合作的原因、未来是否仍会持续

(1) 公司主要产品的下游市场需求稳步增长

公司专业从事糖尿病护理、通用给药输注、微创介入医疗器械的研发、生产和销售，公司主要业务类别的市场需求稳步增长：1) 糖尿病护理类产品，随着居民生活水平的提高、全球人口老龄化的加剧，全球糖尿病患病人群呈上升趋势，促进胰岛素注射针、胰岛素注射器、采血针等主要产品下游市场需求稳步增长；2) 通用给药输注类产品，近年来，医护人员工作环境的不断优化、居民健康管理意识的持续增强以及技术的进步，安全类注射相关产品普及率日益提高，使用率逐步提升，促进安全输注产品的下游市场需求提升；3) 微创介入类产品，伴随治疗微创化、安全性的需求不断提升，以及疾病筛查诊疗技术的发展，促进了活检针、内镜介入产品的市场需求增加。公司主要产品市场需求稳步增长，促进重要下游客户长期稳定开展业务经营，与公司存在持续的合作需求。

公司坚持以市场需求为导向，以技术创新和产品创新为核心的研发理念，紧贴全球范围内的客户最新需求，通过安全化、无痛化、微创化的新产品开发，快速响应行业的发展趋势，因而公司产品创新性强，较好的契合行业需求。近年来，公司基于安全化、无痛化、微创化的行业发展趋势而开发的创新性产品，如双重保护胰岛素笔针、三重保护胰岛素笔针、第二代 MINI 型安全采血针、安全胰岛素注射等，均契合了市场发展趋势，满足消费者关于更安全、更舒适穿刺介入产品的需求，因而公司与重要客户的合作关系稳定。

关于下游市场需求的分析详见本回复意见一（一）之说明。

(2) 根据客户采购频次统计的销售额及占比情况

报告期各期，根据客户采购频次统计的销售额及占比情况如下：

采购频次区间	2025 年 1-6 月	2024 年度
--------	--------------	---------

	客户家数	收入(万元)	占比	客户家数	收入(万元)	占比
1-5 次	565	2,007.96	11.29%	734	5,382.12	17.00%
6-10 次	265	4,019.59	22.59%	171	3,165.76	10.00%
11-15 次	57	1,129.47	6.35%	51	4,936.91	15.59%
16-20 次	36	1,484.01	8.34%	25	4,057.35	12.82%
21-25 次	12	1,001.22	5.63%	16	3,634.49	11.48%
26-50 次	25	4,101.16	23.05%	14	3,206.29	10.13%
50 次以上	9	3,339.51	18.77%	6	6,088.65	19.23%
线上销售	-	708.09	3.98%	-	1,186.20	3.75%
合计	969	17,791.03	100.00%	1,017	31,657.77	100.00%

(续上表)

采购频次区间	2023 年度			2022 年度		
	客户家数	收入(万元)	占比	客户家数	收入(万元)	占比
1-5 次	485	3,979.00	16.97%	305	2,989.08	12.42%
6-10 次	107	5,018.54	21.40%	57	4,188.79	17.40%
11-15 次	30	3,761.41	16.04%	12	543.15	2.26%
16-20 次	13	2,922.21	12.46%	8	3,248.47	13.50%
21-25 次	2	1,300.00	5.54%	1	25.22	0.10%
26-50 次	6	1,193.08	5.09%	8	4,248.49	17.65%
50 次以上	4	4,585.97	19.56%	5	8,458.02	35.14%
线上销售	-	688.04	2.93%	-	370.08	1.54%
合计	647	23,448.26	100.00%	396	24,071.32	100.00%

注：2025 年 1-6 月采购频次区间按照年度采购频次区间的一半进行分层，即分层标准分别为 1-2 次、3-5 次、6-7 次、8-10 次、11-12 次、13-25 次、25 次以上

由上表可见，报告期各期，公司客户总体采购频次分布区间较广，各采购频次区间销售额较为分散。每年采购频次在 6 次以上的客户销售占比较高，报告期内分别达到 86.04%、80.10%、79.25%、84.73%（未包含线上销售部分），公司下游客户以持续下达订单的稳定客户为主。

公司与客户主要采用“框架协议+订单”的合作模式，通过框架协议约定双方权利义务，客户则基于市场情况和自身业务需求持续向公司下达采购订单。报告期各期，客户的订单数量较多、采购频次较高。

公司主要客户多为国际、国内知名的医疗器械品牌商、生产企业或渠道商等，其对供应商的遴选标准较为严格，企业通常需要经历资质审核、现场调研、产品制样及小批量试产等多个环节后才可进入合格供应商名录；这类大型客户一经确定合格供应商后不会轻易更换，以保证其产品质量和成本的稳定性。公司凭借自身较高的创新性、高质量的产品品质和服务，已成功进入众多重要客户的合格供应商体系，随着合作年限的拉长将进一步加强与重要客户的稳定合作关系，被其他供应商替代的风险较低。

得益于公司较高的产品创新优势、丰富的产品类别、稳定的产品质量，公司在全球市场的知名度、影响力日益提升。报告期内，公司主要客户相对稳定，新开发客户数量逐年提升，部分重要的新客户陆续开发成功，有利于公司与客户持续合作。

综上，基于下游行业需求稳定增长、客户自身经营发展情况以及公司较高的产品创新性、稳定的产品质量、高效的客户服务，公司下游客户以持续下达订单的稳定客户为主；随着合作年限的拉长将进一步加强与重要客户的稳定合作关系；同时报告期内公司新开发客户数量逐年提升，成功开发了英国 GlucoRx 集团、瑞士 Ypsomed 集团等重要新客户，预计未来与重要客户的稳定合作关系仍将持续。

（九）按销售额对客户进行分层，列示报告期各期各层级客户数量、对应收入情况；说明第一大客户 Sol-Millennium 销售额减少、Berger Med、三诺生物退出前五大客户的原因，结合分层情况说明老客户销售额减少是否普遍发生，发行人产品是否被其他供应商取代

1. 按销售额对客户进行分层，列示报告期各期各层级客户数量、对应收入情况

报告期各期，按照销售额列示的客户分层情况如下所示：

销售额区间	2025年1-6月			2024年度		
	客户家数	收入(万元)	占比	客户家数	收入(万元)	占比

1,000 万元以上	8	8,474.69	47.63%	6	13,472.45	42.56%
100-1,000 万元之间	43	6,267.91	35.23%	37	11,987.88	37.87%
10-100 万元之间	101	1,581.21	8.89%	117	3,697.49	11.68%
1-10 万元之间	391	678.92	3.82%	340	1,143.98	3.61%
1 万元以下	426	80.21	0.45%	517	169.77	0.54%
线上销售	-	708.09	3.98%	-	1,186.20	3.75%
合计	969	17,791.03	100.00%	1,017	31,657.77	100.00%

(续上表)

销售额区间	2023 年度			2022 年度		
	客户家数	收入(万元)	占比	客户家数	收入(万元)	占比
1,000 万元以上	4	8,003.41	34.13%	5	12,391.25	51.48%
100-1,000 万元之间	32	10,733.21	45.77%	30	8,218.34	34.14%
10-100 万元之间	98	3,203.14	13.66%	78	2,593.88	10.78%
1-10 万元之间	216	758.62	3.24%	127	444.63	1.85%
1 万元以下	297	61.84	0.26%	156	53.13	0.22%
线上销售	-	688.04	2.93%	-	370.08	1.54%
合计	647	23,448.26	100.00%	396	24,071.32	100.00%

注：2025 年 1-6 月销售额区间按照年度销售额区间的一半进行分层，即分层标准分别为 500 万元以上、50-500 万元、5-50 万元、0.5-5 万元、0.5 万元以下，下同

由上表可见，报告期各期，公司客户数量逐年增长（2025 年 1-6 月客户家数为半年度下单客户数量），收入 1,000 万元以上（2025 年 1-6 月为全年标准的一半，下同）客户数量分别为 5 家、4 家、6 家、8 家，收入金额分别为 12,391.25 万元、8,003.41 万元、13,472.45 万元、8,474.69 万元，收入占比分别为 51.48%、34.13%、42.56%、47.63%；收入 100-1,000 万元之间客户数量分别为 30 家、32 家、37 家、43 家，收入金额分别为 8,218.34 万元、10,733.21 万元、11,987.88 万元、6,267.91 万元，收入占比分别为 34.14%、45.77%、37.87%、35.23%；收入 100 万元以上客户收入合计占比分别为 85.62%、79.91%、80.42%、82.87%，收入占比高且稳定；收入金额 1 万元以下的客户则呈现客户家数多，金额分散

的特点，符合低金额零散客户采购的特点。

报告期各期，公司收入占比最高的两个层级始终为 1,000 万元以上、100-1,000 万元，公司销售以采购金额大、合作稳定的客户为主，且各层级收入金额占比及客户分层结构总体较为稳定。

2. 说明第一大客户 Sol-Millennium 销售额减少、Berger Med、三诺生物退出前五大客户的原因

(1) 第一大客户 Sol-Millennium 销售额减少的原因

报告期各期，Sol-Millennium 的销售主营业务收入及产品类型如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
通用给药输注	2,038.64	3,340.78	2,341.68	5,607.79
糖尿病护理	191.12	814.32	981.05	573.31
其他				27.86
小 计	2,229.76	4,155.10	3,322.73	6,208.96

报告期各期，公司对 Sol-Millennium 的销售产品主要为通用给药输注类产品。各年销售主营业务收入分别为 6,208.96 万元、3,322.73 万元、4,155.10 万元、2,229.76 万元，其中 2023 年度下降较多，主要系通用给药输注类产品收入下降：

1) 公司 2022 年对 Sol-Millennium 销售的部分通用给药输注类产品如 SN、SNC 及 TSY 中，部分规格可用于全球公共卫生事件应急业务。2022 年，公司对 Sol-Millennium 销售的相关应急产品销售额为 1,773.43 万元，2023 年受外部客观环境的影响，全球公共卫生事件应急产品的需求下降，2023 年公司对 Sol-Millennium 相关应急产品的销售额下降到 37.05 万元，下降了 1,736.38 万元；

2) 2023 年，公司对 Sol-Millennium 销售的 ADR 产品的销售额较上年下降了 585.70 万元，主要系 2022 年该产品为 Sol-Millennium 中标联合国儿童基金会标单产品，客户在中标当年采购额较高，前述标单产品主要在 2022 年执行，因此 2023 年 Sol-Millennium 对 ADR 产品的采购额下降较多。

根据康德莱（603987.SH）公开披露的《上海康德莱企业发展集团股份有限

公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（申报稿）（2023 年年报更新版）》，2022 年，康德莱对 Sol-Millennium 销售额为 8,873.20 万元，2023 年下降为 4,637.78 万元，同比下降 47.73%，与公司 2023 年对 Sol-Millennium 的销售额同比下降 46.14% 的比例接近，具有合理性。

（2）Berger Med 退出前五大客户的原因

报告期各期，Berger Med 的销售收入及客户排名情况如下：

客户	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入金额	客户排名	收入金额	客户排名	收入金额	客户排名	收入金额	客户排名
	Berger Med	738.32	第四	965.23	第七	591.52	第十	1,828.76

报告期各期，公司对 Berger Med 的销售收入分别为 1,828.76 万元、591.52 万元、965.23 万元、738.32 万元，收入金额各年有所波动，但均在 500.00 万元以上，各年收入排名均在前十大客户范围内。

Berger Med 是德国糖尿病护理领域的產品和服务提供商，经营包括血糖仪、血糖试纸、胰岛素笔针头、安全笔针、采血针和安全采血针等产品，主要经营区域在德国、瑞士、奥地利。公司自 2016 年与 Berger Med 开展合作以来，一直保持较为稳定的合作关系，报告期内公司对其销售的产品以安全型胰岛素笔针为主。安全型胰岛素笔针因设计更加复杂，使用更加安全，其售价也高于普通胰岛素笔针，德国及周边区域作为欧洲安全型胰岛素笔针的主要销售市场之一，市场空间大，但其竞争程度也日趋激烈，全球主要胰岛素笔针企业均将德国及周边区域作为重要目标市场之一。Berger Med 基于其自身经营计划、产品需求以及市场销售情况向公司下达采购订单，公司根据客户订单向其交付产品。2023 年，Berger Med 基于其市场情况和自身业务需求，向公司下达的订单量较上年出现了一定幅度的下降，致使 2023 年公司对其销售额较 2022 年减少，2024 年、2025 年 1-6 月销售额均有所增长，销售排名也由 2023 年的第十名，恢复至 2024 年的第七名和 2025 年上半年的第四名。

（3）三诺生物退出前五大客户的原因

报告期各期，三诺生物的销售收入及客户排名情况如下：

单位：万元

客户	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	收入金额	客户排名	收入金额	客户排名	收入金额	客户排名	收入金额	客户排名
三诺生物	561.08	第七	1,071.29	第六	1,173.51	第四	1,170.17	第三

由上表可见，报告期各期，公司对三诺生物的销售收入分别为1,170.17万元、1,173.51万元、1,071.29万元、561.08万元，收入金额总体较为稳定，各年收入排名分别为第三大客户、第四大客户、第六大客户、第七大客户，2024年退出前五大客户主要系公司重要客户开拓成功引起的相对排名变动。公司2023年开发成功英国医保NHS系统最大的糖尿病护理产品供应商之一GlucoRx集团、全球糖尿病护理巨头瑞士Ypsomed集团，2024年度、2025年1-6月，GlucoRx集团销售额分别为2,858.80万元、718.66万元，Ypsomed集团销售额分别为1,149.07万元、580.42万元，导致三诺生物退出前五大客户，但仍为前十大重要客户。

综上，Sol-Millennium销售额减少是因客户2023年通用给药输注产品涉及的应急业务减少、客户上年度中标联合国儿童基金会标单执行完毕等原因导致，Berger Med退出前五大客户系基于客户自身业务需求的销售额减少导致，该客户已于2025年上半年重回前五大之列，三诺生物退出前五大客户系公司报告期内新开发重要客户销售额增加导致的客户相对排名变动导致，前述情况均基于客观原因，具有合理性。

3. 结合分层情况说明老客户销售额减少是否普遍发生，公司产品是否被其他供应商取代

根据客户分层情况，公司收入金额在100万元以上的客户销售占比分别为85.62%、79.91%、80.42%、82.87%，各年收入占比较高且稳定，为公司主要客户群体。在上述收入金额达100万元以上层级的客户中，在报告期各期达到单期收入额超过100万元的次数统计如下：

单位：万元

频次	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
4期销售额均达到100万元以上	10,260.83	69.60%	17,144.56	67.34%	14,681.65	78.36%	17,479.05	84.81%
3期销售额达到100万	2,355.77	15.98%	6,197.63	24.34%	3,251.07	17.35%	1,809.37	8.78%

元以上								
2 期销售额达到 100 万元 元以上	1,187.75	8.06%	2,015.00	7.91%	311.71	1.66%	621.66	3.02%
仅 1 期销售额达到 100 万元以上	938.25	6.36%	103.14	0.41%	492.20	2.63%	699.52	3.39%
合 计	14,742.60	100.00%	25,460.33	100.00%	18,736.62	100.00%	20,609.59	100.00%

报告期内,100 万元以上层级的客户群体合计销售额分别为 20,609.59 万元、18,736.62 万元、25,460.33 万元、14,742.60 万元,除因 2022 年应急业务影响导致 2023 年销售额略有下滑外(详见本题前文分析),该层级客户群体销售额呈现稳步增长的趋势。在上述收入金额达 100 万元以上层级的客户中,报告期内有 3 期、4 期销售额达到 100 万元以上的客户收入金额合计分别为 19,288.42 万元、17,932.72 万元、23,342.19 万元、12,616.60 万元,收入占 100 万元以上客户群体收入的比例分别为 93.59%、95.71%、91.68%、85.58%,总体占比较高。

根据客户分层情况及 100 万元以上层级客户群体在报告期各期实现前述销售规模的次数统计,公司持续下单、稳定合作的老客户群体总体较为稳定,老客户销售额减少未普遍发生,根据对重要客户的访谈可知,绝大多数重要客户认为公司在行业内的口碑较高,并表示有加大与普昂医疗合作力度的计划,因而公司产品未被其他供应商取代。

(十) 结合期后订单说明与 GlucoRx 集团、Ypsomed 集团等新客户建立合作是否稳定,报告期内业绩增长是否由新客户驱动

1. 结合期后订单说明与 GlucoRx 集团、Ypsomed 集团等新客户建立合作是否稳定

英国 GlucoRx 集团为公司 2023 年新开发的客户,2023 年至 2025 年 1-6 月,公司对其销售额分别为 382.66 万元、2,858.80 万元、718.66 万元,截至本回复意见出具日,2025 年新增订单为 1,138.92 万元,2025 年 1-6 月销售额较上年有所下降,但整体期后订单金额仍处在较高水平,GlucoRx 集团是英国医保 NHS 系统最大的糖尿病护理产品供应商之一,其主要基于英国 NHS 系统对其的采购需求,动态调整对公司的采购额。根据 GlucoRx 集团的访谈问卷,合作首年 2023 年,GlucoRx 集团向公司采购产品仅占其同类产品采购额的 30%,鉴于公司产品较高的创新性、稳定的质量,2024 年开始其胰岛素笔针的采购需求 100% 切换为公司,

双方的合作关系稳定。

瑞士糖尿病护理巨头 Ypsomed 集团为公司 2023 年新开发的客户，2024 年，Ypsomed 集团的笔针和血糖监测业务为国际糖尿病护理龙头企业意大利 MTD 集团所收购，目前已开始由意大利 MTD 集团向公司下达订单。2023 年至 2025 年 1-6 月，公司对 Ypsomed 集团（意大利 MTD 集团）的销售额分别为 347.26 万元、1,149.07 万元、580.42 万元，2025 年 1-6 月新增订单为 893.44 万元，2025 年 1-6 月的销售额及订单额整体呈现增长趋势，公司与 Ypsomed 集团（意大利 MTD 集团）的合作较为稳定。

2. 报告期内业绩增长是否由新客户驱动

报告期内，公司产生的销售收入中，按新老客户的构成分类如下：

单位：万元

客户区分	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
当年新客户	487.21	2.73%	1,790.88	5.63%	2,716.99	11.49%	1,058.23	4.38%
老客户	17,347.13	97.27%	30,039.40	94.37%	20,929.56	88.51%	23,118.36	95.62%
合计	17,834.34	100.00%	31,830.29	100.00%	23,646.54	100.00%	24,176.59	100.00%

注：“新客户”统计口径为本期与公司开始交易，但往年与公司无业务往来的客户

报告期内，公司新客户产生的收入分别为 1,058.23 万元、2,716.99 万元、1,790.88 万元、487.21 万元，占当期销售的比重分别为 4.38%、11.49%、5.63%、2.73%；老客户产生的收入分别为 23,118.36 万元、20,929.56 万元、30,039.40 万元、17,347.13 万元，占当期收入的比重分别为 95.62%、88.51%、94.37%、97.27%，老客户的收入占比较高。同时，报告期内公司新开发客户持续对报告期各期的销售收入产生贡献，具体收入贡献金额及占比如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
报告期内新开发客户对报告期各期收入的贡献[注]	5,403.60	30.30%	9,967.31	31.31%	3,935.21	16.64%	1,058.23	4.38%

[注] 本表中“报告期内新开发客户对报告期各期收入的贡献”指报告期内新增客户对报告期各期销售额的贡献，如2022年新开发的客户，其成为新客户的当年及以后年度的销售额均统计入本表中

报告期内新开发客户对报告期各期收入的贡献分别为1,058.23万元、3,935.21万元、9,967.31万元、5,403.60万元，收入占比分别为4.38%、16.64%、31.31%、30.30%，以GlucoRx集团、Ypsomed集团为代表的新开发的客户，在报告期内开发成功后，基于对公司产品品质、创新性的高度认可，逐步加深了与公司的业务合作，双方形成了稳定的合作关系。

综上，英国GlucoRx集团的胰岛素笔针业务于2024年开始完全切换至公司，瑞士Ypsomed集团（意大利MTD集团）报告期内对公司的采购额稳步提升，公司与前述重要新客户的合作关系稳定。公司销售收入中，老客户所贡献的销售收入占比较高，主要客户及销售渠道较为稳定，报告期内新开发客户对报告期各期收入的贡献分别达到1,058.23万元、3,935.21万元、9,967.31万元、5,403.60万元，收入占比分别为4.38%、16.64%、31.31%、30.30%，整体稳步提升，新开发客户，尤其是重要的新客户同样构成公司业绩增长的重要驱动因素。

（十一）说明发行人在主要贴牌客户同类产品中供应占比，贸易商客户是否具有稳定终端客户，结合上述情况说明发行人与生产及贸易型客户合作的稳定性

1. 说明公司在主要贴牌客户同类产品中供应占比

报告期内，公司在主要贴牌客户同类产品中供应占比如下：

主要贴牌客户	在主要贴牌客户同类产品中供应占比[注1]		
	2024年度	2023年度	2022年度
Sol-Millennium	50%	50%	50%
GlucoRx[注2]	100%	30%	-
Arkray	100%	100%	100%
Ypsomed (MTD) [注3]	-	-	-
三诺生物	>60%	60.70%	60.70%
Procaps	100%	100%	100%

PHARMA LAB	100%	100%	100%
Berger Med	80%	85%	80%

[注 1]以上数据来源于客户访谈资料

[注 2]GlucoRx 于 2023 年开始合作

[注 3]Ypsomed 于 2023 年开始合作，2024 年意大利 MTD 集团收购 Ypsomed 笔针及血糖监测系统业务，MTD 集团两端保护笔针产品自 2025 年开始逐步由公司供应，Ypsomed 未提供公司对其销售产品占其采购比例的数据

从主要客户情况看，公司向主要客户销售的产品占客户同类产品的采购比例整体较高，公司与主要客户的合作关系稳定。

2. 贸易商客户是否具有稳定终端客户

报告期内，公司主要贸易商客户的终端客户情况如下：

公司名称	成立时间	公司业务、客户情况介绍
CLINI-LAB	1983 年	意大利 CLINI-LAB 在医疗器械和个人防护装备领域具有超过 40 年的经验，下游客户主要为政府投标、医院、诊所、养老院和医疗器械渠道商。
FermonIndis	1992 年	西班牙 FermonIndis 是一家为公共和私人医疗保健提供服务的公司，下游客户主要为医院。
Evercare	2022 年 [注]	瑞典 Evercare 公司隶属于 AskerHealthcareGroup，该集团由 40 多家为欧洲医疗保健提供服务的公司组成。公司 2020 年即与 Evercare 同一控制下主体 OneMed Sverige AB（成立于 2006 年）开始合作，Evercare 下游客户主要为政府投标、医院、养老院、药店、网络销售和个人消费者。
Innomed	2013 年	Innomed 公司是泰国知名的诊断检测相关产品贸易商，下游客户主要为政府投标和医院。
AlphaDiab	2011 年	法国 AlphaDiab 由两位合伙人联合创立，他们在大型国际集团中积累了丰富的法国医疗设备营销和销售经验，尤其在糖尿病领域（如胰岛素泵、血糖仪、注射笔针头等）表现突出。下游客户主要为政府投标、医院、养老院、药店。
Gylmed	2011 年	Gylmed 是摩洛哥糖尿病设备和耗材领域的市场领导者之一，下游客户主要为政府投标、糖尿病协会、诊所、药店。

[注]公司 2020 年即与 Evercare 同一控制下主体 OneMed Sverige AB 开始合作，OneMed Sverige AB 成立于 2006 年

注：以上资料来自于客户访谈、客户官网等公开数据查询

综上，公司主要的贸易商客户成立时间较早，具有多年的行业经验，且在当地市场具有一定知名度和品牌影响力，拥有稳定的销售渠道和终端客户。

3. 结合上述情况说明公司与生产及贸易型客户合作的稳定性

公司与主要贴牌生产及贸易型客户的合作情况如下：

主要贴牌生产客户		
公司名称	合作起始时间	中间是否中断合作
Sol-Millennium	始于 2018 年	否
GlucoRx	始于 2023 年	否
Arkray	始于 2018 年	否
Ypsomed	始于 2023 年	否
三诺生物	始于 2019 年	否
Procaps	始于 2018 年	否
PHARMALAB	始于 2015 年	否
BergerMed	始于 2016 年	否

主要贸易客户		
公司名称	合作起始时间	中间是否中断合作
CLINI-LAB	始于 2015 年	否
FermonIndis	始于 2016 年	否
Evercare[注]	始于 2020 年	否
Innomed	始于 2022 年	否
AlphaDiab	始于 2016 年	否
Gylmed	始于 2017 年	否

[注]2020 年为公司与 Evercare Medical AB 同一控制下主体 OneMed Sverige AB 开始合作的时间

公司与主要贴牌生产和贸易型客户建立了长期且稳固的合作关系；在主要贴牌客户的同类产品供应中，公司占据较高的比例，成为其主要供应商，并基本保持稳定；此外，公司的主要贸易型客户在当地拥有稳定的终端客户群体；因此，公司与贴牌生产和贸易型客户的合作呈现出较强的稳定性。

（十二）核查方式和核查结论

1. 核查方式

- (1) 公司业绩变动情况与行业数据、下游品牌商、同行业可比公司对比
- 1) 查阅《IDF Diabetes Atlas 11th Edition (2025)》及历次统计资料，核查全球范围及主要销售区域糖尿病患者数量变化情况。
 - 2) 查阅行业研究报告等公开信息，分析全球范围及主要销售区域糖尿病护理产品市场规模变化情况。
 - 3) 通过访谈、调研、查阅公开资料等方式，了解主要客户基本信息、下游终端客户、采购公司产品在其所采购同类产品的占比等资料。
 - 4) 查阅主要客户中信保报告、查询同行业可比公司定期报告等，综合分析公司糖尿病护理类产品销售收入逐年增长的合理性，与行业整体景气度是否一致。
- (2) 分析糖尿病护理类产品产销率下降的原因及合理性
- 1) 查阅公司最近一年糖尿病护理类产品产量、销量明细表，统计分析公司最近一年糖尿病护理类产品产销率下降的原因。
 - 2) 获取公司在产品、库存商品明细表、销售订单明细表，统计相关在产品及库存商品已签订销售合同的金额及比例。
 - 3) 核查公司报告期内退换货的情况，分析是否存在滞销及大规模退货的情形。
- (3) 通用给药输注产品报告期内波动的原因分析
- 1) 获取并查阅公司细分产品收入明细表，量化分析通用给药输注类各细分产品报告期内波动的原因。
 - 2) 结合通用给药输注类产品的销售模式及占比、新老客户的收入贡献情况，分析上述产品是否具有稳定客户或销售渠道。
- (4) 境内外销售增长幅度差异分析
- 1) 查阅境内、境外销售明细表，分析境内销售的地域分布、客户情况、产品类别等。
 - 2) 了解主要客户信息，核查销售给境外公司境内主体及内销后最终销往境外的部分，剔除该部分后，量化分析内销增长幅度与外销增长幅度的差异原因及合理性。
- (5) 公司相关产品涉及集采、纳入医保目录情况分析、DRG、DIP 影响分析
- 1) 获取公司报告期销售收入成本大表，统计分析相关产品是否为集采产品。

- 2) 查阅公司集采投标和中标资料, 了解未中标情况。
 - 3) 访谈公司内销负责人, 查询集采、DRG、DIP 相关政策情况, 核查关于相关政策的公开信息, 分析集采政策推广至低值医用耗材对公司业绩的影响及 DRG、DIP 支付方式改革对公司终端销售的影响。
 - 4) 获取报告期内公司产品调入、调出医保目录清单, 查阅医用耗材调出医保目录的相关政策, 分析公司产品后续调出医保目录的风险及对终端销售的影响。
- (6) 糖尿病前沿治疗方法对公司业绩的影响分析
- 1) 查询公开资料、行业报告等, 了解国际目前针对糖尿病前沿治疗方法, 如干细胞治疗等的研究阶段、产业化进程、规模化普及预计时间、预期治疗成本等。
 - 2) 结合临床阶段、治疗成本、免疫排斥反应等, 客观分析前述新疗法对公司未来业绩的影响。
- (7) 公司主要境内、境外客户基本情况、财务数据、关联关系、持续合作的客户数量、交易频次等分析
- 1) 了解公司销售与收款的内部控制制度, 评价相关内部控制设计的合理性, 检查其是否得到执行。
 - 2) 获取公司报告期销售收入成本明细表, 统计所有客户销售收入、采购频次等信息; 查阅报告期内公司客户清单, 向公司销售人员了解客户开始合作的年限信息, 并据此统计公司与客户的合作年限情况, 分析与主要客户合作是否具有稳定性。
 - 3) 取得公司主要客户明细表, 通过国家企业信用信息公示系统、企查查等信息平台查询报告期各期主要境内客户的工商注册信息, 包括成立时间、注册及实缴资本、股东、实际控制人、主要人员、参保人数等事项, 核查境内主要客户与公司之间是否存在关联关系; 通过中信保查询报告期各期主要境外客户相关信息, 了解境外客户成立时间、股东、员工人数、经营状况等, 核查境外客户与公司的关联关系。
 - 4) 通过公开渠道收集客户相关资料, 如查阅其官方网站, 取得其相关业务宣传资料等, 了解其销售产品情况。
 - 5) 对公司主要客户进行访谈, 访谈了解客户基本情况、建立合作的时间和

方式、购买产品后的用途、合同签订方式、合作模式、定价机制、交易情况、物流、结算方式、信用政策、是否实现终端销售、双方是否存在关联关系、是否存在异常资金往来或其他利益安排等，关注公司与主要客户业务往来的真实性、商业合理性。

6) 通过函证的方式，核查报告期内，公司与主要客户的交易情况、往来余额情况等，并与公司账面数据进行核对，分析是否存在差异及原因情况。

(8) 客户分层情况分析，第一大客户 Sol-Millennium、Berger Med、三诺生物销售额变动情况分析。

1) 获取公司报告期销售收入成本明细表，对客户情况进行分层统计分析，复核不同销售额层级客户的数量、销售额及占比。

2) 就公司报告期内第一大客户 Sol-Millennium 收入下降、Berger Med、三诺生物退出前五大客户的原因访谈公司主要管理人员、销售负责人、财务负责人，查阅公司收入明细账及相关财务数据，就不同类别产品、不同地区、不同客户的销售收入波动情况进行核查。

3) 访谈 Sol-Millennium、Berger Med、三诺生物等主要客户，了解报告期内公司与其交易情况等。

4) 就主要客户 Sol-Millennium、Berger Med、三诺生物销售情况执行穿行测试，查阅销售合同、发货单、报关单/签收单、提单、发票、收款凭证、银行回单等内容。

(9) 与 GlucoRx 集团、Ypsomed 集团等新客户建立合作稳定性分析

1) 通过客户访谈、查阅中信保报告、客户官网等公开资料，了解 GlucoRx 集团、Ypsomed 集团等重要客户的信息及双方合作情况。

2) 获取并查阅公司与 GlucoRx 集团、Ypsomed 集团等新客户在报告期内及期后的新签订单情况，综合分析公司与上述客户的合作关系是否稳定。

3) 获取并查阅公司新客户、老客户的销售明细以及报告期内新开发客户持续对报告期各期收入的贡献情况，综合分析报告期内公司业绩增长是否由新客户驱动。

(10) 公司与生产及贸易型客户合作的稳定性分析

1) 访谈主要贴牌客户和主要贸易客户，了解主要客户基本信息，了解其与

公司合作时间及报告期内交易情况；了解公司在主要贴牌客户同类产品中的供应占比。

- 2) 查阅主要贴牌及贸易客户中信保、官网等公开资料，了解主要客户行业地位、经营情况。
- 3) 通过访谈客户、分析报告期内的合作情况，核查公司与贴牌生产及贸易型客户合作的稳定性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 从糖尿病患者的数量来看，随着居民生活水平的提高以及全球人口老龄化的加剧，全球范围及主要销售区域糖尿病患者数量在持续增加；匹配于全球范围糖尿病患者数量的变化情况，2022年以来，以及预计到2031年，在公司主要销售区域欧洲市场、北美洲市场和国内市场，主要糖尿病护理类产品的市场规模稳步增长；报告期内，公司经营业绩的变动情况与主要下游品牌商业绩变动情况相匹配；与同行业上市公司相比，不同公司的主营业务侧重点存在显著差异，公司核心优势业务为胰岛素笔针业务，与同行业可比公司形成了差异化竞争策略；2022年以来，国内主要胰岛素笔针企业整体都在扩张全球市场份额，公司经营业绩的增长趋势与国内主要胰岛素笔针企业整体扩张全球市场份额的行业发展趋势一致。因而公司糖尿病护理类产品销售收入逐年增长的情况具有合理性，与行业整体景气度一致。

(2) 公司最近一年糖尿病护理类产品产销率下降主要系在公司整体业务规模增长的趋势下，公司逐步提升胰岛素笔针产能，产量相应增加，根据当年客户订单的实际执行情况，2024年胰岛素笔针的产销率有所下降。相关在产品及库存商品已签订销售合同的金额及比例较高，不存在滞销及大规模退货的情形。

(3) 报告期内，通用给药输注产品收入波动主要系受到2022年全球应急业务需求及后续变化、客户下游需求变动及2024年以来创新性产品契合市场需求等客观因素的综合影响，具有合理性。公司通用给药输注产品的主要销售模式是贴牌模式；通常贴牌客户基于供应商转换成本及周期因素考虑，与供应商的合作关系较为稳定；老客户在公司通用给药输注产品的销售占比比较高，公司通用给药输注产品具有较为稳定的客户及销售渠道。

(4) 报告期内,公司境内销售的主要产品为常规胰岛素笔针、胰岛素注射器、采血针等,与公司整体销售分产品的占比无显著差异。公司内销增长幅度低于外销的原因是:基于全球糖尿病护理产品的市场发展趋势,公司自2013年成立以来,即瞄准全球市场,国内市场的销售则始于2019年,显著晚于国际市场,经过境外市场十余年的业务积累,公司在境外市场的影响力、声誉度日渐提升,获得越来越多优质境外客户的认可,英国GlucoRx、瑞士Ypsomed集团等重要客户陆续开发成功,同时重要国外客户也扩大了向公司采购产品的种类;国内市场方面,销售额每年均保持相对稳定的增长。因而报告期内公司内销增长幅度低于外销具有合理性。

(5) 报告期内,公司内销收入主要来自于非集采业务,集采业务占比相对较低;报告期内,公司积极参与“带量采购”的招投标,在招投标过程中参与集采投标而未中标的情况相对较少;公司的竞争优势主要是产品创新性、产品质量,规范的医疗器械行业经营环境更有利于公司发挥自身业务优势,因而相关集采政策推广至低值医用耗材对公司业绩不会造成重大不利影响,而对于活检针、植入式给药装置专用针等公司新产品的国内市场推广具有一定的积极促进作用,未来公司将积极响应政策要求,积极参与集采招投标。

公司产品后续被调出医保目录的风险较低,不会对终端销售造成重大不利影响。公司在医疗机构的核心竞争策略是产品创新性、稳定的质量、大规模生产模式下的成本优势,DRG、DIP相关政策的实施对具备技术实力、生产规模优势的企业提供了更为有利的外部环境,因而DRG、DIP支付方式改革背景下,预计不会对公司产品终端销售产生重大不利影响。

(6) 当前国际针对糖尿病的前沿治疗方法如干细胞治疗,由于治疗成本高、免疫排斥反应、研发进展等问题,其规模化普及的可实现性仍存在较大的不确定性,且时间预计将较长。基于全球糖尿病患者较高的基数,不同患者的自身情况、治疗效果、接受程度等均存在较大差异,预计各种治疗方式在较长时间内将共同服务于糖尿病的治疗。胰岛素制剂及相关注射产品的安全性、有效性、低副作用已经长时间、大范围验证,其计量精准、操作便捷、效果良好、风险较小、成本低廉,因而预计较长时间内,胰岛素制剂及相应的注射笔及针仍将是主流的控糖产品;上述国际糖尿病前沿治疗方法对公司未来的经营业绩不会造成重大不

利影响。

(7) 公司境外主要客户均为全球各个国家或地区医疗器械重要品牌商、生产企业或渠道商，具有较高的业务规模；公司境内主要客户均为行业内从事医疗器械业务具有一定规模的企业，还包括部分上市公司或其子公司。公司境内外主要客户中，不存在成立当年即成为公司主要客户的情况，不存在成立不久或规模较小即成为公司主要客户的情形；关联关系方面，因独立董事任职的关系，为谨慎起见，公司将 2022 至 2024 年与奥泰生物的交易认定为关联交易，报告期内，公司向奥泰生物所出售产品系公司生产的采血针、FOB 采样瓶等，奥泰生物作为体外诊断企业，其存在相关产品的采购需求，公司具有相关产品的生产能力，因而双方存在合理的业务合作机会，双方交易遵循公允定价的原则，因而前述交易不会对公司生产经营产生不利影响。

(8) 报告期内，与公司合作超过 2 年的客户销售占比分别为 84.38%、80.34%、73.72%、87.26%，与公司合作超过 2 年的客户销售额占比较高，客户稳定性较强，公司业务以长期合作的客户为主；基于下游行业需求稳定增长、客户自身经营发展情况以及公司较高的产品创新性、稳定的产品质量、高效的客户服务，公司下游客户以持续下达订单的稳定客户为主；同时随着合作年限的拉长将进一步加强与重要客户的稳定合作关系；另外报告期内公司新开发客户数量逐年提升，还成功开发了英国 GlucoRx 集团、瑞士 Ypsomed 集团等重要新客户，预计未来与重要客户的稳定合作关系仍将持续。

(9) 报告期各期，公司销售以采购金额大、合作稳定的客户为主，且各层级收入金额占比及客户分层结构总体较为稳定；Sol-Millennium 销售额减少是因客户 2023 年通用给药输注产品涉及的应急业务减少、客户上年度中标联合国儿童基金会标单执行完毕等原因导致，Berger Med 退出前五大客户系基于客户自身业务需求的销售额减少导致，该客户已于 2025 年上半年重回前五大之列，三诺生物退出前五大客户系公司报告期内新开发重要客户销售额增长导致的客户相对排名变动导致，前述情况均基于客观原因，具有合理性。报告期内，公司持续下单、稳定合作的老客户群体总体较为稳定，老客户销售额减少未普遍发生，根据对重要客户的访谈可知，绝大多数重要客户认为公司在行业内的口碑较高，并表示有加大与普昂医疗合作力度的计划，因而公司产品未被其他供应商取代。

(10) 报告期内，公司与 GlucoRx 集团、Ypsomed 集团新客户的关系稳定。公司销售收入中，老客户所贡献的销售收入占比较高，主要客户及销售渠道较为稳定，报告期内新开发客户对报告期各期收入的贡献分别达到 1,058.23 万元、3,935.21 万元、9,967.31 万元、5,403.60 万元，收入占比分别为 4.38%、16.64%、31.31%、30.30%，整体稳步提升，新开发客户尤其是重要的新客户同样构成公司业绩增长的重要驱动因素。

(11) 公司与主要贴牌生产和贸易型客户建立了长期且稳固的合作关系；在主要贴牌客户的同类产品供应中，公司占据较高的比例，成为其主要供应商，并基本保持稳定；此外，公司的主要贸易型客户在当地拥有稳定的终端客户群体；因此，公司与生产和贸易型客户的合作呈现出较强的稳定性。

二、关于收入真实性及核查情况（问询函问题 5）

(1) **细分产品销量及单价波动合理性。**根据申请文件：① 糖尿病护理类、通用给药输注类销量变动与销售额变动存在差异，其中胰岛素笔针销量持续增长，超过相关产品收入增幅；注射器销量整体平稳，但销售额整体下降。② 报告期内微创介入类产品及其他产品销售额增长。

请发行人：① 说明各类细分产品销量及平均单价的变动情况。② 说明各类产品具体定价策略，按单价区间分层列式各类产品销售额、对应主要客户及毛利率情况，说明相同产品定价差异的原因及合理性，各类产品价格与同行业公司同类产品市场价格的对比情况。③ 结合上述情况说明报告期内糖尿病护理类、通用给药输注类销量与销售额的匹配性。④ 微创介入类产品及其他产品销售具体产品类型及销量、单价、对应主要客户及毛利率的情况，结合相关产品研发及商业化应用进程，说明相关收入增长的合理性。

(2) **直销模式下销售核查情况。**根据申请文件，公司直销分为贴牌销售、贸易商销售和终端销售三种模式。报告期内，公司贴牌模式销售占比分别达到 78.48%、73.03%、71.17%；终端客户模式下，公司的客户包括医疗器械生产企业、药店、诊所、网络销售客户等，同时发行人还通过京东、天猫、拼多多、有赞、亚马逊等网络平台开展销售，终端销售分别为 608.44 万元、1,345.65 万元、2,396.26 万元，占比为 2.53%、5.74%、7.57%，逐年增长。

请发行人：① 说明 ODM、OEM 销售占比及主要客户情况，发行人进入其供应商体系的条件和过程；说明向上述客户销售具体产品类型、金额、数量及单价、毛利率情况、信用期及回款情况，相关情况是否存在较大差异及合理性。② 说明贴牌销售发往品牌商及终端客户的金额及占比，相关情形下收入确认的具体标准及获得单据情况；产品出库信息中包含品牌方信息的金额及占比，销售回款方为品牌方的金额占比；结合上述情况说明是否存在货物、资金流转至关联方及相关主体的情形，贴牌销售货物流、资金流流转是否真实。③ 说明发行人与贸易商合作背景，主要贸易商对应销售区域或终端客户情况；获取贸易商客户进销存数据情况，完成终端销售情况及比例。④ 说明各期线上销售金额及占比，各电商平台销售额、客单价，不同平台各类型号销售占比是否存在明显差异；说明各平台销售佣金费率，发行人产品销售情况与支付各平台佣金是否匹配。⑤ 区分境内及境外，说明终端客户收货地址地区分布情况，是否存在收货地址异常集中的情形。

(3) 境外销售真实性。根据申请文件，发行人各期境外销售额分别为 18,618.39 万元、17,725.11 万元、24,760.89 万元，占主营业务收入的比例则分别为 77.35%、75.59%、78.21%，以欧洲、北美洲为主。报告期内欧洲销售占比增长，北美洲销售占比下降。

请发行人：① 说明对主要国家客户的销售金额及占比，在各国家对应外销业务的开展方式（主要销售模式及占比）、各类产品销售金额及占比。② 结合主要销售区域的贸易政策分析近年来的国际贸易形势变化对公司产品销售的影响，分析说明欧洲、北美洲销售占比波动原因。③ 说明报告期内公司产品所属贸易品类在主要销售区域的贸易政策变化情况；结合欧洲销售额增长的情况，说明欧洲业务运费金额与集运指数（欧线）变动一致性；说明海关报关数据、出口退税与各期境外销售收入的匹配性。④ 说明各期境外前十大客户销售产品类型及数量、生产周期、收入确认周期、收入确认证据（合同、出库单、境内运输单、签收单、验收单、报关单、提单、发票、回款单等）获取类型及获取时点、回款情况，是否存在相关节点间隔时间异常的情况，收入确认标准是否一贯执行。

(4) 经销收入真实性及收入确认合规性。根据申请文件，报告期内公司经销模式销售额占主营业务收入的比例分别为 9.41%、9.10%、9.42%。

请发行人：① 列示相同产品销往主要经销商定价情况及对应经销商向终端客户的售价情况，是否存在较大差异，结合上述情况说明是否存在关联方代为支付返利或与经销商达成其他利益安排，发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、关键岗位人员及上述人员近亲属、发行人其他关联方是否与发行人客户存在异常资金往来。② 说明报告期各期新增、撤销经销商的收入、毛利率，各期经销商变动的原因及合理性；经销商的退换货政策以及各期退换货情况。③ 说明线上及线下各类经销商属于代理式还是买断式，分别列示销售额及占比情况；说明两种模式下具体合同约定，货物、资金及单据流转情况，收入确认方式，是否存在对相同经销商采用两种方式确认收入，报告期内执行是否具有一贯性，收入确认政策披露是否完整。

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：（1）结合走访、函询、合同、银行流水及运输单据进一步核查主要客户销售真实性，并说明核查方式、核查过程、核查比例、核查证据、核查结论。（2）说明对报告期内客户集中度大幅降低相关核查是否审慎，是否针对中小客户大幅增加所采取的进一步核查/审计程序。（3）说明发行人及实际控制人、主要股东、董监高、主要员工、发行人关联方及其近亲属与报告期内的主要客户/终端客户资金往来情况，资金流水核查的异常标准、确定依据及其合理性。（4）说明第三方回款的回款方具体信息，是否获取代客户回款必要性的相关证据。（5）说明是否验证发行人代工产品流转至品牌商客户仓库、完成终端销售，详细说明相关核查过程。（6）说明对贸易商终端客户穿透核查的程序、比例，发行人及关联方是否与相关主体存在资金往来。（7）说明是否存在连续相似 ID、相近 IP 地址或同一客户连续购买产品的情形，是否存在单一客户大额购买并超过正常使用量的情况，是否存在通过刷单虚增收入的情形。（8）说明线上销售真实性的核查程序、方式及覆盖比例（消费者回访方式及比例）。（9）说明外销收入真实性相关的核查方法、核查过程、覆盖比例；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》2-13 境外销售核查并提交专项核查意见。

（一）说明各类细分产品销量及平均单价的变动情况

公司产品线丰富，产品种类众多，例如糖尿病护理类产品主要包括常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、胰岛素注射器、安全胰岛素注射器、采血针、采血笔、

负压采血笔、锐器收纳盒等；通用给药输注方面，产品类别则包括各类常规及安全注射针、常规及安全注射器、静脉采血针、血管通路等产品。公司各细分产品中，胰岛素笔针（含常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针）、采血针、注射器（含胰岛素注射器、通用给药注射器）产品合计贡献了报告期内主营业务收入的83.75%、89.24%、84.50%、82.93%，是公司的主要细分产品类别。由于不同产品的设计、结构、用途、规格等存在差异，因而单价也存在一定差异，本问询函回复重点分析上述合计收入占比高的主要细分产品的销量及平均单价变动情况。

1. 公司各类细分产品销量及平均单价的变动情况

报告期内，公司各类细分产品销量及平均单价的变动情况如下：

单位：万支、元/百支

细分产品		2025 年度 1-6 月				2024 年度			
		销量	平均单价	销量变动[注]	单价变动	销量	平均单价	销量变动	单价变动
糖尿病护理	常规胰岛素笔针	55,049.79	14.63	23.45%	7.84%	109,213.38	13.57	57.87%	-13.29%
	安全胰岛素笔针	5,124.87	71.26	53.10%	-1.94%	8,275.34	72.67	36.14%	-9.11%
	采血针	25,676.06	6.15	26.87%	0.85%	45,800.17	6.10	-3.49%	3.73%
	胰岛素注射器	3,832.37	28.83	-35.98%	20.84%	10,505.25	23.86	33.67%	13.06%
通用给药输注	注射器	1,035.18	35.07	81.23%	10.73%	1,958.92	31.67	-24.46%	3.80%

(续上表)

细分产品		2023 年度				2022 年度	
		销量	平均单价	销量变动	单价变动	销量	平均单价
糖尿病护理	常规胰岛素笔针	69,177.38	15.65	17.72%	-7.95%	58,763.06	17.00
	安全胰岛素笔针	6,078.44	79.95	-18.39%	24.45%	7,448.39	64.24
	采血针	47,456.14	5.88	49.00%	-7.83%	31,850.70	6.38
	胰岛素注射器	7,859.30	21.10	93.33%	2.84%	4,065.20	20.52
通用给药输注	注射器	2,593.20	30.51	-73.02%	16.42%	9,613.28	26.21

[注]2025 年 1-6 月的销量变动系与去年同期数据的比较，下同

(1) 平均单价变动说明

由上表可见，报告期内，公司主要细分产品的单价有所波动，主要系基于报

告期内不同年份之间不同产品型号及规格占比变化、下游客户需求变化、细分市场竞争情况变化、汇率变化、客户采购规模、合作稳定性、网络销售占比等客观因素共同影响。

报告期内，糖尿病护理方面，常规胰岛素笔针平均单价分别为 17.00 元/百支、15.65 元/百支、13.57 元/百支、14.63 元/百支，2022–2024 年平均单价呈现下降的趋势，主要是在此期间，随着成本的下降，同时因应市场竞争情况，相关产品单价有所下降，2025 年 1–6 月，常规胰岛素笔针单价上涨则主要是因为主要客户中单价较低的英国 GlucoRX 的销售占比下降、而单价较高的美国 Arkray 的销售占比提升导致。

报告期内，安全胰岛素笔针平均单价分别为 64.24 元/百支、79.95 元/百支、72.67 元/百支、71.26 元/百支，平均单价呈现先增长后下降趋势，主要系 2023 年度单价较高的产品 CPN、TPN、DPN 销售占比提升，占安全胰岛素笔针销售额的 60.95%，较 2022 年度同比上升 10.37 个百分点，2023 年美元汇率的上升也一定程度上抬升了安全胰岛素笔针的平均售价。2024 年度和 2025 年度 1–6 月 CPN、TPN、DPN 占安全胰岛素笔针销售额分别为 49.38% 和 44.06%，销售占比有所下降，导致平均单价降低。

报告期内，采血针平均单价分别为 6.38 元/百支、5.88 元/百支、6.10 元/百支、6.15 元/百支，平均单价整体较为稳定。

报告期内，胰岛素注射器平均单价分别为 20.52 元/百支、21.10 元/百支、23.86 元/百支、28.83 元/百支，呈平稳增加趋势，主要系公司胰岛素注射器市场逐渐打开，销售额逐年增加，单价较高的客户销售额占比也有所增加；另外单价较高的安全型胰岛素注射器于 2023 年推出，2023 年至 2025 年 1–6 月的销售占比逐步提升，分别达到 2.93%、7.88%、10.11%，也进一步推升了胰岛素注射器的平均单价。

报告期内，通用给药注射器平均单价分别为 26.21 元/百支、30.51 元/百支、31.67 元/百支、35.07 元/百支，呈现增长趋势，主要系注射器产品中销售单价较高的 FNS 产品销售逐渐增加，报告期内占比分别为 17.40%、51.96%、57.32% 和 69.80%，推动平均单价逐年升高。

(2) 销量变动说明

报告期内，糖尿病护理产品方面，基于糖尿病患者数量变动带来的市场需求增长、公司产品创新性和质量获得市场认可带来市场地位提升，进而促进重要新客户开发、老客户增加采购品类，公司主要细分产品中常规胰岛素笔针、采血针、胰岛素注射器的销量呈增加趋势；安全胰岛素笔针销量在 2023 年略有下降，但后续持续提升，综合来看，报告期内，公司常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、采血针、胰岛素注射器所组成的糖尿病护理类产品的整体销量稳定增长。详见本回复意见一（一）之说明。

报告期内，通用给药输注产品方面，由于 2022 年部分注射器产品可用于全球公共卫生事件应急业务，基于外部客观环境的变化，2023 年以来公司注射器的销量整体下降。

综上，报告期内，公司主要细分产品平均单价受市场需求变动、不同规格型号占比变化、新客户开发、客户采购规模差异、不同市场客户采购额占比的相对变动等客观因素影响，而在报告期内有所波动；销量变动主要是受到相关产品下游市场需求、公司市场地位提升带来的新客户开发、客户需求调整等客观因素影响。报告期内，公司主要产品单价及销量的变动均基于客观原因，具有合理性。

（二）说明各类产品具体定价策略，按单价区间分层列式各类产品销售额、对应主要客户及毛利率情况，说明相同产品定价差异的原因及合理性，各类产品价格与同行业公司同类产品市场价格的对比情况

1. 各类产品具体定价策略

糖尿病护理类产品作为公司传统优势业务，公司在产品功能设计、产品管线丰富度、产品创新性等方面具有一定优势，但公司在全球市场依然面临竞争者较多的局面，主要竞争对手既包括美国 BD、德国贝朗、丹麦诺和诺德、意大利 MTD、英国 Owen Mumford 等全球行业巨头，也包括其他 ODM 厂商等；而通用给药输注产品方面，竞争则更加激烈，市场上大小参与者众多。因而公司产品的定价策略通常为：根据客户所在国家或地区的市场情况，与客户协商定价，具体考虑：（1）产品规格、针管类别、包装规格、生产工艺难度等产品本身因素；（2）客户所处市场竞争情况、客户采购规模、合作稳定度等商业因素综合确定。

2. 按单价区间分层列示各类产品销售额、对应主要客户及毛利率

报告期内，公司按单价区间分层列示各类产品销售额、对应主要客户及毛利率情况如下：

单位：万元、元/百支

细分产品		单价区间	2025 年 1-6 月						
			销售额	占该类别产品销售额的比例	毛利率	主要客户	客户销售额	客户销售额占区间销售额的比例	客户销售额占产品销售额的比例
糖 尿 病 护理	常规胰岛素 笔针	小于 10	1,185.99	14.72%	36.84%	GlucoRx	712.23	60.05%	8.84%
						Procaps	366.97	30.94%	4.56%
		10-20	4,238.78	52.63%	49.91%	Mediq	598.26	14.11%	7.43%
						三诺生物	556.30	13.12%	6.91%
						AvantmedLtd.	391.47	9.24%	4.86%
						NEON	359.00	8.47%	4.46%
						朗锐医疗科技（成都）有限公司	290.48	6.85%	3.61%
						Arkray	724.15	27.54%	8.99%
		20 以上	2,629.61	32.65%	72.93%	湖南益丰医药有限公司	132.95	5.06%	1.65%
						Sociedad	108.51	4.13%	1.35%
						Sol-Millennium	79.42	3.02%	0.99%
						CO-ACCESS DISTRIBUTION	68.32	2.60%	0.85%

安全胰岛素 笔针	小计	8,054.38	100.00%	55.50%		4,388.06		54.50%
	小于 50	547.27	14.99%	61.36%	Berger Med	540.83	98.82%	14.81%
					GlucoRx	6.43	1.18%	0.18%
	50-100	2,481.31	67.95%	68.12%	Arkray	801.37	32.30%	21.94%
					Ypsomed	580.42	23.39%	15.89%
					CambridgeSensors	246.14	9.92%	6.74%
					Mediq	228.07	9.19%	6.25%
					AlphaDiab	175.43	7.07%	4.80%
	100 以上	623.15	17.06%	65.89%	Arkray	558.42	89.61%	15.29%
					Medline	57.71	9.26%	1.58%
采血针	小计	3,651.73	100.00%	66.73%		3,194.82		87.48%
	小于 4	391.19	24.76%	45.49%	微泰医疗器械(杭州)股份有限公司	103.61	26.48%	6.56%
					Sol-Millennium	62.14	15.88%	3.93%
					Arkray	42.27	10.80%	2.68%
					NEON	27.74	7.09%	1.76%
	大于 4	1,188.55	75.24%	26.33%	杭州奥泰生物技术股份有限公司	215.63	18.14%	13.65%

	胰岛素注射器				MINANG HEALTHCARE SDN. BHD	195.36	16.44%	12.37%	
					TEXTIL	126.39	10.63%	8.00%	
					Innomed (Thailand) Co., Ltd	116.31	9.79%	7.36%	
					杭州微策生物技术股份有限公司	100.77	8.48%	6.38%	
		小计	1,579.74	100.00%	31.07%	1,015.19		64.27%	
		小于 20	161.31	14.60%	13.95%	Bramed	104.85	65.00%	9.49%
						Elhenawy for supplying medical devices and equipment	19.06	11.82%	1.73%
		大于 20	943.58	85.40%	54.09%	博瑞霖（天津）医药有限公司	127.43	13.51%	11.53%
						Bramed	91.45	9.69%	8.28%
						Tonmit Group Limited	89.25	9.46%	8.08%
						Arkray	78.99	8.37%	7.15%
						TAN HIEU JSC	61.50	6.52%	5.57%
		小计	1,104.89	100.00%	48.23%		572.53		51.83%
通用给药输注	通用给药注射器	小于 40	109.09	30.05%	36.88%	Sol-Millennium	109.09	100.00%	30.05%
		大于 40	253.95	69.95%	30.91%		253.42	99.79%	69.80%
		小计	363.04	100.00%	32.70%		362.51		99.85%

(续上表)

细分产品		单价区间	2024 年度						
			销售额	占该类别产品销售额的比例	毛利率	主要客户	客户销售额	客户销售额占区间销售额的比例	客户销售额占产品销售额的比例
糖尿病护理	常规胰岛素笔针	小于 10	3,615.67	24.40%	35.01%	GlucoRx	2,699.70	74.67%	18.22%
						Procaps	801.97	22.18%	5.41%
		10-20	8,032.82	54.21%	50.96%	Mediq	1,221.56	15.21%	8.24%
						三诺生物	978.59	12.18%	6.60%
						NEON	567.96	7.07%	3.83%
						朗锐医疗科技(成都)有限公司	542.41	6.75%	3.66%
						PHARMA LAB	484.29	6.03%	3.27%
						Sociedad	259.10	8.18%	1.75%
		20 以上	3,169.30	21.39%	76.74%	丰沃达医药物流(湖南)有限公司	179.80	5.67%	1.21%
						国药集团股份有限公司	141.64	4.47%	0.96%
						MISEPSI PTE. LTD.	100.91	3.18%	0.68%
						浙江长典医药有限公司	88.50	2.79%	0.60%
小计		14,817.79	100.00%	52.58%			8,066.43		54.43%

安全胰岛素 笔针	小于 50	717. 64	11. 93%	51. 74%	Berger Med	601. 49	83. 82%	10. 00%
					GlucoRx	102. 49	14. 28%	1. 70%
	50-100	4, 613. 31	76. 72%	64. 18%	Arkray	1, 195. 96	25. 92%	19. 89%
					Ypsomed	1, 110. 33	24. 07%	18. 46%
					Mediq	627. 62	13. 60%	10. 44%
					CambridgeSensors	384. 41	8. 33%	6. 39%
					AlphaDiab	305. 10	6. 61%	5. 07%
					Arkray	634. 61	93. 00%	10. 55%
	100 以上	682. 39	11. 35%	74. 68%	Ypsomed	38. 74	5. 68%	0. 64%
						5, 000. 75		83. 14%
采血针	小于 4	735. 44	26. 32%	45. 35%	微泰医疗器械(杭州)股份有限公司	146. 54	19. 93%	5. 24%
					Sol-Millennium	86. 18	11. 72%	3. 08%
					NEON	81. 76	11. 12%	2. 93%
					Arkray	69. 14	9. 40%	2. 47%
					Mediq	66. 57	9. 05%	2. 38%
	大于 4	2, 058. 69	73. 68%	23. 67%	MINANG HEALTHCARE SDN. BHD	601. 34	29. 21%	21. 52%
					杭州奥泰生物技术股份有限公司	267. 67	13. 00%	9. 58%

胰岛素注射器					TEXTIL	170.01	8.26%	6.08%	
					Innomed (Thailand) Co., Ltd.	83.31	4.05%	2.98%	
					KWEDICAL CO	82.10	3.99%	2.94%	
					小计	2,794.13	100.00%	29.37%	
						1,654.62		59.20%	
	大于 20	小于 20	630.43	25.15%	11.70%	Bramed	381.58	60.53%	15.22%
						Sol-Millennium	195.32	30.98%	7.79%
		大于 20	1,875.97	74.85%	48.15%	Sol-Millennium	219.66	11.71%	8.76%
						博瑞霖（天津）医药有限公司	180.53	9.62%	7.20%
						Pharma Supply NC, Inc	157.52	8.40%	6.28%
						TAN HIEU JSC	129.02	6.88%	5.15%
						Bramed	110.79	5.91%	4.42%
		小计	2,506.40	100.00%	38.98%		1,374.42		54.82%
通用给药输注	通用给药注射器	小于 40	264.80	42.68%	35.86%	Sol-Millennium	264.80	100.00%	42.68%
		大于 40	355.60	57.32%	30.29%		355.60	100.00%	57.32%
		小计	620.40	100.00%	32.67%		620.40		100.00%

(续上表)

细分产品	单价区间	2023 年度
------	------	---------

			销售额	占该类别产品销售额的比例	毛利率	主要客户	客户销售额	客户销售额占区间销售额的比例	客户销售额占产品销售额的比例
糖尿病护理	常规胰岛素笔针	小于 10	840.73	7.77%	22.17%	Bramed	452.41	53.81%	4.18%
						GlucoRx	375.95	44.72%	3.47%
		10-20	7,185.46	66.38%	51.33%	Procaps	1,068.41	14.87%	9.87%
						三诺生物	945.78	13.16%	8.74%
						朗锐医疗科技(成都)有限公司	671.69	9.35%	6.21%
						Mediq	425.71	5.92%	3.93%
						NEON	392.98	5.47%	3.63%
		20 以上	2,798.69	25.85%	68.23%	丰沃达医药物流(湖南)有限公司	288.22	10.30%	2.66%
						Sociedad	251.85	9.00%	2.33%
						PHARMA LAB	240.18	8.58%	2.22%
						三诺生物	219.93	7.86%	2.03%
						MISEPSI PTE. LTD.	90.28	3.23%	0.83%
		小计	10,824.88	100.00%	53.43%		5,423.39		50.10%
	安全胰岛	小于 50	447.37	9.20%	46.44%	Berger Med	325.35	72.73%	6.70%

素笔针	50-100	2,768.28	56.97%	64.75%	CambridgeSensors	67.96	15.19%	1.40%
					Arkray	841.13	30.38%	17.31%
					Ypsomed	338.08	12.21%	6.96%
					Mediq	294.10	10.62%	6.05%
					AlphaDiab	263.68	9.52%	5.43%
					Van Heek	229.86	8.30%	4.73%
	大于 100	1,643.93	33.83%	74.17%	Arkray	1,504.02	91.49%	30.95%
					Multigate Medical Devices Pty Ltd.	92.26	5.61%	1.90%
	小计	4,859.58	100.00%	66.25%		3,956.44		81.43%
采血针	小于 4	768.64	27.54%	34.01%	微泰医疗器械(杭州)股份有限公司	218.84	28.47%	7.84%
					Sol-Millennium	143.61	18.68%	5.15%
					Arkray	65.98	8.58%	2.36%
					Home Aide Diagnostics, Inc	46.69	6.07%	1.67%
					Alpha Pharma Service srl	38.96	5.07%	1.40%
	大于 4	2,022.52	72.46%	12.35%	TEXTIL.	392.59	19.41%	14.07%
					MINANG HEALTHCARE SDN. BHD	329.56	16.29%	11.81%

	胰岛素注射器				Home Aide Diagnostics, Inc.	246.26	12.18%	8.82%	
					Innomed (Thailand) Co., Ltd.	164.07	8.11%	5.88%	
					Flynther BV	84.14	4.16%	3.01%	
					小计	2,791.16	100.00%	18.32%	
						1,730.70		62.01%	
	胰岛素注射器	小于 20	732.96	44.19%	16.23%	Sol-Millennium	329.97	45.02%	19.90%
						GETWELL LTD.,	204.37	27.88%	12.32%
		大于 20	925.50	55.81%	40.66%	Sol-Millennium	172.53	18.64%	10.40%
						Pharma Supply NC, Inc	154.07	16.65%	9.29%
						TAN HIEU JSC	92.19	9.96%	5.56%
						MediVena	21.47	2.32%	1.29%
						博瑞霖（天津）医药有限公司	21.24	2.29%	1.28%
		小计	1,658.46	100.00%	29.86%		995.84		60.04%
通用给药 输注	通用给药 注射器	小于 40	379.31	47.94%	33.05%	Sol-Millennium	375.56	99.01%	47.47%
		大于 40	411.88	52.06%	29.63%		411.88	100.00%	52.06%
		小计	791.19	100.00%	31.27%		787.44		99.53%

(续上表)

细分产品	单价区间	2022 年度
------	------	---------

		销售额	占该类别产品销售额的比例	毛利率	主要客户	客户销售额	客户销售额占区间销售额的比例	客户销售额占产品销售额的比例	
糖尿病护理	常规胰岛素笔针	小于 10	85.50	0.86%	-4.86%	Procaps	29.67	34.70%	0.30%
						GETİZMEN MEDİKAL TİBBİ CİHAZ İLAÇ KOZMETİK VE MOTORLU ARAÇLAR SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ	21.00	24.56%	0.21%
		10-20	7,128.89	71.36%	46.96%	三诺生物	1,005.10	14.10%	10.06%
						Procaps	883.29	12.39%	8.84%
						PHARMA LAB	544.92	7.64%	5.45%
						Van Heek	444.58	6.24%	4.45%
						NEON	436.16	6.12%	4.37%
		20 以上	2,775.26	27.78%	65.61%	Sociedad.	417.38	15.04%	4.18%
						朗锐医疗科技（成都）有限公司	245.91	8.86%	2.46%
						丰沃达医药物流（湖南）有限公司	163.99	5.91%	1.64%
						三诺生物	160.74	5.79%	1.61%
						河南万唐医疗器械商贸有限公司	89.06	3.21%	0.89%
小计		9,989.65	100.00%	51.70%		4,441.80		44.46%	

安全胰岛素笔针	小于 50	1, 476. 87	30. 86%	56. 73%	Berger Med	1, 295. 01	87. 69%	27. 06%
					CambridgeSensors	181. 85	12. 31%	3. 80%
	50-100	2, 293. 92	47. 94%	65. 93%	Arkray	1, 058. 10	46. 13%	22. 11%
					CLINI-LAB s. r. l	227. 73	9. 93%	4. 76%
					Mediq	207. 84	9. 06%	4. 34%
					Van Heek	170. 45	7. 43%	3. 56%
					Berger Med	146. 33	6. 38%	3. 06%
	大于 100	1, 014. 21	21. 20%	66. 84%	Arkray	963. 99	95. 05%	20. 15%
					EvercareMedicalAB	43. 59	4. 30%	0. 91%
	小计	4, 785. 00	100. 00%	63. 28%		4, 294. 89		89. 75%
采血针	小于 4	612. 96	30. 16%	34. 21%	微泰医疗器械(杭州)股份有限公司	171. 41	27. 96%	8. 43%
					Arkray	143. 19	23. 36%	7. 04%
					Gylmed	67. 79	11. 06%	3. 34%
					Alpha Pharma Service srl	34. 45	5. 62%	1. 69%
					宁波柯泰医疗器械有限公司	21. 59	3. 52%	1. 06%
	大于 4	1, 419. 60	69. 84%	-3. 51%	TEXTIL	265. 78	18. 72%	13. 08%
					Innomed (Thailand) Co., Ltd.	156. 99	11. 06%	7. 72%

					Flynther BV	134.68	9.49%	6.63%	
					MINANG HEALTHCARE SDN. BHD	113.36	7.99%	5.58%	
					Berger Med	107.89	7.60%	5.31%	
		小计	2,032.56	100.00%	7.86%			1,217.13	
胰岛素注射器	小于 20	365.88	43.86%	12.40%	Sol-Millennium	309.05	84.47%	37.05%	
					Home Aide Diagnostics, Inc.	29.01	7.93%	3.48%	
	大于 20	468.29	56.14%	26.26%	Pharma Supply NC, Inc	180.23	38.49%	21.61%	
					Sol-Millennium	156.34	33.38%	18.74%	
					TAN HIEU JSC	67.00	14.31%	8.03%	
					Procaps	10.63	2.27%	1.27%	
					Global Medical Products and Hospital Supplies	6.32	1.35%	0.76%	
					小计	758.58		90.94%	
通用给药 输注	通用给药 注射器	小于 40	1,932.54	76.71%	27.43%	Sol-Millennium	1,928.81	99.81%	76.56%
		大于 40	586.74	23.29%			586.74	100.00%	23.29%
		小计	2,519.28	100.00%			2,515.55		99.85%

报告期内，公司同类产品存在不同价格区间分布，主要系：①公司主营业务以ODM模式为主，根据ODM客户具体需求，不同客户产品的产品方案、针管规格、包装方式、外观印刷等都存在差异；②公司同类产品规格型号众多，如常规款、安全款，安全款又基于产品的具体方案，存在多种安全设置；③公司销售覆盖全球70多个国家和地区，不同国家或地区的市场竞争情况、医疗保障水平、竞品情况等都存在较大差异，即使同型号产品也因客户所处地区竞争环境不同、竞品情况等而存在差异；④报告期内公司持续推进新客户开发，为争取优质客户，公司会基于产品具体方案、客户质地、合作稳定性等因素，而适当调整针对不同客户的产品价格。

整体来看，报告期内，公司常规胰岛素笔针以10-20元/百支的价格区间占比最高；安全胰岛素笔针则以50-100元/百支的价格区间占比最高；采血针产品基于安全款产品销售占比的增加，大于4元/百支价格区间的占比持续提升；基于客户开发及安全款产品占比提升，胰岛素注射器大于20元/百支价格区间的占比整体在增加；通用给药注射器产品则基于客户需求的调整，高于40元/百支价格区间的占比整体在增加。

毛利率方面，毛利率受到产品单价的直接影响，同一类产品，通常价格越高毛利率水平越高，但由于同一类产品也存在较多的产品型号，不同型号产品基于产品方案、材料成本、生产效率等方面差异，其毛利率水平也存在一定差异，具有客观性和合理性。

3. 报告期内，相同产品的定价差异主要受到如下因素的影响：

- (1) 产品端，同类产品的不同规格型号、包装方式影响了产品售价
 - 1) 产品细分型号不同导致的产品定价差异

在公司产品定价体系中，相同产品中的不同细分型号产品在产品功能、产品结构上存在差异，导致了产品销售定价不同。以安全胰岛素笔针为例，其细分产品类别，既包括单头保护安全胰岛素笔针SPN，又包括不断迭代的升级产品：双重保护安全胰岛素笔针DPN、三重保护安全胰岛素笔针TPN。其中，双重保护安全胰岛素笔针DPN采用两端保护设计，在注射后针头通过自毁装置将针管两头进行锁定，升级了产品安全性，可避免产品重复使用，减少交叉感染的风险；三重保护安全胰岛素笔针TPN在两重保护的基础上进一步升级结构设计，采用三重保护设计，针尖在注射前后全程不外露，进一步升级安全性能。

TPN、DPN 作为上一代产品的升级款，其结构更为复杂、安全性能显著提升，这使得 TPN、DPN 产品销售价格较上一代产品均有所提升。报告期内，单头保护安全胰岛素笔针 SPN 的销售单价分别为 48.50 元/百支、59.14 元/百支、52.36 元/百支、51.99 元/百支，双重保护安全胰岛素笔针 DPN 的销售价格分别为 71.35 元/百支、78.44 元/百支、79.71 元/百支、76.52 元/百支，三重保护安全胰岛素笔针 TPN 的销售价格分别为 114.09 元/百支、116.11 元/百支、103.71 元/百支、105.00 元/百支，可见，同为安全胰岛素笔针，不同型号产品的销售价格仍存在显著差异。

综上，同一类产品不同细分型号在产品功能、产品结构上的不同，使得定价产生差异。

2) 产品包装方式导致的产品定价差异

在产品包装规格方面，公司提供大包装、小包装两种主要包装规格，其中又细分为多种盛装量规格，相同产品的不同包装规格所耗费的包装成本不同，导致同一类产品不同包装规格的销售定价有所差异。

以常规胰岛素笔针 IPN 为例，公司常规胰岛素笔针的包装规格包括单盒 100 支装、单盒 50 支装、单盒 10 支装、单盒 7 支装、单盒 5 支装以及客户个性化包装需求等多种规格，其中以单盒 100 支装、单盒 7 支装为主，不同包装规格折合为单支产品的包装成本存在差异，例如大包装产品（单盒 100 支装）一个包装盒装入数量更多的产品，折合为单支产品所耗用的包装成本更低，因而销售单价更低。

综上，同类产品的包装规格不同，所耗费的包装成本不同，导致了同类产品的销售定价有所差异。

(2) 市场端，不同国家或地区竞争环境也影响了产品价格

境内外市场竞争程度的不同，导致公司相同产品在不同市场的定价策略上有所差异，以常规胰岛素笔针为例，胰岛素笔针在欧美国家的销售已有近 40 年，经过长时间的市场培育和产业发展，欧美市场已形成相对成熟的竞争格局，国际医疗器械巨头的品牌认可度、客户忠诚度、市场占有率为较高，而作为主要以 ODM 模式开展境外销售的中国企业，在海外市场的定价能力低于全球龙头企业。相较于市场发展较为成熟的欧美市场，国内市场胰岛素笔针业务起步较晚，因而

国内市场尚属于发展潜力大、市场竞争格局仍在持续形成的过程中，整体上境内胰岛素笔针的单价高于境外。

受到终端市场经济发展水平、医疗保障水平等因素的影响，不同销售区域的消费者对于产品的价格接受程度不同，导致了相同产品在不同地区的定价有所差异。

(3) 客户端，客户采购规模、合作稳定度、优质客户开拓等因素也导致相同产品的定价差异

相同产品下，公司综合考量客户的采购规模、合作稳定度等商业因素，通过商业谈判确定产品的销售价格，因此相同产品的销售定价有所差异。

从产品的销售规模来看，销售规模较大的客户具有一定的议价空间，通常采购规模较大的客户，其单价也相应较低；除客户采购规模带来的议价空间外，客户合作时间、信用资质等亦会影响到产品定价；此外，报告期内，公司为开拓优质客户，也会适当降价，例如为开拓英国 NHS 系统糖尿病护理类产品规模最大供应商之一的新客户 GlucoRx，公司也适当降低了产品报价。

综上，公司同类产品的定价差异受到如下因素影响：(1) 产品端来看，产品本身属性，如不同产品细分型号、包装方式、ODM 客户的具体要求和产品方案不同；(2) 市场端，不同国家或地区的行业竞争环境、医疗保障水平、竞品情况等都不同，导致公司产品定价的差异；(3) 客户端，不同客户的采购规模、客户的合作年限、新开发客户优惠等客观因素也一定程度导致定价的差异。因而公司同类产品的定价差异系基于客观原因，具有合理性。

4. 各类产品价格与同行业公司同类产品市场价格的对比情况

(1) 糖尿病护理产品价格对比

同行业可比公司中，通过公开数据，可以获取贝普医疗 2022 年胰岛素笔针、胰岛素注射器的单价，华鸿科技 2022 年 1-4 月采血针的单价，具体对比如下：

公司与贝普医疗、华鸿科技对比 2022 年度产品单价情况，具体如下：

单位：元/百支

产品	公司	单价	公司	单价
常规胰岛素笔针	普昂医疗	17.00	贝普医疗	12.71
安全胰岛素笔针		64.24		41.26

胰岛素注射器		20.52		20.16
普通型采血针		2.78	华鸿科技	2.12
安全型采血针		17.90		10.85

公司是国内企业中胰岛素笔针出货量最大的企业，基于具体产品和市场的差异，公司 2022 年度常规胰岛素笔针和安全胰岛素笔针的单价比贝普医疗略高，同时两家公司安全胰岛素笔针的单价均为常规胰岛素笔针单价的 3-4 倍左右，安全型产品和普通型产品的定价差异倍数接近；公司胰岛素注射器单价与贝普医疗接近。由于华鸿科技核心优势业务是采血针产品，其采血针业务规模高于公司，公司采血针产品单价略高于华鸿科技，同时 2022 年两家公司安全采血针的单价均为普通型采血针单价的 5-7 倍左右，安全型产品和普通型产品的定价差异倍数接近。

（2）通用给药输注类产品价格对比

同行业可比公司中，根据采纳股份年度报告披露，采纳股份产品可分为注射器、穿刺针、实验室耗材及其他，但其注射器、穿刺针中均包括医用产品和兽用产品，因而与公司注射器、安全针的应用领域存在差异，同时采纳股份披露了医用器械的收入和销量，其医用器械产品线丰富，品类众多，包括一次性使用无菌注射器、营养喂食注射器、麻醉注射器、胰岛素注射器等常规产品以及安全胰岛素注射器、安全采血/输液针、安全注射针等多项高附加值产品，上述产品主要为通用给药输注产品，采用采纳股份的医用器械整体平均单价与公司注射器平均单价进行对比分析。

根据五洲医疗年度报告披露，五洲医疗的主要产品包括注射器、输液输血器、医用穿刺针和其他四个系列，其中注射器主要包括注射器、安全型注射器、胰岛素注射器、配药注射器等，医用穿刺针主要包括注射针、静脉输液针、采血针、胰岛素注射笔用针头、安全注射针、安全采血针等，上述产品主要为通用给药输注产品，由于五洲医疗仅披露了医疗器械的整体收入和销量，故采用五洲医疗的医疗器械的整体平均单价与公司注射器平均单价进行对比分析。

根据康德莱年度报告披露，康德莱产品分类中，主要产品包括穿刺护理类、输液导管类、留置输注类、穿刺介入类、医疗美容类、药包材类、动物医疗类、胰岛素给药类、标本采集类、有源医疗器械类，其披露销售数量的产品分类为注射器类、输液器类、穿刺介入类、穿刺针类，无法获取每款产品的对应销售情况。

报告期各期，公司产品类别与同行业可比公司采纳股份、五洲医疗收入、销量、平均单价对比如下：

公司		类别	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采纳股份	医疗器械整体（主要为通用给药产品）	收入	37,964.85	40,305.36	46,191.57	
		销量	97,029.46	107,747.14	127,907.45	
		平均单价	39.13	37.41	36.11	
五洲医疗	医疗器械整体（主要为通用给药产品）	收入	47,742.87	53,367.99	54,711.43	
		销量	533,366.28	575,737.63	731,170.38	
		平均单价	8.95	9.27	7.48	
普昂医疗	通用给药注射器	收入	620.40	791.19	2,519.28	
		销量	1,958.92	2,593.20	9,613.28	
		平均单价	31.67	30.51	26.21	

由上表可见，由于不同公司具体产品内容、用途、规格型号等都存在差异，另外不同可比公司披露口径不同，因而不同公司的产品单价存在差异；从产品单价变动趋势上看，2022-2024 年，采纳股份产品平均单价分别为 36.11 元/百支、37.41 元/百支和 39.13 元/百支，单价呈持续增长趋势，公司通用给药注射器平均单价分别为 26.21 元/百支、30.51 元/百支和 31.67 元/百支，公司注射器的单价也持续增长，与采纳股份产品单价变动趋势一致。

五洲医疗产品平均单价分别为 7.48 元/百支、9.27 元/百支和 8.95 元/百支，整体呈现上升趋势。不同公司单价变动差异系具体产品差异及披露口径差异所导致，具有客观性。

综上，分具体产品类别来看，由于不同可比公司核心优势产品存在差异，各家公司的具体产品种类、规格型号、市场分布、下游客户等均存在一定差异，因而不同公司的产品定价存在一定差异；整体来看，通用给药输注产品方面，公司注射器产品的单价变动趋势与采纳股份医疗器械整体的单价变动趋势一致；糖尿病护理产品方面，2022 年度，公司胰岛素注射器单价与贝普医疗接近，公司胰岛素笔针、采血针的安全型产品和普通型产品的定价差异倍数与贝普医疗、华鸿科技接近。因而，公司各类产品与同行业公司同类产品相比，价格上不存在异常情形。

(三) 结合上述情况说明报告期内糖尿病护理类、通用给药输注类销量与销售额的匹配性

报告期内糖尿病护理类、通用给药输注类销量与销售额如下：

单位：万支、万元

细分产品		2025年1-6月				2024年度			
		销量	销售额	销量变动 [注]	销售额变动 [注]	销量	销售额	销量变动	销售额变动
糖尿病护理	常规胰岛素笔针	55,049.79	8,054.38	23.45%	29.36%	109,213.38	14,817.79	57.87%	36.89%
	安全胰岛素笔针	5,124.87	3,651.73	53.10%	40.86%	8,275.34	6,013.34	36.14%	23.74%
	采血针	25,676.06	1,579.74	26.87%	23.50%	45,800.17	2,794.13	-3.49%	0.11%
	胰岛素注射器	3,832.37	1,104.89	-35.98%	-12.79%	10,505.25	2,506.40	33.67%	51.13%
通用给药输注	注射器	1,035.18	363.04	81.23%	74.96%	1,958.92	620.40	-24.46%	-21.59%

(续上表)

细分产品		2023年度				2022年度	
		销量	销售额	销量变动	销售额变动	销量	销售额
糖尿病护理	常规胰岛素笔针	69,177.38	10,824.88	17.72%	8.36%	58,763.06	9,989.65
	安全胰岛素笔针	6,078.44	4,859.58	-18.39%	1.56%	7,448.39	4,785.00
	采血针	47,456.14	2,791.16	49.00%	37.32%	31,850.70	2,032.56
	胰岛素注射器	7,859.30	1,658.46	93.33%	98.82%	4,065.20	834.17
通用给药输注	注射器	2,593.20	791.19	-73.02%	-68.59%	9,613.28	2,519.28

[注]2025年度1-6月销量变动和销售额变动是与2024年1-6月数据的比较

由上表可知，各主要细分产品的销售额与销量成正向变动，即销量增长，则销售额同步增长，销量下降，销售额同步下降，但2023年安全胰岛素笔针在销量下降的情况下销售额反较上年提升，主要系产品结构的变化，安全胰岛素笔针中，单价最低的是单重保护产品SPN，而双重保护产品DPN、CPN和三重保护产品TPN、XPN的单价均高于SPN，2023年SPN产品销量由4,875.57万支下降为2,518.80万支，但双重及三重保护产品的销量由2,572.82万支增加3,559.64万支，因而导致尽管安全胰岛素笔针销售量略有下降，但销售额尚有一定程度的提升；2024年采血针的销售量下降3.49%，销售额提升0.11%，也是安全型产品

占比提升的原因导致。综上，报告期内，公司糖尿病护理类、通用给药输注类各主要细分产品销量与销售额的变动相匹配。

(四) 微创介入类产品及其他产品销售具体产品类型及销量、单价、对应主要客户及毛利率的情况，结合相关产品研发及商业化应用进程，说明相关收入增长的合理性

1. 微创介入类产品及其他产品销售具体产品类型及销量、单价、对应主要客户及毛利率的情况

(1) 微创介入类产品及其他产品销售具体产品类型及销量、单价情况

报告期内，微创介入类产品的主要产品类型为活检针、取样钳，其他产品主要类型为足跟采血器，上述产品在报告期内的销售金额、数量及单价情况如下：

产品大类	产品类型	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
微创介入	活检针	销售收入(万元)	336.85	476.92	184.44	76.56
		销售数量(万支)	9.09	13.90	5.14	0.76
		销售单价(元/百支)	3,703.49	3,430.68	3,587.71	10,010.93
	取样钳	销售收入(万元)	109.20	211.01	6.38	-
		销售数量(万支)	12.29	17.97	0.33	-
		销售单价(元/百支)	888.36	1,174.21	1,964.09	-
其他	足跟采血	销售收入(万元)	266.83	480.64	240.57	268.77
		销售数量(万支)	106.68	195.91	105.05	114.67
		销售单价(元/百支)	250.12	245.34	229.02	234.38

1) 活检针

报告期内，活检针产品的销售收入分别为 76.56 万元、184.44 万元、476.92 万元、336.85 万元，销售数量分别为 0.76 万支、5.14 万支、13.90 万支、9.09 万支，公司活检针产品主要包括一次性使用穿刺活检针、同轴活检针、半自动活检针、全自动活检针、二代全自动活检针，自公司第一款活检针于 2021 年上市以来，公司基于下游终端使用场景不断研发创新，推出适用各种医疗场景的活检针产品，在境内主要通过中标集采，以价换量的策略逐步打开该类产品的销售市场，同时基于产品的创新性、性价比优势开展境外销售。

报告期内，该产品的销售单价分别为 10,010.93 元/百支、3,587.71 元/百支、3,430.68 元/百支、3,703.49 元/百支，销售单价在 2023 年有较大下降，主要系当年度公司部分活检针产品中标集采导致，2024 年至 2025 年 1-6 月，单价整体变动不大。

2) 取样钳

取样钳于 2023 年推出，2023 年至 2025 年 1-6 月的销售额分别为 6.38 万元、211.01 万元、109.20 万元，销售数量分别为 0.33 万支、17.97 万支、12.29 万支，公司取样钳自 2023 年上市销售以来，逐步得到市场的认可，销售规模逐年增长，销售单价分别为 1,964.09 元/百支、1,174.21 元/百支、888.36 元/百支，2024 年单价较 2023 的下降，主要系 2023 年为产品推出首年度，销售量较小，部分客户的前期小批量采购，单价较高，2024 年开始，为促进产品销售，公司基于客户采购量的提升给予了一定的价格优惠，2025 年 1-6 月的单价与 2024 年接近。

3) 足跟采血器

报告期内，足跟采血器产品的销售收入分别为 268.77 万元、240.57 万元、480.64 万元、266.83 万元，销售数量分别为 114.67 万支、105.05 万支、195.91 万支、106.68 万支，足跟采血器产品于 2018 年首次上市销售以来，经过多年的市场验证，已逐步成为较为成熟的产品，其销售变动主要系受到下游市场需求的影响。报告期内，足跟采血器产品的销售单价分别为 234.38 元/百支、229.02 元/百支、245.34 元/百支、250.12 元/百支，整体销售单价较为稳定。

(2) 微创介入类产品及其他产品对应主要客户及毛利率的情况

报告期内，微创介入类产品及其他产品主要客户、收入及毛利率情况如下：

单位：万元

主要产品类型	2025 年 1-6 月		
活检针	主要客户	销售收入	销售毛利率
	江西康通生物科技有限公司	43.78	*
	无锡科勒夫医疗科技有限公司	35.71	*
活组织取样钳	2025 年 1-6 月		
	主要客户	销售收入	销售毛利率

足跟采血器	LOREMED	105.23	*
	2024 年度		
	主要客户	销售收入	销售毛利率
	LOREMED	200.30	*
	2025 年 1-6 月		
	主要客户	销售收入	销售毛利率
	CambridgeSensors	220.32	*
	2024 年度		
	主要客户	销售收入	销售毛利率
	CambridgeSensors	281.27	*
2023 年度			
主要客户			
CambridgeSensors			
2022 年度			
主要客户			
CambridgeSensors			
Mediq			

注：微创介入类产品及其他产品的整体销售规模不高，选取各期销售金额超过 50 万元（半年度超过 25 万元）的客户作为主要客户进行分析

报告期内，微创介入类产品及其他产品的销售额整体不高，上规模的主要客户数量不多。

报告期内，活检针产品对应主要客户之间的毛利率较为接近。

报告期内，活组织取样钳产品对应的主要客户为 LOREMED，LOREMED 为报告期内公司新开发的德国客户，公司对其主要销售活组织取样钳，该产品为公司于 2023 年推出的内镜介入新产品，公司为迅速打开内镜介入产品在欧洲市场的销售局面，适当对新开发的优质客户降低了售价，另外产品投产早期，生产效率尚有待提升，单位成本略高，导致该客户 2024 年的毛利率为负数，随着生产工艺的成熟，相关产品的毛利率在 2025 年 1-6 月份提升为正。

足跟采血器系公司于 2018 年推出的产品，报告期内整体销售规模不高，不

同客户之间的毛利率差异主要系在不同国家的定价差异, CambridgeSensors 主要在英国市场销售, MediQ 主要是芬兰市场销售, 基于英国和芬兰的市场差异, 2022 年, 公司销售至英国的足跟采血器产品单价较低, 销售至芬兰的产品单价则较高, 因而 2022 年公司销售至 CambridgeSensors 的毛利率低于 MediQ。2023 年及以后, 随着主要原材料采购价格下降、生产效率提升, 以及英国地区定价优惠策略的调整, 公司销售至 CambridgeSensors 的足跟采血器的毛利率相较于 2022 年逐渐提升, 并于 2024 年、2025 年 1-6 月达到相对稳定。

综上, 微创介入类产品及其他产品对应主要客户的毛利率差异情况具有合理性。

2. 结合相关产品研发及商业化应用进程, 说明相关收入增长的合理性

报告期内, 微创介入类中活检针产品的销售收入分别为 76.56 万元、184.44 万元、476.92 万元、336.85 万元, 销售收入逐年增加, 这与相关产品的研发及产业化进程匹配。活检针为公司近年来新开发的业务, 最早于 2019 年研发立项, 并于 2021 年下半年开始陆续上市销售, 其中 2021 年研发完成并商业化销售的产品为全自动活检针 ABN、半自动活检针 SBN、同轴活检针 CBN; 2022 年研发完成并商业化销售的产品为穿刺活检针 FBN; 2024 年研发完成并商业化销售的产品为第二代全自动活检针 ABN2, 随着报告期内, 相关产品陆续完成研发上市, 同时公司于 2023 年开始积极参加集采招投标, 通过以价换量的策略加快产品向下游市场的渗透, 带来活检针的销售收入逐年增长。

报告期内, 微创介入类主要产品活组织取样钳于 2022 年开展研发工作, 并于 2023 年完成研发并上市销售, 2023 年至 2025 年 1-6 月的销售额分别为 6.38 万元、211.01 万元、109.61 万元, 该产品用于软性内窥镜钳道钳取活体组织, 2024 年销售增加主要系该产品上市后以其创新性、易用性、较高的性价比受到德国市场客户的认可, 德国客户采购订单增加较快, 带来销售额的增长。

足跟采血器系公司于 2018 年推出的产品, 客户主要分布在英国、意大利、芬兰、法国, 基于客户需求的提升, 足跟采血器产品的销售额整体上略有增长。

综上, 报告期内, 公司微创介入类产品及其他产品的销售规模尚有限; 微创介入类产品的主要产品活检针、活组织取样钳均于报告期内前一年或报告期内完成研发及商业化进程, 随着新产品的陆续推出, 销售额持续增长, 相关产品收入增长的情况与研发及产业化进程相匹配, 具有合理性; 其他产品方面, 足跟采血器

系公司于 2018 年推出的产品，基于下游主要欧洲客户的市场需求，销售额整体上略有提升，具有合理性。

(五) 说明 ODM、OEM 销售占比及主要客户情况，发行人进入其供应商体系的条件和过程；说明向上述客户销售具体产品类型、金额、数量及单价、毛利率情况、信用期及回款情况，相关情况是否存在较大差异及合理性

1. 说明 ODM、OEM 销售占比及主要客户情况，公司进入其供应商体系的条件和过程

(1) 公司 ODM、OEM 销售占比情况

报告期各期，公司 ODM、OEM 均为公司贴牌客户，且贴牌客户中，以 ODM 占大多数，报告期内公司 ODM、OEM 销售额及占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

贴牌 方式	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
贴牌客户 (ODM、OEM 客户)	12,426.27	69.85%	22,529.64	71.17%	17,124.90	73.03%	18,891.25	78.48%
合计	12,426.27	69.85%	22,529.64	71.17%	17,124.90	73.03%	18,891.25	78.48%

报告期内，公司 ODM、OEM 销售额占主营业务收入的比例分别为 78.48%、73.03%、71.17%、69.85%，为公司的主要销售模式。

(2) 前五大主要贴牌客户情况

报告期各期，公司前五大贴牌客户基本信息如下：

序号	公司名称	所属国家/ 地区	成立时间	合作时间	经营规模
1	Sol-Millennium	美国	2010 年	始于 2018 年	2024 年营业收入约为 8,000 万美元
2	Arkray	美国	2004 年	始于 2018 年	2024 年营业收入约为 1.4 亿美元
3	三诺生物	中国	2002 年	始于 2019 年	2024 年营业收入为 44.43 亿元人民币
4	Procaps	哥伦比亚	1976 年	始于 2018 年	2023 年前三季度营业收入约为 3.13 亿美元
5	PHARMA LAB	注册地在中国香港， 实际经营地在法国	2013 年	始于 2015 年	2024 年度营业收入约为 42,000 万欧元
6	Berger Med	德国	2008 年	始于 2016 年	2024 年营业收入约为 800 万欧元

7	GlucoRx	英国	2011 年	始于 2023 年	2024 年营业收入约为 36,965,055.72 英镑
8	Ypsomed(意大利 MTD)	瑞士	2003 年	始于 2023 年	2024 年度营业收入约为 5.48 亿瑞士法郎

注：资料来源于客户访谈资料、中信保、客户公开披露资料、官方网站、企查查等，前五大贴牌客户的注册资本、主要股东、行业地位等信息详见本回复意见一（七）之说明

报告期内，公司主要贴牌客户均为所在国家或地区较为知名并具有较高业务规模的客户。

（3）公司进入其供应商体系的条件和过程

公司进入其供应商体系的条件为通过客户审厂验证，产品经认证符合客户严格的要求，并经双方谈妥具体合作条款。

公司进入其供应商体系的过程为：1) 根据客户要求提供样品和基本资料、生产和质量管理体系等资料；2) 客户进行样品性能测试；3) 进行审查，主要对公司的管理、生产、培训、设备、设施以及原材料等方面进行审查；4) 反馈与沟通后续具体要求，商务洽谈建立合作关系；5) 下达试产订单、小批量订单，后续下达常规订单。

综上，公司进入主要客户的供应商体系均需要通过资料核验、样品查验、审厂、洽谈、试产、小批量采购以及大批量采购等过程，往往耗时 1-2 年，且后续需持续满足客户对于产品质量等方面的相关要求，并且部分客户会不定期拜访公司以保证公司在内部管理、产品质量等方面符合其要求。报告期内公司在产品创新性、产品质量、售后服务等方面受到了主要客户持续性认可，拥有良好的口碑和较高的客户粘性。

2. 说明向上述客户销售具体产品类型、金额、数量及单价、毛利率情况、信用期及回款情况，相关情况是否存在较大差异及合理性

（1）报告期各期，公司向上述客户销售具体贴牌产品类型、金额情况如下：

单位：万元

客户名称	主要销售产品	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
Sol-Millennium	安全针、注射器、静脉采血针、胰岛素笔针等	2,229.70	4,155.10	3,322.73	6,199.60
Arkray	常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、采血针等	2,174.05	2,233.28	2,422.28	2,171.24
三诺生物	常规胰岛素笔针等	561.08	1,071.29	1,173.51	1,170.17

Procaps	常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、采血针等	375.25	826.88	1,084.89	1,012.12
PHARMA LAB	常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、采血针等	269.09	568.31	692.99	599.82
Berger Med	安全胰岛素笔针、常规胰岛素笔针、采血针等	644.86	795.25	447.14	1,592.95
GlucoRx	常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针等	718.66	2,858.80	382.66	/
Ypsomed (意大利MTD)	安全胰岛素笔针等	580.42	1,149.07	346.99	/
合计		7,553.11	13,657.98	9,873.19	12,745.90

报告期各期，公司向上述主要客户销售的产品主要为常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、采血针、注射器、静脉采血针等。

(2) 报告期各期，公司向上述客户销售主要产品的金额、数量、单价、毛利率情况如下：

客户名称	主要销售产品	2025年1-6月				2024年度				2023年度				2022年度			
		销售额(万元)	数量(万支)	单价(元/百支)	毛利率	销售额(万元)	数量(万支)	单价(元/百支)	毛利率	销售额(万元)	数量(万支)	单价(元/百支)	毛利率	销售额(万元)	数量(万支)	单价(元/百支)	毛利率
Sol-Millennium	安全针	282.84	*	*	*	917.08	*	*	*	730.02	*	*	*	1,613.92	*	*	*
	静脉采血针	1,301.85	*	*	*	1,592.86	*	*	*	736.65	*	*	*	1,284.58	*	*	*
	注射器	362.50	*	*	*	620.40	*	*	*	787.45	*	*	*	2,515.55	*	*	*
Arkray	安全胰岛素笔针	1,359.79	*	*	*	1,830.57	*	*	*	2,345.15	*	*	*	2,022.09	*	*	*
Berger Med	安全胰岛素笔针	502.99	*	*	*	596.98	*	*	*	251.27	*	*	*	1,284.53	*	*	*
Ypsomed (意大利 MTD)	安全胰岛素笔针	580.42	*	*	*	1,149.07	*	*	*	346.99	*	*	*	/	/	/	/
三诺生物	常规胰岛素笔针	556.30	*	*	*	1,065.80	*	*	*	1,165.71	*	*	*	1,165.83	*	*	*
Procaps	常规胰岛素笔针	366.97	*	*	*	826.88	*	*	*	1,068.41	*	*	*	980.18	*	*	*
PHARMA LAB	常规胰岛素笔针	261.25	*	*	*	484.29	*	*	*	570.20	*	*	*	545.22	*	*	*
GlucoRx	常规胰岛素笔针	712.23	*	*	*	2,699.70	*	*	*	382.66	*	*	*	/	/	/	/

1) Sol-Millennium

该客户为全球市场通用给药输注的重要客户，2022年，该客户部分可用于应急业务的安全针产品因市场需求旺盛，单价较高，销售较多，毛利率较高。2023年，受外部客观环境变化的影响，安全针因下游需求下降导致销售金额、销售单价以及毛利率均有所下降。2024年和2025年1-6月，安全针整体单价较为稳定，毛利率有所上升主要系受材料采购价格影响及整体规模效应下，固定成本摊销下降导致的单位成本下降。

报告期各期，静脉采血针单价和毛利率波动主要系产品结构影响，静脉采血针主要包括回拉式安全采血针RBC和弹簧式安全采血针NBC，NBC因产品设计复杂定价略高，报告期各期，其销售额占比分别为32.78%、15.69%、16.39%、38.73%，不同产品占比的波动导致单价变动。2023年度静脉采血针毛利率有所下降，主要系静脉采血针为2022年度推出的新品，因产品工艺尚不成熟，且2023年度销售量有所下降导致NBC单位成本有所上升，从而使静脉采血针的毛利率有所下降。

报告期各期，注射器的单价和毛利率逐年上升主要系产品结构变动影响。注射器类产品主要由ADR、FNS、MST、SNC、TSY等构成，其中，SNC和TSY部分用于全球公共卫生事件应急业务，2023年随着全球公共卫生事件客观环境的变化，收入下降较多。而单价较高的FNS收入占比逐年提升，报告期各期，分别为17.43%、52.20%、57.32%、69.91%，导致注射器单价逐年上升。上述产品为2022年度新推出的产品，在报告期随着生产工艺的改进导致单位成本逐年下降，从而提高了注射器的毛利率。

2) Arkray

美国客户，所销售产品以三重保护胰岛素笔针TPN为主，因产品设计复杂、生产工序较多、产品附加值较高，同时该产品在全球范围内拥有较高的创新性，因而单价较高，导致毛利率也较高；2023年单价较2022年略有提高主要系美元汇率上升导致，同时主要原材料采购价格下降导致单位成本有所下降，两者共同影响下，2023年安全胰岛素笔针毛利率略有提升；2024年度单价和毛利率较2023年度较为稳定；2025年1-6月，为应对美国市场竞争情况，产品单价有所下降，此外，2025年，在美国市场贸易政策具有不确定性的大背景下，公司对该客户的销售由母公司向客户直接出口销售，改为母公司先出口至美国子公司，再由美国子公司对其开展销售，导致公司承担的海上运输费用增加，上述因素导致当年

毛利率有所下降。

3) Berger Med

德国客户，所销售产品以单头保护安全胰岛素笔针 SPN 为主，其设计及生产工艺复杂度低于三重保护安全胰岛素笔针 TPN，因而其单价低于 TPN 产品，毛利率也略低于 Arkray，由于产品属于安全型胰岛素笔针，因而毛利率高于其他欧洲客户常规胰岛素笔针产品水平；各年销售单价和毛利率整体较为稳定，2023 年度毛利率有所上升主要系原材料采购价格下降导致。

4) Ypsomed(意大利 MTD)

瑞士客户（2025 年开始转至意大利 MTD），所销售产品为进一步强化产品结构和安全性能的新款三重保护一次性使用安全型胰岛素笔针产品 XPN，该客户为 2023 年新开发客户，为全球糖尿病护理龙头企业之一，为顺利开发该重要新客户，公司适当降低了产品价格，因而其安全胰岛素笔针毛利率水平略低；又由于 XPN 为 2023 年度新推出产品，推出当年毛利率较低，后续随着公司优化模具设计和生产工艺，生产工艺逐渐完善，生产效率不断提高，导致毛利率逐年提升。

5) 三诺生物

国内客户，2022 年度，基于境内市场竞争情况，境内销售单价略高，2023 年度毛利率有所上升系主要原材料采购价格下降导致；自 2024 年起，基于境内市场的竞争日渐激烈，且该客户为境内上市公司，质地优良，公司对该客户产品售价降低，导致 2024 年度和 2025 年 1-6 月，其毛利率出现下降。

6) Procaps

哥伦比亚客户，其下游客户主要系哥伦比亚当地政府标单，单价受所在国市场情况、竞争环境影响，单价整体不高；2023 年度毛利率有所上升系主要原材料采购价格下降导致；2024 年度受南美洲市场情况、竞争环境等因素影响，导致其单价略有下降，毛利率水平较 2023 年度有所下降；2025 年 1-6 月单价和毛利率较 2024 年度变动不大。

7) PHARMA LAB

法国客户，单价受所在国市场情况、竞争环境影响，各年单价和毛利率水平整体较为稳定。

8) GlucoRx

英国客户，为 2023 年新开发客户，为英国医保 NHS 系统最大的糖尿病护理

供应商之一，为顺利开发该重要新客户，公司适当降低了产品价格，因而其常规胰岛素笔针毛利率水平低于其他欧洲客户，报告期内毛利率整体保持稳定。

综上，上述主要客户销售产品单价、毛利率情况主要与产品类型、当地市场情况、竞争环境、客户质地、新开发客户的价格优惠、产品工艺改进带来的效率提升等因素有关，不同客户的单价、毛利率存在一定差异，这符合公司实际经营情况，具有商业合理性。

(3) 主要客户的信用期及回款情况

报告期各期，上述主要客户的信用期及回款情况如下：

单位：万元

客户名称	信用政策	2025. 6. 30		2024. 12. 31		2023. 12. 31		2022. 12. 31	
		期末余额	期后回款[注 1]	期末余额	期后回款[注 1]	期末余额	期后回款[注 1]	期末余额	期后回款[注 1]
Sol-Millennium	提单后 30 天、45 天、60 天、75 天、90 天等[注 2]	1,420.97	1,407.77	824.07	824.07	99.75	99.75	425.78	425.78
Arkray	提单后 60 天	683.43	683.43	-	-	870.20	870.20	390.24	390.24
三诺生物	月结 45 天	204.79	204.79	274.48	274.48	389.86	389.86	279.83	279.83
Procaps	提单后 120 天	377.27	230.15	497.40	497.40	144.26	144.26	186.88	186.88
Pharma Lab	提单后 30 天	97.81	97.81	81.81	81.81	174.99	174.99	-0.70	-
Berger Med	2022 年至 2024 年 10 月：主要为 15% 下单预付，85% 提单后 45 天支付，少部分为提单后 120 天；2024 年 10 月后：主要为提单后 60 天，少部分为提单后 120 天[注 3]	453.49	453.09	94.81	94.81	231.80	231.80	611.76	611.76
GlucoRx	提单后 60 天	239.14	239.14	560.31	560.31	148.67	148.67	-	-
Ypsomed (意大利 MTD)	提单后 75 天	316.40	-	237.53	237.53	142.60	142.60	-	-

[注 1]期后回款指截至 2025 年 9 月 5 日回款情况

[注 2]Sol-Millennium 基于其在全球市场的业务分布情况，由包括 Sol-Millennium Medical HK Limited、Sol-Millennium Europe

SP. Z O.O.、Sol-Millennium Brasil Importacao E Exportacao Ltda 和千禧光医疗科技（上海）有限公司在内的多个主体向公司采购，采购内容包括安全注射针、静脉采血针、胰岛素注射器、安全类注射器、胰岛素笔针等，根据双方约定，不同主体及不同产品之间信用政策都有所差异，为便于双方对账、结算，自 2023 年 6 月以来，除 Sol-Millennium Brasil Importacao E Exportacao Ltda 信用期以提单后 90 天为主外，其他主体统一为提单后 60 天；但整体来看，报告期内公司与其信用政策无重大变化

[注 3]2022 年至 2024 年 10 月，欧洲客户 Berger Med 的信用政策主要为 15% 下单预付，85% 提单后 45 天支付，少部分为提单后 120 天；2024 年 10 月后，调整成主要为提单后 60 天付款，少部分为提单后 120 天，该客户原来基础信用政策为分两次付款，分两次付款的情况下，客户银行费用较高，客户希望通过一次性付款降低银行费用；鉴于公司其他主要客户多数为一次付款，且其他主要欧洲客户如 GlucoRx、Mediq、Ypsomed 的信用期分别为提单后 60 天、提单后 60 天、提单后 75 天；为维持良好的客户合作关系，同时考虑到客户希望调整信用期的理由较为合理，经双方友好协商，并经公司内部审批后，公司与该客户的信用期调整为提单后 60 天，少部分为提单后 120 天

由上表可见，上述主要客户的信用政策与客户的合作年限、双方业务互信程度、客户日常回款情况以及客户所处市场的竞争情况等有关，报告期各期，公司主要客户信用期不存在较大差异，不同客户的信用期差异情况具有商业合理性；主要客户的信用政策不存在重大变化，公司不存在通过放松信用政策增加收入的情形；报告期内主要客户的期后回款比例分别为 100%、100%、100%、87.42%，期后回款情况良好。

(六) 说明贴牌销售发往品牌商及终端客户的金额及占比，相关情形下收入确认的具体标准及获得单据情况；产品出库信息中包含品牌方信息的金额及占比，销售回款方为品牌方的金额占比；结合上述情况说明是否存在货物、资金流转至关联方及相关主体的情形，贴牌销售货物流、资金流流转是否真实

1. 说明贴牌销售发往品牌商及终端客户的金额及占比，相关情形下收入确认的具体标准及获得单据情况

报告期内，公司贴牌销售发往品牌商及终端客户的情况如下：

单位：万元

项 目	收入确认的具体标准	收入确认单据获取情况	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
			金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
贴牌客户销售额			12,426.27	100.00	22,529.64	100.00	17,124.90	100.00	18,891.25	100.00
境内：	公司已根据合同约定将产品交付给购货方并经签收确认，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。	签收单	1,518.94	12.22	3,230.73	14.34	3,483.05	20.34	4,003.38	21.19
发往品牌商			1,518.94	100.00	3,230.73	100.00	3,483.05	100.00	4,003.38	100.00
发往终端客户			-	-	-	-	-	-	-	-
境外：	公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得报关单、装箱单、提货单后，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。	提单 / 签收单	10,907.33	87.78	19,298.90	85.66	13,641.85	79.66	14,887.86	78.81
发往品牌商			10,248.09	93.96	18,009.46	93.32	12,110.15	88.77	12,619.17	84.76
发往终端客户			659.24	6.04	1,289.44	6.68	1,531.70	11.23	2,268.69	15.24

由上表可知，报告期内，公司对境内贴牌客户，发往品牌的金额分别为4,003.38万元、3,483.05万元、3,230.73万元、1,518.94万元，各期占比均为100.00%，不存在直接发往终端客户的情况；境外贴牌客户中发往品牌的金额分别为12,619.17万元、12,110.15万元、18,009.46万元、10,248.09万元，各期占比分别为84.76%、88.77%、93.32%、93.96%，境外贴牌客户中发往终端的金额分别为2,268.69万元、1,531.70万元、1,289.44万元、659.24万元，各期占比分别为15.24%、11.23%、6.68%、6.04%；公司贴牌销售直接发往贴牌客户终端的占比较小，主要为发给贴牌客户。

对于境内贴牌客户，公司根据签收单日期确认收入；对于公司境内主体直接出口至境外贴牌客户的业务，公司根据提单日期确认收入；对于美国子公司对美国贴牌客户的销售，公司根据美国当地客户的签收单日期确认收入，前述业务，公司均已获取相关收入确认单据，收入确认标准一贯执行。

2. 产品出库信息中包含品牌方信息的金额及占比，销售回款方为品牌方的金额占比

报告期内，公司贴牌销售品牌方信息及回款情况如下：

单位：万元

项 目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
贴牌客户销售额	12,426.27	100.00	22,529.64	100.00	17,124.90	100.00	18,891.25	100.00
(1) 产品出库信息中是否包含品牌方信息								
其中：有品牌方信息	12,426.27	100.00	22,529.64	100.00	17,124.90	100.00	18,891.25	100.00
无品牌方信息	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) 销售回款方是否为品牌方								
其中：品牌方回款	12,426.27	100.00	22,418.96	99.51	16,892.86	98.65	18,872.12	99.90
第三方回款	-	-	110.68	0.49	232.04	1.35	19.13	0.10

由上表可知，报告期内，公司贴牌客户业务产品出库信息中包含品牌方信息的金额分别为18,891.25万元、17,124.90万元、22,529.64万元、12,426.27万元，各期占比均为100.00%，不存在贴牌客户产品出库信息中无品牌方信息的情况；公司贴牌客户业务销售回款方为品牌方的金额分别为18,872.12万元、

16,892.86 万元、22,418.96 万元、12,426.27 万元，各期占比分别为 99.90%、98.65%、99.51%、100.00%，贴牌客户第三方回款金额较小，主要系客户同一集团内公司或指定第三方代付，以及外汇管制导致的第三方回款等情形，具有合理性，具体详见本回复意见二（二十）之说明。

报告期内，公司境内外贴牌销售，货物及资金流转真实、可验证，收入确认标准统一，收款情况良好，且收款以贴牌客户直接回款为主，第三方回款比例较低，不存在货物、资金流转至关联方及相关主体的情形。

综上，公司的贴牌销售货物流向均为贴牌客户及其终端，且以发往贴牌客户为主；相关情形下，公司收入确认的标准合理，且公司均已获取相关收入确认单据，收入确认标准一贯执行；产品出库信息中均包含品牌方信息，销售回款方以品牌方客户直接回款为主，第三方回款的金额较小，比例较低，主要系客户同一集团内公司或指定第三方代付，以及外汇管制导致的第三方回款等情形，具有合理性；公司不存在货物、资金流转至关联方及相关主体的情形，贴牌销售货物流、资金流流转真实。

（七）说明发行人与贸易商合作背景，主要贸易商对应销售区域或终端客户情况；获取贸易商客户进销存数据情况，完成终端销售情况及比例

1. 说明公司与贸易商合作背景，主要贸易商对应销售区域或终端客户情况

公司与主要贸易商合作背景，主要贸易商对应销售区域或终端客户情况如下：

公司名称	合作背景	对应销售区域或终端客户情况
CLINI-LAB	普昂医疗与其在境外展会上接洽，基于普昂医疗良好的业务能力和行业口碑，于 2015 年开始合作。	主要销售区域为意大利，下游客户主要为政府投标、医院、诊所、养老院和医疗器械渠道商。
FermonIndis	普昂医疗与其在境外展会上接洽，基于普昂医疗良好的业务能力和行业口碑，于 2016 年开始合作。	主要销售区域为西班牙，下游客户主要为医院。
Evercare	基于普昂医疗良好的业务能力和行业口碑，客户主动联系普昂医疗，并于 2020 年开始合作[注]。	主要销售区域为丹麦、瑞典，下游客户主要为政府投标、医院、养老院、药店、网络销售和个人消费者。
Innomed	普昂医疗与其在境外展会上接洽，基于普昂医疗良好的业务能力和行业口碑，于 2022 年开始合作。	主要销售区域为泰国，下游客户主要为政府投标和医院。
AlphaDiab	普昂医疗与其在境外展会上接洽，基于普昂医疗良好的业务能力和行业口碑，于 2016 年开始合作。	主要销售区域为法国，下游客户主要为政府投标、医院、养老院、药店。

Gylmed	普昂医疗业务人员与其认识时间较长,后基于普昂医疗良好的业务能力和行业口碑,双方于2017年开始合作	主要销售区域为摩洛哥,下游客户主要为政府投标、糖尿病协会、诊所、药店。
--------	---	-------------------------------------

[注]以上资料来自于客户访谈,2020年为公司与Evercare Medical AB同一控制下主体OneMed Sverige AB(成立于2006年)开始合作的时间

2. 获取贸易商客户进销存数据情况,完成终端销售情况及比例

我们访谈了主要贸易商客户,获取其进销存数据情况,了解其终端销售情况,具体如下:

单位:万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
获取进销存数据的贸易商收入金额①	907.55	2,535.55	1,858.97	1,593.90
贸易商收入总金额②	2,156.79	3,750.42	2,844.60	2,306.61
获取进销存数据的贸易商收入金额占当年贸易商收入总金额①/②	42.08%	67.61%	65.35%	69.10%
获取进销存数据的贸易商中完成终端销售金额 [注]③	911.89	2,306.21	1,784.02	1,471.40
获取进销存数据的贸易商完成终端销售比例③/ ①	100.48%	90.95%	95.97%	92.31%

[注]贸易商完成终端销售金额,以客户所提供进销存中各产品当年实际对下游的销售数量与公司出售给贸易商客户的单价相乘,计算求得

可见,报告期内贸易商客户完成终端销售的比例较高,贸易商客户终端销售公司产品的情况良好。

(八) 说明各期线上销售金额及占比,各电商平台销售额、客单价,不同平台各类型号销售占比是否存在明显差异;说明各平台销售佣金费率,发行人产品销售情况与支付各平台佣金是否匹配

1. 公司线上销售金额及占比情况

报告期各期,公司线上销售金额及占比情况如下:

单位:万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
天猫	192.45	27.18%	349.74	29.48%	354.12	51.64%	269.26	72.30%
亚马逊	228.87	32.32%	459.43	38.73%	119.88	17.48%	2.34	0.63%

拼多多	146.69	20.72%	235.27	19.83%	158.92	23.18%	91.27	24.51%
抖音	84.08	11.87%	3.81	0.32%	/	/	/	/
京东	37.10	5.24%	74.85	6.32%	26.87	3.92%	0.38	0.10%
有赞	18.90	2.67%	63.10	5.32%	25.91	3.78%	9.17	2.46%
合计	708.09	100.00%	1,186.20	100.00%	685.70	100.00%	372.42	100.00%
占主营业务收入的比重	—	3.98%	—	3.75%	—	2.92%	—	1.55%

由上表可见，报告期各期，公司线上销售收入分别为372.42万元、685.70万元、1,186.20万元、708.09万元，占各期主营业务收入比重分别为1.55%、2.92%、3.75%、3.98%。报告期各期线上销售收入占比均不超过4%，公司线上销售业务占比较小。

报告期内，公司开展线上销售的电商平台有天猫、亚马逊、拼多多、京东、有赞以及抖音等，其中通过天猫、亚马逊、拼多多、抖音平台实现的销售额合计占公司线上销售额的比例分别为97.44%、92.30%、88.36%、92.09%，为公司报告期内主要线上销售平台，本问询回复主要针对上述4家电商平台的销售情况进行分析说明。

2. 主要电商平台销售额和客单价情况

报告期各期，公司主要电商平台销售额和客单价（每单价格）情况如下：

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	销售额(万元)	客单价(元)	销售额(万元)	客单价(元)	销售额(万元)	客单价(元)	销售额(万元)	客单价(元)
天猫	192.45	38.89	349.74	54.26	354.12	73.12	269.26	82.68
亚马逊	228.87	160.85	459.43	155.37	119.88	123.42	2.34	46.56
拼多多	146.69	42.77	235.27	50.54	158.92	68.56	91.27	76.40
抖音	84.08	29.83	3.81	23.10	/	/	/	/

报告期内，不同平台在报告期内的客单价变动趋势比较稳定，不同平台之间的客单价存在一定差异，主要与平台所处市场、商业模式和吸引的目标用户差异相关。拼多多平台通过拼团模式降低单品价格，鼓励用户购买更多件数，吸引了大量对价格更敏感的用户，因此拼多多平台的客单价在公司主要电商平台中属于偏低水平；天猫平台的客单价与拼多多平台接近，且客单价变动趋势与拼多多平台一致；亚马逊商城2022年客单价较低，主要系公司从2022年9月开始入驻亚

亚马逊平台，入驻当年订单规模较小，当年销售额只有 2.34 万元，产品种类较少，因而客单价较低，2023 年开始，随着公司亚马逊平台运作步入正轨，收入规模也快速增长，产品种类扩充至 IPN、NPN、ISY、BL、SC、SL 等较多产品，相应客单价也有所提高，同时该平台主要销往美国市场，相较于其他平台，基于美国市场穿刺介入产品终端零售价较高，因而在主要销售平台中，该平台的客单价较高。公司于 2024 年 9 月开始经营抖音平台，抖音平台店铺多采用直播或短视频的方式进行营销，客户对价格更为敏感，因而客单价较低，符合抖音电商的营销模式特点。

3. 不同平台各类型号销售占比是否存在明显差异

报告期内，公司主要电商平台各类型号产品销售占比情况如下：

单位：万元

平台	产品	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
天猫	IPN	107.31	55.76%	257.89	73.74%	283.78	80.14%	240.18	89.20%
	ISY	40.22	20.90%	58.80	16.81%	27.37	7.73%	5.04	1.87%
	NPN	5.66	2.94%	20.56	5.88%	17.97	5.07%	1.90	0.71%
	ELD	2.46	1.28%	6.61	1.89%	20.17	5.70%	15.90	5.91%
	BL	0.55	0.29%	1.05	0.30%	1.64	0.46%	0.80	0.30%
	QPN	2.29	1.19%	1.57	0.45%	/	/	/	/
	其他	33.96	17.65%	3.26	0.93%	3.19	0.90%	5.44	2.02%
	合计	192.45	100.00%	349.74	100.00%	354.12	100.00%	269.26	100.00%
拼多多	IPN	98.17	66.92%	179.49	76.29%	133.21	83.82%	87.93	96.34%
	ISY	24.27	16.55%	28.90	12.28%	15.57	9.80%	2.97	3.25%
	NPN	7.48	5.10%	23.95	10.18%	9.84	6.19%	/	/
	ELD	/	/	0.10	0.04%	0.07	0.04%	0.07	0.08%
	BL	0.02	0.01%	0.16	0.07%	0.01	0.01%	/	/
	QPN	4.27	2.91%	1.79	0.76%	/	/	/	/
	其他	12.48	8.51%	0.88	0.37%	0.22	0.14%	0.30	0.33%
	合计	146.69	100.00%	235.27	100.00%	158.92	100.00%	91.27	100.00%

亚马逊	IPN	136.30	59.55%	159.58	34.73%	25.50	21.27%	/	/
	ISY	27.67	12.09%	30.50	6.64%	9.14	7.62%	/	/
	NPN	60.37	26.38%	263.13	57.27%	74.54	62.18%	1.00	42.74%
	BL	3.15	1.38%	3.83	0.83%	3.61	3.01%	0.36	15.38%
	其他	1.38	0.60%	2.39	0.52%	7.09	5.91%	0.98	41.88%
	合计	228.87	100.00%	459.43	100.00%	119.88	100.00%	2.34	100.00%
抖音	IPN	56.09	66.71%	2.70	70.87%	—	—	—	—
	ISY	0.01	0.01%	0.02	0.52%	—	—	—	—
	NPN	0.11	0.13%	0.03	0.79%	—	—	—	—
	ELD	0.02	0.02%	0.02	0.52%	—	—	—	—
	QPN	6.44	7.66%	1.03	27.03%	—	—	—	—
	其他	21.41	25.46%	0.01	0.26%	—	—	—	—
	合计	84.08	100.00%	3.81	100.00%	—	—	—	—

报告期内，公司线上销售收入排名前三的产品类型分别是 IPN、ISY 和 NPN。

其中天猫平台这三类产品的收入占比合计分别为 91.78%、92.94%、96.43%、79.60%；拼多多平台这三类产品的收入占比合计分别为 99.59%、99.81%、98.75%、88.57%；亚马逊平台这三类产品的收入占比合计分别为 42.74%、91.07%、98.64%、98.02%；2024 年、2025 年 1-6 月，抖音平台这三类产品的收入占比合计分别为 72.18%、66.85%，公司从 2022 年 9 月份开始入驻亚马逊平台，2022 年亚马逊销售额只有 2.34 万元，不具备可比性，除此之外，各平台每年销售的 IPN、ISY 和 NPN 占比均较高，为主要销售品类，不存在重大差异。

综上，公司通过线上电商平台主要销售常规胰岛素笔针和胰岛素注射器，其中，线上销售常规胰岛素笔针的主要型号是 IPN 和 NPN，线上销售胰岛素注射器的主要型号是 ISY。报告期内，线上销售的主要产品类型占收入的比重保持稳定，不存在变动异常的情况，不同平台各类型号销售占比也不存在明显差异。

4. 说明各平台销售佣金费率，公司产品销售情况与支付各平台佣金是否匹配

(1) 主要电商平台各类平台费用标准和收费模式

报告期各期，主要电商平台基于商品售价按比例计算的各类平台费用标准和

收费模式如下：

主要电商平台	收费标准	收费模式
天猫平台	<p>(1) 基础软件服务费：平台手续费，使用天猫平台进行线上交易所必须支付的基础费用；对确认收货的订单，按实际成交额的 0.6%收取；</p> <p>(2) 品牌新享服务费：营销推广费，补贴新客户、下单发生的费用（公司只为部分商品开通该项营销活动）；按照订单结算金额的 10%左右的比例收取；</p> <p>(3) 代扣返点积分：平台给消费者积分返点，再从商家的货款中扣除对应金额；普通商品积分比例为 0.5%；</p> <p>(4) 技术服务费（花呗分期免息营销）：参加天猫“花呗分期免息”的营销活动时，商家承诺承担消费者分期付款产生的手续费；</p> <p>(5) 先用后付服务费：针对开通了“先用后付”功能（消费者 0 元下单，确认满意后再付款）的订单所收取的服务费；按实际成交额的 0.4%收取；</p> <p>(6) 消费者体验提升计划服务费：平台为消费者提供的各项增强型保障服务而向商家收取的费用；费用按单收取，根据店铺交易订单及退换货情况每日动态调整服务费，预估 0.13 元/单；</p> <p>(7) 阿里健康佣金：商家通过阿里健康平台销售商品所需要支付的佣金费用；医疗器械的比例标准为实际成交额的 3%；</p> <p>(8) 淘宝客佣金：商家支付给淘宝客的佣金；佣金比例由商家灵活设置；</p> <p>(9) 聚划算佣金费：商家为获取聚划算平台的流量曝光而支付的费用；按照实际成交额的一定比例收取，医疗器械类目分全域和渠道内的比例设定分别为 3%、8%；</p>	在每笔交易完成后，直接从货款中扣除
亚马逊平台	<p>(1) 佣金：总销售价格在 10 美元以上，按照销售金额的 15%收取；销售金额在 10 美元以下，按 8%的比例收取；</p> <p>(2) 配送、仓储服务费：按照货物的体积和重量收取对应的固定费用；</p>	在每笔交易完成后，直接从货款中扣除
拼多多平台	<p>(1) 基础技术服务费：平台向入驻商家普遍收取的一项服务费，对于先用后付订单，每笔订单按售价总额的 1%比例进行征收；而对于非先用后付订单，则按 0.6%的比例进行征收；自 2024 年 9 月 12 日起，先用后付订单的基础技术服务费由原来的 1%调低至 0.6%；</p> <p>(2) 多多进宝佣金费：商家为了获得店铺流量而给推广者的佣金支出，按照实际成交金额的一定比例付费，推广商品类别以及佣金比例由商家自行选择和设置；</p>	在每笔交易完成后，直接从货款中扣除
抖音平台	(1) 平台服务费：平台向入驻商家收取的基础服务费，不同类目有不同的比例标准，医疗器械类	在每笔交易完成后，直接从货款中

	目按照含税金额的 3%收取; (2) 佣金：商家支付给推广达人的佣金费，按照实际成交金额的一定比例付费，商家自行设置比例，这部分佣金最终由达人和平台分配；	扣除
--	--	----

(2) 主要电商平台服务费用、对应线上销售收入及费率

报告期各期，主要电商平台服务费用与对应线上销售收入及费率如下：

单元：万元

电商平台	项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
天猫平台	线上销售金额(含税) [注 1]	217.47	395.20	400.16	304.26
	佣金及基础服务费	21.35	29.87	31.74	15.21
	广告推广费等其他费用 [注 2]	56.34	126.01	92.10	96.89
	佣金及基础服务费率	9.82%	7.56%	7.93%	5.00%
亚马逊平台 [注 3]	线上销售金额	228.87	459.43	119.88	---
	佣金及基础服务费	82.19	180.05	48.68	---
	广告推广费等其他费用	36.75	47.20	19.03	
	佣金及基础服务费率	35.91%	39.19%	40.61%	---
拼多多平台	线上销售金额(含税)	165.75	265.86	179.58	103.13
	佣金及基础服务费	1.85	4.66	4.53	4.66
	广告推广费等其他费用	52.97	46.11	13.44	4.11
	佣金及基础服务费率	1.12%	1.75%	2.52%	4.52%
抖音平台	线上销售金额(含税)	95.01	4.31		
	佣金及基础服务费	8.09	0.12		
	广告推广费等其他费用	1.27	1.61		
	佣金及基础服务费率	8.51%	2.78%		

[注 1]各平台服务费用是根据含税销售金额的一定比例扣除，故使用含税销售额计算费率

[注 2]其他费用是指平台收取或者代收的并非按照销售额的一定比例扣除的费用，主要包括广告推广费等

[注 3]基于亚马逊平台的收费方式，平台导出的服务费用包括平台销售佣金与配送仓储费，故平台费用金额为销售佣金和配送仓储费的合计，另外，亚马逊平台从 2022 年 9 月开始运营，且 2022 年收入规模小，故仅披露 2023 年、2024

年以及 2025 年上半年的佣金费用率

由上表可见，报告期各期各类平台服务费用与销售收入规模基本匹配。具体来看，抖音平台报告期内平台费用率有所增长，主要因为抖音平台自 2024 年 9 月开始运营，当期该平台仅实现销售额 4.31 万元，平台费用 0.12 万元，期间营销投入有限，未发生达人佣金费，2025 年部分商品开始引入达人推广模式，佣金费用率增加。

亚马逊平台基于商品售价按比例计算的平台费用主要是平台销售佣金，基于亚马逊平台的收费方式，平台导出的服务费用包括平台销售佣金与配送仓储费，故佣金及基础服务费金额为销售佣金和配送仓储费的合计，另外，亚马逊平台从 2022 年 9 月开始运营，且 2022 年收入规模小，故仅披露 2023 年、2024 年以及 2025 年上半年的佣金费用率。由上表可见，亚马逊平台费用率在 35%-40% 左右，各期波动幅度较小，基本与收入规模匹配。

拼多多平台基于商品售价按比例计算的平台费用主要是技术服务费、达人佣金。报告期各期发生的平台费用基本保持稳定，且费用率在 1%-5% 区间。报告期内平台费用率略有波动主要是公司只为部分产品开通了达人推广服务，同时报告期内拼多多收入规模逐年增加，在规模效应下，平台费用率呈小幅下降趋势。

天猫平台基于商品售价按比例计算的平台费用主要是基础技术服务费、淘宝客佣金、阿里健康佣金、聚划算佣金以及各类软件服务费等。报告期各期，平台费用率变动幅度较小，2023 年以来维持在 8% 上下，且与收入变动趋势一致。2022 年平台费用率略低，主要是公司天猫平台运营早期，淘宝客推广和品牌新享服务费较少。

综上，报告期内，公司各主要网络销售平台的销售佣金费率是由网络平台公开定价，在平台基础服务之外，由经营者根据经营需要选择平台推广服务，定价公开、透明、公允，公司产品销售情况与支付各平台佣金情况匹配。

(九) 区分境内及境外，说明终端客户收货地址地区分布情况，是否存在收货地址异常集中的情形

报告期内，公司直销模式下终端客户包括医疗器械生产企业、网络销售客户、药店、诊所等。区分境内及境外，报告期各期，终端客户销售收入统计如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
境内终端	1,177.41	83.67%	1,933.22	80.68%	1,225.77	91.09%	606.11	99.62%
线上销售额	479.23	34.06%	726.77	30.33%	565.82	42.05%	370.08	60.82%
线下销售额	698.18	49.62%	1,206.45	50.35%	659.95	49.04%	236.02	38.79%
境外终端	229.76	16.33%	463.04	19.32%	119.88	8.91%	2.34	0.38%
线上销售额	228.87	16.26%	459.43	19.17%	119.88	8.91%	2.34	0.38%
线下销售额	0.89	0.06%	3.62	0.15%				
合 计	1,407.17	100.00%	2,396.26	100.00%	1,345.65	100.00%	608.44	100.00%

由上表可见，报告期各期，公司境内终端销售额分别为 606.11 万元、1,225.77 万元、1,933.22 万元、1,177.41 万元，占终端销售额的比例分别为 99.62%、91.09%、80.68%、83.67%，包括网络平台线上销售及线下终端客户模式下的销售，本回复意见针对境内终端客户收货地址分布情况区分境内线上与境内线下分别进行分析；境外终端销售额分别为 2.34 万元、119.88 万元、463.04 万元、229.76 万元，占比分别为 0.38%、8.91%、19.32%、16.33%，主要为境外线上销售，因而境外终端客户收货地址分布情况主要分析境外线上销售。

1. 说明境内终端客户收货地址地区分布，是否存在收货地址异常集中情况

(1) 境内线上终端客户收货地址地区分布

报告期内，境内主要电商平台终端客户收货地址地区分布情况如下：

单位：万元

平 台	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	省	收入	占比	省	收入	占比	省	收入	占比	省	收入	占比
天猫	广东省	26.61	13.83%	广东省	48.37	13.83%	广东省	45.42	12.83%	广东省	40.72	15.12%
	江苏省	20.50	10.65%	江苏省	36.23	10.36%	江苏省	37.66	10.63%	江苏省	33.16	12.32%
	浙江省	20.07	10.43%	浙江省	34.70	9.92%	浙江省	36.83	10.40%	浙江省	25.92	9.63%
	山东省	10.58	5.50%	山东省	19.53	5.58%	山东省	22.27	6.29%	山东省	17.91	6.65%
	上海	10.45	5.43%	河北省	17.96	5.14%	河北省	19.10	5.39%	河北省	16.70	6.20%
	河北省	8.83	4.59%	上海	17.38	4.97%	河南省	16.09	4.54%	北京	14.32	5.32%
	北京	8.01	4.16%	河南省	16.21	4.63%	上海	14.88	4.20%	河南省	14.03	5.21%
	辽宁省	7.58	3.94%	北京	15.24	4.36%	北京	14.71	4.15%	安徽省	11.92	4.43%
	河南省	7.47	3.88%	安徽省	14.13	4.04%	安徽省	14.20	4.01%	上海	10.09	3.75%
	安徽省	7.26	3.77%	辽宁省	12.96	3.71%	江西省	13.10	3.70%	辽宁省	8.97	3.33%
小计		127.36	66.18%	小计	232.71	66.54%	小计	234.26	66.15%	小计	193.74	71.95%

	其他	65.09	33.82%	其他	117.03	33.46%	其他	119.86	33.85%	其他	75.52	28.05%
	收入合计	192.45	100.00%	收入合计	349.74	100.00%	收入合计	354.12	100.00%	收入合计	269.26	100.00%

(续上表)

平 台	2025年1-6月			2024年度			2023年度			2022年度		
	省	收入	占比	省	收入	占比	省	收入	占比	省	收入	占比
拼多多	广东省	19.88	13.55%	广东省	33.82	14.37%	广东省	22.51	14.16%	广东省	12.60	13.81%
	江苏省	11.39	7.76%	江苏省	18.87	8.02%	河北省	13.42	8.44%	河北省	8.34	9.14%
	山东省	11.22	7.65%	河北省	18.21	7.74%	江苏省	12.73	8.01%	江苏省	6.90	7.56%
	河北省	10.77	7.34%	山东省	17.39	7.39%	江西省	10.85	6.83%	山东省	6.53	7.15%
	辽宁省	8.22	5.60%	浙江省	12.80	5.44%	山东省	10.65	6.70%	湖南省	5.59	6.12%
	浙江省	7.25	4.94%	辽宁省	12.00	5.10%	福建省	8.47	5.33%	浙江省	4.30	4.71%
	河南省	7.11	4.85%	湖南省	11.96	5.08%	湖南省	8.28	5.21%	河南省	4.24	4.65%
	湖南省	6.20	4.23%	河南省	11.05	4.70%	浙江省	7.97	5.02%	福建省	4.05	4.44%
	福建省	6.10	4.16%	福建省	10.48	4.45%	河南省	7.51	4.73%	安徽省	3.85	4.22%
	安徽省	5.80	3.95%	安徽省	9.44	4.01%	辽宁省	6.46	4.06%	北京市	3.54	3.88%
	小计	93.94	64.04%	小计	156.02	66.31%	小计	108.85	68.49%	小计	59.94	65.67%
	其他	52.75	35.96%	其他	79.25	33.69%	其他	50.07	31.51%	其他	31.33	34.33%

	收入合计	146.69	100.00%	收入合计	235.27	100.00%	收入合计	158.92	100.00%	收入合计	91.27	100.00%
--	------	--------	---------	------	--------	---------	------	--------	---------	------	-------	---------

(续上表)

平 台	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	省	收入	占比	省	收入	占比
陕西省	8.57	10.19%	陕西省	0.36	9.45%	
江苏省	6.69	7.96%	江苏省	0.33	8.66%	
广东省	5.91	7.03%	河北省	0.27	7.08%	
河北省	4.86	5.78%	山东省	0.24	6.30%	
河南省	4.77	5.67%	黑龙江省	0.23	6.03%	
山东省	4.12	4.90%	河南省	0.23	6.03%	
安徽省	4.09	4.86%	广东省	0.22	5.77%	
浙江省	3.77	4.48%	安徽省	0.17	4.46%	
辽宁省	3.62	4.31%	山西省	0.16	4.20%	
四川省	3.52	4.19%	浙江省	0.15	3.94%	
小计	49.92	59.37%	小计	2.36	61.92%	
其他	34.16	40.63%	其他	1.45	38.08%	
收入合计	84.08	100.00%	收入合计	3.81	100.00%	

统计结果显示，报告期各期天猫平台前十大收货地区（省份，下同）的占比分别为 71.95%、66.15%、66.54%、66.18%，拼多多平台前十大收货地区的占比分别为 65.67%、68.49%、66.31%、64.04%，2024 年-2025 年上半年，抖音平台前十大收货地区的占比分别为 61.92%、59.37%，占比均较为稳定，不存在异常波动情形。从报告期内收货地址所处地区分布情况来看，各主要电商平台前十大省份未有明显变动，其中天猫平台主要收货地址相对稳定地分布在广东省、江苏省、浙江省、山东省以及河北省；拼多多平台主要收货地址相对稳定地分布在广东省、江苏省、河北省和山东省。从单个省份占比来看，各主要电商平台各省份的收入占比均不超过 16%，且大部分在 10% 以下，省份之间销售分布比较分散，不存在集中于某一个省份的情况。因而，报告期内公司境内线上终端客户收货地址地区分布较为分散，不存在异常情形。

（2）境内线上终端客户具体收货地址情况

报告期内，境内线上终端客户具体收货地址情况：

1) 境内主要电商平台可识别收货地址情况

报告期内，境内主要电商平台可识别收货地址对应的收入金额占比如下：

单位：万元

平 台	收货地址	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
天猫	不可识别	0.89	0.46%	1.94	0.55%	3.50	0.99%	49.75	18.48%
	可识别	191.56	99.54%	347.80	99.45%	350.62	99.01%	219.51	81.52%
	合计	192.45	100.00%	349.74	100.00%	354.12	100.00%	269.26	100.00%

拼多多	不可识别	42.14	28.73%	23.56	10.01%	70.96	44.65%	10.50	11.50%
	可识别	104.55	71.27%	211.71	89.99%	87.96	55.35%	80.77	88.50%
	合计	146.69	100.00%	235.27	100.00%	158.92	100.00%	91.27	100.00%
抖音	不可识别	12.27	14.59%	/	/	/	/	/	/
	可识别	71.81	85.41%	3.81	100.00%	/	/	/	/
	合计	84.08	100.00%	3.81	100.00%	/	/	/	/

报告期内，公司电商销售主要合作的物流公司有顺丰速运、中通快递、京东快递、极兔速运等，由于各个物流公司运营模式的差别，以及根据相关法律法规、网络平台对用户隐私保护政策等多方面的规定，导致无法获取通过部分快递公司运输的收货地址详细信息。报告期各期，天猫平台可识别收货地址的收入占比均在 80%以上，且 2023 年、2024 年以及 2025 年 1-6 月占比达到 99%以上；拼多多平台 2023 年不可识别地址的收入占比为 44.65%，主要是因为 2023 年公司拼多多平台主要合作的快递公司，部分脱敏后的详细地址因物流平台保密政策未能获取。综合来看，不可识别的收货地址占比较小，故在可识别收货地址的基础上进行集中度核查。

2) 境内主要电商平台前二十大收货地址

报告期内，境内主要电商平台前二十大收货地址情况如下：

① 天猫平台前二十大收货地址

根据报告期内可识别详细收货地址的信息统计对应订单金额，以核查是否存在集中地址购买情形，报告期内天猫平台交易金额前二十大收货地址如下：

单位：万元

序号	2025年1-6月			2024年度		
	收货地址	收入	占比[注]	收货地址	收入	占比
1	安徽省芜湖市鸠江区官陡街道官陡街道****	0.28	0.15%	河南省新乡市长垣市南蒲街道阳泽路****	1.20	0.35%
2	北京市大兴区荣华街道荣华街道经济技术开发区西环南路****	0.22	0.11%	浙江省温州市龙湾区滨海工业园区滨海****	0.38	0.11%
3	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区昭乌达路街道昭乌达路街道****	0.18	0.09%	上海市徐汇区龙华街道龙华街道喜泰北路****	0.34	0.10%
4	湖南省株洲市石峰区云田镇云田镇云龙示范区云龙大道****	0.17	0.09%	四川省成都市青羊区草堂街道草堂街道青羊上街****	0.31	0.09%
5	安徽省合肥市蜀山区海恒社区宿松路合肥综合性****	0.17	0.09%	安徽省合肥市包河区常青街道****	0.31	0.09%
6	浙江省宁波市鄞州区东柳街道中山东路 10****	0.16	0.08%	安徽省芜湖市鸠江区官陡街道官陡街****	0.27	0.08%
7	重庆重庆市沙坪坝区天星桥街道天星桥都市****	0.15	0.08%	东湖街道东湖街道东湖街阿波罗****	0.26	0.07%
8	辽宁省大连市金州区友谊街道古城****	0.14	0.07%	北京市丰台区马家楼桥北青秀****	0.23	0.07%
9	浙江省湖州市安吉县昌硕街道递铺吉庆路****	0.12	0.06%	江苏省南京市江宁区麒麟街道****	0.22	0.06%
10	浙江省宁波市海曙区西门街道胜丰路****	0.12	0.06%	青海省西宁市城北区朝阳街道****	0.22	0.06%
11	江苏省盐城市东台市东台镇达荣****	0.11	0.06%	广东省东莞市虎门港管委会进港南路启盈国际****	0.22	0.06%
12	江苏省南京市雨花台区赛虹桥街道赛虹桥街道小行路金浦****	0.11	0.06%	江苏省盐城市射阳县合德镇****	0.22	0.06%
13	广东省深圳市宝安区福海街道福海街道和平社区福海大道新兴工业园****	0.11	0.06%	四川省凉山彝族自治州西昌市东城街道****	0.21	0.06%
14	吉林省长春市宽城区站前街道珠江路****	0.11	0.06%	浙江省宁波市鄞州区东柳街道****	0.19	0.05%
15	江苏省淮安市清江浦区黄码镇白云路中南世纪****	0.11	0.06%	福建省漳州市漳浦县绥安镇****	0.19	0.05%

16	山东省威海市环翠区皇冠街道海峰商业街****	0.10	0.05%	江苏省苏州市姑苏区苏锦街道****	0.18	0.05%
17	广东省深圳市龙华区龙华街道富泉路****	0.10	0.05%	河北省唐山市丰南区黄各庄镇万佳****	0.17	0.05%
18	江苏省苏州市姑苏区苏锦街道城北东路****	0.10	0.05%	江苏省盐城市东台市东台镇达荣苑****	0.16	0.05%
19	浙江省宁波市鄞州区东柳街道海****	0.10	0.05%	浙江省嘉兴市海宁市硖石街道****	0.15	0.04%
20	湖南省长沙市宁乡市白马桥街道白马桥乡吾悦****	0.09	0.05%	广东省深圳市龙华区龙华街道****	0.13	0.04%
小计	——	2.75	1.44%	——	5.56	1.60%

(续上表)

序号	2023 年度			2022 年度		
	收货地址	收入	占比	收货地址	收入	占比
1	江西省南昌市南昌县东新乡伟象佰业城****	2.13	0.61%	江西省南昌市南昌县东新乡抚生路伟象佰业城****	1.24	0.56%
2	江西省南昌市红谷滩区红角洲管理处红谷滩新区红岭****	1.41	0.40%	江西省南昌市南昌县东新乡东岳新居****	1.03	0.47%
3	江西省南昌市南昌县东新乡芳草路平安象湖****	1.16	0.33%	广东省广州市白云区太和镇大塘底北街****	0.68	0.31%
4	江西省南昌市青山湖区艾溪湖管理处创新一路力高滨湖****	1.03	0.29%	山东省泰安市岱岳区天平街道泰山大街西首与晶华路华岳****	0.43	0.20%
5	四川省成都市青羊区草堂街道青羊上街****	0.67	0.19%	浙江省丽水市缙云县五云街道****	0.42	0.19%
6	江西省南昌市红谷滩区红角洲管理处凤凰南大道****	0.55	0.16%	广东省广州市白云区太和镇龙兴西路****	0.33	0.15%
7	福建省福州市鼓楼区洪山镇乌山西路****	0.52	0.15%	四川省成都市成华区跳蹬河街道杉板路****	0.22	0.10%
8	江西省上饶市余干县玉亭镇海尔路****	0.51	0.15%	广东省东莞市万江街道萬道路道滘段****	0.17	0.08%

9	四川省乐山市五通桥区竹根镇榕景路岷江****	0.47	0.13%	江苏省徐州市泉山区湖滨街道新淮海西路万科****	0.17	0.08%
10	浙江省杭州市余杭区闲林街道东海闲湖****	0.41	0.12%	江苏省南京市六合区大厂街道葛关路九村西巷****	0.17	0.08%
11	河南省新乡市长垣市蒲西街道德邻大道承蒲****	0.41	0.12%	贵州省黔西南布依族苗族自治州普安县盘水街道普天大道****	0.16	0.07%
12	河北省承德市双滦区双塔山镇狮子园路****	0.41	0.12%	河南省南阳市卧龙区张衡街道仲景北路****	0.16	0.07%
13	江西省南昌市南昌县东新乡东莲路****	0.39	0.11%	浙江省金华市永康市江南街道华丰西路****	0.16	0.07%
14	江苏省南京市秦淮区五老村街道良友****	0.38	0.11%	北京市北京市朝阳区香河园街道北三环东路 6 号中国国际展览中心****	0.16	0.07%
15	浙江省杭州市余杭区五常街道五常街道西溪****	0.38	0.11%	北京市北京市昌平区北七家镇王府街王府园中****	0.15	0.07%
16	浙江省杭州市余杭区余杭街道余杭街道同城印象****	0.37	0.11%	浙江省杭州市富阳区银湖街道富春硅谷****	0.15	0.07%
17	浙江省杭州市余杭区余杭街道余杭街道禹航路****	0.36	0.10%	福建省泉州市晋江市青阳街道福山路****	0.14	0.06%
18	浙江省杭州市余杭区中泰街道中泰街道杭泰路****	0.36	0.10%	贵州省铜仁市碧江区川硐街道川硐镇照壁岩****	0.13	0.06%
19	浙江省杭州市余杭区瓶窑镇瓶窑镇新窑路****	0.36	0.10%	北京市北京市房山区长阳镇广阳大街****	0.12	0.05%
20	浙江省杭州市余杭区良渚街道万科锦云坊****	0.35	0.10%	江苏省南京市秦淮区夫子庙街道长乐路****	0.12	0.05%
小计	——	12.63	3.60%	——	6.31	2.87%

[注]本表之销售占比为某收货地址线上销售收入占该平台可识别详细地址的线上销售收入的比例，下同

报告期各期前二十大收货地址对应的收入金额占比均较小，前二十大地址的合计收入占比分别为 2.87%、3.60%、1.60%、1.44%，不存在异常集中的情况。2025 年 1-6 月前二十大收货地址中收入占比前二大地址均是医院，非个人使用；订单次数较多的收货地址在“重庆重庆市沙坪坝区天星桥街道天星桥都市****”，订单次数共 6 次，对应支付宝账户信息为“119***@qq.com**鑫”，主要购买的产

品类型为 IPN，通过电话回访该客户是出于真实需求的购买，无异常情况；“江苏省苏州市姑苏区苏锦街道城北东路****”地址的订单次数共 6 次，对应支付宝账户信息为“139*****80**强”，其具体收货信息写明为“苏州**药房有限公司”，该客户主要购买 ISY 产品，单次购买量平均在 300 支左右，多次购买符合药店的营业性质，无异常情况。

2024 年前二十大收货地址中金额占比最高的地址为“河南省新乡市长垣市南蒲街道阳泽路****”，对应的支付宝账号信息为“137****23**萌”，通过电话回访该客户是出于真实需求的购买，无异常情况。2024 年前二十大收货地址中订单次数较多的地址信息为“广东省东莞市虎门港管委会进港南路启盈国际****”，共计 26 笔订单，其具体收获信息写明为“**国际快件中心定制仓”，该地址涉及 17 位不同账号信息的客户，单个客户对应的收入金额占比小，且符合国际快件中心的特点，该地址订单无异常情况。

2022 年和 2023 年相近收货地址“江西省南昌市南昌县东新乡伟象佰业城****”对应的收入金额分别为 1.24 万元、2.13 万元，占比分别为 0.56% 和 0.61%。经进一步核查这两个收货地址涉及同一个客户“yun***@163.com**建”，主要购买 IPN 型号产品，经核查其交易记录、收货地址、流水明细，未见异常情况。

② 拼多多平台前二十大收货地址

根据报告期内可识别详细收货地址的信息统计对应订单金额，以核查是否存在集中地址购买，报告期内拼多多平台交易金额前二十大收货地址如下：

序号	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	收货地址	收入	占比	收货地址	收入	占比
1	甘肃省兰州市城关区雁滩****	0.45	0.43%	云南省昆明市五华区金碧街道东寺街 7****	0.73	0.34%

2	湖北省十堰市张湾区南岳路 39 号湖北中科****	0.29	0.28%	安徽省宣城市宁国市宁阳中路古塘****	0.61	0.29%
3	云南省昆明市五华区金碧街道东寺街 7****	0.23	0.22%	广东省东莞市白沙中心南路****	0.50	0.24%
4	安徽省合肥市包河区绿地****	0.21	0.20%	湖南省长沙市望城区时代****	0.48	0.23%
5	北京北京市朝阳区鹿港****	0.19	0.18%	广东省深圳市龙岗区龙岗街道龙盛路****	0.36	0.17%
6	广东省深圳市宝安区福海街道新和****	0.16	0.15%	山东省济南市历城区唐冶西路东八区****	0.34	0.16%
7	安徽省宣城市宁国市宁阳中路古塘****	0.15	0.14%	湖南省长沙市岳麓区优步花****	0.26	0.12%
8	甘肃省兰州市城关区嘉峪关东路****	0.15	0.14%	湖北省十堰市茅箭区人民南路二堰街道****	0.25	0.12%
9	甘肃省兰州市城关区九州中路****	0.15	0.14%	湖南省长沙市岳麓区梅溪****	0.24	0.11%
10	浙江省嘉兴市海宁市海州东路****	0.15	0.14%	湖南省长沙市开福区芙蓉北路金盆丘社区****	0.19	0.09%
11	四川省成都市金牛区花照壁西顺街****	0.13	0.12%	安徽省蚌埠市蚌山区同乐****	0.18	0.09%
12	湖南省怀化市鹤城区****	0.11	0.11%	四川省成都市金牛区花照****	0.17	0.08%
13	广东省佛山市三水区乐平镇三江古灶村****	0.10	0.10%	甘肃省兰州市城关区嘉峪关东路****	0.15	0.07%
14	内蒙古自治区锡林郭勒盟二连浩特市南友****	0.09	0.09%	浙江省嘉兴市海宁市海州东路****	0.15	0.07%
15	河南省郑州市高新技术开发区迎春街与莲花街交叉路口****	0.08	0.08%	湖北省荆门市沙洋县长林****	0.15	0.07%
16	江苏省徐州市鼓楼区天能花****	0.08	0.08%	青海省西宁市城北区民****	0.15	0.07%
17	辽宁省大连市西岗区白云街道南石****	0.08	0.08%	湖北省十堰市张湾区南岳路 39 号湖北中科****	0.14	0.07%
18	湖南省怀化市鹤城区瑞丰****	0.08	0.08%	浙江省金华市义乌市北苑街道****	0.14	0.07%

19	辽宁省朝阳市双塔区珠江路三段****	0.07	0.07%	内蒙古自治区锡林郭勒盟二连浩特市南友****	0.12	0.06%
20	河南省信阳市浉河区****	0.07	0.07%	广东省肇庆市四会市****	0.12	0.06%
小计	——	3.02	2.89%	——	5.43	2.56%

(续上表)

序号	2023 年度			2022 年度		
	收货地址	收入	占比	收货地址	收入	占比
1	江西省南昌市南昌县东祥路****	2.21	2.51%	广东省肇庆市四会市碧桂****	1.02	1.26%
2	江西省南昌市西湖区渔业规划村****	2.05	2.33%	江西省南昌市红谷滩区华南****	0.35	0.43%
3	广东省肇庆市四会市碧****	0.97	1.10%	江西省南昌市南昌县东新乡伟象****	0.27	0.33%
4	江西省南昌市南昌县伟像****	0.84	0.95%	天津市天津市宝坻区钰华****	0.24	0.30%
5	黑龙江省哈尔滨市南岗区辽****	0.34	0.39%	广东省东莞市凤岗镇雁田****	0.21	0.26%
6	江西省南昌市南昌县东岳大道****	0.29	0.33%	湖北省十堰市茅箭区人民南路二堰****	0.20	0.25%
7	广东省广州市白云区大源街道大源****	0.28	0.32%	河北省石家庄市藁城区良村经济技术开发区****	0.19	0.24%
8	安徽省宣城市宁国市上海****	0.27	0.31%	湖南省湘潭市岳塘区湖湘****	0.18	0.22%
9	云南省昆明市五华区金碧街道东寺街 7****	0.24	0.27%	北京市北京市通州区太玉****	0.16	0.20%
10	福建省龙岩市新罗区曹溪街道万达****	0.19	0.22%	黑龙江省哈尔滨市宾县红旗****	0.16	0.20%
11	内蒙古自治区锡林郭勒盟二连浩特市****	0.16	0.18%	河北省邢台市临西县东枣****	0.14	0.17%

12	江西省南昌市南昌县锦尚****	0.14	0.16%	山西省大同市天镇县华大****	0.14	0.17%
13	福建省南平市邵武市熙春****	0.11	0.13%	河北省唐山市路北区安联****	0.13	0.16%
14	山东省潍坊市昌邑市金域观****	0.10	0.11%	江西省南昌市南昌县东岳****	0.12	0.15%
15	河北省石家庄市藁城区良村经济技术开发区****	0.10	0.11%	山东省济南市槐荫区恒大****	0.12	0.15%
16	福建省泉州市安溪县安溪县北石****	0.10	0.11%	河北省保定市莲池区南大****	0.11	0.14%
17	湖北省十堰市茅箭区人民南路二堰****	0.10	0.11%	湖南省长沙市雨花区万家****	0.11	0.14%
18	浙江省衢州市衢江区浮石街道塔石塘****	0.09	0.10%	湖南省长沙市雨花区左家****	0.11	0.14%
19	江苏省镇江市丹徒区世业镇书院****	0.09	0.10%	辽宁省抚顺市顺城区浑河****	0.11	0.14%
20	江苏省常州市武进区鸣凰科创路****	0.09	0.10%	福建省厦门市思明区仁安****	0.11	0.14%
小计	——	8.76	9.96%	——	4.18	5.18%

报告期各期拼多多平台前二十大收货地址对应的收入金额占比均较小，前二十大地址的合计收入分别为 4.18 万元、8.76 万元、5.43 万元、3.02 万元，不存在收货地址集中的情况。2023 年相近收货地址“江西省南昌市西湖区渔业规划村****”，合计销售额 2.05 万元，占比 2.33%。经进一步核查该地址涉及 3 个不同客户，核查其交易记录、收货地址、流水明细，无异常情况；2024 年收货地址“云南省昆明市五华区金碧街道东寺街 7****”金额最高，但也仅有 0.73 万元，订单次数多，进一步核查发现该地址为一家医疗美容诊所，购买并非个人使用；2025 年 1-6 月收货地址“甘肃省兰州市城关区雁滩****”金额最高，但也仅有 0.45 万元，经核查对应买家与客服的沟通记录，属于正常购买，无异常情况，第二大收货地址“湖北省十堰市张湾区南岳路 39 号湖北中科****”属于科研机构；结合其收货地址的机构性质，购买金额、订单次数均无异常情况。

③ 抖音平台前二十大收货地址

根据报告期间可识别详细收货地址的信息统计对应订单金额，以核查是否存在集中地址购买，公司从 2024 年 9 月份开始入驻抖音平台，报告期内，抖音平台交易金额前二十大收货地址如下：

单位：万元

序号	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	收货地址	收入	占比	收货地址	收入	占比
1	陕西省西安市长安区细*****	0.79	1.10%	黑龙江省佳木斯市向阳区平安****	0.07	1.84%
2	陕西省西安市高陵区泾*****	0.76	1.06%	江西省吉安市永丰县上****	0.05	1.31%
3	陕西省咸阳市渭城区周*****	0.67	0.93%	陕西省西安市高陵区泾渭街道泾高北路光大****	0.04	1.05%
4	陕西省咸阳市渭城区北*****	0.54	0.75%	陕西省咸阳市渭城区周*****	0.03	0.79%
5	内蒙古自治区呼和浩特*****	0.26	0.36%	内蒙古自治区呼和浩特*****	0.03	0.79%
6	上海市上海市浦东新区*****	0.24	0.33%	广东省惠州市博罗县石湾镇中岗村****	0.03	0.79%
7	广西壮族自治区南宁市*****	0.22	0.31%	山东省东营市东营区东城街道辽河路****	0.03	0.79%
8	吉林省延边朝鲜族自治*****	0.16	0.22%	陕西省西安市长安区细*****	0.02	0.52%
9	宁夏回族自治区银川市*****	0.15	0.21%	海南省海口市琼山区凤翔街道凤翔东****	0.02	0.52%
10	辽宁省大连市甘井子区*****	0.14	0.19%	陕西省咸阳市渭城区北*****	0.02	0.52%
11	内蒙古自治区呼伦贝尔*****	0.13	0.18%	山东省菏泽市鄄城县****	0.01	0.26%

12	黑龙江省哈尔滨市南岗*****	0.13	0.18%	黑龙江省哈尔滨市香坊*****	0.01	0.26%
13	内蒙古自治区锡林郭勒*****	0.13	0.18%	陕西省西安市高陵区泾*****	0.01	0.26%
14	云南省红河哈尼族彝族*****	0.13	0.18%	河北省廊坊市广阳区运*****	0.01	0.26%
15	内蒙古自治区鄂尔多斯*****	0.12	0.17%	河北省廊坊市安次区光明西道街道***	0.01	0.26%
16	贵州省黔南布依族苗族*****	0.12	0.17%	湖南省湘潭市岳塘区宝塔街道福星***	0.01	0.26%
17	云南省大理白族自治州*****	0.11	0.15%	陕西省咸阳市渭城区周陵街道天工二路***	0.01	0.26%
18	黑龙江省哈尔滨市道里*****	0.10	0.14%	西藏自治区拉萨市城关***	0.01	0.26%
19	黑龙江省哈尔滨市香坊*****	0.09	0.13%	上海市浦东新区三林镇板泉路东方***	0.01	0.26%
20	江苏省连云港市海州区*****	0.09	0.13%	内蒙古自治区赤峰市翁牛特旗全宁街道乌***	0.01	0.26%
小计	——	5.08	7.07%	——	0.44	11.55%

由上表可见，报告期各期抖音平台不存在收货地址异常集中的情况。公司于 2024 年 9 月份开始入驻抖音平台，2024 年抖音销售额只有 3.81 万元，因而 2024 年前二十大收货地址，销售额均较低，最大的收货地址销售额仅 0.07 万元，符合网络销售的特点，不存在异常情况；2025 年 1-6 月，抖音平台前二十大收货地址对应的销售额占比较小，最高地址销售额仅 0.79 万元，不存在收货地址异常集中的情况。

综上，报告期内，公司境内线上终端客户收货地址不存在异常集中情况。

(3) 报告期内，境内线下终端客户模式下销售地区分布

报告期内，境内线下终端客户模式下销售地区分布情况如下：

单位：万元

销售地区	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
浙江省	313.04	44.84	432.17	35.82	289.36	43.85	187.58	79.47
天津市	159.68	22.87	246.81	20.46	25.82	3.91	5.31	2.25
山东省	22.49	3.22	57.40	4.76	25.26	3.83	0.71	0.30
江苏省	22.44	3.21	50.54	4.19	85.14	12.90	8.54	3.62
河南省	22.30	3.19	53.15	4.39	31.62	4.79	/	/
四川省	22.18	3.18	53.46	4.42	29.73	4.51	/	/
广东省	21.27	3.05	58.92	4.87	40.42	6.13	33.89	14.36
安徽省	13.01	1.86	33.12	2.75	21.74	3.29	/	/
上海市	11.71	1.68	25.96	2.15	9.29	1.41	/	/
湖北省	10.65	1.53	24.47	2.03	12.92	1.96	/	/
重庆市	10.35	1.48	25.24	2.09	9.91	1.50	/	/
广西省	9.73	1.39	20.94	1.74	11.86	1.80	/	/
其他	59.34	8.50	124.27	10.30	66.88	10.13	/	/
合计	698.18	100.00	1,206.45	100.00	659.95	100.00	236.02	100.00

由上表可知，公司的线下终端客户销售区域主要分布在浙江省、天津市、广东省和山东省等区域，各期终端客户收货地址分布前十大省区占比超过 85%且相对稳定。报告期内，公司线下终端模式下第一大地区浙江省的销售占比分别为 79.47%、43.85%、35.82%、44.84%，占比较高，这与公司自身即位于浙江省，业务对本地辐射能力强有关，同时随着公司在全国其他地区的销售推广，尽管浙江省的销售金额持续上涨，但销售占比整体呈现下降趋势。除浙江省外，随着公司线下市场的不断开拓，天津、山东、广东等区域的销售额也整体呈现不断上升的趋势。

综上，报告期内，公司境内的线下终端客户模式下，第一大区域为公司所在地浙江省，并逐渐在报告期内呈现向全国分散的变动趋势，与公司持续拓展线下销售的特点和发展趋势相符，同时与行业内线下销售一般先就近在生产地区开展，

并在条件成熟时再向其他地区推广的行业特点相符，具有合理性，从公司线下终端客户销售区域分布来看，公司不存在线下终端客户收货地址异常集中的情形。

2. 说明境外终端客户收货地址地区分布，是否存在收货地址异常集中情况

(1) 境外线上终端客户收货地址地区分布

报告期内，境外美国亚马逊平台线上终端客户收货地址地区分布情况如下：

单位：万元

平台	2025年1-6月			2024年度			2023年度			2022年度		
	州	收入	占比	州	收入	占比	州	收入	占比	州	收入	占比
亚马逊	TX-得克萨斯州	33.17	14.49%	FL-佛罗里达州	52.13	11.35%	TX-得克萨斯州	12.74	10.63%	TX-得克萨斯州	0.42	17.95%
	PA-宾夕法尼亚州	16.57	7.24%	TX-得克萨斯州	51.55	11.22%	FL-佛罗里达州	11.55	9.63%	CA-加利福尼亚州	0.39	16.67%
	NC-北卡罗来纳州	12.28	5.37%	PA-宾夕法尼亚州	25.88	5.63%	CA-加利福尼亚州	6.82	5.69%	FL-佛罗里达州	0.21	8.97%
	OH-俄亥俄州	10.23	4.47%	CA-加利福尼亚州	24.91	5.42%	PA-宾夕法尼亚州	5.75	4.80%	WA-华盛顿州	0.17	7.26%
	AZ-亚利桑那州	10.01	4.37%	NC-北卡罗来纳州	17.66	3.84%	NC-北卡罗来纳州	4.11	3.43%	MI-密歇根州	0.15	6.41%
	MI-密歇根州	9.17	4.01%	OH-俄亥俄州	16.66	3.63%	OH-俄亥俄州	3.96	3.30%	NC-北卡罗来纳州	0.14	5.98%
	WA-华盛顿州	9.09	3.97%	AZ-亚利桑那州	15.77	3.43%	MD-马里兰州	3.40	2.84%	AR-阿肯色州	0.12	5.13%
	FL-佛罗里达州	8.88	3.88%	MD-马里兰州	14.23	3.10%	AZ-亚利桑那州	3.26	2.72%	OH-俄亥俄州	0.11	4.70%
	MD-马里兰州	8.15	3.56%	MI-密歇根州	14.04	3.06%	MI-密歇根州	2.86	2.39%	PA-宾夕法尼亚州	0.11	4.70%
	CA-加利福尼亚州	7.88	3.44%	WA-华盛顿州	13.90	3.03%	WA-华盛顿州	2.77	2.31%	NY-纽约州	0.11	4.70%
	小计	125.43	54.80%	小计	246.73	53.70%	小计	57.22	47.73%	小计	1.93	82.47%
	其他	103.44	45.20%	其他	212.70	46.30%	其他	62.66	52.27%	其他	0.41	17.53%
	收入合计	228.87	100.00%	收入合计	459.43	100.00%	收入合计	119.88	100.00%	收入合计	2.34	100.00%

报告期各期，亚马逊平台前十大收货地区（美国的州，下同）的收入占比分别为 82.47%、47.73%、53.70%、54.80%，公司从 2022

年 9 月份开始入驻亚马逊平台，2022 年亚马逊销售额只有 2.34 万元，在较低的基数下，第一年前十大地区销售占比较高，并无异常；2023 年至 2025 年 1-6 月前十大收货地区的各期收入占比均在 50% 左右，占比较为稳定，无异常集中情况。从报告期各期变动趋势来看，亚马逊销售前十大区域比较稳定，且每个区域的销售占比也较为稳定，波动较小；从单个区域占比来看，除运营首年 2022 年销售基数较小的特殊情况外，每个区域的收入占比均不超过 15%，且大部分在 10% 以下，亚马逊销售情况在区域之间分布比较分散，不存在集中于某一个区域的情况。因而，报告期内公司境外线上终端客户收货地址地区分布较为分散，不存在异常情形。

(2) 境外线上终端客户具体收货地址集中情况

1) 亚马逊平台可识别收货地址的情况

报告期内，亚马逊平台可识别收货地址对应的收入金额占比如下：

单位：万元

平台	收货地址	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
亚马逊	不可识别	6.60	2.88%	4.99	1.09%	16.11	13.44%	/	/
	可识别	222.27	97.12%	454.44	98.91%	103.77	86.56%	2.34	100.00%
	合计	228.87	100.00%	459.43	100.00%	119.88	100.00%	2.34	100.00%

2024年、2025年1-6月亚马逊平台存在部分订单收货地址因为客户隐私保护未能唯一识别，这部分订单对应的收入占亚马逊平台当期的收入比例分别为1.09%、2.88%，占比较小；2023年度未能唯一识别的收入占亚马逊平台当期的收入的比例为13.44%，主要是因为平台只保留最近两年的客户信息数据。故本问询回复将在可识别唯一收货地址的订单基础上进行收货地址集中度核查。

2) 境外线上终端客户具体收货地址是否存在异常集中情况

根据报告期内可识别详细收货地址的信息统计对应订单金额, 由于亚马逊平台信息保密政策的限制, 亚马逊平台收货地址仅以国家、州、城市、邮编为维度进行统计, 报告期内亚马逊平台交易金额前二十大收货地址如下:

单位: 万元

序号	2025年1-6月			2024年度		
	收货地址	收入	占比	收货地址	收入	占比
1	US/NC/CHARLOTTE/2****	1.15	0.52%	US/PA/ELKINS PARK/19027-****	1.29	0.28%
2	US/CO/GREENWOOD VILLAGE/80111-****	0.44	0.20%	US/AZ/GILBERT/85234-****	0.65	0.14%
3	US/TX/KATY/77494-****	0.33	0.15%	US/WI/BROOKFIELD/53045-****	0.63	0.14%
4	US/AZ/TUCSON/85714-****	0.33	0.15%	US/NJ/PENNSAUKEN/08110-****	0.56	0.12%
5	US/PA/PHILADELPHIA/19106-****	0.30	0.13%	US/NV/RENO/89506-****	0.53	0.12%
6	US/az/Gilbert/8****	0.28	0.13%	US/NY/brooklyn/1****	0.47	0.10%
7	US/OR/JUNCTION CITY/97448-****	0.26	0.12%	US/IL/RUSHVILLE/62681-****	0.46	0.10%
8	US/WV/SCOTT DEPOT/25560-****	0.23	0.10%	US/Texas/Dallas/7****	0.42	0.09%
9	US/VA/RUTHER GLEN/22546-****	0.21	0.09%	US/TX/KATY/77494-****	0.40	0.09%
10	US/TX/RICHARDSON/75080-****	0.20	0.09%	US/TX/HOUSTON/77025-****	0.38	0.08%
11	US/IN/CROWN POINT/46307-****	0.20	0.09%	US/VA/HAMPTON/23669-****	0.37	0.08%

12	US/CO/BRIGHTON/80602-****	0.20	0.09%	US/NJ/PENNSAUKEN/08110-****	0.35	0.08%
13	US/ID/ST MARIES/83861-****	0.19	0.09%	US/OR/JUNCTION CITY/97448-****	0.34	0.07%
14	US/AZ/SUN CITY/85373-****	0.19	0.09%	US/IL/CHICAGO/60646-****	0.33	0.07%
15	US/PA/JENKINTOWN/19046-****	0.18	0.08%	US/NY/BROOKLYN/11217-****	0.32	0.07%
16	NO/0slo/0slo/0****	0.18	0.08%	US/FL/DORAL/33172-****	0.32	0.07%
17	US/AL/FOLEY/36535-****	0.18	0.08%	US/TN/TELFORD/37690-****	0.30	0.07%
18	US/MO/Saint Charles/6****	0.18	0.08%	US/FL/HALLANDALE/33009-****	0.29	0.06%
19	US/MISSOURI/RAYTOWN/64138-****	0.17	0.08%	US/FL/CORAL GABLES/33146-****	0.28	0.06%
20	US/OH/COLUMBUS/43221-****	0.17	0.08%	US/TX/LEANDER/78641-****	0.27	0.06%
小计	——	5.57	2.51%	——	8.96	1.97%

(续上表)

序号	2023 年度			2022 年度		
	收货地址	收入	占比	收货地址	收入	占比
1	US/TX/PLANO/75024-****	0.20	0.19%	US/AR/Russellville/7****	0.08	3.42%
2	US/CA/ROCKLIN/95765-****	0.18	0.17%	US/OHIO/BELLEVUE/44811-****	0.04	1.71%
3	US/CA/COLTON/92324-****	0.16	0.15%	US/KS/WICHITA/67210-****	0.03	1.28%
4	US/NC/Winston-Salem/2****	0.15	0.14%	US/Texas/Dallas/7****	0.02	0.85%

5	KW/Archived/kuwait city/4****	0.12	0.12%	US/CA/CARLSBAD/92009-****	0.02	0.85%
6	US/KY/LEXINGTON/40505-1****	0.12	0.12%	US/KY/CADIZ/42211-****	0.02	0.85%
7	US/WI/OCONTO/54153-****	0.12	0.12%	US/MS/GUNTOWN/38849-****	0.02	0.85%
8	US/KY/LOUISVILLE/40206-****	0.12	0.12%	US/CA/San Pedro/90731-****	0.02	0.85%
9	US/IL/OAK BROOK/60523-****	0.12	0.12%	US/NE/CERESCO/68017-****	0.02	0.85%
10	NL/STEGGERDA/STEGGERDA/8****	0.12	0.12%	US/TX/HOUSTON/77095-****	0.02	0.85%
11	US/VA/HAMPTON/23669-****	0.11	0.11%	US/CA/OCEANSIDE/92057-****	0.02	0.85%
12	US/FL/NAPLES/34108-****	0.11	0.11%	US/NJ/NORTH BRUNSWICK/08902-****	0.02	0.85%
13	US/MT/BILLINGS/59106-****	0.11	0.11%	US/PA/SOUDERTON/18964-****	0.02	0.85%
14	US/NJ/PITMAN/08071-****	0.11	0.11%	US/CA/LOS ANGELES/90036-****	0.01	0.43%
15	US/TX/PORTLAND/78374-****	0.10	0.10%	US/CA/LITTLE ROCK/9****	0.01	0.43%
16	US/IL/ATWOOD/61913-****	0.10	0.10%	US/ND/DEVILS LAKE/58301-****	0.01	0.43%
17	US/NJ/OLD BRIDGE/08857-****	0.10	0.10%	US/TX/EL PASO/79932-****	0.01	0.43%
18	US/IN/PONETO/46781-****	0.10	0.10%	US/Mn. /North Mankato/5****	0.01	0.43%
19	US/OK/PONCA CITY/74601-****	0.10	0.10%	US/FL/SEBASTIAN/32958-****	0.01	0.43%
20	US/FL/COCOA/32926-****	0.10	0.10%	US/OR/Roseburg/97470-****	0.01	0.43%
小计	——	2.45	2.36%	——	0.42	17.92%

公司于 2022 年 9 月份开始入驻亚马逊平台，2022 年亚马逊销售额只有 2.34 万元，因而 2022 年前二十大收货地址，尽管收入占比略高，但销售额均较低，符合网络销售的特点，不存在异常情况；2023 年至 2025 年 1-6 月，亚马逊平台前二十大收货地址对应的收入金额占比均较小，各期前二十大地址的合计收入占比分别为 2.36%、1.97%、2.51%，亚马逊平台不存在收货地址异常集中的情况。2025 年上半年第一大收货地址“US/NC/CHARLOTTE/2****”对应的收入金额为 1.15 万元，占比较小仅为 0.52%，该收货地址对应同一个邮箱账号，主要购买 NPN 型号产品，核查该客户交易记录、与客服的聊天记录，无异常情况；2024 年第一大收货地址“US/PA/ELKINS PARK/19027-***”对应的收入金额为 1.29 万元，占比较小仅为 0.28%，该收货地址涉及 3 个不同的邮箱账号，购买的产品型号主要是 IPN 和 NPN，检查交易记录、与客服的聊天记录，无异常情况。2023 年前二十大收货地址购买金额均较低。

综上，报告期内，公司境外线上终端客户收货地址不存在异常集中情况。

(十) 说明对主要国家客户的销售金额及占比，在各国家对应外销业务的开展方式（主要销售模式及占比）、各类产品销售金额及占比

1. 公司境外销售主要国家客户的销售金额及占比：

报告期内，公司境外销售主要国家客户的销售金额及占比如下：

单位：万元

国家	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国	3,638.88	26.12%	4,650.17	18.78%	4,750.45	26.80%	5,504.83	29.57%
英国	1,938.50	13.92%	4,634.79	18.72%	1,676.13	9.46%	1,087.64	5.84%
德国	1,285.58	9.23%	1,404.98	5.67%	762.76	4.30%	1,962.24	10.54%
巴西	877.65	6.30%	2,016.07	8.14%	1,119.66	6.32%	934.61	5.02%
荷兰	839.37	6.03%	1,221.87	4.93%	1,091.55	6.16%	1,013.49	5.44%
法国	535.09	3.84%	1,070.67	4.32%	1,013.39	5.72%	708.56	3.81%
西班牙	504.77	3.62%	997.98	4.03%	1,001.57	5.65%	864.21	4.64%
意大利	409.38	2.94%	403.50	1.63%	562.66	3.17%	719.51	3.86%
哥伦比亚	380.03	2.73%	826.88	3.34%	1,084.89	6.12%	1,012.12	5.44%
芬兰	362.51	2.60%	1,161.11	4.69%	659.41	3.72%	420.19	2.26%
其他国家或地区	3,158.07	22.67%	6,372.87	25.75%	4,002.64	22.58%	4,390.99	23.58%
合计	13,929.83	100.00%	24,760.89	100.00%	17,725.11	100.00%	18,618.39	100.00%

报告期内，公司主要外销国家包括美国、英国、德国、巴西、荷兰、法国、西班牙、意大利、哥伦比亚、芬兰，主要以欧洲、北美洲国家为主。

2. 公司在各国家对应外销业务的开展方式

报告期内，各国家对应外销业务的开展方式（主要销售模式及占比）：

单位：万元

国家	销售模式	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国	贴牌	3,273.89	89.97%	4,032.54	86.72%	4,608.07	97.00%	5,491.46	99.76%
	终端	228.87	6.29%	461.43	9.92%	119.88	2.52%	2.34	0.04%

	贸易	136.12	3.74%	156.20	3.36%	22.50	0.48%	11.03	0.20%
英国	贴牌	1,931.75	99.65%	4,633.01	99.96%	1,669.10	99.58%	1,087.31	99.97%
	贸易	6.75	0.35%	1.78	0.04%	7.03	0.42%	0.33	0.03%
德国	贴牌	1,142.97	88.91%	1,130.67	80.48%	617.32	80.93%	1,726.44	87.98%
	经销	141.72	11.02%	169.98	12.10%	144.38	18.93%	235.80	12.02%
	贸易	0.90	0.07%	104.33	7.42%	1.06	0.14%	/	/
巴西	贴牌	877.65	100.00%	2,016.07	100.00%	1,119.66	100.00%	934.61	100.00%
荷兰	贴牌	837.65	99.80%	1,219.35	99.79%	1,006.05	92.17%	875.55	86.39%
	贸易	1.72	0.20%	2.52	0.21%	85.49	7.83%	137.94	13.61%
法国	贴牌	359.44	67.17%	733.95	68.55%	741.80	73.20%	568.98	80.30%
	贸易	175.65	32.83%	336.71	31.45%	271.59	26.80%	139.58	19.70%
西班牙	经销	220.70	43.72%	336.77	33.75%	527.46	52.66%	575.05	66.54%
	贴牌	176.66	35.00%	440.20	44.10%	247.29	24.69%	89.37	10.34%
	贸易	107.41	21.28%	221.01	22.15%	226.82	22.65%	199.79	23.12%
意大利	贴牌	360.53	88.07%	200.41	49.67%	239.51	42.57%	381.28	52.99%
	贸易	48.85	11.93%	203.10	50.33%	323.15	57.43%	338.23	47.01%
哥伦比亚	贴牌	375.25	98.74%	826.88	100.00%	1,084.89	100.00%	1,012.12	100.00%
	贸易	4.78	1.26%	/	/	/	/	/	/
芬兰	经销	353.90	97.63%	1,161.11	100.00%	659.41	100.00%	420.19	100.00%
	贴牌	8.61	2.37%	/	/	/	/	/	/

在各境外国家，公司主要通过贴牌的方式开展业务，部分国家，公司基于积极的市场开拓，自有品牌业务占有较高比例，例如法国、西班牙、意大利、芬兰。

3. 各国家对应外销业务各类产品销售金额及占比

报告期内，各国家对应外销业务各类产品销售金额及占比：

单位：万元

国家	产品名称	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国	糖尿病护理	2,852.70	78.39%	3,368.40	72.44%	3,780.00	79.57%	3,174.51	57.67%
	通用给药输注	786.18	21.61%	1,279.77	27.52%	970.45	20.43%	2,290.31	41.61%

	其他	/	/	2.00	0.04%	/	/	40.01	0.72%
英国	糖尿病护理	1,685.83	86.97%	4,332.01	93.47%	1,539.22	91.83%	1,022.15	93.98%
	其他	220.32	11.37%	281.27	6.07%	79.20	4.73%	65.49	6.02%
	通用给药输注	28.86	1.49%	18.92	0.41%	57.71	3.44%	/	/
	微创介入	3.49	0.17%	2.59	0.05%	/	/	/	/
德国	糖尿病护理	1,081.86	84.15%	1,016.41	72.34%	645.29	84.60%	1,940.70	98.90%
	微创介入	127.84	9.94%	230.86	16.43%	113.47	14.88%	/	/
	通用给药输注	71.47	5.56%	157.71	11.23%	4.00	0.52%	21.54	1.10%
	其他	4.41	0.35%	/	/	/	/	/	/
巴西	通用给药输注	657.32	74.90%	1,258.27	62.41%	540.49	51.73%	924.85	98.96%
	糖尿病护理	220.33	25.10%	757.80	37.59%	579.17	48.27%	9.76	1.04%
荷兰	糖尿病护理	821.36	97.85%	1,182.33	96.76%	1,010.27	92.55%	759.27	74.92%
	通用给药输注	16.68	1.99%	37.88	3.10%	79.92	7.32%	254.22	25.08%
	微创介入	1.33	0.16%	1.39	0.11%	1.36	0.13%	/	/
	其他	/	/	0.27	0.03%	/	/	/	/
法国	糖尿病护理	502.00	93.82%	955.71	89.26%	994.45	98.13%	682.83	96.37%
	通用给药输注	32.86	6.14%	83.35	7.79%	11.03	1.09%	/	/
	微创介入	0.23	0.04%	/	/	/	/	/	/
	其他	/	/	31.61	2.95%	7.91	0.78%	25.73	3.63%
西班牙	糖尿病护理	332.40	65.85%	579.68	58.09%	738.79	73.76%	774.25	89.59%
	通用给药输注	169.03	33.49%	403.67	40.45%	248.05	24.77%	89.37	10.34%
	其他	/	/	7.66	0.77%	1.58	0.16%	0.59	0.07%
	微创介入	3.34	0.66%	6.97	0.69%	13.15	1.31%	/	/
意大利	糖尿病护理	397.01	96.98%	368.15	91.24%	458.27	81.45%	703.35	97.75%
	其他	12.37	3.02%	28.99	7.18%	33.60	5.97%	13.94	1.94%
	通用给药输注	/	/	3.48	0.86%	70.23	12.48%	2.22	0.31%
	微创介入	/	/	2.88	0.72%	0.56	0.10%	/	/
哥伦比亚	糖尿病护理	380.03	100.00%	826.88	100.00%	1,084.89	100.00%	1,012.12	100.00%

芬兰	糖尿病护理	334.07	92.15%	1,102.41	94.94%	635.62	96.39%	365.37	86.95%
	其他	21.67	5.98%	58.70	5.06%	23.79	3.61%	54.82	13.05%
	通用给药输注	6.77	1.87%	/	/	/	/	/	/

报告期内,公司在大多数主要外销国家,主营产品以糖尿病护理类产品为主,与公司糖尿病护理类产品在主营业务收入中占比最高的情况一致;公司通用给药输注产品在对美国、巴西、西班牙的销售中也占有一定比例;公司微创介入产品在境外主要销往德国。

(十一) 结合主要销售区域的贸易政策分析近年来的国际贸易形势变化对公司产品销售的影响,分析说明欧洲、北美洲销售占比波动原因

1. 结合主要销售区域的贸易政策分析近年来的国际贸易形势变化对公司产品销售的影响

(1) 报告期内公司主要境外销售区域

报告期内,公司主要境外销售区域为欧洲、北美洲,公司在欧洲的主营业务销售占境外销售的比例分别为45.24%、47.39%、56.33%、51.35%,公司在北美洲的主营业务销售占境外销售的比例分别为30.20%、27.15%、19.65%、29.17%;欧洲和北美洲合计占公司境外销售额的比例分别为75.44%、74.54%、75.98%、80.52%。

报告期内,公司主营业务在各区域的境外销售情况如下:

单位:万元

境外区域	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	销售额	销售占比	销售额	销售占比	销售额	销售占比	销售额	销售占比
欧洲	7,153.03	51.35%	13,948.28	56.33%	8,399.46	47.39%	8,422.64	45.24%
北美洲	4,062.98	29.17%	4,865.71	19.65%	4,812.22	27.15%	5,622.84	30.20%
南美洲	1,383.55	9.93%	3,135.12	12.66%	2,472.02	13.95%	2,369.85	12.73%
亚洲其他国家或地区	1,006.16	7.22%	2,312.79	9.34%	1,608.45	9.07%	2,037.26	10.94%
非洲	311.59	2.24%	439.32	1.77%	258.53	1.46%	158.28	0.85%
大洋洲	12.52	0.09%	59.68	0.24%	174.42	0.98%	7.50	0.04%
境外销售合计	13,929.83	100.00%	24,760.89	100.00%	17,725.11	100%	18,618.39	100.00%

(2) 主要境外销售区域的贸易政策及近年来国际贸易形势变化对公司产品销售的影响

1) 欧洲市场

报告期内，公司对欧洲市场的销售既包括英国、瑞士等非欧盟国家，也包括德国、荷兰、法国、西班牙、意大利等欧盟国家。欧盟方面，根据 2025 年 6 月欧盟公布的《欧盟委员会实施条例(EU)2025/1197》，欧盟限制中国企业参与欧盟境内价值超过 500 万欧元的公共医疗器械采购项目，非中国企业中标前述价值超过 500 万欧元的公共医疗器械项目后，所供应来自中国的医疗器械可不超过合同总价值的 50%。

前述政策不会对公司产品在欧洲市场的销售产生实质影响，具体原因如下：

① 公司在欧洲市场的客户包括欧洲医疗器械生产企业、欧洲品牌商、欧洲市场渠道商等，公司不直接参与欧盟医疗器械产品的公共采购项目，因而《欧盟委员会实施条例(EU)2025/1197》对欧盟公共医疗器械采购项目投标主体的限制对公司销售无直接影响；

② 欧盟前述限制措施针对合同价值超过 500 万欧元的公共医疗器械采购项目，限制措施的起点金额较高，公司在欧盟市场销售的产品主要为糖尿病护理、通用给药输注类产品，通常单价不高，公司欧盟市场客户通过参与公共采购项目、以及向各类医疗机构、药店、家用市场供货等多渠道销售产品，报告期内，公司欧盟市场客户参与欧盟公共医疗器械采购项目的金额未达到前述限制措施起点金额，因而公司产品在欧盟地区的销售未曾受到前述政策的影响。

综上，欧盟地区的前述政策不会对公司产品在欧洲市场的销售产生实质影响。

2) 北美洲市场

报告期内，公司在北美洲的销售主要是针对美国市场的销售，2024 年 9 月 13 日，美国贸易代表办公室 (USTR) 宣布了关于“对华 301 关税”最终执行措施，注射器和针头（不包括肠内注射器）于 2024 年 9 月 27 日开始加征 100% 关税；2025 年 2 月-3 月，美国对中国输美商品加征 20% 的关税；2025 年 4 月，美国对自我国进口商品再次加征 125% 的关税；2025 年 5 月，美国对自中国进口产品取消 91% 的加征关税，并暂停实施 24% 的“对等关税”；2025 年 7 月，美国将已暂停的 24% 对等关税展期 90 天。美国前述贸易限制措施对公司产品销售不会产生重大不利影响，具体原因分析如下：

① 公司对美国市场销售占比最高的是胰岛素笔针、胰岛素注射器、采血针等糖尿病护理类产品，2024年公司在美国市场销售的糖尿病护理类产品销售额为3,368.40万元，占公司在美国市场主营业务销售额的72.44%，相关产品目前未征收关税；公司在美国市场销售的其他产品则面临不同的关税税率，其中注射器产品（不含胰岛素注射器）税率为130%，相关产品2024年的销售额为755.45万元，占美国市场主营业务销售额的比例为16.25%，占公司整体主营业务收入的比例为2.39%；静脉采血针、植入式给药装置专用针、预灌充导管冲洗器、持针器等产品税率为30%，相关产品2024年的销售额为526.33万元，占美国市场主营业务销售额的比例为11.32%，占公司整体主营业务收入的比例为1.66%；

② 公司主要通过ODM模式开展对美国市场的销售，ODM客户基于产品注册、供应商验证时间较长等因素考量，与厂商的合作粘性较强；

③ 公司产品在研发创新上成果显著，公司是国内市场最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业，在美国市场，公司是仅晚于美国BD公司第二家推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业，具有优势的产品创新也大大增强了公司与主要客户的合作粘性；

④ 我国是全球重要的穿刺介入产品供应国，基于拥有完整产业链及完善配套的优势，我国企业拥有更高的生产效率、更低的制造成本，公司所出口美国的产品在保证产品质量的前提下，还能保持较为明显的价格优势；

⑤ 公司产品行销全球70多个国家和地区，市场相对分散，公司在欧洲市场的销售额大幅高于美国市场销售额；

⑥ 公司通过广泛参加各地展销会、积极参与集采投标等方式，加大对国内市场的拓展力度，报告期内国内市场销售额稳步增长；

⑦ 2023年开始，公司全资子公司美国普昂已正式开展经营，美国普昂的业务定位即为加强对美国市场的销售开拓，本地化开发美国市场新客户，更便捷高效向当地客户提供服务，增强客户粘性，2023年以来，美国市场陆续开发成功的美国沃尔玛、HR Pharmaceuticals, Inc、Medline、MediVena、ETEK GROUP LIMITED、Life systems, Nurse Rosie、Tonmit Group Limited、Diathrive, inc.、Drogueria Betances等新客户，显示出公司美国市场开拓取得了良好成果；

⑧ 公司微创介入产品已多管线研发，并已向全球市场推出多款产品，未来也将成为公司新的业绩增长点。

另外，从 2025 年 1-6 月公司在美国市场的销售情况来看，今年上半年公司在美国市场实现主营业务销售额 3,638.88 万元，年化后较 2024 年的 4,650.17 万元出现显著增长，公司主营业务产品的较强创新性、优异的产品质量获得美国客户的充分认可，美国关税政策未对公司在美国市场的销售产生重大不利影响。

综上，欧盟、美国市场的贸易政策对公司产品销售不会产生重大不利影响。

2. 分析说明欧洲、北美洲销售占比波动原因

报告期内，公司主营业务在分区域境外销售的占比情况如下：

单位：万元

销售区域	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售额	销售占比	销售额	销售占比	销售额	销售占比	销售额	销售占比
境内	3,861.20	21.70%	6,896.88	21.79%	5,723.15	24.41%	5,452.93	22.65%
境外	13,929.83	78.30%	24,760.89	78.21%	17,725.11	75.59%	18,618.39	77.35%
欧洲	7,153.03	40.21%	13,948.28	44.06%	8,399.46	35.82%	8,422.64	34.99%
北美洲	4,062.98	22.84%	4,865.71	15.37%	4,812.22	20.52%	5,622.84	23.36%
南美洲	1,383.55	7.78%	3,135.12	9.90%	2,472.02	10.54%	2,369.85	9.85%
亚洲其他国家或地区	1,006.16	5.66%	2,312.79	7.31%	1,608.45	6.86%	2,037.26	8.46%
非洲	311.59	1.75%	439.32	1.39%	258.53	1.10%	158.28	0.66%
大洋洲	12.52	0.07%	59.68	0.19%	174.42	0.74%	7.50	0.03%
合计	17,791.03	100.00%	31,657.77	100.00%	23,448.26	100.00%	24,071.32	100.00%

报告期内，公司在欧洲市场、北美洲市场的销售占比略有波动，具体原因如下：

(1) 欧洲市场的销售占比波动

报告期内，欧洲市场在公司整体销售的占比分别为 34.99%、35.82%、44.06%、40.21%，报告期内欧洲市场均为公司销售占比最高的境外区域。

2022 年-2023 年，欧洲市场在公司整体销售额的占比较为稳定，2024 年，欧洲市场销售占比提高了 8.24 个百分点，主要原因是：随着公司产品在全球范围内受到越来越多客户，尤其是行业知名客户的认可，报告期内公司在欧洲市场的新客户开拓情况较好，具体如：1) 2023 年开始英国医保 NHS 系统最大的糖尿病护理产品供应商之一英国 GlucoRx 集团的胰岛素笔针开始逐步由公司供应，

2023 年是双方合作的第一年，GlucoRx 的订单在当年四季度方开始第一批出货，当年该客户采购额为 382.66 万元，随着公司产品质量获得客户的日益认可，2024 年 GlucoRx 的下单额显著增加，当年其采购额为 2,858.80 万元，较上年同比增长了 2,476.14 万元，根据我们与 GlucoRx 的访谈，该客户表示公司产品在英国当地的市场占有率为前；2) 公司与芬兰公司 Mediq Suomi Oy 自 2016 年即开始合作，双方合作关系非常稳定，根据我们与 Mediq Suomi Oy 的访谈，该客户表示公司产品在芬兰当地的市场占有率为前，因公司与 Mediq Suomi Oy 的合作关系良好，该公司同一控制下企业荷兰公司 Medeco B.V. 自 2023 年开始也与公司开展胰岛素笔针业务的合作，合作的第一年即 2023 年，Medeco B.V. 订单仅在当年 12 月有出货，出货金额为 89.87 万元，第二年开始 Medeco B.V. 全年均在陆续出货，该客户 2024 年全年采购金额达到 822.89 万元，较上年增加 733.02 万元；同时芬兰公司 Mediq Suomi Oy 除自身在芬兰销售外，还向其同一集团下瑞典市场和丹麦市场供货，因而 2024 年 Mediq Suomi Oy 自身的采购额也较上年增加了 521.98 万元；3) 2023 年开始全球糖尿病护理巨头瑞士 Ypsomed 集团安全型胰岛素笔针开始由公司供应，2023 年 Ypsomed 集团自公司采购三重保护胰岛素笔针 347.26 万元，随着双方合作的深入，2024 年该客户采购金额达到 1,149.07 万元，较上年同比增加了 801.81 万元。2024 年，前述欧洲市场重要客户英国 GlucoRx 集团、芬兰 Mediq 集团（含同控下企业）、瑞士 Ypsomed 集团的采购额合计较上年增加 4,510.32 万元，导致 2024 年公司欧洲市场销售比例提升了 8.24 个百分点。

2025 年 1-6 月，公司在欧洲市场的销售额为 7,153.03 万元，年化后与 2024 年欧洲市场整体销售额较为接近，欧洲市场销售占比由 44.06% 下降至 40.21%，略有下降，主要是 2025 年 1-6 月，公司在美国市场销售额提升较多带来美国市场销售占比提升所致，详见下文之“(2) 北美洲市场的销售占比波动”的分析说明。

(2) 北美洲市场的销售占比波动

报告期内，北美洲市场在公司主营业务销售额的占比分别为 23.36%、20.52%、15.37%、22.84%，从境外销售来看，公司北美洲市场销售占比仅次于欧洲。

2023 年，北美洲市场在公司整体销售的占比为 20.52%，较上年的 23.36% 下降 2.84 个百分点，主要原因基于 2022 年的外部客观环境，当年公司在北美洲

市场销售了 563.36 万元涉应急业务相关产品，2023 年随着客观环境的变化，北美洲应急业务销售额已下降为 0 元，因而 2023 年公司在北美洲的销售额出现下降，进而导致 2023 年度公司北美洲市场销售占比下降。

2024 年，公司在北美洲市场的主营业务销售额为 4,865.71 万元，与 2023 年的 4,812.22 万元基本持平，未发生显著变化。公司在北美洲市场的销售主要是对美国市场的销售，2024 年 5 月 14 日，美国白宫发布公告，美国在 2024 年拟对中国制造的注射器和针头加征 50% 的进口关税，但界定具体征税产品的细则未出；2024 年 9 月 13 日，美国贸易代表办公室（USTR）宣布了关于“对华 301 关税”最终执行措施，注射器和针头（不包括肠内注射器）于 2024 年 9 月 27 日开始加征 100% 关税；美国的前述政策使公司产品在美国市场首次面对额外关税，部分美国客户基于关税政策、具体加征关税产品品类的不确定性等，当年对公司产品的采购未显著变化，当年公司在美国市场的销售额与上年度基本持平。同时，2024 年，公司在美国市场还成功开发了沃尔玛、Medline、HR Pharmaceuticals, Inc 等行业内知名客户。2024 年，其他市场方面，欧洲市场由于英国 GlucoRx 集团、芬兰 Mediq 集团（含同控下企业）、瑞士 Ypsomed 集团的采购额同比增加较多，导致公司在欧洲市场的整体销售额由上年的 8,399.46 万元提升至 2024 的 13,948.28 万元，间接导致北美洲市场在销售额未发生下降的情况下，销售占比由 2023 年的 20.52% 下降至 2024 年的 15.37%。

2025 年 1-6 月，公司在北美洲市场的销售额为 4,062.98 万元，年化后较 2024 年全年的 4,865.71 万元显著提升，导致北美洲市场在公司整体主营业务销售的占比由 2024 年的 15.37% 提升至 2025 年 1-6 月的 22.84%，提升了 7.47 个百分点，主要原因系：① 部分美国重要客户基于对公司产品品质、创新性的高度认可，加深了与公司的业务合作，如 Arkray 公司在 2024 年之前，主要向公司采购安全胰岛素笔针，如单重保护胰岛素笔针 SPN、双重保护胰岛素笔针 CPN、三重保护胰岛素笔针 TPN 等产品，2024 年开始，Arkray 的常规胰岛素笔针 IPN、大平头常规胰岛素笔针 NPN 产品也开始向发行人采购，此类产品第一年的采购规模尚不高，当年 Arkray 采购 IPN、NPN 产品金额为 235.01 万元，客户基于公司 IPN、NPN 产品稳定的质量，2025 年 1-6 月，Arkray 采购 IPN、NPN 产品的规模达到 724.15 万元；② 随着中美关税谈判的持续开展，再加上 ODM 模式下，客户与公司业务合作粘性较强，而公司产品具备较高的质量和性价比优势，另外，公司出口美国

市场的糖尿病护理类产品不需交纳关税也已明确，上述因素促使部分美国市场重要客户加大了对公司各主要产品如常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、静脉采血针、胰岛素注射器等的采购。在前述客观因素的影响下，2025年1-6月，北美洲市场在公司整体销售的占比提升至22.84%，较上年全年增加了7.47个百分点。

综上，报告期内，欧洲、北美洲销售占比波动原因主要系：欧洲地区重要新客户开发带来的销售增量、现有客户的认可度提升及采购品类扩张、贸易政策的具体进展等，原因客观，具有合理性。

(十二) 说明报告期内公司产品所属贸易品类在主要销售区域的贸易政策变化情况；结合欧洲销售额增长的情况，说明欧洲业务运费金额与集运指数(欧线)变动一致性；说明海关报关数据、出口退税与各期境外销售收入的匹配性

1. 说明报告期内公司产品所属贸易品类在主要销售区域的贸易政策变化情况

报告期内，公司主要境外销售区域是欧洲和北美洲，公司产品所属贸易品类在欧洲和北美洲的贸易政策变化情况如下：

(1) 欧洲

公司在欧洲地区的销售包括德国、荷兰、法国、西班牙、意大利等欧盟国家以及英国、瑞士等非欧盟国家，报告期内公司在欧洲地区对欧盟国家、非欧盟国家的销售情况如下：

单位：万元

区域	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	销售额	占主营业务收入的比例	销售额	占主营业务收入的比例	销售额	占主营业务收入的比例	销售额	占主营业务收入的比例
欧盟国家	4,688.71	26.35%	7,716.47	24.37%	6,141.07	26.19%	7,072.50	29.38%
非欧盟国家	2,464.32	13.85%	6,231.81	19.68%	2,258.40	9.63%	1,350.14	5.61%
合计	7,153.03	40.21%	13,948.28	44.06%	8,399.46	35.82%	8,422.64	34.99%

报告期内，非欧盟国家未针对公司产品所属贸易品类制定不利的贸易政策；欧盟方面，2025年6月欧盟公布的《欧盟委员会实施条例(EU) 2025/1197》，欧盟限制中国企业参与欧盟境内价值超过500万欧元的公共医疗器械采购项目，非中国企业中标前述价值超过500万欧元的公共医疗器械项目后，所供应来自中国

的医疗器械可不超过合同总价值的 50%。欧盟前述贸易政策不会对公司产品在欧洲市场的销售产生实质影响，具体详见本回复意见二（十一）之说明。

（2）北美洲

公司在北美洲的销售主要系对美国市场的销售，报告期内，公司在美国市场的销售额占对北美洲市场销售额的比例分别为 97.90%、98.72%、95.57%、89.56%。

报告期内，美国针对中国出口医疗器械产品的贸易政策详见本回复意见二（十一）之说明。

报告期内，公司主营业务收入产品所属贸易品类在美国的销售额及相应关税税率如下：

单位：万元

产品大类	产品品类	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	美国加征关税税率
糖尿病护理类	胰岛素笔针	2,582.38	2,874.27	2,943.58	2,714.00	0%
	胰岛素注射器	235.80	364.29	355.70	353.93	0%
	采血针	24.19	126.65	469.26	106.00	0%
	其他糖尿病护理产品	10.33	3.19	11.46	0.58	0%
	小 计	2,852.70	3,368.40	3,780.00	3,174.51	
通用给药输注类	注射器	360.07	503.77	660.78	771.90	130%
	安全针	85.46	251.67	109.34	515.16	130%
	静脉采血针	134.31	74.36	121.32	831.19	30%
	其他输注产品	206.35	449.97	79.01	172.06	30%
	小 计	786.18	1,279.77	970.45	2,290.31	
其他类	其他	-	2.00	-	40.01	30%
公司在美国市场主营业务收入合计金额		3,638.88	3,638.88	4,650.17	4,750.45	5,504.83

美国前述贸易限制措施对公司产品销售不会产生重大不利影响，具体详见本回复意见二（十一）之说明。

2. 结合欧洲销售额增长的情况，说明欧洲业务运费金额与集运指数（欧线）变动一致性

公司境外销售的定价模式主要分为 FOB 及 CIF 模式，基于不同定价模式下海运费结算模式的差异，海运费主要与 CIF 模式下的销售有关，因而 CIF 模式下销

售额与集运指数相关性较强。

报告期内，公司欧洲 CIF 模式运费、欧洲 CIF 模式销售收入与集运指数（欧线）变化情况如下图所示：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
欧洲 CIF 模式销售收入金额	640.76	2,977.38	1,677.36	1,446.25
欧洲 CIF 模式销售收入变动比例①	-78.48%	77.50%	15.98%	-
集运指数（欧线）平均数	1,673.68	2,377.34	1,150.48	4,457.57
集运指数（欧线）变动比例②	-29.60%	106.64%	-74.19%	-
欧洲 CIF 模式销售收入变动与集运指数（欧线）变动的合并影响③= (1+①) × (1+②) -1	-84.85%	266.79%	-70.07%	-
欧洲 CIF 模式运费金额	24.15	175.25	48.29	138.20
欧洲 CIF 模式运费变动比例	-86.22%	262.90%	-65.06%	-

2023 年，因集运指数（欧线）相较 2022 年度下降 74.19%，导致公司 2023 年度欧洲 CIF 模式销售收入增长 15.98% 的情况下，欧洲 CIF 模式运费仍下降，当年欧洲 CIF 模式销售收入变动比例与集运指数（欧线）变动比例的合并影响为 -70.07%，当年公司欧洲 CIF 模式运费变动比例为 -65.06%，二者匹配性较高；2024 年集运指数（欧线）相较 2023 年度上涨 106.64%，公司欧洲 CIF 模式销售收入增长 77.50%，当年欧洲 CIF 模式销售收入变动与集运指数（欧线）变动的合并影响为 266.79%，当年公司欧洲 CIF 模式运费变动比例为 262.90%，二者匹配性较高；2025 年 1-6 月集运指数（欧线）相较 2024 年度下降 29.60%，公司欧洲 CIF 模式销售收入下降 78.48%，当年欧洲 CIF 模式销售收入变动与集运指数（欧线）变动的合并影响为 -84.85%，当年公司欧洲 CIF 模式运费变动比例为 -86.22%，二者匹配性较高。

综上，报告期内，公司欧洲业务运费金额受集运指数（欧线）变动和欧洲 CIF 模式销售收入变动共同影响，二者匹配性高；欧洲业务运费金额与集运指数（欧线）变动具有一致性。

3. 说明海关报关数据、出口退税与各期境外销售收入的匹配性

(1) 境外销售收入与海关报关数据的匹配性

报告期各期，境外销售收入与海关报关数据的匹配如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中国海关电子口岸出口金额①	13,484.48	24,864.80	17,985.29	18,828.92
本年已报关但未满足收入确认条件的金额②	233.98	96.09	23.50	56.18
以前年度报关本年确认收入③	96.09	23.50	56.18	139.11
亚马逊终端收入与公司报关收入差异的金额④	131.02	411.64	64.44	-5.46
美国子公司终端收入与公司报关收入差异的金额⑤	680.86	-75.31	-92.10	
本年销售货物出口报关⑥=①-②+③+④+⑤	14,158.47	25,128.54	17,990.31	18,906.39
外销收入⑦	13,929.83	24,760.89	17,725.11	18,618.39
外销收入与销售货物出口报关的比例⑧=⑦/⑥	98.39%	98.54%	98.53%	98.48%

由上表可见，报告期各期，公司境外销售收入与海关报关数据基本匹配。

(2) 境外销售收入与出口退税数据的匹配性

报告期各期，境外销售收入与出口退税数据的匹配如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
免抵退税出口销售额（人民币）①	11,956.76	20,428.70	22,476.62	13,764.96
本期确认收入，下期申报退税②	5,746.13	4,439.32	456.79	5,114.58
上期确认收入，本期申报退税③	4,439.32	456.79	5,114.58	270.27
亚马逊零售端收入与申报收入差异④	131.02	411.64	64.44	-5.46
美国子公司终端收入与公司报关收入差异的金额⑤	680.86	-75.31	-92.10	
本期申报出口退税收入⑥=①+②-③+④+⑤	14,075.45	24,747.56	17,791.17	18,603.81
外销收入⑦	13,929.83	24,760.89	17,725.11	18,618.39
外销收入与出口退税的比例⑧=⑦/⑥	98.97%	100.05%	99.63%	100.08%

由上表可见，报告期各期，公司境外销售收入与出口退税申报数据基本匹配。

(十三) 说明各期境外前十大客户销售产品类型及数量、生产周期、收入确

认周期、收入确认证据（合同、出库单、境内运输单、签收单、验收单、报关单、提单、发票、回款单等）获取类型及获取时点、回款情况，是否存在相关节点间隔时间异常的情况，收入确认标准是否一贯执行

报告期各期境外前十大客户销售产品类型及数量、生产周期、收入确认周期、收入确认证据、回款、收入确认标准情况如下：

客户	2025年1-6月								
	产品类型	销量(万支)	生产周期(天)[注1]	收入确认周期(天)[注2]	收入确认证据获取类型	获取时点	回款情况[注3]	是否存在相关节点间隔时间异常的情况	收入确认标准及是否一贯
Sol-Millennium	采血针	2,773.00	12-17	7.51	报关单、提单(其中Arkray为报关单、提单和签收单)	报关单:货物报关完成后可在海关电子口岸获取报关信息;提单:货物装船后由运输方提供提单;签收单(仅Arkray):在美国当地由客户方签收后取得	截至2025年6月30日期末应收账款余额1,420.97万元,期后已回款1,407.77万元,回款率99.07%	否	报告期内,公司境内主体向客户出口的外销,收入确认标准均为完成报关并取得提单,标准一贯;美国子公司对美国客户的当地销售属于美国内销,收入确认标准与中国内外销一致,均为取得签收单,标准一贯;Arkray2025年度开始成为美国子公司客户[注]
	安全针	1,865.48	15-20						
	静脉采血针	1,245.46	16-18						
	注射器	1,034.68	21-25						
	胰岛素笔针-常规	569.16	13-17						
	胰岛素注射器	68.96	21-25						
	其他[注5]	/	/						
Arkray	胰岛素笔针-常规	3,601.92	13-17	23.80			截至2025年6月30日期末应收账款余额683.43万元,期后已回款683.43万元,回款率100.00%	否	
	采血针	1,732.00	12-17						
	胰岛素笔针-安全	1,348.92	16-40						
	胰岛素注射器	240.00	21-25						
Mediq	胰岛素笔针-常规	5,363.86	13-17	9.08			截至2025年6月30日期末应收账款余额275.50万元,期后已回款	否	
	采血针	930.75	12-17						
	胰岛素笔针-安全	302.80	16-40						

	胰岛素注射器	40.48	21-25			275.50 万元 100.00%	4]
	足跟采血器	7.95	16-20				
	静脉采血针	5.90	16-18				
Berger Med	胰岛素笔针-安全	1,441.44	16-40	8.64		截至 2025 年 6 月 30 日期末应收款余额 453.49 万元, 期后已回款 453.09 万元, 回款率 99.91%	
	胰岛素笔针-常规	683.28	13-17				
	采血针	319.80	12-17				
	足跟采血器	1.92	16-20				
	其他	/	/				
GlucoRx	胰岛素笔针-常规	7,997.00	13-17	9.41		截至 2025 年 6 月 30 日期末应收款余额 239.14 万元, 期后已回款 239.14 万元, 回款率 100.00%	
	胰岛素笔针-安全	19.92	16-40				
Ypsomed	胰岛素笔针-安全	739.44	16-40	8.56		截至 2025 年 6 月 30 日期末应收款余额 316.40 万元, 期后尚未回款	
NEON	胰岛素笔针-常规	2,640.00	13-17	6.21		截至 2025 年 6 月 30 日期末应收款余额	
	采血针	1,340.00	12-17				

	胰岛素笔针-安全	140.16	16-40			356.09 万元, 期后已回款 228.53 万元, 回款率 64.18%	
	其他	/	/				
CambridgeSensors	胰岛素笔针-安全	403.20	16-40	9.85		截至 2025 年 6 月 30 日期末预收款项余额 0.20 万元	
	足跟采血器	90.00	16-20				
	其他	/	/			截至 2025 年 6 月 30 日期末预收款项余额 45.21 万元	
AvantmedLtd.	胰岛素笔针-常规	3,490.00	13-17	12.54		截至 2025 年 6 月 30 日期末应收账款余额 377.27 万元, 期后已回款 230.15 万元, 回款率 61.00%	
Procaps	胰岛素笔针-常规	3,940.00	13-17	6.48			
	胰岛素注射器	40.00	21-25				
	采血针	25.00	12-17				

(续上表)

客户	2024 度								
	产品类型	销量(万支)	生产周期(天) [注 1]	收入确认周期(天) [注 2]	收入确认证据获取类型	获取时点	回款情况 [注 3]	是否存在相关节点间隔时间异常的情况	收入确认标准及是否一贯
Sol-Millennium	安全针	6,158.44	15-20	8.58	报关单、提单	报关单: 货物报关完成后可在	截至 2024 年 12 月 31 日期末余额 824.07 万元, 期	否	外销收入确认标准均为取得
	采血针	3,960.00	12-17						

	胰岛素注射器	1,920.96	21-25			海关电子口岸获取报关信息; 提单: 货物装船后由运输方提供提	后已回款 824.07 万元, 回款率 100.00%	提单, 标准一贯
	注射器	1,820.92	21-25					
	胰岛素笔针-常规	1,815.00	13-17					
	静脉采血针	1,721.78	16-18					
	胰岛素笔针-安全	47.28	16-40					
	其他	/	/					
GlucoRx	胰岛素笔针-常规	30,630.20	13-17	10.43			截至 2024 年 12 月 31 日期末余额 560.31 万元, 期后已回款 560.31 万元, 回款率 100.00%	
	胰岛素笔针-安全	419.88	16-40					
Arkray	采血针	2,798.00	12-17	7.48			截至 2024 年 12 月 31 日期末余额为 0	
	胰岛素笔针-安全	1,700.28	16-40					
	胰岛素笔针-常规	1,183.20	13-17					
	胰岛素注射器	210.00	21-25					
	其他	/	/					
Mediq	胰岛素笔针-常规	10,752.79	13-17	9.95			截至 2024 年 12 月 31 日期末余额 823.44 万元, 期后已回款 823.44 万元, 回款率	
	采血针	2,505.05	12-17					
	胰岛素笔针-安全	803.56	16-40					

	足跟采血器	21.75	16-20			100.00%	
	胰岛素注射器	2.48	21-25				
Ypsomed	胰岛素笔针-安全	1,462.86	16-40	6.25		截至 2024 年 12 月 31 日期末余额 237.53 万元, 期后已回款 237.53 万元, 回款率 100.00%	
Berger Med	胰岛素笔针-安全	1,686.72	16-40		7.38	截至 2024 年 12 月 31 日期末余额 94.81 万元, 期后已回款 94.81 万元, 回款率 100.00%	
	胰岛素笔针-常规	1,024.52	13-17				
	采血针	764.24	12-17				
	其他	/	/				
Procaps	胰岛素笔针-常规	8,908.00	13-17	7.99		截至 2024 年 12 月 31 日期末余额 497.40 万元, 期后已回款 497.40 万元, 回款率 100.00%	
NEON	胰岛素笔针-常规	4,154.00	13-17		9.03	截至 2024 年 12 月 31 日期末余额 5.89 万元, 期后已回款 5.89 万元, 回款率 100.00%	
	采血针	3,260.60	12-17				
	胰岛素笔针-安全	101.28	16-40				
	其他	/	/				

CambridgeSensors	胰岛素笔针-安全	544.32	16-40	6.68			截至 2024 年 12 月 31 日期末预收款项余额为 75.60 万元	
	足跟采血器	118.70	16-20					
	其他	/	/					
MINANG HEALTHCARE SDN. BHD	采血针	3,286.00	12-17	6.60			截至 2024 年 12 月 31 日期末余额 32.50 万元, 期后已回款 32.50 万元, 回款率 100.00%	

(续上表)

客户	2023 年度								
	产品类型	销量 (万支)	生产周期 (天) [注 1]	收入确认周期 (天) [注 2]	收入确认证据获取类型	获取时点	回款情况 [注 3]	是否存在相关节点间隔时间异常的情况	收入确认标准及是否一贯
Sol-Millennium	采血针	6,758.50	12-17	8.18	报关单、提单	报关单: 货物报关完成后可在海关电子口岸获取报关信息; 提单: 货物装船后由运输方提	截至 2023 年 12 月 31 日期末余额 99.75 万元, 期后已回款 99.75 万元, 回款率 100.00%	否	外销收入确认标准均为取得提单, 标准一贯
	安全针	4,897.94	15-20						
	胰岛素笔针-常规	2,833.00	13-17						
	胰岛素注射器	2,525.72	21-25						
	注射器	2,093.28	21-25						
	静脉采血针	796.70	16-18						
	胰岛素笔针-安全	4.32	16-40						

	其他	/	/			供提		
Arkray	采血针	2, 663. 00	12-17	6. 56		截至 2023 年 12 月 31 日期末余额 870. 20 万元, 期后已回款 870. 20 万元, 回款率 100. 00%		
	胰岛素笔针-安全	2, 157. 48	16-40					
	胰岛素注射器	29. 30	21-25					
Procaps	胰岛素笔针-常规	9, 390. 00	13-17	8. 05		截至 2023 年 12 月 31 日期末余额 144. 26 万元, 期后已回款 144. 26 万元, 回款率 100. 00%		
	胰岛素注射器	60. 00	21-25					
	采血针	25. 00	12-17					
Mediq	胰岛素笔针-常规	3, 566. 10	13-17	7. 31		截至 2023 年 12 月 31 日期末余额 239. 99 万元, 期后已回款 239. 99 万元, 回款率 100. 00%		
	采血针	642. 50	12-17					
	胰岛素笔针-安全	353. 64	16-40					
	胰岛素注射器	15. 60	21-25					
	足跟采血器	8. 80	16-20					
PHARMA LAB	胰岛素笔针-常规	4, 067. 64	13-17	11. 12		截至 2023 年 12 月 31 日期末余额 174. 99 万元, 期后已回款 174. 99 万元, 回款率 100. 00%		
	采血针	260. 88	12-17					
	胰岛素笔针-安全	140. 52	16-40					
Bramed	胰岛素笔针-常规	4, 887. 50	13-17	10. 45		截至 2023 年 12		

Comercio Hospitalar do Brasil Ltda	安全针	1,213.00	15-20			月 31 日期末预收款项余额 16.89 万元
	胰岛素注射器	1.44	21-25			
Van Heek	胰岛素笔针-常规	2,234.42	13-17	7.94		截至 2023 年 12 月 31 日期末余额为 0
	胰岛素笔针-安全	334.08	16-40			
	采血针	22.00	12-17			
Berger Med	胰岛素笔针-常规	1,013.58	13-17	8.83		截至 2023 年 12 月 31 日期末余额 231.80 万元，期后已回款 231.80 万元，回款率 100.00%
	胰岛素笔针-安全	856.80	16-40			
	采血针	592.20	12-17			
	其他	/	/			
Home Aide Diagnostics, Inc.	采血针	4,775.00	12-17	9.98		截至 2023 年 12 月 31 日期末余额 0.08 万元，期后已回款 0.08 万元，回款率 100.00%
	胰岛素笔针-常规	1,015.00	13-17			
	胰岛素注射器	284.98	21-25			
	胰岛素笔针-安全	159.96	16-40			
	其他	/	/			
TEXTIL	采血针	2,477.60	12-17	6.37		截至 2023 年 12 月 31 日期末余额 156.99 万元，期后已回款 156.99 万元，回款率
	胰岛素笔针-常规	379.81	13-17			
	胰岛素笔针-安全	67.50	16-40			

足跟采血器	0.02	16-20				100.00%		
-------	------	-------	--	--	--	---------	--	--

(续上表)

客户	2022 年度								
	产品类型	销量(万支)	生产周期(天) [注1]	收入确认周期(天) [注2]	收入确认证据获取类型	获取时点	回款情况[注3]	是否存在相关节点间隔时间异常的情况	收入确认标准及是否一贯
Sol-Millennium	安全针	9,779.31	15-20	9.31	报关单、提单	报关单： 货物报关完成后可在海关电子口岸获取报关信息； 提单：货物装船后由运输方提供提	截至 2022 年 12 月 31 日期末余额 425.78 万元，期后已回款 425.78 万元，回款率 100.00%	否	外销收入确认标准均为取得提单，标准一贯
	注射器	7,686.28	21-25						
	胰岛素注射器	2,537.28	21-25						
	采血针	1,127.50	12-17						
	静脉采血针	1,062.14	16-18						
	胰岛素笔针-常规	457.50	13-17						
	足跟采血器	9.95	16-20						
	其他	/	/						
Arkray	采血针	4,379.82	12-17	8.10			截至 2022 年 12 月 31 日期末余额 390.24 万元，期后已回款 390.24 万元，回款率 100.00%		
	胰岛素笔针-安全	1,931.76	16-40						
	其他	/	/						
Berger Med	胰岛素笔针-安全	3,414.54	16-40	6.54			截至 2022 年 12		

	胰岛素笔针-常规	1,945.91	13-17			月 31 日期末余额 611.76 万元, 期后已回款 611.76 万元, 回款率 100.00%	
	采血针	859.80	12-17				
	其他	/	/				
Procaps	胰岛素笔针-常规	8,412.50	13-17	7.99		截至 2022 年 12 月 31 日期末余额 186.88 万元, 期后已回款 186.88 万元, 回款率 100.00%	
	胰岛素注射器	50.00	21-25				
	采血针	44.00	12-17				
	胰岛素笔针-安全	30.24	16-40				
Van Heek	胰岛素笔针-常规	2,934.34	13-17	7.44		截至 2022 年 12 月 31 日期末余额 62.08 万元, 期后已回款 62.08 万元, 回款率 100.00%	
	胰岛素笔针-安全	272.16	16-40				
	采血针	70.24	12-17				
	其他	/	/				
PHARMA LAB	胰岛素笔针-常规	3,655.32	13-17	9.08		截至 2022 年 12 月 31 日期末预收款项余额 0.70 万元	
	采血针	341.76	12-17				
	胰岛素笔针-安全	30.24	16-40				
Mediq	胰岛素笔针-常规	2,429.76	13-17	14.79		截至 2022 年 12 月 31 日期末余额 44.44 万元, 期后已回款 44.44 万元, 回款率	
	采血针	274.00	12-17				
	胰岛素笔针-安全	249.36	16-40				

	足跟采血器	20.85	16-20			100.00%	
TEXTIL	采血针	1,804.30	12-17	4.43		截至 2022 年 12 月 31 日期末余额 276.91 万元，期后已回款 276.91 万元，回款率 100.00%	
	胰岛素笔针-常规	1,608.50	13-17				
	胰岛素笔针-安全	53.64	16-40				
NEON	胰岛素笔针-常规	3,310.00	13-17	5.63		截至 2022 年 12 月 31 日期末余额 为 0	
	胰岛素笔针-安全	70.08	16-40				
	采血针	25.00	12-17				
	其他	/	/				
Pharma Supply NC, Inc	胰岛素笔针-常规	1,799.40	13-17	17.65		截至 2022 年 12 月 31 日期末余额 153.85 万元，期后已回款 153.85 万元，回款率 100.00%	
	胰岛素注射器	840.00	21-25				
	其他	/	/				

[注 1] 公司生产计划部下达生产指令后，从原材料领用出库到产成品完工入库，产品的生产周期通常为 12-40 天，公司各主要产品类别的生产周期为：采血针：12-17 天；静脉采血针：16-18 天；足跟采血器：16-20 天；胰岛素笔针-常规：13-17 天；胰岛素笔针-安全：16-40 天；胰岛素注射器、注射器：21-25 天；安全针：15-20 天

[注 2] 收入确认周期的计算期间为产品出库日至收入确认日

[注 3] 期后回款指截至 2025 年 9 月 5 日回款情况

[注 4] Arkray 为美国客户，2025 年开始，公司对 Arkray 的销售由公司向其直接出口销售，改为由美国子公司向其在美国境内销售，

因而收入确认证据获取类型变更为美国境内签收单

[注 5]其他类产品因包括多种产品类型，故未加总数量

2025年1月1日起,为满足美国当地下沉式服务需求及客观贸易环境变化,公司对Arkray的销售由公司直接出口给客户,调整为公司先出口给美国子公司,再由美国子公司对客户销售,销售方式发生改变导致收入确认周期延长;转变之前,Arkray的收入确认周期为公司出库日至提单日,转变之后,收入确认周期为公司出库日至货物由美国子公司报关并运送至Arkray仓库并由其签收之日,报告期内Arkray各期的收入确认周期分别为8.10天、6.56天、7.48天、23.80天。因此2025年1-6月公司对Arkray的收入确认周期较前期有所上升,收入确认周期的延长具有合理性,收入确认时点符合《企业会计准则》的规定且一贯执行。

报告期内公司主要境外客户回款情况良好。

综上,报告期内,公司主要境外客户各主要产品生产周期相对稳定,收入确认周期无异常,收入确认证据的获取符合业务实质及收入确认政策,客户回款情况良好,公司在确认收入的过程中相关节点间隔时间无异常,收入确认标准一贯。

(十四) 列示相同产品销往主要经销商定价情况及对应经销商向终端客户的售价情况,是否存在较大差异,结合上述情况说明是否存在关联方代为支付返利或与经销商达成其他利益安排,发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、关键岗位人员及上述人员近亲属、发行人其他关联方是否与发行人客户存在异常资金往来

1. 列示相同产品销往主要经销商定价情况及对应经销商向终端客户的售价情况,是否存在较大差异

报告期内,公司主要产品销往主要经销商定价情况如下:

单位:元/支

公司名称	产品类型	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
Mediq	IPN	*	*	*	*
	SPN	*	*	*	*
	TPN	*	*	*	*
	SL	*	*	*	*
TEXTIL	IPN	*	*	*	*

	SPN	*	*	*	*
	TPN	*	*	*	*
	SL	*	*	*	*
Avantmed	IPN	*	*	*	*
Sociedad	IPN	*	*	*	*
	IPN	*	*	*	*
Berger Med	SPN	*	*	*	*
	SL	*	*	*	*
浙江长典医药有限公司	IPN	*	*	*	*
Innomed	SL	*	*	*	*

公司相同的主要产品销往主要经销商定价存在一定差异，公司根据客户所在国家或地区的市场情况，与客户协商定价，具体考虑：(1) 产品规格、针管类别、包装规格等产品本身因素，以及(2) 客户所处市场竞争情况、客户采购规模、合作稳定性等商业因素综合确定。

对应经销商向终端客户的平均售价情况如下：

单位：元/支

公司名称	产品类型	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
TEXTIL	IPN	*	*	*	*
	SPN	*	*	*	*
	TPN	*	*	*	*
	SL	*	*	*	*
Avantmed	IPN	*	*	*	*
Sociedad	IPN	*	*	*	*
浙江长典医药有限公司	IPN	*	*	*	*

注：以上数据来自于客户调研资料，部分客户基于商业保密原因，未提供其对外出售产品的单价

经销商在向终端客户销售时，会综合考虑当地市场竞争状况、当地医疗保障水平、消费者价格承受能力、终端客户类型等因素进行定价，由于公司主要经销商分布在芬兰、西班牙、俄罗斯、智利、德国、泰国以及国内等众多国家和地区，

不同客户所处市场的情况差异较大，因而经销商的产品售价存在一定差异。

综上，公司相同产品销往主要经销商的定价及对应经销商向终端客户的售价存在一定差异，但差异具有客观原因，具有合理性。

2. 公司及其实际控制人、主要股东、董监高、关键岗位人员及上述人员近亲属、公司其他关联方是否与公司客户存在异常资金往来

我们获取了报告期内公司及其子公司、实际控制人及其直系亲属、控股股东、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员（包括采购负责人、销售负责人及主要销售人员、财务经理、出纳、核心技术人员、核心员工等）、前述人员在公司处任职的近亲属，以及实际控制人控制的其他企业等关联方的银行资金流水，共获取银行账户 348 个，具体核查过程详见本回复意见二（十九）之说明。

针对公司报告期各期主要经销商客户，我们访谈了主要经销商客户，通过获取经销商客户进销存、经销商客户对外销售证明材料、主要销售流向、下游中标资料等方式开展核查工作；结合客户访谈等方式，核查主要客户与公司的合作时间、合作背景、各年交易情况、具体交易品类、结算方式、定价情况、销售区域、同类产品采购占比、采购频率、终端客户情况、退换货情况、是否实现终端销售、是否存在关联关系等。

经对公司及其实际控制人、主要股东、董监高、关键岗位人员及上述人员近亲属、公司其他关联方等共计 348 个银行账户进行核查，除公司、公司子公司与客户的正常业务往来，以及 1 位主要销售人员与客户的个人事项资金往来外（非异常资金往来，具体详见本回复意见五（三）之说明），公司及其实际控制人、主要股东、董监高、关键岗位人员及上述人员近亲属、公司其他关联方与公司客户不存在异常资金往来情形。

综上，公司相同产品销往主要经销商的定价及对应经销商向终端客户的售价存在一定差异，但差异具有客观原因，具有合理性；报告期内公司不存在关联方代为支付返利或与经销商达成其他利益安排的情形；公司及其实际控制人、主要股东、董监高、关键岗位人员及上述人员近亲属、公司其他关联方与公司客户不存在异常资金往来

（十五）说明报告期各期新增、撤销经销商的收入、毛利率，各期经销商变

动的原因及合理性；经销商的退换货政策以及各期退换货情况

1. 报告期各期新增、撤销经销商的收入、毛利率，各期经销商变动的原因及合理性

报告期内，公司新增、撤销经销商的相关情况如下：

项 目		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经销商家数		41	40	33	27
增减变动 情况	新增	3	8	6	6
	减少	2	1	0	0
变动经销商收入及 占比情况	新增经销商当期 收入（万元）	113.87	104.97	84.33	76.41
	新增经销商当期 收入占经销收入 比重	6.32%	3.52%	3.95%	3.37%
	减少经销商上期 收入（万元）	17.56	6.99	-	-
	减少经销商上期 收入占当期经销 收入比重	0.97%	0.23%	-	-
变动经 销商毛利 率	新增经销商当期 毛利率	72.60%	35.66%	35.39%	52.39%
	减少经销商上期 毛利率	83.77%	64.67%	-	-

报告期各期，公司经销商数量相对稳定，没有大幅波动，每年增加，减少的经销商均较少，且新增及减少的收入占比均较低。报告期内新增经销商的收入占经销收入的比例分别为 3.37%、3.95%、3.52%、6.32%，系公司根据市场情况新开拓经销商；2024 年度和 2025 年 1-6 月减少经销商的上期收入分别为 6.99 万元、17.56 万元，占当期经销收入的比例分别为 0.23% 和 0.97%，金额较少，经销商的减少主要是因经销商自身推广情况而未再采购。

2025 年度 1-6 月新增经销商毛利率较高，主要系涉及的经销商由于采购额较低，公司对其定期略高，同时部分采购的是公司的新产品如植入式给药装置专用针等，由于新产品创新性较强，因而毛利率也较高。

综上，报告期内，公司经销商相对稳定，新增及减少经销商的情况较少，新增及减少经销商的金额占比较低；各期经销商的变动情况具有客观原因，具有合理性。

2. 经销商的退换货政策以及各期退换货情况

经销商向公司采购的商品，根据合同约定，除非因产品质量问题，否则经销商无权利要求退货。报告期内公司未发生大规模经销商销售退回的情况，报告期内经销商退换货情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	退换货产品	退换货金额	退换货原因
2025年1-6月	杭州金准贸易有限公司	糖尿病护理类	0.67	质量问题
	广西海姆达尔医药科技有限公司	通用给药输注类	0.10	下单下错规格，协商并经公司同意后退换
2024年度	广西海姆达尔医药科技有限公司	微创介入类	0.49	需求调整，协商并经公司同意后退货
	贵州有为医疗科技有限公司	糖尿病护理类	0.51	包装损坏，协商并经公司同意后退货
	国药集团河北医疗器械有限公司	微创介入类	3.90	协商并经公司同意后退货
	江苏谦元医疗科技有限公司	糖尿病护理类	0.44	包装损坏，协商并经公司同意后退货
			0.53	协商并经公司同意后换货
	江西康通生物科技有限公司	微创介入类	2.91	包装损坏，协商并经公司同意后退货
			0.31	协商并经公司同意后换货
2023年度	上海欣豪医疗咨询服务有限公司	微创介入类	28.51	质量问题

报告期内，2022年度公司不存在经销商退换货情况，2023年仅有一家经销商因公司新产品微创介入活检针的质量问题要求退换货，退货金额占2023年销售收入的比例为1.34%，2024年经销商退换货金额占销售收入的比例为0.30%，2025年1-6月经销商退换货金额占销售收入的比例为0.04%，报告期内公司经销商整体退换货金额较小。

综上，报告期内，经销商退换货政策主要为产品质量问题引起的退换货，报告期各期经销商退换货金额及占比均较小。

(十六) 说明线上及线下各类经销商属于代理式还是买断式，分别列示销售

额及占比情况；说明两种模式下具体合同约定，货物、资金及单据流转情况，收入确认方式，是否存在对相同经销商采用两种方式确认收入，报告期内执行是否具有一贯性，收入确认政策披露是否完整

1. 说明线上及线下各类经销商属于代理式还是买断式，分别列示销售额及占比情况

公司不存在线上经销商，各类经销商均属于线下经销商，线下经销商均属于买断式销售，各年收入情况如下：

单位：万元

项 目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
线下经销	1,800.80	10.12%	2,981.45	9.42%	2,133.12	9.10%	2,265.01	9.41%
小 计	1,800.80	10.12%	2,981.45	9.42%	2,133.12	9.10%	2,265.01	9.41%

由上表可见，报告期各期，公司经销模式的销售额分别为2,265.01万元、2,133.12万元、2,981.45万元、1,800.80万元，占主营业务收入的比例分别为9.41%、9.10%、9.42%、10.12%，各年占比不高且较为稳定。

2. 说明两种模式下具体合同约定，货物、资金及单据流转情况，收入确认方式，是否存在对相同经销商采用两种方式确认收入，报告期内执行是否具有一贯性，收入确认政策披露是否完整

(1) 说明两种模式下具体合同约定，货物、资金及单据流转情况

线下经销模式下，对于境内销售，公司货物送达客户指定地点后，客户查验货物，在签收单上签字并签署日期，签收单签署后，货物的控制权转移至客户方；对于境外销售，公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得报关单、装箱单、提货单后，货物的控制权转移至客户方。

线下经销模式具体货物、资金及单据流转情况如下：

经销方式	货物流转情况	资金流转情况	单据流转情况
境内经销	公司根据与客户签订的合同将商品发往客户指定地点，由经销商自行负责其商品后续销售、订单管理及物流配送。	报告期各期，境内经销商直接与公司结算货款，由客户直接向公司支付货款。	公司货物送达客户指定地点后，客户查验货物，在签收单上签字并签署日期，签收单签署后，货物的控制权转移至客户方。
境外经销	公司根据与客户签订的合同将商品发往港口，完成报关手续，后续货物由经销商自行负责其	2022年度，经销商 Sociedad 因集团统一支付安排，由其同一集团下的其他公司 VANTRUST CAPITAL CORREDORES DE 代为支付货款美元	公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得报关单、装箱单、提货单后，货物的控制权转移至客户方。

	商品销售、订单管理及物流配送。	7.96 万元；2024 年度，俄罗斯经销商 AvantmedLtd. 因外汇管制，委托第三方付款机构 ALTSAVE CO., LTD. 支付货款美元 63.64 万元。 除上述情况外，报告期不存在境外经销商第三方回款的情况，均由经销商直接与公司结算货款。	
--	-----------------	--	--

(2) 收入确认政策、确认时点及依据

公司具体的收入确认政策、确认时点及依据如下：

销售模式	收入确认政策		收入确认依据		收入确认时点	
	境内	境外	境内	境外	境内	境外
线下经销	内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受，已收取货款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。	外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。	签收单	提单	签收单日期	提单日期

综上，报告期内经销模式下，公司只有线下经销模式，销售方式为买断式销售，该模式下货物、资金及单据流转情况符合业务实质，收入确认方式符合企业会计准则的规定，公司不存在对相同经销商采用两种方式确认收入的情形，报告期内经销商收入确认政策执行具有一贯性，收入确认政策披露完整。

(十七) 结合走访、函询、合同、银行流水及运输单据进一步核查主要客户销售真实性，并说明核查方式、核查过程、核查比例、核查证据、核查结论

1. 核查方式

(1) 了解公司销售与收款的内部控制制度，评价相关内部控制设计的合理性，检查其是否得到执行。

(2) 就主要客户销售情况执行穿行测试，查阅销售合同、发货单、报关单、提单/签收单、发票、收款凭证、银行回单等内容。

(3) 就报告期内与主要客户发生的交易执行函证程序、截止测试、期后回款测试，核查报告期内公司与主要客户的交易情况、往来余额情况等，并与公司账面数据进行核对，分析是否存在差异及原因情况。

(4) 对公司主要客户进行访谈，访谈了解客户基本情况、建立合作的时间和方式、购买产品后的用途、合同签订方式、合作模式、定价机制、交易情况、物流、结算方式、信用政策、是否实现终端销售、双方是否存在关联关系、是否存在异常资金往来或其他利益安排等，关注公司与主要客户业务往来的真实性、商

业合理性，了解开展业务的背景、合作模式、报告期内交易情况、往来余额情况等。

(5) 检查主要客户的销售合同，检查关于控制权转移的相关条款、结算相关条款，检查公司的收入确认时点是否与合同/协议约定保持一致，是否符合《企业会计准则》的规定。

(6) 获取出库单、发货单、签收单、报关单、提单、收款凭证等原始凭证，核查收入的真实性、准确性。

(7) 实施细节测试、走访、函证等程序，核查收入的真实性、准确性。

(8) 对于报告期各年的收入情况执行截止性测试，核查收入确认时间的准确性。

2. 核查过程和核查比例

(1) 访谈情况

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
访谈金额①	14,958.83	27,042.88	19,797.36	20,914.53
收入金额②	17,791.03	31,657.77	23,448.26	24,071.32
访谈比例③=②/①	84.08%	85.42%	84.43%	86.89%

(2) 函询情况

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
收入金额①	17,791.03	31,657.77	23,448.26	24,071.32
发函金额②	15,157.86	26,854.35	20,034.55	20,806.63
发函比例③=②/①	85.20%	84.83%	85.44%	86.44%
回函金额④	14,912.32	26,107.96	19,414.28	19,921.59
回函确认比例⑤=④/①	83.82%	82.47%	82.80%	82.76%
替代测试金额⑥	245.55	746.39	620.27	885.04
替代测试比例⑦=⑥/①	1.38%	2.36%	2.64%	3.68%
通过函证及替代测试可确认收入金额⑧=④+⑥	15,157.86	26,854.35	20,034.55	20,806.63
通过函证及替代测试可确认收入比例⑨=⑧/①	85.20%	84.83%	85.44%	86.44%

针对未回函情况，通过查阅公司与该客户的销售合同、发货单、签收单、报关单、提单、装箱单、发票、收入确认凭证以及回款凭证等资料，核查收入的真实性。

(3) 细节测试核查情况

单位：万元

项 目	2025年1-6月	2024度	2023年度	2022年度
收入金额①	17,791.03	31,657.77	23,448.26	24,071.32
合同及运输单据记录核查金额②	13,794.47	18,084.31	14,754.98	15,302.41
合同及运输单据记录核查比例③=②/①	77.54%	57.12%	62.93%	63.57%
检查银行流水记录金额④	11,111.50	19,336.18	14,366.16	16,302.97
检查银行流水记录比例⑤=④/①	62.46%	61.08%	61.27%	67.73%

3. 核查结论

经核查，我们认为：

公司与客户交易真实，公司与主要客户的合作较为稳定；报告期内，公司销售金额真实、准确、完整，收入确认符合企业会计准则规定；公司营业收入真实、准确，公司业绩具有持续性、稳定性。

(十八) 说明对报告期内客户集中度大幅降低相关核查是否审慎，是否针对中小客户大幅增加所采取的进一步核查/审计程序

1. 报告期内客户集中度大幅降低的相关核查

报告期内，收入 100 万元以上客户收入占比分别为 85.62%、79.91%、80.42%、82.87%，收入占比较高且稳定。

报告期内，公司前五大客户销售额占比分别为 51.37%、37.25%、38.97%、38.18%，除 2022 年外，2023 年至 2025 年 1-6 月，前五大客户的销售占比较为稳定，2023 年公司前五大客户销售额占比下降较多主要是 2022 年第一大客户 Sol-Millennium 销售额下降导致的，主要原因系：(1) 2022 年公司向 Sol-Millennium 销售的部分应急业务产品在 2023 年销售额大幅下降，此类产品销售额由上年的 1,773.43 万元下降至 37.05 万元；(2) 2022 年 Sol-Millennium 的 ADR 产品中标联合国儿童基金会标单，该标单主要在 2022 年执行，2023 年销

售额大幅下降。公司第一大客户 Sol-Millennium 销售额减少的原因详见本回复意见一（九）2 之说明。

综上，报告期内，公司收入 100 万元以上客户收入占比较高且稳定，前五大客户销售集中度下降具有客观原因，相关核查审慎。

2. 针对中小客户所采取的进一步核查/审计程序

（1）中小客户销售额及占主营业务收入比重情况

报告期各期，收入 100 万元以下的中小客户销售额及占主营业务收入比重情况如下：

单位：万元

销售区间	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
10-100 万元之间	1,581.21	8.89%	3,697.49	11.68%	3,203.14	13.66%	2,593.88	10.78%
1-10 万元之间	678.92	3.82%	1,143.98	3.61%	758.62	3.24%	444.63	1.85%
1 万元以下	80.21	0.45%	169.77	0.54%	61.84	0.26%	53.13	0.22%
小计	2,340.34	13.15%	5,011.24	15.83%	4,023.60	17.16%	3,091.64	12.84%

由上表可见，报告期各期，收入 100 万元以下中小客户销售额分别为 3,091.64 万元、4,023.60 万元、5,011.24 万元、2,340.34 万元，占主营业务收入比重分别为 12.84%、17.16%、15.83%、13.15%，占比较低，且整体波动不大。

（2）核查程序

1) 收入细节测试和截止测试情况

我们通过抽样方式，核查中小客户销售订单、出库单、签收单或者报关单、提单、装箱单、客户回款记录等资料，执行收入细节测试，并针对资产负债表日前后的收入确认情况执行收入截止测试，以核查报告期内公司针对中小客户销售的真实性、准确性、完整性。

报告期内，执行的收入细节测试及截止测试情况如下：

单位：万元

核查程序	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
细节测试	400.88	17.13%	671.40	13.40%	1,057.72	26.29%	446.56	14.44%

截止测试	83.15	15.81%	73.78	10.15%	80.88	18.60%	52.59	12.26%
------	-------	--------	-------	--------	-------	--------	-------	--------

因我们采取系统抽样（重要+随机）的方式选取收入测试样本，而中小客户收入样本通常低于审计重要性水平，属于随机抽样的范畴，故列示的细节测试比例较低；截止测试的占比为执行截止测试的收入占报告期各期最后一个月主营业务收入的比例，我们针对中小客户执行截止测试的比例与中小客户占主营业务收入的比例较为接近。

2) 函证情况

报告期内，我们对中小客户的函证情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
中小客户发函收入金额①	549.82	1,601.96	1,356.45	358.23
中小客户收入总额②	2,340.34	5,011.24	4,023.60	3,091.64
发函比例③=①/②	23.49%	31.97%	33.71%	11.59%
回函可确认金额④	466.09	1,374.50	1,221.34	268.32
回函可确认比例⑤=④/②	19.92%	27.43%	30.35%	8.68%
替代测试金额⑥	83.73	227.46	135.11	89.91
替代测试比例⑦=⑥/②	3.58%	4.54%	3.36%	2.91%
可确认金额占中小客户主营业务收入的比例⑧=⑤+⑦	23.49%	31.97%	33.71%	11.59%

3) 访谈情况

报告期内，我们对中小客户销售的访谈情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
访谈金额①	539.60	1,676.75	1,497.52	1,023.73
中小客户主营业务收入②	2,340.34	5,011.24	4,023.60	3,091.64
访谈可确认金额占中小客户主营业务收入的比例③=①/②	23.06%	33.46%	37.22%	33.11%

(3) 核查结论

经核查，我们认为：

报告期内，我们通过细节测试、截止测试、函证、访谈等程序对中小客户进行了核查，根据前述核查情况，中小客户收入确认不存在重大异常情形。

(十九) 说明发行人及实际控制人、主要股东、董监高、主要员工、发行人关联方及其近亲属与报告期内的主要客户/终端客户资金往来情况，资金流水核查的异常标准、确定依据及其合理性

1. 资金流水核查的异常标准、确定依据及其合理性

(1) 资金流水核查范围

根据《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》之“2-18 资金流水核查”中关于资金流水核查的要求，结合公司实际情况，我们确定了资金流水核查范围，包括公司及其子公司、控股股东、实际控制人及其直系亲属、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员（包括采购负责人、销售负责人及主要销售人员、财务经理、出纳、核心技术人员等）、前述人员在公司处任职的近亲属，以及实际控制人控制的其他企业等其他关联方，获取了流水核查主体报告期内全部资金流水。公司三名独立董事除履行独立董事职责外，未参与公司日常业务经营活动，未提供个人资金流水，我们针对独立董事补充了替代措施进行核查。

我们通过云闪付报告、账户间交叉复核、取得相关人员声明等方式核查相关主体银行账户及流水取得的完整性；我们查阅了流水核查主体各银行账户的资金流水，对一定标准以上的大额交易及所有与公司、子公司之间发生的资金往来进行逐笔检查并记录；通过与流水核查主体进行逐项访谈，并对可能存在异常的交易记录，执行进一步核查程序，最终判断是否存在异常情形。

我们获取了报告期内公司及其子公司、控股股东、实际控制人及其直系亲属、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员（包括采购负责人、销售负责人及主要销售人员、财务经理、出纳、核心技术人员等）、前述人员在公司处任职的近亲属，以及实际控制人控制的其他企业等关联方的银行资金流水，共获取银行账户 348 个，并对前述 348 个银行账户进行了核查，核查账户具体包括：

序号	核查范围		报告期内账户数量 [注 1] (个)
	相关主体性质	账户持有人	
1	公司及其子公司	普昂医疗	18

序号	核查范围		报告期内账户数量 [注 1] (个)
	相关主体性质	账户持有人	
2	实际控制人	普昂生命	8
3		普昂健康	4
4		美国普昂	2
5	控股股东	胡超宇	7
6		毛柳莺	22
7	除实际控制人之外的董事 (独立董事除外)	泰优鸿	2
8		普茂合伙	2
9	监事	张华荣	18
10		吴松修	11
11		杨黎清	9
13	除董事外的高级管理人员	王来忠	13
14		郑飞	27
15		鲁艳	8
16	关键岗位人员[注 2]	杨立宇	17
17		杨琛如	19
18	关键岗位人员[注 2]	胡超宇 (核心技术人员)	同上
19		鲁艳 (核心技术人员)	同上
20		石家涵 (核心技术人员)	19
21		李国彬 (核心员工、内镜介入条 线国际市场销售主管)	13
22		张华荣 (国际销售负责人)	同上
23		杨立宇 (国内销售负责人)	同上
24		郑飞 (采购负责人)	同上
25		占子亦 (国内销售区域经理)	14
26		申海钢 (国内销售区域经理)	8
27		许磊 (国际销售区域经理)	15
28		殷星 (国际销售区域经理)	10

序号	核查范围			报告期内账户数量 [注 1] (个)
	相关主体性质	账户持有人		
29	实际控制人的直系亲属	刘传春 (经皮及创新输注条线国际市场销售主管)		11
30		周咪 (财务经理)		19
31		郑新连 (出纳)		10
32	实际控制人的直系亲属	胡安普		6
33		肖成花		3
34		毛牛儿		4
35		蒋惠伟		16
36		胡迦叶		5
37		杭州优珞		1
38	其他关联方	张关根 (上述人员在公司处任职的近亲属)		7
合计				348

[注 1]账户包括核查主体名下及其可控制的账户，如涉及报告期内银行账户开户/销户的，以银行账户开户/销户时间为起止点

[注 2]包括采购负责人、销售负责人及主要销售人员、财务经理、出纳、核心技术人员等，其中李国彬为报告期内新入职的员工，其资金流水提供起始日为入职日

(2) 资金流水核查的异常标准、确定依据及其合理性

1) 针对公司及其子公司的核查

我们取得并查阅了报告期内公司及子公司银行账户开户清单及相应账户的银行流水；将银行流水与银行日记账进行双向交叉比对，确认银行流水、银行日记账的一致性；核查公司现金日记账及相应凭证资料。

我们根据公司所处的经营环境、行业特征、业务模式、与客户供应商的款项结算模式、规范运作水平及财务经营情况等因素，确定了对公司及其子公司大额资金流水核查的标准如下：

核 查 内 容	核 查 标 准	核 查 资 金 流 入 金 额 占 当 期 发 生 额 的 比 例				核 查 资 金 流 出 金 额 占 当 期 发 生 额 的 比 例			
		2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年

针对银行存款流入和流出	单笔金额 50 万元以上人民币或等值外币	83.94%	81.42%	82.55%	90.89%	83.54%	78.73%	82.58%	88.85%
针对现金流入和流出	单笔金额 5 万元以上人民币或等值外币	84.43%	67.31%	79.53%	84.06%	74.95%	75.16%	65.76%	77.68%

根据《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》之“2-18 资金流水核查”的要求，我们结合公司实际情况，核查公司是否存在如下异常情况：

序号	异常标准	公司实际情况
1	公司资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷	公司建立了规范的《营运资金管理制度》，财务内控有效，公司资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷
2	是否存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，是否存在公司银行开户数量等与业务需要不符的情况	公司及子公司的银行账户均由公司、子公司实际控制，不存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，公司不存在银行账户数量与业务需要不符的情况
3	公司大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配	经核查公司超过 50 万元的银行流水及超过 5 万元的现金收支，报告期内，公司大额资金往来均基于业务实际需求，与公司经营活动、资产购置、对外投资等相匹配，相关资金往来不存在重大异常
4	公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来	报告期内，公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来
5	公司是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；公司同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释	报告期内，公司不存在大额或频繁取现的情形；公司同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形
6	公司是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问	报告期内，公司不存在大额购买商标、专利技术等无实物形态资产的情形，中介服务机构服务费用、合作研发费用等均基于实际业务需求，均具有商业合理性
7	公司实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形	报告期内，公司实际控制人个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现等异常情形
8	控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从公司获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款，转让公司股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常	报告期内，公司未进行分红，控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员未从公司获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款，也不存在相关人员转让公司股权获得大额股权转让款，且主要资金流向或用途存在重大异常的情形

9	控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来	经核查，报告期内，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来
10	是否存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形	经核查，报告期内，不存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形

经核查，除公司及其子公司与客户正常货款等具有合理商业逻辑的业务往来外，公司及其子公司与报告期内主要客户/终端客户不存在异常资金往来情况。针对公司及其子公司的资金流水核查的标准及确定依据基于《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》之“2-18 资金流水核查”的要求以及公司所处的经营环境、行业特征、业务模式、与客户供应商的款项结算模式、规范运作水平及财务经营情况等因素而综合确定，具有合理性。

(2) 针对实际控制人、主要股东、董监高、主要员工、公司关联方及其近亲属的核查

我们实地陪同公司实际控制人及其直系亲属、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员（包括采购负责人、销售负责人及主要销售人员、财务经理、出纳、核心技术人员等）、前述人员在公司任职的近亲属等前往中国建设银行、中国银行、中国工商银行、中国农业银行、中国邮政储蓄银行、兴业银行、招商银行、交通银行、当地城商行（杭州银行、宁波银行）、当地农商行（余杭农村商业银行、象山县农村信用合作联社、象山国民村镇银行）等银行，取得其报告期内相应银行流水，核查前述人员相应银行账户流水，交叉复核交易对手方、账号及金额，核查银行卡提供的完整性；并与云闪付导出的银行卡报告交叉核对；取得相关人员出具的《关于个人银行账户清单完整性说明》；取得《个人信用报告》。另外，我们还获取了公司控股股东泰优鸿、普茂合伙及实际控制人控制的其他企业杭州优珞报告期内的银行流水。

针对未提供资金流水的三名独立董事裘娟萍、周华俐、谢诗蕾，我们获取了前述三人分别出具的《关于未提供银行流水的承诺函》，独立董事承诺如下：“本人及本人关联方的银行账户与公司及其关联方、公司的关键岗位人员、公司的客户、供应商之间不存在异常资金往来，不存在为公司代垫成本费用、代为收取客户款项或代为支付供应商款项等体外资金循环或其他利益输送的情形。本人银行账户流水与公司业务、日常经营无任何关系。”核查独立董事的《调查表》，核查

独立董事及其近亲属对外投资、对外任职等情况，核查相关主体是否与公司客户、供应商等存在关联关系；通过企查查等公开信息渠道，核查独立董事及其投资、任职的企业是否与公司客户、供应商存在重叠。另外，我们结合公司、公司子公司、控股股东、实际控制人及其直系亲属、独立董事外的其他董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、前述人员在公司任职的近亲属等主体的银行流水，核查相关主体的银行流水是否与独立董事存在大额或异常资金往来，经核查，各相关主体与三名独立董事之间均不存在异常资金往来。

根据《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》之“2-18 资金流水核查”的要求，并基于公司的规范运作情况、相关主体的资金流水规模等，我们确定了公司控股股东、实际控制人及其直系亲属、董事（独立董事外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员、前述人员在公司任职的近亲属的资金流水核查标准为：

项 目	具体标准
定量核查	单笔 5 万元以上人民币或等值外币；小额、连续合计达到 5 万元以上人民币或等值外币
定性核查	定性核查的判断原则为是否具有合理的商业逻辑及交易背景，主要包括： ①与公司及子公司发生的资金往来；②与公司客户或供应商的资金往来； ③与公司股东发生的资金往来；④与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员的资金往来；⑤大额存取现或小额、连续存取现以及其他非常规交易等

经核查，除 1 位主要销售人员与客户的个人事项资金往来外（非异常资金往来，具体详见本回复意见五（三）之说明），公司实际控制人、主要股东、董监高、主要员工、公司关联方及其近亲属与报告期内主要客户/终端客户不存在异常资金往来情况。针对公司实际控制人、主要股东、董监高、主要员工、公司关联方及其近亲属的资金流水核查标准及确定依据基于《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》之“2-18 资金流水核查”的要求以及公司的规范运作情况、相关主体的资金流水规模等因素而确定，具有合理性。

2. 核查程序

- (1) 获取公司及子公司基本户开户行出具的银行开立账户清单。
- (2) 实地走访公司及子公司各银行账户所在网点，通过柜面查询等方式，完整取得公司在银行开户的人民币账户、外币账户银行流水；将取得的公司各账户

银行流水与银行开立账户清单进行交叉核对，并与财务账面进行勾稽，核查是否存在账户遗漏的情况。

(3) 独立开展对银行账户的函证程序，将实际取得的银行流水账户与各年度银行函证回函进行交叉复核。

(4) 获取公司财务系统中的银行交易明细账，并与资金流水记录双向对比，核查银行资金流水记录是否均完整在银行明细账上反映。

(5) 根据公司实际规范运作情况、资金流水规模确定大额资金流水核查标准，识别大额交易记录，抽查银行资金流水与原始单据，将银行流水记录与记账凭证后附的银行单据进行核对。

(6) 对公司及子公司银行流水，按照交易对手方及交易内容进行分类汇总（例如供应商采购付款、客户销售收款等），关注银行流水的收付款方是否包含在公司的供应商、客户等对手方清单中，涉及的金额是否与该供应商、客户等的交易规模相匹配。

(7) 核查公司现金收付款，获取公司现金交易明细账等资料，查阅现金交易相关会计凭证，核查公司的现金交易是否符合公司业务情况或行业惯例，现金交易规模及其变动情况是否处于合理范围。

(8) 对于公司实际控制人及其直系亲属、董事、监事、高级管理人员、核心岗位员工或上述人员近亲属等银行账户的报告期内资金流水，我们通过陪同前往银行打印或银行端口邮件直接发送等方式直接获取银行流水。

(9) 获取核查对象签署的《关于个人银行账户清单完整性说明》，核查对象已就提供的银行账户流水的真实性、完整性等事项做出了承诺。

(10) 对已取得的银行账户流水进行交叉核对，并结合云闪付银行卡报告、《个人信用报告》等进行复核，核查银行账户的完整性。

(11) 针对达到重要性水平及核查标准的交易，项目组逐一录入数据，包括但不限于账户持有人、开户行、账号、交易日期、交易摘要、交易对手姓名、交易对手账号、收入/支出金额等。

(12) 对于达到核查标准的银行流水，逐项核查交易对手身份，核查是否存在与客户、供应商的往来；开展个人流水专项访谈，向相关主体了解资金的实际用途/来源。

(13) 取得独立董事出具的《关于未提供银行流水的承诺函》及《调查表》，

核查独立董事及其近亲属对外投资、对外任职等情况，核查相关主体是否与公司客户、供应商等存在关联关系。

(14) 通过企查查等公开信息渠道，核查独立董事及其投资、任职的企业是否与公司客户、供应商存在重叠情形。

(15) 访谈公司主要客户、主要供应商，核查主要客户、供应商与公司及其关联方是否存在采购、销售以外的异常资金往来以及其他利益安。

3. 核查意见

经核查，我们认为：公司及实际控制人、主要股东、董监高、主要员工、公司关联方及其近亲属与报告期内的主要客户/终端客户之间不存在异常的资金往来情况。我们关于资金流水核查的异常标准及确定依据符合《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》的要求，具有合理性。

(二十) 说明第三方回款的回款方具体信息，是否获取代客户回款必要性的相关证据

1. 报告期内主要涉及第三方回款的回款方情况

报告期内，公司第三方回款的总金额分别为 171.66 万元、335.90 万元、732.52 万元、260.57 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.71%、1.42%、2.30%、1.46%，公司第三方回款的金额整体较小，占营业收入的比例不高。报告期内公司第三方回款的原因包括：客户所属集团通过集团财务公司、关联公司或指定相关公司代客户统一对外付款，境外客户因外汇管制而委托第三方付款，其中，境外客户委托第三方付款主要是由于部分客户所在国家或地区的外汇管制导致客户无法直接付款而由其委托第三方付款。

2024 年，公司第三方回款的金额较上年提升较多，主要系公司俄罗斯客户 AvantmedLtd.（包括其同控下企业 Limited liability company《WTC》、IP KACHKIN ROMAN VYACHESLAVOVICH）因外汇管制原因，通过境外第三方代付，涉及金额 452.91 万元。

报告期内第三方回款中主要回款方的具体信息如下：

(1) 2025 年 1-6 月

第三方名称	第三方基本信息	对应客户名称	回款金额(万元)	占比(%)	实际付款方与客户关系	实际付款方与公司关系
ALTSAVE CO. , LTD.	公司成立于 2023 年 3 月 9 日, 注册地为泰国, 注册资本为 100 万泰铢, , 企业状态为仍在营业中	Limited liability company 《WTC》	221.07	84.84	付款代理机构	无关联关系
ELBERK INSAAT GIDA MEDIKAL TEKSTI	ARIAN OMID PEZESHKI 客户指定付款	ARIAN OMID PEZESHKI	25.16	9.66	付款代理机构	无关联关系
INERTIA SOLUTION SDN. BHD.	ASPIAN JAHAN ASA 客户指定付款	ASPIAN JAHAN ASA	8.60	3.30	付款代理机构	无关联关系
合 计			254.83	97.80		

(2) 2024 年度

第三方名称	第三方基本信息	对应客户名称	回款金额(万元)	占比(%)	实际付款方与客户关系	实际付款方与公司关系
ALTSAVE CO. , LTD.	公司成立于 2023 年 3 月 9 日, 注册地为泰国, 注册资本为 100 万泰铢, 企业状态为仍在营业中	Limited liability company 《WTC》	396.68	54.15	付款代理机构	无关联关系
		IP KACHKIN ROMAN VYACHESLAVOVICH H	56.23	7.68	付款代理机构	
NEXTSAGA DISTRIBUTION SDN BHD	KIAN TEB SANJESH COLTD 客户指定付款方	KIAN TEB SANJESH COLTD	57.28	7.82	付款代理机构	无关联关系
河南万唐医疗器械商贸有限公司	公司成立于 2018 年 12 月 18 日, 注册地为河南省新乡市长垣市丁栾镇创业园 133 号, 注册资本为 100 万元人民币	重庆市正威商贸有限公司	41.26	5.63	同一控制下主体	无关联关系
河南强立医疗器械有限公司	公司成立于 2020 年 9 月 22 日, 注册地为河南省新乡市长垣市武丘乡医疗器械创业园 5-26 号, 注册资本为 100 万元人民币	河南润松医疗器械有限公司	33.60	4.59	同一控制下主体	无关联关系
新乡篮星人生物科技有限公司	公司成立于 2023 年 7 月 27 日, 注册地为河南省新乡市长垣市丁栾镇创业园 132 号, 注册资本为 50 万元人民币	河南万唐医疗器械商贸有限公司	31.82	4.34	同一控制下主体	无关联关系
合 计			616.87	84.21		

(3) 2023 年度

第三方名称	第三方基本信息	对应客户名称	回款金额(万元)	占比(%)	实际付款方与客户关系	实际付款方与公司关系
河南万唐医疗器械商贸有限公司	公司成立于 2018 年 12 月 18 日, 注册地为河南省新乡市长垣市丁栾镇创业园 133 号, 注册资本为 100 万元人民币	重庆市正威商贸有限公司	182.97	54.47	同一控制下主体	无关联关系
CLOUD ONE TRADING LIMITED	公司成立于 2020 年 7 月 10 日, 注册地为中国香港, 企业状态为仍在营业中	MANA & CO	39.76	11.84	付款代理机构	无关联关系
SIA MEDICAL AND LABORATORY SYSTEM	Private EnterpriseRenex RT 客户指定付款方	Private EnterpriseRenex RT	34.37	10.23	付款代理机构	无关联关系
CAY ENTERPRISE FZC LLC	Elhenawy for supplying medical devices and equipment 客户指定付款方	Elhenawy for supplying medical devices and equipment	14.36	4.27	付款代理机构	无关联关系
ALSALEEM MEDICAL COMPANY LTDTEL	Al-Wejdan Medical 客户指定付款方	Al-Wejdan Medical	12.56	3.74	付款代理机构	无关联关系
合 计			284.02	84.55		

(4) 2022 年度

第三方名称	第三方基本信息	对应客户名称	回款金额(万元)	占比(%)	实际付款方与客户关系	实际付款方与公司关系
VANTRUST CAPITAL CORREDORES DE	客户 Sociedad 指定的付款方	Sociedad	51.96	30.27	财务合作伙伴	无关联关系
AKCENTA CZ a. s.	公司成立于 1997 年 6 月 16 日, 注册地为捷克, 企业状态为仍在营业中	MTE Ltd	45.96	26.77	付款代理机构	无关联关系
MANA PHARMA SL.	公司成立于 2021 年 11 月 17 日, 注册地为马德里, 企业状态为仍在营业中	Tadbir Kiymia Exir Co.	22.14	12.90	付款代理机构	无关联关系
CTY CP DV TM VA XD QUANG HOA	公司成立于 2011 年 1 月 20 日, 注册地为越南, 企业状态为仍在营业中	Jimmy Invesment and Development Co., Ltd	15.10	8.80	付款代理机构	无关联关系
MAA STAR INVESTMENT PRIVATE LIMITED	BIGSTUFFGLOBALRESOURCESS DNBHD 客户指定付款方	BIGSTUFFGLOBALRESOURCESS DNBHD	10.18	5.93	付款代理机构	无关联关系
合 计			145.34	84.67		

报告期内, 公司第三方回款的金额整体不高, 第三方回款方与公司无关联关系。

2. 报告期内, 回款必要性的相关证据获取情况具体如下:

报告期内, 公司第三方回款的原因包括客户所属集团通过集团财务公司、关联公司或指定相关公司代客户统一对外付款、境外客户因外汇管制而委托第三方付款等, 均具有合理理由。根据公司《应收账款管理制度》, “关于第三方回款情况。公司出纳收到客户货款后, 应核对打款方、订单号、客户名称的一致性, 如若发现不一致, 则应及时告知业务员, 由业务员与客户沟通, 了解客户货款由第三方回款的客观原因, 对于金额较大的第三方回款, 则需出具三方回款说明函”。

报告期内, 公司关于第三方回款必要性的相关证据获取情况如下:

单位: 万元

2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
第三方回款金额	获取声明函金额	获取比例(%)	第三方回款金额	获取声明函金额	获取比例(%)	第三方回款金额	获取声明函金额	获取比例(%)	第三方回款金额	获取声明函金额	获取比例(%)
260.57	260.57	100.00	732.52	724.14	98.86	335.90	322.95	96.14	171.66	142.50	83.01

报告期内, 公司第三方付款方的声明函获取比例分别为 83.01%、96.14%、98.86%、100.00%, 第三方回款声明函的获取比例不断提升; 通过核查第三方回款声明函、通过公开平台核查第三方付款方工商公示信息等, 客户第三方回款方与公司不存在实质和潜在关联方关系, 报告期内公司的第三方回款均基于真实交易, 回款真实, 交易链条可验证, 不存在虚构交易, 因而第三方回款具有合理性。

3. 核查程序

(1) 了解公司与第三方回款相关的关键内部控制，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。

(2) 访谈公司财务负责人和销售负责人，了解第三方回款的必要性和商业合理性。

(3) 对于报告期内客户委托代为付款的第三方回款方进行了工商信息核查，通过第三方回款方的公开查册文件等资料进行核查，了解其基本信息。

(4) 通过获取并核查主要第三方回款的声明文件，核实第三方回款相关客户与回款方的委托付款关系等情况，核查第三方回款的具体过程，验证相关交易与回款的真实性。

(5) 查询同样存在客户第三方回款的同行业上市公司案例，确认公司存在少量第三方回款情况符合行业特点。

(6) 分析公司第三方回款明细表，将第三方回款明细表与银行流水进行对比，对第三方回款情况进行核查，抽取并核查第三方回款涉及的销售订单、销售出库单、出口货物报关单、货物提单、销售发票、销售与收款记账凭证、银行收款回单、客户沟通记录及第三方付款声明函等销售与回款过程资料，核查第三方回款相关交易货物流转、业务单据流转是否真实，分析外销业务中存在第三方回款的原因和必要性。

(7) 核查报告期内公司主要第三方回款客户的对应销售订单、当期确认收入、应收账款余额和发生额情况，分析匹配上述金额的勾稽情况，验证相应收入确认时点与第三方付款时点的一致性以及差异的合理性。

4. 核查意见

经核查，我们认为：

报告期内公司第三方回款的原因包括：客户所属集团通过集团财务公司、关联公司或指定相关公司代客户统一对外付款、境外客户因外汇管制而委托第三方付款，其中，境外客户委托第三方付款主要是由于部分客户所在国家或地区的外汇管制导致客户无法直接付款而由其委托第三方付款，第三方回款具有合理性。经核查，第三方付款方与公司不存在实质和潜在关联关系，第三方付款声明函获取比例分别达到 83.01%、96.14%、98.86%、100.00%，第三方付款均基于真实交易，回款真实，不存在虚构交易。

(二十一) 说明是否验证发行人代工产品流转至品牌商客户仓库、完成终端销售，详细说明相关核查过程

1. 核查程序

我们实施的主要核查程序如下：

(1) 通过访谈主要贴牌客户，了解其终端销售情况，查验主要贴牌客户的仓库，查看公司产品在主要贴牌客户仓库的情况，获取主要贴牌客户的仓库盘点表。

(2) 通过获取主要贴牌客户的进销存数据、销售流向表、终端销售证明材料，访谈终端客户，核查客户线上销售平台等多种方式开展贴牌客户终端销售核查。

2. 核查比例

我们进行上述核查的覆盖比如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
访谈贴牌客户金额①	10,990.14	20,010.98	15,279.69	16,661.83
通过查验贴牌客户仓库/获取库存表等方式核查客户库存情况的贴牌收入金额②	10,123.25	18,103.32	13,451.12	14,846.72
获取进销存数据/终端销售证明材料的贴牌商收入金额[注]③	10,103.36	18,662.02	14,435.81	14,937.52
访谈终端客户/获取中标资料/进行线上销售平台核查的贴牌收入金额④	5,602.58	9,957.62	7,708.17	6,629.03
核查终端销售的贴牌商收入金额⑤=合并③、④并去重	10,260.43	18,778.18	14,514.43	15,033.04
当年贴牌商收入总金额⑥	12,426.27	22,529.64	17,124.90	18,891.25
访谈贴牌客户金额占当年贴牌商收入总金额的比例=①/⑥	88.44%	88.82%	89.22%	88.20%
查验贴牌客户仓库/获取库存表的贴牌商收入金额占当年贴牌商收入总金额的比例=②/⑥	81.47%	80.35%	78.55%	78.59%
获取进销存数据/终端销售证明材料的贴牌商收入金额占当年贴牌商收入总金额的比例=③/⑥	81.31%	82.83%	84.30%	79.07%
访谈终端客户/获取中标资料/进行线上销售平台核查的贴牌商收入金额占当年贴牌商收入总金额的比例=④/⑥	45.09%	44.20%	45.01%	35.09%
核查终端销售的贴牌商收入金额占当年贴牌商收入总金额的比例=⑤/⑥	82.57%	83.35%	84.76%	79.58%

[注]多数客户同时提供进销存数据、终端销售证明材料，少量客户仅提供一项，表格中核查程序的金额采用汇总并去重计算，下同

3. 核查意见

报告期内，我们通过查验贴牌客户仓库/获取库存表等方式验证了公司代工产品流转至品牌商客户仓库的情况，核查比例分别为 78.59%、78.55%、80.35%、81.47%；此外，我们还通过获取贴牌商进销存数据、终端销售证明材料、访谈终端客户、获取客户对下游的中标资料、贴牌客户线上销售平台核查等多种方式核查贴牌商客户完成终端销售的情况，各种方式加总后的核查比例分别为 79.58%、84.76%、83.35%、82.57%。经上述核查，我们认为：公司代工产品根据业务实际情况而流转至品牌商客户仓库，终端销售情况良好。

（二十二）说明对贸易商终端客户穿透核查的程序、比例，发行人及关联方是否与相关主体存在资金往来

1. 核查程序

- (1) 访谈主要贸易商，了解其与公司合作背景、销售区域和终端客户情况，获取主要贸易商进销存数据，核查贸易商各期销售和期末库存情况；
- (2) 通过获取主要贸易商销售流向表，贸易商与下游客户之间的交易票据、贸易商对下游客户的中标文件等终端销售证明材料，访谈贸易商终端客户，贸易商线上销售平台核查等多种方式开展贸易商终端客户穿透核查；
- (3) 针对贸易商的进销存数据，以客户所提供进销存中各产品当年实际对下游的销售数量与公司出售给贸易商客户的单价相乘，计算求得贸易商客户各期终端销售金额，再将该金额与公司对前述贸易商的销售金额相除求算提供了进销存数据的贸易商终端销售比例；
- (4) 我们获取了报告期内公司及其子公司、实际控制人及其直系亲属、控股股东、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员（包括采购负责人、销售负责人及主要销售人员、财务经理、出纳、核心技术人员等）、前述人员在公司处任职的近亲属，以及实际控制人控制的其他企业等关联方的银行资金流水，共获取银行账户 348 个，并核查相关主体是否与贸易商存在资金往来，具体核查过程详见本回复意见二（十九）之说明。

2. 核查比例

我们进行上述核查的覆盖比例如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
访谈贸易客户金额①	1,220.53	2,587.60	2,033.78	1,750.89
获取进销存数据的贸易商收入金额②	907.55	2,535.55	1,858.97	1,593.90
获取终端销售证明材料的贸易商收入金额③	709.44	1,576.92	1,273.38	978.79
访谈终端客户/获取中标资料或进行线上销售平台核查的贸易商收入金额④	972.86	2,274.28	1,779.67	1,477.60
核查终端客户的贸易商收入金额⑤=合并②、③、④并去重	1,194.78	2,656.32	2,049.30	1,764.61
当年贸易商收入总金额⑥	2,156.79	3,750.42	2,844.60	2,306.61
访谈贸易客户金额占当年贸易商收入总金额的比例=①/⑥	56.59%	68.99%	71.50%	75.91%
获取进销存数据的贸易商收入金额占当年贸易商收入总金额的比例=②/⑥	42.08%	67.61%	65.35%	69.10%
获取终端销售证明材料的贸易商收入金额占当年贸易商收入总金额的比例=③/⑥	32.89%	42.05%	44.76%	42.43%
访谈终端客户、获取中标资料或进行线上销售平台核查的贸易商收入金额占当年贸易商收入总金额的比例=④/⑥	45.11%	60.64%	62.56%	64.06%
核查终端销售的贸易商收入金额占当年贸易商收入总金额的比例=⑤/⑥	55.40%	70.83%	72.04%	76.50%
获取进销存数据的贸易商中完成终端销售金额 [注]⑦	911.89	2,306.21	1,784.02	1,471.40
获取进销存数据的贸易商完成终端销售比例⑦/②	100.48%	90.95%	95.97%	92.31%

[注]贸易商完成终端销售金额, 以客户所提供进销存中各产品当年实际对下游的销售数量与公司出售给贸易商客户的单价相乘, 计算求得

3. 核查意见

我们通过获取主要贸易商的进销存数据、获取客户终端销售证明材料、访谈终端客户、获取客户对下游的中标资料、线上销售平台核查等方式开展贸易商终端客户的穿透核查工作, 各种核查终端销售的方式加总后的核查比例分别为 76.50%、72.04%、70.83%、55.40%, 并基于主要贸易商的进销存计算贸易商终端销售比例, 报告期内, 获取进销存数据的贸易商完成终端销售比例分别为 92.31%、95.97%、90.95%、100.48%, 贸易商终端销售比例较高, 终端销售情况良好。报告期内, 公司及关联方与贸易商客户不存在资金往来。

(二十三) 说明是否存在连续相似 ID、相近 IP 地址或同一客户连续购买产品的情形, 是否存在单一客户大额购买并超过正常使用量的情况, 是否存在通过刷单虚增收入的情形

根据网络数据保密的相关法律法规及各电商平台的隐私政策, 各电商平台均

无法获取到客户 IP 地址，天猫平台、拼多多平台以及抖音平台因隐私条款均无法获得用户 ID 等明细信息，其中，天猫平台的支付端口仅保留脱敏后的支付宝昵称和支付宝账号信息。亚马逊平台因数据安全以及保护买家隐私的要求无法提供用户 ID 等明细信息，仅保留用户邮箱信息。另外，公司出于集成式管理各线上电商平台进、销、存、财的需求，于 2023 年 5 月开始使用聚水潭 ERP 系统，公司的各电商平台自此开始陆续接入该系统，从聚水潭 ERP 系统能获取到可唯一识别的聚水潭客户编码。

基于上述客观情况，对于天猫平台，本问询回复使用脱敏后的支付宝昵称和支付宝账号作为对客户的唯一识别字段；亚马逊平台，使用脱敏后的邮箱作为唯一识别字段；拼多多平台和抖音平台分别从 2023 年 5 月和 2024 年 9 月开始使用聚水潭客户编码作为唯一识别字段。由于公司各个电商平台下的店铺接入聚水潭的时间存在差异，报告期内各个店铺均存在少部分无法匹配唯一可识别客户字段的订单情况，其中拼多多平台 2023 年不可识别订单占比为 24.47%，原因是 2023 年 1-4 月拼多多店铺未接入聚水潭系统；亚马逊平台 2023 年不可识别订单占比为 13.69%，原因是该平台仅保留近两年内的用户邮箱和收货地址等信息。

报告期内，公司主要电商平台可识别唯一客户字段的订单占比如下：

平台	客户类型	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
天猫	可识别	192.45	100.00%	349.06	99.81%	354.12	100.00%	269.26	100.00%
	不可识别	/	/	0.68	0.19%	/	/	/	/
	合计	192.45	100.00%	349.74	100.00%	354.12	100.00%	269.26	100.00%
拼多多	可识别	146.63	99.96%	234.77	99.79%	120.04	75.53%	/	/
	不可识别	0.06	0.04%	0.50	0.21%	38.88	24.47%	91.27	100.00%
	合计	146.69	100.00%	235.27	100.00%	158.92	100.00%	91.27	100.00%
亚马逊	可识别	221.52	96.79%	455.24	99.09%	103.47	86.31%	/	/
	不可识别	7.35	3.21%	4.19	0.91%	16.41	13.69%	2.34	100.00%
	合计	228.87	100.00%	459.43	100.00%	119.88	100.00%	2.34	100.00%
抖音	可识别	84.08	100.00%	3.81	100.00%	/	/	/	/

	不可识别	/	/	/	/	/	/	/	/	/
合计	84.08	100.00%	3.81	100.00%	/	/	/	/	/	/

可见，报告期内各主要电商平台对客户身份信息存在可唯一识别字段的订单整体占比较高。

1. 购买集中核查

(1) 天猫平台

报告期内，天猫平台前二十大买家购买情况如下：

单位：万元

序号	2025年1-6月					2024年度				
	支付宝账号+昵称	收入	占比[注]	产品	是否异常	支付宝账号+昵称	收入	占比	产品	是否异常
1	159***@163.com**君	0.45	0.23%	IPN	否	137***@23**萌	1.20	0.34%	ISY	否
2	154***@qq.com**荣	0.28	0.15%	IPN	否	152***@52**宜	0.48	0.14%	IPN	否
3	106***@qq.com**豪	0.22	0.11%	ISY	否	183***@qq.com**衡	0.38	0.11%	SC	否
4	151*****58**双	0.20	0.10%	ISY	否	138***@43**虎	0.37	0.11%	ISY	否
5	759***@qq.com**嫚	0.18	0.09%	ISY	否	160***@qq.com**舒	0.31	0.09%	ISY	否
6	zho***@126.com**平	0.17	0.09%	ISY	否	138***@46**丹	0.31	0.09%	ISY	否
7	132*****60**玉	0.17	0.09%	ISY	否	159***@163.com**君	0.30	0.09%	IPN	否
8	182*****29**霞	0.15	0.08%	ISY	否	186***@85**青	0.23	0.07%	ISY	否
9	138*****43**虎	0.15	0.08%	ISY	否	354***@qq.com**成	0.22	0.06%	ISY	否
10	119***@qq.com**鑫	0.15	0.08%	IPN	否	138***@79**舟	0.22	0.06%	ISY	否
11	130*****17**鑫	0.14	0.07%	NPN	否	151***@22**敏	0.22	0.06%	NPN	否

12	136*****81**蕾	0.14	0.07%	ISY	否	186****08*丹	0.21	0.06%	ISY	否
13	150*****00**英	0.12	0.06%	ISY	否	403***@qq. com**红	0.21	0.06%	NPN	否
14	189*****75*灿	0.11	0.06%	IPN	否	151****58**双	0.19	0.05%	ISY	否
15	132*****82**林	0.11	0.06%	ISY	否	188****25**欣	0.18	0.05%	NPN	否
16	mha***@163. com*聪	0.11	0.06%	ISY	否	130****47**伟	0.17	0.05%	IPN	否
17	138*****54*建	0.11	0.06%	ISY	否	150****00**英	0.17	0.05%	ISY	否
18	131***@qq. com*蓉	0.10	0.05%	IPN	否	189****75*灿	0.16	0.05%	IPN	否
19	136*****59**东	0.10	0.05%	IPN	否	610***@qq. com*颖	0.16	0.05%	ISY	否
20	229***@qq. com**中	0.10	0.05%	ISY	否	135****16**梅	0.15	0.04%	IPN	否
小计	——	3.26	1.69%	——	——	——	5.84	1.67%	——	——

(续上表)

序号	2023 年度					2022 年度				
	支付宝账号+昵称	收入	占比	产品	是否异常	支付宝账号+昵称	收入	占比	产品	是否异常
1	yun***@163. com*建	6.38	1.80%	IPN	否	yun***@163. com*建	1.61	0.60%	IPN	否
2	156*****99**锋	1.02	0.29%	ISY	否	ufo***@qq. com*熊	1.33	0.49%	IPN	否
3	166****15**恒	0.74	0.21%	IPN	否	957***@qq. com*凯	0.64	0.24%	IPN	否
4	152****53**凤	0.73	0.21%	IPN	否	152****53**凤	0.51	0.19%	IPN	否

5	160***@qq. com**舒	0.67	0.19%	ISY	否	159****06**芳	0.49	0.18%	IPN	否
6	107***@qq. com**花	0.64	0.18%	IPN	否	han***@163. com**和	0.47	0.17%	IPN	否
7	187****88**明	0.56	0.16%	IPN	否	107***@qq. com**花	0.43	0.16%	IPN	否
8	504***@qq. com**法	0.52	0.15%	IPN	否	qia***@sohu. com**雄	0.42	0.16%	IPN	否
9	153***@qq. com**荣	0.47	0.13%	IPN	否	139****25**霞	0.35	0.13%	IPN	否
10	coc***@sina. com*菁	0.41	0.12%	ISY	否	177*****31**洁	0.28	0.10%	IPN	否
11	136****19*娟	0.39	0.11%	IPN	否	176****81**阳	0.27	0.10%	IPN	否
12	139****70**云	0.38	0.11%	ISY	否	130****56**鹰	0.26	0.10%	IPN	否
13	132****71**燕	0.37	0.10%	ISY	否	152*****38**胜	0.23	0.09%	ISY	否
14	158***@sina. cn**君	0.36	0.10%	ISY	否	136*****88*强	0.22	0.08%	IPN	否
15	151****19**妹	0.36	0.10%	ISY	否	183*****77**亮	0.21	0.08%	IPN	否
16	dul***@163. com**君	0.36	0.10%	ISY	否	369***@qq. com**芳	0.20	0.07%	IPN	否
17	120***@qq. com**蒙	0.35	0.10%	ISY	否	936***@qq. com*晶	0.20	0.07%	IPN	否
18	957***@qq. com*凯	0.31	0.09%	IPN	否	233***@qq. com*秋	0.20	0.07%	IPN	否
19	176****81**阳	0.29	0.08%	IPN	否	188*****59**荣	0.19	0.07%	IPN	否
20	281***@qq. com*梅	0.27	0.08%	ISY	否	317***@qq. com*薇	0.19	0.07%	IPN	否
小计	——	15.58	4.40%	——	——	——	8.70	3.23%	——	——

[注]占比为某可识别客户的购买金额占该平台可唯一识别客户信息对应的购买金额的比重，下同

统计结果显示，报告期各期天猫平台前二十大买家交易金额占所有可识别买家交易金额的比例分别为 3.23%、4.40%、1.67%、1.69%，大额买家占比较低。“yun***@163.com**建”在 2022 年和 2023 年购买金额较大、订单次数较多且收货地址分散，核查其交易记录、收货地址、流水情况，该客户无异常；2024 年和 2025 年 1-6 月订单金额占比较大的客户主要是一些美容机构、药店和医院零散购买，其购买意图并非个人使用，例如，2025 年 1-6 月前三大客户“159***@163.com**君”、“154***@qq.com**荣”、“106***@qq.com**豪”购买主要供药店、医院使用，进一步通过电话回访、客服聊天记录核查，属于真实自愿购买，无异常销售的情况。

(2) 拼多多平台

报告期内，拼多多平台前二十大买家购买情况如下：

单位：万元

序号	2025 年 1-6 月					2024 年度				
	聚水潭 ID[注]	收入	占比	产品	是否异常	聚水潭 ID[注]	收入	占比	产品	是否异常
1	1579**	0.33	0.23%	IPN	否	1636**	0.91	0.39%	IPN	否
2	2756**	0.30	0.20%	IPN	否	1720**	0.59	0.25%	ISY	否
3	1912**	0.29	0.20%	ISY	否	1574**	0.59	0.25%	IPN	否
4	1537**	0.28	0.19%	IPN	否	1912**	0.54	0.23%	ISY	否
5	1550**	0.23	0.16%	IPN	否	1547**	0.50	0.21%	IPN	否
6	1570**	0.22	0.15%	IPN	否	1539**	0.48	0.20%	IPN	否

7	3338**	0.22	0.15%	ISY	否	1537**	0.48	0.20%	IPN	否
8	1574**	0.21	0.14%	IPN	否	1544**	0.47	0.20%	IPN	否
9	1578**	0.21	0.14%	IPN	否	1579**	0.47	0.20%	IPN	否
10	1555**	0.20	0.14%	IPN	否	1550**	0.46	0.20%	IPN	否
11	1547**	0.20	0.14%	IPN	否	1534**	0.45	0.19%	IPN	否
12	1574**	0.20	0.14%	IPN	否	1538**	0.44	0.19%	IPN	否
13	1534**	0.19	0.13%	IPN	否	1574**	0.44	0.19%	IPN	否
14	1540**	0.19	0.13%	IPN	否	1533**	0.42	0.18%	IPN	否
15	1552**	0.19	0.13%	IPN	否	1574**	0.41	0.17%	IPN	否
16	1561**	0.18	0.12%	IPN	否	1528**	0.41	0.17%	IPN	否
17	1539**	0.18	0.12%	IPN	否	1555**	0.41	0.17%	IPN	否
18	1539**	0.18	0.12%	IPN	否	1552**	0.40	0.17%	IPN	否
19	1610**	0.18	0.12%	IPN	否	1543**	0.40	0.17%	IPN	否
20	1528**	0.18	0.12%	IPN	否	1540**	0.38	0.16%	IPN	否
小计	——	4.36	2.97%	——	——	——	9.65	4.11%	——	——

(续上表)

序号	2023 年度				2022 年度			

	聚水潭 ID[注]	收入	占比	产品	是否异常	聚水潭 ID[注]	收入	占比	产品	是否异常
1	286**	1.86	1.55%	IPN	否	---	---	---	---	---
2	153**	0.93	0.77%	IPN	否	---	---	---	---	---
3	197**	0.76	0.63%	IPN	否	---	---	---	---	---
4	157**	0.52	0.43%	ISY	否	---	---	---	---	---
5	339**	0.47	0.39%	ISY	否	---	---	---	---	---
6	240**	0.40	0.33%	IPN	否	---	---	---	---	---
7	200**	0.34	0.28%	ISY	否	---	---	---	---	---
8	276**	0.30	0.25%	IPN	否	---	---	---	---	---
9	171**	0.28	0.23%	IPN	否	---	---	---	---	---
10	344**	0.24	0.20%	IPN	否	---	---	---	---	---
11	676**	0.24	0.20%	ISY	否	---	---	---	---	---
12	319**	0.24	0.20%	ISY	否	---	---	---	---	---
13	243**	0.19	0.16%	IPN	否	---	---	---	---	---
14	175**	0.19	0.16%	ISY	否	---	---	---	---	---
15	223**	0.18	0.15%	ISY	否	---	---	---	---	---
16	344**	0.16	0.13%	IPN	否	---	---	---	---	---

17	212**	0.14	0.12%	IPN	否	—	—	—	—	—
18	214**	0.12	0.10%	IPN	否	—	—	—	—	—
19	197**	0.11	0.09%	IPN	否	—	—	—	—	—
20	179**	0.11	0.09%	IPN	否	—	—	—	—	—
小计	—	7.78	6.48%	—	—	—	—	—	—	—

[注]本表仅列示脱敏后的用户信息，核查过程采用可识别信息进行统计分析，下同

统计结果可见，2023年至2025年1-6月，拼多多平台前二十大买家交易金额占所有可识别买家交易金额的比例分别为6.48%、4.11%、2.97%，大额买家占比较低，不存在购买异常集中的情况。报告期内，拼多多前二十大客户中存在医疗美容机构和科研机构，其购买金额大、订单次数多符合其购买需求；经检查交易记录、物流信息和流水明细，均属于正常销售，无异常情况。

(3) 亚马逊平台

报告期内，亚马逊平台前二十大买家购买情况如下：

单位：万元

序号	2025年1-6月					2024年度				
	邮箱	收入	占比	产品	是否异常	邮箱	收入	占比	产品	是否异常
1	8*****@marketplace.amazon.com	1.15	0.52%	NPN	否	7*****@marketplace.amazon.com	0.70	0.15%	IPN	否
2	v*****@marketplace.amazon.com	0.44	0.20%	ISY	否	w*****0@marketplace.amazon.com	0.68	0.15%	ISY	否
3	d*****h@marketplace.amazon.com	0.40	0.18%	ISY	否	4*****g@marketplace.amazon.com	0.63	0.14%	NPN	否

4	6*****0@marketplace.amazon.com	0.33	0.15%	ISY	否	q*****n@marketplace.amazon.com	0.53	0.12%	NPN	否
5	r*****g@marketplace.amazon.com	0.33	0.15%	ISY	否	q*****d@marketplace.amazon.com	0.47	0.10%	NPN	否
6	w*****0@marketplace.amazon.com	0.28	0.13%	ISY	否	8*****g@marketplace.amazon.com	0.46	0.10%	NPN	否
7	3*****9@marketplace.amazon.com	0.23	0.10%	NPN	否	l*****r@marketplace.amazon.com	0.43	0.09%	NPN	否
8	5*****b@marketplace.amazon.com	0.21	0.09%	ISY	否	c*****3@marketplace.amazon.com	0.42	0.09%	NPN	否
9	0*****p@marketplace.amazon.com	0.21	0.09%	ISY	否	6*****0@marketplace.amazon.com	0.40	0.09%	ISY	否
10	8*****8@marketplace.amazon.com	0.20	0.09%	ISY	否	k*****s@marketplace.amazon.com	0.39	0.09%	IPN	否
11	3*****h@marketplace.amazon.com	0.20	0.09%	IPN	否	8*****4@marketplace.amazon.com	0.38	0.08%	NPN	否
12	2*****4@marketplace.amazon.com	0.19	0.09%	IPN	否	v*****c@marketplace.amazon.com	0.37	0.08%	NPN	否
13	y*****r@marketplace.amazon.com	0.19	0.09%	IPN	否	8*****8@marketplace.amazon.com	0.36	0.08%	ISY	否
14	6*****5@marketplace.amazon.com	0.18	0.08%	NPN	否	5*****b@marketplace.amazon.com	0.34	0.07%	ISY	否
15	2*****@marketplace.amazon.com	0.18	0.08%	NPN	否	4*****4@marketplace.amazon.com	0.33	0.07%	NPN	否
16	c*****6@marketplace.amazon.com	0.18	0.08%	IPN	否	f*****9@marketplace.amazon.com	0.32	0.07%	NPN	否
17	v*****3@marketplace.amazon.com	0.18	0.08%	IPN	否	j*****j@marketplace.amazon.com	0.30	0.07%	NPN	否
18	2*****3@market	0.17	0.08%	IPN	否	p*****0@marketplace.amazon.com	0.28	0.06%	NPN	否

	place.amazon.com					e.amazon.com				
19	z*****q@marketplace.amazon.com	0.17	0.08%	NPN	否	y*****q@marketplace.amazon.com	0.28	0.06%	NPN	否
20	c*****p@marketplace.amazon.com	0.17	0.08%	NPN	否	9*****f@marketplace.amazon.com	0.26	0.06%	IPN	否
小计	---	5.59	2.52%	---	---	---	8.33	1.83%	---	---

(续上表)

序号	2023 年度						2022 年度				
	邮箱		收入	占比	产品	是否异常	邮箱	收入	占比	产品	是否异常
1	p*****q@marketplace.amazon.com	0.20	0.19%	NPN	否	---	---	---	---	---	---
2	p*****0@marketplace.amazon.com	0.18	0.17%	NPN	否	---	---	---	---	---	---
3	q*****3@marketplace.amazon.com	0.16	0.15%	NPN	否	---	---	---	---	---	---
4	h*****1@marketplace.amazon.com	0.14	0.14%	NPN	否	---	---	---	---	---	---
5	y*****q@marketplace.amazon.com	0.13	0.13%	NPN	否	---	---	---	---	---	---
6	c*****2@marketplace.amazon.com	0.12	0.12%	NPN	否	---	---	---	---	---	---
7	9*****t@marketplace.amazon.com	0.12	0.12%	NPN	否	---	---	---	---	---	---
8	6*****6@marketplace.amazon.com	0.12	0.12%	NPN	否	---	---	---	---	---	---
9	4*****6@marketplace.amazon.com	0.12	0.12%	NPN	否	---	---	---	---	---	---

10	2*****@marketplace.amazon.com	0.12	0.12%	NPN	否	——	——	——	——	——
11	v*****@marketplace.amazon.com	0.11	0.11%	NPN	否	——	——	——	——	——
12	p*****6@marketplace.amazon.com	0.11	0.11%	NPN	否	——	——	——	——	——
13	6*****w@marketplace.amazon.com	0.11	0.11%	NPN	否	——	——	——	——	——
14	p*****m@marketplace.amazon.com	0.11	0.11%	NPN	否	——	——	——	——	——
15	t*****1@marketplace.amazon.com	0.10	0.10%	ISY	否	——	——	——	——	——
16	2*****f@marketplace.amazon.com	0.10	0.10%	NPN	否	——	——	——	——	——
17	c*****d@marketplace.amazon.com	0.10	0.10%	NPN	否	——	——	——	——	——
18	5*****b@marketplace.amazon.com	0.10	0.10%	NPN	否	——	——	——	——	——
19	4*****0@marketplace.amazon.com	0.10	0.10%	NPN	否	——	——	——	——	——
20	d*****m@marketplace.amazon.com	0.10	0.10%	NPN	否	——	——	——	——	——
小计	——	2.45	2.37%	——	——	——	——	——	——	——

统计结果可见,2023年至2025年1-6月,亚马逊平台前二十大买家交易金额占所有可识别买家交易金额的比例分别为2.37%、1.83%、2.52%,大额买家占比较低。2025年1-6月第一大客户“8*****d@marketplace.amazon.com”购买金额为1.15万元,核查其交易记录、收货地址、流水情况,该客户无异常;2023年、2024年前二十大客户购买金额较小,无异常集中情况。

(4) 抖音平台

报告期内,抖音平台前二十大买家购买情况如下:

单位：万元

序号	2025年1-6月					2024年度				
	聚水潭ID	收入	占比	产品	是否异常	聚水潭ID	收入	占比	产品	是否异常
1	2680**	0.09	0.11%	IPN	否	2464**	0.07	1.84%	IPN	否
2	2679**	0.05	0.06%	QPN	否	2529**	0.05	1.31%	IPN	否
3	2927**	0.05	0.06%	IPN	否	2525**	0.03	0.79%	QPN	否
4	2525**	0.05	0.06%	QPN	否	2425**	0.02	0.52%	QPN	否
5	2585**	0.05	0.06%	IPN	否	2366**	0.02	0.52%	IPN	否
6	2567**	0.05	0.06%	QPN	否	2534**	0.02	0.52%	QPN	否
7	2579**	0.04	0.05%	IPN	否	2546**	0.02	0.52%	IPN	否
8	2581**	0.04	0.05%	IPN	否	2546**	0.01	0.26%	IPN	否
9	2614**	0.04	0.05%	IPN	否	2449**	0.01	0.26%	IPN	否
10	2691**	0.04	0.05%	IPN	否	2538**	0.01	0.26%	IPN	否
11	2553**	0.04	0.05%	IPN	否	2547**	0.01	0.26%	ISY	否
12	2529**	0.04	0.05%	IPN	否	2516**	0.01	0.26%	IPN	否
13	2661**	0.04	0.05%	IPN	否	2527**	0.01	0.26%	IPN	否
14	2913**	0.04	0.05%	IPN	否	2241**	0.01	0.26%	QPN	否

15	2603**	0.04	0.05%	IPN	否	2117**	0.01	0.26%	QPN	否
16	2576**	0.04	0.05%	QPN	否	2491**	0.01	0.26%	IPN	否
17	2640**	0.04	0.05%	QPN	否	2430**	0.01	0.26%	QPN	否
18	2617**	0.04	0.05%	IPN	否	2492**	0.01	0.26%	QPN	否
19	2525**	0.04	0.05%	QPN	否	2527**	0.01	0.26%	IPN	否
20	2578**	0.03	0.04%	IPN	否	2559**	0.01	0.26%	IPN	否
小计	—	0.89	1.06%	—	—	—	0.36	9.45%	—	—

统计结果可见,2024 年至 2025 年 1-6 月,抖音平台前二十大买家交易金额占所有可识别买家交易金额的比例分别为 9.45%、1.06%,最大的买家购买金额分别为 0.07 万元、0.09 万元,买家购买金额及占比均较低。抖音电商的私域流量核心吸引和服务的对象是广大的个人消费者,所以公司抖音店铺的客户购买意图主要是个人使用。2024 年聚水潭 ID2464**购买金额最多,共计购买 1330 支,属于正常年购买量;2025 年聚水潭 ID2680**购买金额最多,共计购买 2400 支,进一步核查发现存在两个不同的收货地址,核查客服聊天记录、交易记录、收货地址、流水明细,未见异常情况。

综上,我们认为,报告期内,公司主要电商平台前二十大客户购买金额及占比较小,相关交易具有合理性,对于购买金额靠前的客户,经核查均不存在销售异常情形。

2. 连续购买核查

公司线上电商平台销售最多的产品是常规胰岛素笔针 IPN 产品,该产品大多以 200 支/盒、100 支/盒、7 支/盒的规格进行销售,根据每位患者正常使用量约 3-4 支/天进行测算,考虑到公司网络销售包括 200 支/盒、100 支/盒、7 支/盒等多种规格,根据网购消费

者的交易习惯，部分网购消费者会选择一次购买较长时间使用，而有的网购消费者会选择一次仅购买较短时间的用量，用完后再次购买，基于行业特点，每位网购消费者客户每年正常购买次数在 1-12 次，以此频次作为连续购买核查的判定标准。统计报告期各期各大电商平台不同购买频次对应的客户数量和订单金额结果如下：

(1) 天猫平台

单位：个、万元

下单数量[注 1]	2025 年 1-6 月				2024 年度			
	客户数量	客户数量占比	订单金额	收入占比[注 2]	客户数量	客户数量占比	订单金额	收入占比[注 2]
1-2 次/1-4 次	41,975.00	97.52%	171.77	89.26%	46,504.00	98.60%	322.79	92.47%
2-6 次/4-12 次	1,047.00	2.43%	19.42	10.09%	642.00	1.36%	24.51	7.02%
6 次以上/12 次以上	22.00	0.05%	1.26	0.65%	18.00	0.04%	1.76	0.50%
合 计	43,044.00	100.00%	192.45	100.00%	47,164.00	100.00%	349.06	100.00%

(续上表)

下单数量[注 1]	2023 年度				2022 年度			
	客户数量	客户数量占比	订单金额	收入占比[注 2]	客户数量	客户数量占比	订单金额	收入占比[注 2]
1-4 次	38,251.00	99.41%	332.66	93.94%	25,193.00	99.07%	249.88	92.80%
4-12 次	222.00	0.58%	13.45	3.80%	229.00	0.90%	16.66	6.19%
12 次以上	5.00	0.01%	8.01	2.26%	8.00	0.03%	2.72	1.01%

合 计	38,478.00	100.00%	354.12	100.00%	25,430.00	100.00%	269.26	100.00%
-----	-----------	---------	--------	---------	-----------	---------	--------	---------

[注 1]2022 年-2024 年的下单次数分层区间为 1-4 次 (含)、4 (不含) -12 次 (含)、12 次 (不含) 以上, 2025 年 1-6 月的下单次数分层为减半计算, 即 1-2 次 (含)、2 (不含) -6 次 (含)、6 次 (不含) 以上, 下同

[注 2]收入占比为该频次的收入占该电商平台可唯一识别客户信息的订单对应的收入之比重, 下同

报告期内, 天猫平台各期购买次数在 1-4 次 (2025 年为减半口径, 下同) 的收入占比分别为 92.8%、93.94%、92.47%、89.26%, 年购买次数在 1-4 次客户数量占比分别为 99.07%、99.41%、98.60%、97.52%, 占比均最高。经对报告期各期年购买次数在 12 次以上的客户一一进行核查, 相关交易无异常情况。2024 年购买次数在 12 次以上的客户有 18 位, 对应的收入占比为 0.50%, 占比较小, 其中支付宝账户信息为“152****52**宜”和“159***@163.com**君”购买次数分别为 18 次和 21 次, 购买的产品类型均为 IPN, 支付宝账户信息为“152****52**宜”的收货地址在福建省漳州市绥安镇***日杂批零, 支付宝账户信息为“159***@163.com**君”的收货地址在浙江省宁波市鄞州区东柳街道***健康药房, 根据收货信息可知这两位客户的购买用途均非个人使用, 此类连续购买情况无异常。2025 年 1-6 月, 购买次数在 6 次以上的客户中仅有 1 位客户其对应的金额合计在前二十大客户之列, 订单次数最多为 16 次, 收货地址集中在浙江省宁波市鄞州区东柳街道***健康药房, 无异常购买情况。

(2) 拼多多平台

单位: 个、万元

下单数量	2025 年 1-6 月				2024 年度			
	客户数量	客户数量占比	订单金额	收入占比	客户数量	客户数量占比	订单金额	收入占比
1-2 次/1-4 次	25,829.00	96.12%	118.09	80.54%	23,798.00	95.03%	165.32	70.42%

2-6 次/4-12 次	850.00	3.16%	14.29	9.74%	1,053.00	4.20%	37.95	16.16%
6 次以上/12 次以上	193.00	0.72%	14.25	9.72%	193.00	0.77%	31.50	13.42%
合 计	26,872.00	100.00%	146.63	100.00%	25,044.00	100.00%	234.77	100.00%

(续上表)

下单数量	2023 年度				2022 年度			
	客户数量	客户数量占比	订单金额	收入占比	客户数量	客户数量占比	订单金额	收入占比
1-4 次	10,705.00	96.37%	99.16	82.61%	—	—	—	—
4-12 次	394.00	3.55%	17.41	14.50%	—	—	—	—
12 次以上	9.00	0.08%	3.47	2.89%	—	—	—	—
合 计	11,108.00	100.00%	120.04	100.00%	—	—	—	—

报告期内，拼多多平台各期购买次数在 1-4 次的收入占比分别为 82.61%、70.42%、80.54%；年购买次数在 1-4 次的客户数量占比分别为 96.37%、95.03%、96.12%，占比均最高。2024 年年购买次数在 12 次以上的客户有 193 位，占全部客户数量比重为 0.77%，对应的收入占比为 13.42%，其中购买金额较高的客户与拼多多平台 2024 年前二十大购买客户重合，具体详见上文回复内容之该平台报告期各期前二十大购买客户核查结果，未发现异常情况。2025 年上半年购买次数在 6 次以上的客户有 193 位，占全部可识别客户数量的 0.72%，对应的收入占比为 9.72%，详见上文回复内容之该平台报告期各期前二十大购买客户核查结果，未发现异常情况。

(3) 亚马逊平台

单位：个、万元

下单数量	2025年1-6月				2024年度			
	客户数量	客户数量占比	订单金额	收入占比	客户数量	客户数量占比	订单金额	收入占比
1-2次/1-4次	9,838.00	93.55%	176.96	79.89%	16,846.00	95.37%	364.34	80.03%
2-6次/4-12次	640.00	6.09%	38.37	17.32%	790.00	4.47%	84.88	18.65%
6次以上/12次以上	38.00	0.36%	6.19	2.79%	28.00	0.16%	6.02	1.32%
合计	10,516.00	100.00%	221.52	100.00%	17,664.00	100.00%	455.24	100.00%

(续上表)

下单数量	2023年度				2022年度			
	客户数量	客户数量占比	订单金额	收入占比	客户数量	客户数量占比	订单金额	收入占比
1-4次	6,761.00	99.57%	101.17	97.78%	—	—	—	—
4-12次	29.00	0.43%	2.30	2.22%	—	—	—	—
12次以上	—	—	—	—	—	—	—	—
合计	6,790.00	100.00%	103.47	100.00%	—	—	—	—

因亚马逊平台隐私保护政策及数据获取限制,该平台2022年末获取到可唯一识别的客户字段,报告期各期下单次数在1-4次以内的订单金额占比分别为97.78%、80.03%、79.89%,年购买次数在1-4次的客户数量占比分别为99.57%、95.37%、93.55%,占比均最高。2024年年购买次数在12次以上的客户有28位,其中邮箱号为“c*****3@marketplace.amazon.com”的用户购买次数最多,该年共下单22次,购买的产品类型为NPN,从下单时间可以看出该客户平均每月下单两次,每月购买300支,购买时间规律,属于日

常使用购买，对其他 27 位客户一一进行购买时间和购买支数核查，未见异常；2025 年 1-6 月购买次数较多的客户，经核查无异常；2023 年客户购买次数均在 12 次以下。

(4) 抖音平台[注]

单位：个、万元

下单数量	2025 年 1-6 月				2024 年度			
	客户数量	客户数量占比	订单金额	收入占比	客户数量	客户数量占比	订单金额	收入占比
1-2 次/1-4 次	23,228.00	96.89%	74.92	89.11%	1,423.00	99.51%	3.64	95.54%
2-6 次/4-12 次	722.00	3.01%	8.50	10.11%	5.00	0.35%	0.08	2.10%
6 次以上/12 次以上	25.00	0.10%	0.66	0.78%	2.00	0.14%	0.09	2.36%
合计	23,975.00	100.00%	84.08	100.00%	1,430.00	100.00%	3.81	100.00%

[注]公司于 2024 年 9 月份开始入驻抖音平台，故 2022 和 2023 年无销售情况

2024 年、2025 年 1-6 月，抖音平台各期下单次数在 1-4 次以内的订单金额占比在 90% 左右，占比较高。2024 年年购买次数在 12 次以上的客户涉及两个聚水潭 ID 号——“2464**”和“2425**”，两个账户当年合计购买金额仅 0.09 万元，金额均较低；2025 年 1-6 月购买次数在 6 次以上的客户共计有 25 位，金额合计也仅为 0.66 万元，其中有 7 位客户属于购买金额前 20 大客户之列，这些客户购买支数均在正常使用量范围，且金额占比小，经检查与客服的聊天记录，不存在异常情况。

综上，经核查，我们认为，报告期内，公司主要电商平台同一客户购买频次的分布情况合理，多数客户的购买次数在 1-4 次，单年购买超过 12 次的客户数量及金额及占比均较小，对于购买次数较多的客户，经核查均不存在销售异常情形。

3. 是否存在通过刷单虚增收入情形的核查

经我们执行线上客户电话回访，线上客服聊天记录、评论核查，线上销售订单与发货物流匹配性核查，线上销售订单与资金流水匹配核对，我们认为，报告期内公司线上销售交易真实，不存在通过刷单虚增收入情形，具体参见本回复意见二（二十四）之说明。

（二十四）说明线上销售真实性的核查程序、方式及覆盖比例（消费者回访方式及比例）

我们针对线上销售执行的核查程序如下：

1. 线上客户电话、邮件回访核查

我们抽取报告期各期主要电商平台金额前 200 名的订单，同时在剩余的样本中利用随机抽样函数抽取 100 笔订单，报告期内累计抽取 1201 个订单（其中有两笔订单金额重复），剔除重复客户后，以电话或者邮件回访的方式穿透核查，确认购买的真实性和合理性。考虑到天猫、亚马逊以及拼多多三家平台报告期各期合计收入占比分别为 97.44%、92.30%、88.05%、80.22%，均超过 80%，故对这三家主要电商平台线上消费者进行回访。

公司主要线上销售平台中，亚马逊平台提供的是加密后的客户邮箱，无法通过邮件与亚马逊平台买家进行批量联系；拼多多店铺后台无法查看近三个月前已经签收完结订单的收货人联系方式信息。主要平台中，我们可对天猫平台店铺进行售后电话回访，对未能成功电话回访的订单以及不能通过电话或者邮箱回访的拼多多和亚马逊平台的订单采用替代方式进行核查。天猫平台电话回访情况如下：

单位：个

天猫平台	序号	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
回访订单数量	①	301.00	300.00	300.00	300.00
剔除重复客户后的订单量	②	272.00	268.00	240.00	250.00
接听并确认订单数	③	117.00	95.00	81.00	89.00
成功回访占比	④=③/②	43.01%	35.45%	33.75%	35.60%

报告期各期成功电话回访的客户占抽样客户的比例分别为 35.60%、33.75%、35.45%、43.01%；对于未成功回访的客户，执行替代测试检查客服与线上客户的

沟通记录、物流记录后确认天猫平台线上交易的真实性。

2. 线上客服聊天记录、评论核查

拼多多平台通过订单号查询，支持查询到最近 60 天内的聊天记录，抖音平台通过订单号查询，保留近一年的聊天记录，天猫平台通过订单号查询，支持查看最近一年内的聊天记录，对可查询的客服沟通记录进行关键词检索，未搜索到“刷单”“刷好评”等敏感词汇，同时对报告期各期各主要电商平台的订单抽样查看对应的客服聊天记录，未见异常情况。

通过主要电商平台店铺后台管理系统获取线上客户评论，查询到的客户评论数量合计 3.70 万条（部分平台只能查看最近 180 天的记录），对未覆盖到报告期的其他评论（主要是天猫平台），通过淘宝官网消费者评价界面进入后进行抽样核查。通过对相关客户评论的长度、评论内容、评论时间等方面进行分析后得出：报告期各期电商平台店铺的客户评论不存在显著异常的情况，从相关评论内容的字符长度、重复率等情况判断，评论内容符合真实订单的评论逻辑，不存在明显属于刷单等异常情况。

3. 线上销售订单与发货物流匹配性核查

获取主要电商平台报告期内订单明细，在公司引入聚水潭 ERP 系统对线上销售的销、存、财集成式管理后，可以直接通过聚水潭系统导出收货信息匹配到区的地址，再与获取到的第三方物流公司数据进行一致性核对。经核查，主要电商平台报告期内订单收货明细与第三方物流信息数据相匹配，该核查覆盖到的报告期内天猫、拼多多、抖音平台的收入占比合计为 75.83%；对于引入聚水潭 ERP 系统之前的前述三大平台的订单收货地址和报告期内亚马逊平台的收货地址执行抽样核查，主要核对店铺后台显示的收货地址与从第三方物流公司获取到的收货地址是否一致，且该订单是否已经被成功签收，从抽查的结果看，均核对一致，无异常情况。

4. 线上销售订单与资金流水匹配核对

获取主要电商平台订单金额明细，与相应平台的资金流水明细进行一致性核对，重点关注订单交易号的一致性、金额的一致性，以及交易对手方的支付账号是否存在异常等情况。经核查，主要电商平台销售订单与资金流水匹配一致，不存在异常交易的情况。

经上述核查，我们认为，报告期内公司线上销售具有真实性，不存在异常情

况。

(二十五) 说明外销收入真实性相关的核查方法、核查过程、覆盖比例；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》2-13 境外销售核查并提交专项核查意见

1. 核查方式

(1) 对公司主要客户进行访谈，访谈了解客户基本情况、建立合作的时间和方式、购买产品后的用途、合同签订方式、合作模式、定价机制、交易情况、物流、结算方式、信用政策、是否实现终端销售、双方是否存在关联关系、是否存在异常资金往来或其他利益安排等，关注公司与主要客户业务往来的真实性、商业合理性。

(2) 通过函证的方式，核查报告期内，公司与主要客户的交易情况、往来余额情况等，并与公司账面数据进行核对，分析是否存在差异及原因情况。

(3) 获取出库单、发货单、签收单、报关单、提单、收款凭证等原始凭证，核查收入的真实性、准确性。

(4) 对于报告期各年的收入情况执行截止性测试，核查收入确认时间的准确性。

2. 核查过程及覆盖比例

(1) 境外收入细节测试和截止测试情况

我们通过核查境外销售订单、出库单、报关单、提单、装箱单、客户回款记录等资料执行收入细节测试，并针对报告期各期资产负债表日前后的收入确定情况执行收入截止测试，以核查报告期内公司境外销售的真实性、准确性、完整性。

报告期内，我们执行的境外收入细节测试及收入截止测试情况如下：

单位：万元

境外区域	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
细节测试	8,611.17	61.82%	16,194.93	65.41%	10,834.42	61.12%	11,816.51	63.47%
截止测试 [注]	3,500.18	83.73%	1,562.89	73.71%	2,089.06	80.57%	1,575.04	60.16%

[注]针对收入真实性和是否存在提前确认的跨期，主要列示资产负债表日前的截止测试：2022-2024 年度截止测试的占比为执行截止测试的收入占报告期各期 12 月份境外主营业务收入的比例，2025 年 1-6 月截止测试的占比为执行截止测试的收入占当期 6 月份境外主营业务收入的比例

(2) 函证情况

报告期内，我们对境外销售的函证情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外主营业务收入发函金额①	13,043.38	23,023.25	16,419.16	17,231.59
境外主营业务收入总额②	13,929.83	24,760.89	17,725.11	18,618.39
发函比例③=①/②	93.64%	92.98%	92.63%	92.55%
回函可确认金额④	12,868.87	22,653.85	15,926.06	16,499.74
回函可确认比例⑤=④/②	92.38%	91.49%	89.85%	88.62%
替代测试金额⑥	174.51	369.40	493.10	731.85
替代测试比例⑦=⑥/②	1.25%	1.49%	2.78%	3.93%
可确认金额占境外主营业务收入的比例⑧=⑤+⑦	93.64%	92.98%	92.63%	92.55%

(3) 访谈情况

报告期内，我们对境外销售的访谈情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外主营业务收入访谈金额①	12,733.28	22,968.11	16,346.61	17,435.15
境外主营业务收入总额②	13,929.83	24,760.89	17,725.11	18,618.39
访谈可确认金额占境外主营业务收入的比例③=①/②	91.41%	92.76%	92.22%	93.64%

3. 核查结论

我们已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》的要求对境外销售进行全面深入核查，并出具了《关于普昂（杭州）医疗科技股份有限公司境外销售的专项核查意见》（天健函〔2025〕1031 号）。经核查，我们认为，报告期内，公司境外销售金额真实、准确、完整，收入确认符合《企业会计准则》规定。

(二十六) 核查方式和核查结论

1. 核查方式

(1) 细分产品销量及单价波动合理性

1) 获取收入成本明细表, 统计分析各细分类别产品销量及平均单价变动情况、各类别产品销售额及主要客户毛利率情况, 分析糖尿病护理类、通用给药输注类销量与销售额的匹配性, 分析微创介入类产品及其他产品销售具体产品类型及销量、单价、对应主要客户及毛利率的情况。

2) 访谈高级管理人员, 了解各类产品具体定价策略、相同产品定价差异的原因及合理性。查阅可比公司同类产品市场价格, 与公司产品进行比较分析。

3) 访谈研发人员、销售人员, 了解微创介入相关产品的研发及商业化进程, 分析相关收入增长的合理性。

(2) 直销模式下销售核查情况

1) 获取公司报告期销售收入成本明细表, 统计各类别、各销售模式下产品的销售金额及占比情况, 统计主要客户销售的产品类型、金额、数量、单价、毛利率情况、信用期及回款情况, 对比分析是否存在差异并了解原因, 据此判断分析差异的合理性。

2) 对公司主要客户进行访谈, 访谈了解客户基本情况、建立合作的时间和方式、购买产品后的用途、合同签订方式、合作模式、定价机制、交易情况、物流、结算方式、信用政策、是否实现终端销售、双方是否存在关联关系、是否存在异常资金往来或其他利益安排等, 关注公司与主要客户业务往来的真实性、商业合理性。

3) 检查主要客户的销售合同, 检查关于控制权转移的相关条款、结算相关条款, 检查公司的收入确认时点是否与合同/协议约定保持一致, 是否符合《企业会计准则》的规定。

4) 核查主要客户出库单、发货单、签收单、报关单、提单、收款凭证等原始凭证, 核查收入的真实性、准确性。

5) 按抽样原则实施细节测试、走访、函证等程序, 核查收入的真实性、准确性。

6) 对于报告期各年的收入情况执行截止性测试, 核查收入确认时间的准确

性。

7) 通过访谈贴牌客户，了解其终端销售情况，走访贴牌客户的仓库，查看公司产品在主要贴牌客户仓库的情况，获取贴牌客户的仓库盘点表，核查代工产品流转至贴牌客户仓库情况及其所采购产品的期末库存情况。

8) 通过获取贴牌客户的进销存数据、销售流向表、终端销售证明材料、访谈其终端客户等多种方式开展贴牌商终端销售核查。

9) 通过访谈贸易商，了解其终端客户情况，获取进销存数据，核查贸易商对外销售和期末库存情况。

10) 通过获取销售流向表、贸易商与下游客户之间的发票、下游客户的中标文件等终端销售证明材料、访谈贸易商终端客户等多种方式开展贸易商终端客户穿透核查。

11) 获取各电商平台销售明细，分析不同平台产品销售明细，不同平台各类型号销售占比是否存在明显差异；获取各平台结算流水确认扣缴销售佣金费率是否符合各平台销售政策；查阅各主要电商平台终端客户收货地址分布情况，进行地址分布情况的核查分析、重复购买分析、下单时间分析等，核查是否存在刷单虚增收入的情形。

(3) 境外销售真实性

1) 获取收入明细表，分析各主要国家客户销售占比情况，访谈销售人员，了解公司在各个国家开展销售的主要模式，综合分析各地区销售的合理性。

2) 通过访谈高级管理人员、查询贸易政策等公开信息，分析公司产品所属贸易品类的贸易政策变化情况，量化分析贸易政策变化对公司销售收入的影响。

3) 查询公开数据，比较分析报告期内欧洲 CIF 模式下销售收入变动、集运指数变动的综合影响与欧洲运费金额变动的匹配性，分析欧洲业务运费金额与集运指数（欧线）变动的一致性。

4) 从中国电子口岸获取海关出口数据，并与境外地区收入进行对比，检查差异情况；核查当期出口退税申报数据、境外销售运保费等与报告期内境外销售收入数据比对情况，分析差异的原因及合理性。

5) 对公司主要客户进行访谈，访谈了解客户基本情况、建立合作的时间和方式、购买产品后的用途、合同签订方式、合作模式、定价机制、交易情况、物流、结算方式、信用政策、是否实现终端销售、双方是否存在关联关系、是否存

在异常资金往来或其他利益安排等，关注公司与主要客户业务往来的真实性、商业合理性。

6) 检查主要客户的销售合同，检查关于控制权转移的相关条款、结算相关条款，检查公司的收入确认时点是否与合同/协议约定保持一致，是否符合企业会计准则的规定。

7) 获取出库单、发货单、签收单、报关单、提单、收款凭证等原始凭证，核查收入确认的真实性、准确性。

8) 实施细节测试、走访、函证等程序，核查收入的真实性、准确性。

9) 对于报告期各年的收入情况执行截止性测试，核查收入确认时间的准确性。

(4) 经销收入真实性及收入确认合规性

1) 获取报告期内公司及其实际控制人、主要股东、董监高、关键岗位人员及上述人员在公司工作的近亲属、公司其他关联方等相关主体的资金流水，核查是否与公司客户存在异常资金往来。

2) 获取并查阅收入明细表，统计分析相同产品销往不同经销商的定价情况，调研主要经销商，获取其对终端客户的售价情况，比较分析是否存在较大差异。

3) 访谈主要经销商，了解其基本情况，核查双方的合作模式、报告期内交易情况、产品对外销售情况等。

4) 通过中信保报告、企查查、经销商网站等渠道核查经销商的基本情况等。

5) 获取分客户销售成本明细表，分析报告期内经销商的新增、退出情况，访谈销售人员，了解经销商减少、新增的原因，分析合理性。

6) 检查主要销售合同，检查关于控制权转移的相关条款、结算相关条款，检查公司的收入确认时点是否与合同/协议约定保持一致，是否符合企业会计准则的规定。

7) 获取出库单、发货单、签收单、报关单、提单、收款凭证等原始凭证，核查收入的真实性、准确性。

8) 实施细节测试、访谈、函证等程序，核查收入的真实性、准确性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司产品单价受市场需求变动、不同规格型号占比变化、新

客户开发、客户采购规模差异、不同市场客户采购额占比的相对变动等客观因素影响，而在报告期内有所波动；销量变动主要是受到相关产品下游市场需求、公司市场地位提升带来的新客户开发、客户需求调整等客观因素影响。报告期内，公司主要产品单价及销量的变动均基于客观原因，具有合理性。

(2) 公司同类产品的定价差异受到如下因素影响：1) 产品端，产品本身属性如不同产品细分型号、包装方式、ODM 客户的具体要求和产品方案不同；2) 市场端，不同国家或地区的行业竞争环境、医疗保障水平、竞品情况等都不同，导致公司产品定价的差异；3) 客户端，不同客户的采购规模、客户的合作年限、新开发客户优惠等客观因素也一定程度导致定价的差异。因而公司同类产品的定价差异系基于客观原因，具有合理性。公司各类产品与同行业公司同类产品相比，价格上不存在异常情形。

(3) 报告期内，公司糖尿病护理类、通用给药输注类各主要细分产品销量与销售额的变动相匹配。

(4) 公司微创介入类产品及其他产品的销售额尚有限；微创介入类产品的主要产品活检针、活组织取样钳均于报告期内完成研发及商业化进程，随着新产品的陆续推出，销售额持续增长，相关产品收入增长的情况与研发及产业化进程相匹配，具有合理性；足跟采血器系公司于 2018 年推出的产品，基于下游主要欧洲客户的市场需求，销售额整体提升，具有合理性。

(5) 报告期各期，公司贴牌销售主要以 ODM 为主；公司主要贴牌客户均为所在国家或地区较为知名并具有较高业务规模的客户；公司进入主要客户供应商体系均需要通过资料核验、样品查验、审厂、洽谈、试产、小批量采购以及大批量采购等过程，开展合作后，双方合作关系稳定。主要客户销售产品单价、毛利率情况主要与产品类型、当地市场情况、竞争环境、客户质地、新开发客户的价格优惠、产品工艺改进带来的效率提升等因素有关，不同客户的单价、毛利率存在一定差异，符合公司实际经营情况，具有商业合理性。主要贴牌客户的信用政策与客户的合作年限、双方业务互信程度、客户日常回款情况以及客户所处市场的竞争情况等有关，报告期内，公司主要客户信用期不存在较大差异，不同客户的信用期差异情况具有商业合理性；主要客户的信用政策不存在重大变化，公司不存在通过放松信用政策增加收入的情形；报告期内主要客户期后回款情况良好。

(6) 公司的贴牌销售货物流向均为贴牌客户及其终端，且以发往贴牌客户为

主；相关情形下，公司收入确认的标准合理，且公司均已获取相关收入确认单据，收入确认标准一贯执行；产品出库信息中均包含品牌方信息，销售回款方以品牌方客户直接回款为主，第三方回款的金额较小，比例较低，主要系客户同一集团内公司或指定第三方代付，以及外汇管制导致的第三方回款等情形，具有合理性；公司不存在货物、资金流转至关联方及相关主体的情形，贴牌销售货物流、资金流流转真实。

(7) 报告期内贸易商客户完成终端销售的比例较高，贸易商客户终端销售公司产品的情况良好。

(8) 报告期内，线上销售的主要产品类型占收入的比重保持稳定，不存在变动异常的情况，不同平台各类型号销售占比也不存在明显差异。报告期内，公司各主要网络销售平台的销售佣金费率是由网络平台公开定价，在平台基础服务之外，由经营者根据经营需要选择平台推广服务，定价公开、透明、公允，公司产品销售情况与支付各平台佣金情况匹配。

(9) 区分境内及境外，终端客户不存在收货地址异常集中的情形。

(10) 在各境外国家，公司主要通过贴牌的方式开展业务，公司在大多数主要外销国家，主营产品以糖尿病护理类产品为主，符合公司业务实际情况。

(11) 欧盟、美国市场的贸易政策对公司产品销售不会产生重大不利影响。报告期内，欧洲、北美洲销售占比波动原因主要系：欧洲地区重新客户开发带来的销售增量、现有客户的认可度提升及采购品类扩张、贸易政策的具体进展等，原因客观，具有合理性。

(12) 报告期内，公司欧洲业务运费金额受集运指数（欧线）变动和欧洲 CIF 模式销售收入变动共同影响，二者匹配性高；欧洲业务运费金额与集运指数（欧线）变动具有一致性。报告期内各期，公司境外销售收入与海关报关数据基本匹配；报告期内各期，公司境外销售收入与出口退税申报数据基本匹配。

(13) 公司主要境外客户各主要产品生产周期相对稳定，收入确认周期无异常，收入确认证据的获取符合业务实质及收入确认政策，客户回款情况良好，公司在确认收入的过程中相关节点间隔时间无异常，收入确认标准一贯。

(14) 公司相同产品销往主要经销商的定价及对应经销商向终端客户的售价存在一定差异，但差异具有客观原因，具有合理性；报告期内公司不存在关联方代为支付返利或与经销商达成其他利益安排的情形；公司及其实际控制人、主要

股东、董监高、关键岗位人员及上述人员近亲属、公司其他关联方与公司客户不存在异常资金往来。

(15) 报告期内，公司经销商相对稳定，新增及减少经销商的情况较少，新增及减少经销商的金额占比较低；各期经销商的变动情况具有客观原因，具有合理性；报告期内，经销商退换货政策主要为产品质量问题引起的退换货，报告期各期经销商退换货金额及占比均较小。

(16) 报告期内经销模式下，公司只有线下经销模式，销售方式为买断式销售，该模式下货物、资金及单据流转情况符合业务实质，收入确认方式符合企业会计准则的规定，公司不存在对相同经销商采用两种方式确认收入的情形，报告期内经销商收入确认政策执行具有一贯性，收入确认政策披露完整。

(17) 公司与客户交易真实，公司与主要客户的合作较为稳定；报告期内，公司销售金额真实、准确、完整，收入确认符合企业会计准则规定；公司营业收入真实、准确，公司业绩具有持续性、稳定性。

(18) 报告期内，我们通过细节测试、截止测试、函证、访谈等程序对中小客户进行了核查，根据前述核查情况，中小客户收入确认不存在重大异常情形。

(19) 公司及实际控制人、主要股东、董监高、主要员工、公司关联方及其近亲属与报告期内的主要客户/终端客户之间不存在异常的资金往来情况。我们关于资金流水核查的异常标准及确定依据符合《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》的要求，具有合理性。

(20) 报告期内公司第三方回款的原因包括：客户所属集团通过集团财务公司、关联公司或指定相关公司代客户统一对外付款、境外客户因外汇管制而委托第三方付款，其中，境外客户委托第三方付款主要是由于部分客户所在国家或地区的外汇管制导致客户无法直接付款而由其委托第三方付款，第三方回款具有合理性。经核查，第三方付款方与公司不存在实质和潜在关联关系，第三方付款声明函获取比例分别达到 83.01%、96.14%、98.86%、100.00%，第三方付款均基于真实交易，回款真实，不存在虚构交易。

(21) 报告期内，我们通过查验贴牌客户仓库/获取库存表等方式验证了公司代工产品流转至品牌商客户仓库的情况，核查比例分别为 78.59%、78.55%、80.35%、81.47%；此外，我们还通过获取贴牌商进销存数据、终端销售证明材料、访谈终端客户、获取客户对下游的中标资料、贴牌客户线上销售平台核查等多种方式核

查贴牌商客户完成终端销售的情况，各种方式加总后的核查比例分别为 79.58%、84.76%、83.35%、82.57%。经上述核查，我们认为：公司代工产品根据业务实际情况而流转至品牌商客户仓库，终端销售情况良好。

(22) 我们通过获取主要贸易商的进销存数据、获取客户终端销售证明材料、访谈终端客户、获取客户对下游的中标资料、线上销售平台核查等方式开展贸易商终端客户的穿透核查工作，各种核查终端销售的方式加总后的核查比例分别为 76.50%、72.04%、70.83%、55.40%，并基于主要贸易商的进销存计算贸易商终端销售比例，报告期内，获取进销存数据的贸易商完成终端销售比例分别为 92.31%、95.97%、90.95%、100.48%，贸易商终端销售比例较高，终端销售情况良好。报告期内，公司及关联方与贸易商客户不存在资金往来。

(23) 报告期内公司线上销售交易真实，不存在通过刷单虚增收入情形。

(24) 报告期内公司线上销售具有真实性，不存在异常情况。

(25) 我们已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》的要求对境外销售进行全面深入核查，并出具了《关于普昂(杭州)医疗科技股份有限公司境外销售的专项核查意见》(天健函(2025)1031 号)。经核查，我们认为，报告期内，公司境外销售金额真实、准确、完整，收入确认符合《企业会计准则》规定。

三、采购真实性及毛利率变动合理性（问询函问题 6）

根据申请文件：(1) 2024 年胰岛素笔针及采血针产量上升约 50%，同年针管采购额提高约 36%，采购单价同比上升。(2) 2024 年塑料粒子采购额同比增长 83.13%，与针管采购增幅及产量增幅存在差异。(3) 主营业务成本构成中，最近一年直接材料占比增长，直接人工及制造费用占比均同比下降。(4) 报告期内境外销售毛利率持续增长，境内销售毛利率基本持平。

请发行人：(1) 说明各期前十大供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、主营业务、经营规模、实际控制人等，说明发行人主要供应商参保人数较少、实缴资本较低是否与向其采购规模匹配；说明供应商及股东与公司及股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员是否存在关联关系、资金往来或其他利益输送情形。(2) 说明向主要供应商采购内容及采购均价，与相应材料市场价格差异情况。(3) 说明主要产品单位耗材情况，主要产品针管、塑料额定用料

量情况及材料价值，结合产品产量、原材料入库及投料情况说明最近一年针管采购量不足情形下产量大幅提高的原因，塑料粒子采购量与针管采购量存在差异的原因，采购量与产品产量是否匹配。（4）说明单位材料、单位人工及单位制造费用的变化情况，报告期内成本结构变动的合理性。（5）结合细分产品差异、原材料性能差异等说明报告期内外销毛利率持续增长的原因，说明外销毛利率低于内销毛利率是否符合行业惯例。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表意见，说明对于发行人成本完整性、成本结转的核查手段、核查证据、覆盖比例和核查结论。

（一）说明各期前十大供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、主营业务、经营规模、实际控制人等，说明发行人主要供应商参保人数较少、实缴资本较低是否与向其采购规模匹配；说明供应商及股东与公司及股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员是否存在关联关系、资金往来或其他利益输送情形

1. 公司各期前十大供应商的基本情况

公司各期前十大供应商的基本情况如下：

供应商	供应商稳定性	成立时间	注册资本/实缴资本	主营业务	员工总数	经营规模	实际控制人/主要股东情况
温州康尔健医疗器械有限公司	报告期各期前十大供应商	2011-6-15	1080 万元/1006 万元	胰岛素笔针、采血针、注射针等的针管生产、加工	根据访谈，员工人数约 200 人以上	2024 年度营业收入规模约 1 亿元	实际控制人为林敏，股东持股情况为林敏 80%、林文榆 20%
余姚三谷贸易有限公司	报告期各期前十大供应商	2006-11-22	100 万元/53 万元	塑料原料的贸易	根据访谈，员工人数约 3 人	2024 年度营业收入规模约 5000 万元	实际控制人为徐晓鸿，股东持股情况为徐晓鸿 98%、杨调心 2%
浙江鑫祥印业有限公司	报告期各期前十大供应商	2007-10-17	3280 万元/3280 万元	药品用纸质外盒、说明书、不干胶标签等包装材料的生产	根据访谈，员工人数约 320 人	2024 年度营业收入规模约 2.1 亿元	实际控制人为周春铁，股东持股情况为周春铁 52%、陈章苏 28%、周晓东 20%
江苏丁嘉材料科技有限公司	报告期各期前十大供应商	2013-7-30	1200 万元/1200 万元	医疗器械包装材料的生产、销售	根据访谈，员工人数约 18 人	2024 年度营业收入规模约 2000 万元	实际控制人为丁盛江，股东持股情况为丁盛江 60%、祁皓 40%
浙江环乙灭菌技术有限公司[注]	报告期各期前十大供应商	2017-5-3	2000 万元/20 万元	消毒灭菌服务	根据访谈，员工人数约 25 人	2024 年度营业收入规模约 2000 万元	实际控制人为汤震华，股东持股情况为汤震华 50%、沈东霞 40%、浙江环乙医疗用品消毒有限公司 10%
宁波邦飞塑料贸易有限公司	2022 年、2023 年、2025 年 1-6 月前十大供应商	2018-02-27	500 万元/300 万元	各种塑料粒子、改性塑料的贸易	根据访谈，员工人数约 3 人	2024 年度营业收入规模约 8000 万元	实际控制人为黄建杠，股东持股情况为黄建杠 100%
余姚市人和贸易有限公司	报告期各期前十大供应商	2000-12-14	109 万元/109 万元	各类塑料粒子的贸易	根据访谈，员工人数约 18 人	2024 年度营业收入规模约 5 亿元	实际控制人为毛必文，股东持股情况为毛必文 72.48%、毛燕君 27.52%
湖北利鸿科技有限公司	2025 年 1-6 月前十大供应商	2019-12-12	1000 万元/200 万元	不锈钢直针生产技术研发及销售	根据访谈，员工人数约 65 人	2024 年度营业收入规模约 1500 万元	实际控制人为李秀峰，股东持股情况为李秀峰 90%、覃亚东

							10%
常州凯士多医疗科技有限公司	2024、2025年1-6月前十大供应商	2020-9-24	500万元/103.25万元	活检钳、圈套器、止血头、注射针生产加工	根据访谈，员工人数约60人	2024年度营业收入规模约2300万元	股东持股情况为江秋华41.3%、李群28.7%、刘燕19%、羌江伟10%、丁克芝1%
宁波名力弹簧有限公司	2023年、2025年1-6月前十大供应商	2004-02-19	3280万元/3280万元	各类弹簧的生产制造	根据访谈，员工人数约265人	2024年度营业收入规模约1.8亿元	股东持股情况为黄铁治30%、魏晓玉30%、黄伸倩20%、黄伸艳20%
宁波楷塑材料科技有限公司	2024年前十大供应商	2010-12-21	150万元/150万元	各类塑料颗粒的贸易	根据访谈，员工人数约40-50人	2024年度营业收入规模约3.8亿元	股东持股情况为江如松30%、余菲菲30%、陈小华30%、丁凯10%
杭州凡想包装制品有限公司	2022年、2023年、2024年前十大供应商	2011-5-19	100万元/100万元	包装材料的生产	根据访谈，员工人数约30人	2024年度营业收入规模约4000万元	实际控制人为李联准，股东持股情况为李联准80%、林运晓20%
杭州余杭华丰包装材料有限公司	2022年、2023年、2024年前十大供应商	1998-4-21	600万元/600万元	包装材料的生产	根据访谈，员工人数约68人	2024年度营业收入规模约6500万元	实际控制人为周金连，股东持股情况为周金连80%、沈金乔20%
天津中裕顺嘉科技有限公司	2022年前十大供应商	2010-03-18	50万元/50万元	塑料进口及内销	根据企查查查询，员工人数约50人	2023年营业收入规模约5000万-1亿元	实际控制人为高菲菲，股东持股情况为高菲菲60%、郭志强40%

[注]浙江环乙灭菌技术有限公司包括浙江环乙灭菌技术有限公司和浙江环乙辐照科技有限公司，下同

注：数据来源于企查查、访谈问卷等

根据公开渠道查询的供应商工商信息，公司部分供应商存在人数较少、实缴资本较低的情形，主要包括两类：(1) 塑料粒子贸易商；(2) 部分原材料生产或加工企业，具体情况分析如下：

公司塑料粒子贸易商中，余姚三谷贸易有限公司、余姚市人和贸易有限公司、宁波邦飞塑料贸易有限公司、天津中裕顺嘉科技有限公司的员工人数较少或实缴资本较低。由于塑料粒子为大宗商品，产品市场价格透明，竞争激烈，公司对于供应商的选择具备高度灵活性，公司向贸易类供应商采购塑料粒子主要原因为：(1) 塑料粒子牌号众多，各供应商所销售的塑料粒子牌号也有所区别，因此公司会根据下游客户需求及自身产品特点挑选不同的塑料粒子供应商；由于部分牌号塑料粒子厂商位于境外，公司通过其国内代理商进行采购；(2) 塑料粒子生产商往往规模较大，其会优先选择采购量较大的客户，而公司采购量对生产商而言相对较小，无法保证及时供货，而贸易商客户往往专门从事塑料粒子的买卖，其单次采购金额大，可满足生产商起订量要求，且在采购量大的情况下，具有价格优势；(3) 公司采购的塑料粒子品类较多，通过贸易商可以集中采购多牌号产品，较为便捷，其塑料粒子的生产商包括博禄化工、中国石化、日本宝理、日本旭化成、LG 新能源等众多全球知名品牌塑料粒子。可比公司康德莱、采纳股份、贝普医疗及五洲医疗均在其公开披露文件中披露了部分主要塑料粒子供应商系贸易商，该情形符合行业惯例。塑料粒子贸易商由于主要从事大宗商品贸易业务，所需的工作人员较少，也不需要太高的注册资本，因而其往往参保人数较少，实缴资本较低。

部分原材料生产或加工企业方面，江苏丁嘉材料科技有限公司、浙江环乙灭菌技术有限公司、杭州凡想包装制品有限公司的员工人数较少或实缴资本较低，具体原因如下：(1) 江苏丁嘉材料科技有限公司专业从事医疗器械包装材料的生产、销售，其下游客户还包括康德莱、华鸿科技、贝普医疗等，2024 年度营业收入规模约 2000 万元，报告期内，公司与其合作稳定，因而公司向其采购规模与其实际业务情况相匹配。(2) 浙江环乙灭菌技术有限公司专业从事医疗器械消毒灭菌服务，公司对其采购包括同控下浙江环乙灭菌技术有限公司和浙江环乙辐照科技有限公司的采购，其中公司自浙江环乙灭菌技术有限公司采购环氧乙烷灭菌服务，自浙江环乙辐照科技有限公司采购电子束辐照灭菌服务，浙江环乙辐照科技有限公司生产经营中涉及使用放射性同位素和射线装置，其已取得了证书编

号为浙环辐证 E2415（有效期至 2026 年 8 月 19 日）的《辐射安全许可证》。其下游客户还包括迈瑞医疗、安杰思等行业知名客户，2024 年度营业收入规模约 2000 万元，报告期内，公司与其合作稳定，因而公司与向其采购规模与其实务情况相匹配。(3) 杭州凡想包装制品有限公司专业从事包装材料的生产，其下游客户还包括康师傅等要求很高的食品级包装客户，2024 年度营业收入规模约 4000 万元，报告期内，公司与其合作稳定，因而公司与向其采购规模与其实务情况相匹配。

公司已建立了严格的供应商准入和考核体系，对供应商的产品品质、供应能力、服务能力、经营资质等已进行综合评价，并定期对供应商展开考核，部分供应商人数较少、实缴资本较低具有客观原因，符合行业惯例，不会对与公司的合作产生不利影响，公司与前述供应商的采购规模与其相关情况相匹配。

2. 说明供应商及股东与公司及股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员是否存在关联关系、资金往来或其他利益输送情形

经核查公司银行流水，除正常与供应商之间的采购款外，公司与供应商及其股东不存在异常资金往来；经核查公司实际控制人及其近亲属、主要股东、董监高及关键岗位人员的银行流水，相关主体与供应商及其股东不存在异常资金往来；公司、公司实际控制人及其近亲属、主要股东、董监高及关键岗位人员银行流水的核查情况详见本回复意见二（十九）之说明。

我们还访谈了主要供应商，了解供应商基本情况、业务规模、其主营业务及公司向其采购的产品、双方交易情况、结算情况、供应商其他客户情况、双方是否存在关联关系、资金往来或其他利益输送情形等，经核查，报告期内，公司与供应商的交易不存在异常情形。

综上，主要供应商及股东与公司之间不存在除正常采购货款以外的资金往来，不存在关联关系或其他利益输送情形，与公司股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员不存在关联关系、资金往来或其他利益输送情形。

（二）说明向主要供应商采购内容及采购均价，与相应材料市场价格差异情况

1. 报告期内，公司向前五大供应商采购内容及采购均价

公司主要原材料包括塑料粒子、针管、包装材料等。公司主要产品包括常规

胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、胰岛素注射器及安全胰岛素注射器、末梢采血针、安全末梢采血针、各类常规及安全注射器和注射针、静脉采血针、血管通路等产品，公司产品种类丰富，且同一产品的不同型号也较多，具体每个型号产品所需要的针管规格不尽相同；不同规格针管的采购价格受针管直径、管壁厚度、切面数量、针管长度等多种客观因素影响而存在一定差异。塑料粒子方面，公司采购的塑料粒子主要有 PP 料、PE 料、ABS 料、POM 料等，其中采购量最大的塑料粒子是 PP 料、PE 料，其价格波动受大宗商品价格走势影响显著。包装材料作为低值易耗品，单位价格较低，市场竞争激烈，价格较为透明，由于公司产品种类及规格丰富，而不同客户对于产品的包装设计、版面、印刷、包材用料等具体要求不尽相同，公司所需的包装材料种类及规格繁多且较为分散，因而不同包材价格可比性较低。基于上述因素，本问询函回复重点分析针管、塑料粒子的采购价格。

(1) 2025 年 1-6 月公司向前五大供应商采购内容及采购均价：

单位：万元、元/百支、元/千克

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购单价
1	温州康尔健医疗器械有限公司	针管	1,056.58	1.63
2	余姚三谷贸易有限公司	塑料粒子	493.70	8.43
3	浙江鑫祥印业有限公司	包材	280.68	/
4	江苏丁嘉材料科技有限公司	包材	253.04	/
5	浙江环乙灭菌技术有限公司	外协（灭菌）	198.80	/

(2) 2024 年度公司向前五大供应商采购内容及采购均价：

单位：万元、元/百支、元/千克

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购单价
1	温州康尔健医疗器械有限公司	针管	2,694.68	1.75
2	余姚三谷贸易有限公司	塑料粒子	1,492.49	8.43
3	浙江鑫祥印业有限公司	包材	629.57	/
4	江苏丁嘉材料科技有限公司	包材	596.32	/
5	浙江环乙灭菌技术有限公司	外协（灭菌）	465.55	/

(3) 2023 年度公司向前五大供应商采购内容及采购均价

单位：万元、元/百支、元/千克

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购单价

1	温州康尔健医疗器械有限公司	针管	1,896.52	1.31
2	余姚三谷贸易有限公司	塑料粒子	606.40	7.80
3	江苏丁嘉材料科技有限公司	包材	412.45	/
4	浙江鑫祥印业有限公司	包材	392.22	/
5	宁波邦飞塑料贸易有限公司	塑料粒子	326.92	8.00

(4) 2022 年度公司向前五大供应商采购内容及采购均价

单位: 万元、元/百支、元/千克

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购单价
1	温州康尔健医疗器械有限公司	针管	1,586.14	1.50
2	余姚三谷贸易有限公司	塑料粒子	976.20	9.99
3	浙江鑫祥印业有限公司	包材	449.38	/
4	江苏丁嘉材料科技有限公司	包材	373.97	/
5	浙江环乙灭菌技术有限公司	外协(灭菌)	331.80	/

2. 与相应材料市场价格差异情况

(1) 针管

报告期内, 主要供应商中, 公司向温州康尔健医疗器械有限公司采购针管产品。穿刺输注产品的针管属于定制化产品, 公开市场无法查询针管的市场价。公司采购的针管具体种类众多, 即使同种针管, 其规格、型号和尺寸等具体要求也存在差异, 因此选取报告期各期公司存在两个以上供应商的针管规格进行价格对比, 以验证公司向主要供应商采购针管价格的公允性, 具体比较情况如下:

单位: 元/百支

序号	报告期	产品名称	规格型号	供应商名称	采购价格
1	2025 年 1-6 月	IPN 针管	32G 三切面薄壁针管	成都市新津事丰医疗器械有限公司	1.59[注]
				温州康尔健医疗器械有限公司	1.62
2	2024 年度	BL 针管	28G*23.9mm/B L03M002	湖北利鸿科技有限公司	0.32
				温州康尔健医疗器械有限公司	0.31
		SL30G 针管	30G*23.9mm/S L03M002	湖北利鸿科技有限公司	0.31
				温州康尔健医疗器械有限公司	0.30
3	2023 年度	BL 针管	28G*23.9mm/B L03M002	湖北利鸿科技有限公司	0.32
				温州康尔健医疗器械有限公司	0.31

		SL 针管	28G*23.4mm/S L03M005	湖北利鸿科技有限公司	0.32
				温州康尔健医疗器械有限公司	0.31
4	2022 年度	BL 针管	30G*24.2mm/B L03M001	湖北利鸿科技有限公司	0.32
				温州康尔健医疗器械有限公司	0.30
		IPN 针管	三切面薄壁 IPN03M020, 32 G*15.9mm	常州悦康医疗器材有限公司	1.95
				温州康尔健医疗器械有限公司	1.93

[注]该价格为公司向成都市新津事丰医疗器械有限公司询价的价格

由上表可知，报告期内，公司向主要供应商采购针管的价格与向其他供应商的采购价格/询价价格较为接近，公司针管采购价格具有公允性。

(2) 塑料粒子

塑料粒子供应商中，公司向余姚三谷贸易有限公司主要采购 PP 料和 PE 料，公司向宁波邦飞塑料贸易有限公司主要采购 PP 料和 ABS 料，相关材料的采购价格及市场比价情况如下：

1) PP 料

由于塑料粒子为大宗商品，产品规格及牌号较多，只有相同牌号的产品价格才具有可比性，报告期内，公司向余姚三谷贸易有限公司和宁波邦飞塑料贸易有限公司采购的 PP 料中主要牌号是 PP 料 (RJ768M0)，下表列示报告期内公司 PP 料 (RJ768M0) 采购单价：

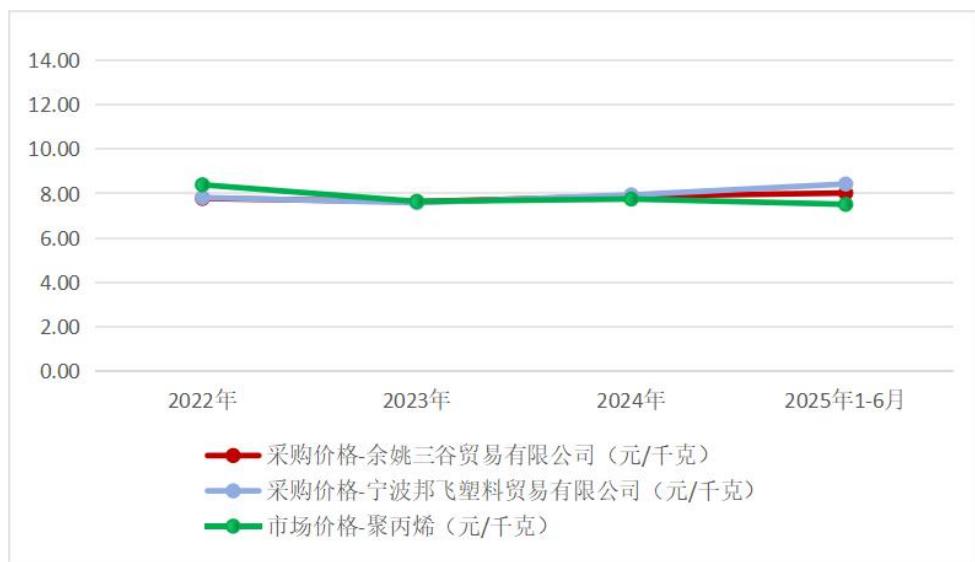
单位：元/千克

原材料名称	供应商名称	报告期	可比价格
PP 料 (RJ768M0)	余姚三谷贸易有限公司	2025 年 1-6 月	8.02
		2024 年度	7.88
		2023 年度	7.63
		2022 年度	7.78
	宁波邦飞塑料贸易有限公司	2025 年 1-6 月	8.43
		2024 年度	7.94
		2023 年度	7.58
		2022 年度	7.82

由上表可知，公司报告期内向余姚三谷贸易有限公司采购 PP 料 (RJ768M0)

的单价分别为 7.78 元/千克、7.63 元/千克、7.88 元/千克和 8.02 元/千克；向宁波邦飞塑料贸易有限公司采购 PP 料 (RJ768M0) 料的单价为 7.82 元/千克、7.58 元/千克、7.94 元/千克和 8.43 元/千克，单价较为接近，单价差异主要是由具体采购月份和时点的差异所导致。此外，公司时刻关注塑料粒子的市场价格走势，加强价格监测以及库存储备管理，在部分塑料粒子价格发生趋势性涨跌情况下，通过合理的错峰采购，避开价格高点。

报告期内，公司 PP 料 (RJ768M0) 采购价格与大宗商品聚丙烯 PP 整体价格（综合各个厂商各类型号的价格，下同）对比变动趋势如下：



资料来源：同花顺、公司采购数据

根据同花顺数据，大宗商品聚丙烯在报告期内成交均价分别为 8.39/千克、7.64 元/千克、7.75 元/千克和 7.51 元/千克，2022 年至 2024 年，公司向主要供应商采购 PP 料 (RJ768M0) 的价格与大宗商品聚丙烯整体价格接近，因具体牌号的不同而略有差异，变动趋势方面，公司采购单价变动趋势与大宗商品聚丙烯市场价格变动趋势一致，2025 年 1-6 月，公司向余姚三谷贸易有限公司、宁波邦飞塑料贸易有限公司采购 PP 料 (RJ768M0) 的价格相较 2024 年略有上升，而大宗商品聚丙烯市场价格略有下降，主要系：大宗商品聚丙烯的市场价格综合了各个厂家的各种规格型号，而基于公司具体产品注册证对原材料的具体要求，并为保证产品质量，公司采购的 PP 料 (RJ768M0) 的原厂家是博禄化工 (Borouge)，博禄化工是 1998 年由阿布扎比国家石油公司 (ADNOC) 与北欧化工 (Borealis) 合资组建的全球领先聚烯烃供应商，总部位于阿联酋鲁韦斯。博禄化工三期项目

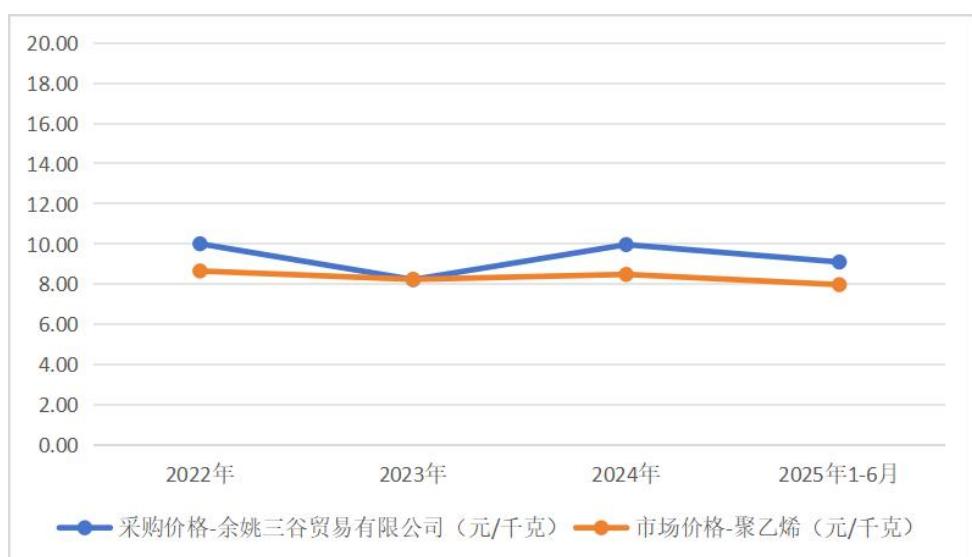
于 2025 年上半年执行了其计划性的、每六年一次的，其迄今为止最大、最复杂的一次停产检修，导致博禄化工 RJ768MO 产品在 2025 年上半年出现了缺货的情况，价格有所上升。以可查询到公开市场报价的博禄化工 PP 料 (RE420MO) 单价为例，该产品 2024 年全年价格为 8.65 元/千克，2025 年上半年该产品单价提升为 8.77 元/千克，产品也出现了涨价，与公司 2025 年 1-6 月采购的 RJ768MO 的 PP 粒子的价格变动趋势一致。因而 2025 年 1-6 月，公司向余姚三谷贸易有限公司、宁波邦飞塑料贸易有限公司所采购 PP 料 (RJ768MO) 价格出现一定上涨具有合理性。

2) PE 料

报告期内，公司向余姚三谷贸易有限公司采购 PE 料的主要牌号是 PE(Q281)，下表列示报告期内 PE 料 (Q281) 采购单价：

单位：元/千克			
原材料名称	供应商名称	报告期	可比价格
PE 料 (Q281)	余姚三谷贸易有限公司	2025 年 1-6 月	9.11
		2024 年度	9.97
		2023 年度	8.23
		2022 年度	10.01

由上表可知，公司报告期内向余姚三谷贸易有限公司采购 PE 料 (Q281) 的单价分别为 10.01 元/千克、8.23 元/千克、9.97 元/千克和 9.11 元/千克，采购价格与大宗商品 PE 聚乙烯整体价格（综合各个厂商各类型号的价格，下同）变动趋势对比情况如下：



资料来源：同花顺、公司采购数据

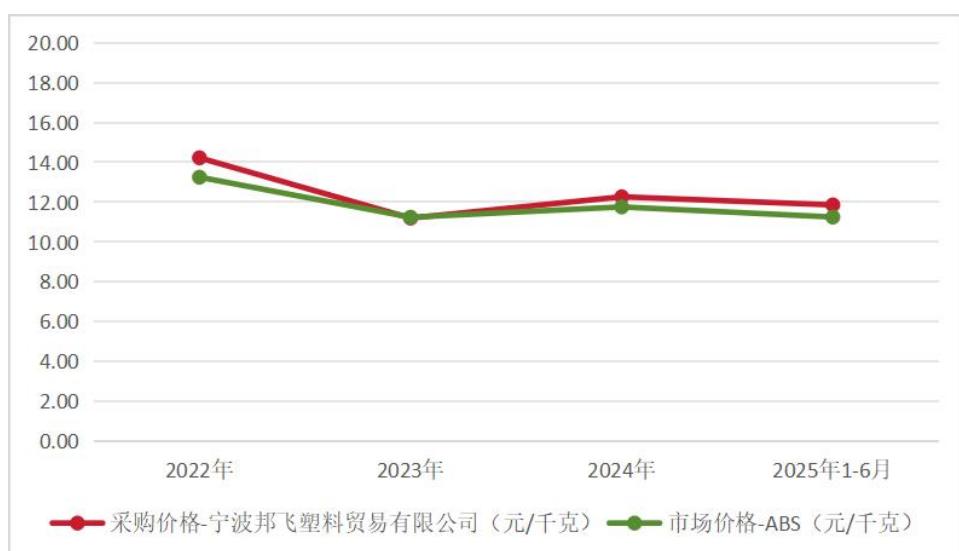
根据同花顺数据，大宗商品 PE 聚乙烯整体价格在报告期内成交均价分别为 8.66/千克、8.24 元/千克、8.49 元/千克和 7.98 元/千克，由于具体牌号的不同，公司采购 PE 料 (Q281) 的价格与大宗商品 PE 聚乙烯整体价格接近而略有差异，但价格变动趋势一致。

3) ABS 料

报告期内，向宁波邦飞塑料贸易有限公司采购 ABS 料的主要牌号是 ABS 料 (PA-757)，下表列示报告期内 ABS 料 (PA-757) 采购单价：

单位：元/千克			
原材料名称	供应商名称	报告期	可比价格
ABS 料 (PA-757)	宁波邦飞塑料贸易有限公司	2025 年 1-6 月	11.86
		2024 年度	12.27
		2023 年度	11.20
		2022 年度	14.22

由上表可知，公司报告期内向宁波邦飞塑料贸易有限公司采购 ABS 料 (PA-757) 的单价分别为 14.22 元/千克、11.20 元/千克、12.27 元/千克和 11.86 元/千克，采购价格与大宗商品 ABS 塑料 (综合各个厂商各类型号的价格，下同) 对比变动趋势如下：



资料来源：同花顺、公司采购数据

根据同花顺数据，大宗商品 ABS 塑料在报告期内成交均价分别为 13.25/千克、11.24 元/千克、11.76 元/千克和 11.25 元/千克，由于具体牌号的不同，公司采购 ABS 料 (PA-757) 的价格与大宗商品 ABS 塑料整体价格接近而略有差异，但价格变动趋势一致。

综上，报告期内公司向主要供应商采购的针管单价与其他供应商采购单价/询价结果较为接近；公司向主要供应商采购塑料粒子的单价与市场价格接近，因具体牌号的不同只略有差异，采购单价的变动趋势一致或变动趋势不一致的情况下有合理原因；因而报告期内，公司向主要供应商采购原材料的价格与相应材料市场价格不存在重大差异，相关定价遵循市场化原则，采购价格公允。

(三) 说明主要产品单位耗材情况，主要产品针管、塑料额定用料量情况及材料价值，结合产品产量、原材料入库及投料情况说明最近一年针管采购量不足情形下产量大幅提高的原因，塑料粒子采购量与针管采购量存在差异的原因，采购量与产品产量是否匹配

1. 主要产品单位耗材情况，主要产品针管、塑料额定用料量情况及材料价值

(1) 针管额定用料情况

报告期内，公司的毛利额贡献主要来源于糖尿病护理类产品中的常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、采血针、胰岛素注射器四款产品和通用给药输注类产品中的注射器，上述五款产品贡献了公司主营业务毛利总额的 85.16%、92.32%、86.92%、86.14%，是公司主营业务毛利的主要来源。

1) 胰岛素笔针

公司胰岛素笔针的额定针管用量为一支，额定材料价值根据各年平均胰岛素笔针针管采购单价统计如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采购金额 (万元) ①	1,024.73	2,429.94	1,539.66	1,227.65
采购数量 (万支) ②	61,312.28	130,159.01	83,850.20	61,866.29
额定材料价值 (元/万支) ①/②	167.13	186.69	183.62	198.44

由上表可见，报告期内，胰岛素笔针针管的额定材料价值分别为 198.44 元/万支、183.62 元/万支、186.69 元/万支、167.13 元/万支，各年额定材料价

值变动主要与市场针管采购价格波动以及采购规格差异有关。其中，2024 年度针管额定材料价值较上年有所升高，主要系单价较高的五切面针管的采购比例上升，报告期各期，五切面针管各年采购比例分别为 3.66%、8.64%、21.31%、8.54%；2025 年 1-6 月额定材料价值有所下降主要系市场价格下降以及五切面针管采购比例下降共同导致。

2) 采血针

公司采血针的额定针管用量为一支，额定材料价值根据各年采血针针管采购单价统计如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采购金额（万元）①	153.51	217.39	202.13	113.69
采购数量（万支）②	26,504.90	41,237.21	49,160.93	29,334.90
额定材料价值（元/万支）①/②	57.92	52.72	41.12	38.76

由上表可见，报告期各期，采血针针管的额定材料价值分别为 38.76 元/万支、41.12 元/万支、52.72 元/万支、57.92 元/万支，呈逐年上升趋势，主要系各年市场针管采购价格波动以及购买的针管规格存在差异，其中单价较高的安全采血针针管各年采购比例分别为 34.49%、44.40%、57.84%、68.83%，两者共同影响下导致额定材料价值逐年上升。

3) 注射器

公司注射器（含胰岛素注射器和通用给药注射器）的额定针管用量为一支，额定材料价值根据各年平均注射器针管采购单价统计如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采购金额（万元）①	44.74	122.29	125.72	56.07
采购数量（万支）②	4,863.24	11,468.76	11,499.96	5,088.65
额定材料价值（元/万支）①/②	92.01	106.63	109.32	110.18

由上表可见，报告期各期，注射器针管的额定材料价值分别为 110.18 元/万支、109.32 元/万支、106.63 元/万支、92.01 元/万支，呈下降趋势，主要与各年市场针管采购价格波动、采购规格差异变动有关，基于客观原因，变动合理。

(2) 塑料粒子额定用料情况

公司多款塑料粒子在不同产品间作为通用材料，各月根据产品标准 BOM 以及生产任务单完工数量、领料数量进行分配，故本回复意见按照所有产品统一进行

分析说明。

1) 塑料粒子额定用料量

根据各年塑料粒子投料数量和完工产品产量计算各年额定用料量情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投料数量（万千克）①	123.05	266.23	179.12	174.14
产量（万支）②	97,451.71[注]	211,742.59[注]	142,809.44	125,541.76
额定材料用量（千克/万支）①/②	12.63	12.57	12.54	13.87

[注]由于酒精棉片 ALS 的生产过程中不耗用塑料粒子，故计算塑料粒子额定材料用量时已剔除 ALS 的产量，下同

由上表可见，报告期各期，公司产品塑料粒子的额定用量分别为 13.87 千克/万支、12.54 千克/万支、12.57 千克/万支、12.63 千克/万支，各年额定用量波动主要受产品结构影响。2022 年塑料粒子额定材料用量较高，2023 年下降并在之后保持相对稳定，下降主要系 2022 年因受全球公共卫生事件应急业务影响，当年塑料粒子用量较多的注射器产品生产量占比高于后续年度，导致 2022 年额定材料用量略高，后续年份随着注射器产品生产量占比下降并趋于稳定，公司产品塑料粒子的额定材料用量也相对稳定，符合公司业务实际情况。

2) 塑料粒子额定材料价值

根据各年塑料粒子采购入库数量和金额统计各年额定塑料粒子价值如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采购金额（万元）①	1,069.18	2,685.69	1,466.54	1,964.11
采购数量（万千克）②	114.66	288.32	166.91	184.58
单价（元/千克）③=①/②	9.33	9.31	8.79	10.64
额定材料用量（千克/万支）④	12.63	12.57	12.54	13.87
额定材料价值（元/万支）③×④	117.71	117.03	110.23	147.58

由上表可见，报告期各期，塑料粒子的额定材料价值分别为 147.58 元/万支、110.23 元/万支、117.03 元/万支、117.71 元/万支，额定材料价值受单价和额定材料用量影响而波动。其中采购单价主要受塑料粒子市场价格波动和具体规格变动影响，公司采购的塑料粒子主要包括 PP 料、ABS 料、PE 料等。整体来看，公司额定塑料粒子材料价值除 2022 年因受全球公共卫生事件应急业务影响，当

年塑料粒子用量较多的注射器产品生产量占比较大，导致当年额定材料价值略高外，后续年份随着注射器产品生产量占比下降并趋于稳定，公司整体上塑料粒子的额定材料用量和额定材料价值均相对稳定，符合公司业务实际情况。

2. 结合产品产量、原材料入库及投料情况说明最近一年针管采购量不足情形下产量大幅提高的原因

报告期内，针管各年采购量、投料量及产品产量情况如下：

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
针管采购入库数量（万支）①	98,897.14	194,389.81	154,062.39	111,937.53
针管投料数量（万支）②	95,923.06	205,148.77	143,660.23	124,777.52
所有产品产量（万支）③	101,468.91	212,125.59	142,809.44	125,541.76
不含针管产品产量（万支）④	7,051.77	7,745.86	1,255.41	3,234.42
含针管产品产量（万支）⑤	94,417.14	204,379.73	141,554.03	122,307.34
当年针管采购投料比②/①	96.99%	105.53%	93.25%	111.47%
含针管产品生产投料比②/⑤	101.59%	100.38%	101.49%	102.02%

由上表可见，报告期各期针管采购投料比分别为 111.47%、93.25%、105.53%、96.99%，年度间波动主要系针管库存备货影响，公司为了降低针管价格波动风险并保证生产用量，根据在手订单情况、原材料市场情况及时做好针管库存储备管理，控制适当的储备量，2023 年公司采购的针管数量多于实际投料使用的针管数量，多余部分成为期末库存，留待下期使用，2024 年产品生产耗用了部分 2023 年采购而未使用完毕的针管库存，2023 年、2024 年针管采购投料比分别为 93.25%、105.53%，即反映了这种采购、库存关系，跨年间采购、投料数量关系匹配。

报告期各期，含针管产品生产投料比分别为 102.02%、101.49%、100.38%、101.59%，均接近额定耗量 1 支，且相对稳定，较小差异系微小损耗导致，因而针管投料数量与产品产量匹配。

综上，2024 年针管采购量仅增长 26.18%，针管采购额提高 36.29%的情况下，含针管产品的生产量提升了 44.38%，主要系报告期内公司为应对原材料价格波动风险，根据在手订单情况、原材料市场情况及时做好针管库存储备管理，2023 年采购后当年未使用的针管供 2024 年使用所致，报告期内含针管产品的针管实际耗用量接近额定耗用量，且相对稳定，各年产量与投料量、采购量较为匹配。

3. 塑料粒子采购量与产品产量是否匹配

报告期内，塑料粒子各年采购量、投料量及产品产量情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
塑料粒子采购入库数量(万千克)①	114.66	288.32	166.91	184.58
塑料粒子投料数量(万千克)②	123.05	266.23	179.12	174.14
所有产品产量(万支)③	97,451.71	211,742.59	142,809.44	125,541.76
采购投料比②/①	107.32%	92.34%	107.32%	94.34%
投料产量比③/②(支/千克)	791.97	795.35	797.28	720.90

由上表可见，报告期各期，塑料粒子采购投料比分别为 94.34%、107.32%、92.34%、107.32%，2023 年度采购量下降、产量上升主要系利用以前年度备库存货进行生产，进而导致当年采购投料比大于 100%，具有合理性。

报告期各期，从塑料粒子投料产量比的对比分析可见，每千克塑料粒子可生产的产品数量分别为 720.90 支、797.28 支、795.35 支、791.97 支，2022 年投料产量比略低，主要系 2022 年因受全球公共卫生事件应急业务影响，当年塑料粒子用量较多的注射器产品生产量占比较大，导致当年塑料粒子投料产量比略低，后续年份随着注射器产品生产量占比下降并趋于稳定，公司整体上塑料粒子的投料产量比均相对稳定，符合公司业务实际情况，因而，报告期内，塑料粒子投料数量与产品产量关系较为匹配。

综上，报告期各期，塑料粒子投料产量比的变动符合公司业务的实际情况，塑料粒子采购量通过投料形成产品产量，综合考虑塑料粒子采购量、投料量与产品产量，其变动关系匹配。

5. 塑料粒子采购量与针管采购量存在差异的原因

报告期各期，塑料粒子和针管采购量、投料量及期末数量情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月		2024 年度	
	塑料粒子 (万千克)	针管(万支)	塑料粒子 (万千克)	针管(万支)
采购(入库)数量①	114.66	98,897.14	288.32	194,389.81
投料数量②	123.05	95,923.06	266.23	205,148.77
采购投料比(②/①)	107.32%	96.99%	92.34%	105.53%

(续上表)

项 目	2023 年度		2022 年度	
	塑料粒子 (万 千克)	针管 (万支)	塑料粒子 (万千克)	针管 (万支)
采购 (入库) 数量①	166.91	154,062.39	184.58	111,937.53
投料数量②	179.12	143,660.23	174.14	124,777.52
采购投料比 (②/①)	107.32%	93.25%	94.34%	111.47%

2024 年塑料粒子采购量同比增长 72.74%，采购额同比增长 83.13%，针管采购量增长 26.18%，针管采购额增长 36.29%，塑料粒子的采购增长幅度高于针管，主要原因是，公司为应对生产订单需要以及原材料价格波动风险，适度设置原材料安全库存，2023 年公司采购的针管多于当年的实际投料，采购投料比为 93.25%，2024 年的生产在耗用 2023 年采购而未使用完毕的针管库存，而 2023 年公司采购的塑料粒子少于当年的实际投料，2023 年生产在耗用 2022 年采购未使用完毕的塑料粒子，2023 年塑料粒子的采购投料比为 107.32%；而 2024 年，公司针管、塑料粒子采购投料比分别为 105.53%、92.34%，2023 年、2024 年之间，针管和塑料粒子采购投料比的差异导致 2024 年塑料粒子的采购规模增长幅度大幅高于针管的采购规模增长幅度。

综上，2024 年塑料粒子采购量与针管采购量存在差异主要系公司为应对生产订单需要以及原材料价格波动风险，适度设置原材料安全库存，2023 年、2024 年塑料粒子和针管的采购投料比存在差异导致，报告期内，针管和塑料粒子的采购量均与投料量、产量相匹配，二者的采购量差异具有合理性。

(四) 说明单位材料、单位人工及单位制造费用的变化情况，报告期内成本结构变动的合理性

报告期各期，公司主营业务成本构成及单位成本情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)
直接材料	4,330.37	51.27	435.94	8,536.53	53.45	446.39
直接人工	1,637.72	19.39	164.87	2,816.92	17.64	147.30
制造费用	2,097.15	24.83	211.12	4,139.50	25.92	216.46
运输费用	380.80	4.51	38.33	479.32	3.00	25.06

小 计	8,446.04	100.00	850.26	15,972.28	100.00	835.23
销售量 (万支)	99,335.15			191,233.15		

(续上表)

项 目	2023 年度			2022 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)
直接材料	5,818.34	47.16	407.71	6,272.48	47.07	491.67
直接人工	2,471.31	20.03	173.17	2,783.55	20.89	218.19
制造费用	3,676.97	29.80	257.66	3,925.30	29.46	307.68
运输费用	370.43	3.00	25.96	344.57	2.59	27.01
小 计	12,337.06	100.00	864.51	13,325.90	100.00	1,044.55
销售量 (万支)	142,706.37			127,575.61		

报告期各期，公司主要产品胰岛素笔针（含常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针）、采血针、注射器（含胰岛素注射器、通用给药注射器）的单位成本及成本结构情况如下：

1. 常规胰岛素笔针

报告期各期，常规胰岛素笔针的单位成本及成本结构如下：

项 目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)
直接材料	2,157.68	60.20	391.95	4,398.44	62.60	402.74
直接人工	553.67	15.45	100.58	979.21	13.94	89.66
制造费用	725.63	20.25	131.81	1,432.51	20.39	131.17
运输费用	147.01	4.10	26.70	216.39	3.08	19.81
小 计	3,583.98	100.00	651.04	7,026.55	100.00	643.38
销售量 (万支)	55,049.79			109,213.38		

(续上表)

项 目	2023 年度			2022 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)
直接材料	2,896.97	57.47	418.77	2,725.22	56.45	463.76
直接人工	832.87	16.52	120.40	924.65	19.15	157.35

制造费用	1,167.71	23.16	168.80	1,053.45	21.82	179.27
运输费用	143.33	2.84	20.72	124.60	2.58	21.20
小计	5,040.87	100.00	728.69	4,827.92	100.00	821.59
销售量 (万支)	69,177.38			58,763.06		

由上表可见，2022-2024 年度，常规胰岛素笔针的单位材料、单位人工及单位制造费用均呈现下降趋势，直接材料的占比略有上升，主要与 2022-2024 年度销售量大幅增加带来的规模效应有关。2022-2024 年度，公司常规胰岛素笔针的销售量分别为 58,763.06 万支、69,177.38 万支、109,213.38 万支，增长幅度分别为 17.72%、57.87%，规模效应是导致单位人工、单位制造费用逐年下降、直接材料占比逐年上升的主要因素之一。

此外，报告期内，常规胰岛素笔针作为公司的主力产品，公司不断改进生产工艺，降低损耗率，导致单位材料成本逐年下降；公司持续提升生产线智能化水平，例如对 NPN 组装机进行优化，通过设备优化缩短产品的组装时间，使得每台组装机的组装效率由 15-22 万支/天升级为 25-30 万支/天，提高了生产效率并减少了人工的使用，使得单位人工和单位制造费用也逐年下降。

2025 年 1-6 月，常规胰岛素笔针的单位成本有所上升，主要系单位成本较高的新产品 FPN、QPN 以及大平头 NPN 销售占比较上期增加 1.47%，新产品耗用的人工工时较多，导致单位人工成本以及直接人工占比有所上升；单位材料成本下降主要系本期胰岛素笔针针管的采购单价下降导致，单位材料成本的下降导致直接材料占比略有下降；制造费用及其占比较为稳定。因而报告期内，常规胰岛素笔针单位材料、单位人工及单位制造费用的变化及成本结构的变动具有合理性。

2. 安全胰岛素笔针

报告期各期，安全胰岛素笔针的单位成本及成本结构如下：

项 目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)
直接材料	485.44	39.95	947.23	834.12	38.41	1,007.96
直接人工	222.68	18.33	434.50	444.20	20.46	536.78
制造费用	413.10	34.00	806.07	824.18	37.96	995.95
运输费用	93.83	7.72	183.08	68.91	3.17	83.27

小 计	1,215.05	100.00	2,370.88	2,171.42	100.00	2,623.96
销售量 (万支)	5,124.87			8,275.34		

(续上表)

项 目	2023 年度			2022 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)
直接材料	563.79	34.38	927.52	701.83	39.95	942.25
直接人工	347.93	21.22	572.41	359.85	20.48	483.12
制造费用	680.73	41.51	1,119.91	649.81	36.98	872.41
运输费用	47.55	2.90	78.23	45.48	2.59	61.06
小 计	1,640.00	100.00	2,698.06	1,756.96	100.00	2,358.84
销售量 (万支)	6,078.44			7,448.39		

由上表可见，报告期内安全胰岛素笔针的单位成本呈现先上涨后下降的趋势，主要与安全胰岛素笔针的产品结构有关。安全胰岛素笔针具体包括单重保护安全胰岛素笔针 SPN，双重保护安全胰岛素笔针 CPN、DPN，以及三重保护安全胰岛素笔针 TPN、XPN 等，其中 XPN 为 2023 年度新推出的产品系列，该产品相较于其他安全胰岛素笔针，安全性能进一步加强，相关产品用料较其他产品也有所增加。

XPN 新推出当年（2023 年），由于生产工艺较不成熟，生产效率还有待完善，需要耗费较多人力以及调试设备等，导致 2023 年度单位人工和单位制造费用有所上升。2023 年至 2025 年 1-6 月，XPN 的销售额占安全胰岛素笔针的比重分别为 8.40%、24.40%、21.75%，XPN 销售收入占比的增加导致 2024 年、2025 年 1-6 月单位材料成本以及占比均较 2023 年度有所增加；后续公司持续对 XPN 产品进行生产工艺改进、完善，生产效率大幅提升，例如经工艺改进后，XPN 外护套的注塑效率由 2023 年 7 月的 14.60 秒出 8 个注塑件提升为 2024 年 8 月的 15 秒出 32 个注塑件；XPN 固定器的注塑效率由 2023 年 7 月的 14.96 秒出 8 个注塑件提升为 2024 年 8 月的 13.5 秒出 48 个注塑件，生产效率的提升带来该产品 2024 年、2025 年 1-6 月单位人工和单位制造费用较 2023 年度有所下降，相应占比也下降。

综上，报告期内，安全胰岛素笔针单位材料、单位人工及单位制造费用的变化及成本结构的变动具有合理性。

3. 采血针

报告期各期，采血针的单位成本及成本结构如下：

项 目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)
直接材料	533.85	49.03	207.92	984.26	49.88	214.90
直接人工	207.17	19.03	80.69	360.83	18.29	78.78
制造费用	309.64	28.44	120.59	570.73	28.92	124.61
运输费用	38.22	3.51	14.89	57.56	2.92	12.57
小 计	1,088.89	100.00	424.09	1,973.38	100.00	430.87
销售量 (万支)	25,676.06			45,800.17		

(续上表)

项 目	2023 年度			2022 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)
直接材料	951.53	41.73	200.51	830.04	44.32	260.60
直接人工	456.12	20.01	96.11	351.81	18.79	110.46
制造费用	787.47	34.54	165.94	642.41	34.30	201.69
运输费用	84.86	3.72	17.88	48.48	2.59	15.22
小 计	2,279.98	100.00	480.44	1,872.74	100.00	587.97
销售量 (万支)	47,456.14			31,850.70		

由上表可见，2022-2024 年度，采血针单位人工和单位制造费用逐年下降，单位材料先下降后上升，单位成本及成本结构变化原因主要系：(1) 公司不断对采血针相关生产设备及工艺优化升级。在注塑阶段，公司于 2023 年度新增 4 套高速模具，相较于原有的低速模具，提高了模具腔数，由一模打 8 支产品提升至一模打 64 支或 96 支产品，将产量由原来的 10 万支/天提升至 30-40 万支/天，极大地提升了采血针产品的生产效率。在组装阶段，公司于 2022 年年底投入使用了 2 条全自动采血针组装线，大幅提升了产品自动化生产效率，导致单位人工和单位制造费用逐年下降；(2) 公司不断对产品结构进行升级，优化模具设计，在满足产品使用功能的基础上，降低产品的克重，使得单位产品的模具进胶量下降，减少单位产品所耗用的材料成本，导致 2023 年度单位材料下降；③2023 年度，主要原材料之一的塑料粒子采购单价较 2022 年下降 17.42%，因而 2023 年

度单位材料呈下降趋势；2024 年度，主要原材料塑料粒子、采血针针管采购单价较 2023 年度分别上涨 6.01%、28.22%，导致单位材料成本及占比较 2023 年度上升。2025 年 1-6 月单位成本以及成本结构较 2024 年变动不大。

综上，报告期内，采血针单位材料、单位人工及单位制造费用的变化及成本结构的变动具有合理性。

4. 胰岛素注射器

报告期各期，胰岛素注射器的单位成本及成本结构如下：

项 目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)
直接材料	228.64	39.97	596.59	696.61	45.55	663.10
直接人工	138.18	24.16	360.55	336.99	22.03	320.78
制造费用	172.15	30.10	449.21	450.01	29.42	428.36
运输费用	33.01	5.77	86.15	45.79	2.99	43.59
小 计	571.98	100.00	1,492.49	1,529.40	100.00	1,455.84
销售量 (万支)	3,832.37			10,505.25		

(续上表)

项 目	2023 年度			2022 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)
直接材料	476.26	40.94	605.99	243.03	36.50	597.84
直接人工	268.45	23.08	341.57	157.62	23.67	387.73
制造费用	385.85	33.17	490.95	247.92	37.24	609.86
运输费用	32.70	2.81	41.61	17.23	2.59	42.40
小 计	1,163.27	100.00	1,480.11	665.81	100.00	1,637.82
销售量 (万支)	7,859.30			4,065.20		

由上表可见，2022 年至 2024 年，胰岛素注射器的单位成本呈现逐年下降趋势，主要与 2022-2024 年度销售量大幅增加带来的规模效应有关。

2022-2024 年度，公司胰岛素注射器的销售量分别为 4,065.20 万支、7,859.30 万支、10,505.25 万支，增长幅度分别为 93.33%、33.67%，规模效应是导致单位人工、单位制造费用逐年下降、直接材料占比逐年上升的主要因素之

一。

2025年1-6月，胰岛素注射器的单位成本有所上升主要与胰岛素注射器的产品结构有关，2025年1-6月，安全性胰岛素注射器MIS的销售收入占比自7.88%提升至10.11%，增加2.22个百分点，安全性胰岛素注射器因其设计复杂、生产工序较多导致单位成本较高，其收入占比的提升导致2025年1-6月的单位成本有所上升。

综上，报告期内，胰岛素注射器单位材料、单位人工及单位制造费用的变化及成本结构的变动具有合理性。

5. 通用给药注射器

报告期各期，通用给药注射器的单位成本及成本结构如下：

项 目	2025 年度			2024 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)
直接材料	102.93	42.13	994.36	182.61	43.72	932.22
直接人工	62.39	25.53	602.65	99.81	23.89	509.52
制造费用	70.67	28.93	682.69	123.73	29.62	631.61
运输费用	8.33	3.41	80.47	11.57	2.77	59.08
小 计	244.32	100.00	2,360.18	417.73	100.00	2,132.44
销售量 (万支)	1,035.18			1,958.92		

(续上表)

项 目	2023 年度			2022 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)	金额 (万元)	比例 (%)	单位成本 (元/万支)
直接材料	200.75	36.92	774.15	760.68	40.32	791.28
直接人工	151.35	27.83	583.63	454.99	24.11	473.30
制造费用	176.46	32.45	680.47	622.28	32.98	647.31
运输费用	15.24	2.80	58.76	48.84	2.59	50.81
小 计	543.80	100.00	2,097.01	1,886.79	100.00	1,962.69
销售量 (万支)	2,593.20			9,613.28		

报告期内，通用给药注射器的单位成本逐年上升，通用给药注射器产品主要由ADR、FNS、MST、SNC、TSY及MWS构成，不同产品的单位成本存在差异，报告

期内通用给药注射器单位成本的上升主要与成本较高的 FNS 产品占比逐年提升有关。报告期各期, FNS 的销售收入占注射器的比例分别为 17.40%、51.96%、57.32%、69.80%。此外, 单位材料成本及占比还与输注器的筒体容量大小导致耗用原材料差异和主要原材料塑料粒子采购价格变动有关, 报告期各期, 塑料粒子的采购单价分别为 10.64 元/kg、8.79 元/kg、9.31 元/kg、9.33 元/kg, 采购单价在 2023 年下降后, 2024 年开始提升, 这也一定程度导致了报告期内注射器产品单位材料成本及占比的变动。因而报告期内, 通用给药注射器单位材料、单位人工及单位制造费用的变化及成本结构的变动具有合理性。

综上所述, 报告期内, 公司主要产品单位材料、单位人工及单位制造费用的变化及成本结构的变动, 主要与报告期内产品产量增加带来的规模效应、不同型号产品结构的相对变动、生产工艺改进以及主要原材料采购单价变动等客观因素有关, 符合公司业务实际情况, 具有合理性。

(五) 结合细分产品差异、原材料性能差异等说明报告期内外销毛利率持续增长的原因, 说明外销毛利率低于内销毛利率是否符合行业惯例

报告期各期, 公司内外销主营业务收入及毛利率情况如下:

项 目	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	收入(万元)	占比	毛利率	收入(万元)	占比	毛利率
外销	13,929.83	78.30%	53.80%	24,760.89	78.21%	49.37%
内销	3,861.20	21.70%	47.93%	6,896.88	21.79%	50.17%
小 计	17,791.03	100.00%	52.53%	31,657.77	100.00%	49.55%

(续上表)

项 目	2023 年度			2022 年度		
	收入(万元)	占比	毛利率	收入(万元)	占比	毛利率
外销	17,725.11	75.59%	45.86%	18,618.39	77.35%	42.94%
内销	5,723.15	24.41%	52.11%	5,452.93	22.65%	50.44%
小 计	23,448.26	100.00%	47.39%	24,071.32	100.00%	44.64%

报告期各期, 公司外销毛利率分别为 42.94%、45.86%、49.37%、53.80%, 外销毛利率持续增长, 原因如下:

1. 细分产品结构变化，外销中高毛利率产品销售占比提升促进了整体外销毛利率的提升

报告期各期，公司主要产品外销收入及毛利率情况如下：

序号	产品类别	2025年1-6月			2024年度		
		销售额(万元)	占比	毛利率	销售额(万元)	占比	毛利率
1	常规胰岛素笔针	5,716.21	41.04%	56.63%	10,367.41	41.87%	52.15%
2	安全胰岛素笔针	3,640.14	26.13%	66.72%	5,993.13	24.20%	63.88%
3	采血针	1,026.41	7.37%	41.95%	2,154.90	8.70%	35.47%
4	胰岛素注射器	625.61	4.49%	33.92%	1,522.38	6.15%	23.33%
5	通用给药注射器	363.04	2.61%	32.70%	590.14	2.38%	32.35%
小计		11,371.41	81.64%		20,627.97	83.30%	
外销收入		13,929.83			24,760.89		

(续上表)

序号	产品类别	2023年度			2022年度		
		销售额(万元)	占比	毛利率	销售额(万元)	占比	毛利率
1	常规胰岛素笔针	6,515.29	36.76%	51.38%	5,874.06	31.55%	49.20%
2	安全胰岛素笔针	4,849.64	27.36%	66.25%	4,742.90	25.47%	63.34%
3	采血针	2,370.55	13.37%	17.73%	1,721.21	9.24%	5.05%
4	胰岛素注射器	1,194.39	6.74%	20.10%	798.98	4.29%	18.57%
5	通用给药注射器	677.22	3.82%	30.40%	2,057.82	11.05%	23.95%
小计		15,607.09	88.05%		15,194.97	81.60%	
外销收入		17,725.11			18,618.39		

从细分产品结构来看，主要细分产品中，毛利率水平最高的产品是胰岛素笔针（含常规胰岛素笔针和安全胰岛素笔针），报告期内，胰岛素笔针的销售占比分别为57.02%、64.12%、66.07%、67.17%，销售占比逐年提升；而毛利率偏低的采血针、胰岛素注射器、通用给药注射器产品，在外销中的占比则整体有所下降，报告期内，采血针、胰岛素注射器、通用给药注射器的合计销售占比分别为24.58%、23.93%、17.23%、14.47%。从不同产品的销售结构来看，高毛利率产品销售占比逐年提升，低毛利率产品销售占比逐年下降，一定程度上带动了报告期

内公司外销毛利率的稳定增长。

2. 部分重要产品自身毛利率的提升，也促进了报告期内外销毛利率的整体提升

部分销售占比较高的重要产品，如常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、采血针等，报告期内其产品自身毛利率的提升也带动了公司整体外销毛利率的提升。

常规胰岛素笔针作为公司收入的主要来源，报告期内外销收入和毛利率逐年增长，收入分别为 5,874.06 万元、6,515.29 万元、10,367.41 万元、5,716.21 万元，毛利率分别为 49.20%、51.38%、52.15%、56.63%。2023 年，公司主要原材料采购成本有所降低，促成当年外销常规胰岛素笔针毛利率的提升，其中胰岛素笔针针管的采购单价下降 7.47%，塑料粒子采购单价下降 17.39%；2024 年，常规胰岛素笔针的生产量由上年的 70,459.28 万支提升为 124,830.40 万支，规模效应下，带动单位成本下降，促成 2024 年常规胰岛素笔针毛利率的提升。2025 年 1-6 月：常规胰岛素笔针毛利率提升了 4.48 个百分点，主要原因是客户结构的变化：(1) 英国医保 NHS 系统最大的糖尿病护理产品供应商之一 GlucoRx 集团是公司 2023 年新开发的客户，该客户规模大，质地优良，为开发该客户，公司适当降低了对该客户的常规胰岛素笔针的售价，2023 年至 2025 年 1-6 月，该客户常规胰岛素笔针的售价分别为*元/百支、*元/百支、*元/百支，低于公司外销常规胰岛素笔针的平均价格 13.29 元/百支、12.12 元/百支、13.61 元/百支，导致该客户的毛利率偏低，介于*%-*%之间，低于公司常规胰岛素笔针的平均水平，2024 年、2025 年 1-6 月，公司对该客户常规胰岛素笔针销售额分别为 2,699.70 万元、712.23 万元，该低毛利率客户销售额的下降一定程度上促进了常规胰岛素笔针毛利率的提升；(2) 基于美国市场的情况，美国 Arkray 的常规胰岛素笔针销售单价较高，2024 年、2025 年 1-6 月分别为*元/百支、*元/百支，高于同时期常规胰岛素笔针的平均价格，其毛利率水平也较高，2024 年、2025 年 1-6 月，公司对其常规胰岛素笔针销售额分别为 235.01 万元、724.15 万元，该高毛利率客户销售额的提升也在一定程度上促进了常规胰岛素笔针毛利率的提升。

安全胰岛素笔针方面，报告期内，公司安全胰岛素笔针的毛利率分别为 63.34%、66.25%、63.88%、66.72%。2023 年毛利率上升主要系安全胰岛素笔针中毛利率水平较高的 CPN 产品销售额占比由 13.69% 提升至 21.16%，同时原材料采购价格的下降、生产效率的提升使上年同样在售的产品 CPN、DPN、SPN、TPN

单位成本出现下降，毛利率提升；2024年安全胰岛素笔针毛利率有所下降，主要是2023年推出的新产品XPN，产品新推出以来，生产效率还有待提升，毛利率水平不高，2023年、2024年毛利率分别为29.48%、40.02%，低于安全胰岛素笔针的整体毛利率，2024年该产品在安全胰岛素笔针的销售占比由上年的8.42%提升为24.48%，低毛利率产品销售占比的提升导致2024年安全胰岛素笔针整体毛利率略有下降。后续公司持续对XPN产品进行生产工艺的改进完善，例如2024年8月，通过更新开发模具，其外护套、固定器、触发器、卡件注塑出模率分别由1出8提升为1出32、1出8提升为1出48、1出8提升为1出48、1出16提升为1出32，2025年1-6月，随着XPN产品生产效率的提升，其单位成本出现了较为明显的下降，其毛利率也提升至58.49%的较高水平，从而导致2025年1-6月安全胰岛素笔针产品的毛利率提升。

采血针产品方面，报告期内，采血针毛利率逐年提升，分别为5.05%、17.73%、35.47%、41.95%。毛利率逐年提升主要系：(1)公司对采血针相关生产设备及工艺的优化升级，导致单位成本的持续下降。在注塑阶段，报告期内，公司新增4套高速模具，相较于原有的低速模具，提高了模具腔数，由一模打8支产品提升至一模打64支或96支产品，将产量由原来的10万支/天，提升至30-40万支/天，极大地提升了采血针产品的生产效率。在组装阶段，公司于2022年12月投入使用了2条全自动采血针组装线，大幅提升了产品自动化生产效率；(2)公司对产品结构进行了升级，优化模具设计，在满足产品使用功能的基础上，降低产品的克重，使得单位产品的模具进胶量下降，减少了单位产品所耗用的材料成本。前述因素共同推动了采血针产品毛利率的提升。

对于原材料性能差异，公司对多数产品会同时申请内销和外销的多市场产品注册证书，以扩大市场覆盖范围，提升市场占有率；公司在境内外的主要业务模式均为ODM模式，在该模式下，公司根据ODM客户的具体要求，调整产品包装、外观、品牌等特点后，向境内外客户出售，境内外不同ODM客户尽管产品外观不同，但核心原材料无实质性差异。

综上，报告期内，外销毛利率持续增长主要系：(1)外销产品销售结构的变化，高毛利率产品销售占比逐年提升，低毛利率产品销售占比逐年下降，一定程度上带动了报告期内公司外销毛利率的稳定增长；(2)基于原材料采购价格变动、生产效率提升、规模效应带动、客户结构变化、细分产品型号结构变化等因素影

响，部分重要外销产品的毛利率在报告期内整体保持增长趋势，因而报告期内，公司外销毛利率持续增长具有合理性。

3. 外销毛利率低于内销毛利率是否符合行业惯例

(1) 外销毛利率低于内销毛利率的原因

报告期内，公司主营业务销售区域以境外销售为主，境外销售占比在 75% 左右，且报告期内占比相对稳定；从毛利率水平来看，报告期内，公司境外销售毛利率分别为 42.94%、45.86%、49.37%、53.80%，持续增长，而内销毛利率分别为 50.44%、52.11%、50.17%、47.93%，2022 年-2024 年，内销毛利率高于外销，而 2025 年 1-6 月内销毛利率则低于外销，报告期内内销毛利率与外销毛利率的差额分别为 7.50 个百分点、6.25 个百分点、0.80 个百分点、-5.87 个百分点。报告期内，公司境内毛利率高于境外毛利率的原因如下：

1) 公司内外销产品结构不同

报告期内，公司主要销售的产品中，毛利率水平最高的是胰岛素笔针（包括常规胰岛素笔针和安全胰岛素笔针），公司内外销产品中胰岛素笔针的销售额和销售占比如下：

单位：万元

销售区域	主要产品	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		销售额	销售占比	销售额	销售占比	销售额	销售占比	销售额	销售占比
境内销售	常规胰岛素笔针	2,338.17	60.56%	4,450.38	64.53%	4,309.59	75.30%	4,115.59	75.47%
	安全胰岛素笔针	11.59	0.30%	20.21	0.29%	9.94	0.17%	42.10	0.77%
	小计	2,349.77	60.86%	4,470.58	64.82%	4,319.53	75.47%	4,157.69	76.24%
境外销售	常规胰岛素笔针	5,716.21	41.04%	10,367.41	41.87%	6,515.29	36.76%	5,874.06	31.55%
	安全胰岛素笔针	3,640.14	26.13%	5,993.13	24.20%	4,849.64	27.36%	4,742.90	25.47%
	小计	9,356.34	67.17%	16,360.54	66.07%	11,364.93	64.12%	10,616.96	57.02%

报告期内，公司内外销中胰岛素笔针（包括常规胰岛素笔针和安全胰岛素笔针）销售占比的差异与公司内外销整体毛利率差异的对比如下：

境内外销售对比	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
胰岛素笔针境内销售占比与境外销售占比的差额	-6.31 个百分点	-1.25 个百分点	11.35 个百分点	19.22 个百分点

公司境内整体销售毛利率与境外整体销售毛利率的差额	-5.87 个百分点	0.80 个百分点	6.25 个百分点	7.50 个百分点
--------------------------	------------	-----------	-----------	-----------

报告期内，公司内销产品中，胰岛素笔针（包括常规胰岛素笔针和安全胰岛素笔针）的销售占比分别为 76.24%、75.47%、64.82%、60.86%，而外销产品中胰岛素笔针的销售占比则分别为 57.02%、64.12%、66.07%、67.17%，胰岛素笔针的内销占比与外销占比的差分别为 19.22 个百分点、11.35 个百分点、-1.25 个百分点、-6.31 个百分点，2022 年、2023 年内销产品中胰岛素笔针的销售占比显著高于外销，这一定程度上直接导致了公司内销毛利率显著高于外销毛利率 7.50 个百分点、6.25 个百分点，2024 年内销产品中胰岛素笔针的销售占比已略低于外销 1.25 个百分点，这带来内销毛利率与外销毛利率的差额也显著缩小，只有 0.80 个百分点；2025 年 1-6 月，随着胰岛素笔针的内销占比已较为明显地低于外销 6.31 个百分点，相应地公司当期内销毛利率也已低于外销毛利率 5.87 个百分点。

报告期内，公司内外销产品结构存在差异，内外销产品中毛利率高的胰岛素笔针（包括常规胰岛素笔针和安全胰岛素笔针）销售占比差异，一定程度上直接带来了境内外毛利率水平差异，其中 2022 年-2024 年，境内销售毛利率高于境外销售，2025 年 1-6 月，境内销售毛利率低于境外销售。

2) 境内外市场竞争格局存在差异

报告期内，公司销售占比最高的产品是胰岛素笔针，其境内外市场竞争格局存在差异。胰岛素笔由欧洲医疗器械巨头诺和诺德于 1985 年研发成功并推向市场，胰岛素笔针在欧美国家的销售已有近 40 年，经过长时间的市场培育和产业发展，欧美市场已形成相对成熟的竞争格局，境外重要的市场参与者包括美国 BD、意大利 MTD、丹麦诺和诺德、英国 Owen Mumford 等全球知名医疗器械企业以及包括普昂医疗、贝普医疗等在内的中国 ODM 企业。基于较高的市场成熟度，欧美市场竞争相对充分，且国际医疗器械巨头的品牌认可度、客户忠诚度、市场占有率均较高，而作为主要以 ODM 模式开展境外销售的中国企业，在海外市场的定价能力低于全球龙头企业，因而在欧美市场的销售价格略低。而相较于市场发展较为成熟的欧美市场，国内市场胰岛素笔针业务起步较晚，因而国内市场处于市场竞争格局仍在持续形成的过程中，公司对于客户的选择、产品的售价具有更高的自主权。报告期内公司胰岛素笔针产能利用率较高，基于较高的产能利用率，

公司对国内客户进行适当筛选，优先选择价格更高、付款条件更佳的客户，同时大力发展自有品牌，提升品牌知名度，因而境内客户定价整体较高。

以核心优势产品常规胰岛素笔针为例，该产品境内外毛利率差异及其变动主要与境内外价差的变动情况有关，报告期内，公司常规胰岛素笔针境内外价差与毛利率差异的对比关系：

价差与毛利率差异	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境内常规胰岛素笔针售价高于境外的价差	4.31 元/百支	6.70 元/百支	8.09 元/百支	9.41 元/百支
境内常规胰岛素笔针毛利率与境外毛利率的差	-3.88 个百分点	1.44 个百分点	5.15 个百分点	6.00 个百分点

报告期内境内销售单价分别为 23.62 元/百支、21.38 元/百支、18.82 元/百支、17.92 元/百支，境外销售单价分别为 14.21 元/百支、13.29 元/百支、12.12 元/百支、13.61 元/百支，整体上境内单价高于境外，但随着国内市场竞争的加剧，境内产品单价持续下降，报告期内，境内外销售的价差分别为 9.41 元/百支、8.09 元/百支、6.70 元/百支、4.31 元/百支，价差已快速缩小；同时由于内销产品多数为 7 支装的小包装产品，折合单支产品耗用的包装材料成本较高，因而境内成本也普遍高于境外，在 2022 年-2024 年，境内外价差较大的情况下，胰岛素笔针境内毛利率分别高于境外 6.00 个百分点、5.15 个百分点、1.44 个百分点，而在 2025 年 1-6 月，由于境内外价差已缩小至 4.31 元/百支，但在成本刚性下，境内胰岛素笔针毛利率已开始低于境外 3.88 个百分点。

3) 境内外客户平均采购规模存在差异，境内单客户平均采购规模小

从产品销售规模看，境内客户的平均采购规模低于境外客户，报告期内，公司境外客户采购规模超过 100 万元的客户分别有 26 家、29 家、33 家、39 家（2025 年 1-6 月的选取标准为 50 万元，下同），而采购规模超过 100 万元的境内客户则只有 10 家、8 家、10 家、12 家，在境内客户平均采购规模不高的情况下，公司对于境内小规模客户的议价能力更强。

4) 线上销售占比的差异也在一定程度上导致了境内外毛利率的差异

报告期内，公司在 ODM 贴牌生产的基础上，持续打造“畅锐”、“激臻”等自有品牌，并部分通过网络销售提升自有品牌知名度，公司目前已在天猫、京东、拼多多、有赞等平台开展国内线上销售，并在亚马逊等平台开展国外线上销售。报告期内，国内线上销售的占比高于国外线上销售的占比 6.77 个百分点、9.21

个百分点、8.68 个百分点、10.77 个百分点。由于线上销售直接面向个人消费者，产品单价高于线下销售平均单价，因而境内更高的线上销售占比也一定程度上推高了境内销售单价。

(2) 可比公司内外销毛利率对比情况

报告期各期，可比公司境内外毛利率情况如下：

项 目	区域	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
康德莱	境外	36.59%	35.32%	31.59%	32.18%
	境内	31.22%	30.73%	32.62%	34.30%
五洲医疗	境外	14.22%	17.84%	21.34%	22.54%
	境内	16.88%	16.51%	23.79%	18.58%
采纳股份	境外	34.02%	40.10%	40.64%	42.01%
	境内	-5.39%	10.61%	16.51%	20.75%
华鸿科技	境外	16.76%	43.49%	34.92%	29.91%
	境内	47.35%	24.10%	19.92%	23.34%

不同的同行业公司核心优势产品、竞争策略、主要销售地域等都存在差异，因而不同公司内外销毛利率的差异不同，康德莱 2022 年至 2023 年内销毛利率高于外销，2024 年至 2025 年 1-6 月内销毛利率低于外销；五洲医疗 2022 年、2024 年内销毛利率低于外销，2023 年、2025 年 1-6 月，内销毛利率高于外销；采纳股份 2022 年至 2025 年 1-6 月内销毛利率低于外销；华鸿科技 2022 年至 2024 年内销毛利率低于外销，2025 年 1-6 月内销毛利率高于外销。

根据贝普医疗的招股说明书，其胰岛素笔针业务也存在境内业务毛利率高于境外业务的情况，根据贝普医疗披露的 2022 年数据（其未披露 2023 年至 2025 年 1-6 月的数据），2022 年贝普医疗胰岛素笔针境内销售毛利率高于境外销售毛利率 14.76 个百分点，而同期公司常规胰岛素笔针业务境内销售毛利率高于境外销售毛利率 12.69 个百分点，2022 年，两家公司胰岛素笔针境内外销售毛利率的差异水平较为接近。

综上，报告期内，公司境内外毛利率差异主要系境内外不同市场的产品结构差异、市场竞争情况及定价策略、客户平均采购规模、网络销售占比等客观因素综合影响所致，具有合理性。同行业可比公司基于各自优势产品及竞争策略、主

要销售地域存在差异等客观因素，内外销毛利率差异均各不相同，2022年，公司胰岛素笔针内外销毛利率与贝普医疗的胰岛素笔针内外销毛利率差异情况接近，公司内外销的毛利率差异具有合理性。

（六）核查方式、核查过程和核查结论

1. 核查方式

- (1) 了解公司成本核算以及采购与付款相关循环的内部控制设计，评估其合理性，并测试关键内部控制执行的有效性。
- (2) 访谈公司高级管理人员，了解公司采购策略、公司选择供应商的标准及方式、供应商定价方式等，并了解公司为应对原材料价格可能波动的风险所采取的主要应对措施。
- (3) 访谈公司采购部门负责人，了解公司采购模式、公司采购管理制度的执行情况、具体采购工作的流程，对不同供应商同类采购产品的内容、品质、价格、运输方式、结算方式等的差别情况，公司与主要供应商是否存在关联关系等。
- (4) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等公开信息平台，核查报告期内公司主要供应商的成立时间、注册资本、注册地址、主要股东、主要管理人员、是否与公司存在关联关系等情况。
- (5) 通过查询同行业公司的公开披露资料，核查公司的主要针管供应商是否同为其他同行业企业的主要供应商之一。
- (6) 结合主要原材料采购情况、投料情况、产品产量情况，分析单位产品的额定用料及合理性，核查原材料采购和产品产量的匹配性；结合针管、塑料粒子报告期内各期的采购投料比分析2024年二者采购量变动幅度存在差异的原因。
- (7) 对报告期内重要供应商进行访谈，了解受访供应商与公司的合作背景、主要产品及服务情况、交易规模、采购业务流程、产品质量及退换货、结算政策及信用期、与公司的纠纷诉讼情况和是否存在关联关系等内容；通过走访观察受访供应商的工作区域、生产经营环境等。
- (8) 获取公司报告期内的采购大表，分析各主要原材料的当期采购额、采购价格的波动情况，与上游大宗商品价格进行比较分析，核查不同供应商同类原材料采购价格对比情况。
- (9) 通过公开资料查询公司主要原材料情况，了解主要原材料的市场价格波

动情况，分析主要原材料的采购价格是否符合市场价格走势。

(10) 抽样检查应付账款形成的相关原始凭证，包括不限于采购订单或合同、送货单、入库单、发票等，检查有无未及时入账的往来款项，确定往来款的完整性。

(11) 对采购和付款流程进行细节测试，选取样本检查采购送货单、入库单、发票、付款等资料，确认采购业务的真实性。

(12) 选取报告期各期采购额较大的供应商、报告期各期末预付账款、应付账款余额较大的供应商，并抽样选取了部分供应商进行独立函证。

(13) 核查公司资金流水，对公司及其子公司报告期内存续的所有银行账户流水进行了打印及核查，对大额银行流水核查其交易背景及真实性、合规性，同时结合重要供应商的采购细节测试，检查对主要供应商采购付款情况。

(14) 对报告期内公司主要关联自然人、关联法人的资金流水进行了核查，包括公司实际控制人及其近亲属、控股股东、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员（包括重要员工、财务经理、出纳）等人员的银行账户以及实际控制人控制的其他企业，经核查，报告期内，公司主要关联自然人及关联法人银行账户与公司供应商不存在异常资金往来。

(15) 查阅公司的销售收入明细表、存货的进销存报表、生产成本明细表、产品成本构成明细表等，分析各业务类型成本结构的变动情况及导致单位成本变动的主要因素，结合各成本因素变动分析各类型产品报告期内成本结构变动原因及合理性。

(16) 结合境内外不同市场的產品结构差异、市场竞争情况及定价策略、客户平均采购规模、网络销售占比等因素分析境内外毛利率的差异原因。

(17) 核查同行业可比公司公开披露的境内外毛利率情况，分析境内外毛利率差异的同行业对比情况。

(18) 复核报告期各期公司成本结转明细表，核查成本完整性、成本结转的准确性、合理性。

2. 核查过程

(1) 报告期各期，应付账款函证及替代测试情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应付账款余额①	6,119.11	6,736.59	8,928.14	4,144.46
发函金额②	5,330.04	6,350.76	8,392.02	3,578.28
发函比例③=②/①	87.10%	94.27%	94.00%	86.34%
回函可确认金额④	5,330.04	6,267.97	8,360.66	3,531.45
回函可确认比例⑤=④/①	87.10%	93.04%	93.65%	85.21%
替代测试可确认金额⑥	0.00	82.79	31.36	46.83
替代测试可确认比例⑦=⑥/①	0.00%	1.23%	0.35%	1.13%
函证及替代测试可确认比例⑧=⑤+⑦	87.10%	94.27%	94.00%	86.34%

注：针对未回函现象，执行替代程序，主要程序包括查看采购合同、订单、记账凭证、入库单及付款情况等单据，下同

(2) 报告期各期，预付款项函证及替代测试情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
预付账款余额①	234.57	253.34	310.89	138.97
发函金额②	159.40	174.47	228.32	95.68
发函比例③=②/①	67.95%	68.87%	73.44%	68.85%
回函可确认金额④	125.79	156.86	219.51	55.35
回函可确认比例⑤=④/①	53.63%	61.92%	70.61%	39.83%
替代测试可确认金额⑥	33.61	17.61	8.81	40.33
替代测试可确认比例⑦=⑥/①	14.32%	6.95%	2.83	29.02%
函证及替代测试可确认比例⑧=⑤+⑦	67.95%	68.87%	73.44%	68.85%

(3) 报告期各期，采购金额函证及替代测试情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采购金额①	4,713.68	9,991.80	6,533.38	6,735.87
发函金额②	3,455.04	8,209.32	5,090.82	5,143.68
发函比例③=②/①	73.30%	82.16%	77.92%	76.36%
回函可确认金额④	3,455.04	8,209.32	5,090.82	5,143.68

回函可确认比例⑤=④/①	73.30%	82.16%	77.92%	76.36%
--------------	--------	--------	--------	--------

注：本表采购总额的口径包括各类原材料、外协加工的采购，下同

(4) 报告期各期，对报告期主要供应商进行访谈：

单位：万元

供应商访谈覆盖比例统计	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
采购额合计①	4,713.68	9,991.80	6,533.38	6,735.87
访谈金额②	3,836.70	8,731.33	5,472.46	5,585.85
访谈覆盖比例③=②/①	81.39%	87.38%	83.76%	82.93%

3. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司已建立了严格的供应商准入和考核体系，对供应商的产品品质、供应能力、服务能力、经营资质等已进行综合评价，并定期对供应商展开考核，部分供应商人数较少、实缴资本较低具有客观原因，符合行业惯例，不会对与公司的合作产生不利影响，公司与前述供应商的采购规模与其相关情况相匹配；主要供应商及股东与公司之间不存在除正常采购货款以外的资金往来，不存在关联关系或其他利益输送情形，与公司股东、实际控制人、董监高及关键岗位人员不存在关联关系、资金往来或其他利益输送情形。

(2) 报告期内公司向主要供应商采购的针管单价与其他供应商采购单价/询价结果较为接近；公司向主要供应商采购塑料粒子的单价与市场价格接近，因具体牌号的不同只略有差异，采购单价的变动趋势一致或变动趋势不一致的情况下有合理原因；因而报告期内，公司向主要供应商采购原材料的价格与相应材料市场价格不存在重大差异，相关定价遵循市场化原则，采购价格公允。

(3) 2024年针管采购量仅增长26.18%，针管采购额提高36.29%的情况下，含针管产品的生产量提升了44.38%，主要系报告期内公司为应对原材料价格波动风险，根据在手订单情况、原材料市场情况及时做好针管库存储备管理，2023年采购后当年未使用的针管供2024年使用所致，报告期内含针管产品的针管实际耗用量接近额定耗用量，且相对稳定，各年产量与投料量、采购量较为匹配；2024年塑料粒子采购量与针管采购量存在差异主要系公司为应对生产订单需要以及原材料价格波动风险，适度设置原材料安全库存，2023年、2024年塑料粒

子和针管的采购投料比存在差异导致，报告期内，针管和塑料粒子的采购量均与投料量、产量相匹配，二者的采购量差异具有合理性。

(4) 报告期内，公司主要产品单位材料、单位人工及单位制造费用的变化及成本结构的变动，主要与报告期内产品产量增加带来的规模效应、不同型号产品结构的相对变动、生产工艺改进以及主要原材料采购单价变动等客观因素有关，符合公司业务实际情况，具有合理性。

(5) 报告期内，外销毛利率持续增长主要系：1) 外销产品销售结构的变化，高毛利率产品销售占比逐年提升，低毛利率产品销售占比逐年下降，一定程度上带动了报告期内公司外销毛利率的稳定增长；2) 基于原材料采购价格变动、生产效率提升、客户结构变化、细分产品型号结构变化等因素影响，部分重要外销产品的毛利率在报告期内整体保持增长趋势，因而报告期内，公司外销毛利率持续增长具有合理性；公司境内外毛利率差异主要系境内外不同市场的产品结构差异、市场竞争情况及定价策略、客户平均采购规模、网络销售占比等客观因素综合影响所致，具有合理性。同行业可比公司基于各自优势产品及竞争策略、主要销售地域存在差异等客观因素，内外销毛利率差异均各不相同，2022年，公司胰岛素笔针内外销毛利率与贝普医疗的胰岛素笔针内外销毛利率差异情况接近，公司内外销的毛利率差异具有合理性。

(6) 报告期内，公司成本完整，成本结转准确。

四、研发费用核算合规性（问询函问题 7）

根据申请文件：(1) 公司的研发费用分别为 1,579.57 万元、1,820.34 万元和 2,259.40 万元，包括人工费用、直接投入、折旧与摊销、检测及注册认证费、股份支付费用等。(2) 报告期内通过杭州优珞对胡超宇、杨立宇、吴松修、杨琛如实施股权激励，激励对象均为公司董事/高级管理人员，报告期各期分别确认股份支付费用 122.66 万元、139.17 万元和 139.17 万元；万娟分别对胡超宇、张华荣、吴松修转让普茂合伙份额，于 2024 年转让时确认股份支付费用 354.45 万元；公司对某内镜介入产品条线的重要业务骨干实施期权激励，产生的股份支付费用总额为 18.37 万元。各期均存在股份支付费用计入研发费用的情形。

请发行人：(1) 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，相关职工具体研发贡献、薪酬归集情况及控制措施。(2) 说明研发材料采

购、入库、领料、投料具体流转过程及金额，对应形成研发废料或样品数量及金额、后续处理情况，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。（3）说明是否将产品设计费、日常质量检测等费用计入研发费用，检测及注册认证费大幅增长的合理性，是否符合企业会计准则及应用指南的规定，会计处理与可比公司是否一致。（4）结合持股平台的增资定价与机构投资者估值定价情况、报告期内持股平台合伙人间份额转让的时间及价格等，说明股份支付相关费用确认及分摊是否准确。（5）说明对前述股份支付费用的划分标准，被激励对象任职情况及研发贡献，董事、高管激励费用计入研发费用的合理性。（6）说明账面研发费用与申报加计扣除的研发费用的差异情况及合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

（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，相关职工具体研发贡献、薪酬归集情况及控制措施

1. 研发人员与生产人员划分标准

公司依据员工所属部门和承担的工作职能确定人员类别，其中：研发人员为研发部门从事研发活动的人员，主要为研发中心的员工；生产人员为生产部门从事生产相关活动的人员，具体包括注塑车间、组装车间、包装车间等部门的员工。

公司研发人员指与公司签订正式劳动合同的直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员。公司从事研发活动的人员包括：（1）在公司研发部门直接从事研发项目的专职人员；（2）在公司研发部门主要从事研发工作并部分参与其他工作的兼职人员，该部分员工研发工时占其本人工时的 50%以上；（3）公司主管研发工作的高级管理人员，此情形仅涉及胡超宇先生与吴松修先生，公司根据其实际参与研发的工时，将其相应工时对应薪酬计入研发费用。

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）之“一、人员人工费”的规定：直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员。研究人员是指主要从事研究开发项目的专业人员；技术人员是指具有工程技术、自然科学和生命科学中一个或一个以上领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员是指参与研究开发活动的技工。

根据上述规定及公司实际情况，公司研发人员与生产人员的划分标准清晰、结果合理。

2. 是否存在非全时研发人员，相关职工具体研发贡献、薪酬归集情况及控制措施

公司存在非全时研发人员，组别和研发贡献情况如下：

项 目	具体研发贡献	薪酬归集科目
工装及工艺技术组	根据新研发产品的特点、设计需求，对新产品研发模具、设备选型以及工装夹具的设计、开发；根据新研发产品的设计需求，进行研发转化相关的生产工艺设计、样品试制，并对产品及各部件的参数进行医疗器械研发体系下不同样本量的测试、统计、工艺优化	工装研发人员，研发工时对应的薪酬在研发费用归集，剩余部分在管理费用归集；工艺研发人员，研发工时对应的薪酬在研发费用归集，剩余部分在生产成本归集
生化组	对所研发新产品的灭菌工艺、生物相容性、理化性能等进行测试及方法学研究等	根据工时将薪酬分摊至研发费用、管理费用
医用包装材料及工艺设计组	达到监管法规要求、灭菌保质期要求且符合市场趋势的产品包装设计、医用产品包装材料测试、评估。	根据工时将薪酬分摊至研发费用、销售费用

公司研发人员通过工时系统，定期记录从事具体研发项目的工时，严格区分研发项目投入工时与非研发工时，相关工时记录流程经研发部门负责人、研发总监审批后提交人力资源部和财务部，人力资源部核对相关人员当月度薪酬情况，财务部根据每个研发人员当月研发项目工时、非研发工时对其薪酬、奖金、社保福利费等进行分配。

综上，公司存在部分非全时研发人员，相关人员分布在工装及工艺技术组、生化组、医用包装材料及工艺设计组，其在研发工作中根据工作职能发挥具体作用，并根据实际在研发项目中投入的工时核算研发费用，薪酬归集情况合理，相关内部控制制度设计有效且得到执行。

(二) 说明研发材料采购、入库、领料、投料具体流转过程及金额，对应形成研发废料或样品数量及金额、后续处理情况，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1. 研发材料采购、入库、领料、投料情况

报告期内，公司研发材料采购、入库、领料、投料对应形成研发废料或样品数量及金额情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发专用材料采购及入库①	34.45	187.03	177.92	177.05
产研共用材料的研发领料②	53.28	77.25	89.52	69.26
研发领料③=①+②	87.73	264.28	267.44	246.31
研发投料④	87.73	264.29	267.44	246.31
研发样品⑤[注]	1.77	4.81	1.74	0.15
投料/领料④/③	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
样品/领料⑤/③	2.02%	1.82%	0.65%	0.06%

[注]2022 年度和 2023 年度为研发样品销售冲减研发费用的金额, 2024 年度和 2025 年 1-6 月为研发样品销售对应的材料成本

公司研发材料分为研发专用材料和产研共用的研发材料, 研发专用材料系在项目研发早期的试验性材料, 主要包括电容组件、样品五金件、新型号塑料粒子及针管等, 产研共用的研发材料主要为通用型塑料粒子及针管等材料。

报告期各期, 公司研发专用材料领用额分别为 177.05 万元、177.92 万元、187.03 万元和 34.45 万元, 2022 年以来公司微创介入产品的研发投入陆续铺开, 其中 2024 年公司微创介入产品在国内、美国、欧盟共取得产品注册证书 17 项, 随着大量微创介入新产品已在 2024 年之前取得产品注册证书, 而 2025 年以来, 一次性使用陡脉冲消融电极针、射频消融电极针、射频消融设备、电子内窥镜图像处理器等尚处于产品设计及原型制作阶段, 所需研发专用材料投入较少, 导致公司 2025 年 1-6 月研发专用材料采购及入库金额降低。

2. 研发材料采购、入库、领料、投料具体流转过程

(1) 研发材料采购与入库

公司根据产品开发需求, 由研发部对研发用物料进行统筹安排。对于研发专用材料, 公司一般不进行备货, 需要时由研发部门提出采购申请单, 采购部根据公司物资采购流程进行研发材料的采购。材料到货后, 由仓库管理员进行数量确认, 由研发项目组成员验收入库并实际领用。

对于产研共用材料, 多数为有一定库存规模的通用材料, 公司无需专门为研发备料, 公司主要考虑生产用料需求进行适当原材料安全库存备货, 相关材料的

采购申请、审批、采购、入库等均严格遵循公司物资采购流程。

(2) 研发领料及投料

报告期内，研发项目人员根据各个研发项目的需要，在系统中填写《其他出库单》，《其他出库单》需记载领用部门、领用人、研发项目编号、研发项目名称、物料名称、规格型号以及数量等，由相关研发项目负责人审批，仓库人员根据经审批的《其他出库单》，办理出库手续，每月末，财务人员按照各个研发项目汇总研发领料，将研发领料金额归集至各个研发项目中，并通过“研发费用-材料费-具体项目名称”科目进行归集。由于研发部门领料是基于研发项目的现时需要，研发部门领料后通常会立即投入研发项目中，在此过程中不存在未使用材料。

对于研发专用材料，研发人员基于实际研发投入需要而提出采购申请，采购经验收入库后即投入研发使用。

3. 形成研发废料或样品数量及金额、后续处理情况，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

公司在研发过程中投入相关塑料粒子及针管等材料，研发过程中形成的废料及残次品作为医疗废物，无法对外销售。报告期内，公司研发形成的可对外销售的研发样品极少，包括少量一次性电子膀胱肾盂成像导管、电子内窥镜图像处理器、一次性电子输尿管肾盂成像导管、一次性使用半自动活检针、一次性活组织取样钳等，报告期各期，公司研发样品形成销售并冲减研发费用的情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
冲减研发费用金额	1.74	4.81	1.74	0.15

注：2022 年、2023 年为研发样品销售金额，2024 年、2025 年 1-6 月为研发样品对应的材料成本

2022 年度和 2023 年度因研发样品销售金额较少，公司在对外销售时将对应的销售收入冲减研发费用。

2024 年度开始，公司严格按照《企业会计准则解释第 15 号》规定进行会计处理，按照《企业会计准则第 14 号——收入》《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对研发产品销售相关的收入和成本分别进行会计处理，具体如下：

(1) 研发形成样品时：

借：库存商品

贷：研发费用

(2) 样品进行销售时：

借：银行存款/应收账款

主营业务成本

贷：库存商品

主营业务收入

综上，报告期各期，公司研发形成对外销售的样品金额较少，2024 年开始，已在形成样品时，冲减研发费用并结转成本，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

(三) 说明是否将产品设计费、日常质量检测等费用计入研发费用，检测及注册认证费大幅增长的合理性，是否符合企业会计准则及应用指南的规定，会计处理与可比公司是否一致

1. 说明是否将产品设计费、日常质量检测等费用计入研发费用，检测及注册认证费大幅增长的合理性

(1) 是否将产品设计费、日常质量检测等费用计入研发费用

报告期内公司未将相关日常质量检测费用计入研发费用；计入研发费用的产品设计费系对新产品研发过程发生的设计费，包括新产品研发过程中的组件开发、电子电路设计、新品装置设置等设计费，并非老产品日常生产过程的设计等与研发不相关的设计费。公司将新产品研发过程的设计费计入研发费用符合研发费用认定标准，具有合理性。

(2) 检测及注册认证费的情况

报告期内，研发过程发生的检测及注册认证费明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新产品设计费		96.80	42.54	62.38
研发成果论证评审费	65.14	186.13	89.17	109.96
专家和机构咨询费	27.17	16.48	12.58	8.48
研发成果检测费	93.18	170.40	116.28	53.16

研发成果专利费	9.80	13.62	28.68	20.72
合计	195.29	483.43	289.25	254.70

报告期各期，公司检测及注册认证费分别为 254.70 万元、289.25 万元、483.43 万元和 195.29 万元，2024 年大幅增长主要系新产品设计费、研发成果论证评审费、研发成果检测费增长导致。

报告期内，公司微创介入新产品研发，如射频消融发生器、一次性使用引流导管及附件、射频消融电极、一次性内镜用注射针、一次性内窥镜超声吸引活检针、电子内窥镜图像处理器、医用内窥镜图像处理器、可穿戴式给药装置、一次性使用陡脉冲消融电极针、异物取出装置（抓钳型）、一次性使用止血夹、一次性使用细胞刷等系列新产品的研发工作全面铺开，导致报告期内公司检测及注册认证费增加。

报告期内，公司微创介入系列新产品国内外注册成果情况为：2022 年公司 3 个产品取得欧盟 MDR 认证，1 个产品取得美国 FDA 注册，1 个产品取得国内医疗器械注册；2023 年公司 5 个产品取得欧盟 MDR 认证；2024 年，公司 7 个产品取得欧盟 MDR 认证，4 个产品取得美国 FDA 注册，6 个产品取得国内医疗器械注册；2025 年 1-6 月，公司 5 个产品取得国内医疗器械注册；可见 2024 年公司微创介入新产品合计取得 17 项国内外医疗器械注册证，在微创介入新产品大量注册的情况下，当年公司检测及注册认证费投入金额较大。

综上所述，报告期内公司计入研发费用的产品设计费系新研发产品的设计费，包括组件开发、电子电路设计、新品装置设置等与研发直接相关的设计费，不存在将成熟产品的设计费和日常质量检测费计入研发费用的情况。2024 年公司检测及注册认证费增长较多，主要系基于研发项目的研发进度，当年公司微创介入新产品合计取得国内外 17 项产品注册证，在微创介入新产品大量注册的情况下，当年公司检测及注册认证费投入金额较大，具有合理性。

2. 是否符合企业会计准则及应用指南的规定，会计处理与可比公司是否一致

公司关于产品设计费、检测及注册认证费的会计处理符合企业会计准则及应用指南的规定，具体如下：

相关准则及规定	具体内容	是否符合
---------	------	------

《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见（财企〔2007〕194号）》	企业研发费用指企业在产品、技术、材料、工艺、标准的研究、开发过程中发生的各项费用，包括：（六）研发成果的论证、评审、验收、评估以及知识产权的申请费、注册费、代理费等费用；（八）与研发活动直接相关的其他费用，……专家咨询费、……等。	是，公司将新产品研发过程相关的设计费、研发成果论证评审费、专家和机构咨询费、研发成果检测费、研发成果专利费计入研发费用，符合《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见（财企〔2007〕194号）》第（六）、（八）条的规定范围
--	---	--

可比公司会计处理如下：

公司简称	检测及注册认证费计入科目
康德莱（603987）	研发费用：设计费用主要指与研究开发活动相关的注册费和相关专利申请费
华鸿科技（873804）	研发费用：设计费用是指为新产品和新工艺进行构思、开发和制造，进行工序、技术规范、规程制定、操作特性方面的设计等发生的费用，包括为获得创新性、创意性、突破性产品进行的创意设计活动发生的相关费用
锦波生物（832982）	研发费用：其他费用主要包含与研发活动相关的咨询费、评审费、注册费、代理费、差旅费、办公费等
丹娜生物（已过会）	研发费用：含技术服务费、检测检验费、专利注册费

根据可比公司相关披露，锦波生物、丹娜生物、康德莱和华鸿科技与公司一样，存在将符合规定的研发费用、检测费、评审费、注册费、检测检验费等检测及注册认证费计入研发费用的情况。

综上，公司检测及注册认证费主要包括新产品设计费、研发成果论证评审费、专家和机构咨询费、研发成果检测费、研发成果专利费等，计入研发费用符合企业会计准则及应用指南等相关规则的规定，会计处理与可比公司一致。

（四）结合持股平台的增资定价与机构投资者估值定价情况、报告期内持股平台合伙人间份额转让的时间及价格等，说明股份支付相关费用确认及分摊是否准确

公司为了充分调动员工的积极性和主动性，设立员工持股平台杭州优珞企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“杭州优珞”）。公司根据员工持股平台合伙协议、员工股权激励计划等，对持股平台的增资变动、份额转让等事项确认股份支付。

1. 杭州优珞增资事项

根据公司 2019 年 6 月 20 日股东会决议，公司增加注册资本人民币 933,792.00 元，由员工持股平台杭州优珞对公司增资。

2020年4月27日，胡超宇将其持有的杭州优珞合伙份额725.879万元转让给副总经理杨立宇；2020年10月22日，胡超宇将其持有的杭州优珞合伙份额121.00万元、60.50万元分别转让给董事、副总经理吴松修，财务负责人兼董事会秘书杨琛如。根据《员工股权激励计划》，除胡超宇外，公司激励的股权授予后即行锁定，锁定至公司上市申报并成功发行后的法定锁定期内，同时锁定期内如出现激励人员离职情况，激励股份将予以收回，因而锁定期同为服务期，故除胡超宇一次性确认股份支付外，其余人员股权激励股份支付费用在服务期内进行摊销，根据受益对象所处岗位，分别确认销售费用、管理费用和研发费用。

具体计算过程如下：

(1) 公允价值的确定

根据坤元资产评估有限公司为本次股权激励公允价值确定所出具的《普昂（杭州）医疗科技有限公司因股份支付事项涉及的该公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2020〕630号），截至评估基准日2020年6月30日，公司全体股东权益价值为50,029.00万元，扣除截至评估基准日杭州优珞实际已出资的684.00万元，公司全体股东权益价值为49,345.00万元，杭州优珞实际出资1,210.00万元，出资后公司价值为50,555.00万元。

故本次杭州优珞增资前后被激励对象增加的权益=50,555.00万元*杭州优珞增资后持股比例-49,345.00万元*杭州优珞增资前持股比例。

(2) 股份支付金额的确认

单位：万元

激励对象	优珞增资前持股比例①	优珞增资后持股比例②	本次增资增加股比③=②-①)	增资前后增加权益④	投入成本⑤	股份支付金额(⑥=④-⑤)
胡超宇	7.1181%	8.0122%	0.8941%	538.14	302.50	235.64
吴松修	0.4037%	0.8835%	0.4798%	247.45	121.00	126.45
杨立宇	/	3.0000%	3.0000%	1,516.65	726.00	790.65
杨琛如	/	0.2500%	0.2500%	126.39	60.50	65.89
小计				2,428.63	1,210.00	1,218.63

(3) 股份支付的分摊

根据《企业会计准则第11号——股份支付》第六条：完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按

照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日至可行权日期间。

根据《股份支付准则应用案例》，以首次公开募股作为可行权条件的，应当合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。等待期内，若公司估计其成功完成首次公开募股的时点发生变化的，应当根据重估时点确定等待期，截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额，作为当期应确认的股权激励费用。

根据公司制定的《员工股权激励计划》、公司与激励对象签署的《激励协议》，激励对象（吴松修、杨立宇、杨琛如）所激励的股权需锁定至公司上市申报并发行成功后的法定锁定期内，相应股权的完整权利方能完全归属于激励对象。因此，公司在各激励对象授予日，估计了公司上市申报发行日，将对应的股份支付费用按相关人员的服务期进行了摊销。

公司于 2022 年重新估计其成功上市时点，并根据重估时点确定等待期，截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额，作为重估当期应确认的股权激励费用，故调整了 2022 年度应确认的股权激励费用。2023 年年底、2024 年年底、2025 年 6 月 30 日重新估计后，预计成功上市时点未发生变化。

报告期内，公司股份支付对象根据具体岗位分期确认相应的成本费用，具体情况如下：

单位：万元

激励对象	岗位	授予日	股份支付总额	等待期(月)	分摊科目
吴松修	董事、副总经理	2020 年 10 月	126.45	80	管理费用
	研发人员				研发费用
杨立宇	副总经理	2020 年 4 月	790.65	86	销售费用
杨琛如	财务负责人、董事会秘书	2020 年 10 月	65.89	80	管理费用

(续上表)

激励对象	2025 年 1-6 月确认金额	2024 年度确认金额	2023 年度确认金额	2022 年度确认金额
吴松修	6.19	11.21	4.83	7.48

	3.29	7.76	14.14	9.70
杨立宇	55.16	110.32	110.32	96.53
杨琛如	4.94	9.88	9.88	8.95

注：实际控制人胡超宇先生所获新增股权因不设置服务期，已于 2020 年一次性完成股份支付会计处理，涉及报告期内分摊股份支付费用的激励对象为董事、副总经理吴松修先生，副总经理杨立宇先生，财务负责人、董事会秘书杨琛如女士

由于董事、副总经理吴松修作为管理人员，同时兼任研发人员，其薪酬按照从事管理工作、研发工作的工作时长在管理费用、研发费用间进行分摊，故吴松修先生股份支付金额在管理费用和研发费用间的分摊采用与薪酬相同的分摊标准，其他人员根据具体岗位职责归集股份支付金额，分摊标准合理，分摊金额准确。

2. 杭州普茂合伙人份额转让事项

2024 年 3 月，杭州普茂的合伙人万娟女士其因个人原因自公司离职。根据杭州普茂的合伙协议，如为合伙人提出离职，执行事务合伙人或指定的其他合伙人有权受让其所持合伙份额，受让价格为该合伙人取得该财产份额的对价。2024 年 3 月，万娟女士分别与胡超宇先生、张华荣先生、吴松修先生签署了合伙份额转让协议，分别向三人转让合伙份额 4.3201 万元、3.3318 万元、2.3436 万元，转让对价分别为 54.46 万元、42.00 万元、29.54 万元。因胡超宇先生、张华荣先生、吴松修先生受让的万娟女士的份额不设服务期，公司对上述持股平台合伙人间份额转让事项一次性确认了股份支付，并根据受益对象所处岗位，分别确认销售费用、管理费用和研发费用。

具体计算过程如下：

(1) 公允价值的确定

2024 年 4 月，公司股东杭州润石投资管理合伙企业（有限合伙）将其持有的部分股份按照公司整体估值 9.50 亿元进行定价转让，转让对象为无关联第三方，故持股平台合伙人间份额转让的公允价值确定为 9.50 亿元。

本次合伙人间份额转让前后被激励对象增加的权益=9.50 亿元*（份额转让后持股比例-份额转让前持股比例）。

(2) 股份支付金额的确认

单位：万元

激励对象	份额转让前持股比例①	份额转让后持股比例②	本次份额转让增加股比(③=②-①)	转让前后增加权益④	投入成本⑤	股份支付金额(⑥=④-⑤)
胡超宇	7.67%	7.89%	0.22%	207.65	54.46	153.19
吴松修	0.83%	0.95%	0.12%	112.65	29.54	83.11
张华荣	8.71%	8.87%	0.17%	160.15	42.00	118.15
小计				480.45	126.00	354.45

(3) 股份支付的分摊

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》第五条：授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

由于上述胡超宇先生、张华荣先生、吴松修先生受让的万娟女士的份额不设服务期，故公司对上述持股平台合伙人间份额转让事项一次性确认了股份支付，并根据受益对象所处岗位，分别确认销售费用、管理费用和研发费用，具体情况如下：

激励对象	岗位	分摊科目	股份支付总额(万元)	2024 年度确认金额(万元)
胡超宇	董事长、总经理	管理费用	153.19	90.60
	研发人员	研发费用		62.60
吴松修	董事、副总经理	管理费用	83.11	49.12
	研发人员	研发费用		33.98
张华荣	副总经理	销售费用	118.15	118.15
小计			354.45	354.45

由于公司董事长、总经理胡超宇先生和公司董事、副总经理吴松修先生作为管理人员兼任研发人员，其薪酬按照从事管理工作、研发工作的工作时长在管理费用、研发费用间进行分摊，故胡超宇先生、吴松修先生股份支付金额在管理费用和研发费用间的分摊采用与薪酬相同的分摊标准，其他人员根据具体岗位职责归集股份支付金额，分摊标准合理，分摊金额准确。

综上，公司股份支付相关费用确认和分摊准确。

（五）说明对前述股份支付费用的划分标准，被激励对象任职情况及研发贡献，董事、高管激励费用计入研发费用的合理性

公司股份支付费用的划分标准为根据受益对象所处岗位，分别确认销售费用、管理费用和研发费用。其中，董事长、总经理胡超宇先生和公司董事、副总经理吴松修先生作为管理人员兼任研发人员，其薪酬按照从事管理工作、研发工作的工作时长在管理费用、研发费用间进行分摊，故胡超宇先生、吴松修先生股份支付金额在管理费用和研发费用间的划分采用与薪酬相同的划分标准，其他人员根据具体岗位职责归集股份支付金额，划分标准合理。

报告期各期，各激励对象任职情况及费用分配情况详见本题前文的回复内容。

除公司董事长、总经理胡超宇先生，董事、副总经理吴松修先生二人股份支付费用根据研发工时情况部分计入研发费用外，不存在其他董事、高管激励费用计入研发费用的情形。

研发贡献方面，胡超宇先生拥有超过 26 年的医疗器械研发工作经验，持有医疗器械高级工程师职称，是公司研发理念的确立者，产品研发方向的制定者；其主导公司胰岛素笔针、安全胰岛素笔针等核心糖尿病护理类产品研发，推动公司成为国内市场最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业，公司也成为在美国市场较早推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业之一；还主导公司其他多项重要产品的研发工作；在公司知识产权中，以胡超宇先生作为主要发明人之一的专利数量超过 90 个。吴松修先生从事医疗器械产品生产工艺开发近 20 年，参与了公司几乎所有研发产品的生产工艺开发过程，通过领导作为研发工作重要一环的生产工艺开发，为公司历年推出的新产品快速实现工业化生产、快速推向市场发挥了无可替代的重要作用。因此胡超宇先生、吴松修先生二人在公司核心产品研发、生产工艺开发的工作中承担了重要职责，二人股份支付费用根据实际工作的工时情况在管理费用和研发费用中进行分摊，具有合理性。

综上，公司股份支付费用的划分标准为依据激励对象的岗位职责以及实际工时进行分摊，公司董事长、总经理胡超宇先生，董事、副总经理吴松修先生在核心产品研发、生产工艺开发的工作中承担了重要职责，将其股份支付费用按照实际工作的工时情况在管理费用和研发费用中进行分摊，具有合理性。

（六）说明账面研发费用与申报加计扣除的研发费用的差异情况及合理性

因 2025 年 1-6 月，公司暂未申报加计扣除，故仅对比 2022 年至 2024 年账面研发费用和申报加计扣除的研发费用的差异情况，具体如下：

单位：万元

项 目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
账面研发费用	2,259.40	1,820.34	1,579.57
加计扣除基数	1,764.00	1,561.84	1,414.75
差异	495.40	258.50	164.82
其中：			
研发费用中其他费用，如差旅费、会议费、办公费、注册费、咨询费、论证评审费、专利费、认证费等超过扣除限额和扣除范围	277.01	172.76	98.16
房屋建筑物折旧与土地摊销	20.03	20.18	20.18
委外研发费用的 20%不可加计扣除	9.00	8.46	8.84
股份支付	104.34	14.14	9.70
现有产品的后续升级改良开发费用	47.28	42.96	27.94
其他：部分研发服务协议未在科技局备案	37.74		

报告期内，公司纳税申报时的研发加计扣除基础与研发费用金额存在差异，主要是因为研发费用的会计核算口径与纳税申报时的研发费用的加计扣除口径不同。根据《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）、《财政部、国家税务总局、科学技术部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）、《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》（国税函〔2017〕40 号）、《国家税务总局关于进一步落实研发费用加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局 2021 年第 28 号公告）等有关规定，纳税申报时加计扣除的研发费用，需要扣除一些不适用税前加计扣除政策的研发活动相关的研发费用。具体为：1. 研发费用中其他费用，如差旅费、会议费、办公费、注册费、咨询费、论证评审费、专利费、认证费等超过扣除限额和扣除范围；2. 房屋建筑物折旧与土地摊销等不属于研发加计扣除政策规定的扣除项目；3. 委外研发项目 20%不可加计扣除；4. 不符合条件的股份支付费用不允许扣除；5. 现有产品的后续升级改良开发费用，公司基于谨慎性未进行加计扣除；6. 其他，主要

是 2024 年研发服务单位的部分研发协议未在科技局备案，导致 37.74 万元不能加计扣除。

综上，报告期内，公司纳税申报时的研发加计扣除基础与会计研发费用金额存在差异，主要系研发费用的会计核算口径与纳税申报时的研发费用加计扣除口径不同所致，差异具有合理性。

（七）核查方式和核查结论

1. 核查方式

(1) 访谈公司研发部负责人，了解研发内控制度设计及执行情况，研发部部门设置、各岗位工作内容、研发人员认定及工时统计情况，研发领料的内控流程，研发材料的投入产出情况，研发样品的产出及去向，研发废料情况，非全时研发人员的具体研发贡献等。

(2) 访谈公司财务部负责人，了解研发内控制度设计及执行情况，研发人员认定及工时统计情况，各类研发费用的归集和核算情况，研发材料的投入产出情况，研发样品的相关会计处理情况，股份支付费用计入研发支出的具体情况等。

(3) 获取公司内控制度文件，分析研发材料领用、工时统计及薪酬核算等内控制度的设计及执行情况。

(4) 查阅研发项目立项报告、结项报告等资料，核查研发项目的开展情况。

(5) 获取研发费用明细账，分析研发费用变动合理性，核查检测及注册认证费的构成及变动情况。

(6) 对研发费用进行抽样测试，检查人工费、材料费、折旧费等各类费用的支持性文件，核查各类费用归集、入账的合理性。

(7) 获取公司报告期内研发样品形成销售的明细，分析研发样品形成销售的账务处理是否符合企业会计准则等相关规定。

(8) 获取报告期内公司员工花名册、工资计算表、工时统计表，查看研发人员名单、研发费用人工费核算情况。

(9) 查阅各期列报的研发费用、申请所得税加计扣除的研发费用，分析差异原因及其合理性。

(10) 查阅同行业可比公司的公开披露文件，核查可比公司检测及注册认证费等费用在研发费用核算情况。

(11) 核查公司员工持股平台杭州优珞的合伙协议、公司员工股权激励计划等文件。

(12) 查阅公司审议实施股权激励计划的股东会决议，核查公司股权激励计划履行的内部审议程序。

(13) 核查公司微创介入新产品取得境内外医疗器械注册证书的情况。

(14) 查阅杭州优珞对普昂医疗出资的验资报告。

(15) 查阅公司及相关主体与激励对象签署的《员工股权激励协议》，核查公司股权激励计划的股份数量、激励价格、行权条件、锁定期、激励对象的权利义务等重要内容。

(16) 复核股份支付授予目的认定是否准确，查阅股权激励计划是否设置锁定期、服务期等条款，复核公司股份支付在服务期内摊销是否合理。

(17) 取得并查阅坤元资产评估有限公司出具的资产评估报告，复核股份支付公允价值确定依据是否合理。

(18) 核查各激励对象股份支付金额计入不同期间费用是否与具体任职情况相匹配，核查胡超宇先生、吴松修先生所涉股份支付金额在管理费用、研发费用间分摊的具体依据，复核公司股份支付费用的计算过程和会计处理的合规性以及准确性。

(19) 复核报告期内各资产负债表日，公司重新估计成功上市时点、股份支付等待期的合理性，核查公司据此进行会计处理的准确性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司研发人员与生产人员的划分标准清晰、结果合理。公司存在部分非全时研发人员，相关人员在研发工作中根据工作职能发挥具体作用，并根据实际在研发项目中投入的工时核算研发费用，薪酬归集情况合理，相关内部控制制度设计有效且得到执行。

(2) 报告期各期，公司研发形成对外销售的样品金额较少，2024 年开始，已在形成样品时，冲减研发费用并结转成本，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

(3) 报告期内公司计入研发费用的产品设计费系新研发产品的设计费，包括组件开发、电子电路设计、新品装置设置等与研发直接相关的设计费，不存在将

成熟产品的设计费和日常质量检测费计入研发费用的情况；2024年公司检测及注册认证费增长较多，主要系基于研发项目的研发进度，当年公司微创介入新产品合计取得国内外17项产品注册证，在微创介入新产品大量注册的情况下，当年公司检测及注册认证费投入金额较大，具有合理性；公司检测及注册认证费主要包括新产品设计费、研发成果论证评审费、专家和机构咨询费、研发成果检测费、研发成果专利费等，计入研发费用符合企业会计准则及应用指南等相关规则的规定，会计处理与可比公司一致。

- (4) 公司股份支付相关费用确认和分摊准确。
- (5) 公司股份支付费用的划分标准为依据激励对象的岗位职责以及实际工时进行分摊，公司董事长、总经理胡超宇先生，董事、副总经理吴松修先生在核心产品研发、生产工艺开发的工作中承担了重要职责，将其股份支付费用按照实际工作的工时情况在管理费用和研发费用中进行分摊，具有合理性。
- (6) 报告期内，公司纳税申报时的研发加计扣除基础与会计研发费用金额存在差异，主要系研发费用的会计核算口径与纳税申报时的研发费用加计扣除口径不同所致，差异具有合理性。

五、销售费用占比高于可比公司（问询函问题8）

根据申请文件，报告期各期，公司销售费用分别为1,569.49万元、2,541.99万元和3,459.66万元，公司销售费用主要由职工薪酬、促销及平台服务费、销售佣金、差旅费、宣传及展会费、股份支付费用等构成。发行人销售费用率高于可比公司。

请发行人：(1) 说明销售人员薪酬体系及人员分布情况，各地区销售人薪酬与片区业绩、当地平均薪酬的匹配性。(2) 说明支付销售佣金、宣传费等对手方情况，除发行人产品外其他产品的推广情况，是否存在发行人将相关款项汇入供应商或无关第三方账户的情形；相关费用公允性及核查情况，是否存在代垫费用或利益输送的情况。(3) 说明销售人员与客户、推广方资金往来情况，居间商或宣传推广方是否给予医务人员、医药代表、客户回扣、返利、礼品等商业贿赂行为；结合上述情况说明发行人主要销售模式为代工的情形下，销售费用高于可比公司的合理性。(4) 说明报告期内未履行内部流程支付报销款的具体情况，期后整改完善情况。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表意见。

(一) 说明销售人员薪酬体系及人员分布情况，各地区销售人薪酬与片区业绩、当地平均薪酬的匹配性。

1. 说明销售人员薪酬体系及人员分布情况

公司销售人员分为业务人员与非业务人员（单证等辅助人员），业务人员薪酬体系分为基本工资+奖金，奖金根据公司《销售业务管理制度》的规定：每年初，公司管理层会议召开年度销售计划会议，根据发展战略和年度生产经营计划，结合企业实际情况，确定当年整体国际、国内销售目标，再由销售部门负责人，将销售目标细化到业务员，制定奖金政策。国内业务人员奖金每季度发放一次，国际业务人员奖金每半年发放一次；非业务人员薪酬体系为月工资+评级奖金，评级奖金根据员工的工作成效、实际贡献、综合考评，在每年年末由所属管理领导打分计算，非业务人员评级奖金每年度发放一次，为月度工资的1-3倍。

报告期内，公司销售人员分布情况如下：

单位：人

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
普昂医疗	68	61	50	37
其中：国内公司	62	55	46	35
美国子公司	6	6	4	2

注：上述人员人数为期末人数

2. 各地区销售人员薪酬与片区业绩、当地平均薪酬的匹配性

(1) 报告期内销售人员薪酬与片区业绩情况

报告期内，公司销售人员薪酬与片区业绩对比情况如下：

单位：万元、万元/人*年

分类	2025年1-6月			2024年度			2023年度			2022年度		
	销售收入	条线薪酬总额 [注]	人均薪酬	销售收入	条线薪酬总额 [注]	人均薪酬	销售收入	条线薪酬总额 [注]	人均薪酬	销售收入	条线薪酬总额 [注]	人均薪酬
国际销售-欧洲	5,108.43	78.62	10.82	8,374.20	126.05	18.10	6,351.14	120.30	16.28	7,384.27	88.48	15.32
国际销售-美洲	2,729.63	68.26	10.87	5,021.00	107.83	17.22	5,308.43	98.85	16.74	4,428.16	86.96	19.41
国际销售-其他地区	1,191.15	47.20	11.82	2,347.22	67.50	18.74	1,849.47	44.54	22.14	1,162.33	72.40	20.44
国际销售-内镜介入条线	123.71	22.84	11.80	232.95	38.13	34.63	6.38	9.94	29.52	-	-	-
国际销售-经皮及创新输注条线	303.55	29.77	9.15	456.63	45.95	16.04	330.51	55.79	20.19	-	-	-
大客户专线 (Sol-Millennium、GlucoRX、Ypsomed、HR、奥泰生物、龙德医药)	3,910.31	34.14	8.00	8,928.04	75.93	15.58	4,286.45	47.58	13.88	6,512.55	65.05	16.12
美国子公司	896.45	309.77	51.63	145.89	534.49	103.38	22.50	395.81	118.86	-	-	-
国内北区	1,942.04	175.17	8.45	3,423.47	309.72	16.87	2,613.85	198.55	15.05	2,336.42	181.42	16.02
国内南区	1,585.77	114.86	10.51	2,728.37	210.37	20.24	2,679.53	149.76	13.97	2,247.58	126.90	16.36
合计	17,791.04	880.63	13.62	31,657.77	1,515.97	25.44	23,448.26	1,121.12	22.84	24,071.32	621.21	16.83

剔除美国子公司后	16,894.59	570.86	9.73	31,511.88	981.48	18.04	23,425.76	725.31	15.85	24,071.32	621.21	16.83
----------	-----------	--------	------	-----------	--------	-------	-----------	--------	-------	-----------	--------	-------

[注]直接在各片区、业务条线开展销售工作的销售人员薪酬计入相应片区、业务条线，销售内勤人员的薪酬按比例计入相应片区、业务条线；薪酬为应发工资口径

报告期内，公司整体销售人员人数增加，主要是随着公司产品品类的日渐丰富、全球覆盖国家的不断增多，公司所需的市场开拓人员保持增加态势；同时美国子公司自 2023 年正式运营，销售人员数量在 2024 年已逐步增加至 6 人，美国当地人员薪酬较高，也较大幅度推升了公司销售人员整体薪酬。

从分片区、条线的人员薪酬来看，各片区、业务条线销售人员的薪酬总额、人均薪酬与片区业绩变动情况基本匹配。

具体分地区和业务条线看，2022 年至 2023 年国际销售-欧洲区域在收入下降的情况下人均薪酬上涨，主要系 2023 年该区域增加 10 余个新客户，新客户开发成果明显，新客户的开拓奖励属于公司销售人员考核的重要组成部分；2024 年、2025 年 1-6 月，基于欧洲区域销售额增长，该区域总薪酬及人均薪酬均上涨。

2022 年美洲地区人均薪酬较高，主要系当年美洲地区重要客户 Procaps、Sociedad 和 Arkray 与公司的合作加强，销售额增加较多，因而人均薪酬较高；2023 年，公司对该地区的销售业绩预期较高，考核指标设定也较高，而当年美洲区销售额虽有增长但未达原定业绩目标，导致当年人均薪酬下降；2024 年因美国亚马逊线上销售业绩良好，相应销售人员薪酬增加，使得当年度该区域人均薪酬及薪酬总额均增加；2025 年 1-6 月份因该区域销售额增长，人均薪酬及薪酬总额均增加。

2023 年，国际销售-其他地区收入增长，人均薪酬增加；该区域覆盖国家较分散，2024 年因业务开展需要，公司新入职了助理级业务人员，导致人均薪酬下降；2025 年 1-6 月，区域销售收入增加，人均薪酬及薪酬总额均增加。

2022 年-2024 年，国际销售-内镜介入条线，随着销售额的增加，人均薪酬和薪酬总额增加；2025 年 1-6 月，基于业务拓展需要，新入职了助理级业务人员，拉低了人均薪酬。

2024 年，国际销售-经皮及创新输注条线，因销售人员变动，新入职业务人员受工作年限、资历等因素应酬，起始工资较低，导致人均薪酬有所降低。

报告期内，大客户专线人员薪酬情况与收入变动情况较为匹配。

美国子公司方面，为更好地推动美国地区的市场开拓、产品销售及本地化服务，美国子公司于 2023 年正式开展经营，其正式运作时间较短，业绩主要体现在美国市场新客户的开发，2023 年以来，美国市场已陆续成功开发了美国沃尔

玛、Medline、HR Pharmaceuticals, Inc、MediVena、ETEK GROUP LIMITED、Life systems, Nurse Rosie 等美国知名客户，显示出公司美国市场开拓取得了良好成果，因而美国子公司尽管报告期内实现的销售额不高，但对公司美国市场的长期稳定发展具有重要意义，基于美国市场的医疗器械销售业务特点及惯例，美国子公司人均薪酬较高。

2023 年国内-北区及国内-南区在收入增涨的情况下，销售人员人均薪酬略有下降，主要系当年度公司对国内销售部门制定的业绩考核目标较高，而当年国内销售部门整体销售额未达预期，业绩奖金有所下降所致；2024 年国内-北区及国内-南区销售额均增长，薪酬总额及人均薪酬均提升；其中国内-南区人均薪酬提升较多，主要系 2024 年基于公司发展自有品牌的战略目标，提升了自有品牌业绩的奖金绩效比例，当年度该区域自有品牌销售额提升明显，市场开拓情况较好，相应业绩提成增加。2025 年 1-6 月，随着国内销售的进一步增长，国内-北区及国内-南区的薪酬总额及人均薪酬均增加。

综上，报告期内公司销售人员薪酬与片区业绩情况相匹配。

(2) 各地区销售人员薪酬与当地平均薪酬水平对比

报告期内，公司各地区销售人员薪酬与当地平均薪酬水平对比：

单位：万元/人*年

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
国内销售人员平均工资	9.73	18.04	15.85	16.83
杭州私营单位平均工资	-	9.21	8.90	8.58
美国子公司员工平均工资	51.63	103.38	118.86	-
美国人均工资	15.38 万美元[注]			

[注]根据美国医疗设备、制药和生物技术销售工作和职业资源网站 MedReps 的数据，美国医疗行业平均销售薪酬为 15.38 万美元/人*年

公司国内销售人员平均工资高于杭州私营单位平均工资，主要系公司属于医疗器械行业，公司以所处行业普遍情况、公司业务实际开展情况，并结合当地薪资情况，而制定了自身薪酬体系，根据员工岗位的具体职责、履历、级别、人员考核情况等制定员工的薪资水平，医疗器械行业及销售人员本身具有与销售业绩直接相关的考核奖金，故高于杭州私营单位平均工资，具有合理性。

美国子公司员工均属于当地医疗器械销售人员，在美国市场，医疗器械销售人员需掌握专业的医疗器械知识，并具备与重要下游客户开展销售拓展的能力，因而其薪酬较高，根据美国医疗设备、制药和生物技术销售工作和职业资源网站 MedReps 的数据，美国医疗行业平均销售薪酬为 15.38 万美元/人*年，公司美国子公司销售人员的平均薪酬情况与此接近。

综上，公司各地区销售人员薪酬与当地平均薪酬相比，国内销售人员平均工资高于杭州私营单位平均工资具有合理性，美国子公司销售人员薪酬与当地医疗行业平均销售薪酬接近。

(二) 说明支付销售佣金、宣传费等对手方情况，除发行人产品外其他产品的推广情况，是否存在发行人将相关款项汇入供应商或无关第三方账户的情形；相关费用公允性及核查情况，是否存在代垫费用或利益输送的情况。

1. 说明支付销售佣金、宣传费等对手方情况，除公司产品外其他产品的推广情况，是否存在公司将相关款项汇入供应商或无关第三方账户的情形

(1) 销售佣金支付情况

报告期内，公司支付销售佣金对手方情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
BMG Consulting, LLC	78.17	228.29	293.26	253.42
总计销售佣金	78.17	228.29	293.26	253.42
占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司仅向 BMG Consulting, LLC 公司支付销售佣金，该佣金直接对应美国客户 Arkray 的 CPN、SPN、TPN 产品。公司美国客户 Arkray 系由 BMG Consulting, LLC 所引荐而达成合作，在业务合作初期，BMG Consulting, LLC 协助公司开展 Arkray 业务需求收集、公司创新性产品（如单头保护产品、双头保护产品、三头保护产品等）对 Arkray 的宣传推介、订单货款催款等，基于 BMG Consulting, LLC 的前述服务内容，公司按照协议约定向其支付销售佣金。

(2) 宣传及展会费用情况

报告期内，公司宣传及展会费用情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
宣传及展会费用	96.40	184.85	137.07	38.33
其中：展会费	92.03	183.51	133.09	20.67
宣传费	4.37	1.34	3.98	17.66[注]

[注]2022 年公司宣传费金额较高，主要系公司当年度在《2022 糖尿病之友》发生的广告宣传费用 9.98 万元

报告期内，公司的宣传及展会费用主要是参加国际及国内展会的费用，公司宣传及展会费的主要对手方及交易金额如下：

单位：万元

项 目	会展地址	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
国药励展展览有限公司	历年上海、深圳 CMEF 春季、秋季医疗器械展	9.24	18.11	9.36	4.37
Informa Middle East Limited Dubai Branch	2023 年泰国曼谷 Medlab Asia & Asia Health 展会、2023-2024 年迪拜 Arab Health 展会	-	15.69	14.70	-
Efficient Collaborative Retail Marketing	2023 年美国拉斯维加斯家庭医疗保健会；2024-2025 年美国 ECRM 展会	17.56	14.36	5.87	-
Messe Dusseldorf Asia Pte Ltd	2024 年新加坡 MEDICAL FAIR ASIA、2025 年泰国 MEDICAL FAIR THAILAND 展会	5.12	4.94	-	-
National Association of Chain Drug Stores, Inc.	美国 NACDS 展位及会员费	4.95	10.62	12.16	-
Kallman Worldwide Inc	2024-2025 年巴西 Hospitalar 展会、迪拜 Arab Health 2025 展会	27.85	9.59	-	-
纵横国际展览有限公司	德国 Medica 展会搭建	-	8.92	9.70	-
Messe Dusseldorf GmbH	德国 Medica6 号馆展会	-	8.72	8.44	1.50
Informa Life Sciences Exhibitions Inc.	美国 FIME 展位	8.11	7.49	6.90	--
Canadian German Chamber of Industry and Commerce Inc	德国 MEDICA5 号馆展会	-	13.96	16.06	2.59
盛诺（上海）展览服务有限公司	Arab Health 2024 年展会搭建	-	6.26	-	-
杭州翼优展览有限公司	CMEF 展会搭建	-	5.39	8.57	-
中华医学会	超声医学青年学术会议	1.89	5.66	6.60	1.89
合 计	-	74.72	129.71	98.36	10.35

报告期内，公司宣传及展会费主要对手方的情况介绍如下：

公司	介绍
国药励展展览有限公司	国药励展是中国大健康领域领先的专业展览和会议组织者，是中国领先的医药健康产业集团—中国医药集团和世界领先的博览集团—励展博览集团的合资企业。公司主要参展其承办的上海、深圳 CMEF 春季、秋季医疗器械展。
Informa Middle East Limited Dubai Branch	阿拉伯迪拜医疗设备展 (Arab Health) 是中东北非地区规模最大、最具影响力的专业医疗盛会。每年在迪拜举办，吸引全球数千家展商及数万名医疗专业人士，展示前沿医疗设备、尖端科技、药品及数字化解决方案。公司参展其承办的 2023 年泰国曼谷 Medlab Asia & Asia Health 展会、2023-2024 年迪拜 Arab Health 展会。
Efficient Collaborative Retail Marketing	该公司为 1994 年成立于美国佛罗里达州迈阿密的商业会议管理企业，每年主办的系列高效一对一采购峰会，专注于零售消费品行业。公司参展其承办的 2023 年美国拉斯维加斯家庭医疗保健会和 2024-2025 年美国 ECRM 展会。
Messe Dusseldorf Asia Pte Ltd	Messe Dusseldorf Asia Pte Ltd (MDA) 是德国顶级展览主办方——杜塞尔多夫展览集团公司 (Messe Dusseldorf GmbH) 在亚洲的全资子公司，总部位于新加坡。公司参展该公司承办的 2024 年新加坡 MEDICAL FAIR ASIA、2025 年泰国 MEDICAL FAIR THAILAND 展会。
NACDS	NACDS 的全称是全国社区药剂师协会 (National Association of Chain Drug Stores)，是美国代表连锁药店和零售药店行业的核心贸易协会，其成员包括大型连锁药店、区域连锁店、食品杂货店和大众零售商旗下的药店以及药品供应商。公司参展其承办的美国 NACDS 展会。
Kallman Worldwide Inc	Kallman Worldwide Inc. 是一家专注于国际展览管理和市场开发的美国家族式企业，总部位于新泽西州。自 1963 年由 Bob Kallman 创立以来，已成为帮助美国企业拓展全球海外市场的重要机构。公司参展其承办的 2024-2025 年巴西 Hospitalar 展会、迪拜 Arab Health 2025 展会。
纵横国际展览有限公司	纵横国际展览有限公司是中国大陆一家专注于海外展览组织与服务的专业机构。其核心业务是帮助中国内地企业走出国门，通过参加世界各地知名的专业贸易展览会来开拓国际市场、展示品牌形象和获取海外订单。公司向其支付德国 Medica 展会搭建服务费。
Messe Dusseldorf GmbH	Messe Dusseldorf GmbH (杜塞尔多夫展览集团公司) 是全球领先的专业展览会主办机构之一，总部位于德国杜塞尔多夫。该公司拥有世界一流的展览中心，每年主办 50 余场国际旗舰贸易博览会。公司向其支付德国 Medica 6 号馆展会的服务费。
Informa Life Sciences Exhibitions Inc.	Informa Life Sciences Exhibitions Inc. 是英国 Informa 集团旗下的专业展览公司，专注于全球医疗与生命科学领域。公司参展其承办的美国 FIME 展会。
Canadian German Chamber of Industry and Commerce Inc.	Canadian German Chamber of Industry and Commerce Inc. (加拿大德国商会) 是一家致力于促进加拿大与德国之间双边贸易、投资和经济合作的非营利性独立组织。公司参展其承办的德国 MEDICA 5 号馆展会。
盛诺（上海）展览服务有限公司	盛诺（上海）展览服务有限公司是中国领先的海外展览组织与服务提供商，专注于帮助中国企业开拓国际市场。公司核心业务包

	括组织企业参加全球知名行业展会、提供展位设计与搭建、展品物流、商务旅行及市场咨询等一站式服务。公司向其支付 Arab Health2024 年展会搭建服务费。
杭州翼优展览有限公司	杭州翼优展览有限公司是一家专注于海外展览组织与服务的中国本土企业，总部位于杭州。核心业务是为中国制造企业、外贸公司提供一站式出国参展解决方案，助力其开拓国际市场。公司向其支付 CMEF 展会搭建服务费。
中华医学会	中华医学会是中国医学科学技术工作者自愿组成并依法登记成立的学术性、非营利性法人社团。公司参展其承办的超声医学青年学术会议。

报告期内，公司宣传及展会费主要对手方主要为行业内知名的专业展会举办方或宣传企业，其主营业务均为相关展会、宣传服务等，除公司与其的合作外，宣传及展会费主要对手方还向其他医疗器械企业提供宣传及展会服务等。

综上，公司销售佣金、宣传及展会费均由公司直接支付给相关居间商或服务商，不存在将相关款项汇入其他供应商或无关第三方账户的情形。

2. 相关费用公允性及核查情况，是否存在代垫费用或利益输送的情况

公司同行业可比公司亦存在销售佣金，其费用率情况如下：

公司名称	详情
贝普医疗	根据贝普医疗公开披露资料，2021 年-2022 年，对客户 CEGAMED CHILE S. A. 销售金额分别为 1,464.57 万元、1,757.93 万元，对应支付佣金金额 65.05 万元、94.49 万元，销售佣金费用率为 4.44%、5.38%
采纳股份	根据采纳股份公开披露资料，其向一位佣金对手方支付的铝座注射针佣金按合同额与商定额差额为计算标准（商定额铝座注射针每支 0.365 元），其向该佣金对手方支付佣金 59.08 万元（铝座注射针合同额为 369.62 万元，商定额为 850.80 万支*0.365 元/支=310.54 万元，佣金=合同额 369.62 万元-商定额 310.54 万元=59.08 万元），据此计算，该佣金对手方的佣金费率率为 15.98%
普昂医疗	2022 年-2024 年销售佣金计提依据为向 Arkray 销售 CPN、SPN、TPN 产品的销售收入金额*12.5%，2025 年因公司与 Arkray 业务模式逐渐稳定，双方独立开展销售合作、客户回款，BMG Consulting, LLC 在业务中发挥的作用已减少，且基于美国市场的竞争情况，2025 年开始，公司对 Arkray 销售的 CPN、SPN、TPN 产品均出现一定程度的降价，降价幅度约 5%-10%，同时销售模式由原来的公司直接出口给 Arkray，客户承担海运运费，调整为公司先出口给美国子公司，美国子公司再销售至 Arkray，由公司承担海运运费，因而双方调整了佣金结算比例，相关销售佣金条款变更为对 CPN、SPN 以 12 美金/盒定价，TPN 以 16 美金/盒定价，并支付 6% 的佣金。综上，佣金费率的变动基于客观环境的变化，具有合理性

从同行业可比公司的销售佣金费率可以看出，同行业公司的佣金费率差别较大，主要是基于佣金对手方在业务合作工程中发挥的实际作用而协商定价，公司 2025 年 1-6 月支付的佣金费用与 2022-2024 年相比有所下降，相关情形具有客观原因，佣金费率的调整具有合理性。

宣传及展会费，主要由国际、国内展会公司根据展会级别及厂商展台大小、

位置等进行定价，由展会公司公允地对所有参展厂商报价，价格公开、透明、公允。

综上，公司销售佣金、宣传及展会费定价公允，相关费用由公司向对手方直接支付，不存在代垫费用或利益输送的情况。

(三) 说明销售人员与客户、推广方资金往来情况，居间商或宣传推广方是否给予医务人员、医药代表、客户回扣、返利、礼品等商业贿赂行为；结合上述情况说明发行人主要销售模式为代工的情形下，销售费用高于可比公司的合理性。

1. 说明销售人员与客户、推广方资金往来情况，居间商或宣传推广方是否给予医务人员、医药代表、客户回扣、返利、礼品等商业贿赂行为

(1) 说明销售人员与客户、推广方资金往来情况

报告期内公司主营业务销售以境外销售为主，境外销售占比分别为 77.35%、75.59%、78.21%、78.30%，通过获取公司主要销售人员的流水，包括国际销售负责人、国内销售负责人、内镜介入条线国际市场销售经理、经皮及创新输注条线国际市场销售主管、国内销售区域经理、国际销售区域经理等人员的银行流水，核查其银行流水是否与客户、推广方存在资金往来情况，经核查主要销售人员存在与客户的资金往来情况，具体如下：

单位：万元

序号	账户持有人	员工身份	账号	交易日期	交易内容	交易对手	收入/支出金额	对手方性质	交易性质	是否与公司业务相关
1	占子亦	国内销售区域经理	微信	2022.2.16	扫二维码付款	和佳医疗	-1.80	公司客户	长沙市和佳医疗器械销售有限公司经销多品牌家用睡眠呼吸机，占子亦因个人需要向其购买一台飞利浦家用睡眠呼吸机，通过微信扫码支付	否
2				2023.9.12	扫二维码付款	广西海姆达尔医药科技有限公司	-0.06		广西海姆达尔医药科技有限公司负责人人生孩子办喜宴，作为朋友随礼	

经核查，主要销售人员与客户的上述资金往来情况均不涉及公司业务，为个人事项往来，除上述事项外，公司主要销售人员与客户、推广方之间无资金往来情况。

(2) 居间商或宣传推广方是否给予医务人员、医药代表、客户回扣、返利、礼品等商业贿赂行为

报告期内，公司支付居间商、宣传推广方费用情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
佣金	78.17	228.29	293.26	253.42
宣传及展会费用	96.40	184.85	137.07	38.33

报告期内，由于部分境外客户由境外居间商引荐而达成合作，因而公司基于行业境外销售惯例，针对该部分境外业务与境外居间商签署了根据实际销售额核算佣金的协议，佣金对手方不存在给予医务人员、医药代表、客户回扣、返利、礼品等的情形。

报告期内，公司宣传及展会费包括宣传费与展会费，宣传费金额较小，展会费主要是直接支付给国际、国内主流大型展会的参展费用和布置展台发生的相关费用等。2023 年以来，随着国际、国内客观出行环境的变化，以及公司微创介入新产品的陆续推出，公司需要持续开展的宣传推广工作较多，公司还在 2023 年组建了内镜介入国际市场销售团队。基于糖尿病护理、通用给药输注、微创介入业务国际、国内市场推广的需要，公司积极参加了较多国内及国际展会，如国内 CMEF 展会、美国 ECRM 展会、美国拉斯维加斯家庭医疗保健会、美国 NACDS 展会、美国 FIME 展会、德国 Medica 展会、泰国曼谷 Medlab Asia & Asia Health 展会、迪拜 Arab Health 展会、新加坡 MEDICAL FAIR ASIA 展会等，报告期内宣传及展会费用呈增长趋势，相关费用由公司直接支付给展会服务商。

综上，报告期内，公司支付居间商、宣传推广方费用均具有合理的商业背景与实际业务需求，相关业务真实、定价公允。居间商或宣传推广方不存在给予医务人员、医药代表、客户回扣、返利、礼品等商业贿赂行为。

2. 结合上述情况说明公司主要销售模式为代工的情形下，销售费用高于可比公司的合理性

(1) 报告期内，公司销售费用及明细情况

报告期内，公司销售费用及销售费用率情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月		2024 年度	
	金额	费用率	金额	费用率

职工薪酬	994.62	5.58%	1,718.94	5.40%
销售佣金	78.17	0.44%	228.29	0.72%
宣传及展会费用	96.40	0.54%	184.84	0.58%
促销及平台服务费	347.84	1.95%	515.08	1.62%
股份支付	58.32	0.33%	229.00	0.72%
办公费	35.51	0.20%	54.18	0.17%
出口费用	3.39	0.02%	14.65	0.05%
差旅费	120.67	0.68%	211.26	0.66%
业务招待费	110.61	0.62%	158.31	0.50%
折旧摊销	1.54	0.01%	2.92	0.01%
其他	61.69	0.35%	142.19	0.45%
合计	1,908.76	10.70%	3,459.66	10.87%

(续上表)

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	费用率	金额	费用率
职工薪酬	1,325.29	5.60%	693.55	2.87%
销售佣金	293.26	1.24%	253.42	1.05%
宣传及展会费用	137.07	0.58%	38.33	0.16%
促销及平台服务费	278.44	1.18%	163.62	0.68%
股份支付	110.32	0.47%	96.53	0.40%
办公费	49.74	0.21%	59.88	0.25%
出口费用	19.44	0.08%	44.34	0.18%
差旅费	182.02	0.77%	90.42	0.37%
业务招待费	67.22	0.28%	69.06	0.29%
折旧摊销	2.88	0.01%	2.73	0.01%
其他	76.31	0.32%	57.60	0.24%

合 计	2, 541. 99	10. 75%	1, 569. 49	6. 49%
-----	------------	---------	------------	--------

(2) 销售费用率高于可比公司的合理性

报告期内，公司与可比公司销售费用率对比情况如下：

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
采纳股份	3. 02%	2. 91%	1. 64%	1. 00%
华鸿科技	4. 31%	3. 75%	3. 88%	3. 63%
康德莱	8. 17%	8. 59%	9. 25%	9. 92%
五洲医疗	3. 61%	2. 95%	2. 87%	2. 39%
贝普医疗	-	-	-	3. 00%
平 均	4. 78%	4. 55%	4. 41%	3. 99%
公 司	10. 70%	10. 87%	10. 75%	6. 49%

注：可比公司数据来自于其公开披露数据

报告期各期，公司销售费用率分别为 6.49%、10.75%、10.87% 和 10.70%，相较于同行业可比公司平均销售费用率略高，主要原因包括：1) 基于公司产品销售的实际需要，公司销售人员数量多于多数可比公司；2) 美国子公司自 2023 年开始正式运营，美国子公司人员数量已达到 6 人，人员薪酬增加较多；3) 公司网络销售带来的平台服务费较多；4) 公司部分美国客户需支付销售佣金；5) 销售人员涉及的股份支付费用，具体分析如下：

1) 基于公司产品销售的实际需要，公司销售人员数量多于多数可比公司

报告期内，公司销售人员薪酬及占营业收入的比重，销售人员数量及占比与可比公司的比较如下：

公司名称	2025 年 1-6 月			2024 年度		
	销售人员 薪酬	销售人员 薪酬占收 入比重	销售人员 人数	销售人员 薪酬	销售人员 薪酬占收 入比重	销售人 员人数
康德莱	4, 432. 92	3. 94%	未披露	9, 207. 49	4. 07%	621
贝普医疗	未披露	-	未披露	未披露	-	未披露
五洲医疗	452. 09	2. 08%	未披露	496. 40	1. 04%	25
采纳股份	173. 43	1. 10%	未披露	386. 06	1. 00%	23

华鸿科技	386.09	2. 68%	33	683.05	2. 16%	29
可比公司平均	1, 361. 13	2. 45%	33	2, 693. 25	2. 07%	175
普昂医疗	994. 62	5. 58%	68	1, 718. 94	5. 40%	61
其中：母公司	635. 08	3. 56%	62	1, 113. 77	3. 50%	55
美国普昂	359. 54	2. 02%	6	605. 17	1. 90%	6

(续上表)

公司名称	2023 年度			2022 年度		
	销售人员 薪酬	销售人员 薪酬占收 入比重	销售人员 人数	销售人员 薪酬	销售人员 薪酬占收 入比重	销售人 员人数
康德莱	8, 791. 79	3. 58%	659	11, 908. 01	3. 82%	712
贝普医疗	未披露	-	未披露	838. 85	2. 21%	53
五洲医疗	560. 64	1. 05%	25	562. 54	1. 03%	25
采纳股份	271. 88	0. 66%	22	223. 44	0. 48%	12
华鸿科技	547. 80	1. 99%	25	586. 31	1. 98%	27
可比公司平均	2, 543. 03	1. 82%	183	2, 823. 83	1. 90%	166
普昂医疗	1, 325. 29	5. 60%	50	693. 55	2. 88%	39
其中：母公司	859. 96	3. 64%	46	693. 55	2. 88%	39
美国普昂	465. 32	1. 97%	4	-	-	-

报告期内，公司销售人员薪酬占当期收入的比重分别为 2. 88%、5. 60%、5. 40% 和 5. 58%，可比公司中，康德莱分别为 3. 82%、3. 58%、4. 07% 和 3. 94%，五洲医疗分别为 1. 03%、1. 05%、1. 04% 和 2. 08%，采纳股份分别为 0. 48%、0. 66%、1. 00% 和 1. 10%，华鸿科技分别为 1. 98%、1. 99%、2. 16% 和 2. 68%，2022 年贝普医疗销售人员薪酬占当期收入的比重为 2. 21%；公司销售人员薪酬占当期收入的比例高于可比公司情况，主要系公司销售人员数量高于多数可比公司，具体原因如下：

销售人员数量方面，2024 年公司销售人员数量为 61 人，同行业可比公司中，康德莱销售人员数量最多，为 621 人，五洲医疗、采纳股份、华鸿科技的销售人员数量分别为 25 人、23 人、29 人。公司销售人员数量与可比公司的差异原因如下：

- ① 公司核心优势业务领域为技术门槛高、毛利率更高的胰岛素笔针业务
在核心优势产品上，同行业可比公司康德莱、采纳股份、五洲医疗在通用给

药输注领域业务规模更大也更具优势，华鸿科技在采血针品类上更具优势，贝普医疗在针管的生产、销售上具有优势，且针管及胰岛素注射相关产品（胰岛素笔针、胰岛素注射器）为其核心产品，2022年贝普医疗其胰岛素笔针占营业收入的比例为24.55%。

公司业务重心在技术门槛及创新性要求更高的糖尿病护理产品领域，尤其是技术门槛较高、毛利率也较高的胰岛素笔针业务，报告期内公司胰岛素笔针业务占主营业务收入的比例分别为61.38%、66.89%、65.80%、65.80%。公司核心产品基本上每1-2年就会进行一次迭代升级，公司在最早于2013年推出高性价比产品普通胰岛素注射笔针IPN的基础上，锐意创新并陆续于2015年向市场推出了单重保护安全型胰岛素注射笔针SPN，于2018年推出了双重保护安全型胰岛素注射笔针DPN，于2020年推出了三重保护安全型胰岛素注射笔针TPN，于2022年推出了低痛感、少压痕的大平头胰岛素注射笔针NPN，2023年公司在TPN的基础上进一步强化了产品结构，推出了安全性进一步加强的XPN，2024年公司推出了疼痛感更低的五切面大平头胰岛素笔针QPN，2025年公司推出了计量精准、操作便捷、具有实时信息传递功能，可与胰岛素笔针配套使用的电子胰岛素注射笔，产品迭代升级频率高，新产品陆续推出。

在海外市场竞争上，公司核心产品糖尿病护理类产品的研发设计、产品创新、高效生产的难度均较大，业务具有较高的技术壁垒，同行业主要竞争对手也集中在美 国BD、意大利MTD、丹麦诺和诺德、英国Owen Mumford等全球领先企业，为获取竞争优势和市场份额，公司需要更多的销售人员在全球范围内开展市场推广。从市场推广效果上看，公司2022-2023年，胰岛素笔针销量在全球排名第三位，2024年上升至全球第二位。

此外，公司微创介入产品已推出及在研管线丰富，公司内镜下快速获取可疑组织样本，同时减少出血和对内镜损害的一次性活组织取样钳于2023年底上市；采用独特内管设计和针斜角设计，确保良好穿刺力和大流量，并采用安全锁设计避免针头在插入过程中意外推进而损坏内镜的一次性内镜用注射针于2024年上市；采用编织型圈套设计，具有更好凝血效果，可360°旋转不同角度切除息肉的一次性使用电圈套器也已于2024年上市。

上述产品较频繁的迭代过程以及新产品的推陈出新，都需要较多的销售人员开展产品市场推广，一方面，公司销售人员通过参加全球各地展会、主动拜访全

球客户、分析竞品，深挖客户对于最新产品的需求，使公司在“安全、低痛、微创、舒适”的产品特点上可快速响应客户需要；另一方面，公司需要较多的销售人员将新产品的创新特性精准提供给目标客户群体，从而达到开拓更高市场规模的业务目标。

② 相较于多数可比公司，公司产品注册证数量较多，在售产品品种多
在研发创新上的持续投入，也使公司在新产品推出方面具有一定的优势，公
司产品注册证书数量较多。截至本回复意见出具日，公司产品已取得国内医疗器
械注册/备案证书 28 项，高于采纳股份的 11 项（根据采纳股份 2025 年半年报，
数据截至 2025 年 6 月 30 日）、五洲医疗的 10 项（根据五洲医疗 2025 年半年报，
数据截至 2025 年 6 月 30 日）、华鸿科技的 12 项（数据来自于国家药品监督管理
局，截至 2025 年 6 月 30 日）、贝普医疗的 17 项（数据来自于国家药品监督管理
局，截至 2025 年 6 月 30 日）；在产品通过 CE、FDA 认证方面，截至本回复意见
出具日，公司产品共获 CE、FDA 认证 79 项，高于采纳股份的 71 项（根据采纳股
份 2025 年半年报，数据截至 2025 年 6 月 30 日）、五洲医疗的 36 项（根据五洲
医疗 2025 年半年报，数据截至 2025 年 6 月 30 日）、贝普医疗的 33 项（根据贝
普医疗招股说明书，数据截至 2022 年 12 月 31 日）。

更多的在售产品品种，意味着公司需要掌握相关产品专业知识和市场推广能
力的销售人员更多。

③ 公司产品销售至全球 70 多个国家和地区
在产品销售区域上，公司产品已销售到欧洲、北美洲、南美洲、大洋洲、非
洲以及亚洲等 70 多个国家或地区，同时，为快速响应客户多样化的定制产品需
求，公司配备了较多销售人员以及时响应客户需求，因此现有客户的日常维护所
需销售人员数量较多。

④ 公司积极开拓自有品牌销售，自有品牌产品占比持续增加
公司在 ODM 贴牌生产的基础上，持续打造“畅锐”、“激臻”等自有品牌，报
告期内，公司自有品牌实现的收入额分别为 5,180.07 万元、6,323.37 万元、
9,128.13 万元、5,364.77 万元，占主营业务收入的比重分别为 21.52%、26.97%、
28.83%、30.15%，自有品牌业务收入额持续增长。相较于 ODM 业务，自有品牌业
务需要更多的销售人员下沉市场，开展产品销售推广，这也一定程度上导致了公
司销售人员数量较多。

2) 公司子公司基于本地化服务当地客户的需要而正是运营，推高了公司销售费用

美国普昂的业务定位为加强对美国市场的销售开拓，本地化开发美国市场新客户，更便捷高效向当地客户提供服务，增强客户粘性，2023年以来，美国市场陆续开发成功的美国沃尔玛、Medline、HR Pharmaceuticals, Inc、MediVena、ETEK GROUP LIMITED、Life systems, Nurse Rosie 等美国市场知名客户，显示出公司美国市场开拓取得了良好成果；截至 2025 年 6 月 30 日，美国普昂具有丰富销售经验的当地销售人员 6 名，受美国当地薪资水平、社保福利政策等影响，美国普昂人均薪酬较高，2023 年至 2025 年 1-6 月，美国普昂的人员薪酬分别达到 465.32 万元、605.17 万元和 359.54 万元，占公司同期营业收入的比例分别达到 1.97%、1.90%、2.02%，整体拉升了公司的销售费用。

3) 网络销售业务的开展，提升了公司的促销及平台服务费

公司在终端销售上，持续打造“畅锐”、“激臻”、“Verifine”等自有品牌，并部分通过网络销售提升自有品牌知名度，公司目前已在亚马逊、天猫、京东、拼多多、有赞、抖音等平台开展线上销售，由此带来公司报告期内网络平台服务费用较高。

报告期内，公司的促销及平台销售服务费达到 163.62 万元、278.44 万元、515.08 万元、347.84 万元，占营业收入的比例分别达到 0.68%、1.18%、1.62%、1.95%，对公司销售费用的影响较大。

4) 销售佣金

报告期内，公司销售佣金分别为 253.42 万元、293.26 万元、228.29 万元、78.17 万元，占营业收入的比例分别为 1.05%、1.24%、0.72%、0.44%，系公司对境外客户 Arkray 的安全胰岛素笔针类产品的销售，根据公司与居间商签署的佣金协议，公司按照前述客户相关产品销售收入的一定比例向居间商支付销售佣金，此项佣金费用的发生并非普遍性的，佣金费用的存在提升了公司销售费用率。

5) 股份支付

报告期内，公司销售费用之股份支付费用分别达到 96.53 万元、110.32 万元、229.00 万元、58.32 万元，占营业收入的比例分别为 0.40%、0.47%、0.72%、0.33%，可比公司 2024 年度报告销售费用中均未单独列示该费用。

报告期内，公司销售费用之股份支付费用分别达到 96.53 万元、110.32 万

元、229.00 万元、58.32 万元，占营业收入的比例分别为 0.40%、0.47%、0.72%、0.33%，可比公司 2024 年度报告销售费用中均未单独列示该费用。

综上，报告期内，公司销售费用率高于可比公司平均水平主要是因为：1) 公司业务集中在对创新性要求更高的糖尿病护理类领域，产品迭代升级速度快，此外公司微创介入已推出产品及在研管线较为丰富，公司境内外在售产品品种多于多数同行业可比公司，且公司业务覆盖全球 70 多个国家或地区，同时公司积极开拓自有品牌推广，公司新产品市场推广所需的销售人员数量较多；2) 为加强对美国市场的销售开拓，更便捷高效向当地客户提供服务，公司全资子公司美国普昂于 2023 年正式投入开展经营，其销售人员薪酬较高；3) 公司持续打造“畅锐”、“激臻”、“Verifine”等自有品牌，并部分通过网络销售提升自有品牌知名度，公司支付的促销及平台销售服务费较高；4) 报告期内公司销售费用中还存在部分境外客户销售佣金；5) 报告期内，公司销售费用存在股份支付费用。因而报告期内，公司销售费用率高于可比公司整体水平，具有客观原因，具有合理性。

（四）说明报告期内未履行内部流程支付报销款的具体情况，期后整改完善情况

公司 2024 年 6 月 746 号付款凭证（金额 299.60 元）、751 号付款凭证（金额 290.00 元），后附费用报销单未按规定流程经财务审核。根据公司《费用报销管理制度》之要求，费用报销应完成包括财务部在内的逐级审批。前述事项发生的主要原因系：为确保季度财务报表的准确性，减少费用跨期，确保财务费用的准确性，公司要求各业务部门需及时完成当期费用报销，故临近季度末，报销单据较多，个别单据出现了遗漏财务审核签字的情况。

经我们持续辅导规范，公司高度重视上述事项，已在后续费用报销管理过程中，加强各级审批的相互检查以及出纳付款前审批流完整性检查，避免此类情况的再次发生，进一步规范公司费用报销流程，完善财务内控。

针对前述不规范事项，公司上下高度重视，公司已对全体董事、监事、高级管理人员、各业务部门、财务部门进行了专项宣导，并组织财务部门进行了专项培训，未来公司全体员工将不断加强相关法律法规及规范运作知识的学习、吸收和运用，提升自身规范意识，从而持续提高公司规范治理水平。公司将以上市公

司的标准严格要求自身，为公司规范、稳健、可持续发展夯实基础。

综上，关于报告期内未履行内部流程支付报销款的不规范情形，公司已对全体董事、监事、高级管理人员、各业务部门、财务部门进行了专项宣导，并组织开展了专项培训，并已在后续费用报销管理过程中，加强各级审批的相互检查以及出纳付款前审批流完整性检查，避免此类情况的再次发生，期后整改工作已完成，整改有效。

（五）核查方式和核查结论

1. 核查方式

- (1) 访谈公司高级管理人员，了解公司销售人员薪资体系构成和人员分布情况。
- (2) 通过公开渠道，查阅同地区平均工资数据，并分析公司销售人员人均薪酬与同地区情况的差异及其合理性。
- (3) 查阅公司收入成本大表，分析各片区销售收入情况，与公司负责对应片区的销售人员薪酬进行对比。
- (4) 访谈公司销售负责人、财务负责人，了解公司销售佣金、宣传及展会费核算的具体内容，金额变动的原因。
- (5) 查阅公司销售佣金计算表、居间商佣金合同等，根据合同约定的佣金比例进行复核测算，查阅佣金计提凭证、支付凭证等，复核佣金计算及支付的准确性。
- (6) 抽查公司宣传及展会费用的明细，原始记账凭证、合同。
- (7) 通过公开网站查询宣传及展会费用对手方的公开介绍资料。
- (8) 查阅同行业公司公开披露资料涉及的销售佣金的金额及费用率。
- (9) 核查主要销售人员的个人流水，检查销售人员与客户、推广方资金往来情况。
- (10) 核查报告期内公司实际控制人及其近亲属、控股股东、董事、监事、高级管理人员、主要员工及财务人员的个人流水，核查是否存在为公司代垫费用的情形。
- (11) 比较分析报告期内各类销售费用构成项目是否存在异常或变动幅度较大的情况。

(12) 计算分析各类销售费用占营业收入的比率，并分析是否存在异常情况；将公司销售费用率与同行业可比公司进行比较，检查是否存在显著差异。

(13) 查询可比公司公开资料涉及的核心业务领域、主要产品类别、产品注册证书数量、销售人员人数、销售费用明细等，核查分析不同公司销售费用率差异的原因。

(14) 对公司财务人员进行访谈，了解公司与费用报销相关的内部控制流程；访谈了解公司报告期内未履行内部流程支付报销款的具体情况、原因、整改完善情况等。

(15) 查阅公司费用报销内部管理制度，了解公司费用报销流程。

(16) 针对销售费用实施细节测试，抽查原始凭证与原始单据，检查原始凭证内容是否完整，是否有审批过程，会计处理是否合理，入账科目与原始单据内容是否相符，原始单据是否有效，入账金额与原始单据金额是否一致。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司销售人员薪酬与片区业绩相匹配。

(2) 公司销售佣金、宣传及展会费均由公司直接支付给相关居间商或服务商，不存在将相关款项汇入其他供应商或无关第三方账户的情形；公司销售佣金、宣传及展会费定价公允，相关费用由公司向对手方直接支付，不存在代垫费用或利益输送的情况。

(3) 报告期内，主要销售人员与客户的小额资金往来情况均不涉及公司业务，为个人事项往来，除上述事项外，公司主要销售人员与客户、推广方之间无资金往来情况；报告期内，公司支付居间商、宣传推广方费用均具有合理的商业背景与实际业务需求，相关业务真实、定价公允。居间商或宣传推广方不存在给予医务人员、医药代表、客户回扣、返利、礼品等商业贿赂行为；报告期内，公司销售费用率高于可比公司平均水平主要是因为：1) 公司业务集中在对创新性要求更高的糖尿病护理类领域，产品迭代升级速度快，此外公司微创介入已推出产品及在研管线较为丰富，公司境内外在售产品品种多于多数同行业可比公司，且公司业务覆盖全球 70 多个国家或地区，同时公司积极开拓自有品牌推广，公司新产品市场推广所需的销售人员数量较多；2) 为加强对美国市场的销售开拓，更便捷高效向当地客户提供服务，公司全资子公司美国普昂于 2023 年正式投入开

展经营，其销售人员薪酬较高；3) 公司持续打造“畅锐”、“微臻”、“Verifine”等自有品牌，并部分通过网络销售提升自有品牌知名度，公司支付的促销及平台销售服务费较高；4) 报告期内公司销售费用中还存在部分境外客户销售佣金；5) 报告期内，公司销售费用存在股份支付费用。因而报告期内，公司销售费用率高于可比公司整体水平，具有客观原因，具有合理性。

(4) 关于报告期内未履行内部流程支付报销款的不规范情形，公司已对全体董事、监事、高级管理人员、各业务部门、财务部门进行了专项宣导，并组织开展了专项培训，并已在后续费用报销管理过程中，加强各级审批的相互检查以及出纳付款前审批流完整性检查，避免此类情况的再次发生，期后整改工作已完成，整改有效。

六、其他财务问题（问询函问题 9）

(1) 固定资产增加的合理性。根据申请文件，公司固定资产账面价值分别为 25,067.67 万元、23,596.11 万元和 49,192.58 万元。2024 年 12 月末固定资产金额增加较多，主要系 2024 年公司在建工程“青山湖生产基地项目”因完工验收完毕而转入固定资产。请发行人：① 说明报告期内固定资产余额增长相关的决策过程、招拍挂过程、主要资产定价情况及公允性、采购资金/票据流转过程，相关资产出让/建设方与发行人、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。② 结合相关固定资产期后达产情况，说明新增折旧对未来利润的预计影响。

(2) 银行票据列报准确性。根据申请文件，发行人报告期内不存在应收账款融资，但投资收益中列报应收款项融资贴现损失-0.00195 万元。请发行人：结合取得票据信用等级情况，说明相关资产列报是否准确，贴现现金流量列报是否符合相关监管规则中关于现金流量的分类要求。

(3) 其他收益占比较高。根据申请文件：报告期各期政府补助产生的其他收益超过 1,000 万元，占净利润比例较高。请发行人：说明相关补助是针对行业的补助还是特定项目的补助，结合政策持续时间及变动趋势，说明相关补助的稳定性，是否具有偶发性。

(4) 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。

(一) 说明报告期内固定资产余额增长相关的决策过程、招拍挂过程、主要资产定价情况及公允性、采购资金/票据流转过程，相关资产出让/建设方与发行人、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；结合相关固定资产期后达产情况，说明新增折旧对未来利润的预计影响。

1. 说明报告期内固定资产余额增长相关的决策过程、招拍挂过程、主要资产定价情况及公允性、采购资金-票据流转过程

(1) 报告期内固定资产各期末原值情况：

单位：万元

期末时点	房屋建筑物	通用设备	专用设备	运输设备	合计
2025年6月末	36,659.36	235.54	23,717.44	94.10	60,706.44
2024年末	36,659.36	221.09	23,384.25	94.10	60,358.80
2023年末	9,481.69	197.64	23,369.69	94.64	33,143.66
2022年末	9,481.69	195.22	22,374.21	94.64	32,145.76

由上表可知，报告期内固定资产原值呈增长趋势，其中主要系2024年度房屋及建筑物增加27,177.67万元，主要为青山湖生产基地转固导致固定资产2024年末余额增加较多。

(2) 青山湖生产基地相关的决策过程、招拍挂过程及定价公允性

1) 青山湖生产基地招拍挂及决策过程

公司于2024年建设完工青山湖厂区，其中包括临安区青山湖街道发达路669号2幢整幢、临安区青山湖街道发达路669号1幢整幢等7套，厂房建筑面积为87,545.74 m²，总体建筑面积113,952.24平方米。公司青山湖厂区土地已依法履行“招标、拍卖、挂牌”（即“招拍挂”）等程序并取得了相关土地使用权，土地性质为工业用地。

决策过程方面，公司于2021年6月22日召开第一届董事会第三次会议，审议《关于公司新设全资子公司并开展青山湖工程建设的议案》；2021年7月12日，公司召开2021年第二次临时股东大会审议通过了上述议案。

土地招拍挂过程方面,2021年10月9日-10月19日,杭州规划和自然资源局临安分局举办杭州市临安区国有建设用地使用权挂牌出让活动,公司参与投标并于挂牌有效期内确认拍卖完成。杭州规划和自然资源局临安分局于2021年10月20日发布《国有土地使用权招拍挂出让成交公示》(杭临规划资源告[2021]165号),确认公司全资子公司普昂生命以1,279万元的价格拍得临政工出[2021]4号地块。2021年10月27日,普昂生命与杭州市规划和自然资源局临安分局签订了《国有建设用地使用权出让合同》,土地使用权取得过程合法。

2) 定价公允性

公司青山湖厂房定价情况如下:

项目名称	固定资产原值(万元)	建筑面积(㎡)	建设单价(元/㎡)
青山湖生产基地(普昂医疗器械智能制造基地项目)	27,177.67	113,952.24	2,385.01

经公开信息查询,市场类似工程项目情况如下:

同行业公司	项目名称	地址	建筑面积(㎡)	结算/预算价款(万元)	建设单价(元/㎡)
五洲医疗	一次性输注穿刺类医疗器械技改及扩建项目	安徽省安庆市	35,829.00	6,990.22	1,951.00
采纳股份	年产9.2亿支(套)医用注射穿刺器械产业园建设项目	江苏省江阴市	44,100.00	11,141.53	2,526.42

由上表可知,公司青山湖生产基地(普昂医疗器械智能制造基地项目)的建设单价与类似工程项目造价差异较小,公司青山湖生产基地建设项目造价公允。

(3) 采购资金-票据流转过程

公司青山湖生产基地(普昂医疗器械智能制造基地项目)的工程采购,建设方发票由建设单位根据工程建设进度向公司开具,经公司审核后,资金由公司账户直接支付给建设单位。报告期内,公司青山湖生产基地(普昂医疗器械智能制造基地项目)工程采购的资金、票据流转情况如下:

单位:万元

供应商	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	开票金额	结算金额	开票金额	结算金额	开票金额	结算金额	开票金额	结算金额
宁波建工工程集团有限公司	/	500.00	3,600.00	2,550.00	7,200.00	6,100.00	8,337.12	9,437.12
浙江勇振建设有限公司	/	/	176.00	131.00	30.00	75.00	754.96	754.96

宁波浦华建设工程有限公司	200.00	200.00	351.48	351.48	2,773.00	2,773.00	/	/
浙江立奥电梯有限公司	/	/	96.30	50.15	313.30	328.45	/	31.00
宁波市欣业建设有限公司	200.00	200.00	350.00	350.00	140.00	140.00	/	/

由上表可知，报告期各期，公司对主要供应商的工程款结算较为及时。

2. 相关资产出让-建设方与公司、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

经核查公司及子公司的银行流水，报告期内，除正常的建设工程采购外，不存在相关资产出让-建设方与公司的资金往来情况；经核查公司实际控制人及其近亲属、主要股东、董监高及关键岗位人员的银行流水，相关资产出让-建设方与公司关联方及近亲属不存在资金往来情况。公司固定资产采购真实。公司、公司实际控制人及其近亲属、主要股东、董监高及关键岗位人员的银行流水的核查情况详见本回复意见二（十九）之说明。

3. 结合相关固定资产期后达产情况，说明新增折旧对未来利润的预计影响

根据公司固定资产折旧政策，公司在建工程转入固定资产次月开始计提折旧，报告期内青山湖生产基地转固后新增折旧费用影响如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度
青山湖生产基地厂房折旧费用	368.84	245.89
利润总额	5,172.21	7,572.11
占比	7.13%	3.25%

报告期内，公司在建工程转入固定资产新增的折旧费用主要为青山湖生产基地厂房转固的折旧费用。青山湖生产基地于2024年8月转固，2024年、2025年1-6月，青山湖生产基地厂房折旧费用对利润总额的影响分别为3.25%、7.13%。截至本问询函回复意见出具日，青山湖生产基地部分车间已开始逐步投产。报告期内，公司销售规模和利润规模逐步提升，青山湖生产基地在未来将逐步投入生产使用而产生效益，因而预计新增折旧对未来公司利润不会产生重大不利影响。基于谨慎性，公司已在“招股说明书”之“第三节 风险因素”之“三、财务风险”提示了“（二）新建厂房转固导致折旧增加的风险”。

综上，报告期内公司固定资产余额增长履行了相关决策过程，招拍挂过程合

法有效，主要资产定价情况公允，采购资金-票据流转过程无异常；相关资产出让-建设方与公司除正常工程采购款外无其他资金往来，无关联关系；相关资产出让-建设方与公司关联方及近亲属不存在异常资金往来情况，相关固定资产采购真实；相关固定资产新增折旧不会对公司未来利润产生重大不利影响。

（二）结合取得票据信用等级情况，说明相关资产列报是否准确，贴现现金流量列报是否符合相关监管规则中关于现金流量的分类要求

公司根据企业会计准则等的相关规定，对应收银行承兑汇票进行了划分和列报。

公司根据应收票据承兑银行的信用风险及延期付款风险的大小对承兑人的信用等级进行划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（本说明简称“6+9 银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（本说明简称“非 6+9 银行”），其中，6 家大型商业银行分别为：中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行；9 家上市股份制商业银行分别为：招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

当公司将信用等级较高的银行所承兑的银行承兑汇票背书转让或贴现时，公司由此被追索的可能性极低，可以认为已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方。对于信用等级较高的银行承兑的汇票，公司在背书或贴现时终止确认。公司在日常资金管理中持有信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，根据新金融工具准则将持有的该等应收票据分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”列报。

信用等级一般的银行承兑汇票背书或贴现后到期无法兑付的风险比信用等级较高的银行承兑汇票要高，票据的主要风险和报酬尚未随着票据背书或贴现而全部转移，在票据到期前不可终止确认，公司在背书或者贴现时不予以终止确认。公司管理该类应收票据的业务模式是以收取合同现金流量为目标，且该类票据在特定日期产生的现金流量一般仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息支付，因此公司将持有的信用等级一般的银行承兑汇票以及已背书或者贴现未到期的信用等级一般的银行承兑汇票在“应收票据”列报。

1. 票据收取、背书、贴现等情况

报告期各期，公司票据收取、背书、贴现等情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期收取的票据	本期减少的票据			期末余额
			背书	贴现	到期承兑	
2025年1-6月	32.01	502.65	551.02			60.78
2024年度		1,096.37	1,028.66	1.00	34.70	32.01
2023年度	6.00	404.21	410.21			
2022年度	19.87	332.81	346.68			6.00

由上表可见，报告期内，公司票据收取金额分别为332.81万元、404.21万元、1,096.37万元、502.65万元，票据减少主要系背书转让，仅在2024年度存在一笔票据贴现的情况。该笔贴现票据信息如下：

单位：万元

票据种类	出票人	承兑银行	出票日	到期日	贴现日期	票面金额	贴现利息
银行承兑汇票	微泰医疗器械（杭州）股份有限公司	浙商银行股份有限公司杭州余杭支行	2024/6/20	2024/8/20	2024/6/26	1.00	0.00195

由上表可见，2024年度该笔贴现票据属于信用等级较高的银行承兑汇票（“6+9银行”），且管理上述票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，故将该票据分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”列报，其贴现利息相应列报在“投资收益-应收款项融资贴现损失”。

2. 根据票据信用等级统计已背书未到期票据及终止确认情况

报告期各期，公司根据票据信用等级统计已背书未到期票据及终止确认情况如下：

(1) 2025年1-6月

单位：万元

序号	票据种类	出票人	承兑银行	出票日	到期日	金额	是否终止确认
1	银行承兑汇票	浙江龙德医药有限公司	浙商银行股份有限公司杭州临平支行	2025/1/8	2025/7/8	11.15	是
2	银行承兑汇票	河北新邦医药科技有限公司	招商银行股份有限公司唐山高新区支行	2025/1/20	2025/7/20	11.10	是
3	银行承兑汇票	河北新邦医药科技有限公司	招商银行股份有限公司唐山高新区支行	2025/1/2	2025/7/2	35.10	是

4	银行承兑汇票	广西大参林药业有限公司	汇丰银行(中国)有限公司南宁分行	2025/1/17	2025/7/17	5.06	否
5	银行承兑汇票	丰沃达医药科技(江苏)有限公司	中国农业银行股份有限公司扬州跃进支行	2025/1/22	2025/7/22	3.50	是
6	银行承兑汇票	杭州微策生物技术股份有限公司	招商银行股份有限公司杭州金沙支行	2025/1/24	2025/7/24	8.58	是
7	银行承兑汇票	浙江龙德医药有限公司	兴业银行股份有限公司杭州高新支行	2025/3/7	2025/9/7	10.12	是
8	银行承兑汇票	杭州微策生物技术股份有限公司	招商银行股份有限公司杭州金沙支行	2025/3/4	2025/9/4	12.00	是
9	银行承兑汇票	老百姓大药房连锁股份有限公司	中国光大银行股份有限公司长沙溁湾支行	2025/3/13	2025/9/13	4.00	是
10	银行承兑汇票	崇盛豫(辽宁)医药物流有限公司	招商银行股份有限公司沈阳兴顺支行	2025/3/26	2025/9/26	0.43	是
11	银行承兑汇票	杭州微策生物技术股份有限公司	招商银行股份有限公司杭州金沙支行	2024/4/1	2025/10/1	39.02	是
12	银行承兑汇票	温州乐居物资有限公司	自贡银行股份有限公司营业部	2025/3/26	2025/9/26	10.00	否
13	银行承兑汇票	贵州一品大药房连锁有限公司	贵阳农村商业银行股份有限公司蟠桃宫支行	2025/4/2	2025/7/2	33.32	否
14	银行承兑汇票	河北新邦医药科技有限公司	招商银行股份有限公司唐山高新区支行	2025/4/25	2025/10/25	18.92	是
15	银行承兑汇票	山东联合众生医药有限公司	兴业银行股份有限公司烟台分行	2025/3/3	2025/9/3	2.29	是
16	银行承兑汇票	杭州微策生物技术股份有限公司	招商银行股份有限公司杭州金沙支行	2025/4/28	2025/10/28	7.50	是
17	银行承兑汇票	杭州微策生物技术股份有限公司	招商银行股份有限公司杭州金沙支行	2025/4/28	2025/10/28	14.68	是
18	银行承兑汇票	浙江龙德医药有限公司	浙商银行股份有限公司杭州临平支行	2025/5/15	2025/11/15	15.60	是
19	银行承兑汇票	湖南恒昌医药集团股份有限公司	交通银行股份有限公司长沙井湾子支行	2025/4/17	2025/7/17	20.20	是
20	银行承兑汇票	保定市盛世华兴医药连锁有限公司	招商银行股份有限公司石家庄裕华支行	2025/4/15	2025/10/15	4.74	是
21	银行承兑汇票	崇盛豫(辽宁)医药物流有限公司	招商银行股份有限公司沈阳兴顺支行	2025/4/14	2025/10/14	0.38	是
22	银行承兑汇票	微泰医疗器械(杭州)股份有限公司	浙商银行股份有限公司杭州余杭支行	2025/5/23	2025/7/23	32.11	是
23	银行承兑汇票	老百姓大药房连锁股份有限公司	招商银行股份有限公司长沙河西先导区支行	2025/5/14	2025/11/14	19.50	是
24	银行承兑汇票	小熊电器股份有限公司	兴业银行股份有限公司佛山顺德大良支行	2025/4/28	2025/10/28	20.00	是
25	银行承兑汇票	成都全亿医药有限公司	中国银行股份有限公司苏州工业园区分行	2025/5/13	2025/8/13	20.00	是
小计						359.29	

由上表可见，截至 2025 年 6 月末，公司已背书未到期票据均为银行承兑汇票，其中有三笔为信用等级一般的银行承兑的汇票（“非 6+9 银行”），未对其终

止确认，故形成应收票据期末余额 48.37 万元；其余均为信用等级较高的银行承兑汇票（“6+9 银行”），已对其终止确认。

(2) 2024 年度

单位：万元

序号	票据种类	出票人	承兑银行	出票日	到期日	金额	是否终止确认
1	银行承兑汇票	浙江龙德医药有限公司	杭州银行股份有限公司湖墅支行	2024/7/16	2025/1/14	12.73	否
2	银行承兑汇票	国药控股国大药房沈阳连锁有限公司	中国光大银行深圳华强支行	2024/8/9	2025/2/8	29.94	是
3	银行承兑汇票	老百姓大药房连锁股份有限公司	中国光大银行股份有限公司长沙溁湾支行	2024/8/16	2025/2/16	5.76	是
4	银行承兑汇票	石家庄新兴药房连锁有限公司	中国民生银行股份有限公司石家庄胜利北大街支行	2024/7/25	2025/1/25	1.00	是
5	银行承兑汇票	石家庄新兴药房连锁有限公司	中国民生银行股份有限公司石家庄胜利北大街支行	2024/7/16	2025/1/25	1.00	是
6	银行承兑汇票	浙江龙德医药有限公司	杭州银行股份有限公司湖墅支行	2024/7/26	2025/1/26	14.28	否
7	银行承兑汇票	石家庄新兴药房连锁有限公司	中国光大银行股份有限公司石家庄西王支行	2024/7/26	2025/1/26	1.00	是
8	银行承兑汇票	石家庄新兴药房连锁有限公司	中国光大银行股份有限公司石家庄西王支行	2024/9/4	2025/3/4	1.00	是
9	银行承兑汇票	河北新邦医药科技有限公司	招商银行股份有限公司唐山高新区支行	2024/8/28	2025/2/28	20.00	是
10	银行承兑汇票	崇盛豫（辽宁）医药物流有限公司	兴业银行股份有限公司沈阳五里河支行	2024/9/4	2025/3/4	3.46	是
11	银行承兑汇票	河北新邦医药科技有限公司	招商银行股份有限公司唐山高新区支行	2024/9/4	2025/3/4	30.00	是
12	银行承兑汇票	广西南宁市大参林药业有限公司	招商银行股份有限公司南宁分行营业部	2024/9/12	2025/3/12	5.16	是
13	银行承兑汇票	广西南宁市大参林药业有限公司	招商银行股份有限公司南宁分行营业部	2024/9/27	2025/3/27	7.94	是
14	银行承兑汇票	吉林省建南海澜江药业集团有限公司	兴业银行股份有限公司延边分行	2024/9/30	2025/3/30	19.00	是
15	银行承兑汇票	老百姓大药房连锁股份有限公司	中国光大银行股份有限公司长沙溁湾支行	2024/9/30	2025/3/30	11.00	是
16	银行承兑汇票	兰州惠仁长青药业有限责任公司	招商银行股份有限公司兰州中山路支行	2024/9/30	2025/3/30	7.50	是
17	银行承兑汇票	河北新邦医药科技有限公司	招商银行股份有限公司唐山高新区支行	2024/9/30	2025/3/30	29.13	是
18	银行承兑汇票	杭州微策生物技术股份有限公司	中信银行股份有限公司杭州吴山支行	2024/9/18	2025/3/18	7.20	是
19	银行承兑汇票	杭州微策生物技术股份有限公司	中信银行股份有限公司杭州吴山支行	2024/10/18	2025/4/18	13.35	是
20	银行承兑汇票	杭州微策生物技术股份有限公司	中信银行股份有限公司杭州吴山支行	2024/8/15	2025/2/15	2.99	是

21	银行承兑汇票	杭州微策生物技术股份有限公司	中信银行股份有限公司杭州吴山支行	2024/8/15	2025/2/15	6.46	是
22	银行承兑汇票	杭州微策生物技术股份有限公司	招商银行股份有限公司杭州金沙支行	2024/11/5	2025/5/5	10.00	是
23	银行承兑汇票	老百姓大药房连锁股份有限公司	交通银行股份有限公司长沙北大桥支行	2024/11/5	2025/5/5	6.00	是
24	银行承兑汇票	崇盛豫(辽宁)医药物流有限公司	招商银行股份有限公司沈阳兴顺支行	2024/11/5	2025/5/5	1.39	是
25	银行承兑汇票	杭州微策生物技术股份有限公司	中信银行股份有限公司杭州吴山支行	2024/11/12	2025/5/12	4.26	是
26	银行承兑汇票	杭州微策生物技术股份有限公司	中信银行股份有限公司杭州吴山支行	2024/10/31	2025/4/30	10.01	是
27	银行承兑汇票	杭州微策生物技术股份有限公司	中信银行股份有限公司杭州吴山支行	2024/9/20	2025/3/20	15.00	是
28	银行承兑汇票	浙江龙德医药有限公司	浙商银行股份有限公司杭州临平支行	2024/11/21	2025/1/21	29.61	是
29	银行承兑汇票	微泰医疗器械(杭州)股份有限公司	浙商银行股份有限公司杭州余杭支行	2024/11/25	2025/5/25	11.70	是
30	银行承兑汇票	大连阳光大药房有限公司	兴业银行股份有限公司上海分行营业部	2024/10/28	2025/4/28	15.00	是
31	银行承兑汇票	老百姓大药房连锁股份有限公司	广发银行股份有限公司长沙河西支行	2024/12/16	2025/6/16	5.00	否
小计						337.87	

由上表可见，截至 2024 年年末，公司已背书未到期票据均为银行承兑汇票，其中有三笔为信用等级一般的银行承兑的汇票（“非 6+9 银行”），未对其终止确认，故形成应收票据期末余额 32.01 万元；其余均为信用等级较高的银行承兑汇票（“6+9 银行”），已对其终止确认。

(3) 2023 年度

单位：万元

序号	票据种类	出票人	承兑银行	出票日	到期日	金额	是否终止确认
1	银行承兑汇票	老百姓大药房连锁股份有限公司	交通银行股份有限公司长沙生物医药支行	2023/7/13	2024/1/13	14.00	是
2	银行承兑汇票	老百姓大药房连锁股份有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司长沙生物医药支行	2023/9/26	2024/3/26	16.00	是
3	银行承兑汇票	老百姓大药房连锁股份有限公司	中国光大银行股份有限公司长沙溁湾支行	2023/10/27	2024/4/26	15.35	是
4	银行承兑汇票	老百姓大药房连锁股份有限公司	中国光大银行股份有限公司长沙溁湾支行	2023/10/27	2024/4/26	13.02	是
5	银行承兑汇票	湖南科源医疗器械销售有限公司	交通银行股份有限公司长沙高桥支行	2023/12/6	2024/3/6	10.00	是
6	银行承兑汇票	湖南科源医疗器械销售有限公司	交通银行股份有限公司长沙高桥支行	2023/12/6	2024/3/6	10.00	是
7	银行承兑汇票	湖南科源医疗器械销售有限公司	交通银行股份有限公司长沙高桥支行	2023/12/6	2024/3/6	10.00	是
8	银行承兑汇票	江药集团常州有限公司	中信银行南京中山东路支行	2023/10/20	2024/4/20	11.67	是

9	银行承兑汇票	微泰医疗器械（杭州）股份有限公司	中国银行股份有限公司杭州城西科创支行	2023/11/6	2024/1/6	28.34	是
小计						128.38	

由上表可见，截至 2023 年年末，公司已背书未到期票据均为银行承兑汇票，且均为信用等级较高的银行承兑汇票（“6+9 银行”），故均对其终止确认。

（4）2022 年度

单位：万元

序号	票据种类	出票人	承兑银行	出票日	到期日	金额	是否终止确认
1	银行承兑汇票	辽宁成大方圆医药连锁有限公司	招商银行股份有限公司沈阳兴顺支行	2022/7/11	2023/1/11	10.00	是
2	银行承兑汇票	成都金同兴业科技有限公司	中信银行股份有限公司成都东湖支行	2022/7/14	2023/1/14	24.27	是
3	银行承兑汇票	佛山市天禄智能装备科技有限公司	交通银行股份有限公司佛山黄岐支行	2022/7/27	2023/1/27	15.44	是
4	银行承兑汇票	营口阳光大药房医药连锁有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司营口分行	2022/7/27	2023/1/27	8.00	是
5	银行承兑汇票	益丰大药房连锁股份有限公司	中国建设银行股份有限公司常德鼎城支行	2022/9/21	2023/3/21	10.00	是
6	银行承兑汇票	老百姓大药房连锁股份有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司长沙生物医药支行	2022/8/17	2023/2/17	6.00	是
7	银行承兑汇票	老百姓大药房连锁股份有限公司	广发银行股份有限公司长沙河西支行	2022/10/27	2023/4/27	6.00	否
8	银行承兑汇票	辽宁成大方圆医药连锁有限公司	中国光大银行深圳华强支行	2022/10/20	2023/4/20	20.00	是
9	银行承兑汇票	益丰大药房连锁股份有限公司	中国建设银行股份有限公司常德鼎城支行	2022/9/23	2023/9/23	5.00	是
10	银行承兑汇票	辽宁人民康泰大药房连锁有限公司	交通银行股份有限公司葫芦岛分行营业部	2022/11/3	2023/4/10	30.40	是
11	银行承兑汇票	黑龙江齐辰医药有限公司	招商银行股份有限公司哈尔滨大直支行	2022/11/8	2023/5/8	4.74	是
小计						139.86	

由上表可见，截至 2022 年年末，公司已背书未到期票据均为银行承兑汇票，其中仅有一笔为信用等级一般的银行承兑的汇票（“非 6+9 银行”），未对其终止确认，故形成应收票据期末余额 6.00 万元；其余均为信用等级较高的银行承兑汇票（“6+9 银行”），已对其终止确认。

综上，公司根据企业会计准则等的相关规定，结合票据信用等级情况，对票据进行划分和列报，相关资产列报准确。

3. 贴现现金流量列报是否符合相关监管规则中关于现金流量的分类要求

根据相关监管规则关于银行承兑汇票贴现而取得的现金流量分类要求，若银行承兑汇票贴现不符合金融资产终止确认条件，因票据贴现取得的现金在资产负债表中应确认为一项借款，该现金流入在现金流量表中相应分类为筹资活动现金流量；若银行承兑汇票贴现符合金融资产终止确认的条件，相关现金流入则分类为经营活动现金流量。

报告期内，公司仅在 2024 年有一笔票据贴现，金额 1 万元，承兑银行是浙商银行，属于信用等级较高的银行承兑汇票，公司银行承兑汇票的贴现金额符合金融资产终止确认条件，相关现金流入分类为经营活动现金流量，贴现现金流量列报符合相关监管规则中关于现金流量的分类要求。

（三）说明相关补助是针对行业的补助还是特定项目的补助，结合政策持续时间及变动趋势，说明相关补助的稳定性，是否具有偶发性

1. 公司每年计入其他收益的政府补助情况：

报告期各期，公司其他收益中政府补助金额统计情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
与资产相关的政府补助	291.98	841.62	393.28	314.32
与收益相关的政府补助	290.03	419.36	756.86	705.93
小 计	582.01	1,260.98	1,150.14	1,020.25

报告期各期，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 1,020.25 万元、1,150.14 万元、1,260.98 万元、582.01 万元。

2. 政府补助政策的延续性和稳定性

杭州市是国内医疗器械产业发展的重镇之一，尤其是在体外诊断和医疗耗材领域具有领先地位。根据药智网的数据，截至 2024 年，杭州市累计拥有生物医药企业 1753 家，规模以上医药制造业工业总产值（2023 年）732.53 亿元，其中医疗器械企业有 1310 家。从企业区域分布情况看，杭州市生物医药产业企业数量排名前一的是余杭区，拥有生物医药企业 267 家。

2022 年 10 月 15 日，杭州市人民政府办公厅发布《关于加快生物医药产业

高质量发展的若干措施》，旨在加速构建生物医药创新高地，完善产业生态体系，夯实高质量产业支撑，打造具有竞争力的先进制造业产业集群。该措施重点支持药品、高端医疗器械、先进制药装备、新型服务外包、数字化医疗及医美等领域的研发、生产和服务。该措施有效期至 2027 年 12 月 31 日，为杭州市生物医药产业的高质量发展提供了强有力的政策保障。

2024 年 8 月 15 日，杭州市卫生健康委员会发布《杭州市生物医药和健康产业发展扶持科技专项项目管理办法》，旨在推动生物医药和健康产业的高质量发展。

报告期内，公司的政府补助情况均基于相关规定而申请，符合杭州市关于支持、促进生物医药产业发展的行业政策，并以具体项目的名义提出申请并经审批发放。

综上，报告期内，公司取得的相关补助符合杭州市关于支持生物医药产业高质量发展的行业政策；与补助相关的政策主要是针对当地整个生物医药行业，公司以具体项目的名义提出申请。关于补助政策的稳定性方面，虽然政府补助受宏观经济形势、国家及地方产业政策影响，可能随相关政策的变化而变动，具有一定的偶发性；但结合医疗器械产业是杭州市优势产业，近年来杭州市持续支持医疗器械行业高质量发展的政策环境，同时公司作为主营业务创新性较强、新的研发成果持续推出的医疗器械企业，报告期内收到的政府补助相对持续，因而公司取得相关补助具有一定的稳定性。

（四）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

公司已在招股书说明书“重大事项提示”之“六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况”及“第八节之管理层讨论与分析”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”更新披露如下：

“公司最近一期审计报告截止日为 2025 年 6 月 30 日，审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况正常，公司所处行业的产业政策、税收政策等未发生重大变化；公司主营业务、经营模式也未发生重大变化，公司董事、监事、高

级管理人员保持稳定，未出现对公司经营能力产生重大不利影响的事项，也未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

结合市场环境及公司实际经营情况，根据管理层初步测算，2025年1-9月公司经营业绩（预计数）及同比变动情况如下：

单位：万元

项 目	2025年1-9月	2024年1-9月	变动率
营业收入	27,200-28,600	23,154.89	17.47%-23.52%
归属于母公司所有者的净利润	6,200-6,800	4,766.38	30.08%-42.67%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	6,000-6,600	5,133.34	16.88%-28.57%

受下游市场需求稳步提升、公司主营产品的市场影响力不断提高等因素影响，审计截止日后公司经营业绩稳定增长，2025年1-9月，公司预计实现营业收入27,200-28,600万元，较上年同期增长17.47%-23.52%，预计实现归属于母公司所有者的净利润6,200-6,800万元，较上年同期增长30.08%-42.67%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润6,000-6,600万元，较上年同期增长16.88%-28.57%。”

（五）核查方式、核查过程和核查结论

1. 核查方式

（1）固定资产增加的合理性

- 1) 查阅报告期内公司新增固定资产明细，核查重要固定资产的名称、类别、入账时间、入账金额、折旧开始计提时间等。
- 2) 查阅重要固定资产的采购合同，核查重要资产的购入时间、购入金额等。
- 3) 根据公开披露信息、企查查、供应商官网等公开渠道获取主要工程供应商的公开信息，检查主要工程及设备供应商与公司是否存在关联关系。
- 4) 查阅青山湖生产基地建设的三会决议文件、土地使用权“招拍挂”过程文件。
- 5) 查阅公司青山湖生产基地的工程建设合同、土地使用权证，并访谈了解项目用途、地址、占地面积、建设周期等、实际支出、不动产权证等。

6) 获取结转固定资产的审批手续或验收资料等, 结合项目完工情况, 检查在建工程转固时点是否合理。

7) 实地检查重要固定资产、在建工程, 对固定资产、在建工程执行监盘程序, 确定其真实存在, 并检查资产使用状态, 固定资产、在建工程与账面相符, 监盘结果未见异常。

8) 通过比较公司与同行业公司类似工程的建设单价, 核查公司青山湖生产基地项目的建设单价是否公允。

9) 核查重要固定资产的资金支付、票据流转过程, 核查工程建设资金是否由公司直接支付给建设方。

10) 通过公司、公司实际控制人及其近亲属、主要股东、董监高及关键岗位人员的银行流水核查, 核查是否存在与供应商的资金往来情况。

11) 通过访谈主要固定资产供应商, 核查其是否与公司及关联方存在关联关系、利益输送情况。

12) 比对固定资产折旧金额占公司利润总额的比例, 核查新增折旧对未来利润的预计影响。

(2) 关于银行票据

1) 获取并查阅公司应收票据备查簿及应收票据明细表, 结合销售、采购等情况分析票据取得及转让的交易背景。

2) 了解公司对应收票据的会计处理方式。

3) 获取期末已背书或贴现未到期的票据明细, 结合票据信用等级情况, 分析票据背书或贴现的主要风险和报酬的转移情况, 是否符合终止确认条件, 复核相关会计处理是否恰当。

(3) 关于其他收益

1) 检查政府补助相关文件, 包括政府补助所依据的文件、公司已获得相关补助的银行收款凭证。

2) 复核政府补助转入报告期损益的金额是否正确。

3) 查阅《企业会计准则第 16 号——政府补助》《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的相关规定，结合政府补助文件，判断公司政府补助的会计处理是否正确。

4) 核查杭州市人民政府办公厅发布的《关于加快生物医药产业高质量发展的若干措施》，杭州市卫生健康委员会发布的《杭州市生物医药和健康产业发展扶持科技专项项目管理办法》，了解杭州市关于支持生物医药行业发展的政策环境情况。

5) 核查药智网等公开数据，了解杭州市生物医药产业发展情况。

(4) 关于期后财务信息披露

1) 根据公司期后经营情况、在手订单情况，并访谈高级管理人员，核查公司关于审计截止日后的期后业绩预计情况的合理性。

2) 查阅公司招股说明书关于审计截止日后财务信息，核查是否符合《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 2 号》2-6 的要求。

2. 核查过程

报告期各期，监盘情况如下：

单位：万元

项目	2025. 6. 30	2024. 12. 31	2023. 12. 31	2022. 12. 31
监盘时间	2025. 7. 9	2024. 12. 24	2024. 1. 2	2022. 12. 28
监盘地点	各公司厂区			
盘点人员	资产管理部门人员、使用部门人员			
监盘人员	会计师			
监盘程序	(1) 监盘前取得公司的盘点计划、在建工程和固定资产盘点表； (2) 根据监盘计划执行在建工程和固定资产监盘程序，对公司的账载明细与实物进行逐项核对，检查资产状况，关注是否存在毁损、报废、闲置等情形。实施从实物到账、账到实物的双向检查，以测试盘点表的完整性和存在性； (3) 监盘结束后监盘现场人员依据盘点结果互相核对并且签字确认。			
监盘范围	集团范围内全部固定资产和在建工程			

监盘方法	抽盘	抽盘	抽盘	抽盘
固定资产账面价值	47,903.56	49,192.58	23,596.11	25,067.67
固定资产抽盘金额	44,078.91	44,437.61	20,176.45	21,094.14
固定资产抽盘比例	92.02%	90.33%	85.51%	84.15%
在建工程账面价值	1,787.28	210.27	25,773.11	12,493.77
在建工程抽盘金额	1,547.94	210.27	25,773.11	12,493.77
在建工程抽盘比例	86.61%	100.00%	100.00%	100.00%
监盘结果	固定资产记录完整，期末固定资产真实准确，无减值迹象，不存在重大盘点差异情况，不存在虚构资产情况；在建工程记录完整，期末在建工程真实准确，无减值迹象，不存在重大盘点差异情况。			
是否存在异常	否	否	否	否

3. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司固定资产余额增长履行了相关决策过程，招拍挂过程合法有效，主要资产定价情况公允，采购资金-票据流转过程无异常；相关资产出让-建设方与公司除正常工程采购款外无其他资金往来，无关联关系；相关资产出让-建设方与公司关联方及近亲属不存在异常资金往来情况，相关固定资产采购真实；相关固定资产新增折旧不会对未来利润产生重大不利影响。

(2) 公司票据资产列报准确；票据贴现相关现金流量列报符合相关监管规则中关于现金流量的分类要求。

(3) 报告期内，公司取得的相关补助符合杭州市关于支持生物医药产业高质量发展的行业政策；与补助相关的政策主要是针对当地整个生物医药行业，公司以具体项目的名义提出申请。关于补助政策的稳定性方面，虽然政府补助受宏观经济形势、国家及地方产业政策影响，可能随相关政策的变化而变动，具有一定的偶发性；但结合医疗器械产业是杭州市优势产业，近年来杭州市持续支持医疗器械行业高质量发展的政策环境，同时公司作为主营业务创新性较强、新的研发成果持续推出的医疗器械企业，报告期内收到的政府补助相对持续，因而公司取得相关补助具有一定的稳定性。

(4) 公司已对照《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, 补充披露完善了审计截止日后财务信息。

专此说明, 请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师:

中国 • 杭州 中国注册会计师:

二〇二五年九月二十五日



本复印件仅供普昂（杭州）医疗科技股份有限公司天健函（2025）1030号报告后附之用，
证明天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法经营，他用无效且不得擅自外传。



本复印件仅供普昂(杭州)医疗科技股份有限公司天健函(2025)1030号报告后附之用, 证明天健会计师事务所(特殊普通合伙)具有合法执业资质, 他用无效且不得擅自外传。



从事证券服务业务会计师事务所备案名单及基本信息(截止2020年10月10日)

中国证监会 www.csrc.gov.cn 时间: 2020-11-02 来源:

从事证券服务业务会计师事务所备案名单及基本信息(截止2020年10月10日)

从事证券服务业务会计师事务所名单

序号	会计师事务所名称	统一社会信用代码	执业证书编号	备案公告日期
1	安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)	9111000051421390A	11000243	2020/11/02
2	北京国富会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108MA007YBQ0G	11010274	2020/11/02
3	北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)	911101020855463270	11000010	2020/11/02
4	毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)	91110000599649382G	11000241	2020/11/02
5	大华会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108590676050Q	11010148	2020/11/02
6	大信会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108590611484C	11010141	2020/11/02
7	德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)	913100005587870XB	31000012	2020/11/02
8	公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)	91320200078269333C	32020028	2020/11/02
9	广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)	914401010827260072	44010079	2020/11/02
10	广东中职信会计师事务所(特殊普通合伙)	91440101MA9UN3YT81	44010157	2020/11/02
11	和信会计师事务所(特殊普通合伙)	91370100611889323	37010001	2020/11/02
12	华兴会计师事务所(特殊普通合伙)	91350100084343026U	35010001	2020/11/02
13	利安达会计师事务所(特殊普通合伙)	911101050805090096	11000154	2020/11/02
14	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	91310101568093764U	31000006	2020/11/02
15	立信中联会计师事务所(特殊普通合伙)	911201160796417077	12010023	2020/11/02
16	鹏盛会计师事务所(特殊普通合伙)	91440300770329160G	47470029	2020/11/02
17	普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)	91310000609134343	31000007	2020/11/02
18	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)	911101020854927874	11010032	2020/11/02
19	瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)	9111010856949923XD	11010130	2020/11/02
20	上会会计师事务所(特殊普通合伙)	91310106086242261L	31000008	2020/11/02
21	深圳堂堂会计师事务所(普通合伙)	91440300770332722R	47470034	2020/11/02
22	四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)	91510500083391472Y	51010003	2020/11/02
23	苏亚金诚会计师事务所(特殊普通合伙)	91320000085046285W	32000026	2020/11/02
24	唐山市新正会计师事务所(普通合伙)	911302035795687109	13020011	2020/11/02
25	天衡会计师事务所(特殊普通合伙)	913200000831585821	32000010	2020/11/02
26	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	913300005793421213	33000001	2020/11/02
27	天圆全会计师事务所(特殊普通合伙)	911101080896649376	11000374	2020/11/02
28	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)	911101085923425568	11010150	2020/11/02
29	希格玛会计师事务所(特殊普通合伙)	9161013607340169X2	61010047	2020/11/02

本复印件仅供普昂(杭州)医疗科技股份有限公司天健函(2025)1030号报告后附之用, 证明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法从事证券服务业务的备案工作已完备, 他用无效且不得擅自外传。

239



本复印件仅供普昂（杭州）医疗科技股份有限公司天健函（2025）1030号
报告后附之用，证明叶喜撑是中国注册会计师，他用无效且不得擅自外传。



本复印件仅供普昂（杭州）医疗科技股份有限公司天健函（2025）1030号
报告后附之用，证明张琳是中国注册会计师，他用无效且不得擅自外传。