关于浙江衡美健康科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市申请文件的

第二轮问询的回复

保荐人（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

北京证券交易所：

浙江衡美健康科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“衡美健康”）收到贵所于 2026 年 5 月 28 日下发的《关于浙江衡美健康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第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）。公司已会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐人”）、北京国枫律师事务所（以下简称“律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等中介机构，对问询函进行了认真研究和逐项落实，并按照问询函的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题回复，现提交贵所，请予以审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《浙江衡美健康科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市招股说明书》（以下简称“《招股说明书》”）中的释义具有相同涵义。

本问询函回复的字体说明如下：

问询函所列问题	**黑体**
对问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的补充披露、修改	**楷体、加粗**

本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

目　录

目　录.....3

问题 1、期后业绩持续下滑风险.....4

问题 2、进一步说明业务经营合规性.....41

问题 3、关于终端销售核查充分性.....94

问题 4、定制化研发及研发费用核算合规性.....104

问题 5、股份支付会计核算合规性.....134

问题 6、原材料采购价格公允性及核查充分性.....162

问题 7、关于产品质量异议期及相关收入确认准确性.....188

问题 8、其他问题.....203

问题 1、期后业绩持续下滑风险

根据问询回复及公开信息：（1）2025 年发行人营业收入、净利润同比分别下滑 12.93%、37.07%；同行业公司康比特营业收入同比增加 11.40%，净利润同比下滑 57.34%。（2）2026 年 1-3 月发行人营业收入同比增加 0.73%，净利润同比下滑 15.56%；同行业公司康比特营业收入、净利润同比分别下滑 22.14%、172.67%。（3）2025 年同行业公司汤臣倍健乳清蛋白采购单价同比上涨 49.39%；发行人同期浓缩乳清蛋白粉采购价格同比上升 36.16%。（4）发行人粉剂类和棒类产品均以蛋白类原料为主要成分。2023 年至 2025 年粉剂类毛利率分别为 19.47%、21.90%、18.46%，棒类毛利率分别为 26.38%、19.99%、14.05%。（5）2023 年至 2025 年发行人新增客户销售金额分别为 894.14 万元、9,708.66 万元、2,491.08 万元。

请发行人：（1）结合同行业可比公司同类业务收入、毛利率变动情况及原因等，说明 2025 年及 2026 年 1-3 月的业绩下滑幅度与同行业公司存在较大差异的合理性。（2）说明截至问询回复日发行人各类主要原材料价格变动情况及预计变化趋势，并就主要原材料价格波动对发行人业绩的影响做敏感性分析及针对性风险揭示。（3）结合期后主要原材料价格变动趋势、期末在手订单情况、2026 年上半年及 2026 年的业绩预计情况以及存量品牌商客户库存消化情况、市场开拓进展情况等，说明导致业绩下滑的因素是否已经消除，分析是否存在业绩持续下滑风险、是否对持续经营能力构成重大不利影响。（4）结合发行人在客户及供应商间的议价能力、上游原材料及下游产品价格变动情况以及原材料备货情况等，量化分析蛋白类相关产品毛利率变动幅度与蛋白原料采购价格变动幅度存在差异的原因及合理性，主要产品特别是蛋白类相关产品毛利率是否存在持续下滑风险。（5）结合蛋白原料具体类型、销售定价及成本结转方式、存货跌价计提情况等，说明蛋白粉（运动营养类）、高蛋白营养棒主要客户各期毛利率变动合理性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、核查证据及核查结论。（2）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》（以下简称《2 号指引》）“2-9 经营业绩大幅下滑”的要求，核查并发表明确意见。

回复：

一、结合同行业可比公司同类业务收入、毛利率变动情况及原因等，说明2025年及2026年1-3月的业绩下滑幅度与同行业公司存在较大差异的合理性

（一）2025年度经营业绩情况

2025年度，发行人与同行业可比公司的经营业绩变动如下：

单位：万元

项目	公司名称	2025年度	2024年度	变动幅度
营业收入	仙乐健康	426,290.70	421,106.38	1.23%
	百合股份	91,092.67	80,139.92	13.67%
	康比特	115,858.13	104,001.32	11.40%
	可比公司平均	**211,080.50**	**201,749.21**	**8.77%**
	衡美健康	**93,330.57**	**107,192.97**	**-12.93%**
毛利率	仙乐健康	30.57%	31.46%	-0.90%
	百合股份	35.35%	36.50%	-1.15%
	康比特	32.84%	39.41%	-6.57%
	可比公司平均	**32.81%**	**35.69%**	**-2.87%**
	衡美健康	**20.93%**	**22.79%**	**-1.86%**
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	仙乐健康	26,919.85	32,773.18	-17.86%
	百合股份	12,256.08	13,125.80	-6.63%
	康比特	3,718.07	8,716.58	-57.34%
	可比公司平均	**14,298.00**	**18,205.19**	**-21.46%**
	衡美健康	**5,538.95**	**8,802.37**	**-37.07%**

注：仙乐健康于2025年拟处置个人护理业务板块，对截至2025年12月31日个人护理业务板块涉及的存货、长期待摊费用、固定资产、使用权资产、无形资产等计提资产减值损失，合计19,495.87万元。上表中已将此非日常经营性损失加回。

由上表可知，2025年度发行人的毛利率、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润变动趋势与同行业可比公司一致；营业收入变动趋势与同行业公司营业收入存在差异，主要因为同行业可比上市公司仙乐健康、百合股份、康比特与发行人虽然同处营养健康食品行业，但在产品类型、剂型、业务模式上仍存在一定差异，由此导致驱动经营业绩发展的因素并不完全相同，选取同类相近业务比较分析如下：

1、仙乐健康、百合股份

仙乐健康、百合股份均以合同生产模式为主，业务模式上与发行人相近；但仙乐健康、百合股份的主要产品均为以软胶囊、硬胶囊、片剂为主的保健食品，与发行人存在显著差异，较为相近的是粉剂、饮品类产品，比较分析如下：

（1）粉剂类产品

单位：万元

销售收入	2025 年度	2024 年度	同比变动
仙乐健康-粉剂	20,660.79	23,157.36	-10.78%
百合股份-粉剂	12,987.35	9,879.86	31.45%
衡美健康-粉剂	64,363.30	77,335.59	-16.77%

从上表可知，发行人粉剂类产品销售规模显著高于仙乐健康、百合股份，受终端市场需求波动影响，2025 年度发行人粉剂类产品销售收入同比下滑 16.77%，与仙乐健康的变动幅度相近；百合股份粉剂类产品 2024 年度销售收入规模不足 1 亿元，基数较低，2025 年度逆势增长。

毛利率	2025 年度	2024 年度	同比变动
仙乐健康-粉剂	20.97%	22.30%	-1.33%
百合股份-粉剂	26.33%	29.28%	-2.95%
衡美健康-粉剂	18.46%	21.90%	-3.44%

从毛利率角度来看，受上游优质乳清蛋白原料价格大幅上涨影响，2025 年度，发行人及仙乐健康、百合股份的粉剂类产品毛利率均出现一定下滑，变动趋势一致。

（2）液体类产品

单位：万元

销售收入	2025 年度	2024 年度	同比变动
仙乐健康-饮品	23,708.69	24,797.19	-4.39%
百合股份-功能饮品	27,624.25	19,260.69	43.42%
衡美健康-液体	17,466.81	16,084.05	8.60%

从上表可知，百合股份功能饮品 2025 年度收入增幅较高，其中包含收购新西兰 Oranutrition 控股子公司后合并范围变化影响；以母公司口径功能饮品收入测算，剔除并购并表影响后的增幅约为 26.41%。发行人液体类产品销售收入 2025

年度保持高个位数增长，变动趋势与百合股份一致，仙乐健康饮品类产品 2025 年度销售收入虽略有下滑，但仍维持在较大规模。

毛利率	2025 年度	2024 年度	同比变动
仙乐健康-饮品	39.82%	26.57%	13.25%
百合股份-功能饮品	33.18%	27.78%	5.40%
衡美健康-液体	27.83%	25.03%	2.80%

从毛利率角度来看，2025 年度发行人液体类产品的毛利率同比增长，与仙乐健康、百合股份的同类产品的变动趋势一致。

2、康比特

康比特以运动营养食品为主，产品类型上与发行人相近；但在业务模式上，康比特以自有品牌为主、合同生产为辅（受托加工业务占比不足 5%），与发行人存在显著差异，比较分析如下：

单位：万元

销售收入	2025 年度	2024 年度	同比变动
康比特-运动营养食品	87,972.89	78,926.33	11.46%
康比特-受托加工业务	2,206.35	4,040.79	-45.40%
衡美健康-运动营养食品	35,867.94	40,037.57	-10.41%

从上表可知，康比特的受托加工业务 2025 年度同比下滑 45.40%，变动趋势与发行人一致。康比特的运动营养食品 2025 年度同比上涨 11.46%，涨幅从 2024 年度的 71.36%大幅回撤近 60 个百分点，由于康比特以自有品牌为主，直接面向终端消费者，在营销策略、渠道管控等方面的灵活性更强，能更直接、快速应对市场需求波动的影响，其在 2025 年年度报告中亦强调“通过线上渠道（尤其抖音、京东平台）的深度运营与推广，带动运动营养食品收入同比增长”。

毛利率	2025 年度	2024 年度	同比变动
康比特-运动营养食品	33.16%	40.77%	-7.61%
康比特-受托加工业务	11.80%	17.31%	-5.51%
衡美健康-运动营养食品	11.28%	15.54%	-4.26%

康比特、发行人使用的主要原料均为优质乳清蛋白原料，受原料价格上涨影响，2025 年度康比特与发行人同类业务的毛利率均出现一定程度下滑，康比特

在其 2025 年年度报告中亦强调“受核心乳清蛋白原料价格持续高位运行影响，该品类整体毛利率有所下滑”，变动趋势与驱动因素与发行人一致。

综上，2025 年度发行人经营业绩的变动与同行业可比公司同类业务变动趋势基本一致，个别差异具有合理商业原因，总体具有合理性。

（二）2026 年 1-3 月经营业绩

公司和同行业可比公司 2026 年 1-3 月按营业收入及扣除非经常性损益后净利润口径比较如下：

单位：万元

项目	公司名称	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	变动幅度
营业收入	仙乐健康	100,332.70	95,421.51	5.15%
	百合股份	25,197.19	20,702.18	21.71%
	康比特	15,086.20	19,375.26	-22.14%
	可比公司平均	**46,872.03**	**45,166.32**	**3.78%**
	衡美健康	**21,848.18**	**21,688.92**	**0.73%**
毛利率	仙乐健康	32.38%	33.09%	-0.71%
	百合股份	37.75%	36.20%	1.55%
	康比特	35.71%	38.64%	-2.93%
	可比公司平均	**35.28%**	**35.98%**	**-0.70%**
	衡美健康	**23.93%**	**22.48%**	**1.45%**
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	仙乐健康	5,008.63	6,506.52	-23.02%
	百合股份	2,889.89	3,500.87	-17.45%
	康比特	-847.54	1,166.29	-172.67%
	可比公司平均	**2,350.33**	**3,724.56**	**-36.90%**
	衡美健康	**1,576.93**	**1,265.92**	**24.57%**

由上表可知，2026 年 1-3 月，发行人营业收入变动趋势与同行业可比公司平均水平相近，毛利率变动趋势与百合股份相近，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润变动存在一定差异。

结合前文对 2025 年度经营业绩分析可知，由于产品类型、剂型、业务模式的差异，叠加 2026 年 1-3 月经营期间较短，经营业绩容易受短期因素影响，且缺乏可比公司的明细数据作进一步分析，使得 2026 年 1-3 月各家公司表观经营业绩变动并不完全同步，结合公开信息简要分析如下：

1、仙乐健康：根据其 2026 年第一季度报告，仙乐健康 2026 年 1-3 月财务费用同比增加 1,495.04 万元，剔除利息支出与利息收入减少的影响后，财务费用增加 1,958.54 万元，主要系汇兑损失增加所致。如扣除财务费用-汇兑损益的影响，经模拟测算仙乐健康 2026 年 1-3 月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比增长 7.08%，与发行人的变动趋势一致。

2、百合股份：根据其 2026 年第一季度报告，百合股份 2026 年 1-3 月毛利润同比增长 26.91%，但受管理费用同比增长 89.79%、财务费用增长 104.58%、信用减值损失及资产减值损失同比扩大 108.42%拖累，净利润水平出现下滑，具有自身特殊原因。

3、康比特：发行人与康比特主要产品最相近系运动营养食品，其 2026 年 1-3 月销售收入同比下降 22.14%，毛利率下降 1.39 个百分点，变动趋势与康比特一致。

综上分析，发行人 2026 年 1-3 月营业收入略有增长，与同行业可比公司平均水平相近；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比增长 24.57%，与毛利率变动趋势匹配，同行业可比公司百合股份的毛利率亦同比增长，与发行人变动趋势一致；由于产品类型、剂型、业务模式及经营策略方面的差异，发行人部分指标与同行业可比公司存在差异，但具备合理性。

（三）发行人行业地位稳固

尽管存在外部环境的扰动，根据灼识咨询的报告，2025 年度，发行人在中国运动营养、体重管理类营养功能食品合同生产两个细分市场中仍排名第一，显示发行人的行业地位仍然稳固。

二、说明截至问询回复日发行人各类主要原材料价格变动情况及预计变化趋势，并就主要原材料价格波动对发行人业绩的影响做敏感性分析及针对性风险揭示

（一）截至问询回复日发行人各类主要原材料价格变动情况及预计变化趋势

公司主要原材料包括蛋白类、油脂类、营养补充剂类等。其中，蛋白类原料为公司粉剂类、棒类等主要产品的重要原材料，价格波动对公司主营业务成本和

毛利率影响较大。2023 年度以来至 2026 年 1-5 月，公司主要原材料平均采购单价变动情况如下：

单位：元/千克

类别	2026 年 1-5 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
蛋白类	78.15	-2.17%	79.88	28.57%	62.13	22.69%	50.64
油脂类	41.20	12.67%	36.57	-5.35%	38.64	-6.32%	41.25
营养补充剂类	37.59	-20.37%	47.20	-7.89%	51.25	-23.99%	67.42

由上表可知，油脂类原料 2026 年 1-5 月平均采购单价较 2025 年度上升 12.67%，主要受细分品类、采购结构及采购时点影响，整体价格水平与 2023 年度相当。

报告期内，营养补充剂类原料价格持续走低，其中 2026 年 1-5 月平均采购单价较 2025 年度下降 20.37%，主要与具体品类结构变化及部分原料价格回落有关。

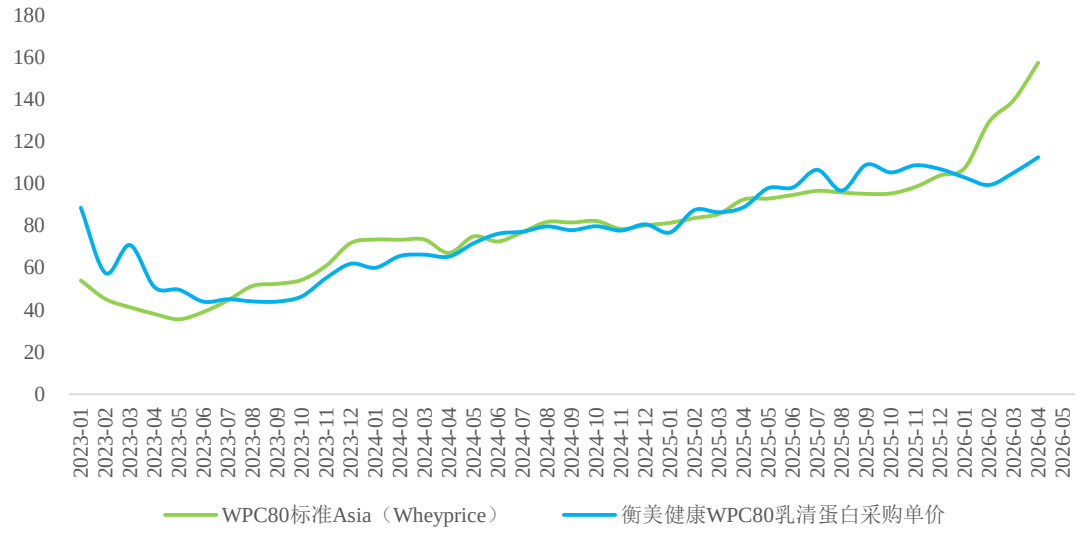
报告期内，公司蛋白类原料价格变动较大。其中，2025 年度蛋白类原料价格在 2024 年度基础上继续上涨，涨幅显著高于油脂类、营养补充剂类等其他主要原材料，是公司 2025 年度产品成本上升及毛利率承压的重要因素。2026 年 1-5 月，公司蛋白类原料平均采购单价较 2025 年度小幅下降 2.17%，主要受具体采购品类和采购结构影响。

进一步地，WPC80 为公司采购的高蛋白浓缩乳清蛋白主要规格之一，主要用于粉剂类、棒类等蛋白相关产品。2026 年 1-5 月，公司 WPC80 乳清蛋白采购价格较 2025 年平均价格上升约 11%。从外部市场看，2026 年以来高蛋白乳清蛋白价格仍处于高位，对粉剂类、棒类等蛋白相关产品毛利率仍存在一定影响。

从外部市场看，乳清蛋白相关原料自 2024 年下半年以来整体上行并逐步进入高位。2026 年以来该价格快速上涨，主要系供需两端共同影响：一方面，乳清蛋白为奶酪生产副产品，产能释放依赖奶酪产业，扩产周期较长；欧洲乳清蛋白库存处于低位，欧洲牛奶供应阶段性收缩，叠加海运成本上升，进口到岸成本提高。另一方面，运动营养、高蛋白食品、体重管理等需求增长，GLP-1 类减重药使用人群扩大后也带动蛋白补充需求增加。

丹麦乳品原料市场咨询机构ENDUPRO ApS运营的Wheyprice.com持续跟踪欧洲、亚洲等区域市场乳清蛋白产品的交易情况，其发布的《Wheyprice - April 2026》公开报告按产品类型、区域市场和贸易条件列示了WPC80等乳清蛋白产品的新签合同加权平均价格，其价格数据来源于供应商和采购商报送的交易信息，并按照相应市场细分领域的交易量进行加权计算，可作为乳清蛋白产品市场价格的参考依据。报告中公布的WPC80乳清蛋白价格走势与衡美采购单价对比如下：

WPC80相关价格与衡美健康WPC80乳清蛋白采购单价走势对比（人民币元/kg）



注：WPC80数据来源于Wheyprice.com《Wheyprice - April 2026》。Wheyprice WPC80 Standard Asia 指蛋白含量约80%的标准型浓缩乳清蛋白在亚洲市场的CIP口径新合同加权平均价格，包含运抵指定目的地前的成本、保险及运费因素；欧元价格按ECB欧元兑人民币月均汇率折算。

公司WPC80乳清蛋白入库采购单价与Wheyprice WPC80 Standard Asia市场价格走势总体一致，均呈现2023年上半年回落、2023年下半年至2025年逐步上行、2026年以来维持高位的趋势。其中，个别月份公司入库采购价格与市场价格存在差异，主要系采购锁价时点、发货周期和入库确认时点不同所致：2023年上半年公司入库价格高于市场价格，主要系2022年市场供应紧张阶段，为保障生产需求公司提前采购或锁定的高价蛋白于2023年入库；2026年上半年公司入库价格低于市场价格，主要系公司在2025年末提前采购、锁定相对低价货源，并于2026年陆续入库，入库价格未完全反映当期市场快速上涨后的即时价格。上述差异具有合理商业背景，公司采购价格与外部市场价格趋势总体一致。

乳品市场价格资讯机构DCA Market Intelligence披露的欧洲WPC80基准价在2026年5月仍处高位；农产品及食品原料市场数据与交易信息服务机构Vesper

关于 WPC80 市场的分析显示，欧洲可售新货有限，美国市场较多产能已锁定至年内，2026 年二季度至四季度供应仍偏紧。上述信息表明，高蛋白乳清蛋白价格短期内仍处于高位运行区间，蛋白类原料成本压力尚未完全消除。

同时，根据全球金融服务及大宗商品市场服务机构 StoneX 于 2026 年 6 月 1 日发布的《Weekly Dairy Market Recap》显示，2026 年 5 月底欧洲干乳清蛋白现货参考价为 1,475 欧元/吨，干乳清蛋白 2026 年 6 月至 2027 年 1 月期货合约平均价格为 1,569 欧元/吨，其中 2027 年 1 月合约价格为 1,550 欧元/吨，较 2026 年 5 月现货参考价上涨约 5.08%。上述价格显示，市场预期乳清蛋白价格仍将处于高位并略有上行，但远期上涨幅度相对有限，未来进一步大幅上涨的可能性较小。

油脂类原料方面，公司主要采购椰子油微囊粉、植物脂肪粉、中链甘油三酯微囊粉等产品。报告期内，公司油脂类原料平均采购单价分别为 41.25 元/kg、38.64 元/kg 和 36.57 元/kg，整体较为稳定；2026 年 1-5 月平均采购单价为 41.20 元/kg，较 2025 年度上升 12.67%，主要受细分品类、采购结构及采购时点影响，油脂类原料整体不存在持续大幅上涨趋势。

营养补充剂类原料包括肌酸、氨基酸、复合矿物质等多个细分类别，公开市场尚无统一且可直接比对的价格数据。2026 年 1-5 月公司营养补充剂类原料平均采购单价为 37.59 元/kg，较 2025 年度下降 20.37%，主要与具体品类结构变化及部分原料价格回落有关。以一水肌酸为例，化工及原料价格信息平台 Chemical Book 一水肌酸价格行情显示，2026 年 5 月一水肌酸价格区间约为 22.60 元/kg 至 32.00 元/kg，价格整体较为稳定，预计不存在显著上升的趋势。

（二）主要原材料价格波动对发行人业绩影响的敏感性分析

蛋白类原料是粉剂类、棒类等主要产品的重要成本构成。2025 年度，公司主营业务成本中直接材料金额为 61,487.89 万元，占主营业务成本的比例为 84.52%；其中蛋白类原料金额为 30,731.51 万元，占主营业务直接材料成本的比例为 49.98%。鉴于蛋白类原料在直接材料成本中占比较高，价格波动较大，而其他各种类材料占比均较低、价格波动相对较小，本次敏感性分析以 2025 年度蛋白类原料金额 30,731.51 万元作为测算基数，测算蛋白类原料价格变动对主营业务毛利率及净利润的影响。

假设产品价格、销售收入、其他成本费用等因素保持不变，蛋白类原料价格分别下降 30%、20%、10%和上升 10%、20%、30%时，对公司 2025 年度营业成本、主营业务毛利率及净利润的影响如下：

蛋白类原料价格变动幅度	营业成本影响金额	主营业务毛利率影响	净利润影响	对应情形
下降 30%	减少 9,219.45 万元	增加 10.04 个百分点	增加 7,836.54 万元	反映蛋白类原料价格明显回落情形
下降 20%	减少 6,146.30 万元	增加 6.69 个百分点	增加 5,224.36 万元	反映蛋白类原料价格回落情形
下降 10%	减少 3,073.15 万元	增加 3.35 个百分点	增加 2,612.18 万元	反映蛋白类原料价格小幅回落情形
上升 10%	增加 3,073.15 万元	减少 3.35 个百分点	减少 2,612.18 万元	反映蛋白类原料高位持续压力
上升 20%	增加 6,146.30 万元	减少 6.69 个百分点	减少 5,224.36 万元	反映蛋白类原料进一步上涨压力
上升 30%	增加 9,219.45 万元	减少 10.04 个百分点	减少 7,836.54 万元	反映蛋白类原料大幅上涨压力

注：蛋白类原料测算基数为 2025 年度蛋白类原料金额 30,731.51 万元；营业成本影响金额=蛋白类原料测算基数×价格变动幅度；主营业务毛利率影响=营业成本影响金额÷合同生产销售收入；净利润影响=营业成本影响金额×（1-适用所得税率）。合同生产销售收入为 91,822.55 万元，适用所得税率为 15%。本表为静态敏感性测算，不构成盈利预测。

由上表可见，在其他因素保持不变的情况下，蛋白类原料价格每变动 10%，预计影响主营业务毛利率约 3.35 个百分点，影响净利润约 2,612.18 万元。上述测算为静态测算，未考虑公司可能采取的客户调价、产品结构调整、配方优化、锁价采购及供应商议价等应对措施。

在前述静态敏感性分析基础上，考虑公司可通过客户调价、新订单报价调整、存量订单续约议价等方式向下游传导部分成本压力，进一步对蛋白类原料价格上涨 20%、粉剂类和棒类等蛋白相关产品销售价格同步调整的情形进行测算。该测算以 2025 年度粉剂类、棒类产品收入合计 69,072.29 万元作为价格传导收入基数，具体如下：

情景	蛋白类原料价格变动	蛋白相关产品销售价格变动	营业成本影响金额	销售收入影响金额	主营业务毛利率影响	净利润影响
无价格传导、产品价格不调整	上升 20%	-	增加 6,146.30 万元	-	减少 6.69 个百分点	减少 5,224.36 万元
部分价格传导	上升 20%	上升 5%	增加 6,146.30 万元	增加 3,453.61 万元	减少 3.58 个百分点	减少 2,288.78 万元
较充分价格传导	上升 20%	上升 10%	增加 6,146.30 万元	增加 6,907.23 万元	减少 0.68 个百分点	增加 646.79 万元

注：蛋白相关产品销售价格变动以 2025 年度粉剂类、棒类产品收入合计为收入基数；主营业务毛利率影响为考虑收入及成本同步变化后的毛利率较基准毛利率的变动；本表为静态测算，不构成盈利预测。

由上表可见，在蛋白类原料价格上升 20%的情形下，如产品销售价格不调整，

预计影响主营业务毛利率约 6.69 个百分点，影响净利润约 5,224.36 万元；如粉剂类、棒类等蛋白相关产品销售价格分别上升 5%和 10%，预计对主营业务毛利率的影响分别收窄至 3.58 个百分点和 0.68 个百分点，对净利润的影响分别收窄至减少 2,288.78 万元和增加 646.79 万元。上述测算表明，价格传导可显著对冲蛋白类原料价格上涨对公司经营业绩的影响，但实际传导效果仍受客户议价安排、订单执行周期、成本结转时点及市场竞争情况等多因素影响。

为进一步观察蛋白类原料价格变动与公司实际经营表现之间的关系，报告期内蛋白类原料平均采购价格、公司毛利率、主要蛋白相关产品毛利率及销售单价变化情况如下：

单位：元/千克

类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
蛋白类原料平均采购价格	79.88	28.57%	62.13	22.69%	50.64
毛利率	20.93%	-1.86 个百分点	22.79%	+0.91 个百分点	21.88%
粉剂类产品毛利率	18.46%	-3.44 个百分点	21.90%	+2.43 个百分点	19.47%
棒类产品毛利率	14.05%	-5.94 个百分点	19.99%	-6.39 个百分点	26.38%
粉剂类产品平均销售单价	82.70	11.86%	73.93	11.07%	66.56
棒类产品（不含巧克力）平均销售单价	60.44	12.51%	53.72	-1.94%	54.78

注：毛利率变动以百分点列示，原料采购价格及产品平均销售单价变动以比例列示。

由上表可见，2024 年度、2025 年度蛋白类原料平均采购价格分别同比上涨 22.69%、28.57%，其中 2025 年度涨幅较大，对粉剂类、棒类等蛋白原料耗用量较高的产品毛利率形成压力。2025 年度公司综合毛利率较 2024 年度下降 1.86 个百分点，粉剂类、棒类产品毛利率分别下降 3.44 个百分点、5.94 个百分点，低于静态敏感性测算下蛋白类原料价格单独变动的影响幅度，主要系公司通过价格传导、锁价采购、供应商议价、配方优化及产品结构调整等方式对冲了部分原材料上涨影响。

原材料价格上涨对毛利率形成压力，但公司已通过价格传导和强化订单管理等方式进行应对。受合同生产模式下报价调整、订单执行及成本结转存在时间周期，整体产品结构亦需要时间逐步调整到位等因素影响，当年度未能完全覆盖原

材料上涨影响。从价格传导情况看，2025 年度公司粉剂类产品平均销售单价同比上涨 11.86%，棒类产品（不含巧克力）平均销售单价同比上涨 12.51%，价格调整在一定程度上缓解了原材料上涨压力；但由于蛋白类原料价格涨幅较高，且价格调整、订单执行和成本结转存在时间周期，当年度价格传导仍未完全覆盖原材料上涨影响。

公司采购部门持续关注主要原料价格走势，与主要蛋白类供应商、贸易商保持稳定沟通，根据市场价格变化、订单需求及库存情况安排采购节奏。公司通过适度备货、多渠道采购、竞争性价格谈判、框架协议及锁价采购、配方优化以及与客户协商动态调价等方式管理原料价格风险。上述措施有利于保障正常生产所需原料供应，并平滑原材料价格波动对产品成本和经营业绩的影响。

（三）针对性风险揭示

若未来蛋白类等主要原材料价格继续维持高位或进一步上涨，而公司无法及时通过产品价格调整、优化配方、供应商议价、锁价采购、客户结构优化等方式完全转嫁成本上涨压力，公司主营业务毛利率和经营业绩可能受到不利影响。公司已通过多供应商体系建设、框架协议及锁价采购、优化产品结构、加强订单管理等方式降低原材料价格波动影响，但相关措施无法完全消除价格波动风险。发行人已在招股说明书中对主要原材料价格波动风险进行风险揭示。

“（五）原材料价格波动风险

报告期各期，直接材料占公司主营业务成本的比重分别为 85.02%、84.58%和 84.52%，原材料的价格波动会影响公司的营业成本，进而影响公司毛利率和营业利润。公司生产所需原材料中蛋白类原料（包括浓缩乳清蛋白、分离乳清蛋白、浓缩牛奶蛋白等）用量最多，其价格波动对公司盈利水平的影响较大。报告期内，公司主要自欧洲、澳洲、北美等全球优质奶源地采购蛋白类原料。公司已经建立较为完善的供应链体系，与国外厂商及其贸易商保持了长期合作关系，但国际贸易不可避免地会受到公共卫生事件、贸易政策、地缘冲突、全球通胀、供需关系等不确定因素的影响，从而可能出现蛋白类原料价格大幅波动或供应短缺的情形，进而抬高公司经营成本，对公司经营业绩造成不利影响。

2024 年年中以来，进口优质蛋白类原料的价格再次进入上涨周期。**以 2025**

年度数据为基础，假设产品价格、销售收入、其他成本费用等因素保持不变，在静态模拟测算下，蛋白类原料价格每变动 10%，预计影响主营业务毛利率约 3.35 个百分点，影响净利润约 2,612.18 万元。如**蛋白类原料**价格水平维持在高位且相关影响无法完全转移至下游，**且公司无法通过加强供应链管理、订单管理，优化产品结构等方式进行对冲，**将对公司经营业绩的稳定性造成较大不利影响。”

综上，截至问询回复日，蛋白类原材料价格仍是影响公司毛利率和业绩波动的重要变量；静态测算下，蛋白类原料价格每变动 10%，预计影响主营业务毛利率约 3.35 个百分点，影响净利润约 2,612.18 万元。在考虑蛋白相关产品销售价格传导的情形下，蛋白类原料价格上涨对公司经营业绩的影响将明显收窄。报告期内，公司通过价格传导、锁价采购、供应商议价、配方优化及产品结构调整等方式对冲了部分原材料价格上涨影响，并已进行针对性风险揭示，相关分析能够反映主要原材料价格波动对公司业绩的潜在影响。

三、结合期后主要原材料价格变动趋势、期末在手订单情况、2026 年上半年及 2026 年的业绩预计情况以及存量品牌商客户库存消化情况、市场开拓进展情况等，说明导致业绩下滑的因素是否已经消除，分析是否存在业绩持续下滑风险、是否对持续经营能力构成重大不利影响

（一）经营业绩情况及影响因素分析

1、经营业绩概述

衡美健康专业从事营养功能食品研发、生产和销售，致力于为品牌商客户提供综合性研发生产服务。历经十余年的发展与积累，凭借丰富的产品矩阵、稳定的产品质量和快速高效的服务响应能力，发行人受到众多品牌商的广泛认可并达成了长期稳定的合作关系。

报告期内，发行人主要业绩指标如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	93,330.57	107,192.97	97,891.12
毛利率	20.93%	22.79%	21.88%
归属于母公司所有者的净利润	7,071.76	10,308.03	9,743.57
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	5,538.95	8,802.37	8,517.82

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发投入	3,941.48	4,271.32	3,215.96
研发投入占收入比例	4.22%	3.98%	3.29%
经营活动产生的现金流量净额	11,325.24	14,370.70	15,051.77

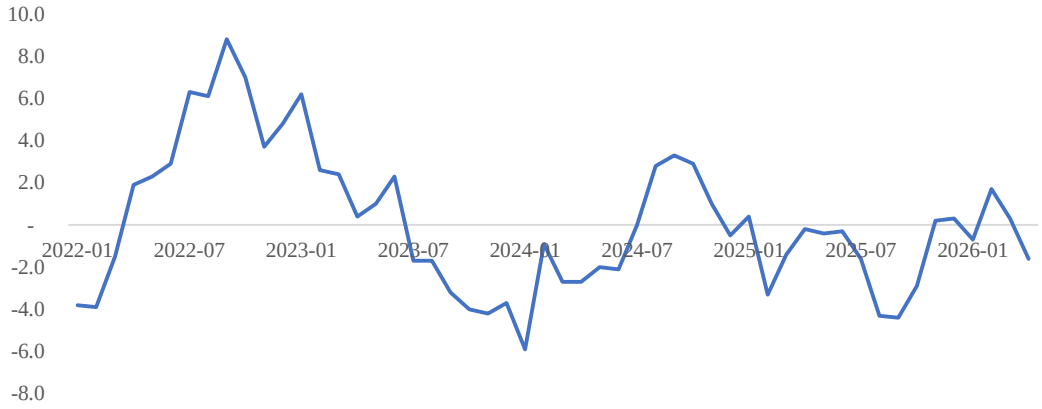
2023 年度至 2025 年度，发行人营业收入分别为 97,891.12 万元、107,192.97 万元和 93,330.57 万元，扣非后归母净利润分别为 8,517.82 万元、8,802.37 万元和 5,538.95 万元；毛利率分别为 21.88%、22.79%和 20.93%。受 2024 年度高基数（历史最高水平）、市场需求波动及优质蛋白类原材料价格上涨等因素影响，发行人 2025 年度经营业绩出现一定程度下滑，但仍保持较大经营规模和较高盈利水平，经营活动现金流净额亦持续为正。

2、影响经营业绩的因素分析

（1）收入端

2024 年底以来国内消费市场整体处于修复阶段，部分终端消费品类增长节奏放缓，居民消费价格整体低位运行，品牌商客户在促销节奏、新品投放方面更加审慎。根据国家统计局公开数据，社会消费品零售总额保持增长但增速阶段性放缓，不同渠道、不同品类之间存在分化；营养功能食品作为普通食品的“健康升级”产品，终端需求与消费信心、渠道促销节奏相关，短期内易受到上述因素影响。

2022年以来CPI：食品同比变动



从政策和行业空间看，营养健康食品需求仍具备一定支撑。国家持续推进“健康中国行动”“体重管理年”等健康消费支持政策，居民健康管理、体重管理、运动营养、美丽营养、成长营养和银发营养等细分需求仍在延续；根据灼识咨询

数据，2025 年中国营养健康食品合同生产市场规模约 284 亿元，预计 2030 年将达到 447 亿元，2025-2030 年度年均复合增长率预计将达 9.5%，仍具有较大成长空间。公司 2025 年度收入波动主要体现为品牌商订单节奏和产品结构的阶段性调整，而非公司产品和服务能力发生重大不利变化，与同行业可比公司变动趋势一致。

（2）利润端

2025 年度，公司利润端下滑幅度高于收入端，除毛利率下降影响外，主要因为研发投入、管理开支、销售人员薪酬、折旧摊销等期间费用在短期内具有一定刚性，无法随收入下降同步同比例压缩。因此，在营业收入同比下降的情况下，单位收入分摊的期间费用相应上升，营业利润和净利润受到的影响更大。上述费用刚性与毛利率下降因素共同作用，使得 2025 年度利润端下降幅度高于收入端。

2025 年度公司毛利率为 20.93%，较 2024 年度下降 1.86 个百分点，主要系蛋白类原材料价格上涨对粉剂类产品毛利率形成压力。2025 年度，公司粉剂类产品收入占比为 70.10%，蛋白类原材料占产品成本比重较高。2024 年下半年以来，蛋白类原材料价格进入震荡上行周期，2025 年度公司蛋白类原料平均采购单价同比上涨 28.57%，对蛋白类原料耗用量较大的粉剂类成本端形成直接影响。

在主要原材料价格上涨背景下，公司已通过价格传导、产品结构优化及强化订单管理等方式进行对冲。

从价格传导情况看，公司将原材料成本变化、产品配方复杂度、订单规模、交付周期等因素纳入报价和议价过程，通过新订单报价调整、存量订单续约议价、产品配方优化等方式逐步向下游传导成本压力，但受合同生产模式下报价机制及订单执行和成本结转存在时间周期影响，当年度价格传导未能完全覆盖原材料上涨影响。

从产品结构看，2025 年度公司液体类产品收入占比提升至 19.02%，较 2024 年度提升 3.86 个百分点，且液体类毛利率由 2024 年度的 25.03%提升至 2025 年度的 27.83%，对综合毛利率形成一定正向对冲；但尚未能完全抵消粉剂类、棒类产品成本端压力对综合毛利率的影响。

从订单角度来看，2025 年度以来公司逐步强化订单质量管理，审慎承接低毛利订单，同时加强供应链管理和价格预判，增加销售订单与原材料价格的直接关联度，一定程度上对冲了原材料价格上涨风险。

综上，2025 年度公司毛利率下降主要受收入下滑、蛋白类原材料价格上涨影响，公司已通过价格传导、产品结构优化、强化订单管理等措施降低原材料波动影响，相关措施在期后经营中已有体现，2026 年 1-5 月公司毛利率水平已较上年同期提升。

3、经营业绩改善情况

2025 年下半年以来，公司经营业绩已呈现边际改善：2025 年下半年收入降幅较上半年明显收窄，扣非后归母净利润率先恢复增长；2026 年 1-3 月营业收入转为小幅增长，扣非后归母净利润和毛利率同比提升；2026 年 1-5 月收入端和利润端均进一步改善。

报告期内及期后经营业绩改善情况如下：

期间	收入端表现	利润端表现
2025 年下半年	营业收入 46,803.38 万元，同比下降 1.81%，较 2025 年上半年同比下降 21.84%的降幅明显收窄	毛利率同比小幅下降 0.38 个百分点；扣非后归母净利润 2,133.46 万元，同比增长 4.69%
2026 年 1-3 月	营业收入 21,848.18 万元，同比增长 0.73%	毛利率同比提升约 1.45 个百分点；扣非后归母净利润 1,576.93 万元，同比增长 24.57%
2026 年 1-5 月	营业收入 39,554.65 万元，同比增长 2.75%	毛利率同比提升约 1.46 个百分点；扣非后归母净利润 3,378.83 万元，同比增长 25.62%

注：2025 年下半年数据已经审计，2026 年 1-3 月数据已经审阅，2026 年 1-5 月数据未经审计/审阅

上述数据表明，2025 年下半年以来发行人经营业绩逐步筑底恢复，期后恢复趋势进一步强化。

综上分析，2025 年度公司经营业绩阶段性下滑主要由客户订单节奏、订单质量控制、原材料价格波动上涨及产品结构调整等因素导致，具体如下：

（1）订单节奏及订单质量影响收入规模。2024 年度公司收入处于历史最高水平，2025 年度部分存量品牌商客户处于订单节奏调整阶段，导致粉剂类、棒类等主要产品收入下降；同时，公司在原材料价格上涨及部分订单毛利率承压背景下，更加注重订单质量和盈利水平，对低毛利订单承接更为审慎，相关因素共同影响当期收入规模，但具有一定阶段性；

（2）原材料价格上涨对毛利率形成压力，但公司已通过价格传导和强化订单管理等方式进行应对，但受合同生产模式下报价机制及订单执行及成本结转存

在时间周期，整体产品结构亦需要时间逐步调整到位等因素影响，当年度未能完全覆盖原材料上涨影响；

（3）产品结构优化对原材料价格上涨形成一定对冲。2025 年度粉剂类产品仍为公司收入主要构成，收入占比为 70.10%，其毛利率下降对综合毛利率影响较大；棒类产品收入占比为 5.13%，毛利率亦阶段性下降。与此同时，液体类产品收入占比提升至 19.02%，较 2024 年度提升 3.86 个百分点，毛利率由 2024 年度的 25.03%提升至 2025 年度的 27.83%，对综合毛利率形成一定正向对冲，但当年度尚未完全抵消粉剂类、棒类产品承压影响。

上述因素主要集中于客户订单节奏、订单质量控制、原料成本传导和产品结构调整环节，未导致公司核心业务模式、主要客户服务能力和规模化生产能力发生重大不利变化。

（二）报告期后经营业绩改善情况

1、报告期后主要原材料价格变动情况

WPC80 浓缩乳清蛋白为公司采购的高蛋白浓缩乳清蛋白主要规格之一，主要用于粉剂类、棒类等蛋白相关产品。2026 年 1-5 月，公司 WPC80 乳清蛋白采购价格较 2025 年平均价格上升约 11%。从外部市场看，2026 年以来高蛋白乳清蛋白价格仍处于高位，相关采购价格对公司蛋白类产品毛利率仍存在一定影响。

从后续价格趋势看，乳品市场价格资讯机构 DCA Market Intelligence 披露的欧洲 WPC80 基准价在 2026 年 5 月仍处高位；农产品及食品原料市场数据与交易信息服务机构 Vesper 关于 WPC80 市场的分析显示，欧洲可售新货有限，美国市场较多产能已锁定至年内，2026 年二季度至四季度供应仍偏紧。上述信息表明，高蛋白乳清蛋白价格短期内仍处于高位运行区间，蛋白类原料成本压力尚未完全消除。

同时，全球金融服务及大宗商品市场服务机构 StoneX 于 2026 年 6 月 1 日发布的《Weekly Dairy Market Recap》显示，2026 年 5 月底欧洲干乳清蛋白现货参考价为 1,475 欧元/吨，干乳清蛋白 2026 年 6 月至 2027 年 1 月期货合约平均价格为 1,569 欧元/吨，其中 2027 年 1 月合约价格为 1,550 欧元/吨，较 2026 年 5 月现货参考价上涨约 5.08%。上述价格显示，市场预期乳清蛋白价格仍将处于高位并略有上行，但远期上涨幅度相对有限，未来进一步大幅上涨的可能性较小。

从历史经营情况看，公司具备一定的原材料价格波动消化能力，公司横跨不同剂型、不同应用场景的业务布局是应对原料价格波动的现实基础。报告期内，公司主要原材料价格曾出现不同程度波动，公司通过产品结构调整、客户报价协商、锁价采购、配方优化及成本管控等方式进行应对。2025 年上半年蛋白类原材料价格快速上涨对公司毛利率形成阶段性压力，但 2025 年下半年以来公司收入降幅收窄、扣非后归母净利润同比增长，2026 年 1-5 月毛利率和扣非后归母净利润进一步同比改善，说明公司已逐步消化部分原料上涨压力。

针对乳清蛋白价格仍处高位运行的情形，公司已采取多项应对措施：（1）发挥供应链管理优势，持续跟踪国内外乳清蛋白市场价格变化，并结合订单需求、库存水平和交付周期开展提前备货、锁价采购及多供应商采购，降低短期价格快速上涨对生产排期和成本的影响；（2）推进原料替代和配方优化，在满足产品功能定位、口感、稳定性及客户要求的前提下，探索酵母蛋白、植物蛋白等替代或复配方案，降低对单一高价蛋白原料的依赖；（3）持续推进自研原料及战略性原料开发，包括大豆蛋白、豌豆蛋白、胶原蛋白肽及乳清蛋白等方向，增强原料适配、成本控制和供应保障能力。上述措施有助于公司在蛋白类原料高位运行期间保持生产交付稳定，并缓解原材料价格波动对毛利率和经营业绩的影响。

综上，报告期后优质乳清蛋白原料市场价格仍处高位，公司采购价格与外部市场趋势总体一致，价格波动仍可能对相关产品毛利率产生影响。公司已通过备货、锁价、议价、配方优化及客户调价等方式管理原料价格风险，并持续关注国内乳清蛋白原料厂商发展。从毛利率水平来看，上述措施已有效对冲原料价格波动影响，但对公司的采购节奏、生产排期、销售定价等仍形成挑战。

2、在手订单情况

截至 2026 年 5 月末，公司在手订单金额为 7,870.91 万元（含税，下同），未发货金额约 4,776.51 万元，合计 12,647.42 万元。报告期后，公司从主要客户获取订单正常，公司期后经营情况良好。公司与品牌商客户已形成了紧密合作关系，预计未来随着合作周期加长、合作内容深化，销售规模将保持稳定，公司长期积累的客户资源，对后续订单交付和经营业绩恢复形成有力支撑。

3、品牌商客户库存消化及市场开拓进展

品牌商客户通常根据下游客户消费的订单情况向公司进行采购，不存在固定的备货周期。经核查，报告期内进行库存盘点或获取库存信息询证函的品牌商客户的库存比例基本均低于 1 个月的备货比例，商品周转情况良好，不存在大额异常库存积压。

市场开拓方面，公司在持续围绕体重管理、运动营养、美丽健康等应用场景开发维护客户的基础上，积极拓展成长营养、银发营养、基础营养及新零售渠道等方向。2026 年上半年公司新开拓安琪纽特股份有限公司、广州樊文花化妆品有限公司、哈药集团有限公司、上海盒马物联网有限公司等客户。其中，安琪纽特股份有限公司为安琪酵母旗下营养健康业务平台，主要从事酵母源功能食品原料、营养健康食品等业务；樊文花为面部护理连锁品牌；哈药集团有限公司为覆盖医药制造、医药商业及健康相关业务的大型医药企业集团；上海盒马物联网有限公司属于新零售及商超渠道客户。上述不同类型客户的开拓方向与公司现有研发、生产和供应链能力相匹配，有利于丰富客户结构和应用场景。具体而言，2026 年 1-5 月，公司新增客户贡献收入约 5,300 万元，且毛利率高于公司主营业务整体毛利率。

结合客户开发方向，公司重点关注淘客转自营、抖音渠道品牌升级、平台自营、线下大健康连锁以及化妆品品牌向美丽营养延伸等客户群体。上述客户通常已具备一定终端流量或渠道基础，合作重点在于产品方案、质量稳定性、交付效率和成本控制。公司通过标准化包装、成熟配方、自动化生产设备和多剂型交付能力，提升客户项目转化效率和订单承接质量。

4、报告期后经营业绩情况

2026 年 1-3 月及 1-5 月，公司收入端已由 2025 年度下滑转为增长，毛利率和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润改善更为明显；结合公司目前测算，2026 年 1-6 月及全年营业收入、毛利率、归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润预计均实现同比增长。具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2026 年 1-5 月	2026 年 1-6 月（预计）	2026 年度（预计）	2026 年 1-3 月同比	2026 年 1-5 月同比	2026 年 1-6 月同比	2026 年度同比
营业收入	21,848.18	39,554.65	47,000~49,000	98,000~103,000	0.73%	2.75%	1%~5%	5%~10%

项目	2026 年 1-3 月	2026 年 1-5 月	2026 年 1-6 月（预计）	2026 年度（预计）	2026 年 1-3 月同比	2026 年 1-5 月同比	2026 年 1-6 月同比	2026 年度同比
毛利率	23.93%	23.89%	24.08%	23.40%	+1.45 个百分点	+1.46 个百分点	+1.49 个百分点	+2.47 个百分点
归母净利润	1,706.15	3,544.31	4,350~4,700	8,200~9,300	-15.56%	3.74%	1.0%~9.2%	16%~32%
扣非归母净利润	1,576.93	3,378.83	4,000~4,300	7,100~7,800	24.57%	25.62%	17.5%~26.3%	28%~41%

上述数据表明，公司期后经营改善主要体现为收入逐步恢复、扣非后归母净利润改善和毛利率修复，具体分析如下：

（1）2026 年 1-3 月经营情况

2026 年 1-3 月，公司实现营业收入 21,848.18 万元，同比增长 0.73%；实现扣非后归母净利润 1,576.93 万元，同比增长 24.57%；毛利率为 23.93%，较上年同期上涨 1.45 个百分点，主要系美丽营养系列及其他产品收入占比提高、销售价格提高、较低毛利率订单承接更为审慎等因素共同作用所致。上述数据表明，公司收入端已由 2025 年度下降转为增长，扣非后利润端和毛利率均已改善。

分应用场景看，2026 年 1-3 月，公司体重管理系列、运动营养系列收入分别同比下降 25.37%、22.14%，仍受存量品牌商订单节奏影响；美丽营养系列、其他产品收入分别同比增长 42.43%、410.90%，其中美丽营养系列毛利率为 32.94%，同比提升 5.86 个百分点，其他产品毛利率为 28.63%。美丽营养系列和其他产品合计收入占比由上年同期约 15.16%提升至 36.14%，除体重管理、运动营养、美丽营养等主流细分市场外，公司在成长营养、银发营养、基础营养等应用场景的产品储备和客户拓展已有体现。

上述因素综合作用下，公司 2026 年 1-3 月的毛利率为 23.93%，同比提升 1.45 个百分点。

上述结构变化说明，体重管理、运动营养订单虽尚未完全恢复，但美丽营养等较高毛利率产品系列增长对收入和毛利率已形成有效对冲；同时，公司对低毛利或综合收益较低订单承接更为审慎，并在新订单报价、存量订单续约及配方调整过程中加强成本变化传导，产品结构和订单质量已有改善。

此外，从期间费用情况看，2026 年 1-3 月公司期间费用率较上年同期小幅下降，但整体变动幅度有限，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	变动金额	变动百

	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例		分点
销售费用	643.52	2.95	705.85	3.25	-62.33	-0.30
管理费用	1,329.82	6.09	1,295.61	5.97	34.21	0.12
研发费用	936.23	4.29	1,004.19	4.63	-67.96	-0.34
财务费用	42.83	0.20	21.27	0.10	21.56	0.10
合计	**2,952.40**	**13.51**	**3,026.91**	**13.96**	**-74.51**	**-0.45**

2026 年 1-3 月，公司期间费用合计 2,952.40 万元，较上年同期减少 74.51 万元；期间费用率为 13.51%，较上年同期下降 0.45 个百分点，整体变动幅度较小。其中，销售费用率下降 0.30 个百分点，主要系市场宣传费、交通差旅费等支出减少；研发费用率下降 0.34 个百分点，但仍保持在 4%以上，公司研发投入强度总体稳定；管理费用率和财务费用率小幅上升。整体来看，公司 2026 年 1-3 月扣非后归母净利润同比增长，主要系产品结构改善、订单质量优化、价格传导加强以及主营业务毛利率提升所致，并非主要依赖大幅压缩期间费用实现。

（2）2026 年 1-5 月经营情况

2026 年 1-5 月，公司实现营业收入 39,554.65 万元，同比增长 2.75%；毛利率为 23.89%，较上年同期提升约 1.46 个百分点；实现扣非后归母净利润 3,378.83 万元，同比增长 25.62%。2026 年 1-5 月，公司期间费用合计 4,753.54 万元，期间费用率为 12.02%，较上年同期下降 0.87 个百分点，整体变动幅度较小，对净利润的变动影响有限。

从收入结构来看，公司持续调整品类策略，液体类产品收入较上年同期增加约 3,500 万元，收入占比较 2025 年度明显提升。高毛利的液体类产品占比提升、低毛利订单审慎承接及排产和人工成本管控共同带动毛利率修复。

（3）2026 年上半年、2026 年全年预测

在 2025 年度业绩阶段性下滑后，公司结合已实现收入、订单储备、客户拓展、产品结构变化、生产排产安排及原材料价格管理情况，对 2026 年上半年及全年经营情况进行了测算。2026 年 1-5 月公司收入、毛利率和扣非后归母净利润已实现同比改善；预计 2026 年 1-6 月和全年收入及扣非后归母净利润均较 2025 年同期或全年恢复增长。

公司2026年1-6月预计实现营业收入47,000-49,000万元，同比增长1%-5%；预计实现扣非后归母净利润 4,000-4,300 万元，同比增长 17.5%-26.3%。2026 年度预计实现营业收入 98,000-103,000 万元，同比增长 5%-10%；预计实现扣非后归母净利润 7,100-7,800 万元，同比增长 28%-41%。

上述期后数据和业绩预计显示，公司经营表现已由 2025 年度的下滑调整转向恢复增长，预计 2026 年全年收入和利润均将恢复至高于 2025 年度水平。

综上，公司 2025 年度业绩下滑因素主要集中于存量品牌商客户订单节奏调整、蛋白类原材料价格上涨、订单质量控制及产品结构变化等方面。2025 年下半年以来，公司收入降幅收窄，扣非后归母净利润同比增长；2026 年 1-5 月收入、毛利率和扣非后归母净利润延续改善，预计 2026 年上半年及全年收入和扣非后归母净利润恢复增长。公司通过优化产品结构、提高订单质量、增强价格传导能力、拓展新客户及强化供应链管理等措施，经营质量已有改善，相关因素未对公司持续经营能力构成重大不利影响。

四、结合发行人在客户及供应商间的议价能力、上游原材料及下游产品价格变动情况以及原材料备货情况等，量化分析蛋白类相关产品毛利率变动幅度与蛋白原料采购价格变动幅度存在差异的原因及合理性，主要产品特别是蛋白类相关产品毛利率是否存在持续下滑风险

（一）结合发行人在客户及供应商间的议价能力、上游原材料及下游产品价格变动情况以及原材料备货情况等，量化分析蛋白类相关产品毛利率变动幅度与蛋白原料采购价格变动幅度存在差异的原因及合理性

公司主要产品包括体重管理系列产品、运动营养系列产品以及美丽营养系列产品，其中运动营养系列产品主要原材料为蛋白类原料，与蛋白原料采购价格具有较强相关性。报告期内，公司运动营养系列产品毛利率分别为 9.22%、15.54%及 11.28%，与公司蛋白原料采购价格变动幅度存在一定差异，具体情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	数额	变动率（%）	数额	变动率（%）	数额	变动率（%）
公司蛋白类原料采购价格（元/kg）	79.88	28.57	62.13	22.69	50.64	-
销售单价（元/kg）	87.47	14.78	76.21	20.53	63.23	-25.25

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	数额	变动率（%）	数额	变动率（%）	数额	变动率（%）
平均成本（元/kg）	77.61	20.56	64.37	12.14	57.40	-18.20
毛利率	11.28%	-4.26	15.54%	6.32	9.22%	-7.82

整体而言，报告期内，公司蛋白类原料采购价格持续上升，运动营养系列产品销售单价及平均成本亦有所上升，变动趋势一致，但各年度上游原材料涨价对销售单价、平均成本的影响程度不同，导致毛利率变动幅度与上游原材料价格变动幅度存在一定差异，具体原因如下：

1、发行人在客户及供应商的议价能力

经过多年发展，公司在客户基础、行业地位、质量稳定性等方面已形成了一定的竞争优势，与客户基于市场化原则协商定价，具有一定的议价能力，具体体现如下：（1）在运动营养领域，公司已连续多年排名中国运动营养功能食品合同生产市场第一，凭借优质的原料选用、稳定的产品质量和快速高效的服务响应能力，与国内多个运动营养头部品牌形成稳定合作关系，考虑到该部分客户对产品质量、交付可靠性及供应链稳定性要求较高，一般不会轻易更换供应商；（2）公司在原料采购、产能供给等方面具有显著的规模效应，并凭借自身在生产工艺领域的不断精进，使得公司在生产成本和生产质量上均具备显著优势，更具市场竞争力。

从原料端分析，公司采购的蛋白类原料主要来源于进口，全球市场价格较为透明，根据供需关系而波动，具有一定大宗商品属性，故公司对供应商不具备显著的议价能力，公司通过以下手段管控供应商采购成本：（1）不断扩展采购来源，避免对单一国家/地区或单一品牌的依赖，公司蛋白类原料包括欧洲、新西兰、澳大利亚及加拿大等多个全球核心奶源产区，已与菲仕兰、穆勒、恒天然、Saputo 等多个全球知名品牌建立了稳定的直接或间接采购关系；（2）加强供应链管理和价格预判，通过适度备货、价格谈判、框架协议及锁价采购、配方优化等方式控制原料采购成本。

运动营养系列产品中蛋白粉类原料用量大，蛋白粉类原料的价值占运动营养系列产品的产值比重高，在蛋白粉类原料价格大幅波动的环境下，虽然公司对客户具有一定的议价能力，但公司预留的利润空间无法参照原料价格上涨幅度而上

浮，不能完全对冲原料价格的影响。

2、上游原材料及下游产品价格变动情况

整体而言，同时公司通常会备货 3 个月以上的蛋白粉类原料以及存在锁价采购的情形，由此导致上游原材料的价格变动对公司运动营养系列产品的单位成本影响具有一定滞后性。

2023 年度，由于公共卫生事件对全球供应链影响的减弱，蛋白粉类原料的市场价格由高点迅速回落，公司上游原材料采购价格与平均成本亦有所下降，同步传导至下游产品价格有所下降。2023 年度，公司运动营养系列产品销售单价下降 25.25%，而由于公司于 2022 年度考虑到公共卫生事件可能导致蛋白类原料等主要原料进口受阻或采购单价飙升，进行了较大规模的原料备货，采购单价亦相对较高，该部分原料于 2023 年度逐步消化完毕，导致公司 2023 年度蛋白粉产品的原材料成本处于较高水平，使得公司运动营养系列产品 2023 年度毛利率水平较低，与原材料采购价格变动趋势存在一定差异。

2024 年度，全球蛋白类原料进入上行周期，当年公司蛋白类原料采购单价上升 22.69%，同期平均成本与销售单价均有所上升。其中，销售单价上升 20.53%，平均成本上升 12.14%，销售单价上升幅度较大，平均成本上升幅度较小，主要原因系：（1）2023 年度，运动营养系列产品终端销售价格处于相对低位，在 2024 年度具有一定的涨价空间；（2）上游原材料的价格变动对公司运动营养系列产品的单位成本影响具有一定滞后性，当期结转成本中部分原材料为 2023 年采购，采购单价较低，拉低了当期平均成本。

2025 年度，蛋白类原料采购单价持续上行，当期公司运动营养系列产品销售单价与平均成本亦同步上升，但销售单价上升幅度小于平均成本上升幅度，主要原因系运动营养系列产品终端销售价格历经 2024 年度的涨价行情已处于相对高位，且受消费环境、市场需求等的波动，2025 年度销售单价上升空间相对较小，不能完全对冲蛋白粉类原料价格的影响，导致公司 2025 年度毛利率水平有所下滑。

3、原材料备货情况

公司主要蛋白粉类原料源自进口，为保证公司供应链的稳定性，公司通常会

进行一定规模的蛋白粉类原料备货。结合国际贸易特点和公司生产经营情况，公司一般会进行 3 个月左右的蛋白类原料备货（涵盖准备、海运、清关、入库、领用等环节），当原料价格处于快速上行通道时，备货周期可能进一步拉长。因此，上游原材料的价格变动对公司运动营养系列产品的单位成本及毛利率的影响具有一定滞后性。

综上所述，报告期内，公司蛋白粉类原料采购价格持续上升，运动营养系列产品销售单价及平均成本亦有所上升，变动趋势一致；但由于发行人在客户及供应商间的议价能力不同，即使公司可以通过上调销售价格、提前备货及锁价采购等方式进行对冲，但仍不能完全消除原料价格持续大幅上涨的影响，导致毛利率变动幅度与上游原材料价格变动幅度存在一定差异，具有合理原因。

（二）主要产品特别是蛋白类相关产品毛利率是否存在持续下滑风险

截至本回复出具日，由于乳清蛋白市场需求持续处在高位且全球贸易体系尚未完全恢复平稳，公司蛋白粉类原料采购价格仍处于高位。2026 年 1-5 月，公司 WPC80 乳清蛋白粉原料采购价格较 2025 年平均价格上升约 11%，相关采购价格对公司蛋白类产品毛利率仍存在一定影响。

但结合公司历史经营情况来看，公司具备一定的原材料价格波动消化能力。报告期内，公司蛋白粉类原料价格曾出现不同程度波动，公司通过产品结构调整、客户报价协商、锁价采购、配方优化及成本管控等方式进行应对，报告期后公司运动营养系列产品的毛利率止跌回升，预计未来公司蛋白类相关毛利率出现持续下滑的风险较低。

公司已在招股说明书充分提示相关风险：

“（十）毛利率下滑风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 21.86%、22.58%及 20.77%，较为稳定，其中运动营养系列产品的毛利率分别为 9.22%、15.54%及 11.28%，存在较大波动。公司主营业务毛利率受市场竞争环境及上游原材料采购价格影响较大，未来公司若无法在激烈的市场竞争中保持竞争优势，或合理控制原材料成本，或持续提升产品附加值，则公司主营业务毛利率存在下滑的风险。”

五、结合蛋白原料具体类型、销售定价及成本结转方式、存货跌价计提情况等，说明蛋白粉（运动营养类）、高蛋白营养棒主要客户各期毛利率变动合理性

报告期内，公司蛋白粉（运动营养类）、高蛋白营养棒主要客户各期毛利率受蛋白原料具体类型、销售定价及成本结转方式、存货跌价计提情况等因素有所波动，具体情况如下：

1、蛋白粉（运动营养类）

单位：万元

客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
青岛菲比体育科技有限公司	13,616.48	豁免披露	18,921.23	豁免披露	13,952.11	豁免披露
湖南西子健康集团股份有限公司	10,878.86	豁免披露	7,680.49	豁免披露	-	豁免披露
北京京东健康有限公司	5,308.04	豁免披露	4,028.64	豁免披露	2,459.89	豁免披露
北京奥威特运动营养健康管理有限公司	966.27	豁免披露	4,480.23	豁免披露	10,456.23	豁免披露
青岛纽特舒玛健康科技有限公司	836.02	豁免披露	295.66	豁免披露	362.65	豁免披露
鸣动品牌管理（金华）有限公司	73.28	豁免披露	583.73	豁免披露	432.93	豁免披露
东呈康健（北京）生物科技有限公司	98.00	豁免披露	187.79	豁免披露	384.34	豁免披露
蛋白粉（运动营养类）总体	**33,280.54**	**豁免披露**	**37,172.56**	**豁免披露**	**28,887.65**	**豁免披露**

（1）蛋白原料具体类型

公司蛋白粉（运动营养类）的蛋白原料主要为乳清蛋白粉原料，包括浓缩乳清蛋白粉原料及分离乳清蛋白粉原料，上述客户中，青岛纽特舒玛健康科技有限公司向公司采购的主要为分离乳清蛋白粉产品，该类细分产品因生产工艺更为复杂、纯度高且能精准满足乳糖不耐等特定消费需求，因而具备更强的市场溢价能力，报告期各期毛利率水平均较高；其余客户向公司采购的主要为浓缩乳清蛋白粉产品，各期毛利率水平受销售定价及成本结转方式、存货跌价计提情况等因素有所波动。

（2）销售定价及成本结转方式

在销售定价方式上，公司主要采用成本加成模式，并综合考虑市场竞争、订单规模、原料成本等因素协商确定；在成本结转方式上，公司采用月末一次性加权平均方法进行成本结转，根据期初结存数量和本期收入存货的数量和进价成本，于月末一次计算存货的全月加权平均单价，以求得本期发出存货成本和结存存货成本。

上述客户中，北京京东健康有限公司 2024 年度毛利率水平较 2023 年度略有下滑，主要原因系随着双方合作规模的扩张，公司适当降低了销售定价水平；其余客户均呈现 2024 年度毛利率水平高于 2023 年度，2025 年有所下滑的变动趋势，主要原因系：报告期内，蛋白类原料市场价格整体呈上行趋势，平均结转成本逐年上升，而 2024 年度，产品终端销售价格处于市场低位，公司具有一定的销售定价提高空间，销售单价的提升有效对冲了当年平均成本的上升，毛利率水平有所上升；2025 年，由于产品终端销售价格历经 2024 年度的涨价行情已处于相对高位，且受消费环境、市场需求等的波动，2025 年度销售单价上升空间相对较小，无法覆盖当年平均成本的上升，毛利率水平有所下滑。

（3）存货跌价计提情况

2023 年度，公司主要客户中，如青岛菲比体育科技有限公司、北京奥威特运动营养健康管理有限公司、鸣动品牌管理（金华）有限公司等毛利率水平均较低，主要原因系：由于公共卫生事件对全球供应链影响的减弱，公司 2022 年储备的大量蛋白类原料出现存货跌价，2022 年计提存货跌价准备 1,437.72 万元，但 2023 年公司成本仍处于高位，且终端售价随原材料价格同步下行，导致前述主要客户 2023 年度毛利率偏低。2024 年度及 2025 年度，公司存货跌价计提金额较小，对毛利率的变动影响较小。

2、高蛋白营养棒

单位：万元

客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
湖南西子健康集团股份有限公司	973.82	豁免披露	4,199.23	豁免披露	4,875.85	豁免披露
深圳精准健康食物科技有限公司	357.85	豁免披露	566.39	豁免披露	654.56	豁免披露

客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
广东均衡商贸有限公司	148.78	豁免披露	41.92	豁免披露	-	豁免披露
无锡市归朴医药科技有限公司	135.60	豁免披露	-	豁免披露	-	豁免披露
和优良品（苏州）贸易有限公司	118.40	豁免披露	114.34	豁免披露	-	豁免披露
昆山巨星行动电子商务有限公司	33.94	豁免披露	373.61	豁免披露	253.40	豁免披露
内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司	99.56	豁免披露	256.74	豁免披露	399.96	豁免披露
浙江贡盏科技有限公司	-	豁免披露	-	豁免披露	343.46	豁免披露
高蛋白营养棒总体	**2,878.31**	**豁免披露**	**6,776.09**	**豁免披露**	**8,082.38**	**豁免披露**

（1）蛋白原料具体类型

与蛋白粉（运动营养类）主要运用乳清蛋白粉原料不同，公司高蛋白营养棒产品使用的蛋白类原料类型较多，主要包括大豆蛋白、牛奶蛋白、豌豆蛋白、酵母蛋白、乳清蛋白等，其中，大豆蛋白及牛奶蛋白用量较高，该类蛋白原料市场供应较为稳定，采购价格波动幅度显著小于乳清蛋白粉，对毛利率水平影响较小。

（2）销售定价及成本结转方式

公司高蛋白营养棒的毛利率水平主要受销售定价及制造费用等因素影响，销售定价在成本加成的基础上，由客户订单规模、具体配方与主要原料细分类型、产品定制化程度、销售渠道及对应的定价策略等多种因素共同导致，成本结转方式与蛋白粉（运动营养类）产品一致。

在上述客户中，湖南西子健康集团股份有限公司为公司高蛋白营养棒的主要客户，其 2023 年度与公司合作规模快速扩大，当期毛利率水平较高；2024 年度，市场竞争加剧，公司对其的销售价格有所下调，导致毛利率水平有所下滑；2025 年度，双方合作的高蛋白营养棒产品规模下降幅度较大，导致单位制造费用明显上升，毛利率水平较低。与湖南西子健康集团股份有限公司变动趋势类似，受终端消费者偏好及市场竞争环境影响，公司与深圳精准健康食物科技有限公司、昆山巨星行动电子商务有限公司、内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司合作的高蛋白营养棒产品 2025 年度订单规模有所下滑，销售定价水平的下调与单位制造费用的上升使得毛利率水平有所下降。其余主要客户中，广东均衡商贸有限公司、

和优良品（苏州）贸易有限公司的合作规模维持稳定或有所增长，毛利率水平较为稳定；无锡市归朴医药科技有限公司、浙江贡盏科技有限公司受其产品类别及产品销售渠道等因素影响毛利率水平较高。

（3）存货跌价计提情况

报告期内，公司高蛋白营养棒产品及所用原料存货跌价计提金额均较小，对毛利率水平影响较小。

综上所述，公司蛋白粉（运动营养类）主要运用原料为乳清蛋白粉，毛利率水平受原材料采购价格、与客户的议价能力等因素影响较大；高蛋白营养棒主要运用原料为大豆蛋白、牛奶蛋白类，受订单规模、定价水平、制造费用等因素影响较大，主要客户的各期毛利率变动具有合理性。

六、请保荐机构、申报会计师核查事项核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、核查证据及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得并复核公司 2025 年度及 2026 年 1-3 月主要财务数据、分产品收入成本及毛利率资料，结合同行业可比公司公开披露的信息，对比分析公司业绩变动幅度与同行业公司差异的原因，及同类业务变动趋势一致性；

2、取得并复核公司主要原材料采购价格、采购明细、期后采购价格、在手订单、2026 年 1-5 月主要财务数据及 2026 年上半年及全年业绩预计（不构成盈利预测）等资料，查阅乳清蛋白粉等主要原材料外部市场价格资料，分析原材料价格变动、价格传导、锁价采购、配方优化、订单承接及产品结构调整等情况；

3、就蛋白类原料价格变动对公司业绩的影响进行敏感性测算，分析主要原材料价格波动对公司业绩的潜在影响。

4、了解发行人在客户及供应商的议价能力和报告期内及报告期后的备货情况，分析上游原材料及下游产品价格变动情况、原材料备货情况等因素对毛利率的影响；

5、获取发行人原料采购明细数据、存货跌价数据，了解发行人蛋白类产品

所用的蛋白类原料具体类型及公司存货跌价情况，分析蛋白类产品主要客户的销售定价情况、成本结转方式对毛利率的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司 2025 年度及 2026 年 1-3 月业绩变动与客户订单节奏、原材料价格波动、产品结构等相关，由于与同行业公司在产品类型、剂型、业务模式上并不完全相同，公司经营业绩变动情况与同行业公司存在一定差异，但同类业务变动趋势相对更加接近，具有合理性；

2、截至问询回复日，公司主要原材料价格变动趋势与外部市场情况基本一致，蛋白类原材料价格波动对公司毛利率和经营业绩具有一定影响，公司已采取多项措施进行了较为有效的对冲，同时已就主要原材料价格波动风险进行针对性风险揭示；

3、发行人 2025 年度业绩下滑主要系在 2024 年度收入及利润处于历史高位基础上的回调，叠加存量品牌商客户订单节奏调整、优质蛋白类原材料价格上涨及产品结构等因素共同影响所致，具有合理商业背景，不属于发行人自身经营能力发生重大不利变化。同行业对比看，发行人业绩波动与市场需求变化、合同生产模式特征、产品结构及原材料价格走势等相匹配，具有行业共通性。当前，发行人已通过优化经营策略和产品结构、提高订单质量、增强价格传导能力、拓展新场景新客户、强化研发和自主原料开发、提升客户触达效率及加强供应链管理和价格预判等多项措施应对业绩波动，相关措施已在期后收入和毛利率改善中有所体现。

4、由于发行人在客户及供应商间的议价能力不同，即使发行人可以通过上调销售价格、提前备货及锁价采购等方式进行对冲，但仍不能完全消除原料价格持续大幅上涨的影响，导致毛利率变动幅度与上游原材料价格变动幅度存在一定差异，具有合理原因；

5、公司蛋白粉（运动营养类）主要运用原料为乳清蛋白粉，毛利率水平受原材料采购价格、与客户的议价能力等因素影响较大；高蛋白营养棒主要运用原料为大豆蛋白、牛奶蛋白类，受订单规模、定价水平、制造费用等因素影响较大，

主要客户的各期毛利率变动具有合理性。

七、请保荐机构、申报会计师根据《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》（以下简称《2 号指引》）“2-9 经营业绩大幅下滑”的要求，核查并发表明确意见

2025 年度，公司实现营业收入 93,330.57 万元，较 2024 年度下降 12.93%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 5,538.95 万元，较 2024 年度下降 37.07%，经营业绩有所下滑。经对照《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》2-9 经营业绩大幅下滑有关规定，保荐机构及申报会计师核查如下：

（一）经营能力或经营环境是否发生变化，如发生变化应关注具体原因，变化的时间节点、趋势方向及具体影响程度

1、经营能力

发行人专注于营养功能食品研发、生产和销售，报告期内业务经营、生产制造能力、研发能力和客户服务能力保持稳定。

业务经营方面，发行人致力于为品牌商客户提供营养功能食品综合性研发生产服务，2025 年度合同生产销售收入占营业收入比例为 98.38%，仍为公司核心收入来源，业务模式保持稳定。

生产制造方面，发行人在杭州、安吉两地建有合计超过 70,000 平方米的生产基地，覆盖粉剂、液体、棒类、糖果、烘焙等主要剂型，报告期内生产基地正常运营，生产组织和人员队伍保持稳定，能够满足主要客户订单交付需求。

研发能力方面，2023 年度至 2025 年度公司研发投入分别为 3,215.96 万元、4,271.32 万元和 3,941.48 万元，研发投入占营业收入比例分别为 3.29%、3.98%和 4.22%；截至 2025 年末，发行人拥有研发人员 103 名，累计取得 135 项授权专利（含境外专利），其中发明专利 78 项。发行人已积累超过 5,000 款个性化产品配方，报告期内核心技术产品收入占主营业务收入比例分别为 98.69%、98.98%和 98.38%，研发成果持续应用于主营业务产品开发和规模化生产。

客户服务方面，发行人长期服务营养功能食品品牌商客户，具备从终端需求洞察、产品方案设计、定制化配方及剂型开发，到高标准原料采购、精益生产、

质量控制和产品维护迭代的一体化服务能力。2026 年上半年，发行人新增开发酵母源营养健康业务平台、面部护理连锁品牌、医药健康集团、新零售及商超渠道等多类型客户，并已实现订单转化，有利于增强期后恢复基础。

2、经营环境

发行人所处营养功能食品行业长期发展基础未发生重大不利变化。近年来，我国相继出台《健康中国行动（2019-2030 年）》《全民健康素养提升三年行动方案（2024-2027 年）》《“体重管理年”活动实施方案》《中国食物与营养发展纲要（2025-2030 年）》等政策，支持健康消费、体重管理、营养改善和食品工业高质量发展。

从行业空间看，根据灼识咨询统计，2025 年中国营养功能食品合同生产行业市场规模为 284 亿元，预计 2030 年达到 447 亿元；2025 年中国营养功能食品合同生产行业前五大厂商合计市场份额约 12.5%，行业集中度仍较低。公司 2025 年在中国营养功能食品合同生产行业市场排名第二；在运动营养、体重管理合同生产市场的市场份额占比，均名列第一。发行人产品覆盖体重管理、运动营养、美丽营养等主流细分市场，并拓展至成长营养、银发营养、健康零食、肠道健康、身体营养、基础营养等新领域，产品形态覆盖粉剂、液体、棒类、糖果、烘焙等主要剂型。上述市场地位、产品矩阵和体系化交付能力，使发行人能够覆盖品牌商多剂型、多场景产品需求，在品牌商新品开发和产品迭代中具备持续服务条件。短期终端消费波动、品牌商库存消化及蛋白类原料价格上行对公司经营形成压力，但上述因素未改变公司所处赛道的长期需求基础和竞争地位。

（二）发行人正在采取或拟采取的改善措施及预计效果，结合前瞻性信息或经审核的盈利预测（如有）情况，判断经营业绩下滑趋势是否已扭转，是否仍存在对经营业绩产生重大不利影响的事项

面对外部环境扰动，发行人围绕订单和产品结构优化、多元消费场景及新客户拓展、研发和自研原料、市场推广、供应链管理等方面积极采取措施，以提升订单质量、产品迭代效率和原料成本管理能力，最终实现经营业绩回升。

1、动态优化经营策略和产品结构，提升订单质量、价格传导能力与产能利用效率

2025 年以来，发行人结合下游需求变化和原材料价格变动情况，对订单承接、订单价格、产品结构进行动态优化。

一方面，发行人在体重管理、运动营养等部分原料成本压力较大的产品系列中，更加重视订单价格、原料成本、生产排期和资源投入的匹配性，审慎承接低毛利或综合收益较低的订单。同时，发行人持续加强与客户的价格协商和订单报价管理，将原材料成本变化、产品配方复杂度、订单规模、交付周期等因素纳入报价和议价过程，通过新订单报价调整、存量订单续约议价、产品配方优化等方式逐步向下游传导成本压力，特别是增加下游产品销售价格与上游原料采购价格的联动，对原材料上涨影响形成有效对冲。

在产品结构方面，发行人调整品类策略，推动美丽营养（液体类为主）、成长营养（液体类为主）、银发营养等产品和客户拓展，提升高毛利产品系列的收入占比。2026 年 1-5 月，发行人液体类产品收入较上年同期增加约 3,500 万元，液体类收入占比较 2025 年度提升，较高毛利液体饮料占比提升对毛利率改善形成直接支撑。同时，发行人通过合理排产、避免月度产值大幅波动、保持生产规模稳定并深化人工成本管控，持续释放规模效应。

与同行业公司相比，发行人主要覆盖的产品形态包括粉剂、液体、棒类、压片糖果、烘焙、巧克力等，出于战略定位及市场竞争考虑，发行人未布局软糖、果冻等剂型；同时，鉴于软、硬胶囊剂型“药态”属性明显，非营养功能食品优势剂型，发行人亦未涉足。除上述情形外，发行人已形成覆盖粉剂、液体、棒类、糖果、烘焙、巧克力的全品类剂型矩阵，可充分满足品牌商多元化需求。

与此同时，发行人亦结合产品包装在传统形态基础上持续迭代创新。发行人近年推出的“双舱系列”依托高阻隔密封储粉仓与组合式瓶盖结构，实现粉液分离存储；消费者旋盖即可触发穿刺件破膜，即时混合成新鲜饮品，最大限度保障活性成分效能，提升消费者体验。

结合客户开发方向，公司重点关注淘客转自营、抖音渠道品牌升级、平台自营、线下大健康连锁以及化妆品品牌向美丽营养延伸等客户群体。上述客户通常已具备一定终端流量或渠道基础，合作重点在于产品方案、质量稳定性、交付效率和成本控制。发行人通过标准化包装、成熟配方、自动化生产设备和多剂型交付能力，持续提升客户项目转化效率和订单承接质量。

2、拓展多元消费场景和新客户，增强收入恢复基础

2026 年 1-5 月，发行人存量客户贡献主营业务收入为 34,215.51 万元（未经审计，下同），占主营业务收入的比例为 86.59%，较 2025 年度占比进一步提升；存量客户毛利率由 2025 年度的 19.40%提升至 22.88%，表明发行人在维护存量客户的同时，通过产品结构、报价安排和订单选择改善盈利质量。同期，新增客户收入为 5,297.48 万元，毛利率为 27.47%，高于主营业务整体毛利率，对综合毛利率形成正向贡献。

发行人围绕成长营养、银发营养、美丽营养、体重管理、运动营养等消费需求持续开发产品和客户。成长营养方面，公司已形成儿童液体钙、儿童成长相关液体饮、奶粉等产品储备；银发营养方面，围绕老年人蛋白粉、蛋白补充、营养强化和便捷摄入等需求持续推进产品方案；美丽营养方面，结合胶原蛋白饮、胶原蛋白肽、植物基蛋白、功能性饮品等方向完善产品矩阵。海外及新客户方面，发行人新开拓 Nutri Valley Pte. Ltd.等境外客户，覆盖营养健康、美丽健康等消费场景；公司亦拓展上海盒马物联网有限公司等商超及新零售渠道客户，进一步拓宽客户来源和应用场景。

发行人还协同客户开发酵母蛋白粉、后生元增肌粉、电解质粉等新品，并结合成长营养、银发营养、美丽营养等细分场景推进产品储备和订单转化。

上述多场景布局、新客户开发有利于降低单一产品系列订单波动影响，增强收入恢复基础。

3、强化研发组织与自研原料能力，提升产品迭代和成本韧性

发行人坚持“技术驱动、创新引领”的发展战略，持续保持研发投入，并对研发组织进行优化。2025 年，发行人将研发中心进一步划分为创新研发中心及产品研发中心，其中产品研发中心聚焦产品开发、应用和优化，提高客户项目转化效率；创新研发中心侧重基础研究、原料开发和工艺改进，强化公司中长期技术储备。专业化分工进一步提升了公司的研发针对性和转化效率。

2025 年以来，发行人持续推进微囊凝萃大豆蛋白、豌豆蛋白、胶原蛋白肽、双孢菇浓缩粉及乳清蛋白等战略性原料研发和应用，上述战略性原料能够应用于体重管理、运动营养、美丽营养等主要营养功能食品中；同时，发行人与浙江大学生物系统工程与食品科学学院共建“营养创新联合实验室”、与浙江工业大学

食品科学与工程学院共建“功能食品与精准营养联合研发中心”，有助于缩短自主原料的开发进程。

此外，发行人参与研发的药食同源功能健康食品开发相关项目获批浙江省重点研发计划，并参与起草和制定了《体重控制人群用营养代餐食品》《体重控制人群代餐减重干预技术规范》《营养代餐》《低 GI 食品》《口服美容产品祛斑美白功效测试方法》《蛋白棒、能量棒和膳食纤维棒》等 12 项团体标准。上述研发和原料储备可支持新品开发、配方优化和原料替代升级，部分缓解蛋白类原料价格高位波动对部分产品毛利率的影响。

4、加强市场推广和项目储备，提升客户触达效率

2025 年以来，发行人通过积极参加境内外行业展会、举办新品发布会、针对性的战略客户拜访和方案推介，持续拓展客户触达和市场推广渠道。境内方面，发行人参加中国（广州）国际美博会、广州 NHNE 健康营养展、中国国际健康产品展览会等展会，覆盖食品、医药、化妆品及综合消费品等相关领域；境外方面，发行人参与美国天然产品博览会 NPEW、德国 FIBO 等食品、运动营养及健康消费相关展会，兼顾国内市场拓展与境外行业资源触达；发行人亦举办年度新品发布会，围绕体重管理、运动营养、美丽营养等方向向品牌商客户推介公司的研发配方、规模化生产和快速交付能力，推动样品开发、配方确认、试产验证及订单转化。

5、加强供应链管理和价格预判，提升原料保障能力

优质蛋白类原料价格上涨是公司 2025 年度毛利率承压的重要因素。发行人自成立以来始终以蛋白质的深度加工和创新应用为业务发展基础，对蛋白类原料产业链的理解深入。

发行人采购部门持续关注主要蛋白类原料价格走势，在前期与众多蛋白类供应商、贸易商良好合作基础上，继续保持稳定沟通，并根据市场价格变化、订单需求及库存情况安排采购节奏。发行人通过适度备货、多渠道采购、竞争性价格谈判、签订框架协议及锁价采购、配方优化以及与客户协商动态调价等方式管理原料价格风险；此外，发行人还结合产品结构调整、高毛利产品系列拓展、订单报价机制优化及国内乳清蛋白原料厂商拓展情况，继续提升原材料价格波动环境下的盈利稳定性。

举例而言，针对高蛋白乳清蛋白价格上涨，发行人发挥供应链管理优势，已锁定国内原料厂商 WPC80 原料约 210 吨，自 2026 年 4 月开始交付并于 2026 年 9 月交付完成，对后续生产需求形成一定覆盖。上述安排有利于在外部市场价格上行阶段控制采购成本，并为客户报价、生产排期和毛利率管理提供基础。

同时，国内乳企亦在加快乳清蛋白、乳蛋白、脱盐乳清粉等乳品深加工原料的国产化布局。根据行业报道，伊利、蒙牛、飞鹤等乳企已围绕乳蛋白、乳清类原料、脱盐乳清粉、乳铁蛋白等品类推进产能和技术布局，部分企业已建设相关产线，其中，甘肃传祁甘味乳业有限责任公司已建成日处理生鲜乳 2,400 吨的乳品精深加工工厂，是目前国内最大的乳品深加工产品生产基地之一，覆盖 MPC70、WPC35（速溶）、WPC80（速溶）等蛋白相关产品。

上述产业布局有助于中长期丰富公司潜在采购来源、提升国内乳清蛋白原料供给能力，并增强发行人供应链韧性。发行人现阶段一方面持续通过备货、锁价、议价、配方优化及客户调价等方式管理原料价格波动风险，另一方面亦积极与国内优质原料厂商探讨战略合作，着力增强原料持久保障能力。

（三）发行人所处行业是否具备强周期特征、是否存在严重产能过剩、是否呈现整体持续衰退，发行人收入、利润变动情况与同行业可比公司情况是否基本一致

1、发行人所处行业是否具备强周期特征、是否存在严重产能过剩、是否呈现整体持续衰退

发行人所处的营养功能食品行业作为与大众营养健康息息相关的产业，随着社会经济的持续增长、人民生活水平的不断提升以及健康意识的不断增强，长期来看具备快速发展的势能。营养功能食品行业面向终端消费需求，在短期内容易受到宏观经济形势、居民收入水平、消费偏好和销售渠道等多方面影响，但整体行业周期性较弱。

根据灼识咨询，2025 年我国营养功能食品行业市场规模为 2,515 亿元，预计 2030 年将达到 3,428 亿元，2025-2030 年度年均复合增长率预计将达 6.4%，表明行业长期向好的态势。从行业分类上来看，营养功能食品行业不属于产能过剩行业或者《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类或限制类产能行业，不属于整体持续衰退的行业。

2、发行人收入、利润变动情况与同行业可比公司情况是否基本一致

发行人 2026 年 1-3 月营业收入略有增长，与同行业可比公司平均水平相近；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比增长 24.57%，与毛利率变动趋势匹配，同行业可比公司百合股份的毛利率亦同比增长，与发行人变动趋势一致；由于产品类型、剂型、业务模式及经营策略方面的差异，发行人部分指标与同行业可比公司存在差异，但具备合理性，具体参见本题回复之“一”。

（四）因不可抗力或偶发性特殊业务事项导致经营业绩下滑的，相关事项对经营业绩的不利影响是否已完全消化或基本消除

2025 年度，发行人经营业绩的下滑主要系原材料价格及营养功能食品市场需求的波动所致，不存在因不可抗力或偶发性特殊业务事项导致经营业绩下滑。

问题 2、进一步说明业务经营合规性

根据问询回复及公开信息：（1）发行人在产产品包含普通食品及保健食品，均涉及使用《保健食品原料目录》、《食药同源食材目录》中的原料成分以及营养强化剂；同时，发行人积累了超过 5,000 款个性化产品配方，在售在产 1,300 余种产品，涉及营养代餐、阻源、蛋白质补充、皮肤营养、成长营养、银发营养等，主要涉及使用 10 种食品添加剂；公司还自主开发了豌豆蛋白、胶原蛋白肽、双孢菇浓缩粉多项原料用于产品生产。（2）公司主要负责相关产品的开发设计及生产，其中，产品包装设计商标图文件、条形码等由客户提供，公司对产品包装文案进行审核管理；公司不参与宣传推广及终端销售，但对客户管理及舆情跟踪方面设置了相应的防范机制。（3）食品安全管理部门规定，列入保健食品原料目录的原料及用量和对应的功效只能用于保健食品生产，不能用于其他食品生产，而发行人多项普通食品产品使用了《保健食品原料目录》的原料，且蛋白粉类产品同时存在保健产品及普通食品。

（1）关于产品用料使用合规性。请发行人：①进一步说明有关保健食品原料目录、食药同源食材目录、普通食品目录、新食品原料目录、食品添加剂（含营养强化剂）的目录内容管理、使用限制和范围、使用规范、质量卫生控制等的食品安全监管规定及国家标准的要求。②说明报告期内各产品类别下在产在销产品在原料（区分主料和配料）、添加剂等的使用情况，并结合相关规范和国家标准，说明各产品用料、用料与备案注册相匹配的合规性及发行人的内控执行情况，是否存在通过混淆原配料和添加剂、复配带入等方式，超范围和超限量使用添加剂、加工助剂违规带入、添加非食用物质等违规情形，是否对发行上市条件构成重大不利影响。③说明发行人自研原料的研发流程、取得行政许可、生产使用的合规性。

（2）关于产品功效宣称合规性，下游客户销售宣传合规性对公司经营业绩的影响。请发行人：①进一步说明保健食品与普通食品在功效宣称的相关规定和国家标准要求，以及公司对客户提供的产品包装文案审核的内控制度执行情况及有效性。②说明保健食品在标签、说明书中功效宣称情况及合规性。③对使用药食同源、新食品原料、保健食品原料的普通食品，结合是否明示功效、未直接说明功效但存在隐晦暗示、违规配图等情形，说明普通食品包装文案的合规性；

说明公司在前述普通食品的品牌方客户的管理情况和方式，说明在互联网销售或直播带货销售中，是否存在违规宣称功效的情形；如存在，说明相关客户违规功效宣称行为是否影响产品持续销售，并充分揭示风险。

（3）产品备案或注册的合规性。请发行人：①说明公司使用保健食品原料的情况、使用保健食品原料的普通食品产品及报告期内累计销售情况；结合食品安全管理部门对使用的保健食品原料目录中各种原料及用量和对应功效的监管要求，说明前述原料使用合规性。②用表格列示普通食品和保健食品在问题（1）所述规定和标准的差异情况，对比同类产品中自产保健食品和普通食品之间、使用保健食品原料的自产普通食品与市面成分相似的保健食品，说明在成分差异、原料检测和工艺质量标准、功效作用相关外包装宣传、产品备注用量和注意人群，以及超额使用风险、零售价存在差异的情况，是否存在剂量已达到保健食品标准情形，是否存在应按照保健食品备案而未备案，规避保健食品监管的情形。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明核查程序、方式及其充分性和有效性。

回复：

一、关于产品用料使用合规性

（一）进一步说明有关保健食品原料目录、食药同源食材目录、普通食品目录、新食品原料目录、食品添加剂（含营养强化剂）的目录内容管理、使用限制和范围、使用规范、质量卫生控制等的食品安全监管规定及国家标准的要求

1、保健食品原料目录、食药同源食材目录、普通食品目录、新食品原料目录、食品添加剂（含营养强化剂）的目录内容管理规定

我国现行食品安全监管体系中，保健食品原料、食药同源食材、普通食品、新食品原料、食品添加剂等食品或原料类别，系基于不同监管目的、使用场景和风险控制要求由不同目录或标准管理，因此同一原料或成分在不同产品类型、使用目的、使用剂量及标签宣传场景下，可能存在同时归属多个类别的情况，相关目录的制定和管理权限亦存在差异。

《中华人民共和国食品安全法实施条例》第十六条规定：“国务院卫生行政部门应当及时公布新的食品原料、食品添加剂新品种和食品相关产品新品种目录以及所适用的食品安全国家标准。对按照传统既是食品又是中药材的物质目录，国务院卫生行政部门会同国务院食品安全监督管理部门应当及时更新。”

根据上述规定，食品原料、食品添加剂新品种、食品相关产品新品种等目录和国家标准由国务院卫生行政部门（即国家卫生健康委员会）负责公布；对按照传统既是食品又是中药材的物质目录（食药同源物质）由国务院卫生行政部门会同国务院食品安全监督管理部门（原国家食品药品监督管理局，2018 年 3 月该机构不再保留，职能由国家市场监督管理总局承接）更新。

根据相关部门规章，上述相关原料、物质的相关审查、许可权限如下：

目录类别	文件名称	颁布时间	相关规定	管理权限
保健食品原料目录	《保健食品原料目录与保健功能目录管理办法》	2019 年 8 月	《保健食品原料目录与保健功能目录管理办法》第五条规定：“国家市场监督管理总局会同国家卫生健康委员会、国家中医药管理局制定、调整并公布保健食品原料目录和保健功能目录。” 《保健食品原料目录与保健功能目录管理办法》第六条规定：“国家市场监督管理总局食品审评机构（以下简称审评机构）负责组织拟订保健食品原料目录和保健功能目录，接收纳入或者调整保健食品原料目录和保健功能目录的建议。”	国家市场监督管理总局会同国家卫生健康委员会、国家中医药管理局制定、调整并公布
食药同源食材（按照传统既是食品又是中药材的物质）目录	《按照传统既是食品又是中药材的物质目录管理规定》	2021 年 11 月	《按照传统既是食品又是中药材的物质目录管理规定》第三条规定：“食药物质是指传统作为食品，且列入《中华人民共和国药典》（以下简称《中国药典》）的物质。” 《按照传统既是食品又是中药材的物质目录管理规定》第四条规定：“国家卫生健康委会同市场监管总局制定、公布食药物质目录，对目录实施动态管理。”	国家卫生健康委员会同市场监管总局制定、公布
普通食品目录	/	/	现行法律、法规及部门规章未对普通食品的范围进行目录性管理，根据《市场监管总局关于修订公布食品生产许可分类目录的公告》（2020 年第 8 号），自 2020 年 3 月 1 日起，《食品生产许可证》中“食品生产许可品种明细表”按照新修订《食品生产许可分类目录》填写。	国家市场监督管理总局负责修订与公布
新食品原料目录	《新食品原料安全性审查管理办法（2017 修订）》	2013 年 5 月公布，2017 年 12 月修订	《新食品原料安全性审查管理办法（2017 修订）》第四条规定：“新食品原料应当经过国家卫生计生委安全性审查后，方可用于食品生产经营。” 《新食品原料安全性审查管理办法（2017	国家卫生计生委[1]负责新食品原料的审查和许可

目录类别	文件名称	颁布时间	相关规定	管理权限
			修订）》第五条规定：“国家卫生计生委负责新食品原料安全性评估材料的审查和许可工作。国家卫生计生委新食品原料技术审评机构（以下简称审评机构）负责新食品原料安全性技术审查，提出综合审查结论及建议。”	
食品添加剂目录	《食品添加剂生产许可审查细则》	2025 年 12 月	《食品添加剂生产许可审查细则》第三条规定：“本《细则》所称食品添加剂，是指为改善食品品质和色、香、味以及为防腐、保鲜和加工工艺的需要而加入食品中的人工合成或者天然物质。包括单一品种的食品添加剂、食品用香精、复配食品添加剂、食品营养强化剂、胶基糖果中基础剂物质和酶制剂。” 《食品添加剂新品种管理办法（2017 修订）》第五条规定：“国家卫生计生委负责食品添加剂新品种的审查许可工作，组织制定食品添加剂新品种技术评价和审查规范。国家卫生计生委食品添加剂新品种技术审评机构（以下简称审评机构）负责食品添加剂新品种技术审查，提出综合审查结论及建议。”	国家卫生计生委[1]负责食品添加剂新品种的审查和许可
	《食品添加剂新品种管理办法》	2010 年 3 月公布，2017 年 12 月修订		

注 1：国家卫生和计划生育委员会，2018 年 3 月该机构不再保留，职能由国家卫生健康委员会承接。

根据前述规定，保健食品原料在《食品安全法》《食品安全法实施条例》中均无直接定义，涉及种类以相关主管部门公布的保健食品原料目录为准；新食品原料属于“在我国无传统食用习惯”的原料，因此需要经过安全性审查并纳入目录后，方可用于普通食品生产；食药同源食材（按照传统既是食品又是中药材的物质）应当具备“有传统上作为食品食用的习惯”，因此食药同源食材本身即为食品，可以用于普通食品生产；食品添加剂作为改善食品品质和色、香、味以及为防腐、保鲜和加工工艺的材料，可以用于普通食品生产。

2、保健食品原料目录、食药同源食材目录、普通食品目录、新食品原料目录、食品添加剂（含营养强化剂）的使用限制和范围、使用规范、质量卫生控制规定

根据前述规定，并经查询食品安全国家标准数据检索平台相关原料、物质的使用限制和范围、使用规范、质量卫生控制的监管规定及标准如下：

类别	使用限制和范围	使用规范	质量卫生控制
保健食	《中华人民共和国食品安全法》第七十	《保健食品备案产品可用	《GB 14881-2025

类别	使用限制和范围	使用规范	质量卫生控制
品原料	五条规定：“保健食品声称保健功能，应当具有科学依据，不得对人体产生急性、亚急性或者慢性危害。……保健食品原料目录应当包括原料名称、用量及其对应的功效；列入保健食品原料目录的原料只能用于保健食品生产，不得用于其他食品生产。” 《中华人民共和国食品安全法》第七十六条规定：“使用保健食品原料目录以外原料的保健食品和首次进口的保健食品应当经国务院食品安全监督管理部门注册。但是，首次进口的保健食品中属于补充维生素、矿物质等营养物质的，应当报国务院食品安全监督管理部门备案。其他保健食品应当报省、自治区、直辖市人民政府食品安全监督管理部门备案。” 《普通食品原料纳入保健原料目录的使用监管问题的解读》规定：“保健食品原料目录中的原料、用量、功效是一一对应的关系。原料目录的制定，有助于规范保健食品产品管理，为实施注册与备案相结合的管理制度奠定良好基础。虽然部分普通食品原料纳入了保健食品原料目录，但保健食品原料目录中不仅规定了原料名称，还规定了原料的用量和对应的功效，因此，列入保健食品原料目录的原料及用量和对应的功效只能用于保健食品生产，不能用于其他食品生产。”	辅料及其使用规定（2021 年版）》 《保健食品备案产品剂型及技术要求（2021 年版）》 《GB 16740-2014 食品安全国家标准 保健食品》 其他规范应依据使用的保健食品原料的类别适用相关标准	食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》 《 GB 17405-2025 食品安全国家标准 保健食品良好生产规范》等
新食品原料	《国家卫生计生委政务公开办关于新食品原料、普通食品和保健食品有关问题的说明》规定：“《新食品原料安全性审查管理办法》规定，新食品原料是指在我国无传统食用习惯的以下物品：动物、植物和微生物；从动物、植物和微生物中分离的成分；原有结构发生改变的食品成分；其他新研制的食品原料。属于上述情形之一的物品，如需开发用于普通食品的生产经营，应当按照《新食品原料安全性审查管理办法》的规定申报批准。对符合《新食品原料安全性审查管理办法》规定的有传统食用习惯的食品，企业生产经营可结合该办法，依照《食品安全法》规定执行。” “如需开发《可用于保健食品的物品名单》中的物品用于普通食品生产，应当按照《新食品原料安全性审查管理办法》规定的程序申报批准。”	新食品原料应当经过主管部门安全性审查后，方可用于食品生产经营，具体使用规范需要根据食品类别适用相关标准。	《GB 14881-2025 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》等

类别	使用限制和范围	使用规范	质量卫生控制
食药同源食材	《按照传统既是食品又是中药材的物质目录管理规定》第十二条规定：“食品生产经营者使用食药物质应当符合国家法律、法规、食品安全标准和食药物质目录的相关规定，产品标签标识和经营中不得声称具有保健功能、不得涉及疾病预防治疗功能。”	《卫生部关于进一步规范保健食品的原料管理的通知》卫法监发（2002 年第 51 号） 《关于当归等 6 种新增按照传统既是食品又是中药材的物质公告》（2019 年第 8 号） 《关于党参等 9 种新增按照传统既是食品又是中药材的物质公告》（2023 年第 9 号） 《关于地黄等 4 种按照传统既是食品又是中药材的物质的公告》（2024 年第 4 号）	《GB 14881-2025 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》等
食品添加剂	《GB 2760-2024 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》：“3.1 食品添加剂使用时应符合以下基本要求：a）不应对人体产生任何健康危害；b）不应掩盖食品腐败变质；c）不应掩盖食品本身或加工过程中的质量缺陷或以掺杂、掺假、伪造为目的而使用食品添加剂；d）不应降低食品本身的营养价值；e）在达到预期效果的前提下尽可能降低在食品中的使用量。” “3.2 在下列情况下可使用食品添加剂：a）保持或提高食品本身的营养价值；b）作为某些特殊膳食用食品的必要配料或成分；c）提高食品的质量和稳定性，改进其感官特性；d）便于食品的生产、加工、包装、运输或者贮藏。” “3.3 食品添加剂质量标准按照本标准使用的食品添加剂应当符合相应的质量规格要求。” “3.4 带入原则 3.4.1 在下列情况下食品添加剂可以通过食品配料（含食品添加剂）带入食品中：a）根据本标准，食品配料中允许使用该食品添加剂；b）食品配料中该添加剂的用量不应超过允许的最大使用量；c）应在正常生产工艺条件下使用这些配料，并且食品中该添加剂的含量不应超过由配料带入的水平；d）由配料带入食品中的该添加剂的含量应明显低于直接将其添加到该食品中通常所需要的水平。3.4.2 当某食品配料作为特定终产品的原料时，批准用于上述特定终产品的添加剂允许添加到这些食品配料中，同时该添加剂在终产品中的量应符合本标准的要求。在所述特定食品	《GB 2760-2024 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》 《GB 14880-2012 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准》 《GB 29924-2013 食品添加剂标识通则》 其他规范应依据使用的食品添加剂（或营养强化剂）的类别适用相关标准，例如： 《GB 1886.375-2024 食品安全国家标准 食品添加剂 氢氧化钙》 《GB 1886.378-2024 食品安全国家标准 食品添加剂 茶黄素》 《GB 1886.374-2024 食品安全国家标准 食品添加剂 纤维素》 《GB 1903.70-2024 食品安全国家标准 食品营养强化剂 电解铁》 《GB 1903.77-2025 食品安全国家标准 食品营养强化剂 柠檬酸亚铁》等	《GB 14881-2025 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》等

类别	使用限制和范围	使用规范	质量卫生控制
	配料的标签上应明确标示该食品配料用于上述特定食品的生产。” 《GB 14880-2012 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准》：“4 使用营养强化剂的要求 4.1 营养强化剂的使用不应导致人群食用后营养素及其他营养成分摄入过量或不均衡，不应导致任何营养素及其他营养成分的代谢异常。4.2 营养强化剂的使用不应鼓励和引导与国家营养政策相悖的食品消费模式。4.3 添加到食品中的营养强化剂应能在特定的储存、运输和食用条件下保持质量的稳定。4.4 添加到食品中的营养强化剂不应导致食品一般特性如色泽、滋味、气味、烹调特性等发生明显不良改变。4.5 不应通过使用营养强化剂夸大食品中某一营养成分的含量或作用误导和欺骗消费者。”		
普通食品	无特别使用限制。	根据实际食品类别适用相关国家标准，例如：《GB 11674-2010 食品安全国家标准 乳清粉和乳清蛋白粉》 《GB 20371-2016 食品安全国家标准 食品加工用植物蛋白》等	《GB 14881-2025 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》等

3、保健食品原料目录、食药同源食材目录、新食品原料目录、食品添加剂目录的具体内容

（1）保健食品原料目录

自《保健食品原料目录与保健功能目录管理办法》2019 年 10 月生效以来，国家市场监督管理总局会同国家卫生健康委员会、国家中医药管理局发布了一系列《保健食品原料目录》，共涵盖钙、镁、钾等 24 个营养素及对应 85 个化合物等营养素补充剂原料，乳清蛋白、大豆分离蛋白等 10 种非营养素补充剂原料。具体目录情况如下：

目录名称	发布时间	涉及原料
《辅酶 Q10 等五种保健食品原料目录》	2020 年 11 月	辅酶 Q10、褪黑素、螺旋藻、破壁灵芝孢子粉、鱼油
《保健食品原料目录 营养素补充剂（2023 年版）》[注1]	2023 年 6 月	24 个营养素及对应 85 个化合物
《保健食品原料目录 大豆分离蛋白》	2023 年 6 月	大豆分离蛋白

目录名称	发布时间	涉及原料
《保健食品原料目录 乳清蛋白》	2023 年 6 月	乳清蛋白
《保健食品原料目录 人参》	2023 年 12 月	人参
《保健食品原料目录 西洋参》	2023 年 12 月	西洋参
《保健食品原料目录 灵芝》	2023 年 12 月	灵芝

注 1：2016 年 12 月，原国家食品药品监督管理总局会同原国家卫生计生委和国家中医药管理局制定了《保健食品原料目录（一）》。2020 年 11 月，国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会、国家中医药管理局发布了《保健食品原料目录 营养素补充剂（2020 年版）》对原目录进行了调整和补充。目前生效的主要目录为 2023 年 6 月发布的《保健食品原料目录 营养素补充剂（2023 年版）》。

注 2：2026 年 4 月，国家市场监督管理总局发布了《保健食品原料目录 番茄红素（征求意见稿）》，截至本回复出具日，该目录暂未正式发布。

《保健食品原料目录》对相关原料的名称、用量及其对应的功效进行了逐一列举，相关原料在同时满足种类、用量及功效宣称要求时仅可应用于保健食品生产，不可应用于其他食品。鉴于《保健食品原料目录》涉及的原料类型较多，现列举营养素补充剂原料、非营养素补充剂原料各一例如下：

①营养素补充剂原料

原料名称				每日用量				功效
营养素	化合物名称	标准依据*	适用范围	功效成分	适宜人群	最低值	最高值	
锰	硫酸锰	GB29208《硫酸锰》	所有人群	Mn（以 Mn 计，mg）	4-6	0.3	1.5	补充锰
					7-10	0.5	2.5	
					11-13	0.6	3.5	
					14-17	0.8	3.8	
	葡萄糖酸锰	GB1903.7《葡萄糖酸锰》	所有人群		成人	1.0	4.0	
					孕妇	1.0	4.0	
					乳母	1.0	4.0	

标准依据*：当标准更替时参考最新标准内容

②非营养素补充剂原料

原料名称	每日用量				功效
	用量范围	适宜人群	不适宜人群	注意事项	
大豆分离蛋白	蛋白质6-25g	因蛋白质摄入不足而致免疫低下的成人	少年儿童	成人每日蛋白质总体食用量推荐为60g，可酌情根据个人每日食用量在用量范围内食用。无明显缺乏蛋白质的人群不推荐食用。植物蛋白过敏者不宜使用。肾功能不全者慎用。孕妇、乳母建议咨询临床医生、营养专业人员等。	增强免疫力

（2）食药同源食材目录

2002 年 2 月，原国家卫生部发布《既是食品又是药品的物品名单》，其中包含丁香、八角茴香等 87 类原料。2019 年 11 月至今，国家卫健委陆续发布《关于当归等 6 种新增按照传统既是食品又是中药材的物质公告》《关于党参等 9 种新增按照传统既是食品又是中药材的物质公告》《关于地黄等 4 种按照传统既是食品又是中药材的物质的公告》，共有 19 类原料被新增认定为食药同源食材。

根据《按照传统既是食品又是中药材的物质目录管理规定》，相关部门公布的食药物质目录应当包括中文名、拉丁学名、所属科名、可食用部位等信息，但未对原料用量、对应的功效进行要求。

截至本回复出具日，被认定为食药同源食材的食品原料具体情况如下：

文件名称	发布时间	涉及原料
《既是食品又是药品的物品名单》	2002 年 2 月	丁香、八角茴香、刀豆、小茴香、小蓟、山药、山楂、马齿苋、乌梢蛇、乌梅、木瓜、火麻仁、代代花、玉竹、甘草、白芷、白果、白扁豆、白扁豆花、龙眼肉（桂圆）、决明子、百合、肉豆蔻、肉桂、余甘子、佛手、杏仁（甜、苦）、沙棘、牡蛎、芡实、花椒、赤小豆、阿胶、鸡内金、麦芽、昆布、枣（大枣、酸枣、黑枣）、罗汉果、郁李仁、金银花、青果、鱼腥草、姜（生姜、干姜）、枳椇子、枸杞子、栀子、砂仁、胖大海、茯苓、香橼、香薷、桃仁、桑叶、桑椹、桔红、桔梗、益智仁、荷叶、莱菔子、莲子、高良姜、淡竹叶、淡豆豉、菊花、菊苣、黄芥子、黄精、紫苏、紫苏籽、葛根、黑芝麻、黑胡椒、槐米、槐花、蒲公英、蜂蜜、椹子、酸枣仁、鲜白茅根、鲜芦根、蝮蛇、橘皮、薄荷、薏苡仁、薤白、覆盆子、藿香
《关于当归等 6 种新增按照传统既是食品又是中药材的物质公告》	2020 年 1 月	当归、山柰、西红花、草果、姜黄、荜茇

文件名称	发布时间	涉及原料
《关于党参等 9 种新增按照传统既是食品又是中药材的物质公告》	2023 年 11 月	党参、肉苁蓉（荒漠）、铁皮石斛、西洋参、黄芪、灵芝、山茱萸、天麻、杜仲叶
《关于地黄等 4 种按照传统既是食品又是中药材的物质的公告》	2024 年 8 月	地黄、麦冬、天冬、化橘红

（3）新食品原料目录

根据《新食品原料安全性审查管理办法（2017 修订）》的规定，国家卫健委负责新食品原料安全性评估材料的审查和许可工作。截至本回复出具日，已有超过 150 种新食品原料获准用于食品生产经营。相关原料并非收录于单一目录，而是通过公告方式分批进行发布，公告内容一般包括名称、来源、生产工艺、主要成分、质量规格要求、标签标识要求以及其他需要公告的内容。新食品原料的食品安全指标将于公告中载明，一般包括按照现行的相关食品安全国家标准执行、按照新食品原料公告附录列示内容执行两种类型。以 2026 年 5 月 27 日国家卫健委发布的《关于牡丹籽油等 16 种“三新食品”的公告》（2026 年第 5 号）为例，该公告包含 7 种新食品原料，前两类原料牡丹籽油、显齿蛇葡萄叶多酚的相关内容示例如下：

“一、牡丹籽油

中文名称	牡丹籽油	
英文名称	Peony seed oil	
基本信息	来源：芍药科芍药属植物杨山牡丹（Paeonia ostii T. Hong &J. X. Zhang，又称凤丹、丹凤牡丹）和紫斑牡丹（Paeonia rockii (S. G. Haw &Lauener) T. Hong &J. J. Li）的种仁	
生产工艺简述	以杨山牡丹或紫斑牡丹的种仁为原料，经压榨、脱色、脱臭等工艺制成。	
质量要求	性状	金黄色透明 油状液体
	脂肪酸组成（占总脂肪酸含量比）	
	油酸（C18:1），%≥	21.0
	亚油酸（C18:2），%≥	25.0
	亚麻酸（C18:3），%≥	38.0
其他需要说明的情况	1.使用范围不包括婴幼儿食品。 2.食品安全指标按照我国现行食品安全国家标准中植物油脂的规定执行。 3.原卫生部 2011 年第 9 号公告牡丹籽油相关信息作废。	

二、显齿蛇葡萄叶多酚

中文名称	显齿蛇葡萄叶多酚
英文名称	Nekemias grossedentata leaf polyphenols
基本信息	来源：葡萄科蛇葡萄属植物显齿蛇葡萄（Nekemias grossedentata (Hand.-Mazz.) J. Wen &Z. L. Nie，曾用名 Ampelopsis grossedentata）的叶
生产工艺简述	以显齿蛇葡萄的叶为原料，经乙醇提取、脱色、浓缩、过滤、干燥等工艺制成。
推荐食用量	≤470 毫克/天（以总多酚含量 85g/100g 计，超过该含量的按照实际含量折算）
其他需要说明的情况	1. 使用范围和最大使用量：乳及乳制品（调制乳和风味发酵乳 0.5 g/kg，乳粉及调制乳粉按照冲调后液体质量折算，干酪、再制干酪、干酪制品、炼乳按照生乳原料倍数折算），饮料类（液体饮料≤50 mL 包装 5 g/kg，51～500 mL 包装 0.5 g/kg，固体饮料按照冲调后液体质量折算），果冻（8 g/kg），可可制品、巧克力和巧克力制品（包括代可可脂巧克力及制品）（8 g/kg），糖果（25 g/kg），冷冻饮品（5 g/kg），酒类（2.5 g/kg），蜜饯（5 g/kg）。 2. 婴幼儿、孕妇和哺乳期妇女不宜食用，标签、说明书应当标注不适宜人群和食用限量。 3. 质量规格和食品安全指标见附录。

附录

1. 感官要求

感官要求应符合表 1 规定。

表 1　感官要求

项目	要求
色泽	类白色至浅黄棕色
滋味	具有本品固有滋味，无异味
气味	具有本品固有气味，无异味
状态	粉末，无肉眼可见外来异物

2. 理化指标

理化指标应符合表 2 规定。

表 2　理化指标

项目	指标
总多酚(以二氢杨梅素计),g/100g ≥	85.0
水分,g/100g ≤	6.0
灰分,g/100g ≤	8.0
铅(Pb),mg/kg ≤	0.5
总砷(As),mg/kg ≤	0.5

3. 微生物指标

微生物指标应符合表 3 规定。

表 3 微生物指标

项目	指标
菌落总数，CFU/g ≤	10000
大肠菌群，CFU/g ≤	10
霉菌和酵母，CFU/g ≤	50
沙门氏菌，/25 g	不得检出
金黄色葡萄球菌，/25 g	不得检出

”

（4）食品添加剂（含营养强化剂）相关标准

根据《食品安全法（2025 修订）》的相关规定，生产食品添加剂应当符合法律、法规和食品安全国家标准，食品生产经营者应当按照食品安全国家标准使用食品添加剂。

对于食品添加剂（含营养强化剂）的使用，我国现已构建包括《GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（以下简称“GB 2760”）《GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准》（以下简称“GB 14880”）在内的完善的国家标准体系。其中，GB 2760 是我国食品添加剂使用的基础性国家标准，对允许使用的食品添加剂品种、功能类别、适用食品类别及最大使用量或者残留量进行了规定；GB 14880 是我国营养强化剂使用的基础性国家标准，对允许使用的营养强化剂品种、适用食品类别、使用量以及相应质量规格要求进行了规定。

除上述基础性国家标准外，我国还针对具体食品添加剂、营养强化剂制定了相应食品安全国家标准。食品生产企业在使用相关食品添加剂及营养强化剂时，还应符合具体种类的食品安全国家标准。

以常见的食品添加剂“氢氧化钙”为例，其属于 GB 2760 规定允许使用的食品添加剂，根据这一标准，氢氧化钙具有酸度调节剂的功能，可应用的食品名称为调制乳、乳粉和奶油粉及其调制产品（01.03.01 乳粉和奶油粉除外）和婴幼儿配方食品，在前述三类食品中的最大使用量均为“按生产需要适量食用”。此

外，根据《GB 1886.375-2024 食品安全国家标准 食品添加剂 氢氧化钙》，氢氧化钙需符合一定的感官要求和理化指标中，而该等要求和指标的检验方法，均已在标准中明文规定。

因此，食品添加剂及营养强化剂的监管体系是以 GB 2760、GB 14880 等食品安全国家标准为基础，并辅以具体产品的食品国家安全标准，在二者的共同监管下，实现对食品添加剂及营养强化剂本身的质量规格，及其在食品生产中的功能、具体适用食品类别、最大使用量或者残留量等方面的综合管理。

（5）普通食品监管要求

我国针对普通食品已建立流程完整、体系规范的食品安全监管框架。根据《中华人民共和国食品安全法》《中华人民共和国食品安全法实施条例》《食品生产许可管理办法》等规定，食品生产企业从设立、生产到销售全过程均纳入食品安全监管范围。

在生产准入环节，食品生产企业应当按照《食品生产许可分类目录》等规定取得相应食品类别的生产许可，并向市场监督管理部门提交生产场所、设备设施、工艺流程、质量管理制度等申请材料，经审查符合要求后方可开展生产经营活动。

在生产经营环节，普通食品应当遵守《食品安全法》以及相应食品安全国家标准的规定，包括产品标准、食品添加剂标准、营养强化剂标准、标签标识标准等要求。同时，食品生产企业通常还需建立覆盖原料采购、生产过程控制、检验检测、产品追溯等环节的质量管理体系，并接受 GMP、ISO22000、ISO9001、HACCP 等质量管理体系认证或审核要求。

在监督管理环节，市场监督管理部门依法对食品生产经营活动实施日常监管，包括现场检查、体系核查、飞行检查、专项整治等监管措施，对发现的问题依法采取责令整改、行政处罚等监管措施。

因此，普通食品与保健食品均属于食品安全监管体系下的产品类别，但两者适用不同的监管规则。产品是否属于保健食品，除原料使用情况外，还需结合产品注册备案情况、产品定位、标签标识、适宜人群、功能声称及执行标准等因素综合判断。对于未以保健食品名义进行注册或备案、未宣称保健功能、按照普通食品的食品安全国家标准组织生产和销售的产品，应按照普通食品实施监督管理。

报告期内，发行人所生产的普通食品已根据所取得食品生产许可情况、组织生产并开展销售，执行相应食品安全国家标准，产品标签标识及宣传内容均未宣称保健功能，不属于保健食品监管范畴。发行人已建立并持续执行覆盖原料采购、生产加工、质量检验和产品追溯等环节的食品安全管理制度，并接受市场监督管理部门的日常监督检查和抽样检验，不存在因未完成保健食品注册或备案导致的行政处罚，相关产品生产经营活动符合食品安全监管要求。

实践中，由于食品原料分类系基于不同监管目的、使用场景和风险控制要求而建立，同一种食品原料同时归属多个类别的情况较为常见。例如，原中华人民共和国卫生部在 2010 年发布《GB 11674-2010 食品安全国家标准 乳清粉和乳清蛋白粉》，原国家卫生和计划生育委员会、原国家食品药品监督管理总局于 2016 年发布《GB 20371-2016 食品安全国家标准 食品加工用植物蛋白》，前述食品安全国家标准表明乳清粉和乳清蛋白粉、食品加工用植物蛋白（含大豆蛋白）可作为普通食品原料使用。国家市场监督管理总局于 2023 年发布《保健食品原料大豆分离蛋白 乳清蛋白备案产品剂型及技术要求》，将大豆分离蛋白、乳清蛋白纳入保健食品原料目录。

针对部分普通原料被纳入保健食品目录后，社会公众针对该等原料是否可应用于普通食品的疑问，国家市场监督管理总局通过发布官方解读、在其官方网站的“公众留言”板块回复咨询的方式，进行过多次解答，具体内容如下：

时间	标题	咨询内容	发布部门	发布内容
2021年3月	普通食品原料纳入保健原料目录的使用监管问题的解读	/	国家市场监督管理总局	保健食品原料目录中的原料、用量、功效是一一对应的关系。原料目录的制定，有助于规范保健食品产品管理，为实施注册与备案相结合的管理制度奠定良好基础。虽然部分普通食品原料纳入了保健食品原料目录，但保健食品原料目录中不仅规定了原料名称，还规定了原料的用量和对应的功效，因此，列入保健食品原料目录的原料及用量和对应的功效只能用于保健食品生产，不能用于其他食品生产。
2024年1月	保健食品原料法规咨询	关于发布《保健食品原料目录营养素补充剂（2023 年版）》《允许保健食品声称的保健功能目录营养素补充剂（2023 年版）》和《保健食品原料目录大豆分离蛋白》《保健食品原料目录乳清蛋白》的公告中，大豆分离蛋白、乳清蛋白增加进保健食品原料目录，这两个原料还能用于普通食品（如方便食品、固体饮料）生产吗？法规咨询	国家市场监督管理总局特殊食品安全监督管理司	保健食品原料目录中的原料、用量、功效是一一对应的关系。原料目录的制定，有助于规范保健食品产品管理，为实施注册与备案相结合的管理制度奠定良好基础。虽然部分普通食品原料纳入了保健食品原料目录，但保健食品原料目录中不仅规定了原料名称，还规定了原料的用量和对应的功效，因此，列入保健食品原料目录的原料及用量和对应的功效只能用于保健食品生产，不能用于其他食品生产。详见总局网站《普通食品原料纳入保健原料目录的使用监管问题的解读》。

时间	标题	咨询内容	发布部门	发布内容
2024年7月	保健食品原料目录大豆分离蛋白能否用于普通食品	您好，关于发布《保健食品原料目录营养素补充剂（2023年版）》《允许保健食品声称的保健功能目录营养素补充剂（2023年版）》和《保健食品原料目录大豆分离蛋白》《保健食品原料目录乳清蛋白》的公告中，大豆分离蛋白、乳清蛋白增加进保健食品原料目录，这两个原料不能用于普通品使用？		根据《中华人民共和国食品安全法》以及市场监管总局2021年3月发布的《普通食品原料纳入保健原料目录的使用监管问题的解读》，对符合《食品安全国家标准食品加工用植物蛋白》（GB20371-2016）《食品安全国家标准乳清蛋粉和乳清蛋白粉》（GB11674-2010）规定的大豆分离蛋白、乳清蛋白，可用于保健食品和其他食品生产。但对符合保健食品备案原料目录要求，明确用量并声称对应功效的，只能用于保健食品备案生产，不能用于其他食品生产。

国家市场监督管理总局系国家食品行业的主管部门，在食品监管方面承担职责为“负责食品安全监督管理综合协调。组织制定食品安全重大政策并组织实施。负责食品安全应急体系建设，组织指导重大食品安全事件应急处置和调查处理工作。建立健全食品安全重要信息直报制度。承担国务院食品安全委员会日常工作”“负责食品安全监督管理。建立覆盖食品生产、流通、消费全过程的监督检查制度和隐患排查治理机制并组织实施，防范区域性、系统性食品安全风险。推动建立食品生产经营者落实主体责任的机制，健全食品安全追溯体系。组织开展食品安全监督抽检、风险监测、核查处置和风险预警、风险交流工作。组织实施特殊食品注册、备案和监督管理”。

特殊食品安全监督管理司为国家市场监督管理总局的内设机构，其官方职责为分析掌握保健食品、特殊医学用途配方食品和婴幼儿配方乳粉等特殊食品领域安全形势，拟订特殊食品注册、备案和监督管理的制度措施并组织实施；组织查处相关重大违法行为。

作为食品行业主管部门，国家市场监督管理总局或特殊食品安全监督管理司发布的上述解读与问题咨询回复，系主管部门对现行法律法规和监管制度理解与

执行口径的官方解读。由上述回复可知，大豆分离蛋白、乳清蛋白作为普通食品原料纳入保健食品原料目录后，用于保健食品生产必须具备规定的用量并且声称对应的功效。

综上所述，普通食品原料即便被纳入保健食品原料目录，仍可用于普通食品的生产，在原料用量和功效宣称不符合保健食品原料目录的情况下，相关食品不属于保健食品。

（二）说明报告期内各产品类别下在产在销产品在原料（区分主料和配料）、添加剂等的使用情况，并结合相关规范和国家标准，说明各产品用料、用料与备案注册相匹配的合规性及发行人的内控执行情况，是否存在通过混淆原配料和添加剂、复配带入等方式，超范围和超限量使用添加剂、加工助剂违规带入、添加非食用物质等违规情形，是否对发行上市条件构成重大不利影响

报告期内发行人按照产品类型区分后的各类产品主要使用的原料、添加剂使用情况如下：

产品类型		主要适用标准	食品原料主料	食品原料辅料（配料）	添加剂
产品类型（一级）	产品类型（二级）				
粉剂产品	运动营养食品	《GB 24154-2015 食品安全国家标准 运动营养食品通则》	浓缩乳清蛋白，肌酸，骨胶原蛋白肽，浓缩牛奶蛋白，大豆分离蛋白，分离乳清蛋白，牛初乳粉，草莓果汁粉（固体饮料），大豆分离蛋白粉，酵母蛋白，胶原蛋白肽，β-羟基-β-甲基丁酸钙，水解乳清蛋白粉，椰子粉，百香果果汁粉，菠萝果汁粉，草莓果汁粉，朝鲜蓟汁粉，凤梨果汁粉，哈密瓜果汁粉，黑加仑果汁粉，红葡萄柚果汁粉，红石榴果汁粉，红树莓果汁粉，红甜菜汁粉，红甜菜汁粉，接骨木莓果汁粉，卡曼橘果汁粉，蓝莓果汁粉，梨果仙人掌（米邦塔品种）果汁粉，蔓越莓果汁粉，蔓越莓汁粉，芒果果汁粉，墨鱼汁粉，柠檬果汁粉，葡萄果汁粉，石榴果汁粉，水蜜桃果汁粉，甜橙果汁粉，西梅果汁粉，针叶樱桃果汁粉，冻干树莓粉，冻干芒果粉，冻干樱桃粉，冻干菠萝粒，冻干木瓜粒，冻干水蜜桃，冻干水蜜桃，冻干加糖草莓丁，冻干木瓜粒，冻干南瓜粒，冻干荔枝粉，冻干樱桃粉，冻干火龙果粉，冻干草莓酸奶块，冻干黄桃酸奶块，冻干银耳片，冻干山楂，冻干蓝莓粒，冻干芋头丁，冻干苹果粒，冻干雪梨丁，冻干青葱粉，冻干香芋粒，冻干黑莓粉，冻干香蕉片，冻干草莓片，冻干蔓越莓，香瓜浓缩冻干粉，冻干榴莲粉，冻干香蕉片，冻干香蕉片，冻干红豆粒，速溶咖啡粉，冻干芒果粒，冻干猕猴桃，红心火龙果果粒冻干，黄桃果粒冻干，蔓越莓果粒冻干，冻干南瓜，冻干香蕉丁，冻干草莓粒，冻干草莓粒，冻干芒果粒，冻干鸡肉粒，冻干银耳粒，	麦芽糊精，抗性糊精，低聚麦芽糖，酪蛋白酸钙，聚葡萄糖，红豆粉	支链氨基酸，硬脂酸镁，异麦芽酮糖，乙酰磺胺酸钾，一水柠檬酸，辛烯基琥珀酸淀粉钠，缬草根提取物，维生素，甜菊糖苷，甜菜碱，碳酸钙，羧甲基纤维素钠，鼠尾草提取物，食品用香精，山梨糖醇，三氯蔗糖，乳香油，乳糖酶，乳糖醇，乳酸，葡萄籽提取物，泡打粉，柠檬酸钠，柠檬酸钾，柠檬酸钙，柠檬酸，木糖醇，摩洛哥豆蔻提取物，明胶，玫瑰果籽提取物，麦芽糖浆，麦芽糖醇，氯化钾，罗汉果甜苷，磷脂，磷酸三钙，磷酸氢二钾，卡拉胶，聚葡萄糖，结冷胶，角豆提取物，焦糖色，焦磷酸

产品类型		主要适用标准	食品原料主料	食品原料辅料（配料）	添加剂
产品类型（一级）	产品类型（二级）				
			哥伦比亚冻干咖啡粉，冻干蓝莓粒兔眼，王台蜂王浆冻干粉，冻干桑葚粉，冻干巴西莓粉，冻干乌龙茶，冻干红茶粉，冻干速溶凤凰单枞茶粉，冻干速溶桂花粉，冻干红茶粉，冻干茉莉花茶粉，冻干绿茶粉，冻干速溶岩茶粉，冻干乌龙茶粉，冻干乌龙茶粉，超微冻干桂花粉，冻干阿萨伊果粉，复合益生菌冻干粉，冻干咖啡粉，人参冻干粉，哥伦比亚冻干咖啡，哥伦比亚冻干咖啡，冻干红豆，冻干草莓粒，冻干水蜜桃丁，冻干苹果丁，冻干草莓粉，冻干蓝莓粒兔眼，树莓果粒冻干，冻干紫薯粒，冻干芒果丁，冻干香蕉粒，冻干蔓越莓粉，冻干蓝莓粉，冻干水蜜桃丁，冻干荔枝干，冻干白桃丁，冻干雪梨丁，冻干加糖草莓片，冻干草莓粒，冻干燕窝粉，冻干黄桃粒，冻干草莓粒，冻干芒果粒，冻干型乳酸菌粉，冻干型乳酸菌粉，乳酸乳球菌乳亚种，益生菌冻干粉，冷冻干燥咖啡粉，鹿血肽冻干粉固体饮料，冻干香蕉片，茶树花冻干速溶粉，玫瑰冻干速溶粉，冻干咖啡粉，玫瑰茄冻干粉，复合乳酸菌冻干粉，乳酸乳球菌乳亚种，冻干型乳酸菌粉，白松茸冻干粉，冻干草莓酸奶块，冻干蓝莓酸奶块，冻干榴莲碎，冻干南瓜粉，冻干山药丁，冻干型乳酸菌粉，冻干羽衣甘蓝粉，冻干火龙果丁，冻干无花果粉，冻干龙眼粉，牛初乳粉，动物双歧杆菌乳亚种冻干粉，香瓜冻干浓缩粉，冷萃冻干咖啡，冻干草莓粉，冻干西兰花蕾等		铁，姜黄，黄原胶，红三叶草提取物，硅酸钙，瓜尔胶，甘油，二氧化硅，低聚果糖，德国春黄菊花提取物，维生素 D3，刺云实胶，赤藓糖醇，茶多酚，半乳甘露聚糖，巴拉圭茶提取物，安赛蜜，阿拉伯胶，γ-环状糊精，β-环状糊精，β-胡萝卜素，β-丙氨酸，α-环状糊精，L-谷氨酰胺，DL-苹果酸，2-氧代戊二酸，维生素 B12，复配维生素（维生素 C，维生素 E，烟酸，泛酸，维生素 B1，维生素 B6，维生素 B2，维生素 A，叶酸，维生素 D），牛磺酸、二氧化硅、左旋肉碱等
	孕妇及乳母营养补充食品	《GB 31601-2015 食品安全国家标准 孕妇及乳母营养补充食品》	大豆分离蛋白，速溶豆粉，椰子粉，全脂乳粉，低聚果糖，茯苓粉，银耳粉，龙眼粉，无花果粉等	黄金亚麻籽，魔芋粉，银耳粉	复配矿物质（碳酸钙，焦磷酸铁），复配维生素（维生素 A，维生素 B12，维生素 D，叶酸），碳酸氢钠，罗汉果甜苷，维生素 B6，维生素 B2，维生素 B1 等
	固体饮料	《GB/T	初榨椰子油微囊粉，中链甘油三酯微囊粉，黄油微囊粉，亚麻籽甘油二酯微	低聚半乳糖，菊粉，	左旋肉碱，支链氨基酸，硬脂

产品类型		主要适用标准	食品原料主料	食品原料辅料（配料）	添加剂
产品类型（一级）	产品类型（二级）				
		29602-2013 固体饮料》《GB 7101-2022 食品安全国家标准 饮料》	囊粉，抗性糊精，速溶咖啡粉，鱼胶原蛋白肽，晶透元™鱼胶原蛋白肽（含胶，原三肽），海洋鱼低聚肽粉，鲣鱼弹性蛋白肽，脱脂乳粉，阿萨伊果（巴西莓）粉（固体饮料），速溶红茶粉，金顶侧耳粉（固体饮料），酵母蛋白，椰子粉，百香果果汁粉，菠萝果汁粉，草莓果汁粉，朝鲜蓟汁粉，凤梨果汁粉，哈密瓜果汁粉，黑加仑果汁粉，红葡萄柚果汁粉，红石榴果汁粉，红树莓果汁粉，红甜菜汁粉，红甜菜汁粉，接骨木莓果汁粉，卡曼橘果汁粉，蓝莓果汁粉，梨果仙人掌（米邦塔品种）果汁粉，蔓越莓果汁粉，蔓越莓汁粉，芒果果汁粉，墨鱼汁粉，柠檬果汁粉，葡萄果汁粉，石榴果汁粉，水蜜桃果汁粉，甜橙果汁粉，西梅果汁粉，针叶樱桃果汁粉，冻干树莓粉，冻干芒果粉，冻干樱桃粉，冻干菠萝粒，冻干木瓜粒，冻干水蜜桃，冻干水蜜桃，冻干加糖草莓丁，冻干木瓜粒，冻干南瓜粒，冻干荔枝粉，冻干樱桃粉，冻干火龙果粉，冻干草莓酸奶块，冻干黄桃酸奶块，冻干银耳片，冻干山楂，冻干蓝莓粒，冻干芋头丁，冻干苹果粒，冻干雪梨丁，冻干青葱粉，冻干香芋粒，冻干黑莓粉，冻干香蕉片，冻干草莓片，冻干蔓越莓，香瓜浓缩冻干粉，冻干榴莲粉，冻干香蕉片，冻干香蕉片，冻干红豆粒，速溶咖啡粉，冻干芒果粒，冻干猕猴桃，红心火龙果果粒冻干，黄桃果粒冻干，蔓越莓果粒冻干，冻干南瓜，冻干香蕉丁，冻干草莓粒，冻干草莓粒，冻干芒果粒，冻干鸡肉粒，冻干银耳粒，哥伦比亚冻干咖啡粉，冻干蓝莓粒兔眼，王台蜂王浆冻干粉，冻干桑葚粉，冻干巴西莓粉，冻干乌龙茶，冻干红茶粉，冻干速溶凤凰单枞茶粉，冻干速溶桂花粉，冻干红茶粉，冻干茉莉花茶粉，冻干绿茶粉，冻干速溶岩茶粉，冻干乌龙茶粉，冻干乌龙茶粉，超微冻干桂花粉，冻干阿萨伊果粉，复合益生菌冻干粉，冻干咖啡粉，人参冻干粉，哥伦比亚冻干咖啡，哥伦比亚冻干咖啡，冻干红豆，冻干草莓粒，冻干水蜜桃丁，冻干苹果丁，冻干草莓粉，冻干蓝莓粒兔眼，树莓果粒冻干，冻干紫薯粒，冻干芒果	低聚果糖，磷脂，食用盐	酸镁，异麦芽酮糖，乙酰磺胺酸钾，一水柠檬酸，辛烯基琥珀酸淀粉钠，缬草根提取物，维生素，甜菊糖苷，甜菜碱，碳酸钙，羧甲基纤维素钠，鼠尾草提取物，食品用香精，山梨糖醇，三氯蔗糖，乳糖酶，乳糖醇，乳酸，葡萄籽提取物，泡打粉，柠檬酸钠，柠檬酸钾，柠檬酸钙，柠檬酸，木糖醇，摩洛哥豆蔻提取物，明胶，玫瑰果籽提取物，氯化钾，罗汉果甜苷，磷脂，磷酸三钙，磷酸氢二钾，卡拉胶，聚葡萄糖，结冷胶，角豆提取物，焦糖色，姜黄，黄原胶，红三叶草提取物，硅酸钙，瓜尔胶，甘油，复合矿物质，二氧化硅，低聚果糖，德国春黄菊花提取物，维生素 D3，刺云实胶，赤藓糖醇，茶多酚，半乳甘露聚糖，巴拉圭茶提取物，安赛蜜，阿拉伯胶，γ-环状糊精，β-环状糊精，β-胡萝卜素，β-丙氨酸，

产品类型		主要适用标准	食品原料主料	食品原料辅料（配料）	添加剂
产品类型（一级）	产品类型（二级）				
			丁，冻干香蕉粒，冻干蔓越莓粉，冻干蓝莓粉，冻干水蜜桃丁，冻干荔枝干，冻干白桃丁，冻干雪梨丁，冻干加糖草莓片，冻干草莓粒，冻干燕窝粉，冻干黄桃粒，冻干草莓粒，冻干芒果粒，冻干型乳酸菌粉，冻干型乳酸菌粉，乳酸乳球菌乳亚种，益生菌冻干粉，冷冻干燥咖啡粉，鹿血肽冻干粉固体饮料，冻干香蕉片，茶树花冻干速溶粉，玫瑰冻干速溶粉，冻干咖啡粉，玫瑰茄冻干粉，复合乳酸菌冻干粉，乳酸乳球菌乳亚种，冻干型乳酸菌粉，白松茸冻干粉，冻干草莓酸奶块，冻干蓝莓酸奶块，冻干榴莲碎，冻干南瓜粉，冻干山药丁，冻干型乳酸菌粉，冻干羽衣甘蓝粉，冻干火龙果丁，冻干无花果粉，冻干龙眼粉，牛初乳粉，动物双歧杆菌乳亚种冻干粉，香瓜冻干浓缩粉，冷萃冻干咖啡，冻干草莓粉，冻干西兰花蕾等		α-环状糊精，L-谷氨酰胺，DL-苹果酸，2-氧代戊二酸，复配维生素（维生素 C，维生素 E，维生素 B2，维生素 A，叶酸，维生素 B6，维生素 B1，烟酸，维生素 D，维生素 B12）等
	冲调谷物制品	《GB 19640-2016 食品安全国家标准 冲调谷物制品》	燕麦粉，燕麦片，冻干草莓片，冻干香蕉片，扁桃仁，复合谷物粉（固体饮料），大豆分离蛋白粉，赤藓糖醇，曲奇饼干粒，可可粉，亚麻籽，燕麦片，食用椰干，椰子脆块，鹰嘴豆，扁桃仁，燕麦脆（冲调谷物制品），豌豆脆（膨化豆制品），β-胡萝卜素，奇亚籽，香蕉粉，藜麦球（膨化食品），混合果蔬粉（苹果粉，草莓粉，香蕉粉，芒果粉，黄桃粉，柠檬粉，绿豆粉，菠萝粉，甜橙粉，玉米粉，胡萝卜粉，木瓜粉，红豆粉，菠菜粉），膨化玉米粉，膨化荞麦粉，膨化高粱粉，膨化薏米粉，膨化燕麦粉，膨化荞麦粉，膨化茯苓粉，玉米片，膨化薏米粉，膨化黑米粉，膨化荞麦粉，膨化燕麦粉，膨化糯米粉，膨化大米粉，膨化粳米粉，膨化白芸豆粉，膨化山药粉，膨化芡实粉，膨化白扁豆粉，膨化玉米粉，膨化红米粉，膨化豌豆粉等	麦芽糊精，低聚异麦芽糖粉，聚葡萄糖	羧甲基纤维素钠，瓜尔胶，三氯蔗糖，食品用香精，磷酸三钙等
	乳粉和调制乳粉	《GB 19644-2024 食品安全国家标准 乳粉和调制乳粉》	脱脂乳粉，全脂乳粉，分离乳清蛋白粉、菊粉、低聚果糖、水解蛋黄粉、初乳碱性蛋白、叶黄素酯粉、N-乙酰神经氨酸等	低聚果糖，乳糖	甜菊糖苷，乳矿物盐，2’-岩藻糖基乳糖，二十二碳六烯酸油脂（DHA），乳铁蛋白等

产品类型		主要适用标准	食品原料主料	食品原料辅料（配料）	添加剂
产品类型（一级）	产品类型（二级）				
	蛋白粉（保健食品备案制）	符合相应产品的国产保健食品备案凭证之附件 2“保健食品产品技术要求”内容	大豆分离蛋白，乳清蛋白	—	二氧化硅，磷脂
液体产品	运动营养食品	《GB 24154-2015 食品安全国家标准 运动营养食品通则》	柠檬酸钙，牛骨胶原蛋白肽，低聚异麦芽糖，固体玉米糖浆，结晶果糖，大豆肽粉，红枣浓缩液，花胶低聚肽粉，刺梨原榨果汁，阿胶低聚肽等	银耳多糖，麦芽糊精，饮用水	赤藓糖醇、木糖醇、柠檬酸、DL-苹果酸、果胶、黄原胶、甜菊糖苷、三氯蔗糖、罗汉果甜苷、食品用香精、维生素 C、β-环状糊精等
	饮料	《GB 7101-2022 食品安全国家标准 饮料》	胶原蛋白肽粉，胶原蛋白肽液，鱼胶原蛋白三肽、草莓浓缩汁，浓缩苹果汁，赤藓糖醇，木糖醇，麦芽糖醇、血蛋白多肽、红参浸膏、玫瑰纯露，NFC 西梅汁，百香果果汁，百香果浓缩汁，菠萝浓缩汁，草莓浓缩汁，刺梨原榨果汁，枸杞浓缩汁（枸杞原汁），枸杞原汁，蓝莓果味酱(果葡糖浆，水，白砂糖，蓝莓浓缩汁，柠檬酸，食品用香精)，蓝莓浓缩汁，冷冻百香果汁，冷冻浓缩桃清汁，冷冻水蜜桃浓缩清汁，梨膏（莱阳梨、梨汁），罗汉果浓缩汁，罗汉果浓缩汁，蔓越莓浓缩汁，柠檬（香水柠檬）汁（香水柠檬），浓缩白葡萄汁(100%葡萄汁)，浓缩百香果清汁，浓缩菠萝汁，浓缩草莓清汁，浓缩刺梨汁，浓缩红葡萄汁（浓缩红葡萄汁），浓缩红树莓汁(树莓)，浓缩红西柚清汁，浓缩蓝莓汁，浓缩荔枝清汁，浓缩荔枝汁，浓缩蜜瓜汁，浓缩柠檬清汁，浓缩柠檬清汁（浓缩柠檬汁，水），浓缩苹果清汁，浓缩苹果汁，浓缩苹果汁（苹果），浓缩山楂清汁，浓缩石榴汁，浓缩酸樱桃汁，浓缩桃清汁，浓缩桃浊汁，浓缩玉米须汁，苹果果酱，苹果汁，葡萄复合果汁饮料浓浆（葡萄原汁，葡萄浓缩汁，白砂糖，火龙果原浆，水，黑加仑浓缩汁，紫胡萝卜浓缩汁，桑	透明质酸钠，γ-氨基丁酸、烟酰胺、葡萄糖酸锌、葡萄糖酸亚铁，饮用水	山梨糖醇，微晶纤维素，柠檬酸，DL-苹果酸，黄原胶，甜菊糖苷，三氯蔗糖，食品用香精，维生素 C，硬脂酸镁，柠檬酸钙，维生素 B1，维生素 B2，牛磺酸，碳酸镁，维生素 A，维生素 D，维生素 E，维生素 B6，烟酸，泛酸，碳酸钙，氧化镁，碳酸镁，焦磷酸铁，柠檬酸锌等

产品类型		主要适用标准	食品原料主料	食品原料辅料（配料）	添加剂
产品类型（一级）	产品类型（二级）				
			椹浓缩汁，沙棘浓缩清汁，石榴浓缩汁（100%石榴），速冻油柑原汁，西梅浓缩汁，西梅浓缩汁（西梅），西梅汁，香蕉浓缩汁（香蕉），血橙浓缩汁，柚子汁，紫胡萝卜浓缩汁（紫胡萝卜浓缩汁，柠檬酸），紫胡萝卜汁等		
压片类产品	运动营养食品	《GB 24154-2015 食品安全国家标准 运动营养食品通则》	全脂乳粉，草莓果汁粉，刺梨粉，凤梨果汁粉，蓝莓果汁粉，百香果果汁粉，葡萄果汁粉，柠檬果汁粉，蔓越莓果汁粉，胶原蛋白肽，骨胶原蛋白肽，绿茶浓缩粉，非变性 II 型胶原蛋白，白芸豆提取物，桑叶提取物，L-阿拉伯糖，生咖啡粉，可可粉，咖啡粉等	抗性糊精，麦芽糊精	复配着色剂(羟丙基甲基纤维素、二氧化钛、三乙酸甘油酯、柠檬黄铝色淀），复配着色剂（羟丙基甲基纤维素、二氧化钛、滑石粉、三乙酸甘油酯、胭脂红铝色淀），复配着色剂（羟丙基甲基纤维素、二氧化钛、滑石粉、三乙酸甘油酯、柠檬黄铝色淀，复配着色剂（羟丙基甲基纤维素，二氧化钛，三乙酸甘油酯，硬脂酸镁，日落黄铝色淀，柠檬黄铝色淀，胭脂红铝色淀），复配着色剂（羟丙基甲基纤维素，二氧化钛，滑石粉，三乙酸甘油酯，柠檬黄铝色淀），复配着色剂（红色）胭脂虫红（脂虫红、甲基纤维素钠、水），复配被膜剂（食品添加剂(紫胶,辛,癸酸甘油酯),食用酒精，生活饮用水。），复配被膜剂（羟

产品类型		主要适用标准	食品原料主料	食品原料辅料（配料）	添加剂
产品类型（一级）	产品类型（二级）				
					丙基甲基纤维素，二氧化钛，聚乙二醇，柠檬黄铝色淀），微晶纤维素，硬脂酸镁等
	压片糖果	《SB/T 10347-2017 糖果 压片糖果》《GB 17399-2016 食品安全国家标准 糖果》	全脂乳粉，草莓果汁粉，刺梨粉，凤梨果汁粉，蓝莓果汁粉，百香果果汁粉，葡萄果汁粉，柠檬果汁粉，蔓越莓果汁粉，胶原蛋白肽，骨胶原蛋白肽，绿茶浓缩粉，非变性 II 型胶原蛋白，抗性糊精，麦芽糊精，白芸豆提取物等	表没食子儿茶素没食子酸酯，桑叶提取物，L-阿拉伯糖，生咖啡粉（绿咖啡粉）（固体饮料），可可粉，咖啡粉，食用菌浓缩粉（双孢蘑菇），针叶樱桃粉，番茄浓缩粉(白)，甘蔗多酚，叶黄素酯，玉米黄质，复合发酵醋粉，拟微球藻肽粉固体饮料，牡蛎肽粉固体饮料，朝鲜蓟汁固体饮料，酵母抽提物，栗子粉，柑橘果粉	复配着色剂（羟丙基甲基纤维素、二氧化钛、三乙酸甘油酯、柠檬黄铝色淀），复配着色剂（羟丙基甲基纤维素、二氧化钛、滑石粉、三乙酸甘油酯、胭脂红铝色淀），复配着色剂（羟丙基甲基纤维素、二氧化钛、滑石粉、三乙酸甘油酯、柠檬黄铝色淀，复配着色剂（羟丙基甲基纤维素，二氧化钛，三乙酸甘油酯，硬脂酸镁，日落黄铝色淀，柠檬黄铝色淀，胭脂红铝色淀），复配着色剂（羟丙基甲基纤维素，二氧化钛，滑石粉，三乙酸甘油酯，柠檬黄铝色淀），复配着色剂（红色）胭脂虫红（脂虫红、甲基纤维素钠、水），复配被膜剂（食品添加剂(紫胶,辛,癸酸甘油酯),食用酒精，生活饮用水。），复配被膜剂（羟

产品类型		主要适用标准	食品原料主料	食品原料辅料（配料）	添加剂
产品类型（一级）	产品类型（二级）				
					丙基甲基纤维素，二氧化钛，聚乙二醇，柠檬黄铝色淀），微晶纤维素，硬脂酸镁等
烘焙食品	运动营养食品	《GB 24154-2015 食品安全国家标准 运动营养食品通则》	小麦粉，玉米淀粉，速溶豆粉，米乳粉，聚葡萄糖，胶原蛋白肽粉，浓缩乳清蛋白粉，酪蛋白粉，酪蛋白酸钙，麦芽糖醇液，抗性糊精，全脂乳粉，可可味/酸奶味奶糖糖果/纯脂涂层，鸡蛋，蛋黄粉，低聚异麦芽糖，坚果，大豆分离蛋白粉，起酥油，大豆蛋白颗粒，膨化颗粒，白砂糖，花生酱，馅料，焙烤碧根果碎，焙烤扁桃仁，焙烤扁桃仁碎，焙烤核桃碎，焙烤花生粉，焙烤花生仁碎，焙烤花生碎，焙烤松籽仁，焙烤夏威夷果碎，焙烤腰果仁，焙烤腰果碎，焙烤榛子碎等	植物油	聚甘油脂肪酸酯，聚甘油蓖麻醇酸酯、碳酸氢钠等
	糕点类	《GB 7099-2015 食品安全国家标准 糕点面包》	小麦粉，玉米淀粉，速溶豆粉，米乳粉，聚葡萄糖，胶原蛋白肽粉，浓缩乳清蛋白粉，酪蛋白粉，麦芽糖醇液，抗性糊精，全脂乳粉，可可味/酸奶味奶糖糖果/纯脂涂层，鸡蛋，蛋黄粉，低聚异麦芽糖，坚果，大豆分离蛋白粉，起酥油，栀子粉，大豆蛋白颗粒，膨化颗粒，白砂糖，花生酱，馅料，碳酸氢钠，大豆蛋白颗粒，黑米红枣颗粒，红豆薏米颗粒，红枣谷物蛋白颗粒，颗粒状大豆蛋白，藜麦颗粒，膨化大豆蛋白颗粒，膨化麦香谷物颗粒，全麦青稞可可颗粒，乳清蛋白颗粒，燕麦蛋白可可颗粒，燕麦味蛋白颗粒，紫薯颗粒等	植物油	三氯蔗糖，磷脂，甘油，食品用香精，碳酸氢钠等
棒类	运动营养食品	《GB 24154-2015 食品安全国家标准 运动营养食品通则》	大豆分离蛋白粉，浓缩乳清蛋白粉，浓缩牛奶蛋白粉，骨胶原蛋白肽，膜分离酪蛋白，酵母蛋白，大米蛋白粉，鸡蛋蛋白粉，可可味/酸奶味奶糖糖果/纯脂涂层，全脂乳粉，脱脂乳粉，聚葡萄糖液，乳矿物盐，膨化大豆蛋白，植物油等	植物油	山梨糖醇液，柠檬酸钙，柠檬酸锌，维生素 D3，甘油，麦芽糖醇液，β-胡萝卜素，红曲红，磷脂，食品用香精，三氯蔗糖等
	食物棒	《GB 7099-2015	颗粒状大豆蛋白，浓缩乳清蛋白粉，大豆分离蛋白粉，浓缩牛奶蛋白粉，脱	植物油	麦芽糖醇液，甘油，山梨糖醇

产品类型		主要适用标准	食品原料主料	食品原料辅料（配料）	添加剂
产品类型（一级）	产品类型（二级）				
		食品安全国家标准 糕点面包》	脂乳粉，酪蛋白酸钙），抗性糊精，扁桃仁，花生，蔓越莓干，聚葡萄糖，全脂乳粉，脱脂乳粉，燕麦片，咸味蔬谷粒（膨化谷物），低聚异麦芽糖液，可可味/酸奶味奶糖糖果/纯脂涂层，椰浆粉（固体饮料），椰蓉，可可粉，豌豆纤维粉（豌豆，水），植物油，水，食用盐等		液，磷脂，食品用香精，三氯蔗糖等

注：上述产品类型（二级）系根据在公司产品剂型（产品类型（一级））项下，依照该剂型产品适用的食品安全国家标准进行的分类。公司现有产品中，仅备案制蛋白粉需根据《食品安全法》进行备案。

发行人严格按照国家标准进行产品（配方）的开发，发行人依据产品所使用原料、添加剂适用的相关国家标准，以及相关备案产品的备案内容的要求，对配方中的原料、添加剂等的使用要求是否遵守了相关国家标准进行审查，审查合规后，方可形成能够进入生产环节的配方。

在具体生产过程中，发行人就原料、添加剂的管理、使用已制定了《仓库管理制度》《仓库物料管理制度》《物料转运管理制度》《食品添加剂管理制度》《领料退库岗位标准操作规范》等制度，发行人的产品生产流程如下：

（1）由采购人员根据生产计划采购需求向符合要求的供应商采购合格原料、添加剂；

（2）采购的原料、添加剂到货后仓储管理部门负责核对到货产品、数量、厂家等信息，质量部对待检原料或添加剂进行抽样检验；

（3）生产计划部门根据订单需求及发行人系统内完成限量原料和食品添加剂合规性审核排查的配方，生成生产工单并同步至生产部门；

（4）生产部门按照生产工单下发领料单，领料员凭领料单至仓库领料；

（5）仓储管理部门的人员按照领料单所列原物料及数量发放对应原物料，领料员与仓管员双人核对，仓储管理部门的人员通过管理系统更新出入库台账及库存信息；

（6）领料员将物料领至车间专用房间暂存，生产人员按照生产工单中要求，称量实际需求量并记录，一人称量、一人复核；

（7）生产结束后，领料员将结余物料退回仓库，由仓储管理部门的人员、领料员复核退库原料信息及数量，仓管员更新库存数据。

报告期内，发行人严格执行上述制度要求，对购入的原料执行检验程序，同时在产品出厂环节，发行人亦设有质量检验环节。发行人未在地方市场监督管理部门、国家市场监督管理部门定期的开展食品安全抽检中出现产品质量问题受到行政处罚的情况。

根据信用中国、国家市场监督管理总局网站、浙江省市监局网站、杭州市市监局网站、湖州市市监局网站、企查查网站的公开信息，发行人不存在因使用保健食品原料、新食品原料、食药同源食材、食品添加剂或其他食品原料使用不规范受到重大行政处罚的情况。

综上，报告期内发行人各产品类别下在产在销产品在原料、添加剂等的使用情况符合相关国家标准，相关原料、添加剂的领用符合发行人的相关内控制度，不存在通过混淆原配料和添加剂、复配带入等方式，超范围和超限量使用添加剂、加工助剂违规带入、添加非食用物质等违规情形。

（三）说明发行人自研原料的研发流程、取得行政许可、生产使用的合规性

核心原料对营养功能食品的品质及公司经营发展均具有重要作用。发行人高度重视创新原料开发，凭借对于蛋白质、脂类、碳水化合物等核心营养素的基础研究与应用创新，持续开发新原料以满足营养功能食品的差异化开发需求。报告期内，公司通过自主研发与合作研发相结合的方式，成功开发了微囊凝萃大豆蛋白、豌豆蛋白、胶原蛋白肽、双孢菇浓缩粉等自研原料，可应用于体重管理、运动营养、美丽营养等营养功能食品中。

1、发行人自研原料的研发流程情况

发行人原料研发的主要流程包括需求提出与目标确认、基础研究、工艺放大和规模化生产以及产品应用等阶段，具体情况如下：

（1）需求提出与目标确认阶段

自主研发方面，发行人主要根据公司战略规划、市场洞察、现有产品配方优化等，提出原料研发需求，在立项阶段对原料定位、应用场景、技术目标等进行初步评估。

合作研发方面，发行人通常根据自身产品开发方向和原料技术需求，向高校、研究院等合作方提出明确的技术目标和预期成果，在合作立项阶段对合作方研究能力、项目可行性等进行评估，并通过合作协议明确研发内容、成果归属、保密义务、交付标准等。

（2）基础研究阶段

自主研发项目的基础研究主要由发行人内部研发团队完成。发行人研发团队围绕技术路线设计、技术指标研究、制备工艺研究、功效评价研究及产品应用方

向开展研究，并在实验室条件下完成小试研究及样品试制，形成可用于后续验证的实验室样品、初步工艺方案及质量指标。

合作研发项目的基础研究由发行人与合作方共同完成。合作方主要发挥其在基础研究、技术路线探索、检测评价等方面的优势，发行人则结合产品应用需求、配方开发经验和产业化方向，对研发目标、样品开发、阶段成果及应用验证进行持续管理。双方通过定期沟通、阶段报告、样品测试及技术评审等方式推进研发工作。

（3）工艺放大和规模化生产阶段

自主研发项目在形成实验室试制样品并完成内部初步评估后，由发行人引入具备相应中试、生产或加工能力的外部供应商配合开展工艺放大和规模化生产验证。外部供应商根据发行人确定的技术路线、质量指标、工艺要求及产品应用需求，配合完成工艺放大、生产参数优化、批次稳定性验证、质量标准建立。

合作研发项目在完成基础研究并形成阶段性技术成果或实验室样品后，同样由发行人组织外部供应商配合开展工艺放大和规模化生产验证。

（4）产品应用阶段

相关自研原料在导入产品生产前，均需完成产品应用验证和内部评审。发行人研发合规部门对相关原料是否涉及新食品原料安全性审查、食品添加剂或营养强化剂新品种许可、保健食品注册/备案或变更等事项进行合规评估。经评估属于依法需取得行政许可、注册或备案的，公司将在取得相应批准、注册或备案后方再用于商业化生产；经评估不涉及单独行政许可的，则按照相应食品类别、食品安全国家标准、产品执行标准、企业内控标准及生产许可要求进行管理。

2、发行人自研原料取得行政许可、生产使用的合规性

根据《新食品原料安全性审查管理办法》的规定，新食品原料应当经过国家卫健委安全性审查后，方可用于食品生产经营。新食品原料是指在我国无传统食用习惯的以下物品：（一）动物、植物和微生物；（二）从动物、植物和微生物中分离的成分；（三）原有结构发生改变的食品成分；（四）其他新研制的食品原料。

发行人自研的微囊凝萃大豆蛋白、豌豆蛋白、胶原蛋白肽、双孢菇浓缩粉等原料均以既有可食用植物源或动物源原料为基础，通过食品工业中常见的分离、提取、酶解、微囊化、干燥、粉碎等加工方式进行优化制备。相关研发活动的核心在于提升原料稳定性、溶解性、分散性、口感等特性，而非开发在我国无传统食用习惯的新来源、新成分或新结构食品原料。

相关原料的来源、主要成分及食品属性未因发行人的研发活动发生实质变化，该等原料不属于食品添加剂、营养强化剂新品种，公司宣称功效的备案制蛋白粉中亦未使用该等原料。发行人各自研原料的优化特点、产品应用类别及产品对应执行的国家标准情况如下：

原料类型	原料特点	原料对应国家标准	产品应用类别	产品对应国家标准
微囊凝萃大豆蛋白	将大豆蛋白与特定纤维组分进行高压均质处理，使得两种组分充分分散并形成特定物理结构（未发生化学结构变化），减少聚集，提升溶解性及应用口感。	GB 20371-2016《食品安全国家标准 食品加工用植物蛋白》	体重管理产品/运动营养产品	GB/T 29602-2013《固体饮料》；GB 7101-2022《食品安全国家标准 饮料》；GB 19640-2016《食品安全国家标准 冲调谷物制品》；GB 24154-2015《食品安全国家标准 运动营养食品通则》
豌豆蛋白	构建“高温剪切-酶解-胶体磨-均质”协同改性工艺体系，筛选出最优工艺参数组合，改善豌豆蛋白的溶解性、稳定性及风味，提高在产品中的应用性	GB 20371-2016《食品安全国家标准 食品加工用植物蛋白》	已完成应用验证，预计2026-2027年逐步推进量产应用	/
胶原蛋白肽	基于胶原蛋白的常规酶解工艺，通过优化酶解原料、酶解步骤及参数等方式，进一步提高胶原三肽的含量	GB 31645《食品安全国家标准 胶原蛋白肽》	美丽营养产品	GB/T 29602-2013《固体饮料》；GB 7101-2022《食品安全国家标准 饮料》
双孢菇浓缩粉	原料采用水提取工艺制备，通过优化提取、膜分离等工艺步骤提高原料多糖含量	GB 7096-2014《食品安全国家标准 食用	体重管理产品	GB/T 29602-2013《固体饮料》；GB 7101-2022《食

原料类型	原料特点	原料对应国家标准	产品应用类别	产品对应国家标准
		菌及其制品》		品安全国家标准 饮料》； SB/T 10347-2017 《糖果 压片糖果》； GB 19640-2016 《食品安全国家标准 冲调谷物制品》； GB 24154-2015 《食品安全国家标准 运动营养食品通则》

综上所述，发行人上述四项自研原料均不属于《新食品原料安全性审查管理办法》规定的“新食品原料”，无需就上述自研原料单独取得新食品原料行政许可。发行人按照食品安全要求对相关原料实施质量控制，相关原料均有对应的食品安全国家标准；应用于产品生产时，已分别按照运动营养食品、固体饮料、饮料、压片糖果、冲调谷物制品等产品的食品安全国家标准进行管理，生产使用合规。

二、关于产品功效宣称合规性，下游客户销售宣传合规性对公司经营业绩的影响

（一）进一步说明保健食品与普通食品在功效宣称的相关规定和国家标准要求，以及公司对客户提供的产品包装文案审核的内控制度执行情况及有效性

1、保健食品与普通食品在功效宣称的相关规定和国家标准要求

根据《中华人民共和国食品安全法》第七十五条：“保健食品原料目录和允许保健食品声称的保健功能目录，由国务院食品安全监督管理部门会同国务院卫生行政部门、国家中医药管理部门制定、调整并公布。保健食品原料目录应当包括原料名称、用量及其对应的功效；列入保健食品原料目录的原料只能用于保健食品生产，不得用于其他食品生产。”

根据《保健食品注册与备案管理办法》第四十五条：“生产和进口下列保健食品应当依法备案：（一）使用的原料已经列入保健食品原料目录的保健食品。”同时，国家市场监督管理总局于 2021 年 3 月发布《普通食品原料纳入保健原料目录的使用监管问题的解读》，明确：“保健食品原料目录中的原料、用量、功效是一一对应的关系。原料目录的制定，有助于规范保健食品产品管理，为实施注册与备案相结合的管理制度奠定良好基础。虽然部分普通食品原料纳入了保健食品原料目录，但保健食品原料目录中不仅规定了原料名称，还规定了原料的用量和对应的功效，因此，列入保健食品原料目录的原料及用量和对应的功效只能用于保健食品生产，不能用于其他食品生产。”

根据上述规定，保健食品原料目录针对原料种类、每日用量、功效进行了逐一列举，保健食品生产需同时符合三个要素的规定。普通食品需根据对应的食品安全国家标准组织生产，且不允许使用“允许保健食品声称的保健功能目录”中的保健功能进行功效宣称。

例如，发行人备案的保健食品中主要原料大豆分离蛋白、乳清蛋白依据《保健食品原料目录 大豆分离蛋白》《保健食品原料目录 乳清蛋白》在保健食品在功效宣称中的相关要求如下：

原料名称	每日用量				功效
	用量范围	适宜人群	不适宜人群	注意事项	
大豆分离蛋白	蛋白质 6-25g	因蛋白质摄入不足而致免疫低下的成人	少年儿童	成人每日蛋白质总体食用量推荐为 60g,可酌情根据个人每日食用量在用量范围内食用。无明显缺乏蛋白质的人群不推荐食用。植物蛋白过敏者不宜使用。肾功能不全者慎用。孕妇、乳母建议咨询临床医生、营养专业人员等。	增强免疫力
乳清蛋白	蛋白质 6-25g	因蛋白质摄入不足而致免疫低下的成人	少年儿童	成人每日蛋白质总体食用量推荐为 60g,可酌情根据个人每日食用量在用量范围内食用。无明显缺乏蛋白质的人群不推荐食用。动物蛋白过敏者不宜使用。肾功能不全者慎用。孕妇、乳母建议咨询临床医生、营养专业人员等。	增强免疫力

2、发行人对客户提供的产品包装文案审核的内控制度执行情况及有效性

发行人制定了《标签审核输出管理办法》《标签合规性审核操作流程》《产品包装文案输出管理办法》等内控制度，设定了各部门对于标签审核、产品包装文案审核的职责和要求，具体如下：

（1）标签

“（一）事业部-业务经理

1．负责确认新产品包装信息，尤其是文案之外的宣传内容，必须提供相关依据（商标、专利、原料进口国、保险、其他公司名称的授权等资料）。

2．标签审核前的法规咨询（产品名称、宣传内容等），汇总必要信息后咨询法规，法规回复的内容仅供参考，不作为后期标签审核的最终结论。

（二）客服部-审核组

1. 搜集并保存客户资料（营业执照、食品经营许可证、商标及授权、专利证书及授权、保单资料、代言人肖像及署名授权、委托商之外的企业名/院校/机构称授权书等）、文案之外的宣传依据资料，确保准确、有效。

2. 按照《包装文案》，对包装进行审核，一审、终稿均需全面审核。

3. 将法规组的标签审核意见反馈至客户，沟通客户进行修改。

4. 终稿审核须按照受控的文案进行审核，终稿上传 OA 时，须将标签上涉及到的知识产权资料同步上传（包括商标及授权、专利及授权）。

（三）合规检测部-法规

1. 按照客服部审核组提供的客户资料、《包装文案》、宣传依据资料等，进行标签审核，同步复核客服部审核组提供的资料是否正确、有效。

2. 将标签审核意见反馈至客服部审核组对接人，一审、终稿均需全面审核。

3. 终稿审核须按照受控的文案进行审核，并填写《标签审核回执单》；同步核实 OA 流程上涉及的知识产权资料是否齐全。

4. 终稿签字标签的保存，按照月度/日期的方式，以“日期-客户名称-产品名称-包装形式-法规审核人”的形式命名终稿文件，存放在法规组共享盘指定的位置。

5. 高风险&中风险客户终稿标签抽检，抽检总数占终稿标签的 15%（优先抽检高风险客户），并做好台账登记。抽检若发现异常，需根据风险情况落实相关的绩效考核，并对发现异常的人员给予一定的绩效奖励。”

（2）包装文案

“（一）事业部-业务经理

1、负责确认所需开发产品信息；

2、提交《产品文案对接表》，确保文案对接表信息完整性、准确性；

3、完成产品终稿文案外部输出确认；

4、客户需求等外部原因申请文案变更流程-发起OA变更，信息应准确完整；

5、负责板块事务处理周期和材料要求按照第五条（一）‘2’和（二）‘2’。

（二）产品开发部-研发工程师

1、结合产品开发信息出具产品文案；

2、准确提供完整的产品文案相关技术资料（产品文案对接表、配方、原料信息等）；

3、按照法规要求修改和确认产品文案；

4、内部产品开发方向类原因发起 OA 文案变更申请；

5、执行文案变更和 OA 事务处理时间为 1-2 天；

6、负责板块事务处理周期和材料要求按照第五条（一）‘2’和（二）‘2’。

（三）合规检测部-法规

1、按照《产品文案对接表》、文案和配方等信息，结合法规要求进行文案审核；

2、反馈文案审核修改意见，执行文案签字确认事务；

3、文案终稿下发，存档管理；

4、执行变更文案的审核和 OA 事务处理时间为 1-2 天；

5、发起内部法规更新或法规风险类文案变更 OA 申请流程；

6、负责板块事务处理周期和材料要求按照第五条（一）‘2’和（二）‘2’。

（四）客服部-审核及内勤（文案存档管理）

1、接收法规组输出的产品包装文案，做出存档管理；

2、配合业务经理执行产品文案客户端对接使用等事务；

3、文案变更的知悉和对接事宜；

4、负责板块事务处理周期和材料要求按照第五条（一）‘2’和（二）‘2’；

5、事业部相关工作转接事务。”

报告期内，发行人严格执行上述制度，根据信用中国、国家市场监督管理总局网站、浙江省市监局网站、杭州市市监局网站、湖州市市监局网站、企查查网站的公开信息，报告期内发行人不存在因产品包装文案违反法律行政法规受到重大行政处罚的情形。

（二）说明保健食品在标签、说明书中功效宣称情况及合规性

发行人各型号产品中仅其他产品-银发营养系列产品中的蛋白粉（备案制）属于特殊食品中的保健食品，相关产品的标签及说明书的功效宣称情况如下：

序号	产品名称	标签情况	说明书功效宣称
1	PROSHIELD 牌乳清蛋白粉	【原料】乳清蛋白 【辅料】二氧化硅 【标志性成分及含量】每 100g 含：蛋白质 75g 【适宜人群】因蛋白质摄入不足而致免疫低下的成人 【不适宜人群】少年儿童 【保健功能】有助于增强免疫力 【食用量及食用方法】每日 1 次，每次 20g，食用方法：冲泡使用 【规格】400g/罐 【贮藏方法】密封，至阴凉干燥处 【保质期】24 个月 【注意事项】本品不能替代药物。适宜人群外的人群不推荐食用本产品。成人每日蛋白质总体食用量推荐为 60g，可酌情根据个人每日食用量在用量范围内食用。无明显缺乏蛋白质的人群不推荐食用。动物蛋白过敏者不宜使用。肾功能不全者慎用。孕妇、乳母建议咨询临床医生、营养专业人员等。 保健食品不是药物，不能替代药物治疗疾病。 【执行标准】Q/HJM0008S 【备案号】食健备 G202333004038	有助于增强免疫力
2	PROSHIELD 牌蛋白粉	【原料】大豆分离蛋白，乳清蛋白 【辅料】磷脂，二氧化硅 【标志性成分及含量】每 100g 含：蛋白质 85g 【适宜人群】因蛋白质摄入不足而致免疫低下的成人 【不适宜人群】少年儿童 【保健功能】有助于增强免疫力 【食用量及食用方法】每日 1 次，每次 20g，食用方法：用量具取 20 克本品，冲泡使用。粉剂服用时一般溶于或分散于水或者其他液体中服用，也可直接用水送服。	有助于增强免疫力

序号	产品名称	标签情况	说明书功效宣称
		打开后食用时间不超过 1 个月。每次打开后注意密封保存。附量具 【规格】400g/罐 【贮藏方法】避光，密封，在适宜的温度下保存 【保质期】24 个月 【注意事项】本品不能替代药物。适宜人群外的人群不推荐食用本产品。成人每日蛋白质总体食用量推荐为 60g，可酌情根据个人每日食用量在用量范围内食用。无明显缺乏蛋白质的人群不推荐食用。植物蛋白过敏者不宜使用；动物蛋白过敏者不宜使用。肾功能不全者慎用。孕妇、乳母建议咨询临床医生、营养专业人员等。 保健食品不是药物，不能替代药物治疗疾病。不宜超过推荐量或与同类营养素同时食用。 【执行标准】Q/HJM0009S 【备案号】食健备 G202433000686	
3	PROSHIELD 牌大豆分离蛋白粉	尚未生产	有助于增强免疫力
4	京东京造®大豆分离蛋白乳清蛋白粉	【原料】大豆分离蛋白（240g/400g）乳清蛋白（159.2g/400g） 【辅料】二氧化硅 【保健功能】有助于增强免疫力 【适宜人群】因蛋白质摄入不足而致免疫低下的成人 【不适宜人群】少年儿童 【食用量及食用方法】每日 1 次，每次 20g，食用方法：冲泡使用。提示：粉剂服用时一般溶于或分散于水或者其他液体中服用。打开后食用时间不超过 1 个月。每次打开后注意密封保存。附量具 【规格】400g/罐 【贮藏方法】密封，阴凉干燥处保存 【保质期】24 个月 【注意事项】本品不能替代药物。适宜人群外的人群不推荐食用本产品。成人每日蛋白质总体食用量推荐为 60g，可酌情根据个人每日食用量在用量范围内食用。无明显缺乏蛋白质的人群不推荐食用。植物蛋白过敏者不宜使用；动物蛋白过敏者不宜使用。肾功能不全者慎用。孕妇、乳母建议咨询临床医生、营养专业人员等。 保健食品不是药物，不能替代药物治疗疾病。不宜超过推荐量或与同类营养素同时食用。 【执行标准】Q/HJM0011S	有助于增强免疫力

序号	产品名称	标签情况	说明书功效宣称
		【备案号】食健备 G202433002455	
5	李子园牌乳清蛋白粉	尚未生产	有助于增强免疫力
6	Eleshield 牌乳清蛋白粉	尚未生产	有助于增强免疫力
7	衡优健®蛋白粉	尚未生产	有助于增强免疫力
8	健安喜®蛋白粉	【原料】大豆分离蛋白，乳清蛋白 【辅料】二氧化硅 【标志性成分及含量】每 100g 含：蛋白质 90g 【保健功能】有助于增强免疫力 【适宜人群】因蛋白质摄入不足而致免疫低下的成人 【不适宜人群】少年儿童 【食用量及食用方法】每日 1 次，每次 1 包，食用方法：温水冲泡使用。提示：粉剂服用时一般溶于或分散于水中服用。打开后食用时间不超过 1 个月。每次打开后注意密封保存。 【规格】10g/包 【贮藏方法】密封，置阴凉干燥处 【保质期】24 个月 【注意事项】本品不能替代药物。适宜人群外的人群不推荐食用本产品。成人每日蛋白质总体食用量推荐为 60g，可酌情根据个人每日食用量在用量范围内食用。无明显缺乏蛋白质的人群不推荐食用。植物蛋白过敏者不宜使用；动物蛋白过敏者不宜使用。肾功能不全者慎用。孕妇、乳母建议咨询临床医生、营养专业人员等。 保健食品不是药物，不能替代药物治疗疾病。不宜超过推荐量或与同类营养素同时食用。 【执行标准】Q/HJM0016S 【备案号】食健备 G202533003607	有助于增强免疫力
9	衡维健®蛋白粉	尚未生产	有助于增强免疫力

根据上述标签及说明书，并经比对发行人相关保健食品的备案内容，发行人保健食品的标签、说明书功效宣称符合相关法律、行政法规及部门规章的规定。

（三）对使用药食同源、新食品原料、保健食品原料的普通食品，结合是否明示功效、未直接说明功效但存在隐晦暗示、违规配图等情形，说明普通食品包装文案的合规性；说明公司在前述普通食品的品牌方客户的管理情况和方

式，说明在互联网销售或直播带货销售中，是否存在违规宣称功效的情形；如存在，说明相关客户违规功效宣称行为是否影响产品持续销售，并充分揭示风险

经排查公司的相关食品包装样品，除保健食品外，发行人使用药食同源、新食品原料、保健食品原料的普通食品的包装中不存在明示功效、未直接说明功效但存在隐晦暗示、违规配图等情形。

针对下游品牌商客户可能存在的不当营销行为，发行人已设置相应的风险防范措施，具体如下：

（1）客户管理及舆情跟踪

发行人已制定《销售管理制度》，在客户管理及舆情跟踪方面设置了相应的防范机制。

在客户管理方面，发行人要求销售人员对潜在客户进行背景情况调查，了解客户经营和财务情况，并如实登记客户信息。要求客户对产品商标和产品功效宣称的合规性负责，不得恶意抄袭、侵犯第三方知识产权或使用不符合国家规范的功效宣称等文案内容误导消费者。严禁客户采用传销等违规销售模式，一经发现，即刻终止与该客户的合作。新客户信息经销售部门、法务部门、财务部门审核后建立客户档案。

在舆情跟踪方面，发行人要求销售人员动态更新客户资料，包括客户新闻舆论动态等，以持续识别客户是否存在涉嫌传销的法律风险。法务部门、财务部门亦同步关注大客户的诉讼、财务等情况。对关注到的异常信息，发行人及时调整客户评级、信用期及合同执行等。

（2）明确合同条款约定，防范潜在风险

针对合规经营事项，发行人在与主要客户签订业务合同时要求客户作出相应约定，示例如下：

“在产品销售等流通环节，甲方（即客户方，以下同）应切实依照国家法律法规的规定，对产品商标和产品功效宣称等的合规性负责，不得恶意抄袭、侵犯第三方知识产权或使用不符合国家规范的功效宣称等文案内容误导消费者。若因产品商标、功效宣称、违规宣传等侵权或不符合国家相关法律法规所导致的任何

问题均由甲方负责，由此给乙方（即发行人，以下同）造成的损失（包括但不限于行政处罚罚款、产品召回损失、乙方名誉损失、乙方支付给第三方的赔偿金/和解金、诉讼费、律师费、调查取证费、保全费等）由甲方承担，乙方有权保留追究甲方法律责任与终止该合同的权利。”

“因乙方原因导致产品出现质量问题，乙方应承担相应赔偿责任。如因甲方储藏不当、违规宣传、过期销售等流通过程中产生的产品质量问题或投诉，甲方自行承担责任，与乙方无关。”

“甲方销售过程中的一切债权、债务及法律纠纷由甲方自行承担。甲方严禁采用传销等违规销售模式，因甲方涉及传销、债务及法律纠纷等负面事件给乙方造成损失（包括但不限于行政处罚罚款、产品召回损失、乙方恢复名誉损失的费用、诉讼费、律师费、调查取证费、保全费等）的，甲方应全额赔偿，乙方有权单方面即时终止本合同但并不免除甲方的付款等其他合同义务。”

经查询发行人主要品牌方客户的销售渠道的网络公开信息，发行人已采取有效措施防止主要品牌方客户互联网销售或直播带货销售中违规宣称功效的情形。

根据信用中国、国家市场监督管理总局网站、浙江省市监局网站、杭州市市监局网站、湖州市市监局网站、企查查网站的公开信息，报告期内发行人不存在因明示功效、隐晦暗示、违规配图等宣传情况受到重大行政处罚的情形，亦不存在因品牌方客户在互联网销售或直播带货销售中违规宣称功效，而导致发行人受到重大行政处罚的情形。

三、产品备案或注册的合规性

（一）说明公司使用保健食品原料的情况、使用保健食品原料的普通食品产品及报告期内累计销售情况；结合食品安全管理部门对使用的保健食品原料目录中各种原料及用量和对应功效的监管要求，说明前述原料使用合规性

1、公司使用保健食品原料的情况、使用保健食品原料的普通食品产品及报告期内累计销售情况

（1）公司使用保健食品原料的情况

根据国家市场监督管理总局会同国家卫生健康委员会、国家中医药管理局发布的一系列《保健食品原料目录》，截至本回复出具日，共有 24 个营养素及对应 85 个化合物等营养素补充剂原料，乳清蛋白、大豆分离蛋白等 10 种非营养素补充剂原料。

对于营养素补充剂原料，《保健食品原料目录 营养素补充剂（2023 年版）》主要收录主要为人体必需或具有明确营养学作用的营养素原料。从营养学角度看，该等原料主要包括矿物质（如钙、镁、铁、锌等）、维生素（如维生素 A、维生素 D、维生素 C 及 B 族维生素等）以及其他具有营养补充作用的物质（如胆碱、二十二碳六烯酸（DHA）、β-胡萝卜素等）。该等营养素补充剂原料属于人体正常生长发育及维持生理功能所需的营养成分，在《保健食品原料目录》发布前，已广泛用于普通食品、特殊医学用途配方食品、婴幼儿配方食品等各类食品中，是现代食品工业中常见且成熟应用的基础营养原料。

报告期内，发行人生产及销售的体重管理、运动营养、美丽营养和其它产品中，均涉及营养素补充剂的使用。发行人使用相关营养素补充剂原料时，均按照产品所属类别适用的食品安全国家标准进行配方设计、生产和销售管理。例如，对于添加维生素 D3 的运动营养食品，发行人依据《GB 24154-2015 食品安全国家标准 运动营养食品通则》等相关标准确定产品配方及营养成分含量；对于添加烟酸的液体饮料，则依据《GB 7101-2022 食品安全国家标准 饮料》等相关标准进行生产和管理。对于该等营养素补充剂应用的普通食品，发行人未以保健食品名义进行生产和销售，未进行功效宣称，产品宣传内容、标签标识及产品执行标准均与其产品类别相匹配。

对于乳清蛋白、大豆分离蛋白等列入保健食品原料目录的 10 种非营养素补充剂，目前发行人已使用大豆分离蛋白、乳清蛋白、螺旋藻、鱼油、人参、西洋参、灵芝等原料应用于产品生产。其中，大豆分离蛋白、乳清蛋白作为发行人蛋白类产品的主要原料，在体重管理、运动营养、美丽营养和其他类等产品中均有广泛运用，发行人同时将其用于生产普通食品与备案制蛋白粉；螺旋藻、鱼油、人参、灵芝等原料亦应用于普通食品生产过程中。在使用前述原料生产普通食品的过程中，发行人均严格按照相应食品的食品安全国家标准确定产品配方及营养成分含量，未进行功效宣称，不存在以保健食品名义进行生产和销售的情形。

（2）使用保健食品原料的普通食品产品及报告期内累计销售情况

报告期内，发行人使用的主要保健食品原料的普通食品产品（累计销售金额超过 50 万）及报告期内累计销售情况如下：

序号	原料名称	涉及普通食品的主要产品类型	报告期内累计销售金额
1	大豆分离蛋白	运动营养系列产品、体重管理系列产品、美丽营养系列产品、其他类产品	2023 年：42,972.80 万元； 2024 年：60,581.64 万元； 2025 年：50,286.46 万元 合计：153,840.89 万元
2	乳清蛋白		
3	螺旋藻	体重管理系列产品、美丽营养系列产品	2023 年：235.06 万元； 2024 年：342.03 万元； 2025 年：270.44 万元 合计：847.53 万元
4	鱼油	运动营养系列产品、美丽营养系列产品、其他类产品	2024 年：8.45 万元； 2025 年：308.61 万元 合计：317.06 万元
5	人参	运动营养系列产品、体重管理系列产品、美丽营养系列产品、其他类产品	2023 年：1,563.25 万元； 2024 年：1,216.68 万元； 2025 年：2,374.72 万元 合计：5,154.66 万元
6	灵芝	体重管理系列产品、美丽营养系列产品、其他类产品	2023 年：46.99 万元； 2024 年：160.10 万元； 2025 年：387.33 万元 合计：594.43 万元

2、结合食品安全管理部门对使用的保健食品原料目录中各种原料及用量和对应功效的监管要求，说明前述原料使用合规性

根据相关保健食品原料目录，上述发行人使用的原料用量及功效对应监管要求如下：

原料名称	每日用量				功效
	用量范围	适宜人群	不适宜人群	注意事项	
大豆分离蛋白	蛋白质6-25g	因蛋白质摄入不足而致免疫低下的成人	少年儿童	成人每日蛋白质总体食用量推荐为60g，可酌情根据个人每日食用量在用量范围内食用。无明显缺乏蛋白质的人群不推荐食用。植物蛋白过敏者不宜使用。肾功能不全者慎用。孕妇、乳母建议咨询临床医生、营养专业人员等。	增强免疫力
乳清蛋白	蛋白质6-25g	因蛋白质摄入不足而致免疫低下的成人	少年儿童	成人每日蛋白质总体食用量推荐为60g，可酌情根据个人每日食用量在用量范围内食用。无明显缺乏蛋白质的人群不推荐食用。动物蛋白过敏者不宜使用。肾功能不全者慎用。孕妇、乳母建议咨询临床医生、营养专业人员等。	增强免疫力
螺旋藻	3-4g	免疫力低下者	婴幼儿、孕妇及乳母、过敏体质人群	/	增强免疫力
鱼油	不高于4.0g（其中，EPA+DHA的用量不低于1.0g）	血脂偏高者	少年儿童、孕妇、乳母；出血倾向者和出血性疾病患者；肝功能不全者	对海产品过敏者不推荐食用	辅助降血脂
人参	1-3g	易疲劳者	少年儿童、孕妇、乳母；湿热体质、阴虚体质者	不宜与含有藜芦、五灵脂的中草药及其制品同用。感冒、舌苔厚腻、易上火者不推荐使用。长期食用建议根据个人体质酌情使用	缓解体力疲劳
		免疫力低下者			有助于增强免疫力

原料名称	每日用量				功效
	用量范围	适宜人群	不适宜人群	注意事项	
灵芝	4-6g	免疫力低下者	少年儿童、孕妇、乳母	/	有助于增强免疫力

对于发行人采用大豆分离蛋白、乳清蛋白生产销售的备案制蛋白粉，发行人严格按照《保健食品原料目录》关于每日用量、对应功效等要求进行产品开发和生产，具体指标参见本回复之“问题 2、进一步说明业务经营合规性”之“二、关于产品功效宣称合规性，下游客户销售宣传合规性对公司经营业绩的影响”之“（二）说明保健食品在标签、说明书中功效宣称情况及合规性”。

对于发行人采用大豆分离蛋白、乳清蛋白生产销售的蛋白粉、蛋白棒等普通食品，以及采用螺旋藻、鱼油、人参、西洋参和灵芝生产的普通食品，已依据相应食品类别适用的食品安全国家标准进行配方设计、生产及销售管理，不涉及不属于保健食品，亦未进行保健功能宣称，因此不适用保健食品关于对应功效管理的相关要求。

综上所述，发行人在采用大豆分离蛋白、乳清蛋白、螺旋藻等包含于保健食品原料目录的原料时，严格根据产品对应的备案凭证附属的保健食品产品技术要求，或相关食品安全国家标准进行使用，符合相关法律、法规和国家标准的规定。

（二）用表格列示普通食品和保健食品在问题（1）所述规定和标准的差异情况，对比同类产品中自产保健食品和普通食品之间、使用保健食品原料的自产普通食品与市面成分相似的保健食品，说明在成分差异、原料检测和工艺质量标准、功效作用相关外包装宣传、产品备注用量和注意人群，以及超额使用风险、零售价存在差异的情况，是否存在剂量已达到保健食品标准情形，是否存在应按照保健食品备案而未备案，规避保健食品监管的情形

1、普通食品和保健食品在问题（1）所述规定和标准的差异情况

根据现行有效的法律、行政法规及规范性文件，普通食品和保健食品的监管标准及主要差异情况如下：

序号	类型	目录管理	生产要求	广告宣传要求	对应国家标准
1	普通食品	普通食品生产需取得《食品生产许可证》（其中许可生产的食品类型《食品生产许可分类目录》确定），通常无需对具体食品履行注册或备案程序	1、《食品生产许可管理办法 2020 修正）》第二条规定：“在中华人民共和国境内，从事食品生产活动，应当依法取得食品生产许可”，第五条规定：“市场监督管理部门按照食品的风险程度，结合食品原料、生产工艺等因素，对食品生产实施分类许可”，第七条规定：“省、自治区、直辖市市场监督管理部门可以根据食品类别和食品安全风险状况，确定市、县级市场监督管理部门的食品生产许可管理权限。” 2、《中华人民共和国食品安全法（2025 修正）》第四十八条规定：“国家鼓励食品生产经营企业符合良好生产规范要求，实施危害分析与关键控制点体系，提高食品安全管理水平。” 3、《GB 14881-2013 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》第 1 条规定：“本标准规定了食品生产过程中原料采购、加工、包装、贮存和运输等环节的场所、设施、人员的基本要求和管理准则。本标准适用于各类食品的生产，如确有必要制定某类食品生产的专项卫生规范，应当以本标准作	1、《中华人民共和国食品安全法（2025 修正）》第七十三条规定：“食品广告的内容应当真实合法，不得含有虚假内容，不得涉及疾病预防、治疗功能。食品生产经营者对食品广告内容的真实性、合法性负责。” 2、《中华人民共和国食品安全法实施条例（2019 修订）》第三十八条规定：“对保健食品之外的其他食品，不得声称具有保健功能。”	根据《中华人民共和国食品安全法（2025 修正）》第二十五条的规定，食品安全标准是强制执行的标准。根据不同食品种类，适用不同的国家食品安全标准。 同时，《中华人民共和国食品安全法（2025 修正）》第三十条的规定：“国家鼓励食品生产企业制定严于食品安全国家标准或者地方标准的企业标准，在

			为基础。”		本企业适用，并报省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门备案。”
2	保健食品	仅通过备案或注册的保健食品，方可以“保健食品”的名义对外销售。	1、根据《食品生产许可管理办法（2020）》第二十九条的规定，生产保健食品的，应当载明产品或者产品配方的注册号或者备案登记号；接受委托生产保健食品的，还应当载明委托企业名称及住所等相关信息。 2、根据《食品生产许可管理办法（2020）》第七条的规定，保健食品的生产许可，由省、自治区、直辖市市场监督管理部门负责。 3、根据《食品生产许可管理办法（2020）》第十四条的规定，申请保健食品、特殊医学用途配方食品、婴幼儿配方食品等特殊食品的生产许可，还应当提交与所生产食品相适应的生产质量管理体系文件以及相关注册和备案文件。 4、根据《中华人民共和国食品安全法（2025 修正）》第八十二条的规定，保健食品生产企业应当按照注册或者备案的产品配方、生产工艺等技术要求组织生产。 5、根据《中华人民共和国食品安全法（2025 修正）》第八十三条的规定，生产保健食品的企业，应当按照良好生产规范的要求建立与所生产食品相适应的生产质量管理体系，定期对该体系的运行情况进行自查，保证其有效运行，并向所在地县级人民政府食品安全监督管理部门提交自查报告。 6、《GB 17405-1998 保健食品良好生产规范》第 1 条规定：“本标准规定了对生产具有特定保健功能食品企业的人员、设计与设施、原料、生产过程、成品贮存与运输以及品质和卫生管理方面的基本技术要求。本标准适用于所有保健食品生产企业。”	1、《中华人民共和国食品安全法（2025 修正）》第七十九条规定：“保健食品广告除应当符合本法第七十三条第一款的规定外，还应当声明‘本品不能代替药物’；其内容应当经生产企业所在地省、自治区、直辖市人民政府食品安全监督管理部门审查批准，取得保健食品广告批准文件。” 2、《药品、医疗器械、保健食品、特殊医学用途配方食品广告审查管理暂行办法》第七条：“保健食品广告的内容应当以市场监督管理部门批准的注册证书或者备案凭证、注册或者备案的产品说明书内容为准，不得涉及疾病预防、治疗功能。保健食品广告涉及保健功能、产品功效成分或者标志性成分及含量、适宜人群或者食用量等内容的，不得超出注册证书或者备案凭证、注册或者备案的产品说明书范围。保健食品广告应当显著标明‘保健食品不是药物，不能代替药物治疗疾病’，声明本品不	《GB 16740-2014 食品安全国家标准 保健食品》

				能代替药物，并显著标明保健食品标志、适宜人群和不适宜人群。”	

除上述产品生产许可、生产要求、宣传要求差异外，根据《GB 16740-2014 食品安全国家标准 保健食品》并以《食品安全国家标准乳粉和调制乳粉》（GB19644—2024）为例，普通食品和保健食品在其他方面的差异如下：

序号	类型	原料要求	感官要求	理化指标	污染物限量和真菌毒素限量	微生物限量	食品添加剂和营养强化剂	其他
1	普通食品（乳粉）	生乳应符合 GB19301 的规定 其他原料应符合相应的食品标准和有关规定	色泽：呈均匀一致的乳白色或乳黄色 滋味、气味：具有固有的乳滋味、气味 状态：干燥均匀的粉末 检验方法：取适量试样置于干燥、洁净的白色盘（瓷盘或同类容器）中，在自然光下观察色泽和组织状态。冲调后，嗅其气味，用温开水漱口，品尝滋味	蛋白质/（g/100g）≥ 牛乳粉：非脂乳固体的 34%；羊乳粉：非脂乳固体的 34% ……	污染物限量应符合 GB2762 的规定	致病菌限量应符合 GB29921 的规定 微生物限量还应符合表 3 的规定	食品添加剂的使用应符合 GB2760 的规定 食品营养强化剂的使用应符合 GB14880 的规定	真菌毒素限量应符合 GB2761 的规定

序号	类型	原料要求	感官要求	理化指标	污染物限量和真菌毒素限量	微生物限量	食品添加剂和营养强化剂	其他
2	保健食品	原料和辅料应符合相应食品标准和有关规定。	色泽：内容物、包衣或囊皮具有该产品应有的色泽 滋味、气味：具有产品应有的滋味和气味,无异味 状态：内容物具有产品应有的状态,无正常视力可见外来异物 检验方法：取适量试样置于 50mL 烧杯或白色瓷盘中，在自然光下观察色泽和状态。嗅其气味，用温开水漱口，品其滋味	理化指标应符合相应类属食品的食品安全国家标准的规定。	污染物限量应符合 GB2762 中相应类属食品的规定,无相应类属食品的应符合表 2 的规定 ……	微生物限量应符合 GB29921 中相应类属食品和相应类属食品的食品安全国家标准的规定,无相应类属食品规定的应符合表 3 的规定。 ……	食品添加剂的使用应符合 GB2760 的规定 营养强化剂的使用应符合 GB14880 和（或）有关规定	真菌毒素限量应符合 GB2761 中相应类属食品的规定和(或)有关规定 标签标识应符合有关规定

根据《GB 16740-2014 食品安全国家标准 保健食品》，保健食品首先应当符合其作为普通食品的相关标准（包括原料辅料、污染物标准、微生物标准、食品添加剂、营养强化剂等应当符合的食品安全国家标准等），在作为普通食品符合相应标准的基础上，如该食品中使用了《保健食品原料目录》中的原料且达到对应标准、同时声称对应的保健功效时，方可作为“保健食品”申请注册或备案，否则该食品仅能作为普通食品无法作为“保健食品”对外销售。

2、同类产品中自产保健食品和普通食品之间、使用保健食品原料的自产普通食品与市面成分相似的保健食品的差异情况

发行人在产保健食品、使用保健食品原料的普通食品及相似保健食品的相关差异情况如下：

序号	原料名称	产品用量		成分差异	原料检测和工艺质量标准	功效作用相关外包装宣传	产品备注用量	注意人群	超额使用风险	零售价
1	乳清蛋白粉	自产保健食品：北京同仁堂-PROSHIELD 牌乳清蛋白粉	乳清蛋白添加量 99.975%	蛋白质含量：75g/100g	《保健食品原料目录 乳清蛋白 原料技术要求》	保健功能：有助于增强免疫力	20g/每日	不适宜人群：少年儿童；适宜人群：因蛋白质摄入不足而致免疫低下的成人	加重肾脏负担	178 元/罐（400g）
		自产普通食品：点午抹茶味蛋白粉	乳清蛋白添加量 94.4%	蛋白质含量：72.6g/100g	《GB 11674-2010 食品安全国家标准 乳清粉和乳清蛋白粉》	无	30g/每日	不适宜人群：乳制品过敏人群 适宜人群：需要补充蛋白质的运动人群	加重肾脏负担	229 元/桶（908g）
		相似保健食品：生命益加®铁维生素 C 维生素 E 蛋白粉	大豆分离蛋白、浓缩乳清蛋白	蛋白质含量：80g/100g	《保健食品原料目录 乳清蛋白 原料技术要求》	保健功能：有助于增强免疫力	15g/每日	不适宜人群：少年儿童；适宜人群：因蛋白质摄入不足而致免疫低下的成人	加重肾脏负担	208 元/罐（400g）
2	大豆分离蛋白粉	自产保健食品：江中初元-PROSHIELD 牌蛋白粉	大豆分离蛋白添加量 98.85% 乳清蛋白添加量 1%	蛋白质含量：85g/100g	《保健食品原料目录 大豆分离蛋白 原料技术要求》	保健功能：有助于增强免疫力	20g/每日	不适宜人群：少年儿童；适宜人群：因蛋白质摄入不足而致免疫低下的成人	加重肾脏负担	179 元/罐（400g）
		自产普通食品：京东动植物蛋白粉	大豆分离蛋白添加量 59% 乳清蛋白	蛋白质含量：83.2g/100g	《GB 20371-2016 食品安全国家标准 食品加工用植物蛋白》	无	25-50g/每日	不适宜人群：大豆制品过敏人群 适宜人群：需要补充蛋白质的运动人群	加重肾脏负担	109 元/罐（600g）

序号	原料名称	产品用量		成分差异	原料检测和工艺质量标准	功效作用相关外包装宣传	产品备注用量	注意人群	超额使用风险	零售价
			添加量 39.4%							
		相似保健食品：百合康 BIOHEK®蛋白粉蛋白粉	大豆分离蛋白、浓缩乳清蛋白	每 100g 含:蛋白质 85.0g	《保健食品原料目录 大豆分离蛋白原料技术要求》	保健功能：有助于增强免疫力	每日 2 次，每次 10g	不适宜人群：少年儿童；适宜人群：因蛋白质摄入不足而致免疫低下的成人	加重肾脏负担	169 元/罐（400g*3）

注：相关零售价系参考网络公开信息检索，不同零售商之间可能存在差异。

根据《GB 16740-2014 食品安全国家标准 保健食品》保健食品应当“声称并具有特定保健功能”或“以补充维生素、矿物质为目的”

根据《保健食品注册与备案管理办法》第三条“保健食品注册，是指市场监督管理部门根据注册申请人申请，依照法定程序、条件和要求，对申请注册的保健食品的安全性、保健功能和质量可控性等相关申请材料进行系统评价和审评，并决定是否准予其注册的审批过程。保健食品备案，是指保健食品生产企业依照法定程序、条件和要求，将表明产品安全性、保健功能和质量可控性的材料提交市场监督管理部门进行存档、公开、备查的过程。”

保健食品的注册和备案以生产的食品为保健食品作为前提，而普通食品应当“声称并具有特定保健功能”或“以补充维生素、矿物质为目的”方为保健食品。相关规定中，未明确要求企业生产普通食品时使用保健食品原料或使用保健食品原料达到特定标准后应当履行注册、备案义务。前述规定与《中华人民共和国食品安全法》《中华人民共和国食品安全法实施条例》的“法律责任”章节中亦未涉及“应当办理保健食品注册、备案的普通食品，但未办理注册或备案”的相关监管内容及处罚要求。

综上，发行人自产保健食品均已完成备案，其他使用保健食品原料的普通食品使用剂量虽与保健食品相近但未声称保健功能，不存在应按照保健食品备案而未备案，规避保健食品监管的情形。

四、请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明核查程序、方式及其充分性和有效性

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅《中华人民共和国食品安全法》《中华人民共和国食品安全法实施条例》《保健食品原料目录与保健功能目录管理办法》《按照传统既是食品又是中药材的物质目录管理规定》《新食品原料安全性审查管理办法（2017 修订）》《市场监管总局关于修订公布食品生产许可分类目录的公告》《食品添加剂生产许可审查细则》《食品添加剂新品种管理办法》等法律、法规、部门规章和规范性文件。

2、查阅《GB 16740-2014 食品安全国家标准 保健食品》《GB 14881-2025 食

品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》《GB 17405-2025 食品安全国家标准 保健食品良好生产规范》《GB 2760-2024 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》《GB 14880-2012 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准》等涉及发行人产品的食品安全国家标准。

3、查阅《保健食品原料目录 营养素补充剂（2023 年版）》《保健食品原料目录 大豆分离蛋白》《保健食品原料目录 乳清蛋白》《关于当归等 6 种新增按照传统既是食品又是中药材的物质公告》《关于牡丹籽油等 16 种“三新食品”的公告》等食品原料目录。

4、访谈公司研发人员，取得并查阅发行人报告期内各产品类别下在产在销产品在原料（区分主料和配料）、添加剂等的使用情况表，了解公司自研原料的研发过程、原料特点、应用现状。

5、取得并查阅《仓库管理制度》《仓库物料管理制度》《物料转运管理制度》《食品添加剂管理制度》等内部控制制度，并了解其执行情况。

6、取得并查阅发行人《标签审核输出管理办法》《标签合规性审核操作流程》《产品包装文案输出管理办法》 等制度，确认发行人各部门在标签、包装文案审核中的职能及责任。

7、抽查了发行人各部门在履行标签、包装文案审核职能的相关记录及审核后的标签、包装文案文件。

8、访谈发行人总经理，了解各部门在标签、包装文案审核中的履职情况，了解发行人对原料、成品的质量检验程序，了解地方及国家市场监督管理部门对公司食品安全的抽检情况。

9、取得并查阅公司蛋白粉（备案制）的标签及说明书，并与发行人相关保健食品的备案内容进行比对。

10、取得并核对公司使用保健食品原料的产品明细及报告期累计销售金额；

11、通过公开渠道查询公司使用保健食品原料的普通食品与市面相似保健食品成分差异、原料检测和工艺质量标准、功效作用相关外包装宣传、产品备注用量和注意人群，以及超额使用风险、零售价的差异情况。

12、查验了发行人的《销售管理制度》及主要客户合同，确认发行人设置的不当营销行为的防范措施。

13、检索主要品牌方客户的销售渠道的网络公开信息，确认是否存在客户不当营销的相关新闻。

14、检索信用中国、国家市场监督管理总局网站、浙江省市监局网站、杭州市市监局网站、湖州市市监局网站、企查查网站等公开信息，确认发行人是否存在相关违规行为受到处罚的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、保健食品原料目录、食药同源食材目录、普通食品目录、新食品原料目录、食品添加剂（含营养强化剂）的目录内容管理、使用限制和范围、使用规范、质量卫生控制等事项均有对应的食品安全监管规定及国家标准予以监管。

2、报告期内发行人各产品类别下在产在销产品在原料、添加剂等的使用情况符合相关国家标准与注册/备案要求，相关原料、添加剂的领用符合发行人的相关内控制度，不存在通过混淆原配料和添加剂、复配带入等方式，超范围和超限量使用添加剂、加工助剂违规带入、添加非食用物质等违规情形，不会对本次发行上市条件构成重大不利影响。

3、发行人自研原料的研发流程主要包括需求提出与目标确认、基础研究、工艺放大和规模化生产以及产品应用等阶段。发行人四项自研原料均不属于《新食品原料安全性审查管理办法》规定的“新食品原料”，无需就上述自研原料单独取得新食品原料行政许可。发行人按照食品安全要求对相关原料实施质量控制，相关原料均有对应的食品安全国家标准；应用于产品生产时，已分别按照运动营养食品、固体饮料、饮料、压片糖果、冲调谷物制品等产品的食品安全国家标准进行管理，生产使用合规。

4、保健食品原料目录针对原料种类、每日用量、功效进行了逐一列举，保健食品生产需同时符合三个要素的规定。普通食品需根据对应的食品安全国家标准组织生产，且不允许使用“允许保健食品声称的保健功能目录”中的保健功能进行功效宣称。报告期内，发行人严格执行《标签审核输出管理办法》《标签合

规性审核操作流程》《产品包装文案输出管理办法》等内控制度，不存在因产品包装文案违反法律行政法规受到重大行政处罚的情形。

5、发行人保健食品的标签、说明书功效宣称符合相关法律、行政法规及部门规章的规定。

6、发行人使用药食同源、新食品原料、保健食品原料的普通食品的包装中不存在明示功效、未直接说明功效但存在隐晦暗示、违规配图等情形。报告期内发行人不存在因明示功效、隐晦暗示、违规配图等宣传情况受到重大行政处罚的情形，针对下游品牌商客户可能存在的不当营销行为，发行人已设置相应的风险防范措施，不存在因品牌方客户在互联网销售或直播带货销售中违规宣称功效，而导致发行人受到重大行政处罚的情形。

7、报告期内，发行人生产及销售的体重管理、运动营养、美丽营养和其它产品中，均涉及营养素补充剂的使用。发行人已使用大豆分离蛋白、乳清蛋白、螺旋藻、鱼油、人参、西洋参、灵芝等原料应用于产品生产。其中大豆分离蛋白、乳清蛋白作为发行人蛋白类产品的主要原料，报告期内累计销售金额较高。发行人在采用大豆分离蛋白、乳清蛋白、人参等包含于保健食品原料目录的原料时，严格根据产品对应的备案凭证附属的保健食品产品技术要求，或相关食品安全国家标准进行使用，符合相关法律、法规和国家标准的规定。

8、发行人同类产品中自产保健食品和普通食品之间、使用保健食品原料的自产普通食品与市面成分相似的保健食品之间，在成分、原料检测和工艺质量标准、功效作用相关外包装宣传、产品备注用量和注意人群，以及超额使用风险、零售价存在一定差异。发行人自产保健食品均已完成备案，其他使用保健食品原料的普通食品使用剂量虽与保健食品相近但未声称保健功能，不存在应按照保健食品备案而未备案，规避保健食品监管的情形。

9、保荐机构、发行人律师已进行充分、有效的核查，能够为发表核查意见提供依据。

问题 3、关于终端销售核查充分性

根据问询回复：（1）发行人下游品牌商客户通过电商渠道（如淘宝、京东、抖音等）、私域渠道（如微信群、小程序等）、线下门店销售等多种销售模式将营养功能食品销售至终端消费者，销售渠道以电商渠道为主，多数主要品牌商通过电商、私域渠道等线上销售渠道销售占比均超过 80%。（2）发行人向前五名客户销售金额合计占公司营业收入的比例分别为 45.60%、49.65%及 45.67%。保荐机构及申报会计师获取了 30 份品牌商客户提供的终端销售情况说明，占主营业务收入的比例分别为 49.99%、46.56%及 32.07%，前述品牌商客户对外销售比例约为 90%左右。（3）保荐机构及申报会计师分别对 4 家、18 家及 22 家品牌商客户进行了库存盘点或获取库存信息询证函程序，合计收入占比分别 14.02%、32.90%及 32.15%，库存比例分别为 1.20%、7.00%及 4.73%。（4）保荐机构及申报会计师通过魔镜、蝉魔方、EarlyData 第三方电商销量统计数据平台，对发行人电商渠道客户主要销售产品的线上销售情况进行了核查。

请保荐机构、申报会计师：（1）说明发行人客户是否主要通过互联网销售发行人产品或服务且发行人该类业务收入占比或毛利占比较高；如是，请按照《2 号指引》“2-16 通过互联网开展业务相关信息系统核查”等相关规定的要求，结合客户地域分布、活跃度，购买频次和金额、注册时间及购买时间等，核查业务数据的真实性和可靠性。（2）说明前述核查程序中，相关品牌商客户选取方式及数量占比，是否能为得出核查结论提供合理基础。（3）说明对发行人销售业务内控穿行测试、控制测试，以及细节测试、截止性测试等核查程序的覆盖情况，发行人销售业务循环相关内控是否健全有效。（4）对于不同层级交易客户访谈、函证的具体执行情况，列示对主要客户的走访形式、地点、主要访谈内容及结论等；说明函证的具体形式，函证发函、回函过程及规范性是否符合审计准则等相关要求，客户未予回函或回函不符的原因及合理性，采取的替代核查程序及有效性。（5）结合前述情况，对合同生产模式下品牌商客户收入真实性、准确性发表明确意见。

回复：

一、说明发行人客户是否主要通过互联网销售发行人产品或服务且发行人该类业务收入占比或毛利占比较高；如是，请按照《2 号指引》“2-16 通过互联网开展业务相关信息系统核查”等相关规定的要求，结合客户地域分布、活跃度，购买频次和金额、注册时间及购买时间等，核查业务数据的真实性和可靠性

（一）说明发行人客户是否主要通过互联网销售发行人产品或服务且发行人该类业务收入占比或毛利占比较高

发行人的主要客户为品牌商，部分品牌商主要通过互联网销售其委托发行人生产的产品。发行人对品牌商客户的销售过程均为买断式销售，发行人不负责相关产品的宣传推广及终端销售。

报告期内，发行人的主要经营活动并非直接通过互联网开展，但存在客户主要通过互联网销售发行人生产的产品，且发行人该类业务收入占比或毛利占比较高的情形。

（二）请按照《2 号指引》“2-16 通过互联网开展业务相关信息系统核查”等相关规定的要求，结合客户地域分布、活跃度，购买频次和金额、注册时间及购买时间等，核查业务数据的真实性和可靠性

针对《2 号指引》之“2-16 通过互联网开展业务相关信息系统核查”的相关要求，保荐机构及申报会计师通过获取品牌商终端销售情况说明、第三方数据平台核查、品牌商库存盘点或库存询证函、独立购买品牌商产品等核查手段对品牌商客户终端销售情况与发行人销售、物流等数据是否存在差异，互联网终端客户情况（如消费者数量、集中度、地域分布、消费频率、单次消费金额分布等）进行了核查。

经核查，发行人为品牌商客户生产的产品的终端价格主要集中在 0-300 元区间，销售地区主要分布在华中、华北、华南地区，符合营养功能食品的消费特点，不存在重大异常情形。

此外，保荐机构及申报会计师自 2023 年 11 月起，不定期独立购买发行人品牌商客户的产品，购买渠道包括淘宝、京东、抖音等电商渠道及微信群、小程序、小红书博主等其他渠道。截至本回复出具日，共下订单 116 笔，涉及 11 个月份、

46 个客户。经核查，保荐机构及申报会计师购买的产品生产厂家信息列示准确（列示为发行人或发行人子公司），与店家描述一致，发货无异常，且剩余保质期均较长，销售具有真实性。

综上，针对品牌商客户的互联网销售情况，保荐机构及申报会计师通过获取品牌商终端销售情况说明、第三方数据平台核查等核查手段对互联网终端客户情况进行了核查，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
获取说明函的品牌商客户主营业务收入	31,200.54	49,506.39	49,990.47
保荐机构及申报会计师独立核查的品牌商客户主营业务收入	48,805.63	56,958.21	49,960.62
品牌商客户综合核查销售收入（上述核查手段去重）	**61,695.64**	**75,738.25**	**65,180.08**
公司主营业务收入	91,822.55	106,103.79	96,606.84
核查品牌商覆盖比例	**67.19%**	**71.38%**	**67.47%**

由上表可知，根据《2 号指引》之“2-16”的相关规定，保荐机构及申报会计师对发行人终端消费者情况核查的比例分别为 67.47%、71.38%及 67.19%，对于已提供说明函的公域品牌商客户，保荐机构及申报会计师亦进行第三方数据核查以验证数据一致性，对于未提供说明函的公域品牌商客户，保荐机构及申报会计师通过第三方数据平台查询终端消费者情况。经核查，发行人品牌商客户通过互联网销售情况不存在异常情形。

针对品牌商的终端销售情况，保荐机构及申报会计师采取了获取终端销售情况说明、库存盘点、获取库存询证函、第三方数据平台核查等多种核查手段，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
获取终端销售情况说明的品牌商客户主营业务销售收入	42,214.12	67,202.74	62,154.24
库存盘点或发放库存信息询证函的品牌商客户销售收入	29,521.81	34,902.99	13,544.59
聘请咨询机构进行调研的品牌商客户销售收入	-	-	3,291.81
通过第三方数据平台查询的品牌商客户销售收入	38,076.77	53,845.20	46,565.13

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
品牌商客户综合核查销售收入（上述核查手段去重）	**66,356.04**	**81,581.18**	**71,445.85**
公司主营业务收入	91,822.55	106,103.79	96,606.84
核查品牌商覆盖比例	**72.27%**	**76.89%**	**73.96%**

注 1：青岛菲比体育科技有限公司及杭州白小仙生物科技有限公司提供了报告期内按月汇总的进销存数据，已于“获取终端销售情况说明的品牌商客户销售收入”中统计；
注 2：“库存盘点或发放库存信息询证函的品牌商客户销售收入”中亦统计了 2024 年 6 月末、2025 年 6 月末执行了库存盘点或发放库存询证函但当期末未执行该程序的情形，该情况主要系品牌商客户配合意愿下降所致。

报告期内，保荐机构及申报会计师核查的品牌商覆盖比例均达到 70%以上，经核查，发行人品牌商客户终端销售情况良好，品牌商客户销售收入具有真实性。

二、说明前述核查程序中，相关品牌商客户选取方式及数量占比，是否能为得出核查结论提供合理基础

保荐机构及申报会计师优先选取报告期各期销售收入前 20 大客户进行互联网销售核查，但由于发行人客户系品牌商客户而非经销商，发行人对品牌商客户不具有管理约束力，客户配合提供终端销售数据的意愿无法保证；此外，由于发行人主要客户的销售渠道多样，客观上为独立核查进一步增加了难度。在重要性原则的基础上，保荐机构及申报会计师亦遵循随机性原则，对报告期内其余客户进行随机抽样，确保核查样本能够合理覆盖不同规模、不同销售渠道类型的客户群体，提升核查结论准确性。报告期内，保荐机构及申报会计师取得品牌商客户说明函及/或通过第三方数据平台进行互联网销售核查的范围已覆盖报告期各期前 10 大客户，各期核查客户的主营业务收入占比均超过 65%，具体情况如下：

单位：家、万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
获取说明函的品牌商客户主营业务收入	31,200.54	15	49,506.39	15	49,990.47	15
保荐机构及申报会计师独立核查的品牌商客户主营业务收入	48,805.63	21	56,958.21	21	49,960.62	21
品牌商客户综合核查销售收入（上述核查手段去重）	61,695.64	31	75,738.25	31	65,180.08	31
公司主营业务收入	91,822.55	-	106,103.79	-	96,606.84	-
核查品牌商覆盖比例	67.19%	-	71.38%	-	67.47%	-

报告期各期，保荐机构及申报会计师对发行人终端消费者情况核查的比例分

别为 67.47%、71.38%及 67.19%，占主营业务收入的比例较高，核查范围可以为核查结论提供合理基础。

三、说明对发行人销售业务内控穿行测试、控制测试，以及细节测试、截止性测试等核查程序的覆盖情况，发行人销售业务循环相关内控是否健全有效

报告期内，保荐机构及申报会计师执行了销售业务穿行测试、控制测试、细节测试、截止性测试，选取样本并检查与收入确认相关的支持性文件：销售合同或订单、出库单、物流单、签收单、销售发票、记账凭证及银行回单等，核查销售收入真实性，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
穿行测试	739.76	519.13	463.66
细节及控制测试	64,184.48	71,730.33	69,556.40
截止性测试	5,760.96	4,835.36	3,629.52
合计核查金额（上述核查手段去重）	**64,309.11**	**73,955.71**	**70,799.24**
公司主营业务收入	91,822.55	106,103.79	96,606.84
覆盖比例	**70.04%**	**69.70%**	**73.29%**

注：保荐机构及申报会计师针对资产负债表日前后的主营业务收入执行截止性测试，为准确计算各期核查比例，2023 年度截止性测试金额包含 2023 年初及年末数据、2024 年度截止性测试金额包含 2024 年初及年末数据、2025 年度截止性测试金额包含 2025 年初及年末数据。

综上，保荐机构及申报会计师各期执行的销售业务穿行测试、细节测试、控制测试及截止性测试的比例均达到 70%左右，经核查，发行人销售与收款循环内控制度设计健全合理，销售业务经历环节完整、相关业务单据齐全，关键控制节点的控制措施得到有效运行，销售业务循环相关内控有效，不存在重大缺陷。

四、对于不同层级交易客户访谈、函证的具体执行情况，列示对主要客户的走访形式、地点、主要访谈内容及结论等；说明函证的具体形式，函证发函、回函过程及规范性是否符合审计准则等相关要求，客户未予回函或回函不符的原因及合理性，采取的替代核查程序及有效性

报告期内，发行人客户按销售收入的分布情况如下：

单位：家、万元、%

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	数量	收入金额	收入占比	数量	收入金额	收入占比	数量	收入金额	收入占比

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	数量	收入金额	收入占比	数量	收入金额	收入占比	数量	收入金额	收入占比
收入≥5,000 万元	4	28,459.44	30.49	6	46,209.48	43.11	4	37,412.98	38.22
1,000 万元≤收入＜5,000 万元	16	29,178.97	31.26	10	22,815.63	21.28	14	30,575.88	31.23
100 万元≤收入＜1,000 万元	97	25,474.92	27.30	95	29,672.82	27.68	72	21,415.58	21.88
收入＜100 万元	489	10,217.24	10.95	540	8,495.04	7.92	555	8,486.69	8.67
合计	**606**	**93,330.57**	**100.00**	**651**	**107,192.97**	**100.00**	**645**	**97,891.12**	**100.00**

对于不同层级交易客户，保荐机构及申报会计师执行了走访程序、函证程序等，具体情况如下：

（一）走访程序

保荐机构及申报会计师对发行人主要客户执行了走访程序，了解客户的基本情况和经营情况，与发行人之间的合作背景、合作产品、产品交付、合同签订、合同执行、收款开票、合作模式等，了解客户与发行人及其股东、董事、原监事、高级管理人员以及关联方之间是否存在关联关系，取得客户签字盖章确认的访谈记录、访谈现场照片等，并从企查查、国家企业信用信息公示系统等渠道查阅客户的基本信息，对主要客户访谈的具体情况如下：

单位：家、万元、%

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	数量	收入金额	覆盖比例	数量	收入金额	覆盖比例	数量	收入金额	覆盖比例
收入≥5,000 万元	4	28,459.44	100.00	6	46,209.48	100.00	4	37,412.98	100.00
1,000 万元≤收入＜5,000 万元	15	26,892.97	92.17	9	20,733.46	90.87	12	27,885.10	91.20
100 万元≤收入＜1,000 万元	26	10,750.47	42.20	34	14,185.47	47.81	26	10,309.87	48.14
收入＜100 万元	55	971.46	9.51	51	753.77	8.87	58	546.21	6.44
合计	**100**	**67,074.34**	**71.87**	**100**	**81,882.18**	**76.39**	**100**	**76,154.16**	**77.79**

注：覆盖比例为该层客户中走访客户合计收入金额占该层客户总收入金额的比例。

报告期各期，保荐机构及申报会计师执行走访程序的收入占比均超过 70%，除 2 家境外客户外，其余 98 家客户均采取实地走访的形式进行访谈。保荐机构及申报会计师对主要发行人客户的走访形式、地点、主要访谈内容及结论等情况

具体如下：

序号	客户名称	访谈形式	访谈地点	访谈地点是否与当时的工商地址一致	访谈主要内容	获取的资料	访谈结论
1	青岛菲比体育科技有限公司	实地走访	山东省青岛市李沧区重庆中路 631 号蓝寓 4 号楼负一层	是	1、基本情况：包括但不限于客户公司的工商信息、主营业务、行业发展以及受访人的职位等； 2、业务情况：包括但不限于合作历史、合作内容（产品、价格、交付、收款、开票等）、合同签订情况及主要条款、结算政策、退换货情况等； 3、合作关系：是否有其他关联公司与发行人存在业务往来、是否与发行人存在关联关系等	1、受访人签字、受访公司盖章确认的访谈记录； 2、受访公司营业执照复印件； 3、受访人的身份证复印件或名片/工牌等身份证明； 4、受访人及中介机构访谈照片	发行人与主要客户的往来系按照双方签订的合同而真实发生的日常业务往来，发行人主要客户经营情况不存在重大异常情形，发行人主要客户与发行人不存在关联关系，报告期内发行人对主要客户的销售具有真实性
2	湖南西子健康集团股份有限公司	实地走访	湖南省长沙市高新区新长海麓谷大道 627 号海创科技工业园 A-2 栋； 湖南省长沙市岳麓区芯城科技园西子健康 1 期 9 栋	是			
3	北京京东健康有限公司	实地走访	北京市经济技术开发区京东大厦二号楼 C 座	是			
4	广州知源持明健康科技有限公司	实地走访	广东省广州市天河区临江大道 57 号	是，工商地址变更后的一段时间内仍保留原办公场所			
5	菲豆（安徽）健康科技有限公司	实地走访	浙江省杭州市萧山区领航中心写字楼 25 层	否，访谈地址为实际办公经营地址			
6	昆山巨星行动电子商务有限公司	实地走访	苏州市昆山市金捷路 68 号	是			
7	北京奥威特运动营养健康管理有限公司	实地走访	北京市朝阳区麦子店街 37 号盛福大厦 2 层	是，系同一控制下北京奥威特运动营养科技有限公司当时的工商地址			
8	深圳精准健康食物科技有限公司	实地走访	深圳市南山区粤海街道大冲社区科发路 91 号华润置地大厦 D 座 22 楼	是			

（二）函证程序

保荐机构及申报会计师对报告期各期发行人主要客户交易金额和期末余额执行函证程序，函证分层情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	数量	收入金额	覆盖比例	数量	收入金额	覆盖比例	数量	收入金额	覆盖比例
收入≥5,000 万元	4	28,459.44	100.00	6	46,209.48	100.00	4	37,412.98	100.00
1,000 万元≤收入＜5,000 万元	16	28,900.35	99.05	10	22,598.87	99.05	14	30,575.88	100.00
100 万元≤收入＜1,000 万元	90	23,991.28	94.18	58	22,674.69	76.42	39	15,222.95	71.08
收入＜100 万元	103	2,356.94	23.07	48	1,044.01	12.29	56	2,017.36	23.77
合计	**213**	**83,708.01**	**89.69**	**122**	**92,527.05**	**86.32**	**113**	**85,229.17**	**87.07**

注：覆盖比例为该层客户中函证客户合计收入金额占该层客户总收入金额的比例。

报告期各期，保荐机构及申报会计师执行客户函证程序的比例均达到 85%以上。对于发行人境内客户，保荐机构及申报会计师的工作人员分别独立邮寄询证函至客户地址或独立前往客户经营地点现场面函，由客户盖章确认后直接邮寄至保荐机构项目组的办公场所、申报会计师项目组办公场所/函证中心或当场取回；对于发行人境外客户，保荐机构及申报会计师分别独立通过工作邮箱发送函证邮件进行询证，由客户确认后直接回复原邮件进行回函。

根据《中国注册会计师审计准则第 1312 号——函证》第二十一条“如果采用积极的函证方式实施函证而未能收到回函，注册会计师应当考虑与被询证者联系。如果未能得到被询证者的回应，注册会计师应当实施替代审计程序。替代审计程序应当能够提供实施函证所能够提供的同样效果的审计证据”，对于回函不符的客户，保荐机构及申报会计师核查差异原因并编制了差异调节表，差异的原因主要包括双方暂估差异、销售返利计提差异、在途未入库、同控下各主体记账差异等情形，经调节或解释后，相关函证金额可以确认；对于未回函的客户，保荐机构及申报会计师执行了替代测试，具体为取得相应的销售合同、出库单、签收单、发票、回款凭证及银行回单等单据，核查未回函客户收入的真实性、准确性。具体情况参见“问题 7”之“六、请保荐机构、申报会计师结合收入相关核查程序、核查比例，说明针对收入确认时点准确性的核查依据是否充分、有效”

之“（一）核查程序”之“2”。

经核查，保荐机构及申报会计师执行的客户函证程序符合《中国注册会计师审计准则》，函证过程不存在异常情形，发行人收入具有真实性、准确性。

五、结合前述情况，对合同生产模式下品牌商客户收入真实性、准确性发表明确意见

保荐机构及申报会计师通过获取品牌商客户说明函、第三方数据平台数据查询、收入穿行测试、收入控制测试、收入细节测试、收入截止性测试、函证及走访等多种核查方式，对发行人报告期内合同生产模式收入进行了核查。经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人收入具有真实性、准确性。

经检索公开披露信息，其他案例亦存在未直接通过查询发行人客户的信息系统的情形，但通过取得进销存数据、终端销售说明函的核查方式，补充核查发行人终端销售收入真实性：维琪科技（874747.NQ）通过查询经销商进销存报表、贸易商说明函等统计分析主要贸易商、经销商的进销存和退货情况，分析终端销售的真实性；科强股份（920665.BJ）通过获取部分贸易商客户进销存信息及贸易商客户签署的销售情况说明函，确认货物的终端销售情况；成都蕊源半导体科技股份有限公司通过取得重要经销商填报的关于发行人产品的进销存数据，核查发行人经销收入最终销售情况及真实性。

经检索公开披露信息，其他案例亦存在通过第三方数据平台查询发行人客户线上销售情况的情形：维琪科技（874747.NQ）通过蝉魔方、魔镜平台查询客户产品的终端销售情况；芭薇股份（920123.BJ）通过飞瓜平台查询客户品牌产品线上渠道的销售情况。

综上，保荐机构及申报会计师的核查方式符合核查惯例，具有有效性、充分性。

问题 4、定制化研发及研发费用核算合规性

根据问询回复：(1)报告期内发行人定制化研发金额分别为 1,946.07 万元、2,736.43 万元、2,736.43 万元，占研发费用的比例均超过 60%。(2)ODM 业务中，产品配方、工艺通常由公司研发。关于产品配方归属的约定，京东健康、昆山巨星、深圳精准、西子健康等主要客户在合同中约定了研发成果中配方控制权归属于客户、双方共同拥有或客户享有独立使用权。(3) 奥威特与公司约定“产品的设想、概念以及卖点、配料构成、口味原则上属于甲方的知识产权，乙方不得将相同配方口味的产品用于生产经销或者受第三方公司委托生产”。(4) 报告期内研发成果控制权归属于客户或双方共有情形累计研发费用金额为 447.89 万元。(5) 报告期内发行人研发费用中材料费用金额分别为 1,392.65 万元、1,249.50 万元、916.76 万元。(6) 发行人研发过程中形成少许样品，主要用于寄样、内部品评、检测等，未产生收入。(7) 发行人研发费用中其他主要由研发部门产生的咨询服务认证费、差旅费等构成。

请发行人：(1) 说明奥威特是否实质享有相关配方的独家使用权，列表详细说明客户享有独立使用权但所有权未明确约定、未明确约定、归属于客户、双方共有等各类情形下定制化研发费用金额及占比具体情况，并以附件形式提交“定制化研发相关全部客户的合同就研发成果控制权归属的约定内容”。(2) 结合研发成果控制权归属于客户或双方共有情形（如西子健康、京东健康等），说明相关研发成果客户是否已经申请知识产权，公司是否可用于其他合同，报告期内是否存在违反合同约定的情形。(3) 结合定制化研发的立项依据（如接受意向需求的具体形式）、公司获取 ODM 客户的具体业务过程及相关协议签订情况等，分析定制化研发相关支出会计处理合规性并提交支持性证据。(4) 列表汇总统计各期全部研发项目领用原材料的类型、数量、金额，详细说明研发领用原材料的去向（如样品、残余物资）及处置情况。(5) 说明相同月份研发费用和主营业务成本中主要直接材料的单价比较情况，并与当期采购单价进行对比，说明直接材料的采购单价与结转单价是否存在较大差异。(6) 说明各期新增研发专用设备金额及折旧情况，结合不同形态产品的生产工艺流程及对应设备理论工作量、标准工时或能源耗用等，量化分析研发费用中材料费用与折旧费用变动趋势不一致、材料费用占比较高的合理性。(7) 说明“其他业务收入-技术服务费”相关研发项目的

具体名称、内容及成本构成，对比同类研发项目料工费占比构成等，分析相关成本结转准确性。（8）结合咨询服务认证费等发生阶段及金额，说明咨询服务认证费等计入研发费用的划分依据及准确性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、核查证据及核查结论。

回复：

一、说明奥威特是否实质享有相关配方的独家使用权，列表详细说明客户享有独立使用权但所有权未明确约定、未明确约定、归属于客户、双方共有等各类情形下定制化研发费用金额及占比具体情况，并以附件形式提交“定制化研发相关全部客户的合同就研发成果控制权归属的约定内容”

（一）说明奥威特是否实质享有相关配方的独家使用权

奥威特与公司的合同中约定：“甲方委托乙方生产的产品，产品的设想、概念以及卖点、配料构成、口味原则上属于甲方的知识产权，乙方不得将相同配方口味的产品用于生产经销或者受第三方公司委托生产。本合同下产品所涉及的配方、工艺、专利、企业标准、内控程序等知识产权由乙方开发或提供的，知识产权归乙方所有。”

根据上述合同条款，公司拥有配方、工艺、专利、企业标准、内控程序等开发成果的知识产权，但公司无法将完全相同配方口味的产品用于生产经销或者受第三方公司委托生产，奥威特实质享有相关配方的独家使用权。

截至本回复出具日，公司积累了超过 5,000 款个性化产品配方，覆盖体重管理、运动营养、美丽营养等主流细分市场，各配方之间均不相同。在公司为品牌商客户提供综合性研发生产服务的过程中，公司根据客户对人群、口味、成本、剂型、场景等方面的要求进行配方设计，为不同客户开发的产品配方均不相同。

进一步地，在公司的研发过程中，除了形成产品配方这一研发成果外，原料认知、生产工艺、专利、标准、程序等，以及开发配方过程中产生的设想、创意、其他配方或配方框架、技术等，亦为公司研发活动的重要研发成果。针对上述研发成果，奥威特均不享有独家使用权，所有权亦归属于发行人。

根据奥威特出具的确认函：“甲方享有乙方为甲方生产的产品配方的独家使用权（不包含乙方为甲方开发配方过程中产生的设想、创意、其他配方或配方框架、技术等），乙方不可将甲方相同配方用于生产经销或受第三方公司委托生产。乙方可基于自身的配方开发能力对相关配方进行调整与创新，形成与甲方产品不同的配方，并用于生产经销或者受第三方公司委托生产。”

综上所述，奥威特虽实质享有产品配方的独家使用权，但公司仍可持续利用在产品开发过程形成的原料认知、配方框架、设想、创意、工艺、标准、程序等研发成果，可以自主申请专利，此外公司也可以在产品配方的基础上进行调整与创新，形成不同的产品配方，并用于生产经销或者受第三方公司委托生产，相关独家使用权未限制公司对配方、工艺等研发成果的控制及复用能力。

（二）列表详细说明客户享有独立使用权但所有权未明确约定、未明确约定、归属于客户、双方共有等各类情形下定制化研发费用金额及占比具体情况，并以附件形式提交“定制化研发相关全部客户的合同就研发成果控制权归属的约定内容”

报告期内，客户享有产品配方独立使用权及知识产权归属情况具体如下：

单位：万元

研发成果归属	客户数量	研发费用		
		2025 年度	2024 年度	2023 年度
归属于公司	8	43.62	55.43	26.44
未明确约定	4	13.14	12.32	6.59
双方共有	6	75.26	65.86	40.12
归属于客户	1	6.73	14.42	7.99
拥有独立使用权的客户合计	**19**	**138.76**	**148.03**	**81.14**
公司研发费用金额		**3,941.48**	**4,271.32**	**3,215.96**
拥有产品配方独立使用权的客户对应研发费用占研发费用总额的比例		**3.52%**	**3.47%**	**2.52%**
拥有产品配方独立使用权及产品配方所有权的客户对应研发费用占研发费用总额的比例		**0.17%**	**0.34%**	**0.25%**

注：上述客户数量为合并口径数量，客户合同核查范围为公司报告期各期前 100 大客户。

由上表可得，报告期内，享有产品配方独立使用权的客户数量较少，对应研发费用占公司研发费用总额的比例分别为 2.52%、3.47%及 3.52%，占比较低。

在前述客户中，产品配方所有权明确约定归属于客户的仅 1 个，对应研发费用占公司研发费用总额的比例分别为 0.25%、0.34%及 0.17%，占比较低。

此外，上述独家使用权的约定仅针对客户特定产品配方，而在产品开发过程形成的原料认知、配方框架、设想、创意、工艺、标准、程序等研发成果均不在独家使用权的约定范围内。

二、结合研发成果控制权归属于客户或双方共有情形（如西子健康、京东健康等），说明相关研发成果客户是否已经申请知识产权，公司是否可用于其他合同，报告期内是否存在违反合同约定的情形

报告期内，双方合同约定产品配方控制权归属于客户或双方共有的客户数量较少，相关客户情况及其知识产权申请情况如下：

序号	客户名称	知识产权归属	客户是否已经申请知识产权
1	西子健康及其下属合作主体	双方共有	一种改善运动疲劳的组合物及其制备方法和应用（发明专利实质审查，CN202511420898.2）
2	京东健康及其下属合作主体	客户	未申请专利
3	深圳精准健康食物科技有限公司	双方共有	未申请专利
4	浙江恒研星商贸有限公司	双方共有	未申请专利
5	美出莱（杭州）化妆品有限责任公司	双方共有	未申请专利
6	雅士利国际集团有限公司	双方共有	未申请专利
7	昆山巨星行动电子商务有限公司	双方共有（部分 ODM 产品）	未申请专利

注 1：上述专利信息来源自企查查；
注 2：上表中，西子健康相关专利为双方共同申请。

由上表可得，仅西子健康针对公司为其定制开发的相关产品申请了专利，公司与西子健康的合作过程中，相关配方所有权归双方共同拥有，具体合同约定如下：“甲乙各方确认本合同约定为委托加工产品的配方所有权及配方使用权归甲乙双方共同持有，但乙方须主动排他，合同有效期内，未经甲方同意，乙方、乙方关联企业（指乙方能够实际控制的企业）不得接受第三方委托并生产与本合同特定产品相同的产品。”

在上述合同约定中，由于配方所有权归双方共同所有，故双方针对合作产品共同申请了相关专利。截至本回复出具日，双方就合作产品已申请一个发明专利，一种改善运动疲劳的组合物及其制备方法和应用（CN202511420898.2），尚处于实质审查状态，专利权人为双方共有，相关专利授权后，公司可应用相关知识产权于其他合同，不存在违反合同约定的情形。

同时，西子健康就其自有技术等形成多项营养功能食品相关专利，衡美健康不存在运用西子健康自有技术相关知识产权于其他合同的情形，不存在违反合同约定的情形，双方不存在知识产权纠纷或潜在纠纷。

除上述专利外，客户存在申请自有品牌商标的情形，公司在除为该客户生产营养功能食品外，在其他客户合同或自有品牌产品的生产过程中不会运用相关商标。

综上所述，对于产品配方控制权归属于客户或双方共有的情形，公司均不存在违反合同约定的情形，不存在知识产权纠纷或潜在纠纷。

三、结合定制化研发的立项依据（如接受意向需求的具体形式）、公司获取 ODM 客户的具体业务过程及相关协议签订情况等，分析定制化研发相关支出会计处理合规性并提交支持性证据

（一）定制化研发的立项依据（如接受意向需求的具体形式）、公司获取 ODM 客户的具体业务过程及相关协议签订情况

公司新品开发过程根据需求来源可分为定制化研发（需求来自于客户）与自主开发（需求由公司内部产生），定制化产品研发系公司在自主研发基础上结合潜在客户对产品的特定需求进行的技术应用、组合、调试等工作。在为品牌商客户进行定制化研发的过程中，一般由品牌商客户与公司销售人员通过会议、微信等方式沟通产品意向，如核心原料用量、口味、规格等，客户、公司销售人员协同公司研发人员对产品可行性、利润水平、合作规模等综合考量后，判断是否推进后续定制化研发流程。

公司研发部门结合本年度的研发工作开展情况、公司的战略发展方向，于上年末制定次年的研发项目立项计划，研发项目通常包括体重管理、运动营养、美丽营养等各类主要产品的新产品开发方向，亦会包括公司在原料研究、工艺研究

等方面的研发方向。在公司计划推进后续定制化研发流程后，研发部门将结合客户需求开发具体的产品进行子研发项目的立项。

完成定制化研发立项后，公司基于自身多年的营养功能食品开发、生产经验，特别是在配方设计、工艺路径设计、标准及程序设计等方面的经验，根据客户的产品意向形成初步的产品配方与工艺方案，后续公司销售人员于公司 OA 系统中进行产品打样流程申请，并由研发部门根据打样需求执行具体产品研发工作，包括小试、中试（如需）等，研发阶段的费用支出计入研发费用。

在上述定制化研发的过程中，公司与客户尚未签订产品订单合同，是否能够签订具体订单合同存在不确定性。产品研发成功后，公司与客户签订的合同为批量式的产品采购合同，合同中未约定具体的定制化研发义务等，前期定制设计、开发等为公司初始研发活动，公司一般亦无需向客户移交开发过程中形成的研发成果。

（二）定制化研发相关支出会计处理合规性

（1）相关规定

根据《监管规则适用指引——会计类第 2 号》2-8 定制化产品相关研发支出的会计处理：企业与客户签订合同，为客户研发、生产定制化产品，客户向企业提出产品研发需求，企业按照客户需求进行产品设计与研发，产品研发成功后，企业按合同约定采购量为客户生产定制化产品。对于履行前述定制化产品客户合同过程中发生的研发支出，若企业无法控制相关研发成果，如研发成果仅可用于该合同、无法用于其他合同，企业应按照收入准则中合同履约成本的规定进行处理，最终计入营业成本。若综合考虑历史经验、行业惯例、法律法规等因素后，企业有充分证据表明能够控制相关研发成果，并且预期能够带来经济利益流入，企业应按照无形资产准则相关规定将符合条件的研发支出予以资本化。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》及其应用指南，企业为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产：（一）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（二）该成本增加了企业未来用于履行

履约义务的资源；（三）该成本预期能够收回。

（2）具体判断

在定制化研发的过程中，公司亦会持续增强自身的研发能力，包括原料发现能力、配方设计能力、工艺设计能力等，该过程以原料开发、产品开发（包括自主产品开发和定制化产品开发）、工艺开发为载体，以形成产品配方、产品工艺等为直观的研发成果，在开发过程中形成的原料认知、产品方案、配方框架、其他配方、工艺、标准、程序、创意、设想等，均是公司可供利用的研发成果。以上研发成果中，仅产品配方（不包含配方框架、其他配方及与配方相关的创意、设想等）与具体产品订单合同存在一定对应关系，但产品配方开发在前、产品订单合同签订在后，在产品配方开发成功前不必然保证产品订单合同得以签订。

结合发行人定制化研发的特征以及相关监管规定的要求，定制化研发产生的费用计入研发费用的合理性如下：

① 定制化开发的相关投入能否形成具体的产品订单合同具有不确定性

报告期内，在为满足客户的产品意向进行定制化研发时，公司与客户尚未签订产品订单合同。公司根据客户的定制化需求，开展产品配方研究、生产工艺设计等具体研发活动，相关研发活动具有一定探索性，能否成功具有不确定性。在定制化研发过程中，客户不承担任何研发支出亦无承诺给予补偿，由公司自行承担研发失败风险[1]。公司通过自主研发形成不同技术成果方案及样品供客户遴选，具体方案及样品若满足客户要求，双方才签订具体产品订单合同，公司开始生产销售；若具体方案及样品不能满足客户要求，公司相应的研发投入便需要自行承担，不会获得客户补偿。在上述研发活动完成后，公司才与客户商定具体产品订单合同，但公司能否与客户就前期研发活动形成的样品的达成合作存在较大的不确定性，结合《企业会计准则第 14 号——收入》及其应用指南的相关规定，相关支出不应计入合同履约成本。

②公司能够控制相关研发成果

报告期内，在 ODM 模式下的定制化产品均为公司自主研发而形成，公司不

[1] 公司存在少量受托研发业务并收取费用的情形，报告期各期金额分别为 94.34 万元、59.68 万元及 110.07 万元，相关研发支出归集转入营业成本，不在定制化研发之列。

存在与客户共同研发的情形，也不涉及客户向公司提供定制化产品的产品配方及关键技术的情况。公司定制化产品涉及的研发工作系基于自身技术积累和通用研发成果，结合潜在客户特定需求开展的技术应用、组合、调试等工作，并非按照客户提出的具体方案进行简易开发。相关研发成果一般归属于公司所有，主要客户中仅一家约定产品配方归客户所有。

通常而言，发行人研发活动形成的成果主要有以下形式：

一是公司在研发过程中形成的配方，包括产品方案、配方框架、其他配方、产品配方，及为设计配方形成的各类设想、创意等。

具体而言，公司众多的品牌商客户中，仅有少数客户针对产品配方约定有独家使用权，或约定其享有所有权，对于产品方案、配方框架、其他配方及与之相关的设想、创意等研发成果，合同中一般没有约定，归公司单独所有，公司就此形成了独特的核心配方库以及配方设计能力，均可用于其他客户的配方设计过程中，可将相关研发成果应用于其他客户的合同。如公司在为京东健康开发莓果味分离乳清蛋白粉产品的过程中，在研发过程中积累了分离乳清蛋白搭配及莓果风味体系配方的开发经验，并成功迁移至青岛菲比体育科技有限公司、北京奥威特运动营养健康管理有限公司等客户的草莓、莓果等分离乳清蛋白粉产品的开发中。

进一步地，针对约定有产品配方独家使用权的客户，在初始签订的合同交付完成之后，客户往往会继续签订新合同采购此产品，即公司产品配方能够在此客户的其他合同中继续应用，公司仍然能够控制相关研发成果，预期能够继续带来经济利益流入。如公司 2024 年为奥威特研发成功茉莉西柚味肌酸产品，奥威特于 2024 年度、2025 年度、2026 年度均向公司采购了该产品，在不同的合同中持续为公司带来经济利益流入。

此外，就公司与品牌商的合作模式而言，品牌商客户的合同中设定独家使用权条款通常出于商业角度的考量，系避免在市场上出现同样配方产品的商业竞争，并非出于对相关配方的开发、利用进行技术性限制之目的，且上述产品配方独家使用权仅在合同存续期间内生效，若双方停止合作不再续签合同，独家使用权条款亦随之失效，公司具备在其他合同中利用此类产品配方的商业化权利。

二是在研发过程中形成的工艺技术，包括具体工艺路径、标准、程序等。营

养功能食品的原辅料多样，单个产品配方包含的原辅料一般在 10-40 种之间，正确的配方与合适的工艺搭配才能生产出合格的产品。产品的类型不同需要的工艺也不同，部分新产品需要开发全新的工艺技术与之匹配。在定制化开发过程中，公司开发、积累的工艺技术也形成了独特的核心工艺库以及工艺设计能力，均可用于其他客户的产品开发过程中，可将相关研发成果应用于其他合同。与产品配方不同的是，客户一般不享有工艺相关的使用权、所有权，公司一般也不会向客户交付相关生产工艺或非专利技术等成果。如公司早期在为京东健康开发代餐奶昔类产品的过程中，形成了粉体颗粒筛分及机械振动三维混合技术，通过引入三维运动混合机，并对混合转速等核心参数进行调整，以满足不同性质物料的最优混料条件，亦运用至其他客户类似产品的开发过程中。公司现有的 11 项核心技术中，与工艺技术相关的即达到了 8 项。

三是公司在研发过程中形成的相关专利。公司的主要品牌商客户中，仅一家客户在合同中约定相关专利归客户所有，且上述客户并未针对公司的配方、工艺等核心研发成果申请专利，公司可对研发过程中形成的相关专利实施良好的控制，亦可将相关研发成果应用于其他合同。

需要进一步说明的是，公司同类产品在原料认知、配方技术、工艺技术、产品特性等方面具有较强共通性，定制化产品的研发中形成的一般性技术成果可直接作为公司拓展其他客户、开发其他产品的技术参考。公司的研发成果可识别、可辨认、可特定化，并进一步发展成为公司的核心技术体系和专利体系，是公司构筑起并持续增强市场竞争力的核心来源。

综上，公司定制化产品的研发本质是公司核心技术与研发能力的应用与转化，而非为特定客户专属开展的研发，系公司基于市场潜在需求开展的研发活动，具有明确的通用性和普适性，形成的研发成果具有通用性，公司可以控制该类研发成果并将其运用于同类型其他产品中，预期能够带来经济利益流入。

（3）行业比较

经查询北交所及其他板块案例，类似定制化研发案例的会计处理情况如下：

公司简称	审核状态	主营业务	前期定制设计阶段发生的相关费用处理
百利食品	北交所已问询	西式复合调味品的研发、生产和销售	公司定制化产品全部基于自主研发，中试成功前的定制化研发费用归集至研发费用。

公司简称	审核状态	主营业务	前期定制设计阶段发生的相关费用处理
维琪科技	北交所提交注册	化妆品原料及成品的研发、生产及销售	1、维琪科技化妆品成品的 ODM 业务的前期研发投入计入研发费用，与发行人的定制化研发的会计处理类似； 2、维琪科技存在定制研发业务，相关成本计入合同履约成本，与发行人其他业务收入中的受托研发服务的会计处理类似。
双英集团	北交所提交注册	汽车座椅、汽车内外饰件研发、生产和销售	定制化产品的前期设计环节的相关费用均计入研发费用。
慧为智能	北交所上市企业	智能终端产品的 ODM	客户定制化开发业务属于 ODM 制造中的重要环节，合同中不单独约定产品设计开发阶段收费，公司在前期的研发投入活动不构成合同履约义务，公司将客户定制化开发业务作为研发项目管理，由此业务产生的相关费用在研发费用中核算。
克莱特	北交所上市企业	通风与空气处理系统装备及配件	公司的通风机及通风冷却系统需要根据实际运行环境及客户要求进行定制化设计，因此公司定制化产品存在前期设计环节。公司过往设计产品的相关数据均记录在了数据库中，作为公司重要的研发资料。公司在接到新订单时，一般先根据上述数据库中的过往产品数据进行选型，即选定与公司本次订单存在类似之处的过往产品，在上述产品的基础上进行方案或设计的修改。因此，公司针对某客户定制化产品进行前期设计形成的数据会成为公司重要的研发资料，并可在不同客户的其他产品上进行借鉴，为未来的设计开发提供帮助。受到上述因素的影响，公司针对定制化产品的前期设计环节的相关费用均计入至研发费用。
上声电子	科创板上市企业	汽车声学产品的研发、生产及销售	公司的产品开发试制过程的研发活动具有较强的创新性、探索性，相关研发活动是否能够成功具有较强的不确定性，公司产品开发试制与客户合同不直接相关，发行人将产品开发试制活动所产生的费用作为研发费用具有合理性。

由上表可得，发行人定制化研发相关研发内容具有普适性和通用性，研发活动具有探索性，研发成果存在不确定性。因此，发行人将定制化研发过程中发生的费用计入研发费用进行核算，产品研发成功后，品牌商客户按合同约定采购量为客户生产定制化产品，则相关成本计入生产成本，相关会计处理符合企业会计准则及相关规则的规定，亦符合行业惯例。

四、列表汇总统计各期全部研发项目领用原材料的类型、数量、金额，详细说明研发领用原材料的去向（如样品、残余物资）及处置情况

（一）列表汇总统计各期全部研发项目领用原材料的类型、数量、金额

报告期各期，公司研发费用中材料费用金额分别为 1,392.65 万元、1,249.50 万元及 916.76 万元，其中包括领用的原料、包材及低值易耗品等，构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
领用的原料	360.72	639.04	1,009.42
领用的包材	37.11	51.64	22.20
低值易耗品、模具费用	217.29	161.19	85.25
试制产品检验费	262.41	356.47	247.43
燃料动力费	39.23	41.16	28.34
合计	**916.76**	**1,249.50**	**1,392.65**

报告期各期，发行人领用原材料的类型、数量、金额如下表所示：

单位：万元、kg

原材料类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
蛋白类	7,437.67	71.88	31,318.46	164.98	52,677.22	282.34
水果类	4,149.27	33.22	11,575.18	68.47	19,004.58	89.47
油脂类	1,601.92	8.82	14,394.93	49.19	31,667.82	112.86
巧克力可可类	3,722.03	14.79	14,774.36	46.24	28,996.21	98.69
食品添加剂	5,545.04	52.81	8,618.22	45.47	12,922.63	60.05
膳食纤维类	4,617.62	11.24	15,802.42	28.94	39,502.24	65.04
碳水类	10,677.96	13.23	33,031.81	33.36	59,187.06	53.08
其他原料	14,263.51	154.73	52,014.83	202.39	57,147.74	247.91
合计	**52,014.99**	**360.72**	**181,530.21**	**639.04**	**301,105.50**	**1,009.42**

注：其他原料包括植物原料、营养补充剂、谷物豆类、菌类、乳制品、坚果籽类、咖啡类、蔬菜类、动物原料、新食品原料等类型原材料。

报告期内，公司研发项目领用的原材料主要包括蛋白类、油脂类、水果类等，与研发产品类型匹配。2023 年度，公司业绩处于快速上升期，来自新客户、新剂型的产品打样需求与中试需求大幅增加，当年领用原材料金额较大，尤其 2023 年度，公司液体类新品研发种类较多，液体类新品相关投料重量较大。2024 年

度，公司业务规模增速放缓，新品开发需求减少，材料费用略有下降。2025 年度，随着市场需求出现回落，公司小试中试等研发活动进一步减少，材料费用相应继续下降。

报告期内，研发项目中领用的部分原材料各期单价存在一定波动，主要系原料采购价格波动、领用原料结构变化等所致，公司研发项目领用原材料的价格同期与生产领用原材料的价格不存在较大差异，详见下文分析。

（二）详细说明研发领用原材料的去向（如样品、残余物资）及处置情况

公司研发费用领用物资主要用于小试及中试，主要为蛋白类、油脂类、水果类等营养功能食品的原材料，相关原材料经过试验、测试后大多都已无使用价值，亦无法对外销售，公司对这部分材料主要进行报废处理。另外，公司研发过程中形成少许样品，主要用于寄样、检测等。报告期内，公司研发领用原材料的去向如下表所示：

单位：kg

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
报废	42,813.95	156,430.42	264,516.64
寄样	6,740.90	17,787.49	25,526.81
检测	1,349.21	2,307.46	3,163.57
损耗	1,110.93	5,004.83	7,898.48
合计	**52,014.99**	**181,530.21**	**301,105.50**

注：损耗系研发过程中不可避免的正常损耗。检测类别包含了内部品评。

五、说明相同月份研发费用和主营业务成本中主要直接材料的单价比较情况，并与当期采购单价进行对比，说明直接材料的采购单价与结转单价是否存在较大差异

公司研发领用的原材料主要包括蛋白类、油脂类、水果类等，从蛋白类、油脂类原材料中分别选取领用量最大的原材料类别，分析该类原材料各月研发领用、生产领用及对外采购平均单价差异情况，公司研发领用水果类原料涉及品种多且较为分散，故不再单独选取该类原材料进行分析。

（1）浓缩乳清蛋白粉（WPC80）

报告期内各月研发领用、生产领用及对外采购浓缩乳清蛋白（WPC80）平

均单价如下表所示：

单位：元/kg

年度	月份	研发领用单位成本	生产领用单位成本	采购单价
2023 年度	1 月	83.24	85.64	88.50
	2 月	77.57	83.73	57.52
	3 月	75.75	81.88	70.80
	4 月	75.87	82.68	50.83
	5 月	73.34	80.80	49.56
	6 月	69.81	68.20	43.90
	7 月	67.00	80.24	45.05
	8 月	55.59	47.35	44.03
	9 月	51.63	46.60	43.96
	10 月	53.32	46.08	46.42
	11 月	54.16	53.51	55.23
	12 月	57.42	58.24	61.94
2024 年度	1 月	68.14	58.57	60.02
	2 月	62.33	60.60	65.59
	3 月	59.40	64.58	66.24
	4 月	64.99	63.23	65.33
	5 月	70.51	65.18	71.65
	6 月	76.56	72.49	76.18
	7 月	73.06	72.00	77.14
	8 月	70.74	72.39	79.65
	9 月	78.63	76.88	77.88
	10 月	75.27	77.60	79.74
	11 月	76.42	77.82	77.69
	12 月	80.55	77.81	80.66
2025 年度	1 月	80.80	79.48	76.78
	2 月	83.52	82.04	87.46
	3 月	90.46	86.98	86.37
	4 月	90.02	87.17	88.79
	5 月	98.17	96.12	97.84
	6 月	89.81	100.59	98.17
	7 月	96.60	97.05	106.55

年度	月份	研发领用单位成本	生产领用单位成本	采购单价
	8 月	88.57	94.65	96.66
	9 月	101.20	103.59	109.00
	10 月	102.82	102.82	105.29
	11 月	103.06	105.96	108.71
	12 月	107.65	107.73	106.92

部分月份研发领用单价与生产领用单价、采购单价相比差异超过 15%，该部分差异原因分析如下：

年度	月份	差异原因
2023 年	2 月-7 月	研发领用及生产领用 WPC80%浓缩乳清蛋白粉单位成本高于对外采购单价，主要系该时间内 WPC80%采购价格进入下降区间，而研发及生产领用的主要为 2022 年底以较高价格囤积的 WPC80%浓缩乳清蛋白粉。
2023 年	8 月-10 月	不同品牌的 WPC80%浓缩乳清蛋白粉具有不同功能特性（如速溶型、热稳型）及配方成分（如是否含大豆磷脂等植物蛋白），不同品牌不同功能特性不同配方成分的 WPC80%浓缩乳清蛋白粉单价不同，公司分别设置不同的料号。该月份研发领用的单价较高的 WPC80%浓缩乳清蛋白粉占比较高，整体拉高了该月 WPC80%浓缩乳清蛋白粉单位成本
2024 年	1 月	该月份研发领用的单价较高的 WPC80%浓缩乳清蛋白粉占比较高，整体拉高了该月 WPC80%浓缩乳清蛋白粉单位成本

（2）椰子油微囊粉

报告期内各月研发领用、生产领用及对外采购椰子油微囊粉平均单价如下表所示：

单位：元/kg

年度	月份	研发领用单位成本	生产领用单位成本	采购单价
2023 年度	1 月	46.31	47.55	48.56
	2 月	46.16	46.33	48.88
	3 月	46.77	47.58	46.05
	4 月	46.44	46.92	47.00
	5 月	47.13	46.85	46.24
	6 月	45.64	46.36	45.87
	7 月	45.70	45.96	46.49
	8 月	45.73	45.84	44.25
	9 月	44.43	44.70	44.79

年度	月份	研发领用单位成本	生产领用单位成本	采购单价
	10 月	44.63	44.51	44.93
	11 月	44.44	44.59	44.31
	12 月	44.43	44.53	44.66
2024 年度	1 月	44.56	44.34	43.59
	2 月	43.73	43.86	43.60
	3 月	43.82	43.80	43.74
	4 月	43.79	44.02	44.08
	5 月	43.84	43.95	43.89
	6 月	43.56	43.74	43.50
	7 月	41.40	43.38	43.50
	8 月	43.70	43.26	42.73
	9 月	57.11	44.48	43.36
	10 月	43.12	43.19	43.10
	11 月	40.56	43.42	43.23
	12 月	41.48	43.70	43.32
2025 年度	1 月	42.72	42.27	43.29
	2 月	31.88	43.38	43.22
	3 月	40.57	42.78	42.71
	4 月	44.48	44.06	44.12
	5 月	45.49	43.93	44.68
	6 月	45.43	45.20	45.22
	7 月	43.51	45.71	45.41
	8 月	44.95	43.84	44.40
	9 月	41.77	45.05	45.39
	10 月	46.03	44.39	44.66
	11 月	42.20	43.97	43.86
	12 月	43.74	45.59	45.51

2024 年度 9 月及 2025 年度 2 月，公司椰子油微囊粉研发领用单价与生产领用单位成本存在一定差异，主要系当月研发领用物料较少，且具体产品种类存在初榨椰子油微囊粉与精炼椰子油微囊粉的不同，故材料成本有所差异。除上述情形外，公司椰子油微囊粉的研发领用与生产领用单位成本不存在较大差异，与采购单价不存在较大差异。

六、说明各期新增研发专用设备金额及折旧情况，结合不同形态产品的生产工艺流程及对应设备理论工作量、标准工时或能源耗用等，量化分析研发费用中材料费用与折旧费用变动趋势不一致、材料费用占比较高的合理性

（一）各期新增研发专用设备金额及折旧情况

公司研发费用中归集的折旧费用包括研发专用设备折旧费用及中试设备的折旧费用。研发专用设备为公司研发中心专用的设备，公司研发中心下属的研发实验室主要进行研发小试、检测、试验等研发活动，相应研发专用设备折旧费用全部计入研发费用。中试通常是在小试完成后，根据小试研制的结果，进一步细化后在生产线上规模化放大验证工艺的环节，研发费用中的中试设备折旧费用按研发工时占总工时的比例进行分摊确认。

报告期内，公司研发费用中的折旧费用构成如下所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发专用设备折旧费用	177.57	139.30	87.73
中试费用折旧费用	16.28	14.13	13.22
合计	**193.85**	**153.43**	**100.95**

如上表所示，公司研发费用中归集的折旧费用主要为研发专用设备折旧，2024 年度、2025 年度增加较多系随着公司规模的快速扩张，研发需求增加，购置新的专用设备增加。报告期内，新增研发专用设备金额及折旧费用的具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新增研发专用设备金额	234.02	647.71	82.28
新增研发专用设备对应的折旧	95.02	54.91	4.42

报告期内，新增大额研发专用设备列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
大型旋转蒸发仪	40.71	-	-
喷雾干燥仪	31.33	-	-
落地式高速冷冻离心机	27.43	-	-

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
液相色谱仪	-	230.62	-
电感耦合等离子体质谱仪	-	105.58	-
二维液相色谱仪	-	83.63	-
管式超高温杀菌机	-	25.79	-
旋转式压片机	-	-	38.50
合计	**99.47**	**445.62**	**38.50**

（二）结合不同形态产品的生产工艺流程及对应设备理论工作量、标准工时或能源耗用等，量化分析研发费用中材料费用与折旧费用变动趋势不一致的合理性

报告期内，公司研发费用构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,232.88	56.65	2,080.27	48.70	1,328.24	41.30
材料费用	916.76	23.26	1,249.50	29.25	1,392.65	43.30
折旧费用	193.85	4.92	153.43	3.59	100.95	3.14
股份支付费用	195.72	4.97	311.27	7.29	222.49	6.92
合作/委托研发费用	204.65	5.19	226.91	5.31	—	—
其他	197.63	5.01	249.95	5.85	171.62	5.34
合计	**3,941.48**	**100.00**	**4,271.32**	**100.00**	**3,215.96**	**100.00**
研发费用率		4.22		3.98		3.29

如上表所示，研发费用中材料费用与折旧费用变动趋势不一致、材料费用占比较高，具体分析如下：

1、不同形态产品的生产工艺流程及对应设备理论工作量、标准工时或能源耗用

根据产品形态的不同，公司产品主要分为粉剂类、棒类、液体类、压片糖果类、烘焙类等产品。公司分别设置粉剂车间、液体车间、棒型车间、压片糖果车间、烘焙车间进行各品类产品的生产。

公司按照标准工作时间即每年 12 个月、每月出勤 22 天、单班次 8 小时计算

各品类单条生产线的理论工作量，乘以各类产品的生产线数量，计算得出所有生产线的理论工作量。

报告期内，各类产品的理论工作量即产能列示如下：

产品类型	核心生产设备	单位	理论工作量		
			2025 年度	2024 年度	2023 年度
粉剂类	粉剂瓶装线、胶囊杯灌装机、包装机等	吨	10,998.43	9,574.92	7,164.97
液体类	液体瓶装线、液体包装机、能量胶半自动灌装机等	千升	12,348.37	8,357.35	4,739.33
棒类	棒线成型机等	万支	8,514.00	8,514.00	7,705.50
糖果类	压片成型设备等	万片	8,712.00	8,019.00	5,940.00
烘焙类	辊印成型线、蛋糕挤出机等	万支	2,970.00	2,970.00	2,970.00

如上所示，随着公司业务规模的快速扩张，公司为进一步满足主要客户的需求和订单提供充足的产能保障，2024 年度、2025 年度，公司扩增粉剂类、液体类和糖果类产线，由此使得报告期内各品类产线的固定资产折旧额大幅增加。

2、量化分析研发费用中材料费用与折旧费用变动趋势不一致的合理性

（1）研发费用中折旧费用不断增长的合理性

报告期内，研发费用中折旧费用不断增长，具体分析如下：

1）研发专用设备折旧增加

报告期内，公司为适应新产品和新技术开发需求大幅增加的需要，持续加大研发投入力度，持续购置研发专用设备，报告期内新增研发专用设备金额及折旧费用的具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新增研发专用设备金额	234.02	647.71	82.28
新增研发专用设备对应的折旧	95.02	54.91	4.42

如上表所示，受上述持续购置研发专用设备的影响，2024 年、2025 年新增研发专用设备折旧费用分别为 54.91 万元、95.02 万元，使得研发费用中的折旧费用增加。

2）研发中试分摊折旧增加

公司研发中试活动在车间进行，使用车间场地及产线设备进行试制，报告期内，不同类别产线的折旧、研发中试分摊折旧列示如下：

单位：万元

产品类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
棒类	总折旧	120.85	99.87	90.49
	研发中试工时占比	4.42%	2.92%	4.12%
	研发中试分摊折旧	5.35	2.92	3.73
粉类	总折旧	201.74	135.26	95.16
	研发中试工时占比	0.32%	0.77%	1.74%
	研发中试分摊折旧	0.65	0.82	1.52
烘焙	总折旧	82.02	85.05	79.31
	研发中试工时占比	6.83%	8.44%	7.26%
	研发中试分摊折旧	5.60	7.18	5.76
糖果	总折旧	9.96	8.00	4.29
	研发中试工时占比	0.87%	0.24%	0.33%
	研发中试分摊折旧	0.09	0.02	0.01
液体	总折旧	289.79	234.35	106.03
	研发中试工时占比	0.94%	0.82%	1.30%
	研发中试分摊折旧	2.73	1.92	1.38
包装	总折旧	239.17	190.36	123.73
	研发中试工时占比	0.78%	0.68%	0.49%
	研发中试分摊折旧	1.86	1.28	0.81
合计	总折旧	943.52	752.89	499.00
	研发中试工时占比	1.07%	1.32%	2.04%
	研发中试分摊折旧	16.28	14.13	13.22

如上所示，随着公司的快速发展，产能不断增加，2024 年、2025 年生产线折旧总金额分别增加 253.89 万元、190.64 万元，报告期内，虽然研发中试工时占比不断下降，但受各产品类别产线折旧金额不断增长、不同产线研发工时占比变动的影响，公司研发中试折旧呈增长趋势。

（2）研发费用中材料费用不断下降的合理性

报告期内公司研发领料主要集中在小试及中试环节，小试通常在实验室进行，单次小试领料规模较小，频次较高；中试通常是在小试完成后，根据小试研制的

结果，进一步细化后在生产线上规模化放大验证工艺的环节，因此中试领料相对小试规模较大、频次相对较低。

报告期内，研发费用中材料费用不断下降，具体分析如下：

① 研发需求变动

2023 年，随着公司的快速发展、产品线爆发式增长，2023 年新增产品 820 款。客户开发方面，公司与西子健康等新客户开始全面合作，各品类研发需求较多。特别地，在 2023 年度，公司除工艺较为成熟的粉剂、棒类产品外，不断扩充剂型，如液体类产品、烘焙类产品、糖果类产品等新剂型产品新增较多，在新剂型扩充初期，工艺优化等中试材料用量较高。2024 年度，公司业务规模增速放缓，新品开发需求减少，材料费用略有下降。2025 年度，随着市场需求出现回落，公司小试中试等研发活动进一步减少，材料费用相应继续下降。

② 研发环节调整

2023 年研发需求的快速增长，公司为满足客户需求，加快小试阶段的研发节奏与研发效率，快速推进到中试环节，导致新品中试数量较多，而中试环节需要规模化的反复验证，研发领料较多。

报告期内，公司为适应新产品和新技术开发需求大幅增加的需要，持续加大研发投入力度，扩充研发人员队伍，研发人员数量从报告期初的 44 人增长至 2025 年末的 103 人；同时新增购置研发专用设备，报告期内新增研发专用设备分别为 82.28 万元、647.71 万元及 234.02 万元。

随着研发中心人员、设备的扩充，研发能力不断增强，公司增加研发小试环节的投入，通过精细化管理、提高配方的成熟度，减少中试环节的验证过程，使得 2024 年、2025 年研发中试工时、领料不断减少。

③ 研发阶段变化

2023 年及之前，公司新品开发较多，处于配方大量积累阶段，部分配方需要从零研发，原料配比无参考依据，配料环节需要反复调试配比，多次全流程测试；为了验证溶解性、稳定性、口感等指标，需设置多梯度对照组、空白对照组，后期货架期测试留存样品，因此 2023 年领料较多。

2024 年随着基础配方逐步完成定型验证，后续衍生及类似产品可在原有配方基础上改进，研发领料减少。

综上所述，受持续加大研发投入力度、不断购置研发专用设备的影响，报告期内研发专用设备折旧不断增加，同时公司各产品线产能不断扩大，折旧额增加，研发中试分摊的折旧费用增加，使得研发费用中的折旧费用呈增长趋势；受上述研发需求变动、研发环节调整、研发阶段变化的影响，报告期内研发费用中的材料费用呈下降趋势；研发费用中材料费用与折旧费用变动趋势不一致具有合理性。

（三）材料费用占比较高的合理性

公司研发费用构成与同行业可比上市公司具体比较如下：

期间	项目	康比特	仙乐健康	百合股份	平均值	公司
2025 年度	职工薪酬	77.77%	58.20%	44.39%	60.12%	56.65%
	材料费用	11.35%	19.34%	35.56%	22.08%	23.26%
	折旧费用	1.72%	7.99%	2.32%	4.01%	4.92%
	其他	9.16%	14.48%	17.73%	13.79%	15.17%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2024 年度	职工薪酬	78.33%	55.46%	43.27%	59.02%	48.70%
	材料费用	15.14%	26.52%	33.62%	25.09%	29.25%
	折旧费用	2.06%	8.72%	2.27%	4.35%	3.59%
	其他	4.47%	9.31%	20.84%	11.54%	18.45%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2023 年度	职工薪酬	84.73%	50.32%	46.11%	60.39%	41.30%
	材料费用	8.58%	28.64%	50.50%	29.24%	43.30%
	折旧费用	2.09%	11.90%	2.45%	5.48%	3.14%
	其他	4.60%	9.13%	0.94%	4.89%	12.25%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

报告期各期，公司研发费用结构与可比公司类似，主要由职工薪酬及材料费用构成。2023 年、2024 年材料费用结构占比略高于同行业公司平均值，2025 年材料费用占比与同行业公司平均水平相当。

2023 年度、2024 年度，同行业公司中，康比特研发费用结构中材料费用占比明显偏低，拉低了同行业公司材料费用占比平均水平，公司材料费用占比与仙

乐健康、百合股份材料费用占比较为接近。公司以 ODM 模式为主， ODM 业务模式销售占比明显高于同行业可比公司。在 ODM 业务模式下，公司需要按品牌商客户的个性化产品要求进行研发工作，为满足不同客户不同产品的个性化需求，公司需要耗用较多的原材料进行多轮次试验性开发，故材料费用占比相对较高，与同样以 ODM 业务模式为主的仙乐健康、百合股份较为较近。

报告期内，公司各研发项目发生的材料费情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
具有增强免疫功效的原料组合物的应用研究	-	-	231.64
杭州特色水生植物淀粉基减肥食品创制与产业化示范	48.82	168.86	-
一种高消化率高蛋白粉的开发及其在糕点中的应用		200.43	-
冷加工产品体系中蛋白氧化与油脂氧化相互关系研究	-	-	195.69
大豆蛋白、豌豆蛋白等植物源蛋白在植物基蛋白棒中的应用研究		-	187.77
可促进肠道健康的功能因子及协同功效研究	173.90	-	-
药食同源功能组分膜法制备及其功能健康食品全利用开发	-	0.81	168.63
提高功能成分活性保留的工艺研究	162.70	-	-
果蔬类营养健康食品的研发和产业化应用	-	-	149.61
高胶原饮品不同甜酸体系风味改善及提升研究	-	147.58	-
具有双效阻断功能的健康食品研究	19.82	127.46	-
儿童无添加剂营养蛋白蛋糕的开发及工艺研究	-	-	126.31
一种高饱腹代餐产品的研究与开发		124.96	-
桑叶提取物、白芸豆提取物等阻碳水原料在低 GI 产品中的应用及降血糖作用研究	-	-	122.28
微量营养素在液态产品中的理化特性研究	120.95	-	-
植物蛋白原料在健康食品中的应用研究	15.55	94.02	
一种可有效促进肌肉修复及重组的蛋白粉开发与应用		101.16	-
无糖纯脂巧克力在健康食品中的应用		93.43	-
不同类型胶原蛋白对全身养护的功效性研究及产品开发		82.93	-
油脂理化性质及其在烘焙类产品中应用特性研究	81.00	-	-
美白提亮口服养颜产品研究及开发		73.06	-
全场景下粉剂产品稳定性模型搭建研究	53.07	-	-
维生素、矿物质在运动营养片剂中的应用研究	-	-	51.34
具有减少脂肪积累的活性因子挖掘及应用研究	29.47	-	-

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其他	15.55	34.80	159.38
合计	**916.76**	**1,249.50**	**1,392.65**

由上表可知，2023 年度、2024 年度研发投入的材料费金额较大，主要系 2023 年研发项目中的“具有增强免疫功效的原料组合物的应用研究”、“冷加工产品体系中蛋白氧化与油脂氧化相互关系研究”、“大豆蛋白豌豆蛋白等植物源蛋白在植物基蛋白棒中的应用研究”，2024 年研发项目中的“杭州特色水生植物淀粉基减肥食品创制与产业化示范”、“一种高消化率高蛋白粉的开发及其在糕点中的应用”等项目材料投入均较大，因上述项目在研发过程中需对蛋白类、油脂类等原料进行反复多次进行试验、测试，故需投入较多的材料。

具体研究内容及取得的成果、形成的知识产权列示如下：

项目	主要研究内容	取得的成果、形成的知识产权
具有增强免疫功效的原料组合物的应用研究	在常规食品体系中添加枸杞粉、桂圆粉、重瓣红玫瑰粉、后生元、酵母 β 葡聚糖、乳清蛋白粉、N-乙酰神经氨酸、海参肽等增强免疫功能原料，通过组合物的复配实现较好的提升免疫功效，调整产品体系以提升产品稳定性及产品品质，并测试在加工及贮存过程中功能性成分的稳定性，实现产品风味、外观都满足需求的目标。 对添加不同功效原料的产品进行感官、风味、体感测试，添加一些其他不影响功能性成分功能的物质,用来掩盖功能性原料的不良风味，以此来让大众接受。	取得的成果：添加增强免疫力原料的产品满足既能够增强免疫力又能不吃大量的药物或者食物，且产品在货架期内呈现相对稳定的状态，并保证产品本身在货架期内，产品感官及理化等指标符合要求。 形成的专利：增强身体防御力的组合物及其制备方法和应用；增强免疫力的中式养生组合物及其制备方法和应用
冷加工产品体系中蛋白氧化与油脂氧化相互关系研究	通过圆二色谱法对不同类型蛋白的二级结构、三级结构进行测定并汇总数据分析不同类型蛋白间的差异,从微观结构上了解不同类型蛋白的应用特性,为后续蛋白棒体系中蛋白的挑选和替换奠定理论基础。 以傅里叶红外光谱、清除自由基能力、SDS-PAGE 电泳分析、过氧化物值及 Zeta 电位等指标评估蛋白、油脂的氧化产物对蛋白产品货架期稳定性影响情况,确保其在冷加工产品体系中稳定性及适用性。 冷加工产品在货架期内均会出现不同程度变干、质地变硬等口感变化问题，以感官、质构、水分活度、酸价、过氧化值及微观结构等指标出发，通过调整蛋白、油脂的种类及添加量，解决冷加工产品体系常见货架期内所出现品质下降的问题。 添加抗氧化原料如白芦藜醇、虾青素等，对配方进行优化在营养物质组分丰富的前提下保证抗氧化组分的完整性及有效性，帮助延缓蛋白及油脂氧化速率，从而达到保持产品货架期稳定性的目的。 植物基产品具有低脂、低糖、低热量、低胆固醇、高膳食纤维等优势,吃起来没有负担,同时也能满足人体对蛋白质的需	取得的成果：明确冷加工产品体系中蛋白氧化与油脂氧化的机理与相互关系。优化蛋白棒的配方及工艺，能够明显改善冷加工产品品质及货架期稳定性。能够在不影响产品口感及货架期稳定性的前提下实现植物蛋白部分或全部替代乳蛋白，降低产品成本。 形成的专利：一种中链甘油三酯组合物和其无糖包埋制备方法及应用

项目	主要研究内容	取得的成果、形成的知识产权
	求，并且植物蛋白相较于乳蛋白成本更低。筛选合适的植物来源蛋白，部分或全部替换乳蛋白应用于蛋白棒产品中，通过优化配方及工艺，使其达到同样口感及货架期稳定性	
大豆蛋白、豌豆蛋白等植物源蛋白在植物基蛋白棒中的应用研究	在不添加动物来源原料的前提下，将大豆蛋白、豌豆蛋白等植物蛋白应用于蛋白棒的生产制造中,研发只含有植物来源成分的植物基蛋白棒，通过调整各组成成分的种类、用量、配比使得植物基蛋白棒具有良好的感官评价,并且各项理化指标均符合要求，同时需保证产品在货架期内各项理化指标、功能性质均符合相关要求，无不良风味产生。	取得的成果：开发出纯植物来源成分的植物基蛋白棒产品,满足消费者的消费需求，并保证产品可以达到 12 个月货架期，感官指标、理化指标以及功能性质保持在要求范围之内。 形成的专利：减轻胃肠胀气的组合物及其制备方法和应用
杭州特色水生植物淀粉基减肥食品创制与产业化示范	针对肥胖人群精准营养定制食品的需求和水生植物资源综合利用不足等情况,本项目拟开展典型水生植物中淀粉特征信息库、颗粒态功能性淀粉制备及其在肥胖超重人群营养食品中的应用研究。（1）典型水生植物资源收集及其淀粉特征信息库的构建；（2）水生植物源低 GI 慢消化淀粉制备关键技术及体内外减肥健康功效评价；（3）高活性颗粒态功能性淀粉构建；（4）低 GI 慢消化淀粉为主体的肥胖人群营养定制食品的精准开发；（5）肥胖人群营养定制食品的稳态化共性技术研究精准营养定制食品的品质量安全标准；（6）精准营养定制食品的品质量安全标准	本项目拟计划开发减肥人群功能性淀粉新产品 2-3 项，构建体内外减肥健康功效评价技术 1 套，并且通过生产可行性验证及产品货架期测试让产品最终落地生产；预期申请国家发明专利 3-5 件，其中授权 2-3 件。同时开展示范性生产，完善工艺路线，条件成熟后进一步在行业内推广，对提高产品科技含量、改善食品安全、改善消费者营养健康，带动产业技术升级具有重要的经济、社会意义。 形成的专利：一种减重降体脂的组合物、制备方法及其应用；降低体重的果蔬膳食纤维粉、全营养代餐粉及其制备方法；COMPOSITION FOR WEIGHT REDUCION AND BODY FAT REDUCTION,PREPARATION METHOD AND APPLICATION THEREOF
一种可有效促进肌肉修复及重组的蛋白粉开发与应用	（1）运动后恢复的基础原料及辅料收集（肽类、生物活性物质、矿物质）； （2）比例调整，根据风味、价格、功效进行复配； （3）功效验证：有氧耐力实验（心率，血乳酸”）	本项目拟计划开发一款可有效促进肌肉修复及重组的蛋白粉，具有良好风味的同时在货架期内感官指标、理化指标、微生物指标符合要求，产品货架期达到 12 个月及以上。 形成的专利：一种增加肌肉围度的复合蛋白组合物及其制备方法

综上，2023 年、2024 年材料费用占比较高，主要系由于 2023 年度研发的方向和具体内容有所差异，对蛋白类、油脂类等原料投入较多所致，2025 年材料费用占比与同行业公司平均水平相当，具有合理性。

综上，公司研发费用中材料费用与折旧费用变动趋势不一致、材料费用占比较高，具有合理性，符合公司实际情况。

七、说明“其他业务收入-技术服务费”相关研发项目的具体名称、内容及成本构成，对比同类研发项目料工费占比构成等，分析相关成本结转准确性

（一）说明“其他业务收入-技术服务费”相关研发项目的具体名称、内容及成本构成

报告期内，公司其他业务收入-技术服务费中相关项目的具体情况如下表所示：

单位：万元

年度	客户名称	研发内容	营业收入	营业成本	材料成本	人工成本	制造费用
2025	青岛纽特舒玛健康科技有限公司	特殊医学用途蛋白质组件配方食品的研发及注册申请	51.71	19.53	8.58	6.13	4.82
2025	云南特色植物提取实验室有限公司	桂花饮、芦荟饮、蓝莓饮等的配方、生产工艺测试服务	58.36	25.62	11.91	9.42	4.30
2024	广东浠芮生物科技有限责任公司	三边封功能性压片糖果产品配方及生产工艺开发服务	47.17	3.88	0.98	2.61	0.29
2024	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	调制乳粉中试项目技术服务	12.51	7.47	4.47	2.64	0.36
2023	杭州白小仙生物科技有限公司	生酮棒产品配方及生产工艺开发服务	47.17	5.82	2.98	2.26	0.58
2023	广东浠芮生物科技有限责任公司	叶黄素酯晚安饮风味饮料产品	47.17	5.66	2.76	1.98	0.92

（二）对比同类研发项目料工费占比构成等，分析相关成本结转准确性

报告期内，公司其他业务收入-技术服务费中相关项目及同类研发项目的料工费占比情况如下表所示：

年度	其他业务-技术服务费					研发费用					
	客户名称	研发内容	材料成本占比	人工成本占比	制造费用占比	同类研发项目名称	材料费用占比	职工薪酬占比	折旧费用占比	股份支付费用占比	其他占比
2025	青岛纽特舒玛健康科技有限公司	特殊医学用途蛋白质组件配方食品的研发及注册申请	43.94%	31.39%	24.67%	提高功能成分活性保留的工艺研究	52.53%	36.41%	5.84%	0.21%	5.22%
2025	云南特色植物提取实验室有限公司	桂花饮、芦荟饮、蓝莓饮等的配方、生产工艺测试服务	46.48%	36.75%	16.77%	微量营养素在液态产品中的理化特性研究	39.95%	50.02%	6.39%	-	3.64%
2024	广东浠芮生物科技有限责任公司	三边封功能性压片糖果产品配方及生产工艺开发服务	25.19%	67.36%	7.45%	美白提亮口服养颜产品研究及开发	21.87%	63.96%	3.30%	2.27%	8.59%
2024	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	调制乳粉中试项目技术服务	59.82%	35.32%	4.86%	一种可有效促进肌肉修复及重组的蛋白粉开发与应用	71.39%	20.69%	4.89%	0.17%	2.85%
2023	杭州白小仙生物科技有限公司	生酮棒产品配方及生产工艺开发服务	51.24%	38.82%	9.94%	冷加工产品体系中蛋白氧化与油脂氧化相互关系研究	38.78%	45.03%	2.54%	7.46%	6.19%
2023	广东浠芮生物科技有限责任公司	叶黄素酯晚安饮风味饮料产品	48.77%	34.90%	16.33%	药食同源功能组分膜法制备及其功能健康食品全利用开发	42.31%	41.72%	2.44%	8.79%	4.75%

公司其他业务收入-技术服务费中相关项目及同类研发项目的料工费占比不存在较大差异，其他业务收入-技术服务费相关成本结转准确。

八、结合咨询服务认证费等发生阶段及金额，说明咨询服务认证费等计入研发费用的划分依据及准确性

报告期各期，公司研发费用中的咨询认证服务费金额分别为 111.04 万元、166.62 万元及 138.19 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	发生阶段	2025 年度	2024 年度	2023 年度
知识产权、配方申请、注册、代理	小试、中试研发阶段	84.68	113.28	35.63
研发数据定制分析技术服务	新品试验研发阶段	21.65	-	29.85
专家技术服务	新品配方研发、工艺中试阶段	10.06	21.13	18.42
研发专用设备及实验室检测咨询服务	研发试验全周期	10.29	8.47	4.07
食品安全及行业标准咨询服务	新品立项研发阶段	6.85	13.19	14.15
其他	研发全周期	4.66	10.55	8.92
合计		**138.19**	**166.62**	**111.04**

报告期内，公司研发费用-咨询服务认证费主要由知识产权申请、注册、代理等费用、研发人员培训费、数据定制分析服务费、专家技术服务费构成。根据《企业会计准则第 6 号—无形资产》及财税[2015]119 号文相关规定，公司为研发过程中产生的新配方、新工艺、新专利而发生的专利申请费、配方注册费及代理费等，发生于研发项目的成果保护阶段，属于研发活动的延伸环节，目的是保护公司研发成果，应计入研发费用。

公司为推进研发项目，委托相关机构根据公司数据提供采集、分析、建模等技术服务，发生于公司研发项目的开发与试验阶段，用于解决研发过程中的技术验证、性能测试等问题；公司在配方开发过程中，面临功效机理不明、配方配伍稳定性不足、新工艺落地难等问题，咨询行业专家针对性解决研发试验中出现的技术难题，以上均与研发活动相关，根据《企业会计准则第 6 号—无形资产》应用指南及国家税务总局公告 2017 年第 40 号相关规定，应计入研发费用。

九、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、核查证据及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人与奥威特合同中关于独家使用权的条款约定，并获取奥威特出具的确认函；

2、查阅公司与主要客户的合同，了解双方关于研发成果控制权归属的约定的相关约定，分析发行人是否能够控制并利用研发成果；

3、通过公开信息查询研发成果归属于客户或双方共有情形下，相关客户申请专利的情况；

4、查阅《监管规则适用指引——会计类第 2 号》2-8 定制化产品相关研发支出的会计处理及相关市场案例，分析发行人将定制化研发相关支出计入研发费用未计入营业成本的会计处理是否合规；

5、访谈公司研发部门负责人，了解发行人定制化研发的立项依据及获取 ODM 客户的具体业务过程；

6、获取发行人报告期内研发费用-材料费用明细，获取研发中试、小试领料明细及研发领料去向台账，分析其匹配关系；

7、获取发行人成本计算表及采购列表，分析研发领用、生产领用及对外采购主要原材料单价是否存在较大差异；

8、获取发行人报告期各期“其他业务收入-技术服务费”收入成本明细及研发费用台账，分析料工费占比情况；

9、获取报告期各期新增研发专用设备采购合同、发票、付款凭证及固定资产入账凭证；

10、获取报告期内研发费用明细账、研发领料单、工时统计表、设备使用台账；对比同类研发项目及同行业可比公司的料工费占比情况，核查成本结构的合理性；

11、选取报告期内大额咨询认证费用，获取合同、发票、付款回单，执行穿行测试与细节测试，核查费用归集、成本结转的准确性与完整性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、奥威特虽实质享有产品配方的独家使用权，但公司仍可持续利用在产品开发过程中形成的多种研发成果，可以自主申请专利，此外公司也可以在产品配方的基础上进行调整与创新，形成不同的产品配方，并用于生产经销或者受第三方公司委托生产，相关独家使用权未限制公司对配方、工艺等研发成果的控制及以此获取经济资源的能力；

2、报告期内，享有产品配方独立使用权的客户数量较少，对应研发费用占公司研发费用总额的比例较低；

3、对于产品配方控制权归属于客户或双方共有的情形，公司均不存在违反合同约定的情形，不存在知识产权纠纷或潜在纠纷；

4、发行人定制化研发相关支出计入研发费用相关会计处理符合企业会计准则及相关规则的规定及行业惯例；

5、公司研发领料去向主要包括报废、寄样、检测及损耗等，研发领料去向与公司实际情况相符；

6、发行人相同月份研发领用、生产领用及对外采购主要原材料单价基本不存在较大差异，个别月份的差异具有合理理由；

7、公司其他业务-技术服务费成本构成与同类研发项目料工费占比情况不存在较大差异，其他业务-技术服务费成本结转准确。

8、发行人报告期内新增研发专用设备金额及折旧情况真实、准确，与发行人研发活动的实际开展情况相匹配；结合不同形态产品的生产工艺流程及对应设备理论工作量、标准工时或能源耗用等因素，发行人研发费用中材料费用与折旧费用变动趋势不一致、材料费用占比较高的情况，具有合理性，符合发行人研发项目所处阶段及实际业务特点。

9、发行人报告期内咨询服务认证费等计入研发费用的支出，均与对应研发

项目直接相关，划分依据充分，归集口径准确，不存在将非研发支出混入研发费用的情形，符合《企业会计准则》及北交所相关规则对研发投入认定的规定。

问题 5、股份支付会计核算合规性

根据问询回复：(1)发行人员工持股平台杭州舟展由四名合伙人安吉俊泽(实际控制人冯魏的个人独资企业)、张顺、朱洪明及程洪祯于 2021 年 1 月设立，当月杭州舟展以 1.00 元/注册资本的价格增资取得公司 277.14 万元注册资本，后续累计涉及十五次份额转让。(2) 首次份额转让（第一轮股权激励）情形为，安吉俊泽于 2021 年 2 月将其持有的部分持股平台份额以 6.50 元/出资额转让给史慧茹等 34 名员工，累计激励份额为 159.32 股，与前述增资数量存在差异。(3) 第三次份额转让（第二轮股权激励）情形为，安吉俊泽于 2022 年 2 月将自离职员工程洪祯处取得的持股平台份额重新授予给胡根云等四名员工。针对第一、二轮股权激励，公司就冯魏的取得成本 1.00 元/出资额与授予价格 6.50 元/出资额之间的差额比照股份支付，一次性计入当期损益并在非经常性损益列示。(4) 第二次、第七次转让时间分别为 2021 年 6 月、2023 年 3 月，转让价格均为 6.50 元/出资额，受让方为安吉俊泽或冯魏，未认定为股权激励，披露原因为冯魏将取得的该等份额在第三轮股权激励中全部重新授予公司员工。第三轮股权激励授予时间为 2023 年 6 月，授予价格为 11.63 元/出资额或 20.57 元/出资额。(5) 第十、十二、十四次份额转让时间分别为 2024 年 8 月、2025 年 3 月、2025 年 7 月，陈恩民、吕孝云、陈娴、金世合、黄映钊因离职将平台份额转回给冯魏，导致实际控制人在杭州舟展内的出资份额有所增加。公司最后一轮(2022 年 10 月)外部融资价格为 68.56 元/出资额。公司认为第十、十二、十四次份额转让中，转让方原持有的持股平台份额来源于冯魏的转让授予，不认定为股权激励。

请发行人：(1) 结合股票来源、取得价格及对外转让价格，列表说明杭州舟展内部历次股份转让时实际控制人冯魏实际获得收益情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》及《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”等规定，是否具有一致性。(2) 结合前述情况、相关协议关于持有时间、转让价格等事项的约定及实际执行情况、股利分配情况以及转让时点权益工具公允价值，说明“普通合伙人未从受让股份中获得收益，仅暂时持有受让股份”的表述是否准确、依据是否充分。(3) 详细说明杭州舟展内部历次股份转让的具体会计处理方式、计算过程，分析是否符合《企业会计准则》及《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”等的规定，特别是第二、七次以及第十、十二、十四次份额

转让时未确认股份支付是否合规。

请保荐机构、申报会计师：（1）结合《2 号指引》“2-18 资金流水核查”的相关要求，将具体资金流水情况在专项核查报告中予以补充。（2）结合《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”的相关要求以及资金流水核查情况，核查前述事项并发表明确意见。

回复：

一、结合股票来源、取得价格及对外转让价格，列表说明杭州舟展内部历次股份转让时实际控制人冯魏实际获得收益情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》及《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”等规定，是否具有一致性

（一）结合股票来源、取得价格及对外转让价格，列表说明杭州舟展内部历次股份转让时实际控制人冯魏实际获得收益情况

杭州舟展内部历次股份转让的股票来源、取得价格、对外转让价格、实际控制人冯魏实际获得收益、相关会计处理情况列示如下：

转让轮次	转让时间	转让原因	转让方	受让方	持股平台出资额（万元）	股票来源	取得价格(元)	对外转让价格（元）	转让时点权益工具公允价格（元）	对外转让价格是否高于取得价格	冯魏是否实际受益	受益金额（万元）	会计处理
第一次	2021 年 2 月	第一轮股权激励	安吉俊泽	王倩云	0.6928	增发份额	1.00	6.50	27.42	是	是	456.62	公司就冯魏取得成本 1.00 元/出资额与授予价格 6.50 元/出资额之间的差额，合计 456.62 万元，比照股份支付，一次性计入当期损益并在非经常性损益列示；对于受让人取得的激励份额，按照权益工具公允价格与授予价格的差额确认股份支付费用。
				徐经友	0.6928		1.00	6.50	27.42	是			
				李承梅	0.6928		1.00	6.50	27.42	是			
				黄春连	0.6928		1.00	6.50	27.42	是			
				张小勇	0.6928		1.00	6.50	27.42	是			
				邓敏兴	6.9284		1.00	6.50	27.42	是			
				韩钐钐	0.3464		1.00	6.50	27.42	是			
				其他 26 名员工	72.2835		1.00	6.50	27.42	是			
第二次	2021 年 6 月	员工离职	徐经友	安吉俊泽	0.6928	增发份额	6.50	6.50	27.42	否	否，冯魏回购股份后，重新授予给其他员工	-	冯魏将回购的该等份额在第三轮股权激励中，全部重新授予公司员工，回购时暂时持有，不认定为股权激励。
第三次	2022 年 2 月	员工离职	程洪祯	安吉俊泽	17.3212	增发份额	1.00	1.00	49.36	否	否，冯魏回购股份后，重新授予给其他员工	-	安吉俊泽将回购的该等份额在第二轮股权激励中，全部重新授予公司员工，回购时暂时持有，不认定为股权激励。
	2022 年 2 月	第二轮股权激励	安吉俊泽	胡根云、潘倩倩、王凯峰、吕潇华	17.3212	增发份额（程洪祯原激励份额）	1.00	6.50	49.36	是	是	95.27	公司就冯魏的取得成本 1.00 元/出资额与授予价格 6.50 元/出资额之间的差额 95.27 万元，比照股份支付，一次性计入当期损益并在非经常性损益列示；对于重新授予的激励份额，按照权益工具公允价格与授予价格的差额确认股份支付费用。

转让轮次	转让时间	转让原因	转让方	受让方	持股平台出资额（万元）	股票来源	取得价格(元)	对外转让价格（元）	转让时点权益工具公允价格（元）	对外转让价格是否高于取得价格	冯魏是否实际受益	受益金额（万元）	会计处理
第四次	2022 年 4 月	员工离职	王倩云	张顺	0.6928	增发份额	6.50	6.50	49.36	否	否，本次转让不涉及冯魏	-	王倩云离职时将持股份额原价转让给张顺，王倩云不满足服务期限条件，冲销确认的股份支付费用，按转让日公允价值与转让价差额重新确认股份支付费用。
第五次	2022 年 11 月	员工个人资金需求	吕潇华	安吉俊泽	2.9172	增发份额（程洪祯原激励份额）	6.50	6.50	68.56	否	是，股份来源非冯魏个人持股份额，冯魏回购股份后，未重新授予给其他员工	181.04	冯魏回购吕潇华、张小勇、邓敏兴、韩钐钐的预留股份后，没有进一步授予给其他员工的计划，吕潇华、张小勇、邓敏兴、韩钐钐的份额实际来源于平台增发股份，第五、十一、十三次、十五次份额转让实质上为对实际控制人的授予，按照回购时权益工具公允价值与回购价格的差额确认股份支付费用。
第六次	2023 年 2 月	实控人持股方式转换	安吉俊泽	冯魏	145.7641	冯魏个人持有份额	1.00	1.00	68.56	否	否，实控人冯魏个人持股方式转换	-	该次转让系冯魏将对杭州舟展的间接持股转换为直接持股，与发行人获得其服务无关，不认定为股权激励。
第七次	2023 年 3 月	员工离职	李承梅	冯魏	0.6928	增发份额	6.50	6.50	68.56	否	否，冯魏回购股份后，重新授予给其他员工	-	冯魏将回购的该等份额在第三轮股权激励中，全部重新授予公司员工，回购时暂时持有，不认定为股权激励。
		员工离职	黄春连	冯魏	0.6928	增发份额	6.50	6.50	68.56	否			

转让轮次	转让时间	转让原因	转让方	受让方	持股平台出资额（万元）	股票来源	取得价格(元)	对外转让价格（元）	转让时点权益工具公允价格（元）	对外转让价格是否高于取得价格	冯魏是否实际受益	受益金额（万元）	会计处理
第八次	2023 年 6 月	第三轮股权激励	冯魏	史慧茹	2.0784	增发份额（徐经友、李承梅、黄春连原激励份额）	6.50	11.63	68.56	是	是	10.66	冯魏将回购的徐经友、李承梅、黄春连股份重新授予给其他员工，对于转让价格与回购价格的差额部分，金额较小，基于重要性原则，未比照股份支付进行费用确认
			冯魏	史慧茹	15.3375	冯魏个人持有份额	1.00	11.63	68.56	是	否，此部分授予股份为冯魏个人持股份额，冯魏将个人持股以低于公允价值的价格授予给员工，未从中获益	-	冯魏将个人持股份额授予给公司员工，按照权益工具公允价格与授予价格的差额确认股份支付费用。
				吕孝云	4.0200	冯魏个人持有份额	1.00	11.63	68.56	是			
				陈娴	3.8700	冯魏个人持有份额	1.00	11.63	68.56	是			
				金世合	3.8700	冯魏个人持有份额	1.00	20.57	68.56	是			
				陈恩民	0.3900	冯魏个人持有份额	1.00	20.57	68.56	是			
				其他 9 名员工	11.6104	冯魏个人持有份额	1.00	20.57	68.56	是			
第九次	2023 年 12 月	第四轮股权激励	冯魏	黄映钊	3.8700	冯魏个人持有份额	1.00	15.70	68.56	是			
第十次	2024 年 8 月	员工离职	陈恩民	冯魏	0.3900	冯魏个人持有份额	20.57	20.57	68.56	否	否，此部分回购股份源于冯	-	冯魏回购股份来源于实际控制人转让，员工离职时将股份

转让轮次	转让时间	转让原因	转让方	受让方	持股平台出资额（万元）	股票来源	取得价格(元)	对外转让价格（元）	转让时点权益工具公允价格（元）	对外转让价格是否高于取得价格	冯魏是否实际受益	受益金额（万元）	会计处理
		员工离职	黄映钊	冯魏	3.8700	冯魏个人持有份额	15.70	15.70	68.56	否	魏个人持股份额的授予，系冯魏收回其授予给员工的股份，未从中获益		转回给实际控制人，实质上是由于员工个人原因导致股权激励之目的不能实现，实际控制人收回其原持有的部分份额，恢复原状；在整个过程中，实际控制人并未获益；该回购不以换取实际控制人在公司的劳务为目的，不认定为股权激励。
第十一次	2024 年 11 月	员工离职	张小勇	冯魏	0.6928	增发份额	6.50	5.26	68.56	否	是，同第五次	43.85	同第五次
第十二次	2025 年 3 月	员工离职	吕孝云	冯魏	4.0200	冯魏个人持有份额	11.63	10.39	68.56	否	否，同第十次	-	同第十次
		员工离职	陈娴	冯魏	3.8700	冯魏个人持有份额	11.63	10.39	68.56	否			
第十三次	2025 年 5 月	员工离职	邓敏兴	冯魏	6.9284	冯魏个人持有份额	6.50	5.26	68.56	否	是，同第五次	438.56	同第五次
第十四次	2025 年 7 月	员工离职	金世合	冯魏	3.8700	冯魏个人持有份额	20.57	19.33	68.56	否	否，同第十次	-	同第十次
第十五次	2025 年 9 月	员工离职	韩钐钐	冯魏	0.3464	增发份额	6.50	5.26	68.56	否	是，同第五次	21.93	同第五次

（二）相关会计处理是否符合《企业会计准则》及《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”等规定，是否具有一致性

由上表可知，杭州舟展内部历次股份转让中，实际控制人冯魏作为转让方，第一、三、八、九次份额转让对外转让价格高于取得价格，结合股票来源，对其实际获得收益情况及相关会计处理具体分析如下：

1、股份来源于实际控制人冯魏个人持股份额

2021 年 1 月 27 日，杭州舟展设立，安吉俊泽以增资方式取得其 225.18 万元出资额（另有 3 名员工以增资方式取得 51.96 万元出资额），其中 83.02 万元出资额随即转让给王倩云等 34 名员工。

同日，兰考朝畅成立，冯魏与兰考朝畅签订《股权转让协议》，将持有的公司 242.49 万元出资额转让给兰考朝畅。在兰考朝畅内部，冯魏持有 166.28 万元出资额，徐婧持有兰考朝畅 69.28 万元出资额，胡根云持有兰考朝畅 6.93 万元出资额。转让完成后，冯魏对公司的持股减少了 76.21 万元出资额。

综上，在第一轮股份激励中，对于实际控制人的持股，综合考虑实际控制人在杭州舟展的持股增加、兰考朝畅的持股减少过程，实际控制人在第一轮股份激励中超过其原持股比例而获得的新增出资额=（225.18-83.02-69.28-6.93）*（1-原持股比例 63.00%）=24.40 万元。

2021 年 1 月 28 日，公司、兰考朝畅与冯魏签订《激励平台激励份额锁定协议》，协议中明确约定：

“1.1.11 激励份额，指甲方通过其出资的安吉俊泽按照 1 元/出资额的价格所取得的丙方出资额，扣除预留于激励其他员工的 83.0222 万出资额，以及甲方向湖州诸宇转让的出资额中归属于徐婧和胡根云的 76.2112 万出资额后，甲方所取得的超出 2021 年 1 月 28 日乙方增资前，甲方按原有持股比例应享有的丙方财产份额的份额。

第五条限制性条款：甲方自取得丙方的激励份额之日至乙方成功实现 IP0 的期间为股权禁售期。甲方在禁售期内不得转让所持丙方的激励份额，亦不得转让通过丙方所持乙方的股权，无论是转让给其他股东或是任何第三方，但本协议中另有规定的特定情形除外。”

因此，上述 24.40 万元出资额，需满足行权条件后行权，在股权限售期内不得转让；其余 117.76 万元出资额中，76.21 万元出资额为实际控制人冯魏在兰考朝畅老股转让中份额减少而应予补偿的份额，41.54 万元出资额为冯魏作为老股东按原持股比例应享有的部分，均为直接归属实际控制人冯魏个人的份额，无行权条件也不构成股份支付，实际控制人可自由行使其股东权利。

杭州舟展成立时合伙企业总份额为 277.14 万元，除将胡根云 6.93 万元出资额从兰考朝畅平移至杭州舟展外，合伙企业总份额未发生其他变化。杭州舟展中历次股权激励的激励份额来源及冯魏持有份额变动情况如下：

员工	项目		杭州舟展合伙份额					
			第一轮股权激励	第二轮股权激励	第三轮股权激励	第四轮股权激励	从兰考朝畅转入	报告期期末份额
冯魏	兰考朝畅老股转让中份额减少对应杭州舟展份额增加部分		76.21	-	-39.10	-3.87	-	33.24
	老股东按原持股比例享有的部分		41.54	-	-	-	-	41.54
	第一轮股份激励中超过原持股比例而获得的新增份额		24.40	-	-	-	-	24.40
	回购/授予	程洪祯、徐经友、李承梅、黄春连	19.40	-17.32	-2.08	-	-	-
		吕潇华、邓敏兴、张小勇、韩钐钐	7.97	2.92	-	-	-	10.88
		陈娴、金世合、陈恩民、吕孝云、黄映钊	-	-	12.15	3.87	-	16.02
	小计		169.52	-14.40	-29.03	-	-	126.09
其他员工	被授予		134.99	17.32	41.18	3.87	-	197.36
	离职或个人资金需求转回		-27.37	-2.92	-12.15	-3.87	-	-46.31
	兰考朝畅转入		-	-	-	-	6.93	6.93
	小计		107.62	14.40	29.03	-	6.93	157.98
合计			277.14	-	-	-	6.93	284.07

如上表所示，第八次份额转让中，实际控制人冯魏将个人持有的可自由行使股东权利的 39.10 万出资份额授予给陈恩民、吕孝云、陈娴、金世合等 34 名激励对象；第九次份额转让中，实际控制人冯魏将个人持有的可自由行使股东权利的 3.87 万出资份额授予给黄映钊。

（1）第八次份额转让中，实际控制人冯魏将个人持有的 39.10 万出资份额授予给陈恩民、吕孝云、陈娴、金世合等激励对象

2023 年 6 月，实际控制人冯魏将个人持有的 39.10 万出资份额授予给陈恩民、吕孝云、陈娴、金世合等激励对象，激励对象与公司、杭州舟展及冯魏签订《股权激励协议》，以 11.63 元/出资额的价格，共取得 23.23 万元出资额，以 20.57 元/出资额的价格，共取得 15.87 万元出资额。上述转让中，授予价格低于公允价格，实际控制人冯魏将个人持有的持股份额以低于公允价值的价格授予给激励对象，实际控制人冯魏未实际获得收益。冯魏将个人持股份额授予给公司员工，以获取员工服务，构成股份支付，发行人已按照权益工具公允价格与授予价格的差额确认股份支付费用。

（2）第九次份额转让中，实际控制人冯魏将个人持有的 3.87 万出资份额授予给黄映钊

2023 年 12 月，实际控制人冯魏将个人持有的 3.87 万出资份额以 15.70 元/出资额授予给黄映钊。上述转让中，授予价格低于公允价格，实际控制人冯魏将个人持有的持股份额以低于公允价值的价格授予给激励对象，实际控制人冯魏未实际获得收益。冯魏将个人持股份额授予给公司员工，获取员工服务，构成股份支付，发行人已按照权益工具公允价格与授予价格的差额确认股份支付费用。

综上，上述股份转让过程中，实际控制人冯魏将其个人持有的出资份额以低于公允价值的价格授予给激励对象，实际控制人冯魏未实际获得收益。冯魏将个人持股份额授予给公司员工，获取员工服务，构成股份支付，发行人已按照权益工具公允价格与授予价格的差额确认股份支付费用，相关会计处理符合《企业会计准则》及《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”等规定，具有一致性。

2、股份来源于平台增发股份

（1）第一次份额转让

实际控制人冯魏于 2021 年 1 月 27 日在杭州舟展层面间接以 1.00 元/出资额取得新增出资额 225.18 万元，并于 2021 年 2 月 7 日以 6.50 元/出资额向第一轮股权激励被激励对象转让 83.02 万元出资额。

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

的负债的交易。

根据《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”之“（一）实际控制人/老股东增资”：“为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值的价格增资入股，且超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付。如果增资协议约定，所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，但股东之间转让新增股份受让权且构成集团内股份支付，导致实际控制人/老股东超过其原持股比例获得的新增股份，也属于股份支付。实际控制人/老股东原持股比例，应按照相关股东直接持有与穿透控股平台后间接持有的股份比例合并计算。”

针对前述 83.02 万元出资额，由冯魏在杭州舟展设立时取得相应出资额再转让给激励对象，实际系一揽子安排（转让协议签署时间与冯魏获取出资额时间（亦即杭州舟展成立时间）仅相隔 1-2 天），系公司为杭州舟展快速注册成立而做的股权安排，第二批 34 名员工签完股份协议并缴款后即立即授予。因此，冯魏短暂持有前述 83.02 万元出资额并非为了获取冯魏的服务，实际控制人冯魏取得该等股份不符合股份支付的定义，不构成股份支付。

虽然上述 83.02 万元出资额由冯魏短暂持有时并不属于股权激励，但在对外转让授予时冯魏存在实际受益，公司就冯魏的取得成本 1.00 元/出资额与授予价格 6.50 元/出资额之间的差额比照股份支付，一次性计入当期损益并在非经常性损益列示。

（2）第三次份额转让

第一轮股权激励对象中，程洪祯以 1.00 元/出资额取得公司股权激励份额；2022 年 2 月，程洪祯因离职退出杭州舟展，根据股权激励协议约定，该部分股份由冯魏以 1.00 元/出资额回购；同月，冯魏将该部分股权激励份额以 6.50 元/出资额向潘倩倩等 4 名员工进行授予。

实际控制人冯魏受让程洪祯离职后的股份，系根据原授予协议为了维护持股平台稳定而做的安排，并非为了获取冯魏的服务，且该等份额在短时间内即重新授予其他员工。根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，该交易不符合股份支付的定义，不构成股份支付。

对于此部分股权激励份额，由冯魏短暂持有时并不属于股权激励，但在对外转让授予时，冯魏存在实际受益，公司就冯魏的取得成本 1.00 元/出资额与授予价格 6.50 元/出资额之间的差额比照股份支付，一次性计入当期损益并在非经常性损益列示。

（3）第八次份额转让中，将第二、七次份额转让中回购的徐经友、李承梅、黄春连 2.08 万出资份额重新授予

第一轮股权激励对象中，徐经友、李承梅、黄春连以 6.50 元/出资额取得公司股权激励份额；在第二、七次份额转让中徐经友、李承梅、黄春连因离职退出杭州舟展，根据股权激励协议约定，该部分股份由冯魏以 6.50 元/出资额受让；2023 年 6 月，冯魏将该部分股权激励份额以 11.63 元/出资额授予给史慧茹。

上述实际控制人回购徐经友、李承梅、黄春连离职时的股份，其受让系根据原授予协议为了维护持股平台稳定而做的安排，而非为了获取冯魏的服务。根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。该交易不符合股份支付的定义，不构成新的股份支付。

在第八次份额转让中，实际控制人冯魏将回购的徐经友 0.6928 万出资份额、李承梅 0.6928 万出资份额、黄春连 0.6928 万出资份额重新授予，冯魏的取得成本 6.50 元/出资额与授予价格 11.63 元/出资额之间的差额合计 10.66 万元，因金额较小，基于重要性原则，未比照股份支付进行会计处理。

综上，公司结合《企业会计准则》及《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”等规定，对于应当认定为股份支付的事项均已进行股份支付处理，相关会计处理合规且具有一致性。公司对第一、三次份额转让中的转让差额即实际控制人实际获得的收益比照股份支付，分别确认了相应的股份支付费用 456.62 万元、95.27 万元；对第八次份额转让中的转让差额即实际控制人实际获得的收益 10.66 万元，由于金额较小未比照股份支付进行会计处理，对财务报表影响较小。

二、结合前述情况、相关协议关于持有时间、转让价格等事项的约定及实际执行情况、股利分配情况以及转让时点权益工具公允价值，说明“普通合伙

人未从受让股份中获得收益，仅暂时持有受让股份”的表述是否准确、依据是否充分

（一）相关协议关于持有时间、转让价格等事项的约定及实际执行情况、股利分配情况以及转让时点权益工具公允价值

结合前述情况，公司员工离职时实际控制人冯魏回购股份，短暂持有后重新授予的情形为第三次份额转让回购程洪祯股份并在第二轮股权激励中重新授予；第二、七次份额转让回购徐经友、李承梅、黄春连的股份并在第三轮股权激励中重新授予。

实际控制人冯魏回购程洪祯、徐经友、李承梅、黄春连上述股份时，签订了《出资份额转让协议书》，因实际控制人冯魏回购该等股份并非为获取其服务，因此，未签署对冯魏的股权激励协议。冯魏后续对外转让时，与新的激励对象均签订了《股权激励协议》。上述协议关于持有时间、转让价格等事项的约定及实际执行情况、股利分配情况以及转让时点权益工具公允价值情况如下：

转让轮次	受让时间	持股平台出资额（万元）	受让价格(元)	受让时点权益工具公允价格（元）	是否重新授予给其他员工	重新授予时间	对外转让价格（元）	持有期间股利分配情况	转让时点权益工具公允价格（元）
第三次	2022年2月	17.3212	1.00	49.36	是	2022年2月	6.50	未分配	49.36
第二次	2021年6月	0.6928	6.50	27.42	是	2023年6月	11.63	未分配	68.56
第七次	2023年3月	0.6928	6.50	68.56	是	2023年6月	11.63	未分配	68.56
		0.6928	6.50	68.56	是	2023年6月	11.63	未分配	68.56

如上表所示，在第二、三、七次份额转让中，实际控制人冯魏受让股份后重新授予，除第二次外，间隔时间均较短；第二次间隔时间相对较长，主要系徐经友持股份额较少，短期内没有合适的授予对象，因此间隔时间较长。2023 年 12 月，第四轮股权激励后，公司股权激励计划全部结束，后续员工离职后回购的股份不再重新授予给其他员工。后续员工离职时，对于实际控制人回购并非来源于实际控制人的股份（第十一、十三、十五次），公司与冯魏均签署了股权激励协议，约定了服务期等相关安排。

实际控制人冯魏在回购股份时，签订《出资份额转让协议书》，按照协议约

定的价格回购，回购时及后续暂时持有期间未实际获得收益。上述实际控制人回购程洪祯、徐经友、李承梅、黄春连离职时的股份，其受让系根据原授予协议约定为了维护持股平台稳定而做的安排，而非为了获取冯魏的服务。根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。该交易不符合股份支付的定义，不构成新的股份支付。

实际控制人冯魏在对外转让时，与新的激励对象签订《股权激励协议》，按照协议约定的价格授予，根据激励对象对公司的贡献度不同，约定了不同的授予价格，导致转让价格高于受让价格，实际控制人冯魏实际获得收益。如前所述，公司对第三次份额转让中的转让差额比照股份支付进行会计处理，对第二、七次份额转让中的转让差额，因金额较小，基于重要性原则，未比照股份支付进行会计处理。重新授予时，股权转让时点的转让价格均低于权益工具的公允价值，且授予系为了获取员工的服务，因此，在重新授予时构成股份支付，公司按照重新授予时权益工具的公允价值与转让价格的差额确认股份支付费用。

需要补充说明的是，2021 年 6 月（第二次份额转让时点）至 2023 年 6 月（第二、七次份额转让中的份额被再次授予的时点），杭州舟展未实施股利分配；杭州舟展成立至今，仅于 2024 年 10 月进行过一次股利分配，根据股利分配决议，股利分配总额为 440.39 万元，按照各合伙人在杭州舟展的认缴出资比例进行分配，无预留股份。截至 2024 年 10 月，冯魏在杭州舟展的出资份额为 106.36 万元，占认缴出资额的比例为 37.44%，由此计算应分红金额 164.89 万元，扣除代扣代缴的个人所得税（20%）后应分得股利 131.91 万元，冯魏实际收到分红款亦为 131.91 万元，金额一致，由此说明冯魏持有的杭州舟展平台份额为其真实持有。

（二）说明“普通合伙人未从受让股份中获得收益，仅暂时持有受让股份”的表述是否准确、依据是否充分

财政部发布的《股份支付准则应用案例——实际控制人受让股份是否构成新的股份支付》指出：“普通合伙人受让有限合伙人股份后，不享有受让股份对应的投票权和股利分配等受益权，且其必须在约定的时间、以受让价格将受让股份再次分配给员工持股平台的合伙人，表明普通合伙人未从受让股份中获得收益，

仅以代持身份暂时持有受让股份，该交易不符合股份支付的定义，不构成新的股份支付。”

“普通合伙人未从受让股份中获得收益，仅暂时持有受让股份”相关表述系引用自财政部发布的上述案例，公司认为在第二、三、七次份额转让中，实际控制人冯魏回购离职员工股份并重新授予给其他员工的过程中，回购时及持有期间未实际获得收益，符合“普通合伙人未从受让股份中获得收益，仅暂时持有受让股份”的相关表述，不构成新的股份支付，无需确认股份支付费用，理由如下：

一是结合员工股权激励计划的发展历程分析。随着公司的快速发展并适时启动上市计划，自 2021 年 1 月实施第一轮员工股权激励起，至 2023 年 12 月实施最后一轮（第四轮）员工股权激励为止，公司的员工股权激励计划渐次实施，契合公司的经营发展步伐，也与上市计划匹配。在此过程中，公司已于 2021 年 1 月第一轮员工股权激励中对实际控制人冯魏进行了股权激励，后续历次激励份额的授予均面向其他员工，激励份额来源包括平台增发份额和冯魏个人持有份额。第二、三、七次份额转让源自员工因个人原因离职而由冯魏回购其激励份额，此时正处在公司持续实施员工股权激励的历程中，公司并无再次激励冯魏的目的，而是由冯魏确认合适人选、适当时间再对其他员工进行股权激励。

二是结合激励份额被回购后的实际处理情况分析。在第二、三、七次份额转让后，冯魏暂时持有该等份额，在选定好合适的激励人选、激励时机后，即重新授予给其他员工，持有期间均未超过 3 年；且在暂时持有期间，冯魏并未实际享受相关份额的利益（如股利等）。

三是结合其他相似类型的份额回购对比分析。与第二、三、七次份额转让相似，第十一、十三、十五次份额转让中，相关份额的初始来源均是平台增发份额；但与第二、三、七次份额转让不同的是，此时公司已经处于上市进程中，员工股权激励计划已全部实施完成，没有进一步授予其他员工的计划。冯魏回购的份额由其本人持有，实质构成对其的重新授予，公司与其签订了《股权激励协议》。在第二、三、七次份额转让中，公司虽未与冯魏签订关于暂时持有的正式协议，但由冯魏暂时持有的意思表示在公司、冯魏及其他主要股东间已达成一致，可认定为形成实质约定，后续第十一、十三、十五次份额转让中不同的处理模式也侧面印证了此点。

根据前文分析，第二、三、七次份额转让虽不构成新的股份，但第八次份额转让中冯魏在将暂时持有的份额重新授予其他员工时，授予价格高于冯魏回购价格，实际控制人冯魏在此过程中实际获得收益，应当比照股份支付确认差额费用，但因金额较小，基于重要性原则未予处理。

综上，在上述实际控制人冯魏回购股份并重新授予给其他员工的过程中，回购时及持有期间未实际获得收益，同时，实际控制人冯魏受让股份并非为获取其服务，因此回购时无需确认股份支付费用。对外转让时，根据激励对象对公司的贡献度不同，约定了不同的转让价格，转让价格高于受让价格，实际控制人冯魏实际获得收益，但因金额较小，基于重要性原则，未比照股份支付确认相关费用。

三、详细说明杭州舟展内部历次股份转让的具体会计处理方式、计算过程，分析是否符合《企业会计准则》及《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”等的规定，特别是第二、七次以及第十、十二、十四次份额转让时未确认股份支付是否合规

杭州舟展内部历次股份转让，根据转让类型可分为股份授予、实际控制人回购、员工间转让、实际控制人持股方式转换四种，具体会计处理方式、计算过程如下：

（一）股份授予

1、第一次份额转让中，安吉俊泽将 83.02 万股预留股份授予给王倩云、徐经友、李承梅、黄春连、张小勇、邓敏兴、韩钐钐等 34 名员工

2021 年 1 月 27 日，杭州舟展设立，安吉俊泽以增资方式取得其 225.18 万元出资额（另有 3 名员工以增资方式取得 51.96 万元出资额），其中 83.02 万元出资额随即转让给王倩云等 34 名员工。

同日，兰考朝畅成立，冯魏与兰考朝畅签订《股权转让协议》，将持有的公司 242.49 万元出资额转让给兰考朝畅。在兰考朝畅内部，冯魏持有 166.28 万元出资额，徐婧持有兰考朝畅 69.28 万元出资额，胡根云持有兰考朝畅 6.93 万元出资额。转让完成后，冯魏对公司的持股减少了 76.21 万元出资额。

前述安排均为实施第一轮股权激励而发生，因考虑到不同激励对象性质，设立了杭州舟展、兰考朝畅两个平台；考虑到持股平台工商注册的便利性，杭州舟

展分两次进行了工商登记，采取了实务中常见的“先设立后转让”模式：2021 年 1 月 27 日，先由安吉俊泽、张顺、朱洪明、程洪祯为发起人注册成立杭州舟展；2021 年 2 月 7 日，在员工签署股权激励协议并缴款完成后，进行了工商变更。综上，以上工商增资、转让实际为一揽子安排。

在第一轮股权激励中，公司通过杭州舟展、兰考朝畅分两批次合计向 40 名员工/顾问实施了股权激励，具体如下：

序号	持股平台	合伙人	持股平台出资额（万元）	激励价格（元/出资额）	协议签署时间	激励股权取得方式
1	杭州舟展	安吉俊泽（注 1）	142.15	1.00	2021-1-28	参与杭州舟展设立
2	杭州舟展	张顺	17.32	1.00	2021-1-28	参与杭州舟展设立
3	杭州舟展	朱洪明	17.32	1.00	2021-1-28	参与杭州舟展设立
4	杭州舟展	程洪祯	17.32	1.00	2021-1-28	参与杭州舟展设立
5	杭州舟展	史慧茹	8.66	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
6	杭州舟展	邓敏兴	6.93	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
7	杭州舟展	陈桂琴	6.93	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
8	杭州舟展	顾萍	6.93	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
9	杭州舟展	胡银	5.20	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
10	杭州舟展	杨忠心	5.20	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
11	杭州舟展	陈珣	5.20	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
12	杭州舟展	吴子健	3.46	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
13	杭州舟展	符莎露	3.46	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
14	杭州舟展	孙梦遥	3.46	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
15	杭州舟展	何丽平	3.46	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
16	杭州舟展	章飞	3.46	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
17	杭州舟展	施辉相	3.46	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
18	杭州舟展	王敏	3.46	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
19	杭州舟展	杨龑	0.92	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
20	杭州舟展	李承梅	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
21	杭州舟展	周莉	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
22	杭州舟展	孙迪	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
23	杭州舟展	徐经友	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
24	杭州舟展	徐盛娟	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让

序号	持股平台	合伙人	持股平台出资额（万元）	激励价格（元/出资额）	协议签署时间	激励股权取得方式
25	杭州舟展	岳超	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
26	杭州舟展	张剑	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
27	杭州舟展	王倩云	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
28	杭州舟展	殷慧	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
29	杭州舟展	黄春连	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
30	杭州舟展	毕武孟	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
31	杭州舟展	康洪丹	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
32	杭州舟展	江旭明	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
33	杭州舟展	樊红叶	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
34	杭州舟展	郑攸	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
35	杭州舟展	晏波涛	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
36	杭州舟展	张小勇	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
37	杭州舟展	谭晓霞	0.69	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
38	杭州舟展	韩钐钐	0.35	6.50	2021-1-29	安吉俊泽转让
39	兰考朝畅	徐婧	69.28	1.00	注 2	参与兰考朝畅设立
40	兰考朝畅	胡根云	6.93	1.00	2021-1-28	参与兰考朝畅设立

注 1：安吉俊泽系冯魏设立的个人独资企业。
注 2：徐婧于 2018 年 12 月签署《顾问服务协议》，约定服务期限为 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，服务期满，协议约定的行权条件成就后，徐婧于 2021 年 1 月提出行权请求。

根据《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”，为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值的价格增资入股，且超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付。

根据《上市公司执行企业会计准则案例解析（2024）》第九章股份支付：“老股东持股比例变化应仅考虑老股东之间的相对持股比例，而非相对于总股本的持股比例。即对于老股东获得的新增股份数量，应当扣除该老股东按原持股比例应享有的本次增发给所有原股东（不包括新增股东）的股份后的差额，作为股份支付”。

对于实际控制人的持股，综合考虑实际控制人在杭州舟展的持股增加、兰考朝畅的持股减少过程，实际控制人超过其原持股比例而获得的新增股份=（225.18-83.02-69.28-6.93）*（1-原持股比例 63.00%）=24.40 万，相应确认股份支付费用=实际控制人超过其原持股比例而获得的新增出资额 24.40 万元*（权益

工具公允价格 27.42 元/出资额-每股认购价格 1.00 元/出资额）= 644.65 万元。

2021 年 2 月，外部投资人达晨创鸿、财智创赢新取得公司股权，价格为 27.42 元/注册资本，与上述激励对象取得激励份额的时点最为接近，换算至杭州舟展平台为 27.42 元/出资额，公司以此作为股权激励授予日权益工具的公允价值。

除冯魏外，其他 38 名员工的取得的激励份额的股份支付费用计算过程如下：

项目	股份支付费用测算过程	
激励份额授予价格（元/出资额）①	1.00	6.50
激励份额公允价格（元/出资额）②	27.42	27.42
激励份额授予数量（万元出资额）③	58.89	83.02
应确认的股份支付金额（万元）④=③*（②-①）	1,555.90	1,736.83

上述股份股权激励中，衡美有限、杭州舟展与张顺、朱洪明及程洪祯等 3 名激励对象签订《股权激励协议》，以 1.00 元/出资额的价格，取得 51.96 万元出资额；衡美有限、兰考朝畅与胡根云签订《股权激励协议》，以 1.00 元/出资额的价格，取得 6.93 万元出资额；同时约定自协议生效之日起至 2026 年 12 月 31 日或公司上市后三年内孰晚之日止为员工服务期。该项股权激励的股份支付费用 2,200.55 万元，在等待期内（授予日至 2029 年 12 月）摊销。

同时，第二批 34 名激励对象与衡美有限、杭州舟展及冯魏签订《股权激励协议》，以 6.50 元/出资额的价格，共取得 83.02 万元出资额，同时约定自协议生效之日起至 2026 年 12 月 31 日或公司上市后三年内孰晚之日止为员工服务期。上述股份支付费用 1,736.83 万元，在等待期内（授予日至 2029 年 12 月）摊销。

根据公司与徐婧签订的《顾问服务协议》，公司于 2018 年 12 月 31 日向徐婧授予激励股权，同时约定其顾问服务期为 2019-2020 年度。在股权激励授予日，由于没有外部融资价格作为权益工具公允价值的参考（首轮外部融资为 2021 年 2 月），公司聘请银信资产评估有限公司对股权激励授予日的权益工具公允价值进行了评估。经评估，权益工具公允价值为 388.50 万元，确认股份支付费用 388.50 万元，在 2019 年度、2020 年度进行摊销。

此外，实际控制人冯魏于 2021 年 1 月在杭州舟展层面间接以 1.00 元/出资额取得新增出资额 225.18 万元，并于 2021 年 2 月以 6.50 元/出资额向第一轮股权

激励被激励对象转让 83.02 万元出资额。对于上述 83.02 万元股权激励份额，公司就冯魏的取得成本 1.00 元/出资额与授予价格 6.50 元/出资额之间的差额比照股份支付，一次性计入当期损益并在非经常性损益列示。

2、第三次份额转让中，安吉俊泽将回购的程洪祯股份重新授予给胡根云、潘倩倩、王凯峰、吕潇华

第一轮股权激励对象中，程洪祯以 1.00 元/出资额取得公司股权激励份额；2022 年 2 月，程洪祯因离职退出杭州舟展，根据股权激励协议约定，该部分股份由冯魏以 1.00 元/出资额回购；2022 年 2 月，冯魏将该部分股权激励份额以 6.50 元/出资额向潘倩倩等 4 名员工进行授予。

2022 年 4 月，外部投资人上哲钦山、嘉兴英招和嘉兴翼望新取得公司股权，价格为 49.36 元/注册资本，与胡根云等四名激励对象取得激励份额的时点最为接近，换算至杭州舟展平台为 49.36 元/出资额，公司以此作为股权激励授予日权益工具的公允价值。

上述激励对象取得的激励份额的股份支付费用计算过程如下：

项目	股份支付费用测算过程
激励份额授予价格（元/出资额）①	6.50
激励份额公允价格（元/出资额）②	49.36
激励份额授予数量（万元出资额）③	17.32
应确认的股份支付金额（万元）④=③*（②-①）	742.39

2022 年 1 月，第二轮 4 名激励对象与衡美有限、杭州舟展及冯魏签订《股权激励协议》，以 6.50 元/出资额的价格，共取得 17.32 万元出资额，同时约定在受让杭州舟展的财产份额之日起至衡美有限实现上市后三年内或至 2027 年 12 月 31 日（两个期限以孰长为准）离职的，需向冯魏或冯魏指定的人予以转让。该项股权激励的股份支付费用 742.39 万元，在等待期内（授予日至 2029 年 12 月）摊销。

根据股权激励协议约定，冯魏以 1.00 元/出资额受让程洪祯股权激励份额，并将该部分股权激励份额以 6.50 元/出资额向潘倩倩等 4 名员工进行授予。对于此部分股权激励份额，公司就冯魏的取得成本 1.00 元/出资额与授予价格 6.50 元

/出资额之间的差额比照股份支付，一次性计入当期损益并在非经常性损益列示。

3、第八次份额转让中，冯魏将回购的徐经友、李承梅、黄春连 2.08 万出资份额，连同个人持有的 39.10 万出资份额授予给史慧茹等激励对象

第一轮股权激励对象中，徐经友、李承梅、黄春连以 6.50 元/出资额取得公司股权激励份额；徐经友、李承梅、黄春连因离职退出杭州舟展，根据股权激励协议约定，该部分股份由冯魏以 6.50 元/出资额回购；2023 年 6 月，冯魏将该部分股权激励份额，连同个人持有的 39.10 万元出资额以 11.63 元/出资额、20.57 元/出资额的价格授予给史慧茹等激励对象。

2022 年 10 月，公司完成最后一轮外部融资，外部投资人健欣合盈通过增资方式新取得衡美有限股权的价格为 68.56 元/注册资本，换算至杭州舟展平台为 68.56 元/出资额，公司以此作为股权激励授予日权益工具的公允价值。

上述激励对象取得的激励份额的股份支付费用计算过程如下：

项目	股份支付费用测算过程	
激励份额授予价格（元/出资额）①	11.63	20.57
激励份额公允价格（元/出资额）②	68.56	68.56
激励份额授予数量（万元出资额）③	25.31	15.87
应确认的股份支付金额（万元）④=③*（②-①）	1,440.66	761.62

2023 年 6 月，第三轮 14 名激励对象与公司、杭州舟展及冯魏签订《股权激励协议》，以 11.63 元/出资额的价格，共取得 25.31 万元出资额，以 20.57 元/出资额的价格，共取得 15.87 万元出资额，同时约定自协议生效之日起至 2026 年 12 月 31 日或公司上市后三年内孰晚之日止为员工服务期。该项股权激励的股份支付费用 2,202.29 万元，在等待期内（授予日至 2029 年 12 月）摊销。如前所述，公司对第二、七次份额转让中的转让差额，因金额较小，基于重要性原则，未比照股份支付进行会计处理。

4、第九次份额转让中，冯魏将个人持有的 3.87 万出资份额授予给黄映钊

2023 年 12 月，冯魏将个人持有的 3.87 万出资份额授予给员工黄映钊，实现对其的股权激励。

参考公司最后一轮外部融资价格，换算至杭州舟展平台为 68.56 元/出资额，

公司以此作为股权激励授予日权益工具的公允价值。

上述激励对象取得的激励份额的股份支付费用计算过程如下：

项目	股份支付费用测算过程
激励份额授予价格（元/出资额）①	15.70
激励份额公允价格（元/出资额）②	68.56
激励份额授予数量（万元出资额）③	3.87
应确认的股份支付金额（万元）④=③*（②-①）	204.57

2023 年 12 月，黄映钊与公司、杭州舟展及冯魏签订《股权激励协议》，以 15.70 元/出资额的价格，取得 3.87 万元出资额，同时约定自协议生效之日起至 2026 年 12 月 31 日或公司上市后三年内孰晚之日止为员工服务期。该项股权激励的股份支付费用 204.57 万元，在等待期内（授予日至 2029 年 12 月）摊销。

（二）实际控制人受让

对于实际控制人受让股份，根据股份来源，分为两种情形，具体如下：

1、受让的股份来源于持股平台增发

（1）第二、七次份额转让中，受让方均为安吉俊泽/冯魏，冯魏将取得的该等份额在第三轮股权激励中，全部重新授予公司员工，受让时不认定为股份支付，重新授予时认定为股份支付

安吉俊泽及冯魏受让徐经友、李承梅、黄春连份额，其份额实际来源于持股平台增发的份额；受让股份后，冯魏实际未享有受让股份对应的投票权和股利分配等受益权，并计划进一步授予给其他员工，回购股份由实际控制人暂时持有，不构成新的股份支付，再次授予给其他员工时，按照新的授予日公允价值确认股份支付费用。公司在第八次份额转让即第三轮股权激励中，将受让的徐经友、李承梅、黄春连份额全部授予给其他员工。

如将第二、七次份额转让视为对安吉俊泽/冯魏的股权激励，经模拟测算，公司应在报告期外（2021 年度）补充确认股份支付费用 14.49 万元、在 2023 年度补充确认股份支付费用 85.99 万元，对公司报告期初和报告期内净资产无影响，对公司报告期内净利润影响较小。

（2）第五、十一、十三次、十五次份额转让中，受让方均为安吉俊泽/冯魏，

受让方冯魏取得份额后没有进一步对外授予的计划，认定为股权激励

冯魏受让吕潇华、张小勇、邓敏兴、韩钐钐的预留股份后，没有进一步授予给其他员工的计划，吕潇华、张小勇、邓敏兴、韩钐钐的份额实际来源于持股平台增发的份额，第五、十一、十三次、十五次份额转让实质上构成对实际控制人的重新授予，按照实际控制人受让时公允价值确认股份支付费用。

上述股份支付费用计算过程如下：

项目	股份支付费用测算过程			
	吕潇华	张小勇	邓敏兴	韩钐钐
激励份额授予价格（元/出资额）①	6.50	5.26	5.26	5.26
激励份额公允价格（元/出资额）②	68.56	68.56	68.56	68.56
激励份额授予数量（万元出资额）③	2.9172	0.6928	6.9284	0.3464
应确认的股份支付金额（万元）④=③*（②-①）	181.04	43.85	438.56	21.93

上述员工离职后，公司、杭州舟展与冯魏分别签订了《股权激励协议》，将回购持股份额授予给冯魏，同时约定自协议生效之日起至 2026 年 12 月 31 日或公司上市后三年内孰晚之日止为员工服务期，上述股份支付费用，在等待期内（授予日至 2029 年 12 月）摊销。

相关会计处理符合《企业会计准则》及《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”等规定。

2、受让的股份来源于实际控制人持有的股份

第十、十二、十四次份额转让中，转让方原持有的持股平台份额初始来源于冯魏个人持股份额的转让授予，不认定为股权激励。具体分析如下：

（1）实际控制人回购份额，并非为获取实际控制人的服务

根据《股权激励协议》约定，如公司上市前有限合伙人因离职而退伙的，其持有的 100%合伙企业财产份额由普通合伙人或其指定的主体按该有限合伙人对出资份额的认购价回购。陈恩民、吕孝云、陈娴、金世合、黄映钊因离职，将平台份额转回给冯魏，系为了维护持股平台稳定而做的安排，而非为了获取冯魏的服务。根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，股份支付，是指企

业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。该交易不符合股份支付的定义，不构成新的股份支付。

（2）实际控制人冯魏受让股权过程中未获得收益

2023 年 6 月、10 月，冯魏将持有的个人出资份额以低价授予给陈恩民、吕孝云、陈娴、金世合、黄映钊等激励对象，冯魏持有的份额下降。陈恩民、吕孝云、陈娴、金世合、黄映钊因离职，将平台份额转回给冯魏，股份流转过程为“实际控制人—公司员工—实际控制人”，综合整个过程，实际控制人并未获益。

此种情形下，实际控制人在股权交易中代行了公司职责，在将个人持股份额低价转让给激励对象时，其持股比例降低，股权被稀释；激励对象离职，未满足服务期限条件，按照股权激励协议的约定，将股份转让给实际控制人，系因员工个人原因导致股权激励之目的不能实现，因而根据协议将股权恢复至股权激励前之状态，即由原授予人将股份回购，前端授予、后端回购发生在同样的交易对手方（冯魏-员工）之间，且基于同一次股权激励安排而发生，应当综合考量，实际控制人在此过程中并未实际获益，故不应作为股份支付处理。

（3）已上市或已过会公司中的类似案例

参考已上市或过会公司中的类似案例，实际控制人受让离职员工的员工持股平台合伙份额，未确认股份支付的具体处理及理由如下：

公司简称	上市时间	基本情况简述	是否确认股份支付	未确认股份支付的原因
远航精密（920914）	2022-11-11	2019年6月实际控制人周林峰将其持有的远航精密 0.50 万股以 4.75 元/股的价格转让给员工袁伟，2020 年 10 月袁伟离职，将所持股份原价转回给周林峰	否	员工股东离职按原价退股，由于员工所持有的股份均来自于实际控制人，不涉及增发股份，员工离职退伙时将股份转回给实际控制人，实际控制人在股权激励转让、回购过程中未获得收益，且实际控制人回购份额不以公司获取其服务为目的，因此不构成股份支付。
帝奥微（688381）	2022-08-23	员工持股平台部分份额来源于实际控制人鞠建宏，鞠建宏受让的离职激励对象对应的持股平台财产份额中并非来源于鞠建宏转让的部分确认股份支付，来源于鞠建宏转让的部分不确认股份支付。	否	受让的离职激励对象对应的持股平台财产份额来源于实际控制人转让。

公司简称	上市时间	基本情况简述	是否确认股份支付	未确认股份支付的原因
诺瓦星云（301589）	2024-02-08	公司员工持股平台繁星管理、诺千管理、千诺管理的持股份额来源于实际控制人，员工离职后将所持份额原价转回至实际控制人。	否	1、三个员工持股平台所持有的公司股份均为通过老股转让而非增资方式取得，且离职员工所持有的员工持股平台份额或间接持有的公司股份均来源于实际控制人；2、各员工持股平台《合伙协议》已明确约定，如公司上市前有限合伙人因离职而退伙的，其持有的 100%合伙企业财产份额由普通合伙人或其指定的主体按该有限合伙人对出资份额的认购价回购，实际控制人未从股份受让中获得收益；3、实际控制人受让股份并非系公司为获取实际控制人为公司提供的服务而支付的对价；4、离职员工在份额转让后不再持有公司股份，亦不再享有公司的经营收益，不存在对实际控制人进行股权激励的动机和意图。
多浦乐（301528）	2023-08-28	2017 年 12 月实际控制人将其持有的发行人 3.62%股份转让给员工持股平台悦生泰达，2018 年 3 月公司员工离职将所持悦生泰达部分份额转回实际控制人。	否	1、员工持股平台的股份主要来源于实际控制人转让，不涉及增发股份；2、发行人员工离职时将股份转回给实际控制人，实质上是实际控制人收回其原持有的部分份额，在整个过程中，实际控制人并未获益；3、该回购未约定实际控制人未来在公司的服务期限或业绩要求，不以换取实际控制人在公司的劳务为目的。
豪恩汽电（301488）	2023-07-04	华恩泰、华泰华、盈华佳三个平台中，部分权益人的持股份额来源于实际控制人陈清锋，该 13 名权益人离职后将所持份额转回至陈清锋及其代持人朱政昌。	否	1、公司员工持股，所持份额均来源于实际控制人转让或代持人转让，员工离职退出时由实际控制人或代持人回购，股权流转过程为“实际控制人→发行人员工→实际控制人”。实际控制人按照原来转让价格再回购受让股份，在股权激励转让、回购受让过程中并未获得收益；2、实际控制人陈清锋受让股份与公司获得其服务无关。
铭利达（301268）	2022-04-07	2020 年 8 月，谢非离职，将其持有赛铭投资份额转让给陶诚；肖尊军、匡中华分别将其持有的赛铭投资份额 2.1676 万元、2.7620 万元转让给陶诚。谢非、肖尊军、匡中华原获得的份额系实际控制人折价转让。2020 年 5 月，洪加江因离职，将其	否	1、离职员工持有的持股平台份额来源于实际控制人；2、员工离职将其持有的部分投资份额转给实际控制人，实际控制人按协议约定收回部分权益，实际控制人未因收回行为而从公司获益。

公司简称	上市时间	基本情况简述	是否确认股份支付	未确认股份支付的原因
		持有的赛腾投资份额转让给陶诚。洪加江原获得的份额系实际控制人折价转让		

（三）员工间转让

第四次份额转让中，王倩云因离职将持有的出资额以原价 6.50 元/出资额转让给张顺。实际控制人冯魏未参与此次转让。王倩云离职时将持有的出资额转让给张顺，王倩云不满足服务期限条件，冲销确认的股份支付费用，对于张顺新增获取的出资额，按转让日权益工具公允价值与转让价差额重新确认股份支付费用。

上述股份支付费用计算过程如下：

项目	股份支付费用测算过程
激励份额授予价格（元/出资额）①	6.50
激励份额公允价格（元/出资额）②	49.36
激励份额授予数量（万元出资额）③	0.6928
应确认的股份支付金额（万元）④=③*（②-①）	29.69

相关会计处理符合《企业会计准则》及《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”等规定。

（四）实际控制人持股方式转换

第六次份额转让中，安吉俊泽将持股平台出资额转让给冯魏，转让方安吉俊泽系受让方冯魏的个人独资企业，该次转让系冯魏将对杭州舟展的间接持股转换为直接持股，与发行人获得其服务无关，不属于股权激励。

根据《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”，实际控制人转换持股方式导致股份变动，有充分证据支持相关股份获取与发行人获得其服务无关的，不适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。

综上，相关会计处理符合《企业会计准则》及《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”等规定。

四、请保荐机构、申报会计师结合《2 号指引》“2-18 资金流水核查”的相关要求，将具体资金流水情况在专项核查报告中予以补充

保荐机构及申报会计师已按照《2 号指引》“2-18 资金流水核查”的相关要求进行核查，并出具了《华泰联合证券有限责任公司、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）关于浙江衡美健康科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市资金流水核查专项说明》作为本轮回复的申报文件之一提交，核查过程、核查依据等情况详见专项说明。

五、请保荐机构、申报会计师结合《2 号指引》“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”的相关要求以及资金流水核查情况，核查前述事项并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得并查阅持股平台合伙协议、合伙人会议决议、股权激励协议、股份支付费用计算表，了解公司股权激励的授予对象、授予日及其确认依据、股份支付费用的公允价值及确认方法、服务期约定和与所有权或收益权等相关限制性条件；了解股权激励的目的，相关安排是否具有商业合理性；检查杭州舟展自持有发行人股权以来的内部股权转让情况、服务期的约定情况，分析实际控制人在历次转让中是否实际获得收益，公司股份支付确认金额是否正确；

2、取得并查阅杭州舟展成立以来的工商登记资料、基本情况调查表、合伙人出资凭证，取得并查阅杭州舟展合伙人出资前后三个月的流水，核查股权激励的参与人员、资金来源及缴纳情况。

3、取得杭州舟展股利分配决议、股利分配明细及银行回单，核查杭州舟展股利分配情况，实际控制人实际收到股利情况，确认分配时点是否存在预留股份；

4、访谈发行人实际控制人及其他主要股东，了解公司股权激励的相关安排；

5、取得公司花名册并与员工持股平台合伙人名单进行双向核对，复核股权激励对象的具体岗位，复核公司股份支付费用在各科目之间的归集和分配情况；

6、查阅企业会计准则、《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“2-25 增资或转让股份形成的股份支付”

的相关规定，对照公司会计处理方式，分析股份支付费用会计处理合规性。

7、查阅同期可比公司的估值情况，分析股份支付相关权益工具公允价值与同期可比公司估值是否存在重大差异及其合理性。具体比较如下：

四轮股权激励时点	市盈率（倍）				
	百合股份	仙乐健康	康比特	可比公司平均	发行人
2021 年 1 月	/	21.31	/	21.31	16.19
2022 年 2 月	18.36	16.90	/	17.63	101.12
2023 年 6 月	19.74	15.47	/	17.60	69.96
2023 年 12 月	17.46	17.38	21.36	18.73	69.96

注：可比公司市盈率=可比公司当月市场平均交易价格/上年度扣非后基本每股收益；百合股份于 2022 年 1 月上市，康比特于 2022 年 12 月上市。发行人市盈率=授予日最近一次的外部投资者入股价格/上年度扣非后基本每股收益，发行人 2020 年、2021 年扣非后基本每股收益未经审计。

由上表可以看出，外部投资者入股时对发行人的估值高于同期可比公司的平均估值水平，主要原因为发行人自成立以来，一直处于快速成长期，外部投资者看好营养功能食品行业及发行人的发展前景。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、杭州舟展作为发行人实施股权激励的持股平台，平台份额持有人均为发行人员工。发行人股权激励主要是为获取激励对象的相关服务，具有商业合理性。

2、对于股权激励授予日权益工具公允价值，发行人参考自愿交易的各方最近达成的入股价格或股权转让价格，即股权激励相近时点外部投资人的入股价格确定；发行人股份支付相关权益工具公允价值对应的估值水平高于同期可比公司平均水平，主要是发行人自成立以来处于快速成长期，外部投资者看好营养功能食品行业及发行人的发展前景，符合发行人的实际情况，发行人股权激励授予日权益工具公允价值确定依据具有合理性。

3、发行人实施的股权激励中，激励对象均与公司签署了劳动合同或服务协议，实际为公司提供了服务；《股权激励协议》中约定了服务期限与离职后实际控制人回购股份的安排，相关的限制性条件真实、可行，等待期的判断准确。发行人股份支付计算过程合理、准确，摊销期间的确定结合了发行人自身实际和《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，等待期各期确认的服务成本或费用

准确，相关会计处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》《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》相关规定。

问题 6、原材料采购价格公允性及核查充分性

根据问询回复：（1）发行人浓缩乳清蛋白粉（WPC）等蛋白类原材料终端供应商所在国家为荷兰、德国、新西兰等，各期境外采购占比均超过 50%。（2）发行人采购的浓缩乳清蛋白粉涵盖多种细分类型，主要包括 WPC80%、WPC90%等，但公司选取美国农业部公布的 WPC34%价格数据作为对照基准。（3）报告期内发行人通过向供应商预付部分或全部采购价款以此对原材料价格进行锁定，但杭州聚能食品有限公司、上海芙新实业有限公司、上海祺鼎生物科技有限公司等供应商未收取预付款也实现锁价。（4）报告期内发行人通过与蛋白粉供应商签订采购框架协议进行锁价，分别减少 163.92 万元、46.01 万元和 2,456.41 万元的采购成本。（5）报告期内供应商回函不符调节可确认金额分别为 4,319.92 万元、9,037.64 万元及 12,553.82 万元。

请发行人：（1）结合主要原材料的期初期末存量、各期采购量（区分自采和客供）、生产各主要产品的耗用量以及各主要产品的销售和库存情况，量化分析原材料的采购数量与产销数量的匹配性。（2）说明主要供应商向发行人及其他客户结算政策（如预付比例）、结算价格的比较情况及差异合理性，发行人采购规模占前述供应商收入的比例。（3）结合国内外乳品行业报告、海关及贸易资讯以及相同时点同类原材料不同供应商采购价格比较情况，分析蛋白类主要原材料采购价格公允性。（4）结合框架协议签订时间及对应时点公开市场价格、同类供应商采购价格等，分析 2025 年发行人向河北梦兮贸易有限公司、上海初显食品科技有限公司采购的浓缩乳清蛋白粉价格较低的原因。（5）说明发行人未向杭州聚能食品有限公司等预付款也能实现锁价的合理性，上海初显食品科技有限公司等相关主体是否与其他客户签订锁价协议，同行业公司是否与贸易商签订类似锁价合同。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、核查证据及核查结论。（2）区分贸易商和终端厂商、原材料类别，说明对供应商的函证、走访等核查情况，说明回函不符及未回函情形的金额及占比、相关替代测试程序及有效性。（3）结合公司境外采购的具体流程，说明是否取得海关报关单据等支持性文件。（4）说明针对发行人原材料采购价格公允性以及营业成本的完整、准确性所履行的核查程序、核查比例、核查证据及结论，并对是否存

在第三方为发行人代垫成本费用情形发表明确意见。

回复：

一、结合主要原材料的期初期末存量、各期采购量（区分自采和客供）、生产各主要产品的耗用量以及各主要产品的销售和库存情况，量化分析原材料的采购数量与产销数量的匹配性

报告期内，公司采购的原材料包括蛋白类、油脂类、营养补充剂类等。其中，蛋白类原料为粉剂类、棒类等主要产品的重要原料；浓缩乳清蛋白粉系蛋白类原料中的主要细分类别。结合前次回复已对主要原材料采购量、领用量及主要产品产销情况进行整体披露，本次进一步选取浓缩乳清蛋白粉作为重点细分原料，结合其期初期末存量、采购入库、生产耗用等情况进行量化分析，具体如下：

单位：吨

细分项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
期初库存	**275.15**	**211.14**	**1,362.59**
采购入库	**2,463.02**	**3,533.29**	**1,685.99**
其中：自采	2,333.72	3,418.44	1,621.85
客供	129.30	114.85	64.14
生产领用	**2,662.67**	**3,460.38**	**2,814.13**
其中：粉剂类产品	2,656.08	3,433.44	2,784.51
棒类产品	6.15	26.92	29.19
其他产品	0.44	0.02	0.43
其他出（入）库净额	1.86	8.89	23.32
期末库存	**73.64**	**275.15**	**211.14**
采购耗用比	**1.08**	**0.98**	**1.67**

注：期末库存=期初库存+采购入库量-生产领用量-其他出（入）库净额；采购耗用比=生产领用量/采购入库量。其他出（入）库主要包括研发领用、销售出库等，数量相对较小。

公司主要采取“以销定产、以产定采、合理备货”的模式，结合客户订单、生产排产计划、原材料采购周期、价格走势及安全库存需求组织采购和备货。2023 年度，浓缩乳清蛋白粉采购耗用比较高，主要系公司根据在手订单、原材料采购周期及安全库存安排使用以前年度备货，导致当期耗用量高于采购量。该情形与浓缩乳清蛋白粉原料以进口为主、采购周期较长、需结合价格走势及生产计划进行备货的特点相匹配；2024 年度和 2025 年度浓缩乳清蛋白粉原料的采购入库量与生产领用量总体匹配。总体来看，公司浓缩乳清蛋白粉采购入库、生产领用及

库存变动与订单节奏和备货安排相匹配，具有合理性。

在此基础上，进一步结合粉剂类、棒类产品的产量、销量、库存量及对应的浓缩乳清蛋白粉单位耗用量，分析该类原料耗用与主要产品产销数量的匹配关系。报告期内，公司粉剂类、棒类产品产销量及浓缩乳清蛋白粉单位耗用量情况如下：

类别	项目	2025 年度/2025 年末	2024 年度/2024 年末	2023 年度/2023 年末
粉剂类产品（吨）	产量	7,487.48	10,657.14	10,000.97
	销量	7,817.65	10,460.98	10,088.02
	库存量	151.60	481.77	285.61
棒类产品（万支）	产量	3,392.63	5,951.33	7,476.57
	销量	3,524.11	5,858.23	7,581.63
	库存量	18.99	150.47	57.37
浓缩乳清蛋白粉单位耗用量	粉剂类产品	0.35	0.32	0.28
	棒类产品	0.01	0.02	0.02

注：单位耗用量=浓缩乳清蛋白粉当期生产领用量/对应产品当期产量。在计算棒类产品的单位耗用量时，已根据产品规格将产量折算为重量单位。单位耗用量表示每单位产品对应的浓缩乳清蛋白粉耗用比例，粉剂类和棒类产品均按重量口径计算。

报告期内，粉剂类、棒类产品按照客户订单、产品配方及规格要求组织生产。由于不同产品在蛋白含量、功能定位、单品规格及产品形态方面存在差异，浓缩乳清蛋白粉单位耗用量会随订单结构和配方结构变化而波动。具体情况如下：

粉剂类产品为浓缩乳清蛋白粉的主要耗用方向。报告期内，粉剂类产品中浓缩乳清蛋白粉单位耗用量分别为 0.28、0.32 和 0.35，整体呈上升趋势，主要系粉剂类产品中蛋白粉（运动营养类）产品占比提高，该类产品对浓缩乳清蛋白粉等优质蛋白原料的添加比例较高。棒类产品中浓缩乳清蛋白粉单位耗用量分别为 0.02、0.02 和 0.01，2025 年度有所下降，主要系受市场需求波动影响，当期蛋白棒（运动营养类）产品等浓缩乳清蛋白粉添加比例较高的产品订单量减少所致。

综上，报告期内公司浓缩乳清蛋白粉原料的采购入库、生产领用及库存情况与主要产品产销规模基本匹配；浓缩乳清蛋白粉单位耗用量变化主要受产品配方、产品规格、产品结构及订单结构影响，符合公司合同生产业务特点，具有合理性。

二、说明主要供应商向发行人及其他客户结算政策（如预付比例）、结算价格的比较情况及差异合理性，发行人采购规模占前述供应商收入的比例

经向各主要供应商沟通核实，供应商针对不同客户的具体成交单价、阶梯报价、议价细则等信息，属于其核心商业秘密，基于商业保密要求，供应商未向发行人披露其向其他客户的详细结算价格，因此发行人无法完整取得供应商对其他客户的具体结算价格数据并逐项对比，根据供应商确认函，供应商对公司与其他客户的结算价格不存在明显差异，即差异大部分小于 10%，个别供应商超过 10%，是基于合作年限、采购数量、业务稳定性等因素商业谈判确定的。

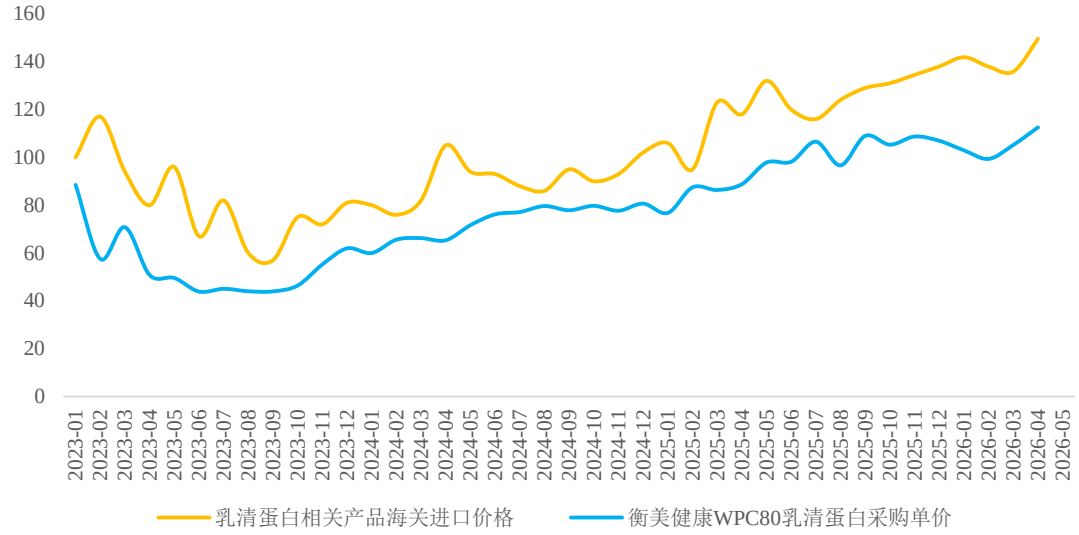
综上，供应商向发行人与其他客户的结算政策存在一定差异，主要是供应商会根据客户资信情况、合作年限、订单规模等因素调整结算政策，发行人在部分供应商处结算政策更优、部分供应商处结算政策更严格，整体符合商业惯例与行业实际，差异具有合理性；供应商向发行人与其他客户的结算价格不存在明显差异，发行人在部分供应商处享有合理价格优惠，在部分供应商处则与其他客户执行同等定价，整体定价公允。

三、结合国内外乳品行业报告、海关及贸易资讯以及相同时点同类原材料不同供应商采购价格比较情况，分析蛋白类主要原材料采购价格公允性

公司蛋白类主要原材料包括浓缩乳清蛋白粉、分离乳清蛋白粉、浓缩牛奶蛋白等，以浓缩乳清蛋白粉为主，其又涵盖 WPC80%、WPC90%等多种细分规格。报告期内，公司浓缩乳清蛋白粉原料整体采购价格变动方向与中国海关乳清及乳白蛋白进口均价、贸易资讯平台公布的市场价格参考等外部市场趋势基本一致。

从进口端整体价格看，海关进口均价可作为乳清蛋白相关产品中国进口价格变化的参考。具体情况如下：

乳清蛋白相关产品海关价格与衡美健康WPC80乳清蛋白采购单价走势对比（人民币元/kg）



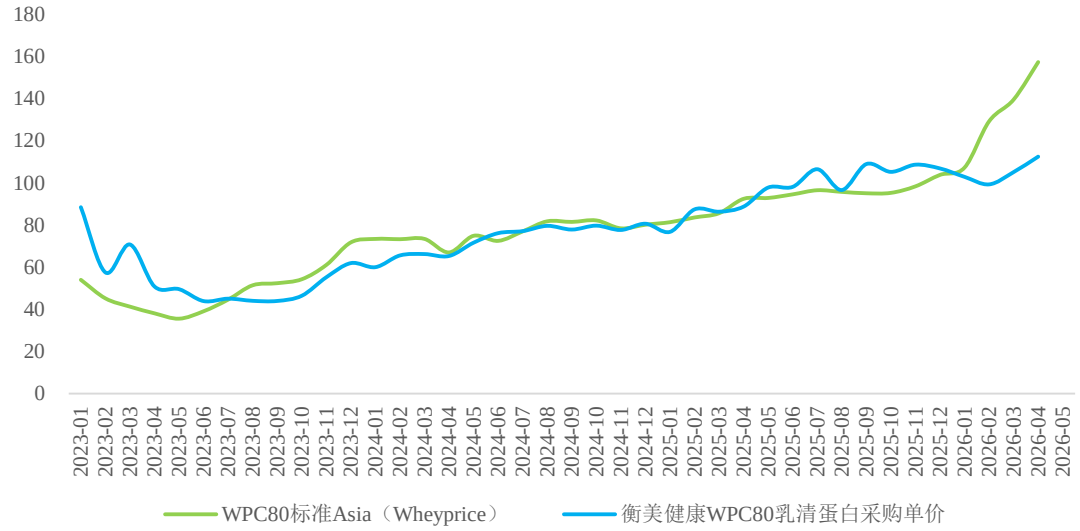
数据来源：中国海关总署

海关进口均价涵盖乳白蛋白及两种或两种以上乳清蛋白浓缩物等不同细分产品，无法进一步区分 WPC80、WPC90 等高蛋白规格及速溶型、热稳型等功能特性，但能够反映我国进口端乳清蛋白相关产品的整体价格趋势。报告期内，海关进口均价整体呈上行趋势，与公司蛋白类原材料采购价格变动方向一致。

丹麦乳品原料市场咨询机构 ENDUPRO ApS 运营的 Wheyprice.com 定期发布乳清蛋白等乳品原料新合同加权平均价格。其中，Wheyprice WPC80 Standard Asia 为 WPC80 标准型亚洲市场 CIP 口径，在蛋白含量、产品类型及亚洲进口贸易条件等方面与公司采购的高蛋白浓缩乳清蛋白粉较为接近。

鉴于公司浓缩乳清蛋白粉采购以 WPC80 为主，且 WPC80 采购金额占浓缩乳清蛋白粉采购总额的比例较高，为提高外部市场价格与公司采购价格的可比性，下文选取 Wheyprice WPC80 Standard Asia 与公司 WPC80 乳清蛋白采购单价进行对比分析。Wheyprice.com 发布的《Wheyprice - April 2026》等月度报告按月披露 WPC80 等乳清蛋白产品新合同加权平均价格，统计口径连续、数据来源一致，能够较好反映高蛋白乳清蛋白市场新增合同价格的变动趋势，具体情况如下：

WPC80相关价格与衡美健康WPC80乳清蛋白采购单价走势对比（人民币元/kg）



注：WPC80 数据来源于 Wheyprice.com《Wheyprice - April 2026》。Wheyprice WPC80 Standard Asia 指蛋白含量约 80%的标准型浓缩乳清蛋白在亚洲市场的 CIP 口径新合同加权平均价格，包含运抵指定目的地前的成本、保险及运费因素；欧元价格按 ECB 欧元兑人民币月均汇率折算。

公司 WPC80 乳清蛋白入库采购单价与 Wheyprice WPC80 Standard Asia 市场价格走势总体一致，均呈现 2023 年上半年回落、2023 年下半年至 2025 年逐步上行、2026 年以来维持高位的趋势。个别月份公司入库采购价格与市场价格存在差异，主要系采购锁价时点、发货周期和入库确认时点不同所致：2023 年上半年公司入库价格高于市场价格，主要系 2022 年市场供应紧张阶段为保障生产需求提前采购或锁定的部分高价蛋白粉原料于 2023 年入库；2026 年上半年公司入库价格低于市场价格，主要系公司在 2025 年末提前采购、锁定相对低价货源，并于 2026 年陆续入库，入库价格未完全反映当期市场快速上涨后的即时价格。上述差异具有合理商业背景，公司采购价格与外部市场价格趋势总体一致。

受蛋白含量、速溶型或热稳型等功能特性、原料品牌、产地、采购时点、锁价安排、贸易条款、汇率、关税、海运费、国内交付成本及采购规模等因素影响，及外部明细数据的可及性，公司具体采购价格与该等外部价格无法进行逐单对比，但可以用于判断年度趋势和价格区间合理性。

报告期各期，公司浓缩乳清蛋白粉原料 WPC80 采购金额分别为 6,322.92 万元、21,173.98 万元和 19,802.97 万元，平均采购单价分别为 49.30 元/kg、73.39 元/kg 和 96.25 元/kg。同期，Wheyprice WPC80 Standard Asia 年度均价折算为人民币后分别为 49.06 元/kg、76.32 元/kg 和 92.98 元/kg。公司 WPC80 采购均价与

上述外部市场年度均价不存在重大差异，且均呈现 2023 年处于相对低位、2024 年至 2025 年持续上行的趋势。2025 年度公司采购均价略高于外部年度均价，主要系采购批次、锁价时点、入库确认时点、终端品牌、贸易条件及供应稳定性要求不同所致。

为进一步对比公司浓缩乳清蛋白 WPC80 主要供应商采购均价与外部市场价格趋势，以下列示报告期内公司 WPC80 乳清蛋白前五大供应商采购情况：

单位：万元、元/kg

年份	序号	名称	采购金额	占当期同类原料采购比例	采购单价
2025 年度	1	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	6,858.83	34.64%	豁免披露
	2	广州纽兹霖营养科技有限公司	4,409.35	22.27%	豁免披露
	3	南京捷诺生物制品有限公司	3,740.75	18.89%	豁免披露
	4	河北梦兮贸易有限公司	1,776.89	8.97%	豁免披露
	5	上海初显食品科技有限公司	1,199.02	6.05%	豁免披露
	合计		**17,984.84**	**90.82%**	**豁免披露**
2024 年度	1	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	5,647.07	26.67%	豁免披露
	2	南京捷诺生物制品有限公司	3,457.60	16.33%	豁免披露
	3	上海初显食品科技有限公司	3,067.57	14.49%	豁免披露
	4	广州市德乳康食品有限公司	2,188.26	10.33%	豁免披露
	5	广州纽兹霖营养科技有限公司	1,546.69	7.30%	豁免披露
	合计		**15,907.19**	**75.13%**	**豁免披露**
2023 年度	1	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	2,788.81	44.11%	豁免披露
	2	广州纽兹霖营养科技有限公司	1,209.88	19.13%	豁免披露
	3	广州市德乳康食品有限公司	973.07	15.39%	豁免披露
	4	海思默（天津）国际贸易有限公司	756.88	11.97%	豁免披露
	5	上海普洛钦国际贸易有限公司	199.37	3.15%	豁免披露
	合计		**5,928.01**	**93.75%**	**豁免披露**

2023-2025 年度，Wheyprice WPC80 Standard Asia 年度均价折算为人民币后分别为 49.06 元/kg、76.32 元/kg 和 92.98 元/kg。由上表可见，报告期各期公司 WPC80 前五大供应商采购均价与外部市场年度均价整体处于可比区间，不同供应商之间存在一定差异，主要受供应产品品牌、速溶型或热稳型等功能特性、采购时点、锁价安排、贸易条件、采购批次规模及供应稳定性要求等因素影响。其中，2023 年海思默（天津）国际贸易有限公司、上海普洛钦国际贸易有限公司

以及 2024 年、2025 年南京捷诺生物制品有限公司的采购单价相对较高，主要系其供应的部分产品为速溶型乳清蛋白粉，具有溶解速度快、应用工艺便利等特点，产品功能特性及应用场景与普通型产品存在差异，因此采购单价相对较高。2024 年广州纽兹霖营养科技有限公司采购单价相对较高主要系其供应产品中较大比例对应的采购订单签订于 2024 年后期，2024 年以来 WPC80 市场价格整体呈上涨趋势，相关订单签订时对应市场价格已明显高于年初水平，因此其年度平均采购单价相对较高，其采购价格变动趋势与同期 WPC80 市场价格走势一致，具有合理性。

为进一步对比相同时点同类原材料不同供应商采购价格比较情况，考虑到公司 WPC80 采购批次较多，不同月份采购数量、供应商结构、锁价及入库节奏存在差异，单笔或零星批次价格代表性相对有限，选取报告期各期 WPC80 采购金额最大的月份作为同月比较样本。该等月份采购金额较大、供应商覆盖度较高，能够较好反映当期集中采购情况下不同供应商的价格水平；同时，各月采购金额主要集中于前三大供应商，其余供应商采购金额相对较小，故选取当月前三大供应商进行比较具有代表性。具体如下：

采购入库月份	供应商	采购金额（万元）	采购单价（元/kg）
2025年4月	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	1,177.18	豁免披露
	广州纽兹霖营养科技有限公司	914.35	豁免披露
	河北梦兮贸易有限公司	692.24	豁免披露
2024年9月	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	1,422.57	豁免披露
	南京捷诺生物制品有限公司	718.40	豁免披露
	广州市德乳康食品有限公司	567.23	豁免披露
2023 年 11 月	广州市德乳康食品有限公司	427.29	豁免披露
	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	381.94	豁免披露
	广州纽兹霖营养科技有限公司	379.81	豁免披露

由上表可见，在报告期各期采购金额最大的月份内，同月前三大供应商采购单价整体较为接近。2023 年 11 月，广州市德乳康食品有限公司的采购单价相对较高，主要系其供应产品涉及速溶型乳清蛋白粉，具有溶解速度快、应用工艺便利等特点，产品功能特性和应用场景不同导致单价相对较高；菲仕兰食品配料（上海）有限公司和广州纽兹霖营养科技有限公司采购单价差异较小。2024 年 9 月，

前三大供应商采购单价差异较小。2025 年 4 月，广州纽兹霖营养科技有限公司采购单价相对较高，主要系其供应的部分浓缩乳清蛋白粉于 2025 年 4 月签订采购合同并于当月完成交付入库，该批次采购主要用于满足阶段性生产需求。相关采购按照当时市场价格执行，未提前锁定采购价格，该批次采购价格相对较高，从而拉高了当月整体采购均价；菲仕兰食品配料（上海）有限公司和河北梦兮贸易有限公司采购单价差异较小。

同一年度不同供应商之间采购单价存在一定差异，主要受原料品牌、速溶型等功能特性、采购时点、锁价安排、贸易条件、采购批次及供应稳定性要求等因素影响。

结合年度均价及同月供应商价格比较，2025 年度公司 WPC80 采购均价同比上升约 32%，与 Wheyprice WPC80 Standard Asia 等高蛋白乳清蛋白市场价格上涨趋势一致，也与中国海关乳清及乳白蛋白进口均价、同行业公司乳清蛋白采购价格上涨情况相互印证。公司 WPC80 主要供应商采购均价虽存在差异，但差异原因与产品功能特性、采购时点、锁价安排及贸易条件等采购执行因素相匹配；同月前三大供应商采购价格整体处于可比区间，个别供应商价格差异具有具体业务原因，与公司实际采购情况相符。

综上，公司浓缩乳清蛋白粉及蛋白类主要原材料采购价格变动与国内外乳品行业报告、海关及贸易资讯反映的市场趋势一致；公司 WPC80 采购均价与 Wheyprice WPC80 Standard Asia 年度均价总体处于可比区间，主要供应商年度采购均价差异与产品功能特性、采购时点、锁价安排、贸易条件等因素相匹配。结合年度供应商均价、外部市场均价、同行业公司乳清蛋白采购价格变动情况及本题回复之“四”所述锁价安排，公司蛋白类主要原材料采购价格具有公允性。

四、结合框架协议签订时间及对应时点公开市场价格、同类供应商采购价格等，分析 2025 年发行人向河北梦兮贸易有限公司、上海初显食品科技有限公司采购的浓缩乳清蛋白粉价格较低的原因

2025 年公司向河北梦兮贸易有限公司、上海初显食品科技有限公司采购的浓缩乳清蛋白粉价格较低，具体分析如下：

（一）河北梦兮贸易有限公司

1、框架协议签订时间及对应时点公开市场价格、实际到货时间及对应时点公开市场价格情况

报告期内，河北梦兮贸易有限公司采购框架协议签订时间及对应时点公开市场价格、实际到货时间及对应时点公开市场价格如下：

供应商名称	合同标的	合同签订时间	具体产品	合同约定价格（不含税）（元/kg）	签订时点公开市场价格（不含税）（元/kg）	实际到货时间	到货数量（kg）
河北梦兮贸易有限公司	浓缩乳清蛋白	2024 年 11 月 29 日	浓缩乳清蛋白（速溶）（80%）	豁免披露	豁免披露	2025 年 3 月	90,300.00
						2025 年 4 月	53,700.00
		2024 年 12 月 20 日	浓缩乳清蛋白（速溶）（80%）	豁免披露	豁免披露	2025 年 4 月	26,120.00
						2025 年 5 月	25,140.00
						2025 年 6 月	12,720.00

注: WPC80 数据来源于 Wheyprice.com 《Wheyprice - April 2026》。Wheyprice WPC80 Standard Asia 指蛋白含量约 80%的标准型浓缩乳清蛋白在亚洲市场的 CIP 口径新合同加权平均价格，包含运抵指定目的地前的成本、保险及运费因素;欧元价格按 ECB 欧元兑人民币月均汇率折算。

蛋白类原材料不存在公开交易市场，无法获取标准的公开市场价格数据，通过 Wheyprice.com，可以查询各月乳清蛋白的市场价格，作为公开市场价格参考。

由上表可见，河北梦兮贸易有限公司 2025 年合同签订时采购价格高于公开市场价格，由于乳清蛋白是分批次到货入库的，受价格锁定的影响，实际采购价格低于乳清蛋白到货入库时的公开时间价格。

因乳清蛋白价格快速上涨，难以覆盖供应商采购成本，2025 年 4 月，公司与河北梦兮贸易有限公司签订补充协议，约定将原采购框架协议下未交付 22,800.00 公斤乳清蛋白（80%）采购价格进行调整，其余产品单价仍按照原合同约定进行结算。因调价后采购的数量较少，占比较低，故总体采购单价较低，具体情况列示如下：

采购内容	采购金额（万元）	采购金额占比	采购量（kg）	采购量占比	不含税采购单价（元/kg）
WPC80	1,201.84	67.64%	豁免披露	豁免披露	豁免披露
WPC80	357.14	20.10%	豁免披露	豁免披露	豁免披露
WPC80	217.91	12.26%	豁免披露	豁免披露	豁免披露
合计	**1,776.89**	**100.00%**	**豁免披露**	**豁免披露**	**豁免披露**

2、框架协议签订时间及对应时点同类供应商采购价格情况

在锁价采购模式下，公司采购入库时的价格是按照锁价协议约定的价格结算，因此，将公司与河北梦兮贸易有限公司合同签订价格，与相同或相近月份从同类供应商签订的相同含量乳清蛋白的合同价格比较如下：

单位：元/kg

供应商名称	合同标的	合同签订时间	合同约定价格（含税）	同类供应商名称	合同标的	合同签订时间	合同约定价格（含税）	同类供应商名称	合同标的	合同签订时间	合同约定价格（含税）
河北梦兮贸易有限公司	浓缩乳清蛋白	2024-11-29	豁免披露	广州纽兹霖营养科技有限公司	浓缩乳清蛋白	2024-11-20	豁免披露	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	浓缩乳清蛋白	2024-10-30	豁免披露
		2024-12-20	豁免披露	南京捷诺生物制品有限公司	浓缩乳清蛋白	2024-12-5	豁免披露	广州纽兹霖营养科技有限公司	浓缩乳清蛋白	2024-11-20	豁免披露

以上合同标的均为浓缩乳清蛋白（80%），公司与河北梦兮贸易有限公司合同签订价格，与相同或相近月份从同类供应商签订的相同含量乳清蛋白的合同价格差异较小，属于合理范围。

（二）上海初显食品科技有限公司

1、框架协议签订时间及对应时点公开市场价格、实际到货时间及对应时点公开市场价格情况

报告期内，上海初显食品科技有限公司采购框架协议签订时间及对应时点公开市场价格、实际到货时间及对应时点公开市场价格如下：

供应商名称	合同标的	合同签订时间	具体产品	合同约定价格（不含税）（元/kg）	签订时点公开市场价格（不含税）（元/kg）	到货时间	到货数量（kg）
上海初显食品科技有限公司	浓缩乳清蛋白	2024 年 11 月 1 日	浓缩乳清蛋白	豁免披露	豁免披露	2024 年 11 月	58,230.00
						2025 年 2 月	41,775.00
		2025 年 4 月 17 日	浓缩乳清蛋白	豁免披露	豁免披露	2025 年 10 月	59,925.00
						2025 年 11 月	20,085.00

注: WPC80 数据来源于 Wheyprice.com 《Wheyprice - April 2026》。Wheyprice WPC80 Standard Asia 指蛋白含量约 80%的标准型浓缩乳清蛋白在亚洲市场的 CIP 口径新合同加权平均价格，包含运抵指定目的地前的成本、保险及运费因素;欧元价格按 ECB 欧元兑人民币月均汇率折算。

蛋白类原材料不存在公开交易市场，无法获取标准的公开市场价格数据，通

过 Wheyprice.com，可以查询各月乳清蛋白的市场价格，作为公开市场价格参考。

由上表可见，上海初显食品科技有限公司 2025 年合同签订的采购价格均高于公开市场价格，受价格锁定的影响，到货分批入库时的乳清蛋白的采购价格低于公开时间价格。

2、框架协议签订时间及对应时点同类供应商采购价格情况

在锁价模式下，公司采购入库时的价格是按照锁价协议约定的价格结算，因此，公司与上海初显食品科技有限公司合同签订价格，与相同或相近月份从同类供应商签订的相同含量乳清蛋白的合同价格比较如下：

单位：元/kg

供应商名称	合同标的	合同签订时间	合同约定价格（含税）	同类供应商名称	合同标的	合同签订时间	合同约定价格（含税）	同类供应商名称	合同标的	合同签订时间	合同约定价格（含税）
上海初显食品科技有限公司	浓缩乳清蛋白80	2024-5-17	豁免披露	菲仕兰食品配料(上海)有限公司	浓缩乳清蛋白80	2024-5-13	豁免披露	上海芙新实业有限公司	浓缩乳清蛋白80	2024-4-30	豁免披露
		2025-4-17	豁免披露	菲仕兰食品配料(上海)有限公司	浓缩乳清蛋白80	2025-4-28	豁免披露	广州纽兹霖营养科技有限公司	浓缩乳清蛋白80	2025-4-14	豁免披露
	浓缩乳清蛋白35	2025-7-29	豁免披露	上海瑞昱贸易有限公司	浓缩乳清蛋白35	2025-6-11	豁免披露	河南中星食源生物科技有限公司	浓缩乳清蛋白35	2025-8-11	豁免披露
		2025-10-14	豁免披露	河南中星食源生物科技有限公司	浓缩乳清蛋白35	2025-8-11	豁免披露	河南中星食源生物科技有限公司	浓缩乳清蛋白35	2025-9-10	豁免披露

以上合同标的为浓缩乳清蛋白（80%）、浓缩乳清蛋白（35%），由于浓缩乳清蛋白（70%）的采购数量小、采购频率较低，报告期内公司未在相同或相近月份，从同类供应商处签订相同含量乳清蛋白的采购合同，通过 Wheyprice.com，查询到同时期浓缩乳清蛋白（80%）的市场均价，一般浓缩乳清蛋白（70%）与（80% ）产品的价差在 5%-10%之间，故本次采购价格处于合理区间。综上所述，公司与上海初显食品科技有限公司合同签订价格，与相同或相近月份从同类供应商签订的相同含量乳清蛋白的合同价格差异较小，属于合理范围。

3、产品结构的影响

2025 年度，公司从上海初显食品科技有限公司采购的浓缩乳清蛋白包含 WPC80、WPC70、WPC35 等不同含量，不同蛋白含量的乳清蛋白因生产工艺、

原料成本差异，价格存在显著差异。

上海初显食品科技有限公司的浓缩乳清蛋白粉分类列示如下：

采购内容	采购金额（万元）	采购金额占比	采购量（kg）	采购量占比	不含税采购单价（元/kg）
WPC80	1,199.02	91.84%	豁免披露	豁免披露	豁免披露
WPC70	0.47	0.04%	豁免披露	豁免披露	豁免披露
WPC35	106.04	8.12%	豁免披露	豁免披露	豁免披露
合计	**1,305.53**	**100.00%**	**豁免披露**	**豁免披露**	**豁免披露**

如上表所示，WPC35、WPC70 的采购价格拉低了综合的采购价格。

五、说明发行人未向杭州聚能食品有限公司等预付款也能实现锁价的合理性，上海初显食品科技有限公司等相关主体是否与其他客户签订锁价协议，同行业公司是否与贸易商签订类似锁价合同

（一）说明发行人未向杭州聚能食品有限公司等预付款也能实现锁价的合理性

报告期内，杭州聚能食品有限公司、上海芙新实业有限公司、上海祺鼎生物科技有限公司采购协议具体约定如下：

供应商名称	合同标的	是否锁定价格	合同签订时间	结算条款
杭州聚能食品有限公司	浓缩乳清蛋白 80	是	2025 年 11 月	豁免披露
	浓缩牛奶蛋白 70% MPC 470	是	2024 年 12 月	豁免披露
	浓缩牛奶蛋白 70% MPC 470	是	2023 年 9 月	豁免披露
上海芙新实业有限公司	浓缩乳清蛋白 35	是	2025 年 3 月	豁免披露
	浓缩乳清蛋白 80	是	2024 年 5 月	豁免披露
	浓缩乳清蛋白 80	是	2024 年 4 月	豁免披露
上海祺鼎生物科技有限公司	分离乳清蛋白粉	是	2024 年 11 月	豁免披露

不同于其他供应商，发行人向杭州聚能食品有限公司采购的原料不是浓缩乳清蛋白粉或分离乳清蛋白粉，而主要为 70%含量的牛奶蛋白粉，属于不同类型原料。该类原料因蛋白含量、配方用途与浓缩乳清蛋白粉等存在差异，市场应用场景相对有限，整体销量规模较小，发行人为该产品的主要客户，采购数量在杭州

聚能食品有限公司该类业务中占比高，双方合作稳定，因此无需预付货款即可完成锁价。2025 年 11 月，发行人向杭州聚能食品有限公司采购的浓缩乳清蛋白粉 WPC80，即按市场通行做法，签订合同后预付了 30%的货款。

发行人向上海芙新实业有限公司采购的浓缩乳清蛋白粉属于新增合作物料，合作初期采购规模相对较小，上海芙新实业有限公司为拓展市场、扩大合作规模，主动向公司提出给予账期优惠，未要求预付货款即可锁定价格。

2024 年 11 月，发行人与上海祺鼎生物科技有限公司首次合作，2024 年 11 月 1 日双方签订合同，采购标的为分离乳清蛋白粉，采购 20 吨，采购合同价格为 320 万元，货到验收合格后 3 个工作日内支付全款，合同约定 2024 年 11 月 15 日前到货，此次交易约定验收合格后支付全款，未采用上海祺鼎生物科技有限公司主要采用的预付结算方式，主要是以下原因：

该次采购金额为 320 万元，该金额占上海祺鼎生物科技有限公司年度收入比例较高，属于其年度内的重要订单，公司具备一定的议价空间，双方协商转变结算方式，加之双方此前无合作历史，公司对上海祺鼎生物科技有限公司的供货能力、产品质量稳定性尚未建立信任基础，因此公司在合同中明确约定“验收合格后付款”的条款，是对首次供应商合作质量风险的常规防控措施，符合行业的惯例。该交易发生于 2024 年 11 月初，合同约定自签订之日起半个月内完成交付，履约周期较短，短期价格波动风险较低；同时，上海祺鼎生物科技有限公司货源充足，不存在因市场供应紧张而要求采购方预付货款以保障货源的必要性。

（二）上海初显食品科技有限公司等相关主体是否与其他客户签订锁价协议

根据供应商出具的确认函，上海初显食品科技有限公司等 12 家签订锁价协议的主要供应商与其他客户亦签订锁价协议。

（三）同行业公司是否与贸易商签订类似锁价合同

同行业可比公司康比特、江苏艾兰得营养品有限公司均常态化与原料贸易商签署固定价格的单价锁价采购协议，说明锁价采购模式系行业通行采购模式。

乳清蛋白粉原料为大宗进口原料，价格波动较大，结合上表信息可知同行业企业普遍提前锁价、远期分批采购模式，用以锁定原料成本、防范价格风险，可

比公司的锁价采购模式与公司基本一致，相关采购安排符合行业惯例。

六、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、核查证据及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得并复核公司主要原材料采购、领用、库存及产品产销存明细，核对采购、领用、生产、销售和库存之间的勾稽关系，复核各类主要原材料领用量及单位耗用量测算过程；

2、查阅国内外乳品行业报告、海关进口价格、贸易资讯、Wheyprice.com 价格报告、DCA Market Intelligence 及 Vesper 等公开或第三方市场资料，分析蛋白类主要原材料外部市场价格变动趋势，并与公司采购价格进行比较；

3、取得并复核公司浓缩乳清蛋白粉等蛋白类原材料主要供应商采购明细，结合采购规格、采购时点、锁价安排、贸易条件等因素，比较不同供应商采购价格差异及合理性；

4、查阅各供应商年度框架采购协议、锁价合同、报价单、结算单据；查阅发行人采购明细表，选取主要供应商查阅入库单；查阅同行业可比公司公开资料，了解其采购模式、采购价格；

5、选取报告期各期前十大供应商以及新增的供应商，并随机选取金额较小的供应商进行实地走访，了解供应商的业务规模、结算政策、采购价格定价机制等；

6、向主要供应商寄发确认函，了解供应商的业务规模、结算政策、采购价格定价机制；

7、获取报告期内公司的银行账户流水、票据台账等，抽样检查账面付款记录的金额、付款单位与采购合同约定的信息是否一致。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要原材料采购、领用、库存与粉剂类、棒类、液体类等主要产品产销情况总体匹配；主要原料单位耗用量与产品配方、产品规格、产品结构及订单结构变化相匹配，具有合理性；

2、发行人蛋白类主要原材料采购价格变动与国内外乳品行业报告、海关及贸易资讯反映的市场趋势总体一致，不同供应商采购价格差异主要受规格型号、功能特性、原料品牌、采购时点、锁价安排和贸易条件等因素影响，具有合理性；

3、结合已取得的合同、订单及采购明细，发行人主要原材料采购具有真实交易背景，蛋白类主要原材料采购价格具有公允性；

4、主要供应商向发行人与其他客户的结算政策基本一致，会根据客户资信情况、合作年限、订单规模等因素适时调整，符合行业惯例；

5、发行人报告期内原材料采购价格的变动与市场价格变动趋势、同行业公司采购价格变动趋势一致，采购价格公允，与市场价格不存在显著差异；

6、报告期内，发行人通过签订采购框架协议预付部分或全部货款锁定采购价格符合行业惯例，部分供应商不存在预付款项存在合理性，以上采购模式有效地缓解了原材料采购价格的波动对采购成本的影响。

7、公司蛋白类原料主要供应商普遍与客户签订锁价协议，同行业公司也存在锁价采购情形，该种模式具有行业共通性。

七、请保荐机构、申报会计师区分贸易商和终端厂商、原材料类别，说明对供应商的函证、走访等核查情况，说明回函不符及未回函情形的金额及占比、相关替代测试程序及有效性

（一）区分贸易商和终端厂商、原材料类别，说明对供应商的函证、走访等核查情况

1、函证

报告期各期，中介机构向贸易商和终端厂商函证情况如下：

单位：万元

类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度

	金额	占当期采购额的比例	金额	占当期采购额的比例	金额	占当期采购额的比例
贸易商	35,851.21	56.89%	42,663.02	58.15%	28,247.36	48.12%
终端厂家	19,034.64	30.20%	22,116.79	30.14%	22,283.79	37.96%
合计	**54,885.85**	**87.09%**	**64,779.81**	**88.29%**	**50,531.15**	**86.07%**

报告期各期，中介机构对供应商按原材料类别函证情况如下：

单位：万元

类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占当期采购额的比例	金额	占当期采购额的比例	金额	占当期采购额的比例
蛋白类	23,731.29	37.66%	34,135.90	46.53%	18,789.70	32.01%
油脂类	1,551.39	2.46%	4,763.90	6.49%	5,569.32	9.49%
营养补充剂	11,320.05	17.96%	4,923.49	6.71%	4,929.57	8.40%
其他	18,283.13	29.01%	20,956.52	28.56%	21,242.55	36.18%
合计	**54,885.85**	**87.09%**	**64,779.81**	**88.29%**	**50,531.16**	**86.07%**

2、走访

报告期各期，中介机构向贸易商和终端厂商走访情况如下：

单位：万元

类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占当期采购额的比例	金额	占当期采购额的比例	金额	占当期采购额的比例
贸易商	30,797.08	48.87%	36,400.10	49.61%	23,895.53	40.70%
终端厂家	14,151.03	22.45%	18,122.92	24.70%	19,199.94	32.71%
合计	44,948.11	71.32%	54,523.02	74.31%	43,095.47	73.41%

报告期各期，中介机构按原材料类别走访情况如下：

单位：万元

类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占当期采购额的比例	金额	占当期采购额的比例	金额	占当期采购额的比例
蛋白类	20,841.03	33.07%	22,148.36	30.19%	15,157.51	25.82%
油脂类	1,598.76	2.54%	2,720.24	3.71%	1,862.71	3.17%
营养补充剂	9,755.43	15.48%	12,833.46	17.49%	7,076.84	12.05%

类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占当期采购额的比例	金额	占当期采购额的比例	金额	占当期采购额的比例
其他	12,752.90	20.24%	16,820.97	22.93%	18,998.41	32.36%
合计	44,948.11	71.32%	54,523.03	74.31%	43,095.47	73.41%

（二）说明回函不符及未回函情形的金额及占比、相关替代测试程序及有效性

1、回函不符及未回函情形的金额及占比

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发函金额（A）	54,885.85	64,779.81	50,531.16
当期采购金额（B）	63,022.93	73,368.60	58,706.04
回函不符调节可确认金额（C）	12,553.82	9,037.64	4,319.92
替代测试可确认金额（D）	2,215.80	4,225.48	48.60
回函不符占比(E=C/A)	22.87%	13.95%	8.55%
未回函占比（F=D/A）	4.04%	6.52%	0.10%
回函差异金额（G）	174.46	237.05	-360.54
回函差异金额占比（H=G/B）	0.28%	0.32%	-0.61%

2、回函不符的原因及执行的程序

报告期各期，供应商回函不符调节可确认金额分别为 4,319.92 万元、9,037.64 万元及 12,553.82 万元，上述金额为发函金额，实际差异金额较小，分别为-360.54 万元、237.05 万元及 174.46 万元。报告期各期差异金额 30 万元以上的供应商回函情况列示如下：

（1）2025 年度

单位：万元

年度	供应商名称	本期发函金额	供应商确认金额	回函差异	发函与回函差异主要原因
2025 年	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	8,588.33	8,220.06	368.27	余额与发生额不符。 （1）余额不符主要是双方汇率使用不一致，产生 2.72 万元的差异。 （2）发生额不符主要为时间性差异。公司以收到货物并验收合格作为材料采购

年度	供应商名称	本期发函金额	供应商确认金额	回函差异	发函与回函差异主要原因
					入账时点，供应商按发货数据回函；另有少量退款（0.58 万元）供应商暂未入账。
2025 年	北京植物世纪营养品有限公司	108.54	191.43	-82.89	余额与发生额不符，均是时间性差异导致。公司以收到货物并验收合格作为材料采购入账时点，供应商 2025 年 12 月发货开票确认全部收入，对于其中 2025 年入库部分公司已作暂估，其余 2026 年 1 月到货入库，故产生差异。
2025 年	南通咖睿食品科技有限公司	347.10	384.80	-37.70	余额与发生额不符，均为时间性差异。 （1）余额不符主要是供应商 2025 年 12 月 27 日开具发票 35.7 万元，公司在 2026 年 1 月收到货物并入账，产生差异。 （2）发生额不符主要是由于公司以收到货物并验收合格作为材料采购入账时点，供应商按发货数据回函。供应商 2025 年 12 月分批发货，当年到货部分已暂估，剩余货物 2026 年入库，供应商按开票金额回复函证，故产生差异。

（2）2024 年度

单位：万元

年度	供应商名称	本期发函金额	供应商确认金额	回函差异	发函与回函差异主要原因
2024 年	杭州聚能食品有限公司	1,740.98	1,435.81	305.17	余额相符，发生额不符主要为供应商按发票入账核对。供应商 2023 年 12 月 27 日发货并开票，2024 年 1 月到货并验收入库，公司入账在 2024 年。
2024 年	上海普洛钦国际贸易有限公司	626.56	695.49	-68.93	余额与发生额不符，余额与发生额不符主要为时间性差异。供应商于 2024 年 12 月开票 68.93 万元，2025 年 1 月到货验收入库，公司入账在 2025 年。
2024 年	浙江华康药业股份有限公司	323.94	287.77	36.17	余额与发生额不符。 （1）余额不符主要是：①2024 年 12 月 27 日供应商确认了含税销售额 10.03 万元，公司尚未收到发票作暂估入账，产生税差；②公司采购暂估入库 9.73 万元，供应商尚未开票，未确认收入，故产生差异。 （2）发生额不符主要为时间性差异：①供应商 2023 年 12 月 27 日开票 46.20 万元确认 2023 年收入，公

					司作暂估入账，2024 年冲销暂估正式入账；②2024 年 12 月 27 日供应商开票确认 2024 年收入 10.03 万元，公司尚未收到发票作暂估入账，产生税差。

（3）2023 年度

单位：万元

年度	供应商名称	本期发函金额	供应商确认金额	回函差异	发函与回函差异主要原因
2023 年	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	2,757.3	3,116.82	-359.52	余额与发生额不符，主要为时间性差异：供应商 2023 年 11 月 21 日发货 359.92 万元即确认收入，此批货物海运周期约一个半月，公司 2023 年尚未收到货物，2024 年年初收到货物验收入库，确认采购及应付账款，因此供应商回函包括此金额，公司未包括，形成了回函差异。

由上表可知，报告期内公司采购回函不符主要系暂估入账导致的差异（如税差）、供应商已发货公司未验收入库等入账时点导致的时间性差异所致，上述差异均基于真实交易产生，公司会计处理符合合同约定、双方交易习惯及企业会计准则相关规定。

中介机构已针对回函不符函证进一步补充程序：

（1）询问公司财务及业务人员，了解差异原因；

（2）获取差异的相关支持证据进行检查，包括采购合同、送货单、入库单、发票、银行回单等；

（3）分析回函差异的合理性，编制差异调节表，对各期回函不符的函证进行差异调节。

经补充核查及差异调节，回函不符事项原因具备合理性，相关业务及账务数据真实准确，未发现重大错报风险，函证程序结果有效。

3、未回函替代测试程序及有效性

报告期内，部分供应商由于核对函证流程复杂及内部盖章流程繁琐，回函意

愿较低，多次催函后仍不予回函。

针对未回函供应商，中介机构执行了如下程序：

（1）检查采购合同、送货单、入库单、提单、发票、付款回单等；

（2）检查期后付款情况；

（3）实施走访程序，各期对供应商走访比例均较高，实地核实业务真实性。

经执行上述替代测试程序，中介机构获取了充分、适当的核查证据，未发现未回函供应商对应的采购交易及应付账款存在重大错报，相关业务真实、数据准确，替代程序有效。

八、请保荐机构、申报会计师结合公司境外采购的具体流程，说明是否取得海关报关单据等支持性文件

（一）公司境外采购的具体流程

报告期内，公司“境外采购”并非指向境外主体直接采购，而是指公司向境内贸易商采购原产于境外的进口原料，公司具体流程如下：

1、采购部门汇总境外采购需求，严格按照《供应商选择及评价管理制度》，从《合格供应商名录》《供应商信用记录表》中筛选匹配的境外合作供应商；通过询比价、商务谈判等方式确定采购价格，拟订境外采购合同初稿，按《合同管理制度》进行内部审批流程，同时由法务部门对合同条款合规性进行审核。

2、财务中心依规办理对外付汇备案、跨境外汇申报等合规手续，建立外币业务台账，规范登记外币收支、实时核算汇率变动损益，确保跨境资金收付符合国家外汇管理及公司资金管控要求。

3、采购部门向境外供应商正式下达采购订单，供应商全程跟进海外工厂排产组织、生产进度及出货计划，统筹国际物流运输、船期航班跟踪及到港预报工作；货代办理进口报关、法定报检手续，收集报关单、海关检疫检验证明等资料提交采购部，采购人员发起流程告知财务中心需要缴纳关税、进口增值税、消费税等相关税费，确保账户资金充足，缴付税款后取得缴款书作为入账依据。

4、货物清关配送至公司仓库后，仓储部门对照采购订单完成数量、外包装完整性核对签收；由质量部按技术标准开展到货全项检验，检验合格后办理正式

入库手续。针对验收不合格物资，验收部门及时出具检测报告及相关佐证资料并反馈至采购部门；采购部门对接境外供应商协商确定退换货、整改处置方案，经验收部门、采购部门经理及分管负责人审批后落地执行，并将处置结果纳入供应商档案动态评价。

5、到达合同约定的付款节点时，采购部门按公司付款管理规定发起付款审批流程；财务中心核验业务资料完整性、合规性及匹配一致性后，按合同约定及资金管理制度办理对外付款。业务办结后，由行政部统筹采购申请、审批文件、外贸合同、物流报关、检验验收、付款凭证等全套资料整理归档，实现境外采购业务全流程可追溯、可核查。检验验收、付款凭证等全套资料整理归档，实现境外采购业务全流程可追溯、可核查。

（二）说明是否取得海关报关单据等支持性文件

报告期内，公司主要原材料的境外采购金额及占比情况如下：

单位：万元

类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占采购总额的比例	金额	占采购总额的比例	金额	占采购总额的比例
蛋白类	26,133.65	41.47%	28,004.52	38.17%	12,074.74	20.57%
油脂类	14.63	0.02%	29.74	0.04%	42.31	0.07%
营养补充剂类	1,201.11	1.91%	121.28	0.17%	1,677.77	2.86%
合计	**27,349.39**	**43.40%**	**28,155.54**	**38.38%**	**13,794.82**	**23.50%**

报告期内，公司境外采购的原料主要包括浓缩乳清蛋白粉等蛋白类原材料和一水肌酸等营养补充剂类原料，公司主要原材料的境外采购金额分别为13,794.82万元、28,155.54万元和27,349.39万元，境外采购占采购总额的比例分别为23.50%、38.38%和 43.40%。

针对公司境外采购各期前五大供应商，公司在日常管理中均对进口货物的《海关进口货物报关单》《入境货物检验检疫证明》进行核验与留存，上述文件为货物合法入境及合规使用的法定凭证，包含收发货人、货物名称、数量、金额、进口日期、申报日期、起运国起运港、入境口岸日期及检验检疫结果等关键信息，具体列示如下：

年份	序号	名称	采购金额（万元）	采购数量（kg）	占当期同类原料采购比例	是否获取报关单或者检验检疫证明	核查报关单或者检疫检测证明的记载数量（kg）	获取比例（%）
2025年度	1	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	8,021.28	747,765.13	36.90%	是	773,900.00	100.00
	2	广州纽兹霖营养科技有限公司	4,409.35	449,960.00	20.29%	是	514,400.00	100.00
	3	南京捷诺生物制品有限公司	3,740.75	358,780.00	17.21%	是	694,340.64	100.00
	4	河北梦兮贸易有限公司	1,776.89	202,560.00	8.17%	是	223,880.00	100.00
	5	上海初显食品科技有限公司	1,305.53	157,795.00	6.01%	是	171,800.00	100.00
	合计		**19,253.8**	**1,916,860.13**	**88.58%**	-	**2,378,320.64**	-
2024年度	1	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	5,647.07	817,467.54	24.88%	是	821,100.00	100.00
	2	南京捷诺生物制品有限公司	3,457.60	434,980.00	15.23%	是	476,660.00	100.00
	3	上海初显食品科技有限公司	3,067.57	417,735.00	13.51%	是	447,050.00	100.00
	4	广州市德乳康食品有限公司	2,188.26	287,110.00	9.64%	是	338,110.00	100.00
	5	广州纽兹霖营养科技有限公司	1,546.69	189,950.00	6.81%	是	324,000.00	100.00
	合计		**15,907.19**	**2,147,242.54**	**70.08%**	-	**2,406,920.00**	-
2023年度	1	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	2,827.75	636,881.26	38.13%	是	660,580.00	100.00
	2	广州纽兹霖营养科技有限公司	1,209.88	242,025.00	16.31%	是	277,840.00	100.00
	3	广州市德乳康食品有限公司	973.2	183,695.00	13.12%	是	290,745.00	100.00
	4	海思默（天津）国际贸易有限公司	756.88	125,760.00	10.20%	是	162,000.00	100.00
	5	上海瑄格贸易有限公司	362.76	74,670.00	4.89%	是	146,840.00	100.00
	合计		**6130.48**	**1,263,031.26**	**82.66%**	-	**1,538,005.00**	-

登录中国国际贸易单一窗口企业账号，通过报关单号，查询报关单的电子底账数据，与纸质单据核对一致，通过入境检验检疫电子证书查询模块，即可查看检疫检测证明的电子版，与货代提供的资料信息一致。

经核查报告期内境外采购业务的资料，发行人境外采购流程规范合规，单据

真实有效、业务链条可完整追溯，不存在缺失关键报关合规文件、业务虚构或违规入境的情形。

九、请保荐机构、申报会计师说明针对发行人原材料采购价格公允性以及营业成本的完整、准确性所履行的核查程序、核查比例、核查证据及结论，并对是否存在第三方为发行人代垫成本费用情形发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行如下核查程序：

1、采购价格公允性

（1）查阅采购明细表，查看国内外乳制品行业报告、权威行业机构、海关进口价格等披露的数据，了解公司主要原材料的市场价格，与公司采购价进行对比，分析公司主要原材料采购价格与市场价格的差异，针对价格差异较大的原材料，比较合同签订时规格含量或质检报告单含量，核查原材料采购价格的公允性；

（2）访谈采购负责人，了解发行人采购需求变化情况、采购定价机制；获取并查阅采购管理制度，了解公司境内外采购业务流程；

（3）向公司主要供应商发送确认函，了解供应商向其他客户的销售价格与公司销售价格差异情况及原因；

（4）选取报告期主要原料供应商进行走访，同步执行供应商函证程序，核实供应商定价机制，确认采购价格与原材料整体价格走势保持一致；

2、营业成本的完整、准确性

（1）获取发行人营业成本明细表、各产品标准物料清单，执行定额耗用对比测算；选取各产品全生产周期样本完成（原材料领用-车间生产投料-产成品完工入库）全流程内控穿行测试；

（2）于各资产负债表日对原材料、在产品、库存产成品实施现场监盘，对进口批次原料，将海关进口报关单、关税专用缴款书、海运提货单与入库单、采购入库台账交叉核对，验证入库数量与成本入账准确性；

（3）对报告期内发行人营业成本进行细节测试，抽查各类业务成本发生凭证，检查采购合同、入库单、发票、支付凭证、人员薪酬计提表、工时记录表、

劳务或技术服务明细表等，复核各类业务成本归集和分配的准确性和合理性；

（4）访谈发行人的财务负责人，了解营业成本中直接材料、制造费用、人工费用归集、分配的具体方法和流程；

（5）对主要供应商进行实地或视频访谈，了解双方合作背景、交易内容、交易金额、结算方式、关联关系等情况，确认相关交易真实存在，并核实报告期各期采购额和成本结转金额的真实性、完整性。对主要供应商进行函证，核实报告期各期采购额和成本结转金额的真实性、准确性。

3、第三方为发行人代垫成本费用专项核查

（1）穿透供应商股权：全量核查前十大供应商实控人、董监高及历史任职信息，核查是否存在发行人实控人、股东、前员工持股情形；

（2）执行发行人实控人及其配偶与父母、董监高、出纳、采购负责人等关键人员的流水核查程序，检查是否存在异常资金流转，将交易对手方与公司供应商的自然人股东、主要人员名录进行比对，核查交易对手方与公司供应商是否存在关联关系、是否存在为公司代付费用的情形；

（3）访谈发行人实控人、财务负责人、采购负责人，就是否存在体外代垫货款、杂费事项形成访谈记录。

（二）核查比例

1、获取报告期内发行人实际控制人及其配偶与父母、董监高、出纳、采购负责人等关键人员全部的银行账户资金流水，核查是否存在大额或异常流水，是否存在疑似体外代垫成本费用情形，核查覆盖度 100%；

（2）对报告期内的蛋白类、油脂类前五大供应商实现全覆盖的走访和函证，对营养补充剂类主要供应商实施走访、函证，同时按采购金额分层抽样选取其余中小供应商开展补充函证及走访工作，合计函证金额占同期采购金额的比例均超过 85%，走访确认的金额占同期采购金额的比例均超过 70%；

（3）获取报告期各期主要供应商全部锁价协议并逐项审阅，分析是否存在异常。

（三）核查证据及结论

经上述核查，保荐人及申报会计师结合获取的采购合同、发票、报关单、付款凭证、锁价协议、供应商走访及函证资料，认为：发行人主要原材料采购价格具备公允性，营业成本归集完整、核算准确，报告期内不存在第三方为发行人代为垫付采购成本及相关费用的情形。

问题 7、关于产品质量异议期及相关收入确认准确性

根据问询回复：（1）发行人主要客户（如青岛菲比体育、北京奥威特）与公司签订的合同中均约定质量异议期条款或验收条款。（2）报告期内发行人依据客户签收单确认销售收入，截至首轮回复出具日，发行人已回收的完整签收单据及签收记录比例分别为 95.76%、95.07%和 95.08%。（3）发行人送货上门、客户自提模式中签收单盖章情况包括纸质出库单副联加盖公章或收货专用章、客户授权人员或指定仓库于纸质出库单副联签字或盖章、客户按月确认签收明细并加盖公章、收货小程序完成签收，部分货物出库时间与小程序上客户确认收货时间间隔较长。

请发行人：（1）说明报告期内客户退换货原因及各类情形金额、占比，结合异议期或验收约定等说明客户签收时控制权是否转移。（2）说明不同发货模式下各类签收单盖章情况的收入金额及占比情况，结合出库、物流及签收等相关记录，说明“客户按月确认签收明细并加盖公章”“收货小程序签收”等情形收入确认具体流程，相关信息披露是否准确。（3）对于“自提客户提货当月未及时在小程序上确认的情形”，说明如何按照客户实际签收时间确认收入及相关依据，送货上门模式是否存在“当月未及时在小程序上确认的情形”。（4）说明未取得签收单据及签收记录的客户或订单数量、相关收入确认依据及有效性，是否存在签收单据及签收记录的取得时间与收入确认期间不一致的情形以及具体情况，分析发行人与收入确认相关的内控制度是否健全并得到有效执行。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、核查证据及核查结论。（2）结合收入相关核查程序、核查比例，说明针对收入确认时点准确性的核查依据是否充分、有效。

回复：

一、说明报告期内客户退换货原因及各类情形金额、占比，结合异议期或验收约定等说明客户签收时控制权是否转移

（一）说明报告期内客户退换货原因及各类情形金额、占比

报告期内客户退换货原因主要包括产品相关、包装相关及物流相关三类，产品相关主要包括产品特征指标与合同约定偏差及少量产品质量异议等，包装相关

主要包括包材质量、标签印刷、装箱数量、包装更换等，物流相关主要包括在货物运输途中产生的破损、丢件等。报告期各期，公司因产品相关、包装相关及物流相关导致的退换货金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

年度	情形	金额	占比
2025 年度	产品相关	232.32	55.99%
	包装相关	169.54	40.86%
	物流相关	13.10	3.16%
	合计	**414.96**	**100.00%**
2024 年度	产品相关	117.68	35.11%
	包装相关	205.92	61.43%
	物流相关	11.61	3.46%
	合计	**335.21**	**100.00%**
2023 年度	产品相关	42.70	10.55%
	包装相关	360.62	89.08%
	物流相关	1.51	0.37%
	合计	**404.84**	**100.00%**

报告期各期，公司退换货金额分别为 404.84 万元、335.21 万元及 414.96 万元，分别占当期营业收入的比例为 0.41%、0.31%及 0.44%，占比较低，其中因产品相关导致的退换货金额分别占当期营业收入的比例为 0.04%、0.11%及 0.25%，占比更低。

（二）结合异议期或验收约定等说明客户签收时控制权是否转移

公司产品虽然以定制化产品为主，但均为普通食品类别，不涉及安装调试，且产品出厂前均经过严格的质检程序，出厂时附检验报告，客户在对产品名称、外观和数量进行检查后，能够确定公司已按照约定条件交付产品，客户实际也并未执行验收程序或向公司出具验收单据。虽然公司与部分客户签订的合同中约定质量异议期条款，但根据历史数据经验及公司普通食品的特点，客户在异议期内提出异议或者要求退换货的可能性较低，综合来看该条款为保护性条款，客户签收后基本可以确定产品控制权已经转移。

同行业可比公司康比特在其北交所上市一轮问询函的回复中提到受托加工

业务的签收条款，相关内容摘录如下：

公司名称	产品/服务	签收/验收条款	收入确认政策
康比特	受托加工业务	①由需方在供方仓库收货的，供方未收到需方书面异议并签收提货的视为产品验收合格； ②由供方负责送货至需方制定地点的，如有异议在收货后 3 个工作日内以书面形式通知供方，供方未收到书面异议的，视为产品验收合格	公司在加工完成交付给客户，并经客户签收后确认收入

公司情况与康比特类似，存在质量异议期的情况下按签收确认收入与同行业公司基本一致，符合行业惯例。

报告期内，公司与昆山巨星行动电子商务有限公司、复玖（海南）电子商务有限公司的合同中存在验收条款，且约定了验收程序，但实际未执行验收程序或向公司出具验收单据，公司通过与其签订补充协议的方式对该事项进行了进一步确认，昆山巨星行动电子商务有限公司、复玖（海南）电子商务有限公司在签收后即可以确定产品控制权发生转移。

同行业可比公司合同生产销售收入确认具体方法摘录如下：

公司名称	合同生产销售收入确认具体方法
仙乐健康	合同生产-境内是以货物到达指定地点并经客户确认时确认销售收入。
百合股份	合同生产境内销售是以本公司已根据合同约定将产品交付给客户并经客户签收确认收货后，确认销售收入。
康比特	受托加工业务：合同生产境内销售收入是以本公司已根据合同约定将产品交付给客户并经客户签收确认收货后，确认销售收入。

由上表可知，公司按签收确认收入的会计政策与同行业可比公司基本一致。

综上所述，在客户签收时点商品的控制权已经转移，公司按签收确认收入的会计政策符合行业惯例。

二、说明不同发货模式下各类签收单盖章情况的收入金额及占比情况，结合出库、物流及签收等相关记录，说明“客户按月确认签收明细并加盖公章”“收货小程序签收”等情形收入确认具体流程，相关信息披露是否准确

（一）不同发货模式下各类签收单盖章情况的收入金额及占比情况

报告期内，公司不同发货模式下各类签收单盖章情况的收入金额及占比情况如下表所示：

单位：万元、%

发货模式	签收单盖章情况	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		收入金额	主营业务收入占比	收入金额	主营业务收入占比	收入金额	主营业务收入占比
送货上门	纸质出库单副联加盖公章或收货专用章	8,909.24	9.70	9,757.80	9.20	8,598.27	8.90
	客户授权人员或指定仓库于纸质出库单副联签字或盖章	55.06	0.06	229.60	0.22	64,880.59	67.16
	收货小程序完成签收	33,755.04	36.76	27,937.56	26.33	-	-
	客户按月确认签收明细并加盖公章	32,830.20	35.75	47,633.79	44.89	6,561.93	6.79
	外销客户以报关单为收入确认单据	89.35	0.10	60.96	0.06	18.85	0.02
	小计	**75,638.89**	**82.38**	**85,619.71**	**80.69**	**80,059.64**	**82.87**
客户自提	客户授权人员于纸质出库单副联签字	3.48	0.00	65.52	0.06	10,889.14	11.27
	收货小程序完成签收	8,857.66	9.65	9,697.87	9.14	-	-
	客户按月确认签收明细并加盖公章	3,219.97	3.51	4,363.89	4.11	1,561.93	1.62
	外销客户以出库单、签收单、报关单为收入确认单据	599.54	0.65	1,125.89	1.06	-	-
	小计	**12,680.65**	**13.81**	**15,253.16**	**14.38**	**12,451.07**	**12.89**
合计		**88,319.55**	**96.19**	**100,872.87**	**95.07**	**92,510.71**	**95.76**

注：2025 年完整签收单据及签收记录比例较第一轮问询回复有所提高，系第一轮问询回复提交后公司取得部分客户按月汇总明细的补充确认。

不同发货模式下各类签收单签章情况说明：

1、送货上门

（1）纸质出库单副联加盖公章或收货专用章：公司按照客户需求生成出货单，委托物流公司将货物运送至客户仓库，客户收货人员检查产品名称、外观和数量等，核对无误后在纸质出库单副联加盖公章或收货专用章，并注明日期；

（2）客户授权人员或指定仓库于纸质出库单副联签字或盖章：公司按照客

户需求生成出货单，委托物流公司将货物运送至客户指定地点，客户授权人员或指定仓库工作人员检查产品名称、外观和数量等，核对无误后由客户授权人员或客户指定仓库于纸质出库单副联签字或盖章，并注明日期；

（3）收货小程序完成签收：客户在收货小程序上提交收货信息，注明收货地址及收货人员身份信息，公司委托物流公司将货物送至客户在收货小程序上提交的收货地址，由客户提交的收货人收货，收货人检查产品名称、外观和数量等，核对无误后于收货小程序中的电子出库单签字，并注明日期。对于客户指定收货人未在收货小程序上签字并注明日期的，要求客户在收货小程序上确认收货。

（4）客户按月确认签收明细并加盖公章：对于前述三种情况下未能取得有效客户签收确认记录的，公司按月汇总发货明细，由客户加盖公章进行补充确认。

（5）外销客户以报关单为收入确认单据：采用 FOB、CIF 贸易结算方式的，公司根据合同约定将产品报关，完成出口报关手续后，以报关单为收入确认单据确认销售收入。

2、客户自提

（1）客户授权人员于纸质出库单副联签字：

1）对于使用收货小程序的客户，客户在收货小程序预约提货，提交提货车辆信息及提货人身份信息，公司根据客户提货需求生成出库单，通知仓库安排发货。自提人提货时，公司核对车辆信息及收货人身份信息，核对无误后将货物交付给提货人，提货人检查产品名称、外观和数量等，核对无误后由自提人在出库单副联签字，并注明日期。

2）对于不使用收货小程序的客户，客户通过微信等方式发送提货通知，告知公司提货车辆信息及提货人身份信息，公司根据客户提货需求生成出库单，通知仓库安排发货。自提人提货时，公司核对车辆信息及收货人身份信息，核对无误后将货物交付给提货人，提货人检查产品名称、外观和数量等，核对无误后由自提人在出库单副联签字，并注明日期。如该提货人已通过合同或补充协议等方式由客户进行授权，该提货人在纸质出库单副联签字并注明日期后即视为有效签收单据。

（2）收货小程序完成签收：对于使用收货小程序的客户，客户授权自提人

在纸质出库单副联签字并注明日期后，还应在收货小程序上确认收货，纸质出库单副联签字、日期不齐全的，以收货小程序签收记录为有效签收记录。

（3）客户按月确认签收明细并加盖公章：

1）对于使用收货小程序的客户，对于客户经提醒后仍未在收货小程序上确认收货，且纸质出库单副联签字、日期不齐全的，公司按月汇总发货明细，由客户加盖公章进行补充确认。

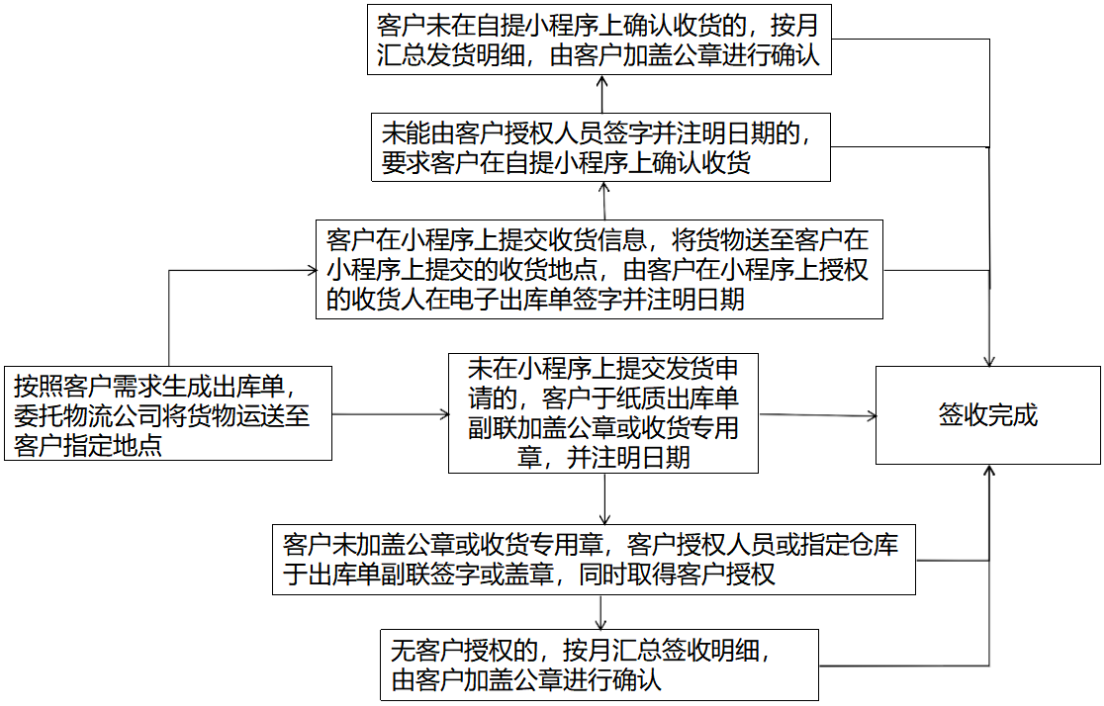
2）对于不使用收货小程序的客户，客户通过微信等发送提货通知，告知公司提货车辆信息及提货人身份信息，公司根据客户提货需求生成出库单，通知仓库安排发货。自提人提货时，公司核对车辆信息及收货人身份信息，核对无误后将货物交付给提货人，提货人检查产品名称、外观和数量等，核对无误后由自提人在出库单副联签字，并注明日期。由于客户只是通过微信等方式发送提货人信息，授权效力较低，公司后续对该部分单据按月汇总，由客户加盖公章进行补充确认。

（4）外销客户以出库单、签收单、报关单为收入确认单据：采用 EXW 贸易结算方式的，公司根据合同约定将产品交付给客户或其指定单位并经签收后，确认销售收入，公司以出库单、签收单、报关单作为收入确认单据。

（二）结合出库、物流及签收等相关记录，说明“客户按月确认签收明细并加盖公章”“收货小程序签收”等情形收入确认具体流程，相关信息披露是否准确

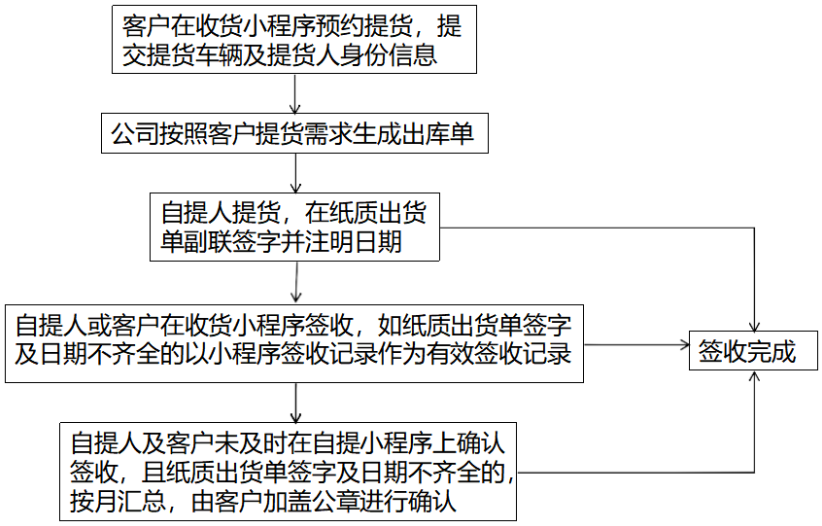
公司各种情形收入确认具体流程如下所示：

1、送货上门情形收入确认具体流程

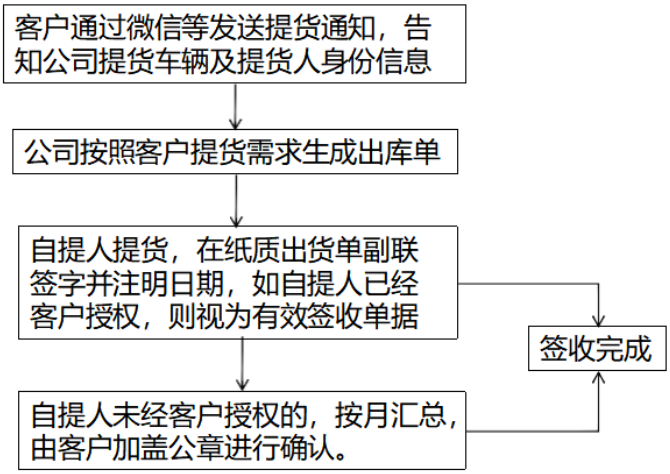


2、自提情形收入确认具体流程

（1）使用收货小程序客户



（2）不使用自提小程序客户



“客户按月确认签收明细并加盖公章”“收货小程序签收”等情形收入确认具体流程详见本题之“二”之“（一）不同发货模式下各类签收单盖章情况的收入金额及占比情况”。

综上所示，公司各种情形收入确认流程规范，相关信息披露准确。

三、对于“自提客户提货当月未及时在小程序上确认的情形”，说明如何按照客户实际签收时间确认收入及相关依据，送货上门模式是否存在“当月未及时在小程序上确认的情形”

（一）对于“自提客户提货当月未及时在小程序上确认的情形”，说明如何按照客户实际签收时间确认收入及相关依据

收货小程序启用后，自提客户于提货前在小程序上预约提货，提交提货车辆信息及提货人身份信息，提货完成后，客户于小程序上确认是否收到货物。自提人提货时，公司核对提货车辆信息及提货人身份信息，核对无误后将产品交付给提货人。提货人检查产品名称、外观和数量等，核对无误后在纸质出库单副联上签字确认。

公司根据经自提人签字确认的出库单副联作为收入确认依据，在自提人将货物提走后确认收入，并要求自提人或客户后续及时在自提小程序上确认。对于客户未在小程序上及时确认的，公司提醒客户及时在小程序上确认收货。客户经提醒后仍未在小程序上确认收货的，公司按月汇总发货明细，由客户加盖公章进行补充确认。

公司于 2023 年末开始启用小程序，由于小程序启用后少部分客户相关人员

对该系统不熟悉，在小程序上预约提货后未对自提出库单及时进行确认，导致出现提货当月未及时在小程序上确认的情形。对于该种情形，即使自提人或客户未及时在小程序上进行确认，公司仍可按提货人提货时在纸质出库单副联签字并注明日期的签收单据确认收入，如该签收单据签字或日期不齐全，公司按月汇总后由客户加盖公章进行补充确认，公司收入确认依据充分，收入时点准确。

（二）送货上门模式是否存在“当月未及时在小程序上确认的情形”

送货上门模式下，客户在小程序上提交发货申请的，由客户授权的收货人在确认无误后在电子出货单签字并注明日期，或客户收到货物且确认无误后在小程序上确认收货。

由于小程序启用后少部分客户授权的收货人及客户业务人员对该系统不熟悉，在小程序上提交发货申请并收到货物后未及时在小程序上确认收货，导致公司送货上门模式下存在当月未及时在小程序上确认的情况，详见下表：

单位：万元、%

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	91,822.55	106,103.79	96,606.84
送货上门模式收入	78,726.14	90,023.46	83,339.25
送货上门模式收入占比	85.74	84.84	86.27
实际出库时间与小程序上显示的时间间隔较长的收入	6,275.86	3,721.73	-
实际出库时间与小程序上显示的时间间隔较长的收入占比	6.83	3.51	-

注：实际出库时间与小程序上显示的时间间隔较长，是指提货当月未及时在小程序上确认的情形。

对于上述客户授权收货人及客户人员当月未及时在小程序上确认的情形，公司按月汇总发货明细，由客户加盖公章进行补充确认，完成签收。该部分收入均已于客户实际签收月份确认收入，收入确认不存在跨期。

四、说明未取得签收单据及签收记录的客户或订单数量、相关收入确认依据及有效性，是否存在签收单据及签收记录的取得时间与收入确认期间不一致的情形以及具体情况，分析发行人与收入确认相关的内控制度是否健全并得到有效执行

（一）说明未取得签收单据及签收记录的客户或订单数量、相关收入确认依据及有效性

报告期各期，公司未取得有效签收单据对应的收入金额分别为 4,096.13 万元、5,230.92 万元及 3,503.00 万元，涉及的客户数量分别为 191 家、307 家及 238 家，该部分签收单据情况如下表所示：

单位：万元、%

发货模式	情况	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		收入金额	主营业务收入占比	收入金额	主营业务收入占比	收入金额	主营业务收入占比
送货上门	收货人签字或收货仓库盖章，且有日期，但未经客户授权	2,212.09	2.41	3,784.77	3.57	2,877.09	2.98
	收货人签字或收货仓库盖章，但缺少日期及客户授权	869.87	0.95	566.02	0.53	364.60	0.38
	无签字盖章及日期	5.28	0.01	52.96	0.05	37.91	0.04
	小计	**3,087.24**	**3.36**	**4,403.75**	**4.15**	**3,279.61**	**3.39**
客户自提	自提人签字，且有日期，但未经客户授权	25.44	0.03	63.04	0.06	104.68	0.11
	自提人签字，但缺少日期及授权	371.34	0.40	746.70	0.70	690.63	0.71
	无签字盖章及日期	18.98	0.02	17.42	0.02	21.21	0.03
	小计	**415.76**	**0.45**	**827.16**	**0.78**	**816.52**	**0.85**
合计		**3,503.00**	**3.81**	**5,230.92**	**4.93**	**4,096.13**	**4.24**

除无签字盖章及日期情形外，主要系缺少日期或客户授权等瑕疵导致签收单据未被认定为有效签收单据。该部分单据已经收货人、收货仓库或自提人签收确认，虽然缺少日期或授权，但是根据微信等的沟通记录、发票、对账、回款等可以确认该货物确实已经客户签收，该部分销售业务真实发生，收入确认金额及确认时点准确。

报告期内，未取得有效签收单据中无签字盖章及日期的金额分别为 59.12 万元、70.38 万元及 24.26 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.06%、0.07%、0.03%。针对未取得有效签收单据的情况，公司通过核对销售合同或订单、出库单、运输

单、发票、与客户对账及核对回款等，作为签收单暂未取得或存在瑕疵的内控补偿性控制措施。通过执行该补偿性控制措施，可以确认该部分销售业务真实发生，收入确认金额及确认时点准确。

（二）是否存在签收单据及签收记录的取得时间与收入确认期间不一致的情形以及具体情况，

对于存在有效签收单据的，公司按照签收单据记录的签收时间确认收入。对于签收单据未记录时间的，公司根据出库单、运输单及对账记录等确定客户实际签收月份，在客户实际签收当月确认收入。公司资产负债表日前后发货的均已按照客户实际签收时间确认收入，不存在签收时间与收入确认期间不一致的情形。

（三）分析发行人与收入确认相关的内控制度是否健全并得到有效执行

公司制定了《销售管理制度》，明确了公司与销售相关的各部门岗位职责和权限，涉及销售计划管理、客户开发与维护、信用管理、销售定价管理、销售执行管理、坏账管理、售后维护等。公司与销售收入确认相关的具体流程及主要内部控制如下：

（1）公司客服人员根据与客户约定的交货条件及要求编制出货通知单，经客服主管审核后下达仓储部门组织发货；客服编制出货通知单。

（2）仓储物流部门根据经审核的出货通知单发货，避免重发、漏发。仓储物流部门根据实际发货情况编制出货单，填写物流公司名称、物流单号等信息以备跟进物流状态，同时登记物流运费台账。

（3）客服部门根据出货单上的物流信息跟踪货物到货情况，及时获取有效的客户签收凭证或提醒客户及时于小程序签收确认，并进行整理、归档。

（4）合同执行完毕后，客服人员提交对账申请，财务中心对账专员根据销售合同、出货单等编制对账单。客服人员与客户核对无误后提交开票申请，经财务中心销售会计复核无误后开票并通过邮寄、电子邮箱等方式发送至客户指定对接人。

报告期内，公司存在少量签收单据暂未取得或签收要素存在瑕疵的情况，原因为部分中小客户采购金额较低，配合公司执行签收政策的意愿较低。针对此种

情况，公司采取核对销售合同或订单、出库单、运输单、发票、与客户对账及核对回款等，作为签收单暂未取得或存在瑕疵的内控补偿性控制措施，该情况金额小、占比低，且存在连续业务流，总体上不影响公司与收入确认相关内控制度的有效性。

报告期内，公司按照《销售管理制度》相关规定进行销售活动，与收入确认相关内控制度健全并得到有效执行。

五、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、核查证据及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人财务负责人，了解发行人与收入确认相关的内控制度，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试收入相关内部控制的运行有效性；

2、查阅《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号），和发行人收入确认政策进行比对，分析发行人收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

3、查阅同行业可比公司的收入确认政策，分析发行人收入确认政策是否符合行业惯例；

4、获取发行人报告期内退换货明细及退换货原因，结合企业会计准则相关约定及销售合同约定，分析客户签收时点控制权是否转移；

5、访谈发行人财务负责人，了解发行人签收单盖章情况，了解公司各种情形下收入确认流程，了解签收单暂未取得或存在瑕疵的原因及采取的补偿性控制措施；

6、获取发行人销售台账、签收单、签收单回收记录、检查发行人台账记录与业务单据的匹配情况；

7、获取发行人发货记录，获取资产负债表日前后十天发货记录对应的出库单、物流单、签收单等原始资料，检查是否存在签收时间与收入确认期间不一致的情况；

8、获取和查阅发行人与收入确认相关的内控制度，评价这些内控制度的设

计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人客户退换货原因主要包括物流相关、产品相关及包装相关，退换货金额较小，收入占比较低，客户签收后退换货的可能性较低，客户签收后基本可以确定控制权已经转移；

2、报告期内，发行人各种情形收入确认流程规范，相关信息披露准确；

3、对于“自提客户提货当月未及时在小程序上确认的情形”，发行人已在自提人确认产品名称、外观和数量无误并将货物提走后根据经自提人签字确认的签收单确认收入；送货上门模式存在“当月未及时在小程序上确认的情形”，公司通过按月汇总发货明细，由客户加盖公章的方式进行补充确认，该部分收入均已于客户实际签收月份确认收入，相关收入确认时点准确，收入不存在跨期；

4、报告期各期，公司未取得有效签收单据对应的收入金额分别为 4,096.13 万元、5,230.92 万元及 3,503.00 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.24%、4.93%及 3.81%，占比较低，涉及的客户数量分别为 191 家、307 家及 238 家，占比较低。发行人不存在签收时间与收入确认期间不一致的情形，发行人与收入确认相关的内控制度健全并得到有效执行。

六、请保荐机构、申报会计师结合收入相关核查程序、核查比例，说明针对收入确认时点准确性的核查依据是否充分、有效

（一）核查程序

1、执行收入截止性测试程序。保荐机构、申报会计师获取发行人报告期各期资产负债表日前后 10 天的发货记录，检查该部分发货记录对应的出库单、物流单及签收单据，核对交易数量、交易金额及签收日期，判断发行人收入是否记录于恰当的会计期间。

收入截止性测试核查情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
年度最初 10 天及最后 10 天出库主营业务收入金额	5,760.96	4,835.36	3,629.52
截止性测试核查金额	5,760.96	4,835.36	3,629.52
核查比例	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

保荐机构、申报会计师对发行人资产负债表日前后 10 天内的主营业务收入进行了充分核查。经核查，发行人收入记录于恰当的会计期间，收入截止性测试不存在异常情况。

2、函证发行人报告期内对主要客户的销售额。报告期内营业收入回函及替代测试确认金额占营业收入总额的比例分别为 87.07%、86.32%、89.69%。

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入①	93,330.57	107,192.97	97,891.12
发函金额②	83,708.01	92,527.04	85,229.17
发函比例③=②/①	89.69%	86.32%	87.07%
回函相符可确认金额④	60,296.86	53,846.80	67,100.94
回函不符调节可确认金额⑤	17,722.98	34,219.35	11,942.96
其中：回函不符金额⑥	866.44	-509.30	-153.33
替代测试金额⑦	5,688.17	4,460.89	6,185.27
回函及替代测试确认金额⑧=④+⑤+⑦	**83,708.01**	**92,527.04**	**85,229.17**
回函及替代测试确认比例⑧=（④+⑤+⑦）/①	**89.69%**	**86.32%**	**87.07%**

注：回函不符金额=衡美健康销售额-被询证单位销售额

3、进行细节测试。获取发行人报告期各期销售明细，获取报告期内与主要客户签订的销售合同及订单、出库单、物流单、签收单据等原始凭证进行检查，确认交易真实性及收入确认时点准确性。报告期内，保荐机构及申报会计师细节测试具体金额及比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	91,822.55	106,103.79	96,606.84
细节测试金额	63,212.71	70,358.30	68,412.52
细节测试比例	68.84%	66.31%	70.82%

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人收入记录于恰当的会计期间，发行人收入确认时点准确，保荐机构、申报会计师针对收入确认时点准确性的核查依据充分、有效。

问题 8、其他问题

（1）进一步说明募投合理性。根据问询回复及申请材料：营养食品项目投入后预计计算期第二年投产产生效益，同时，公司半数产品产线实际产能利用率未达 50%。请发行人：①具体说明本次募投项目对棒类产品、烘焙产品现有产能的影响，是否涉及新增产能。②结合在手订单、意向订单情况，说明报告期内棒类产品产能利用率大幅下降、烘焙类产品利用率较低的原因，发行人的相关应对措施；在前述背景下，对棒类、烘焙类产品新增或改造相关生产线的必要性，相关产能的消化措施；是否存在募投项目进度不及预期的相关风险因素，及风险揭示情况。③结合营养豆产线建设及投产安排，现有 OEM 和 ODM 意向订单客户接洽、在手订单、销售推广的情况，说明营养豆项目的产能消化能力及项目收益测算的合理性，并充分揭示风险。④结合公司财务状况、货币资金余额，本次发行发前后公众股东持股比例、控股股东及实际控制人持股比例及变化情况等，充分论证说明募集资金测算依据，以及募投项目设置和募集资金规模的合理性、必要性。

（2）关于公司创新特征。根据问询回复及申请文件：①本次募投的数智化建设项目通过数字化和智能化的方式，建立自动化、规范化的工作流程及智能管控。②根据发行人引用的第三方机构灼识咨询统计，公司所处的营养功能食品合同生产行业于 2024 年的市场规模为 253 亿元，预计 2029 年将达到 441 亿元，2024-2029 年度平均复合增长率预计将达到 11.8%，同行业可比公司仙乐健康、康比特、百合股份 2025 年出现不同程度的净利润下滑、但收入均未下滑，发行人在 2025 年净利润、收入均下滑。请发行人：①说明募投项目中相关数智化系统建设对上下游产业链运营效率提升、降低运营成本的具体效果及指标。②进一步说明是否具有稳健良好的经营业绩及成长性。③发行人引用行业数据中，关于“营养功能食品合同生产行业”的定义与分类标准，与发行人在招股说明书中的定义与分类是否一致；引用行业数据是否准确，相关依据是否充分。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构说明按照《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 1 号》“1-24 第三方数据”相关要求开展核查情况及核查结论。

回复：

一、进一步说明募投合理性

（一）具体说明本次募投项目对棒类产品、烘焙产品现有产能的影响，是否涉及新增产能

本次募投项目“年产 5780 吨营养食品项目”建设完成后，公司将在杭州新建厂房内将形成年产 5,780 吨营养食品的生产能力，其中营养豆产能为 2,246 吨、棒类年产能为 2,619 吨、烘焙食品产能为 915 吨，具体情况如下：

序号	产品类别	“年产 5780 吨营养食品项目”实施后的生产场地	目前年产能（吨）	本项目达产年产能（吨）	是否涉及新增产能
1	营养豆	杭州新建厂房	-	2,246	是，为新增品类的新增产能
2	棒类	杭州新建厂房	2,298.78	2,619	是，自杭州生产基地搬迁并实施技术改造，技改后产能有所提升
3	烘焙食品	杭州新建厂房	915	915	否，自安吉生产基地搬迁平移

由上述表格可知，本次募投项目“年产 5780 吨营养食品项目”新增棒类年产能 320.22 吨，占公司目前棒类产品年产能的 13.93%，折合棒类产品数量约为 1,186 万支；该项目对烘焙产品现有产能无影响，不涉及新增产能。此外，“研发中心建设项目”及“数智化建设项目”两个募投项目均不涉及新增产能。

（二）结合在手订单、意向订单情况，说明报告期内棒类产品产能利用率大幅下降、烘焙类产品利用率较低的原因，发行人的相关应对措施；在前述背景下，对棒类、烘焙类产品新增或改造相关生产线的必要性，相关产能的消化措施；是否存在募投项目进度不及预期的相关风险因素，及风险揭示情况

1、结合在手订单、意向订单情况，说明报告期内棒类产品产能利用率大幅下降、烘焙类产品利用率较低的原因，发行人的相关应对措施

（1）棒类产品产能利用率波动分析

报告期内，公司棒类产品的产能、产量和产能利用率情况如下：

年份	2025 年度	2024 年度	2023 年度

年份	2025 年度	2024 年度	2023 年度
棒类			
产能（万支）	8,514.00	8,514.00	7,705.50
产量（万支）	3,392.63	5,951.33	7,476.57
产能利用率	39.85%	69.90%	97.03%
其中：传统棒类			
产能（万支）	5,742.00	5,742.00	5,742.00
产量（万支）	3,213.36	5,614.96	6,653.03
产能利用率	55.96%	97.79%	115.87%
其中：巧克力			
产能（万支）	2,772.00	2,772.00	1,963.50
产量（万支）	179.27	336.37	823.54
产能利用率	6.47%	12.13%	41.94%

注：所有品类按单班次 8 小时，每月出勤 22 天，年度 12 个月计算产能。

公司棒类产品统计口径包括两个细分品类：（1）传统棒类，主要包括高蛋白营养棒、优脂低碳棒、果蔬纤维棒、乳清蛋白棒等；（2）巧克力类，主要包括巧克力果脆等。

1）传统棒类

报告期内，公司传统棒类产品的产能利用率分别为 115.87%、97.79%及 55.96%。就产能端而言，报告期内传统棒类产品的产能规模保持稳定，均为 5,742.00 万支/年。2023 年度产能利用率超过 100%，主要系当年下游市场需求旺盛、订单集中释放，公司通过增加生产班次、优化排产等方式临时提升产出，以保障订单交付；2024 年度，随着高基数效应逐步消退、市场需求进入平稳阶段，新增订单增速有所放缓，产能利用率回落至 97.79%，仍处于接近饱和水平；2025 年度，产能利用率回落至 55.96%，主要系部分核心客户出于自身供应链优化、整体经营策略的考量调整采购策略，叠加终端消费偏好嬗变、市场竞争加剧等因素，导致订单规模出现阶段性收缩。2026 年 1-5 月，传统棒类产品的产量约为 2,508.10 万支，按对应期间的产能测算，产能利用率为 104.83%。

目前，传统棒类产品产能利用率处于中等水平，其作为公司体重管理系列、运动营养系列的主要产品形态之一，报告期内收入占比约为 5%-11%，系公司重要产品品类。棒类产品携带方便、口味多样、营养丰富，受到竞技运动人群和大

众健身健康人群的普遍欢迎，市场基础容量较大，产品需求具有可持续性。本次募投项目中，传统棒类产品的产能因技改小幅上升，公司亦计划持续迭代棒类产品，在未来生产经营过程中加强棒类产品的宣传推广工作，以提升产能利用率水平。

2）巧克力类

报告期内，公司巧克力类产品产能利用率分别为 41.94%、12.13%及 6.47%，整体处于较低水平。2023 年度至 2024 年度，巧克力类产品产能由 1,963.50 万支小幅增至 2,772.00 万支，主要系公司采购泡罩机用于包装环节所致。巧克力类产品非公司核心发展方向，产品品类较少，市场拓展投入有限，叠加行业竞争加剧及下游需求尚未放量，公司订单承接量有限。

本次募投项目中未新增巧克力类产品产能，后续公司将审慎评估产品布局，并通过产能共享等方式提升资产使用效率。

（2）烘焙类产品产能利用率波动分析

报告期内，公司烘焙类产品的产能、产量和产能利用率情况如下：

年份	2025 年度	2024 年度	2023 年度
烘焙类			
产能（万支）	2,970.00	2,970.00	2,970.00
产量（万支）	250.50	355.60	457.40
产能利用率	8.43%	11.97%	15.40%

注：所有品类按单班次 8 小时，每月出勤 22 天，年度 12 个月计算产能。

报告期内，公司烘焙类产品的产能利用率整体较低。（1）产能端：报告期内，公司基于资源优化配置考虑，未将烘焙品类作为重点投入方向，相关产能规模保持稳定。在战略优先级排序上，烘焙类产能的消化并非公司短期经营重点。（2）产量端：公司烘焙类产品目前以曲奇、月饼等传统品类为主，产品矩阵相对单一，市场竞争较为激烈。报告期内，受终端市场竞争激烈、客户订单承接量不足等因素影响，公司烘焙类产品产量呈下降趋势，进而导致产能利用率走低。

本次募投项目未增加烘焙类产品的产能，仅搬迁烘焙产线至募投项目所在的生产基地。

（3）发行人的相关应对措施

为进一步提升棒类、烘焙类产品的产能消化能力，公司已制定以下措施：

1）开发差异化、高附加值产品，以新品类带动产能消化

①棒类产品：公司在棒类领域具备丰富的产品开发经验，并持续推进产品多元化与技术升级。公司持续深耕棒类产品质构研究，提升工艺技术水平，拓展液-气聚合充填技术的应用；公司拟在募投项目中通过工艺创新拓展消费场景，将部分烘焙设备与营养棒产线结合，开发酥脆型燕麦棒、坚果棒等烘烤工艺产品，解决冷加工营养棒口感欠佳的市场痛点，依托现有生产经验进一步降低制造成本，提升大众市场接受度；市场拓展方面，公司持续深耕细分人群与渠道，在女性滋补领域推出阿胶原富铁棒，在儿童营养领域推出儿童高钙棒，以高附加值新品类带动产能消化。

②烘焙类产品：按人群分层开发差异化产品：针对女性消费者推出五红五黑坚果脆、富铁芝士黑松露薄脆；针对老年消费者推出低 GI 高蛋白薄脆、低 GI 高蛋白黑巧曲奇；针对儿童消费者推出坚果脆组合装、高钙坚果脆、高钙叶黄素酯坚果脆等；针对全人群布局低 GI 高蛋白坚果脆。同时，公司积极探索药食同源方向，融合传统养生理念与现代营养科学，着力开发兼具功能性与市场认知度的高附加值烘焙产品。

2）深化大客户战略合作

公司正积极拓展盒马、山姆等大型零售渠道的烘焙及棒类产品合作，以大客户定制化订单填补产能，形成稳定的订单基本盘。同时，公司已与健民集团（600976.SH）达成儿童营养棒的产品合作，并为其规划了细分年龄段的产品品类矩阵，预计未来将持续形成分层、稳定的棒类产品订单，有效提升棒类产线产能利用率。

3）加强市场推广与品牌建设力度，提升订单获取能力

公司积极参与 FDL 烘焙大会等行业专业展会及论坛活动，通过展会露出提升品牌在烘焙及棒类赛道的行业影响力，获取潜在客户商机。未来，公司将持续加大行业活动参与度，通过多维度的品牌宣传与渠道建设，提升订单获取能力，为棒类及烘焙产线引入更多优质合作机会。

（4）在手订单及意向订单情况

2026 年 1-5 月，公司棒类产品实现营业收入约 2,300 万元（未经审计），同比增长 11.55%；烘焙类产品实现营业收入约 70 万元（未经审计），同比下降 42.76%。截至 2026 年 5 月 31 日，公司棒类产品在手订单金额为 689 万元（不含税）；截至 2026 年 6 月 10 日，公司棒类产品意向订单[2]金额约为 8,100 万元（不含税）；烘焙类产品意向订单金额约为 2,175 万元（不含税）。

综上，公司棒类产品、烘焙类产品在手订单以及意向订单储备充足，能够有效支撑公司业务规模的增长与产能消化。

2、在前述背景下，对棒类、烘焙类产品新增或改造相关生产线的必要性，相关产能的消化措施

本次“年产 5780 吨营养食品项目”募投项目计划新建生产厂房，将杭州基地现有棒类产品生产线及湖州安吉基地现有烘焙产品生产线整体搬迁至新厂区，并新建营养豆产品生产线。其中，棒类产品生产线搬迁后拟进行技术改造，预计新增棒类产品年产能 320.22 吨；烘焙产品生产线仅实施搬迁，不涉及新增产能。

公司搬迁棒类和烘焙产线、改造棒类产线的必要性和合理性具体如下：

（1）搬迁棒类、烘焙产线的必要性和合理性

①优化生产布局，形成品类协同

棒类、烘焙产品与新增的营养豆产品在原材料、生产工艺方面具有较强协同性，三类产品均涉及巧克力涂层环节，搬迁后将对精炼及涂层设备进行集中配置，用于上述产品的生产作业，有利于增强工序协同、提升设备使用率、加快巧克力原材料周转，降低生产和库存成本。

②突破现有场地制约，实现产线整合

公司目前位于杭州的棒类产线厂房为租赁取得，场地空间已趋饱和，无法进行改扩建。当前棒类产线分散于两个楼层，跨楼层操作增加了生产管理难度，影响生产效率；同时，场地面积限制了技改空间，无法灵活布局颗粒投料、涂层等关键工艺段。本次搬迁至自建新厂区后，可将分置两层的配料与混合工序整合至

[2]注：意向订单包括明确确定公司为意向供应商或签署意向性协议或备忘录的订单

同一空间，实现一体化布局，为后续技改及产能优化奠定基础。

（2）棒类生产线技改的必要性和合理性

①提升自动化水平，提高生产效率

当前公司棒类产品生产的自动化、智能化程度仍有较大提升空间，一定程度上制约生产效率。本次技改拟新增包装设备及自动进料系统，以自动化替代人工操作，实现多条产线包装能力共享，提高包装效率与质量，降低人工成本。

②升级关键设备，增强产线稳定性

本次技改拟新购置涂层、调温、撒播、切割均布等先进设备，增强产线后段稳定性，降低损耗，提高产品得率。通过设备升级，有效提升产品品质稳定性与一致性，提升市场竞争力。

③实现工序共享，赋能新产品研发

搬迁后，公司将构建融合棒类与烘焙产品生产流程的复合式生产体系，实现工序共享。具体而言，公司凭借自主研发的蛋白热加工核心技术，可借助烘焙产线将热加工工艺引入棒类产品生产，将营养棒产线升级为可生产酥脆型燕麦棒、坚果棒等兼具烘焙属性产品的复合产线；同时，烘焙产品也可借鉴棒类产品的涂层与颗粒撒播工序，优化口感与外观。通过上述创新，提升棒类和烘焙产品品质与市场竞争力，以新品类带动产能消化，实现存量产线的优化配置。

④棒类产品市场需求具有可持续性

如前所述，棒类产品产能利用率目前处于中等水平，其作为公司体重管理系列、运动营养系列的主要产品形态之一，报告期内收入占比约为 5%-11%，系公司重要产品品类。棒类产品携带方便、口味多样、营养丰富，受到竞技运动人群和大众健身健康人群的普遍欢迎，市场容量较大，产品需求具有可持续性。

根据 Grand View Research 数据，2024 年全球蛋白棒市场规模已达 142.6 亿美元，预计 2030 年将增至 200.5 亿美元，2025-2030 年复合年增长率达 5.9%。根据灼识咨询资料，2025 年中国蛋白棒市场规模约 53 亿元人民币，预计 2025 年至 2030 年年复合增长率将达到 13.1%。同行业可比公司康比特于 2025 年年度报告中亦披露，其不断创新优化蛋白棒产品，开展口味与口感创新，满足用户减

控体重需求，展现棒类产品良好的市场前景。

（3）新增产能的消化措施

发行人关于棒类产品及烘焙产品产能的消化措施请参见本题回复之“一”之“（二）”之“1、结合在手订单、意向订单情况，说明报告期内棒类产品产能利用率大幅下降、烘焙类产品利用率较低的原因，发行人的相关应对措施”相关内容。

项目建成后，公司棒类产品年产能将在原有 2,298.78 吨基础上新增 320.22 吨。2026 年以来，随着公司棒类产品结构优化及市场拓展逐步见效，该品类经营情况呈现回暖态势。2026 年 1-5 月，公司棒类产品实现营业收入约 2,300 万元（未经审计），同比增长 11.55%。截至 2026 年 5 月 31 日，公司棒类产品在手订单金额为 689 万元（不含税）；截至 2026 年 6 月 10 日，公司棒类产品意向订单金额约为 8,100 万元（不含税）。

上述订单储备及意向订单，结合产品迭代、客户拓展及市场推广措施，为公司棒类产品新增产能的消化提供了有力支撑。

综上所述，公司对棒类及烘焙产线实施搬迁，系基于优化生产布局、突破现有场地制约及形成品类协同效应的综合考量；对棒类产线进行技术改造，系基于提升自动化水平、升级关键设备、增强产线稳定性及实现工序共享以赋能新产品研发的需要。棒类产品作为体重管理、运动营养领域的主流产品形态之一，市场需求具有可持续性。因此，本次搬迁棒类及烘焙类相关生产线、改造棒类生产线，具有必要性和合理性；公司亦制定了相关的产能消化措施。

3、是否存在募投项目进度不及预期的相关风险因素，及风险揭示情况

根据前期规划，年产 5780 吨营养食品项目将分两期实施。其中，一期阶段涵盖厂房建设、设备搬迁以及首期设备购置，投资总额为 15,655.97 万元，项目周期预计为 24 个月；二期阶段则专注于设备购置和设备改造，投资金额为 9,226.54 万元，项目周期预计为 12 个月。具体实施进度详见下表：

项目内容	原计划完成时间	预计完成时间
前期准备工作	2024 年 12 月	2024 年 12 月
厂房主体工程、配套工程	2026 年 5 月	2026 年 8 月

项目内容	原计划完成时间	预计完成时间
一期营养豆设备安装、调试、验收	2026 年 10 月	2026 年 12 月
一期棒类和烘焙产线搬迁、投产	2026 年 6 月	2027 年 3 月
人员招聘培训	2026 年 11 月、 2027 年 11 月	2026 年 12 月、 2027 年 11 月
一期营养豆试生产、投产	2026 年 11 月	2027 年 1 月
二期棒类产线技改、营养豆设备安装、调试、验收	2027 年 10 月	2027 年 10 月
二期营养豆试生产、投产	2027 年 11 月	2027 年 11 月

截至本回复出具日，公司已完成整体工艺布局设计，并已启动部分设备采购。募投项目整体实施进度与前期规划相符，具体安排如下：

（1）装修及投产计划：2026 年 8 月至 10 月推进装修工作；

（2）营养豆项目：预计 2026 年 12 月完成营养豆产线的设备安装、调试及中试，并于 2027 年 1 月正式投产；

（3）棒类及烘焙搬迁项目：因新品规划调整，公司将“一期棒类和烘焙产线搬迁、投产”工作延期至 2027 年 3 月实施。一方面，公司正积极推进棒类及烘焙产品的新品研发工作，相关研发进展将对后续产线技改及布局调整会产生影响，该等新品研发需要一定周期；另一方面，公司 2026 年 3-5 月棒类产品订单需求较为旺盛。经公司管理层审慎评估，相关产线搬迁拟于 2027 年 2-3 月春节假期前后实施，该时段为行业传统淡季，对公司正常生产经营影响较小。上述产线搬迁前仍在原址正常运行，不会对公司现有生产经营产生不利影响；待搬迁完成后，二期棒类产线技改及后续试生产、投产安排均保持不变。

针对上述募投项目进度的调整，发行人已在《招股说明书》之“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”部分补充披露如下：

“5、项目建设期及实施进度

本项目实施周期主要依据公司的发展规划来确定。本项目建设期计划为 36 个月，实施进度详见下表：

项目内容	1	13	14	15	16	21	23	24	25	26	27	28	32	33	34	35	36
前期准备工作																	

项目内容	1	13	14	15	16	21	23	24	25	26	27	28	32	33	34	35	36
厂房主体工程、配套工程																	
一期营养豆设备安装、调试、验收																	
人员招聘培训																	
一期营养豆试生产、投产																	
一期棒类和烘焙产线搬迁、投产																	
二期棒类产线技改、营养豆设备安装、调试、验收																	
二期营养豆试生产、投产																	

”

针对公司募投项目进度不及预期的风险，发行人已在《招股说明书》之“第三节 风险因素”之“五、募集资金投资项目的相关风险”部分补充披露如下：

“（一）募集资金投资项目实施进度不及预期的风险

公司对本次募集资金投资项目的实施进行了相应的设计和规划，但募投项目的实施对公司的组织和管理水平提出了较高的要求。募投项目具体的实施过程中存在一定的不确定性，包括自然灾害、资金到位情况、人员安排情况等各项内外部因素。考虑到本次募投项目建设及实施周期较长，在项目实际实施及后期经营的过程中，若公司未来在外部需求的落地、生产工艺的运用、生产效率的提升、人才队伍的建设等上述方面不及预期、发生重大变化或出现某些不曾预估的因素，会对项目的投产时间、量产能力以及实施效果造成不利影响，存在募投项目实施进度不及预期的风险，进而对公司战略规划的实现和持续发展产生不利影响。”

（三）结合营养豆产线建设及投产安排，现有 OEM 和 ODM 意向订单客户接洽、在手订单、销售推广的情况，说明营养豆项目的产能消化能力及项目收

益测算的合理性，并充分揭示风险

1、营养豆产线建设及投产安排

截至本回复出具日，公司已完成整体工艺布局设计，并已启动部分设备采购；后续计划于 2026 年 8 月至 10 月推进装修工作，预计 2026 年 12 月完成营养豆产线的设备安装、调试及中试，并于 2027 年 1 月正式投产。目前，募投项目整体实施进度与前期规划相符。

2、现有 OEM 和 ODM 意向订单客户接洽、在手订单

公司目前已与山西美墨生物科技有限公司签署正式销售订单，前期主要通过委托外部加工的方式进行试生产，已实现销售收入 15.87 万元（不含税）。

目前，公司正在与以下品牌方就营养豆产品进行前期商务接洽，初步建立合作意向，拟采用 ODM 生产模式。截至 2026 年 6 月 10 日，公司营养豆产品的意向订单金额约为 2,500 万元（不含税）。

3、销售推广的情况

报告期内，公司营养豆产品围绕精准市场定位、差异化技术优势、多元化渠道布局开展销售推广工作，同时结合行业发展趋势制定阶段性产品升级与市场拓展规划，具体销售推广情况如下：

（1）产品市场定位与形态布局

公司营养豆产品现阶段核心聚焦儿童营养食品赛道，目标客群为 3-12 岁儿童及家长消费群体；该产品以巧克力制品为载体，将γ-氨基丁酸等功能性营养成分与休闲零食载体相结合，兼顾零食消费属性与膳食营养补充价值，契合当下儿童健康零食的市场消费趋势。

该产品采用标准化、场景化的包装体系，主要分为独立小包装（1g×4 粒/袋）及罐装（1g×60 粒/罐）两种规格，适配外出携带、日常补充、家庭储备等多种消费场景。后续公司将依托现有健康零食的形态，拓展女性美丽营养相关赛道，新增女性关注的功效成分，进一步丰富产品矩阵、拓宽客群范围。

（2）产品核心推广技术与差异化卖点

公司围绕该产品核心工艺已申请“一种无糖包衣及采用无糖包衣的夹心产品

制备方法”专利（实质审查中），形成差异化技术优势。产品摒弃传统白砂糖包衣工艺，采用全代糖包衣技术，更贴合健康消费需求。公司通过配方比例优化，将糖浆密度控制在 1.0-1.5 区间，有效平衡物料流动性与粘附性，有效改善了包衣不均匀、表面粗糙等问题，保障产品品质稳定性。

（3）国内销售渠道拓展情况

公司依托现有成熟客户资源，聚焦儿童营养食品细分领域，持续深化存量客户合作，针对性开展营养豆产品专项推介与市场渗透，稳固现有市场基本盘。同时，公司持续推进增量渠道拓展工作，打破原有客户体系边界，重点拓展乳品类、儿童营养品客户，精准触达儿童、家庭消费群体，逐步提升产品市场覆盖率，实现存量深耕、增量突破的渠道发展格局。

（4）海外市场拓展规划

后续公司将根据整体业务发展节奏、产品市场表现及行业趋势，审慎评估海外市场机会，适时开展海外市场拓展，进一步扩大产品销售覆盖范围，提升产品市场空间。

4、营养豆项目的产能消化能力

结合项目定位、市场需求、客户资源及产能规划，本次营养豆项目产能具备充分消化能力，具体说明如下：

（1）行业端：下游市场需求稳步增长

功能性软糖、营养豆类健康休闲食品市场持续扩容，下游消费需求稳步增长。依托大健康产业发展趋势，叠加大众健康消费意识提升，产品目标客群覆盖面广，市场承接能力较强，为产能消化提供坚实的行业基础。

①营养豆产品在成熟市场已经过市场广泛验证

营养豆产品属于巧克力及巧克力制品下的细分品类，也是营养功能食品领域应用广泛的热门剂型，经过市场的广泛验证，展现出良好的市场接受度和发展潜力。美国市场功能性巧克力产品品类丰富，可补充日常营养，并覆盖美容、睡眠、情绪调节、骨骼健康、免疫提升等需求，代表品牌包括 Mybite Vitamins、EVOLUTION-18、THE FUNCTIONAL CHOCOLATE 等。日本明治、森永制果、

格力高、北彩等头部零食企业，也纷纷在传统巧克力中添加功能成分，兼顾口感与健康诉求。

②当前市场中同类功能性糖果产品的市场表现

同行业可比公司中，仙乐健康是中国功能性糖果细分领域——营养软糖的代表性厂商之一，营养软糖与营养豆在产品特征上较为接近。近年来，仙乐健康软糖业务的业绩数据具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
软糖销量（万粒）	489,686.71	464,214.14	348,607.17	290,758.86	243,485.48	158,324.48
软糖销量同比增速	5.49%	33.16%	19.90%	19.42%	53.79%	186.05%
软糖收入（万元）	106,500.19	99,511.23	73,962.68	59,258.61	47,194.26	32,723.28
软糖收入同比增速	7.02%	34.54%	24.81%	25.56%	44.22%	180.28%

从过往 6 年的数据来看，仙乐健康的软糖业务保持强劲的增长趋势，软糖所代表的功能性糖果剂型受到市场的广泛认可，市场发展空间可期。

③营养豆产品的产品形态与传统产品形态形成显著差异

相较主流的片剂、胶囊及软糖形态，巧克力豆作为营养豆产品的新型载体具有显著优势，竞争优势显著。巧克力豆载体形式和生产工艺相较于软糖能更好地保留水溶性维生素的活性、促进各类营养素吸收，其含有的多酚物质还能降低龋齿发生概率。结合监管政策，2024 年 10 月国家市监总局发布的相关征求意见稿，已将巧克力纳入保健食品合规备案剂型范围，为功能性巧克力食品发展提供政策支撑。

④营养豆产品的市场空间

营养豆下游市场可对标全球功能性巧克力行业。根据 Wiseguy 研究报告数据显示，2024 年全球功能性巧克力市场规模为 61.5 亿美元，预计 2025 年至 2035 年功能性巧克力市场规模将从 66.7 亿美元增长到 150 亿美元，年均复合增长率为 8.44%。行业整体保持增长态势。

（2）客户端：依托成熟客户与销售渠道

公司客户资源优质，已与西王食品、京东健康、华润江中、巨星传奇、康恩贝等多家上市企业旗下主体建立长期稳定合作，产品广受市场认可。合作客户拥有成熟完善的销售渠道，本次新品可丰富其产品体系、拓展终端市场。目前公司已与存量及潜在客户完成前期对接，客户合作意愿强烈，新品导入预期良好。

后续公司将持续深化客户合作、升级产品与服务，稳步拓展业务规模，为项目产能消化筑牢基础。本项目投产后首年预计实现收入 3,974.40 万元。截至 2026 年 6 月 10 日，公司营养豆产品的意向订单金额约为 2,500 万元（不含税）。结合在手意向订单来看，现有渠道可有效承接首期产能，产能利用率将保持良好水平。

（3）运营端：产品形态丰富，订单结构多元

营养豆现有独立小包装（1g×4 粒/袋）、罐装（1g×60 粒/罐）两类规格，亦能够通过改变内核中的营养成分拓展至儿童营养、美容营养等不同的应用场景。产品可适配多口味、多配方、多规格定制化代工需求，可服务于不同品牌方的差异化订单，订单来源分散且类型丰富，进一步提升产能利用的稳定性。

5、营养豆项目收益测算的合理性

本次募投项目“年产 5780 吨营养食品项目”建设完成后，公司将形成年产 5,780 吨营养食品的生产能力，其中营养豆产能为 2,246 吨，折合年产 17.28 亿粒。

（1）项目产能规划及销售收入测算

在营业收入测算中，公司按照项目产能、预计销量及产品的预计价格进行计算：根据规划，本项目投入后预计计算期第三年营养豆投产，计算期第七年开始完全达产，达产年份可实现销售收入 17,280 万元。具体项目产能规划及销售收入如下所示：

项目	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+7~T+12
销量（万粒）	39,744	79,488	89,856	155,520	172,800	172,800
售价（元/粒）	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
收入（万元）	**3,974.40**	**7,948.80**	**8,985.60**	**15,552.00**	**17,280.00**	**17,280.00**

1）销售单价预测的合理性

对于营养豆产品，公司综合考量市场定位、终端消费者认知、主流竞品价格

区间以及生产成本与业务模式等因素，对产品销售单价进行合理预测。本项目预计单价为 0.1 元/粒。

根据公开披露信息，与营养豆类似品类产品的代工价格如下：

产品品类	单粒代工价（元/粒）	代工厂商
凝胶软糖	0.10–0.15	江西上善实业有限公司、东营东凯大健康产业有限公司、鲁通优品（北京）食品有限公司、山东益诺康健康产业有限公司
压片糖果	0.05–0.12	安徽福莱生物医药有限公司、东全健康产品（东营）有限公司、山东益诺康健康产业有限公司、安徽静欣堂生物科技有限公司
巧克力豆/巧克力涂层糖果	0.08-0.18	广东知合堂生物科技有限公司、晋江市佰翔食品有限公司、徐州谦一食品有限公司、深圳市海燕湾食品有限公司、金冠（中国）食品有限公司

数据来源：1688 网站

本项目预计单价 0.1 元/粒处于上述同类品类代工价格区间的中位水平；同时，该预测单价低于仙乐健康披露的 2025 年软糖产品单价 0.22 元/粒，体现出一定的价格竞争优势，有利于前期的市场开拓与客户转化。

2）产能规划的合理性

公司综合考虑行业市场发展情况、产品生命周期、潜在客户需求状况及销售策略等因素，结合自身业务发展规划确定各年度产品销售数量。本项目规划营养豆产品达产年产能为 17.28 亿粒，该产能规划系公司基于对目标市场需求的研判、现有客户基础及营销推广计划，对未来销售规模进行合理预测后确定。

（2）成本费用测算

项目的总成本费用系指在运营期内为生产产品所发生的全部费用，由营业成本和期间费用两部分构成，营业成本包括生产产品而直接发生的原材料、人工、制造费用等。期间费用考虑管理费用、研发费用、销售费用。

1）营业成本

直接材料测算是根据项目生产需要的材料投入情况，结合公司历史原材料采购成本单价进行预测。针对营养豆产品，公司结合其产品形态、市场定位等因素，参照现有压片糖果产品的成本结构进行测算。经测算，营养豆单位原材料成本为 0.05 元/粒，占产品销售单价的 50%。2023 年至 2025 年，公司压片糖果材料成本占营业收入的比例分别为 44.80%、49.18%及 49.91%，测算结果与历史成本趋势

基本一致，具有合理性。

直接人工费测算是根据本公司当前同岗位平均工资水平为基础，结合预计人工上涨的趋势进行确定；劳动定员人数则根据项目实际需要进行配备。

制造费用主要包括折旧和摊销、各成本中心所发生的间接人员薪酬、物料消耗、水电费及其他制造费用。其中，折旧摊销测算系根据本项目固定资产投入、土地及公司现有折旧政策进行测算；制造费用参考公司目前相关费用占收入比例，结合本项目预计产生收入测算所得。

2）期间费用

销售费用、管理费用、研发费用系选取公司 2024 年的经审计财务数据计算费用率后作为参考依据。

（3）营养豆毛利率情况

按照上述营养豆产品收入，结合直接材料、员工薪酬、折旧摊销及制造费用等进行测算，计算得出营养豆产品达产年毛利率为 35.10%。2023 年至 2025 年，公司压片糖果毛利率分别为 39.15%、32.22%及 35.03%，三年平均值为 35.47%。本次募投项目的营养豆产品达产年毛利率与压片糖果近三年平均毛利率基本持平，测算结果具有合理性。

（4）营养豆产品与仙乐健康软糖产品核心指标对比

根据仙乐健康披露的软糖产品 2025 年度的数据，营养豆产品与仙乐健康软糖产品核心指标对比如下：

产品名称	年产能（亿粒）	收入规模（万元）	单价（元/粒）	毛利率
营养豆	17.28	17,280.00	0.10	35.10%
软糖	84	106,500.19	0.22	45.14%

注：仙乐健康年产能包含中国区现有产能及在建产能（24 亿粒）

①产能规模方面，营养豆产品达产年产能为 17.28 亿粒，约为仙乐健康软糖现有产能（60 亿粒）的 28.80%，为其现有及在建产能合计（84 亿粒）的 20.57%。作为新项目首期产能规划，该规模相对审慎，后续可结合市场实际需求逐步实施扩产。

②收入规模方面，营养豆产品达产年收入预计为 17,280.00 万元，约为仙乐健康软糖产品 2025 年收入的 16.23%。收入规模差异主要系产能规模及产品单价不同共同所致。

③单价方面，营养豆产品单价 0.10 元/粒，低于仙乐健康软糖单价 0.22 元/粒。价格差异主要系产品定位策略不同：营养豆产品采取更具竞争力的定价策略，以加速市场渗透和客户获取。

④毛利率方面，营养豆产品达产年毛利率 34.95%，低于仙乐健康软糖产品毛利率（45.14%）约 10.19 个百分点。毛利率差异主要受以下因素影响：一是单价较低导致收入基数相对较小；二是公司在该品类的原材料采购议价能力、生产工艺成熟度等方面与行业龙头企业存在一定差距。

（5）营养豆产品项目效益情况

本项目中营养豆产品涉及的效益测算情况如下：

指标	单位	数字	备注
营业收入	万元/年	17,280.00	达产年
财务内部收益率	%	16.58	税后
项目投资回收期	年	7.77	税后，含建设期

本项目实施后，营养豆产品达产年收入预计为 17,280.00 万元，该产品可实现税后内部收益率（IRR）为 16.58%，税后静态投资回报期为 7.77 年。

经公开渠道检索，公司本次募投项目与同行业可比公司募投项目的核心效益指标对比情况如下：

序号	公司	募投项目	投资金额（万元）	财务内部收益率（税后）	项目投资回收期（年）
1	仙乐健康	安徽马鞍山生产基地建设项目	19,362.72	17.23%	6.7
2	仙乐健康	马鞍山生产基地扩产项目	72,005.64	19.10%	6.26
3	百合股份	总部生产基地建设项目	24,154.90	16.33%	7.12
4	百合股份	新型海洋功能成分饮料、口服液智能工厂项目	17,800.00	21.09%	6.17
5	康比特	运动营养食品生产基地建设项目	12,599.57	20.35%	6.18
平均值			**29,184.57**	**18.82%**	**6.49**

本项目营养豆产品涉及的税后内部收益率处于同行业可比公司同类募投项目的合理区间；项目投资回收期较行业可比项目略长，主要系营养豆为公司全新布局细分品类，该品类消费者培育、渠道铺设所需周期相对更长。本次效益测算已充分考量上述因素，项目达产后产能爬坡、市场渠道放量节奏相较同行成熟品类更平缓，项目前期营业收入增长速度相对偏弱，进而拉长整体投资回收周期。

综上所述，公司“年产 5780 吨营养食品项目”中营养豆产品的经济效益测算参考了公司历史经营情况、市场需求预期、同行业产品等情况，具有合理性和审慎性。

6、风险提示

针对公司募投项目新增产能消化的风险，发行人已在《招股说明书》之“第三节 风险因素”之“五、募集资金投资项目的相关风险”部分补充披露如下：

“（二）募投项目新增产能消化的风险

公司本次募集资金投资项目年产 5780 吨营养食品项目实施后将新增营养豆产品品类、提升棒类产品的生产能力。相关产能需求及未来产能消化计划均基于当前宏观环境或市场竞争情况作出的合理预测，若公司因经济环境或产业政策导致主要产品市场空间减小、后续公司产品开发无法满足市场需求、行业竞争加剧导致客户开拓以及订单获取不及预期，无法消化募集资金投资项目新增产能，将导致项目无法实现预期收益，亦可能会导致公司本次募集资金投资项目新增固定资产及现有固定资产出现闲置或报废，存在固定资产减值风险，从而对公司未来经营业绩产生不利影响。”

（四）结合公司财务状况、货币资金余额，本次发行发前后公众股东持股比例、控股股东及实际控制人持股比例及变化情况等，充分论证说明募集资金测算依据，以及募投项目设置和募集资金规模的合理性、必要性

1、公司本次发行上市募集资金投资项目总体安排

经公司第一届董事会第七次会议和 2025 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,666.6667 万股（含本数，未考虑超额配售选择权）人民币普通股股票，本次向不特定合格投资者公开发行股票募集资金扣除相应发行费用后的净额，拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目	项目拟投资总额	拟用募集资金投资额	主要投资内容
1	年产 5780 吨营养食品项目	24,882.51	24,850.00	本项目计划在现有土地上新建厂房及配套设施。基于战略规划与市场需求，公司计划将杭州基地现有的棒类产品生产线、湖州安吉基地现有的烘焙产品生产线搬迁至新厂区，并通过购置设备完成棒类生产线的技改；同时，公司计划新建营养豆生产线，营养豆系公司新增的产品形态。营养豆与棒类、烘焙产品在原材料及生产工序上协同性强，可实现整合资源、降本增效。项目达产后，本项目的棒类、烘焙、营养豆三类营养功能食品的年产能将达 5,780 吨。
2	研发中心建设项目	14,560.81	14,560.81	本项目计划在自有场地建设研发中心，该中心将涵盖基础科学研究中心、应用技术研究中心、检测认证研究中心、工艺工程研究中心、信息技术支持平台，通过购置先进研发设备、扩充研发团队、引进高素质研发人才，不断完善公司研发体系。同时，公司将在现有核心技术基础上结合市场未来趋势，重点围绕体重管理、运动营养、美丽营养等方向开展原料基础研究、配方开发和工艺革新、产品功效性研究等，加速关键技术突破，形成更多实用且可量产的新技术，提升公司基础技术储备，提高研发水平与成果转化速度，推动新产品、新技术的创新与迭代升级，助力公司实现可持续增长。
3	数智化建设项目	10,829.83	10,720.00	本项目拟购置云服务及基础网络设施，升级企业资源计划系统（ERP）、仓储管理系统（WMS），新购制造执行系统（MES）、采购管理系统（SRM）、业务中台、商业智能管理平台（BI）、实验室信息管理系统（LIMS）及产品生命周期管理系统（PLM）、智慧化仓储等软硬件，提升公司信息技术软硬件环境和支持能力，通过数字化和智能化的方式，建立自动化、规范化的工作流程及智能管控，优化企业运营、提高决策效率，增强企业竞争力。
合计		**50,273.14**	**50,130.81**	**-**

2、募集资金测算依据

本次募投项目拟使用募集资金总额为 50,130.81 万元，用于年产 5,780 吨营养食品项目、研发中心建设项目、数智化建设项目。上述各项目投资规模系结合各项目的建设目标与投资内容，对各项投资细项进行逐项测算后确定，各项测算依据充分、合理。各募投项目的投资构成及测算依据具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占比	测算依据
（一）年产 5,780 吨营养食品项目				
1	厂房建设费用	12,539.37	50.39%	厂房建设费用包括土建费用、安装工程费用、工程建设其他费用。土建费用包含主体工程、车间装修、其他园区市政园林工程，根据建筑物结构类型、建筑规模和单位基建造价测算确定，其中单位造价参考市场水平确定。安装工程包括主体安装工程、供水供电等费用，系按照各单项工程进行预估。各单项工程考虑工程规模、对应的安装工程费结合安装所需的材料市场报价、材料数量、安装人员工时、安装人员平均费用进行预估。 工程建设其他费用包括建设管理费、全过程工程造价咨询费、工程监理费、工程第三方检测、风险评价费、环境影响评价费、能评、交通影响评价费、市政基础设施配套费等，系依据国家及项目所在地相关行政主管部门颁布的计费标准、市场指导价格，并结合本项目实际建设需求进行预估与列支。
2	设备购置和设备改造费用	9,015.36	36.23%	本项目拟购置的设备用于两部分，包括新建营养豆产线以及棒类产线的技术改造。设备购置和设备改造费用由拟采购的设备单价和设备数量，确定设备购置和设备改造费用金额。设备单价结合设备的类型、型号、功能参数等，结合市场询价、公司类似设备历史年采购价格进行预估。设备数量根据生产工艺需求和产能规模进行确定。
3	基本预备费	1,068.49	4.29%	基本预备费主要用于建设期内建材价格波动、设计微调、施工方案变更、环评消防验收整改等在建设期内可能发生的风险因素造成的不可预见支出，预备费仅用于项目直接建设相关支出，不用于后期运营流动资金弥补。本项目的基本预备费按厂房建设费用、针对营养豆新产线涉及的设备购置费用之和的 5%计算。

序号	项目	投资额	占比	测算依据
4	贷款利息	213.75	0.86%	项目专项贷款 1.45 亿元，年化利率 2.7%，贷款周期为 10 年，按建设期均衡放款、年内均匀计息口径计算建设期资本化利息，计入在建房屋建筑物原值，符合企业会计准则第 17 号借款费用要求。
5	搬迁费	100.00	0.40%	费用明细包含营养棒产线设备拆卸、转移、重新安装及调试，烘焙产线设备拆卸、转移、重新安装及调试，运输设备、办公设备、仓库等搬迁费用，安置费用及其他零星费用。价格参考过往内部车间搬迁实际支出数据，考虑厂区之间运输距离、生产设备数量、设备体积及运输费用行情价格，根据设备拆卸和安装难易情况评估相关费用，仅核算一次性搬迁支出，不含搬迁期间损益类支出。
6	铺底流动资金	1,945.54	7.82%	采用分项详细估算法测算，参数取自公司近三年实际营运周转数据。测算时，以项目达产年的预计营业收入与营业成本为基础，结合公司历史应收账款、存货、应付账款等科目的平均周转天数（或周转率），分别测算各项流动资产与流动负债的差额，得出项目运营所需流动资金。本项目铺底流动资金按达产所需流动资金的 28%进行计提。
合计		**24,882.51**	**100.00%**	-
（二）研发中心建设项目				
1	设备购置费用	5,647.06	38.78%	本项目需购置实验室仪器和设备、分析和检测仪器、其他辅助设备。设备购置费用由拟采购设备的单价和数量综合确定。设备采购数量按照研发课题同步开展需求、单日最大样品检测通量、仪器强制维保轮换周期核定，杜绝重复采购、超标准采购高端仪器。设备单价系结合设备的类型、型号及功能参数等，通过市场询价并参考公司同类设备历史采购价格进行合理预估；设备数量根据研发工作的实际需求进行核定。
2	场地装修费用	705.00	4.84%	本项目将在衡美健康租赁的杭州市余杭区良渚街道七贤桥村纳贤街 9 号房产、以及位于杭州市余杭区良渚街道七贤桥村的新建场地内实施。本项目将使用新建房产的第 6 层和第 7 层，建筑面积为 2,820 平方米。项目拟投入装修总费用 705 万元，折合单价约 2,500 元/平方米。装修范围涵盖硬装、洁净区及空调系统等，造价依据建筑面积及市场单位基建造价水平综合测算确定。
3	基本预备费	317.60	2.18%	基本预备费主要用于建设期内建材价格波动、设计微调、施工方案变更、环评消防验收整改等在建设期内可能发生的风险因素造成的不可预见支出，预备费仅用于项目直接建设相关支出，不用于后期运营流动资金弥补。本项目的基本预备费按设备购置费用、场地装修费用两项之和 5%估算。

序号	项目	投资额	占比	测算依据
4	研发费用	7,891.14	54.19%	研发费用包含员工薪酬及研发投入。
4.1	员工薪酬	3,608.14	24.78%	研发人员薪酬主要系根据公司研发人员预计数量、研发人员平均薪酬水平测算确定，拟新增人员的专业类别和数量，依据公司现有人数情况、研发项目需求进行确定；各岗位薪资水平结合现有岗位薪资标准和招聘行情进行确定。
4.2	研发费用投入	4,283.00	29.41%	本项目将进行控糖减脂活性因子挖掘及分析、代餐饱腹型原料定向开发、饱腹代餐产品开发及工艺研究、控碳减脂类产品开发及功效研究、液态高蛋白营养液的开发及工艺研究、提高运动表现的产品开发及功效研究、促进皮肤健康的活性因子挖掘及分析、促进皮肤健康的产品方案及功效研究、微量元素在固液态产品中理化特性研究等研发项目。研发支出包括直接投入（原材料、燃料费）、装备调试费、检测费及其他费用、委托外部研究开发费用、其他费用。其中，直接投入按各研发项目的材料领用及能耗情况进行归集；装备调试费及检测费根据实际试验验证需求预估；委托外部研发费用依据独立交易原则及受托方研发能力合理定价；其他费用则严格限定在与研发活动直接相关的范围内。各项研发支出的测算均具备充分的商业合理性，所有费用均为建设期直接相关支出。
合计		**14,560.81**	**100.00%**	-
（三）数智化建设项目				
1	云服务和设备购置费用	5,584.93	51.57%	本项目需购置防火墙（云）、服务器、主机安全、备份系统、关系型数据库（RDS）服务器、堡垒机；监控主机、智能门禁、大屏和扩声系统；重型和轻型货架、叉车、四向穿梭车、自动引导车（AGV）等。购置费用由拟采购设备及系统的单价和数量综合确定。涉及杭州市余杭区良渚街道七贤桥村纳贤街 9 号、杭州市余杭区良渚街道七贤桥村新建场地、杭州市余杭区良渚街道七贤桥村三个实施地点。设备及系统单价系结合设备及系统的类型、型号及功能参数等，通过市场询价并参考公司同类设备历史采购价格进行合理预估；设备及系统数量根据生产、仓储、研发、财务全链路数智化改造的实际需求进行核定。

序号	项目	投资额	占比	测算依据
2	软件系统费用	4,095.00	37.81%	本项目需进行高级生产计划与排程系统（APS）、运输管理系统（TMS）二期、采购管理系统（SRM）、投料核料系统、工业射频识别系统（RFID）、产品生命周期管理系统（PLM）、实验室信息管理系统（LIMS）等软件系统投入。涉及杭州市余杭区良渚街道七贤桥村纳贤街 9 号、杭州市余杭区良渚街道七贤桥村新建场地、杭州市余杭区良渚街道七贤桥村三个实施地点。软件系统费用结合公司现有 ERP 系统等已建系统接口适配定制需求，剔除冗余模块开发，结合市场询价测算确定。
3	员工薪酬	500.00	4.62%	员工薪酬主要系根据公司数智化人员预计新增数量、数智化人员平均薪酬水平测算确定。新增人数和岗位是基于目前岗位和人数配置，考虑本项目建设需求综合确定；各岗位薪资水平结合现有岗位薪资标准和招聘行情进行确定。
4	基本预备费	491.90	4.54%	基本预备费主要用于建设期内建材价格波动、设计微调、施工方案变更、环评消防验收整改等在建设期内可能发生的风险因素造成的不可预见支出，预备费仅用于项目直接建设相关支出，不用于后期运营流动资金弥补。本项目的基本预备费按云服务和设备购置费用、软件系统费用、机房费用的三项之和 5%计算。
5	机房费用	158.00	1.46%	机房费用包含机房工程装修、辅材、施工费等，依据建筑面积、参照当前市场水平合理确定。
合计		**10,829.83**	**100.00%**	-

3、募投项目设置和募集资金规模的合理性、必要性

（1）与公司所处行业特点及发展趋势的匹配性说明

1）产品生产制造能力、技术研发能力以及数智化的升级是行业内企业重要的资金投入方向

公司主营业务为营养功能食品的研发、生产与销售，为下游品牌商提供研发及生产服务。营养功能食品行业细分品类众多、产品迭代迅速、竞争格局分散，对合同生产企业的生产制造能力与技术研发能力提出严苛要求；上述能力已成为衡量行业内企业核心竞争力的关键指标，直接决定企业的市场竞争地位与可持续发展能力。通过持续资金投入推动研发及制造能力升级，是行业内企业的重要发展战略方向。此外，随着产销规模持续扩张，数字化信息系统建设亦是提升企业营运效率、增强综合竞争力的重要投入方向。

同行业可比上市公司仙乐健康、百合股份、康比特均通过发行上市及发行可转换公司债券融资投入生产制造能力、产品研发能力的升级以及数字化信息系统的建设，具体如下：

单位：万元

可比公司名称	项目	募投项目	投资金额
仙乐健康	发行上市	安徽马鞍山生产基地建设项目	19,362.72
		仙乐健康研发中心建设项目	8,973.56
		仙乐健康 B2B 营销项目	6,003.23
		包装车间技术改造项目	4,275.45
		偿还银行贷款	20,000.00
		补充流动资金	45,000.00
		合计	**103,614.96**
	发行可转换公司债券	马鞍山生产基地扩产项目	72,005.64
		华东研发中心建设项目	10,531.66
		数字信息化建设项目	7,700.00
		补充流动资金	15,000.00
		合计	**105,237.30**
百合股份	发行上市	总部生产基地建设项目	24,154.90
		新型海洋功能成分饮料、口服液智能工厂项目	17,800.00

可比公司名称	项目	募投项目	投资金额
		研发中心升级建设项目	8,371.72
		营销区域中心建设项目	4,069.50
		补充流动资金项目	8,000.00
		合计	**62,396.12**
康比特	发行上市	运动营养食品生产基地建设项目	12,599.57
		品牌建设与推广项目	5,000.00
		合计	**17,599.57**

注：同行业可比上市公司信息来自于其公开披露的《招股说明书》及《募集说明书》

因此，公司本次发行上市募集资金投入产品制造体系的升级、技术研发能力以及数智化升级，与行业内企业资金投入方向基本一致，符合行业特点。也是公司在激烈的行业竞争中持续保持企业核心竞争力，不断提升竞争优势的保障。

2）市场需求快速增长，保障公司本次募投项目效益实现，本次募投项目的投入也有助于公司抓住市场机遇，持续提升市场份额

我国营养功能食品行业处于快速发展阶段，市场细分品类丰富、产品迭代迅速，竞争激烈，中小企业众多。需求端，相较传统保健食品，营养功能食品凭借丰富的产品种类及多元消费场景更受消费者青睐；随着消费者对原料成分及功效认知不断深入，需求持续增长。供给端，营养功能食品无需复杂的上市前审批，准入门槛相对较低；加之下游品牌商毛利率较高，吸引了大量企业跨行业、跨品类布局。新兴品牌凭借精准定位及差异化产品策略迅速崛起，成为推动行业发展的重要力量。

在产业链中游，合同生产商处于核心位置，凭借卓越的资源整合能力、高效的生产制造能力、有效的成本管控体系及快速的市场响应机制，持续分享行业增长红利。公司依托丰富的产品矩阵、稳定的产品质量与高效的服务响应，赢得众多品牌商的广泛认可，并与之建立了长期稳定的合作关系。经过多年深耕，公司已在营养功能食品领域构建了独特的竞争优势，市场地位稳固。根据灼识咨询报告，2024 年及 2025 年，公司在中国营养功能食品合同生产行业分别排名第一、第二；公司连续两年在中国运动营养和体重管理类营养功能食品合同生产市场两个细分领域中排名第一。

因此，一方面快速增长的市场需求，将成为公司本次募投项目效益实现的重

要保障；另一方面，公司通过本次发行上市募投项目投入，推动制造体系升级、产品开发、经营效率提升，保障公司创新产品的商业化落地，也为未来在市场需求的扩张中持续提升市场份额提供保障。因此，本次发行上市募集资金具有必要性及合理性。

（2）与公司现有的经营规模、现行业务模式下财务状况及业务拓展情况、货币资金余额情况的匹配性说明

1）在公司现有业务模式下的财务状况、货币资金余额储备情况下，公司在制造、研发能力及数智化的升级领域的进一步投入需依赖资本市场融资

①公司本次募投项目投资规模占上市前一期末资产的比例与同行业可比公司募投项目规模相比基本一致

本次募投项目拟投资总额为 50,273.14 万元，与同行业可比公司募投项目规模相比，募投项目拟投资总额占上市前一期末资产的比例基本一致，具体如下：

单位：万元

公司名称	上市日期	募投项目拟投资总额	拟用募集资金投资额	上市前一期末总资产	上市前一期末净资产	募投项目拟投资总额/总资产（倍）	募投项目拟投资总额/净资产（倍）
仙乐健康	2019 年 9 月 25 日	103,614.96	101,902.23	160,107.78	87,223.64	0.65	1.19
百合股份	2022 年 1 月 25 日	62,396.12	60,243.11	79,703.62	63,456.43	0.78	0.98
康比特	2022 年 12 月 15 日	17,599.57	17,599.57	82,677.76	57,253.46	0.21	0.31
平均值	-	-	-	-	-	**0.55**	**0.83**
发行人	-	**50,273.14**	**50,130.81**	**88,333.31**	**56,683.15**	**0.57**	**0.89**

经与同行业可比上市公司募投项目规模进行比对分析，本次募投项目拟投资总额占上市前一期末资产的比例低于仙乐健康、百合股份，高于康比特，与同行业可比上市公司平均水平不存在重大差异，募集资金规模与经营规模相适配，募投项目投资规模具有合理性。

②公司资产负债率显著高于同行业可比上市公司，通过本次发行上市融资将有效降低公司资产负债率、优化资本结构、降低公司财务风险

报告期各期末，公司资产负债率与同行业可比上市公司对比情况如下：

可比公司名称	2025 年末	2024 年末	2023 年末
仙乐健康	47.07%	51.86%	50.61%
百合股份	13.78%	11.55%	12.77%
康比特	30.46%	27.18%	25.38%
平均值	**30.43%**	**30.20%**	**29.58%**
衡美健康	**35.83%**	**42.37%**	**38.45%**

注：同行业可比公司数据来源于年报、招股说明书等。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 38.45%、42.37%和 35.83%。整体而言，公司资产负债率水平处于较高水平，且高于同行业可比公司平均水平，主要原因为公司现阶段固定资产投入、日常运营资金投入均主要依靠自身积累和银行借款，融资渠道单一，而同行业可比上市公司均已完成上市融资。因此，通过本次发行上市融资解决公司资本投入需求，将有效改善公司资本结构，降低资产负债率，降低公司财务风险。

③公司货币资金余额储备不足以支撑大规模资本投入

截至 2025 年末，公司货币资金余额为 13,015.75 万元，交易性金融资产余额为 0 万元，合计占公司流动资产的比例为 20.12%。公司截至报告期末货币资金、交易性金融资产余额占流动资产的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

可比公司名称	截至 2025 年末货币资金、交易性金融资产余额	截至 2025 年末流动资产余额	截至 2025 年末货币资金、交易性金融资产余额占流动资产的比例
仙乐健康	60,013.92	192,221.83	31.22%
百合股份	113,539.19	141,978.32	79.97%
康比特	33,539.24	74,401.20	45.08%
平均值	**-**	**-**	**52.09%**
衡美健康	**13,015.75**	**64,679.67**	**20.12%**

截至报告期末，公司货币资金余额占流动资产的比例低于同行业可比上市公司平均水平。因此，公司具有较强融资需求，现有货币资金储备难以支撑大规模资本投入。通过本次发行上市融资，可有效改善公司资金状况，提升抗风险能力与竞争实力，本次融资具有必要性、合理性。

作为制造型企业，发行人在日常营运的采购与生产环节需维持一定资金结算规模，保有相应货币资金以保障业务正常推进及资金周转，具备合理性。此外，

除本次募投项目外，发行人现阶段在建工程“新增年产 20,000 吨营养膳食食品项目”仍需持续资金投入，相关资金需求主要依赖发行人自有资金。

在募投项目设置时，公司亦综合考虑可自由支配货币资金及定期存单规模，本次募投项目未设置补充流动资金项目。

2）公司业务拓展为本次募投项目效益的实现提供保障，而业务拓展的变现以及未来的进一步拓展则需依赖本次募投项目投入

公司近年来重要的业务拓展与本次发行上市募投项目设置之间的匹配性说明如下：

（1）年产 5,780 吨营养食品项目

丰富的产品形态是营养功能食品合同生产商构建差异化竞争优势的关键要素之一。据灼识咨询统计，同行业公司当前的产品形态覆盖情况具体如下：

公司	粉剂	液体	棒类	压片糖果	软糖	烘焙	巧克力	果冻
衡美健康	√	√	√	√		√	√	
仙乐健康	√	√		√	√			
大江生医	√	√	√					√
广东长兴	√	√			√			√
百合股份	√	√		√	√			
大闽国际	√	√						√
中山美太	√	√		√				√
西乐健康	√	√	√	√				
康比特	√	√	√	√	√	√		√

数据来源：灼识咨询

如上表所示，粉剂、液体产品形态市场竞争较为激烈；出于战略定位及市场竞争考虑，公司未布局软糖、果冻等剂型；同时，鉴于软、硬胶囊剂型“药态”属性明显，非营养功能食品优势剂型，公司亦未涉足。

如上表所示，粉剂、液体等产品形态为营养功能食品合同生产领域的主要竞争赛道，市场参与者众多，竞争较为激烈。基于公司战略定位及差异化竞争策略，公司未布局软糖、果冻等剂型；同时，鉴于软、硬胶囊剂型“药态”属性明显，与营养功能食品的消费场景及目标客群存在差异，非营养功能食品优势剂型，公

司亦未涉足。

在产销规模拓展方面，公司本次募投项目新增营养豆品类（属于巧克力及巧克力制品），系公司基于现有技术储备及客户资源、下游市场需求向新产品形态的拓展。该品类目前暂无同行业可比公司公开披露相关产能布局，公司产品上市后预计具备一定的先发优势。棒类及烘焙类产品在同行业中的产能布局亦相对较少。棒类作为公司传统优势品类，公司已在该领域深耕多年，在产品配方研发、生产工艺控制等方面积累了丰富的技术经验。本次募投项目中，新建厂房拟采取烘焙产线与棒类产线相结合的柔性化生产策略，通过增加烘烤工艺，将现有棒类产线升级为可生产酥脆型燕麦棒、坚果棒等兼具烘焙属性产品的复合产线，以进一步提升棒类及烘焙类产品的产能利用率，实现存量产线的优化配置。

综上所述，公司本次年产 5,780 吨营养食品项目的产能规划系基于市场竞争格局、公司技术储备、产线利用效率及客户需求导向等因素综合考量后作出的审慎决策，具有合理性及必要性，不存在盲目扩张或产能闲置风险。

（2）研发中心建设项目

在技术研发与创新发展层面，公司始终以技术迭代与产品创新为核心驱动力。随着营养功能食品行业高速发展，新技术、新工艺持续涌现，上游原材料品类日益丰富，下游应用场景逐步向多元化、个性化、定制化方向升级，品牌商客户对产品创新能力、快速响应能力及定制开发能力均提出了更高要求。

为适配行业发展趋势，公司持续聚焦体重管理、运动营养、美丽营养等核心赛道，同时积极拓展成长营养、银发营养、健康零食、肠道健康等新领域，持续开展新原料、新工艺、产品配方及功效性的攻关研究，不断丰富产品矩阵、加速产品迭代。公司目前正处于技术创新与产品升级的关键发展期，未来市场竞争力的持续提升高度依赖前沿原料应用、新工艺落地及新品定制化开发等多元技术能力的支撑；公司已制定在功能性原料理化特性研究、新型配方研发、智能化工艺优化、功效检测与合规研究等领域的深度研发规划，持续夯实技术储备。

因此，公司投入研发中心建设项目，通过扩建专业化研发场地、优化实验室功能布局、配置先进的检测仪器与研发设备，完善软硬件基础条件；同时依托项目平台引进高端专业技术人才，优化研发团队架构、完善人才培育体系，构建更

加系统的研发创新体系，全面提升公司新原料应用、新工艺开发、新品迭代及功效检测的综合研发能力，为公司长期技术创新及市场竞争优势提供有力支撑。

（3）数智化建设项目

近年来，公司业务快速发展，经营规模持续扩张，对公司研发、采购、生产、仓储、销售、财务等全链条的经营效率与协同能力提出了更高要求。本次数智化建设项目旨在通过以下方面提升公司数字化运营水平：深化企业资源计划系统（ERP）、仓储管理系统（WMS）应用，搭建制造执行系统（MES）及采购管理系统（SRM），并配套自动导引车（AGV）、穿梭式货架等自动化仓储设备，打通生产、仓储、物流全流程链路；部署实验室信息管理系统（LIMS）、产品生命周期管理系统（PLM）、业务中台及商业智能平台，升级云端服务能力，实现研发、制造、经营、仓储各环节的高效衔接与信息共享。依托全链路数字化体系，管理层可实时掌握研发进展、生产状态、库存数据、订单执行及财务信息，为公司精益制造推进、存货精细化管控、订单高效交付、新品迭代开发、经营决策优化及数据安全管理提供系统支撑，全面提升企业综合运营效率与核心竞争力。

因此，公司本次发行上市募投项目与公司业务拓展、未来业务发展规划相适配，具有必要性、合理性。

（3）本次发行上市募集资金规模对本次公开发行前后公众股东持股比例、控股股东及实际控制人持股比例及变化情况的影响说明

本次发行前公司总股本为 5,000.00 万股，本次拟公开发行股份不超过 1,666.6667 万股股票（含本数，未考虑超额配售选择权），不涉及股东公开发售股份。本次发行后公众股东持股比例不少于发行后总股本的 25.00%，以公司本次公开发行 1,666.6667 万股计算，本次发行前后公司股本结构如下：

单位：万股

序号	股东姓名/名称	是否为公众股东	发行前		发行后	
			持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	衡美企管	否	2,967.3279	59.35%	2,967.3279	44.51%
2	杭州舟展	否	366.9952	7.34%	366.9952	5.50%
3	冯魏	否	349.5853	6.99%	349.5853	5.24%
4	GL YARD	是	306.2182	6.12%	306.2182	4.59%

序号	股东姓名/名称	是否为公众股东	发行前		发行后	
			持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
5	达晨创鸿	是	221.4196	4.43%	221.4196	3.32%
6	郑雅丹	否	221.1354	4.42%	221.1354	3.32%
7	上哲钦山	是	105.6323	2.11%	105.6323	1.58%
8	衡德美康	是	102.0727	2.04%	102.0727	1.53%
9	杨鹏	是	97.4412	1.95%	97.4412	1.46%
10	博睿嘉昱	是	94.2202	1.88%	94.2202	1.41%
11	徐婧	是	61.2421	1.22%	61.2421	0.92%
12	嘉兴翼望	是	49.3920	0.99%	49.3920	0.74%
13	嘉兴英招	是	43.1847	0.86%	43.1847	0.65%
14	财智创赢	是	14.1332	0.28%	14.1332	0.21%
15	本次发行	是	-	-	1,666.6667	25.00%
合计		**-**	**5,000.0000**	**100.00%**	**6,666.6667**	**100.00%**

本次公开发行前，发行人公众股东持股数量为 1,094.9562 万股，占发行前总股本的比例为 21.90%；以发行人本次公开发行 1,666.6667 万股（未考虑超额配售选择权）计算，本次公开发行后，发行人公众股东合计持股 2,761.6229 万股，占发行后总股本的 41.42%，符合《北京证券交易所股票上市规则》“公开发行后公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%”的要求。

截至本回复出具日，衡美企管直接持有公司 29,673,279 股，占公司总股本的 59.35%，系公司控股股东。

截至本回复出具日，冯魏直接持有公司 3,495,853 股股份，通过衡美企管（冯魏持有其 63.00%的股权）间接控制公司 29,673,279 股股份，通过杭州舟展（冯魏持有其 44.39%的出资份额且担任执行事务合伙人）间接控制公司 3,669,952 股股份，三者合计占公司股份总数的 73.68%；通过与郑雅丹的一致行动关系，冯魏间接控制公司 2,211,354 股股份，占公司股份总数的 4.42%。综上，冯魏通过直接和间接方式合计控制公司 78.10%的表决权，是公司的实际控制人。

本次公开发行后，发行人控股股东衡美企管持股比例由 59.35%降低至 44.51%，实际控制人直接、间接控制的股权比例由 78.10%降低至 58.58%，仍保持绝对控股地位，控制权将保持稳定。

综上，公司本次发行上市募投项目投入方向与行业内企业基本一致，符合行业特点，有利于保障公司长期的行业竞争力，并抓住行业发展机遇，持续提升市场份额；公司本次募投项目投资规模占上市前一期末资产的比例与同行业可比公司募投项目规模相比基本一致，募集资金规模与经营规模相适配；公司在当前业务模式的财务状况下，需依赖资本市场融资推动大规模的资本投入，通过本次发行上市融资，将在很大程度上改善公司资金状况、优化资产结构、降低财务风险；公司本次发行上市募投项目设置与公司业务拓展、未来发展规划相适配；本次发行后，符合《北京证券交易所股票上市规则》“公开发行后公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%”的要求，也不会对公司控制权的稳定性造成影响。因此，本次发行上市募集资金具有合理性、必要性。

二、关于公司创新特征

（一）说明募投项目中相关数智化系统建设对上下游产业链运营效率提升、降低运营成本的具体效果及指标

公司致力于营养功能食品的研发、生产和销售，随着公司业务不断拓展、业务规模不断提升，对信息化管理及数字化赋能需求日趋增加，公司原有系统的功能模块及运算能力将难以适应未来的发展，亟需对信息系统进行数字化、智能化升级完善，以适应公司发展需求。

数智化建设项目拟购置云服务及基础网络设施，升级企业资源计划系统（ERP）、仓储管理系统（WMS），新购制造执行系统（MES）、采购管理系统（SRM）、业务中台、商业智能管理平台（BI）、实验室信息管理系统（LIMS）及产品生命周期管理系统（PLM）、智慧化仓储等软硬件，提升公司信息技术软硬件环境和支持能力，通过数字化和智能化的方式，搭建自动化、规范化业务流程及智能管控体系，优化企业运营、提高决策效率，增强企业竞争力。

数智化建设项目将针对公司快速扩张的业务规模及管理规模，结合公司战略，在现有信息化基础上继续升级和完善信息系统，本项目具体投资的主要硬件及软件的名称、主要功能及相关数智化系统建设对上下游产业链运营效率提升、降低运营成本的具体效果及指标情况具体如下：

序号	系统名称	主要功能模块	具体内容	对上下游产业链运营效率提升、降低运营成本的具体效果及指标
（一）基础设施				
1	云数据中心	防火墙、云服务器、云数据库、云安全、云备份等	通过数据中心上云提高数据安全性、降低 IT 成本、提高业务灵活性、高可用性和稳定性，提供高效的数据处理能力。	部署云数据中心可显著提升产业链运营效率、降低成本，业务可用性达 99.99%，服务器资源利用率提升 60%；减少专业机房运维人员 1 位
2	基础网络建设	交换机、本地防火墙、监控及存储、无线网络	完成网络扩容、本地信息安全加固与监控盲区补位。	部署相关系统后可有效优化网络效率、压降损失：网络故障率下降 50%左右，实现监控全覆盖，事故追溯效率提升 80%；每年节约运维人力成本约 5-10 万元
（二）研发环节				
3	产品生命周期管理系统（PLM）	研发项目管理、配方管理、质量控制、法规合规、工艺管理等	实现产品研发，配方管理、质量控制，法规合规、供应链集成等模块，以标准化、模块化体系显著提升研发效率与合规保障能力。	落地应用可加速研发进度、提升研发质量：研发周期预期缩短 25%左右，工程变更差错预期减少约 30%
4	实验室信息管理系统（LIMS）	样品管理、检验数据管理、仪器管理、耗材管理等	通过实验室信息管理系统（LIMS）实现检验需求接收、样品管理、自动生成检验报告，发布后推送结果，提高检验管理效率。	落地应用可提升实验室工作质效：报告自动传输，效率预计提升 50%以上；减少人工登记数据，每年节约人力成本约 5-10 万元
（三）采购环节				
5	供应商关系管理系统（SRM）	供应商信息管理、供应商评估与选择、采购合同管理、供应链协同、绩效评估等	通过供应商关系管理系统提升供应链效率，降低供应链风险，优化供应商关系，提高采购决策的准确性。	落地应用可提升采购管理效率、防控风险：供应商风险预警能力预计提升大约 70%；每月可减少采购数据统计工时不少于 3 天
6	全面质量管理系统（QMS）	供应商质量管理、过程控制管理、风险管理、变更管理	实现从新品开发、制造过程到客诉处置的全流程质量数字化管控。	落地应用可提升质量管理水平、降本减损：质量异常成本占比预计降低约 0.8%，每年降低客诉、退货及索赔支出约 10-20 万元，重复问题发生率预计下降约 90%
（四）生产及仓储环节				
7	仓储管理系统（WMS）升级及深化应用（衡美健康总部）	原料库位管理、预成品库位管理、成品等计数功能	成品、预成品及原料包材全面实施在线化管理，通过自动计数采集减少人为干预，大幅提升库存数据准确性。	落地应用可提升仓储管控水平、减少损耗：库存准确率预计达 98%以上，盘点时长预计缩短 70%左右，年度降低发货差错与返工成本预计约 5-10

序号	系统名称	主要功能模块	具体内容	对上下游产业链运营效率提升、降低运营成本的具体效果及指标
8	仓储管理系统（WMS，云仓）（衡美新建工厂）	库存管理、入库管理、出库管理、盘点管理、报表管理等	实现原料、包材、预成品及产成品的全程在线化管理，自动采集出入库数据，通过箱码、托码自动生成入库单，提升仓储作业效率与数据准确性。	万元
9	制造执行系统（MES）（衡美新建工厂）	资源分配/状态监控、工单调度、生产单元分配、生产过程管理、质量监控、数据采集、人力资源管理等	实现生产、设备、能源全过程在线管理，提高管理颗粒度，数据实时反馈，运营效率显著提升。	落地应用可提升生产运营效率：设备综合效率预计提升15%，节约生产统计与调度人力成本约 10-15 万元
10	高级生产计划与排程系统（APS）	物料齐套、准时制（JIT）交付、自动排程、工序指令负荷分析等	通过高级生产计划与排程系统（APS）实现物料齐套二次检核，保证工序间物料平衡，并实现计划部门自动化排产，提高产能利用率。	落地应用可优化生产管理、降本提效：排程计算效率预计提升约 97%（按人工 6 小时，系统 10 分钟测算）
11	投料核料系统	配方管理、成分管理、称量管理、投料管理等	依托投料核料系统，公司实现原料称量、投料及复核全流程在线闭环管控：物料扫码即锁定批次信息，称量数据实时上传并与配方自动比对，投料环节二次电子复核，结合硬件管理保障配方精准与产品质量一致性。	落地应用可严控生产品质、减少损耗：配方错误率预计下降80%以上
12	工业射频识别系统（RFID）	自动识别、数据采集	实现物料实时移动，提高出入库准确性，降低统计成本，以数字化、无纸化方式实现仓储作业降本、提效、精准管控。	落地应用可强化物料管控、提效降损：实现物料全流程追溯，盘点时长预计缩短约80%，错发、混批问题预计减少约 70%；每年节约数据采集及盘点人力成本约 7-12 万元
13	光电计数器	数据统计	实现产线数据实时采集、自动统计与自动报工，生产管理全程可视化、透明化，为精益生产与智能决策提供实时、精准的数据支撑。	落地应用可加快异常排查、提升工时管理精度：每年节约统计、报工人力成本约 4-8 万元

序号	系统名称	主要功能模块	具体内容	对上下游产业链运营效率提升、降低运营成本的具体效果及指标
14	智慧化仓储	自动导引车（AGV）、穿梭式货架等自动化设备、智能仓储管理系统（WMS）	提升仓储流程化、自动化程度，实现货物自动存取、搬运、秒级识别与全程追踪，提升仓储流程标准化、自动化率。	落地应用可提升仓储运营效率、削减成本：每年节约仓储人力成本约 30-50 万元
15	运输管理系统（TMS）二期	报价、发货通知、预约、签收、运费管理等功能优化	借助运输管理系统（TMS），实现承运商询报价、客户预约发货、电子签收确认及运费自动统计，全流程数字化、可视化。	落地应用可优化物流运作、降本提效：签收异常追溯效率预计提升约 80%；每年节约对账及客服人力成本预计约 8-15 万元
（五）销售环节				
16	营销云管理系统	客户来源接入、客户筛选模块，营销策略模块	依托营销云管理系统，将客户线索自动评分、智能分配、跟进留痕，提升客户线索到商机转化率。	落地应用可提升营销运营效能：营销获客成本预计下降 15%，线索管理人工工作量预计减少 50%；每年节约营销运营人力成本约 10-20 万元
17	客户关系管理系统（CRM）升级	销售管理、客户管理、市场管理、客户服务、销售分析、移动支持等	整合客户开发、营销、服务管理流程，提升客户开发成功率及客户忠诚度。	
18	客户风险识别系统	客户数据管理、数据比对分析管理、客户风险展示	公司搭建客户数据平台，统一归集客户信息，自动比对更新，实时展示风险标签，实现客户全景视图与风险早识别。	落地应用可强化客户风控、压降成本：高风险客户识别能力预计提升约 80%，每年节约风险管理人工成本约 5-10 万元
（六）其它				
19	企业资源计划系统（ERP）深化应用	财务管理、供应链管理、制造管理、订单管理、质量管理	构建以成本管理为核心的企业级应用，通过管理、系统流程、功能协同优化，实现降本增效。	落地应用可全面提效降本、强化管控：业务活动 90%可视化，数据全面打通，决策效率预计提高 60%；异常自动预警效率提升 80%。每年节约业务协同人力成本 20-40 万元，减少非计划停机损失 10-20 万元，节约能源及辅料成本 5-10 万元
20	业务中台（雅典娜）	订单管理、采购管理、工单管理、库存管理、售后管理等，并集成 IOT 功能模块、AI 模型模块	公司构建统一业务中台，整合核心业务能力，提升灵活性与响应速度，降低运营成本，并集中沉淀数据资产，并通过传感器等模块实现 AI 辅助决策，支撑高效分析与决策。	

序号	系统名称	主要功能模块	具体内容	对上下游产业链运营效率提升、降低运营成本的具体效果及指标
21	固定资产管理系统	固定资产台账管理、资产管理、维修保养管理、报废管理、报表管理、盘点管理等	结合工业射频识别系统（RFID）等物联技术及固定资产管理系统，提高企业资产管理效率，提升数据准确率，实现固定资产全生命周期管理闭环。	落地应用可强化资产管理、提质增效：每年减少资产流失及闲置损失约 5-10 万元，每年节约盘点与管理人力成本约 3-6 万元
22	电子档案系统	文档存储与检索、文档版本管理、权限管理、元数据管理、文件审批与流程管理、文件归档与销毁等。	通过电子档案系统建设，提高企业档案管理能力，实现跨部门信息共享与协同，权限加密、操作留痕，保障文件安全合规。	落地应用可优化档案管理、降本提效：纸质耗材预计减少 80%，档案查找时长预计缩短 90%，彻底杜绝档案丢失与损坏，合规审计效率预计提升 70%；每年节约纸张、打印及仓储成本约 3-5 万元，节约档案管理、查找人力成本约 5-10 万元
23	合并报表系统	数据集成管理与处理	公司搭建财务数据中台，统一集团组织架构与会计科目，自动采集、清洗、合并各主体数据，实现报表一体集成、口径一致、信息实时共享。	落地应用可提升财务报表与决策管理效能：合并报表周期预计缩短 70%，每年节约财务及报表人力成本约 6-10 万元
24	全面预算系统	预算编制、预算执行、费用核算、绩效评估、决策支持等	公司建立标准化财务预算体系，贯通编制、执行、滚动预测与考核全流程，实时监控资金动态与资源投向，实现财务全景可视、风险可测、资源可控。	落地应用可优化预算与资金管理：预算编制时长预计缩短 60%，每年节约预算及财务人力成本约 5-10 万元
25	数据库安全审计系统	数据采集、分析处理、报告与决策支持、网络审计、操作系统审计、数据库审计以及主机审计	构建数据安全审计框架，为数据资产提供全域、高效的安全屏障。	落地应用可筑牢数据安全防线、提升合规管理水平：数据泄露风险预计降低 70%，安全事件处置时长预计缩短 80%，合规通过率实现全面达标
26	机器人流程自动化系统（RPA）	数据采集	部署机器人流程自动化（RPA）平台，将财务开票、生产方案打印等高频、规则化系统操作按标准化流程自动执行，显著降低人力成本与人为差错风险。	落地应用可精简重复流程、提质提速：重复流程人工工作量预计减少 60%，操作错误率预计下降 80%，每年节约财务、生产、行政岗位重复工作人力成本约 10-20 万元

序号	系统名称	主要功能模块	具体内容	对上下游产业链运营效率提升、降低运营成本的具体效果及指标
27	电子人力资源管理系统（E_HR）	组织人事、考勤、薪酬、招聘、人才盘点、员工自助等模块	通过电子人力资源管理系统实时共享组织、人员、薪资、培训、绩效及招聘全模块数据，实现人事流程标准化、数据实时在线，支撑精细化人才管理与快速决策。	落地应用可优化人力资源管理：人才盘点效率预计提升60%；每年节约 HR 人力成本约 6-10 万元
28	商业智能管理平台（BI）	数据源管理、数据分析及报表、仪表盘、查询与分析、预测和模型、数据安全等	公司构建统一数据决策平台，实时可视化核心指标，驱动绩效效率显著提升。	落地应用可全面提升运营决策水平：预计决策周期缩短60%，数据错误减少 80%，异常发现速度提升 70%；每年节约 IT 及业务报表人力成本约 8-15 万元

综上，公司募投项目中相关数智化系统建设对上下游产业链运营效率提升、降低运营成本等方面具有显著体现。数智化建设项目建成后将支持公司业务高效拓展、提高公司协同能力，实现企业管理数字化、智能化、精细化，提升公司管理水平，为公司战略目标提供有力支撑。

（二）进一步说明是否具有稳健良好的经营业绩及成长性

1、经营业绩

报告期内，发行人主要业绩指标如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	93,330.57	107,192.97	97,891.12
毛利率	20.93%	22.79%	21.88%
归属于母公司所有者的净利润	7,071.76	10,308.03	9,743.57
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	5,538.95	8,802.37	8,517.82
研发投入	3,941.48	4,271.32	3,215.96
研发投入占收入比例	4.22%	3.98%	3.29%
经营活动产生的现金流量净额	11,325.24	14,370.70	15,051.77

2023 年度至 2025 年度，发行人营业收入分别为 97,891.12 万元、107,192.97 万元和 93,330.57 万元，扣非后归母净利润分别为 8,517.82 万元、8,802.37 万元和 5,538.95 万元；毛利率分别为 21.88%、22.79%和 20.93%。受 2024 年度高基

数（历史最高水平）、市场需求波动及优质蛋白类原材料价格上涨等因素影响，发行人 2025 年度经营业绩出现一定程度下滑，但仍保持较大经营规模和较高盈利水平，经营活动现金流净额亦持续为正。

报告期内，发行人营业收入及净利润整体保持较高规模。最近一年，发行人与同行业可比公司营业收入及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润规模情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	金额
营业收入	仙乐健康	426,290.70
	百合股份	91,092.67
	康比特	115,858.13
	衡美健康	93,330.57
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	仙乐健康	7,423.98
	百合股份	12,256.08
	康比特	3,718.07
	衡美健康	5,538.95

2025 年度，发行人实现营业收入 93,330.57 万元、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 5,538.95 万元，绝对规模较大。

结合同行业可比公司公开披露数据，2025 年度公司营业收入高于百合股份，与康比特接近，低于仙乐健康；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润高于康比特，与仙乐健康接近，低于百合股份。仙乐健康成立时间较早、全球化布局较深，系营养健康食品行业领导者之一，经营体量显著大于其他可比公司，公司与百合股份、康比特整体处于同一经营量级，在以营养功能食品研发生产为主的同行业企业中保持较大经营规模，具备较强的市场承接能力和交付能力。

从发行人自身经营业绩变动趋势来看，2025 年下半年以来，发行人经营业绩已呈现边际改善：2025 年下半年收入降幅较上半年明显收窄，扣非后归母净利润率先恢复增长；2026 年 1-3 月营业收入转为小幅增长，扣非后归母净利润和毛利率同比提升；2026 年 1-5 月收入端和利润端均进一步改善。

报告期内及期后经营业绩改善情况如下：

期间	收入端表现	利润端表现
2025 年下半年	营业收入 46,803.38 万元，同比下	毛利率同比小幅下降 0.38 个百分

期间	收入端表现	利润端表现
	降 1.81%，较 2025 年上半年同比下降 21.84%的降幅明显收窄	点；扣非后归母净利润 2,133.46 万元，同比增长 4.69%
2026 年 1-3 月	营业收入 21,848.18 万元，同比增长 0.73%	毛利率同比提升约 1.45 个百分点；扣非后归母净利润 1,576.93 万元，同比增长 24.57%
2026 年 1-5 月	营业收入 39,554.65 万元，同比增长 2.75%	毛利率同比提升约 1.46 个百分点；扣非后归母净利润 3,378.83 万元，同比增长 25.62%

注：2025 年下半年数据已经审计，2026 年 1-3 月数据已经审阅，2026 年 1-5 月数据未经审计/审阅

上述数据表明，2025 年下半年以来发行人经营业绩逐步筑底恢复，期后恢复趋势进一步强化。

在 2025 年度业绩阶段性下滑后，发行人结合已实现收入、订单储备、客户拓展、产品结构变化、生产排产安排及原材料价格管理情况，对 2026 年上半年及全年经营情况进行了测算。2026 年 1-5 月公司收入、毛利率和扣非后归母净利润已实现同比改善；预计 2026 年 1-6 月和全年收入及扣非后归母净利润均较 2025 年同期或全年恢复增长。

公司 2026 年 1-6 月预计实现营业收入 47,000-49,000 万元，同比增长 1%-5%；预计实现扣非后归母净利润 4,000-4,300 万元，同比增长 17.5%-26.3%。2026 年度预计实现营业收入 98,000-103,000 万元，同比增长 5%-10%；预计实现扣非后归母净利润 7,100-7,800 万元，同比增长 28%-41%。

上述期后数据和业绩预计显示，公司经营表现已由 2025 年度的下滑调整转向恢复增长，预计 2026 年全年收入和利润均将恢复至高于 2025 年度水平。

综上分析，发行人具备稳健良好的经营业绩。

2、成长性

（1）行业空间

公司主营业务属于营养功能食品合同生产领域。随着健康消费理念普及、居民膳食结构升级、体重管理和运动营养需求增长，营养功能食品行业仍具有较大市场空间。根据灼识咨询统计，2025 年中国营养功能食品合同生产行业市场规模为 284 亿元，预计 2030 年将达到 447 亿元，2025-2030 年度年均复合增长率预计将达 9.5%。从需求端看，营养功能食品品类和消费场景持续丰富；从供给端看，下游品牌商对新品开发、柔性生产、质量控制和交付效率的要求持续提高，

有利于具备研发和规模化生产能力的合同生产企业承接更多品牌商外协需求。前述预测反映行业中长期发展空间，单一年度仍可能受到终端消费节奏、品牌商投放安排及原材料价格波动影响。

（2）市场地位及客户基础

公司长期专注于营养功能食品研发、生产和销售，已形成覆盖粉剂、液体、棒类、糖果、烘焙等多种产品形态的规模化生产能力。根据灼识咨询统计，2024 年度和 2025 年度，公司在中国营养功能食品合同生产行业排名前列，并分别在中国运动营养和体重管理类营养功能食品合同生产市场两个细分领域中排名第一。2025 年中国营养功能食品合同生产行业前五大厂商合计市场份额约为 12.5%，行业整体仍较为分散。

公司长期服务营养功能食品品牌商客户，具备从终端需求洞察、产品方案设计、定制化配方及剂型开发，到高标准原料采购、精益生产、质量控制和产品维护迭代的一体化服务能力。2026 年上半年，公司新增开发酵母源营养健康业务平台、面部护理连锁品牌、医药健康集团、新零售及商超渠道等多类型客户，并已实现订单转化，有利于增强期后恢复基础。

（3）产品创新和迭代能力

公司以产品创新、工艺技术创新和原料开发创新为核心，建立了创新原料开发技术、特殊配方开发技术、特定工艺开发技术等底层技术平台，积累了超过 5,000 款个性化产品配方，并持续开发微囊凝萃大豆蛋白、豌豆蛋白、胶原蛋白肽、双孢菇浓缩粉等战略性原料。2023 年度至 2025 年度，公司研发投入分别为 3,215.96 万元、4,271.32 万元和 3,941.48 万元，复合增长率为 10.71%；截至 2025 年末，公司拥有研发人员 103 名，累计取得 135 项授权专利（含境外专利），其中发明专利 78 项。2025 年，公司将研发中心进一步划分为创新研发中心及产品研发中心，其中产品研发中心聚焦产品开发、应用和优化，创新研发中心侧重基础研究、原料开发和工艺改进，专业化分工进一步提升了公司的研发针对性和转化效率。公司持续跟踪已获批新食品原料、药食同源物质及下游消费需求变化，能够协助品牌商完成新品开发及规模化生产。相关研发积累和产品迭代能力有利于提升客户黏性、拓展产品应用场景并持续获取新订单。

面对外部环境扰动，公司围绕订单和产品结构优化、多元消费场景及新客户拓展、研发和自研原料、市场推广、供应链管理等方面积极采取措施，具体参见本回复之“问题 1”之“七”之“（二）”。

综上，公司所处营养功能食品合同生产行业具有较大的长期市场空间，公司在营养功能食品合同生产行业及运动营养、体重管理细分领域具有较高市场份额。2025 年度公司经营业绩受客户订单节奏、原材料价格上涨及产品结构变化影响有所下降，但仍保持一定经营规模和正向盈利，经营活动现金流持续为正。2025 年下半年以来扣非后经营表现已有改善，2026 年 1-5 月营业收入、毛利率和扣非后归母净利润同比改善，2026 年度业绩预计较 2025 年度增长。结合行业空间、市场地位、客户基础、现金流状况以及产品创新和迭代能力，公司具有稳健良好的经营业绩及成长性。

（三）发行人引用行业数据中，关于“营养功能食品合同生产行业”的定义与分类标准，与发行人在招股说明书中的定义与分类是否一致；引用行业数据是否准确，相关依据是否充分

1、发行人引用行业数据中，关于“营养功能食品合同生产行业”的定义与分类标准，与发行人在招股说明书中的定义与分类是否一致

发行人引用的行业数据《2025 中国营养健康食品行业蓝皮书》中关于“营养功能食品合同生产行业”的定义与分类标准，与发行人在招股说明书中的定义与分类一致。具体列示如下：

项目	《2025 中国营养健康食品行业蓝皮书》	《招股说明书》	是否一致

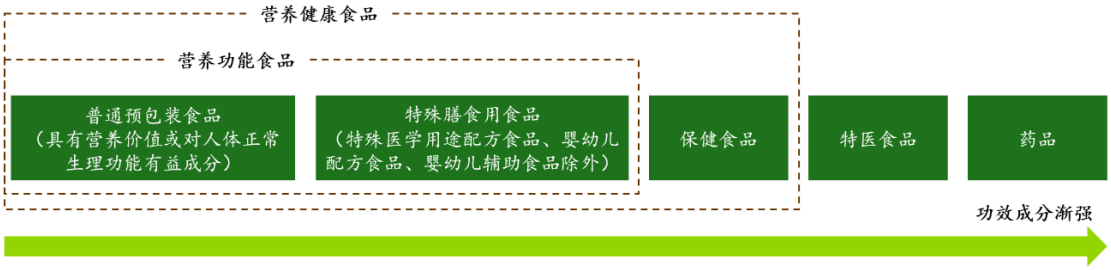
项目	《2025 中国营养健康食品行业蓝皮书》	《招股说明书》	是否一致
营养功能食品的定义	营养功能食品指添加具有营养价值或对人体正常生理功能有益成分的营养健康食品，产品不需要特殊的上市前审批。按监管属性，可分为具有营养价值或对人体正常生理功能有益成分的普通预包装食品（如添加膳食纤维的饼干、强化维生素的乳制品）和除特殊医学用途配方食品、婴幼儿配方和婴幼儿辅食食品除外的特殊膳食用食品（如运动营养配方）。前者适用于一般健康人群，遵循通用食品标准；后者面向特定生理状况人群，须符合《特殊膳食用食品通则》（GB 13432）及各子类专门标准，并实施更严格的注册或备案管理。	营养功能食品为营养健康食品中的细分品类。一般而言，营养功能食品特指添加具有营养价值或对人体正常生理功能有益成分的营养健康食品。营养功能食品涵盖满足上述要求的特殊膳食用食品（即除特殊医学用途配方食品、婴幼儿配方食品、婴幼儿辅助食品外的其他特殊膳食用食品）及普通预包装食品，不包含保健食品，其无需特殊的上市前审批，不得进行产品的功能声称。	是
营养功能食品合同生产行业的定义和分类	根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2011），食品制造业属于第二产业中的制造业范畴。在营养功能食品产业链中，生产制造环节处于中游位置，主体可分为合同生产商与自主品牌制造商（OBM）。合同生产是指品牌方依据合同，将配方、设计或技术规范等全部或部分生产环节外包给具备资质的专业制造企业，由制造方负责原料采购、生产加工、质量控制并交付合格产品，品牌方则专注于市场推广与销售。按分工深度不同，合同生产商进一步分为原始设备制造商（OEM）和原始设计制造商（ODM）。	营养功能食品产业链的中游主要为营养功能食品的生产制造。目前，营养功能食品的生产制造主要有三种模式，涉及的主体可分为合同生产商与原始品牌制造商（OBM，Original Brand Manufacturer）。按分工深度不同，合同生产商进一步分为原始设备制造商（OEM，Original Equipment Manufacturer）和原始设计制造商（ODM，Original Design Manufacturer）。	是

（1）营养功能食品行业系营养健康食品行业的子行业，行业内涵和边界清晰

根据《2024 中国营养健康食品行业蓝皮书》，营养健康食品包括普通营养食品、特殊膳食食品和保健食品。其中，保健食品与普通营养食品、特殊膳食食品在行业监管、市场格局上存在显著差异。

据此，将营养健康食品中受特殊监管的“保健食品”剔除，可将行业进一步细分为“营养功能食品”，二者的包含关系如下图所示：

营养健康食品及营养功能食品的定义



资料来源：灼识咨询

参考灼识咨询的公开报告，招股说明书中关于营养功能食品的定义为：营养功能食品是指添加具有营养价值或对人体正常生理功能有益的成分，用于非婴幼儿及非特定疾病状态人群的食品。营养功能食品涵盖满足上述要求的特殊膳食用食品（即除特殊医学用途配方食品、婴幼儿配方食品、婴幼儿辅助食品外的其他特殊膳食用食品）及普通预包装食品，不包含保健食品，其无需特殊的上市前审批，不得进行产品的功能声称。

由上可知，营养功能食品的内涵和边界完全承袭营养健康食品，区分明显、概念清晰。

（2）“营养功能食品”并非公司首创，其具备产业政策导向和行业认识基础

在国家层面，2021 年两会期间，全国工商联团体就曾提案建议，参考日本的“保健机能食品制度”，国家出台统一的机能性食品国家标准，填补监管空白区域。2024 年两会期间，全国人大代表亦建议在目前已有食品类别的框架之下，新增“功能标识食品”类别，以加快推动健康产业新质生产力。

在产业政策层面，近年来围绕“功能食品”已落地相关明确政策，支持细分行业发展的导向非常明确，具体如下：

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	主要相关内容
1	《轻工业稳增长工作方案（2025—2026 年）》（工信部联消费〔2025〕176 号）	工业和信息化部 商务部 市场监管总局	2025 年 8 月	推进运动食品、老年食品、健康食品、即食食品等**功能性产品**技术创新及产业化

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	主要相关内容
2	《工业和信息化部 人力资源社会保障部 生态环境部 商务部 市场监管总局关于推动轻工业高质量发展的指导意见》（工信部联消费〔2022〕68 号）	工业和信息化部、人力资源社会保障部、生态环境部、商务部、市场监管总局	2022 年 6 月	围绕健康、育幼、养老等迫切需求，大力发展**功能食品**、化妆品、休闲健身产品、婴童用品、适老化轻工产品等。培育会展、设计大赛等品牌建设交流展示平台，在**功能性食品**等领域培育一批国际知名品牌。
3	《国家发展改革委工业和信息化部关于促进食品工业健康发展的指导意见》（发改产业[2017]19 号）	国家发展改革委	2017 年 1 月	积极推进传统主食及中式菜肴工业化、规模化生产，深入发掘地方特色食品和中华传统食品。开展食品健康功效评价，加快发展婴幼儿配方食品、老年食品和满足特定人群需求的**功能性食品**，支持发展养生保健食品，研究开发**功能性蛋白、功能性膳食纤维、功能性糖原、功能性油脂、益生菌类、生物活性肽等保健和健康食品**，并开展应用示范。
4	《国务院办公厅关于发挥品牌引领作用推动供需结构升级的意见》（国办发〔2016〕44 号）	国务院办公厅	2016 年 6 月	持食品龙头企业提高技术研发和精深加工能力，针对特殊人群需求，生产适销对路的**功能食品**。鼓励有实力的企业针对工业消费品市场热点，加快研发、设计和制造，及时推出一批新产品。

在行业共识方面，中国食品工业协会作为最具代表性的行业自律组织，2024 年在官方文章中明确提出“保健食品和功能性食品概念的分离”，并对功能性食品的内涵进行了深入辨析。

在市场认知方面，“功能性食品”/“营养功能食品”的概念内涵也已经取得了较为广泛的市场认可，已在众多上市公司（包括仙乐健康、百合股份等）公告、行业投研报告中使用。

由上可知，“营养功能食品”并非公司首创，其具备产业政策导向和行业认识基础。

（3）公司在细分行业上属于营养功能食品行业

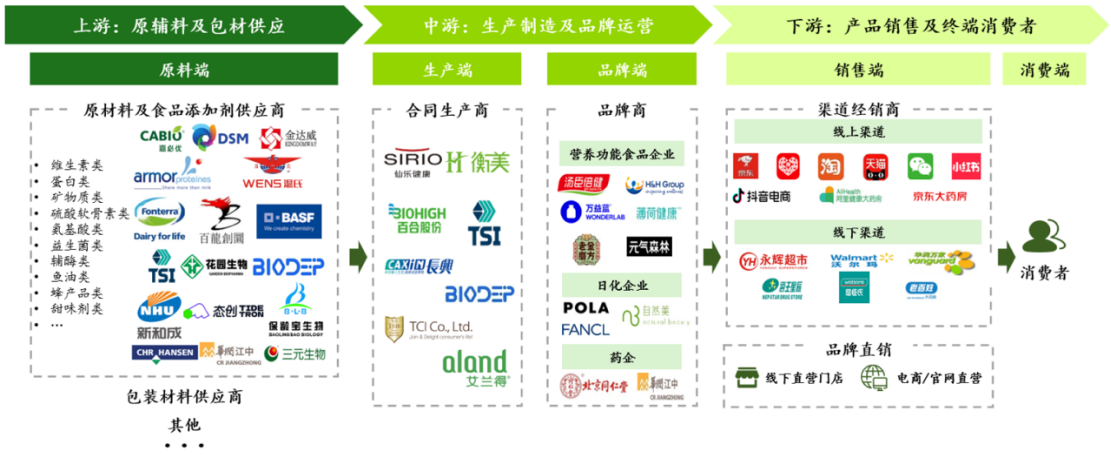
公司各型号产品中仅银发营养系列产品中的蛋白粉（备案制）属于特殊食品中的保健食品，各期贡献收入占比均在 1%以下，其他产品均为营养功能食品。为使投资者能更快速、更清晰地理解公司的行业类别、产品特征，公司在细分行

业上定位于营养功能食品行业，符合自身产品特点。

与之类似，同行业可比公司康比特的产品收入构成中，运动营养食品的占比超过 70%，保健食品占比低，其将自身所处细分行业定义为运动营养食品行业，从属于营养健康食品行业大类，细分行业认定方式与公司一致。

进一步地，公司虽然主要以合同生产方式为品牌商客户提供综合性研发生产服务，位于行业中游生产制造环节，但营养功能食品的消费需求是驱动发行人经营业绩发展的最重要因素，在产业政策上也主要受营养健康食品/营养功能食品的产业政策影响。

营养功能食品合同生产行业产业链图谱



资料来源：灼识咨询

2、引用行业数据是否准确，相关依据是否充分

根据灼识咨询的报告，2024 年我国营养功能食品合同生产行业市场规模为 253 亿元、2025 年我国营养功能食品合同生产行业市场规模为 284 亿元，预计 2030 年将达到 447 亿元，2025-2030 年度年均复合增长率预计将达 9.5%。

（1）预测模型

中国营养功能食品合同生产市场规模=合同生产销量×合同生产出厂价

= 总销量×合同生产占比×合同生产出厂价

= （中国营养功能食品终端市场规模/终端零售价）×合同生产占比×合同生产出厂价

= 中国营养功能食品终端市场规模×合同生产占比×（合同生产出厂价/终端

零售价）

资料来源：灼识咨询

（2）预测依据

我国营养功能食品合同生产市场规模的测算过程及依据具体说明如下：

指标	代号及公式	单位	2025A	2030E	相关测算依据及说明
一、中国营养功能食品市场规模测算					
运动营养	A	亿元	93.0	165.1	①调研数据基础：2025 年营养功能食品行业整体终端市场同比增长 5.3%，该数据系基于全年产业实际数据测算得出，较前期预测模型假设的 7.07%有所下调。上述增速与行业头部上市公司全年经营业绩进行交叉核验，客观反映了行业由高速扩张阶段向稳健扩容阶段过渡的实际状况。各细分赛道增速均依据当年终端渠道实际销量、上市公司年报披露数据及第三方咨询机构市场数据综合核算确定。 ②中长期预测假设：综合行业调研数据及发展趋势，以 2025 年 12 月财信证券发布的研究报告所采用的 4.0%基准增速为参考，并结合 CDMO（合同研发生产组织）渗透率持续提升的趋势进行适度上调，预计 2026 年至 2030 年行业整体复合年均增长率（CAGR）约为 5%。进一步细分来看，营养功能食品、保健食品两个子领域的复合年均增长率预计分别为 6.5%和 3.8%。据此测算，上述细分市场于 2030 年的终端规模预计分别约为 3,428 亿元和 3,599 亿元。 各细分赛道依据品类所处生命周期阶段，预测增速逐年适度下调：（1）运动营养、体重管理赛道：前期市场快速扩张带来的短期拉动效应逐步减弱，增速相应回落，当期市场增速分别为 18%、12%；（2）美丽营养赛道：受品牌竞争加剧、医美外用产品持续分流终端客源等因素综合影响，该细分赛道增速有所放缓，当期增速下调至 8%；（3）肠道健康、健康零食赛道：受行业成熟度提升及存量市场竞争加剧约束，增速呈平稳下行态势，当期市场增速分别为 7%、5%；（4）其余赛道：受益于老龄人口持续增长及创新原料迭代驱动，增速预计保持相对稳定，当期市场增速约为 9%。
体重管理	B	亿元	336.4	502.0	
美丽营养	C	亿元	316.8	456.9	
肠道健康	D	亿元	555.5	761.0	
健康零食	E	亿元	1,019.1	1,269.9	
其他	F	亿元	194.0	273.4	
合计	G=A+B+C+D+E+F	亿元	2,514.8	3,428.2	
二、中国营养功能食品合同生产占比/合同生产渗透率测算					
运动营养	H	%	51.7	58.0	①调研数据基础：灼识咨询结合专家访谈，获取并梳理各应用场景合同生产的实际需求情况。

指标	代号及公式	单位	2025A	2030E	相关测算依据及说明
体重管理	I	%	45.1	50.7	②中长期预测假设：基于上述调研数据及行业发展趋势，预计 2025 年至 2030 年间，各细分赛道的合同生产占比将持续稳步提升；中长期看，行业合同生产渗透率预计逐步收敛至 55%-59%区间。其中，健康零食赛道因品类高度分散、中小品牌众多且普遍配备小型自有产能，合同生产依赖度较低，长期渗透率预计维持在约 37%左右。 参考成熟市场的情况，根据仙乐健康公告，Nutrition Business Journal 预计美国营养健康食品外包给合同制造商的比例从 2021 年的 55%提升至 2026 年的 60%。从产品剂型看，传统粉剂、片剂和胶囊的外包比例为 45%，而增速较快、占比持续提升的软胶囊、软糖外包比例则达到 85%、87%，软糖已成为美国营养健康食品市场的第一大剂型，粉剂、液体和泡腾片等新兴剂型增速显著高于传统药品剂型，新剂型的占比提升亦驱动代工比例提升。 ③行业逻辑支撑：上述预测与行业实际运行逻辑相符。从品牌端供给结构来看：国内多数中小型品牌普遍无自建生产厂区，其产品生产均依托合同生产模式完成；部分中大型品牌虽布局自有产线，但产能配置主要集中于核心产品，新品类拓展及小批量、柔性化订单仍以外包生产为主。
美丽营养	J	%	47.9	55.3	
肠道健康	K	%	45.9	53.0	
健康零食	L	%	32.9	36.9	
其他	M	%	46.4	52.7	
三、中国营养功能食品终端零售价/合同生产出厂价测算					
运动营养	N	-	2.2	2.2	①调研数据基础：灼识咨询结合专家访谈、公开信息查询进行分析与预测，整合头部合同生产企业对外报价、品牌终端定价、主流电商平台实际成交均价，分应用场景核算出厂价与终端零售价折算系数。 ②中长期预测假设：2025 年至 2030 年的中长期测算均采用 2025 年实测折算系数。该假设基于如下判断：预测期内行业产品结构、渠道营销费率及品牌运营模式不会发生重大变化，产业链上下游价格分配格局将保持稳定。
体重管理	O	-	4.0	4.0	
美丽营养	P	-	4.0	4.0	
肠道健康	Q	-	4.0	4.0	
健康零食	R	-	3.3	3.3	
其他	S	-	4.0	4.0	
四、中国营养功能食品合同生产市场规模测算					

指标	代号及公式	单位	2025A	2030E	相关测算依据及说明
运动营养	T=A*H*(1/N)	亿元	21.6	43.1	基于公式计算所得
体重管理	U=B*I*(1/O)	亿元	38.0	63.7	
美丽营养	V=C*J*(1/P)	亿元	38.0	63.2	
肠道健康	W=D*K*(1/Q)	亿元	63.8	100.9	
健康零食	X=E*L*(1/R)	亿元	100.5	140.5	
其他	Y=F*M*(1/S)	亿元	22.5	36.0	
合计	Z=T+U+V+W+X+Y	亿元	284.4	447.3	

（3）相关市场规模数据与同行业公司等其他第三方数据不存在显著差异

序号	数据来源	数据来源类型	数据内容	发行人数据规模	发行人市场规模数据与同行业公司等其他第三方数据是否存在显著差异
1	仙乐健康港股招股说明书	同行业可比公司	营养健康食品乃指旨在改善或维持人体健康，通过提供必需营养素、超出基础膳食需求的功能性作用或其他具有健康促进效果成分的食品产品。营养健康食品行业可分为三大类：维生素及膳食补充剂（VDS）、运动功能性营养食品以及特殊功能性营养食品。营养健康食品解决方案提供商在行业生态中扮演关键角色，为该等品牌提供涵盖产品研发、配方设计、生产制造及营销支持在内的一站式综合服务。根据灼识咨询的资料，按收入计，**2025 年中国营养健康食品解决方案行业规模达 48 亿美元**，预计到 2030 年将增至 70 亿美元，2025 年至 2030 年的复合年增长率为 7.7%。	根据灼识咨询数据，2025 年我国**营养功能食品合同生产行业市场规模为 284 亿元**，预计 2030 年将达到 447 亿元，2025-2030 年度年均复合增长率预计将达 9.5%。	否，仙乐健康测算的中国营养健康食品解决方案行业还包括后端营销支持、商业化赋能等服务内容，因此整体稍微偏大，但市场规模量级基本一致
2	百合股份招股说明书	同行业可比公司	健康需求是拉动营养保健食品销售规模持续、快速增长的动力，根据 Nutrition Business Journal 的预测，我国膳食补充剂行业的消费规模在 **2023 年将达到 269.67 亿美元**。	根据灼识咨询数据，中国营养功能食品行业近年来持续扩张，市场规模保持稳健增长，行业整体规模从 2020 年的 1,782 亿元增长至 **2023 年的 2,124 亿元**，2025 年达 2,515 亿元，2020-2025 期间年均复合增长率达到 7.1%。	否，市场规模量级基本一致
3	康比特招股说明书	同行业可比公司	中国运动营养食品产业虽然起步较晚，但是发展迅速，市场前景十分乐观。市场规模方面，欧睿国际的报告显示，2015-2020 年，中国运动营养市场的复合年均增长率高达 40%，是全球增速最快的市场之一。预计 **2023 年，中国运动营养食品市场规模可达 60 亿元人民币，未来三年的增速仍可达到 21%**，远高于全球运动营养行业 5%的增速水平。	根据灼识咨询数据，得益于全民健身热潮、线上健身兴起及智能穿戴设备普及，运动营养市场在 **2020 年至 2025 年间实现了年均 20.9%的高速增长**，预计未来将以 12.2%的年均复合增长率持续扩张，**2023 年规模为 66 亿元**，到 2030 年规模显著提升，达到 165 亿元。	否，市场规模量级基本一致

序号	数据来源	数据来源类型	数据内容	发行人数据规模	发行人市场规模数据与同行业公司等其他第三方数据是否存在显著差异
4	Euromonitor、艾媒咨询	第三方机构	根据 Euromonitor 统计，**2023 年中国运动营养食品市场规模突破 60 亿元，2019-2023 年复合增长率为 23.25%**；根据艾媒咨询发布的《2025-2026 年中国运动营养食品市场消费趋势研究报告》，**2024 年市场规模为 97.1 亿元**，预计 2030 年增至 209.3 亿元，2024-2030 年复合增长率为 13.66%。	根据灼识咨询数据，得益于全民健身热潮、线上健身兴起及智能穿戴设备普及，运动营养市场在**2020 年至 2025 年间实现了年均 20.9%的高速增长**，预计未来将以 12.2%的年均复合增长率持续扩张，**2023 年规模为 66 亿元、2024 年规模为 79 亿元**，到 2030 年规模显著提升，达到 165 亿元。	否，市场规模量级基本一致
5	Euromonitor、ReportLinker	第三方机构	根据 Euromonitor 统计预测，2016 年我国体重管理品市场规模为 117 亿元，随着宣传教育普及、消费者瘦身观念由单纯盲目节食向选择更加健康科学的体重管理方式转变，**预计中国体重管理品市场仍将保持 10%-20%的增速，2023 年超过 350 亿元。**ReportLinker《全球体重管理行业报告》指出，2021-2027 年间，中国体重管理市场预计**年均增长 10.6%**。以占比最大的代餐市场为例，其渗透率已从 2016 年的 18%增至 2020 年的 27%。	根据灼识咨询的报告，体重管理市场在健康饮食与减脂塑形需求双轮驱动下，从 2020 年的 217 亿元增长至 2025 年的 336 亿元，**预计到 2030 年将继续以 8.3%的年均增速扩张，达到 502 亿元**。	否，市场规模量级基本一致

由上述表格可知，灼识咨询相关市场规模数据与同行业公司等其他第三方数据不存在显著差异。

三、请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构说明按照《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 1 号》“1-24 第三方数据”相关要求开展核查情况及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人生产经营计划、营运资金需求、资金管理规划等；

2、访谈发行人管理层、业务部门负责人，了解年产 5780 吨营养食品项目对

棒类产品、烘焙产品现有产能的影响，是否涉及新增产能；

3、查阅募投项目可行性研究报告，访谈发行人管理层，了解年产 5780 吨营养食品项目的各项资金具体安排及测算依据、项目经济效益测算的相关假设和测算过程、测算过程的数据来源；

4、查阅发行人各类产品的产能、产量、销量、产能利用率和产销率统计台账；访谈发行人管理层、业务部门负责人等，了解报告期内棒类产品、烘焙类产品产能利用率波动的原因及发行人的相关应对措施；了解发行人各类产品的生产流程，产品协同和共用设备等情况，是否存在进一步优化以提升产能、提高效率的空间；了解棒类产品技改的内容；

5、访谈发行人管理层、业务部门负责人，了解营养豆产线建设及投产安排、现有 OEM 和 ODM 意向订单客户接洽、在手订单、销售推广的情况；查阅公司关于营养豆类产品的市场调研分析，查阅市场调研机构的公开数据，了解当前市场中营养豆类产品的市场表现、下游需求、竞争格局等，综合判断营养豆项目的产能消化能力及项目收益测算的合理性；

6、查阅发行人招股说明书，核实其是否已就募投项目进度不及预期、营养豆项目产能消化能力不足等相关风险进行充分提示；

7、访谈发行人管理层，了解公司目前下游行业及主要客户、在手订单情况、意向订单情况、募投项目新增产能的预计销售对象、新客户拓展情况、销售目标可实现性等，并获取相关支撑证据；

8、查阅行业研究报告、同行业可比上市公司公开披露信息，了解行业特点及发展趋势，同行业可比公司资金投入方向；查阅发行人审计报告，并结合公司财务状况、现金流状况，业务拓展情况，分析发行人本次募投项目设置、募集资金金额测算的必要性、合理性；获取发行人股东名册，发行上市相关会议决议，了解发行人本次发行前后公众股东持股比例变化情况、控股股东及实际控制人持股比例变化情况；

9、查阅募投项目可行性研究报告，了解数智化建设项目各项资金具体安排及测算依据；访谈发行人管理层、信息技术负责人，了解数智化建设项目的必要性，了解本项目拟购置的硬件及软件的具体升级情况，对上下游产业链运营效率

提升、降低运营成本的具体效果及指标；

10、查阅灼识咨询出具的行业报告、了解关于“营养功能食品合同生产行业”的定义与分类标准；梳理相关产业政策文件，核实上述定义与分类标准在产业政策中的具体体现；查阅行业相关研究报告及同行业上市公司公开披露文件；查阅发行人招股说明书，判断相关定义与分类标准与发行人在招股说明书中的定义与分类是否一致；

11、询问灼识咨询工作人员，查看灼识咨询出具的行业报告及相关数据底稿，重点关注了行业报告中测算行业市场空间的数据来源、市场空间测算逻辑与过程、市场空间测算重点参数与假设的合理性与严谨性；

12、取得公司报告期及期后财务报表、收入成本明细、主要客户及订单资料、研发投入和产品开发资料，分析公司经营规模、盈利能力、客户基础、现金流状况及产品创新能力；分析 2025 年度业绩波动原因、期后经营恢复情况、主要客户合作、市场开拓、供应链应对及产品研发情况，并结合已实现收入、业绩预计和在手订单情况进行分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、本次募投项目“年产 5780 吨营养食品项目”新增棒类年产能 320.22 吨；该项目对烘焙产品现有产能无影响，不涉及新增产能。此外，“研发中心建设项目”及“数智化建设项目”两个募投项目均不涉及新增产能。

2、报告期内，公司棒类产品产能利用率大幅下降、烘焙类产品利用率较低具有合理性；公司已制定相关措施以提升棒类、烘焙类产品的产能消化能力；公司搬迁棒类及烘焙类相关生产线、改造棒类生产线，具有必要性和合理性；公司亦制定了相关的产能消化措施；针对募投项目进度不及预期的相关风险因素，公司已经进行风险提示。

3、截至本回复出具日，公司持续推进营养豆产线建设及投产安排，募投项目整体实施进度与前期规划相符；营养豆产品现有 ODM 意向订单客户接洽、在手订单、销售推广情况良好；结合项目定位、市场需求、客户资源及产能规划，本次营养豆项目产能具备充分消化能力；营养豆项目收益测算具有合理性。

4、公司本次发行上市募投项目投入方向与行业内企业基本一致，符合行业特点，有利于保障公司长期的行业竞争力，并抓住行业发展机遇，持续提升市场份额；公司本次募投项目投资规模占上市前一期末资产的比例与同行业可比公司募投项目规模相比基本一致，募集资金规模与经营规模相适配；公司在当前业务模式的财务状况下，需依赖资本市场融资推动大规模的资本投入，通过本次发行上市融资，将在很大程度上改善公司资金状况、优化资产结构、降低财务风险；公司本次发行上市募投项目设置与公司业务拓展、未来发展规划相适配；本次发行后，符合《北京证券交易所股票上市规则》“公开发行后公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%”的要求，也不会对公司控制权的稳定性造成影响。因此，本次发行上市募集资金具有合理性、必要性。

5、公司募投项目中相关数智化系统建设对上下游产业链运营效率提升、降低运营成本等方面具有显著体现。

6、公司所处营养功能食品合同生产行业具有较大市场空间，公司在营养功能食品合同生产行业及运动营养、体重管理细分领域具有较强市场地位；报告期内公司保持较好的经营规模、正向盈利和持续经营现金流，经营基础未发生重大不利变化；2025 年度业绩波动主要受客户订单节奏、原材料价格上涨及产品结构影响，具有阶段性特征；期后经营表现已有改善。结合行业空间、市场地位、客户基础、经营表现、现金流状况以及产品创新和迭代能力，公司具有稳健良好的经营业绩及成长性。

7、发行人引用行业数据中，关于“营养功能食品合同生产行业”的定义与分类标准准确，与发行人在招股说明书中的定义与分类一致；发行人引用行业数据准确，相关依据充分。

（三）请保荐机构说明按照《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 1 号》“1-24 第三方数据”相关要求开展核查情况及核查结论

1、第三方数据来源的真实性及权威性

公司在《招股说明书》等公开披露的文件中涉及的第三方数据包括：

序号	数据内容	数据来源	来源类型	是否公开	是否定制	数据权威性
1	营养健康食品行业数据、营养功能食品行业数据、营养功能食品合同生产行业数据	灼识咨询	第三方咨询机构	是	否	灼识咨询是一家服务于投融资全流程的专业咨询机构，为各行业公司融资及境内外上市提供行业咨询和可研服务，为国内外企业提供战略咨询服务，为投资机构提供商业尽职调查服务，其研究结果被中国境内证券发行、上市公司定期报告广泛引用。
2	中国营养健康食品线上渠道份额数据	欧睿数据	第三方咨询机构	是	否	欧睿国际信息咨询公司，成立于 1972 年，为全球领先的战略市场信息提供商，在出版市场报告、商业参考资料和网上数据库方面拥有超过 40 年的经验，提供的数据和分析辐射到全球范围且覆盖了上万种产品/服务品类。
3	同行业可比公司的公司介绍及业务概况、业务类型、市场地位、财务指标等	仙乐健康、大江生医、广东长兴、百合股份、大闽国际、中山美太、西乐健康、康比特	同行业可比公司的官网、定期报告、招股说明书、募集说明书及其他已披露的公开信息	是	否	仙乐健康、大江生医、百合股份、康比特均为上市公司；广东长兴、大闽国际、中山美太、西乐健康均系公开披露的信息

此外，《招股说明书》中发行人行业资料及信息的数据来源还包括中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国商务部、国家统计局等政府机构公开信息。

综上，《招股说明书》引用的第三方数据来源于第三方咨询机构出具的行业研究报告、同行业可比公司公开披露信息、国家政府机构公开信息等，数据来源具备真实性及权威性。

2、引用数据的必要性及完整性，与其他披露信息不存在不一致情形

发行人援引第三方数据主要用于全面反映行业情况，相关数据与其他披露信息不存在不一致的情形，数据引用具备必要性及完整性。

3、引用数据已公开，不存在专门为本次发行准备的情形

出于引用行业权威数据的需要，发行人向第三方咨询机构灼识咨询付费购买《2024 中国营养健康食品行业蓝皮书》及《2025 中国营养健康食品行业蓝皮书》，但该情形不会影响相关数据的权威性及真实性，具体分析如下：

（1）灼识咨询系国内知名的行业咨询机构，其调研数据具有客观性、权威性

灼识咨询是一家服务于投融资全流程的专业咨询机构，为各行业公司融资及境内外上市提供行业咨询和可研服务，为国内外企业提供战略咨询服务，为投资机构提供商业尽职调查服务，其研究结果被中国境内证券发行、上市公司定期报告广泛引用。

（2）发行人引用灼识咨询数据具有必要性及完整性，与其他披露信息不存在不一致情形，数据来源已公开披露，不存在专门为本次发行准备情形

发行人主营业务为营养功能食品的研发、生产与销售，属于食品制造业中细分程度较高的特定行业，出于引用行业权威数据、提高信息披露质量的需要，发行人拟向灼识咨询购买行业报告并在本次发行的申报文件中引用有效信息。同时，为保证所引用信息的时效性，发行人要求灼识咨询对其已公开发布的相关行业报告进行更新，形成了《2024 中国营养健康食品行业蓝皮书》及《2025 中国营养健康食品行业蓝皮书》。该报告虽为灼识咨询按发行人要求更新，但仍以灼识咨询已公开发布且曾被上市公司引用的报告为基础，相关数据均来源于公开数据而非定制、付费数据。同时，《2024 中国营养健康食品行业蓝皮书》及《2025 中国营养健康食品行业蓝皮书》中部分行业数据和分析内容已在灼识咨询官方网站公开披露，公众可以付费购买完整版报告。

据此，发行人引用灼识咨询数据具有必要性及完整性，引用数据与其他披露信息不存在不一致情形，相关报告虽按发行人要求进行更新，但并非专门为发行人本次发行准备。

（3）发行人就获取报告支付的费用具有公允性，未对相关数据提供帮助

发行人付费 20 万元向灼识咨询购买行业报告。提供付费报告属于灼识咨询的正常业务范围，相关费用主要根据报告内容、数据范围等协商确定，定价具备公允性。同时，该行业报告系基于灼识咨询独立调研而形成，发行人未对该报告的撰写过程提供帮助，发行人支付费用不会影响该报告的客观性。

经查阅北交所相关案例，上述向第三方机构付费购买专业报告的情形较为常见，具体如下：

序号	公司名称	披露内容
1	并行科技（920493.BJ）	由于发行人所处的超算云服务市场规模较小且从业者数量较少，相关行业协会数据统计未覆盖超算云服务市场，其他公开市场研究分析报告较少，发行人未能从公开渠道免费获取权威机构披露的细分市场规模、竞争格局等行业数据。为便于投资者充分、全面地了解公司所处细分行业的发展现状及未来市场前景等情况，公司通过公开渠道向弗若斯特沙利文购买《中国超算云服务独立市场研究》报告，支付服务款 30.00 万元。该付款价格系弗若斯特沙利文根据报告内容、具体细分行业报告的市场价格等进行评估，并与发行人商业洽谈而形成，具有合理性。
2	美邦科技（920471.BJ）	出于引用行业权威数据的需要，发行人向卓创资讯购买了付费报告。发行人就获取报告支付的费用具有公允性，未对相关数据提供帮助发行人从公开渠道购买付费版行业报告，在取得报告后向卓创资讯支付人民币 10.55 万元。提供付费报告属于卓创资讯的正常业务范围，相关费用主要根据报告内容、数据范围及商业谈判等确定，定价具备公允性。卓创资讯基于其业务模式独立完成该行业报告，发行人未对其报告撰写过程提供帮助。
3	江苏艾科维科技股份有限公司	发行人向行业组织 SAGSI 付费购买了《功能性硅烷市场年度报告（2022 年）》及《室温硅橡胶市场年度报告（2023 年）》，向第三方专业咨询公司 QYResearch 付费购买了《2023-2029 中国羟胺市场现状研究分析与发展前景预测报告》和《2023-2029 中国乙醛肟市场现状研究分析与发展前景预测报告》，上述报告不属于定制报告，发行人未为此支付特别费用或提供帮助。

注：信息来源于问询反馈回复相关披露内容

除前述情况外，发行人援引的其他第三方数据均未支付费用，发行人援引的第三方数据均为公开数据且不是专门为本次发行准备。

综上所述，《招股说明书》引用的第三方数据来源于第三方咨询机构出具的行业研究报告、同行业可比公司公开披露信息、国家政府机构公开信息等，数据来源具备真实性及权威性；发行人援引第三方数据主要用于全面反映行业情况，相关数据与其他披露信息不存在不一致的情形，数据引用具备必要性及完整性，相关数据可通过公开途径获取，并非专门为发行人本次发行上市准备；发行人就获取灼识咨询行业报告支付的费用，但定价具有公允性且未对相关数据提供帮助。据此，发行人在《招股说明书》中引用的第三方数据有充分、客观、独立的依据，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 1 号》关于“1-24 第三方数据”的要求。

4、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师履行的主要核查程序如下：

（1）查阅发行人的招股说明书及其他信息披露文件，登陆发行人引用外部

数据的公开网站，查询引用外部数据的原始报告来源，核对第三方数据的来源及其准确性；

（2）网络检索相关第三方的基本信息，了解相关第三方是否具备提供数据的能力以及其提供数据被（拟）上市公司引用的情况，了解发行人引用第三方数据的付费情况；

（3）通过查阅灼识咨询官方网站及其他公开资料，了解灼识咨询的基本情况，了解其对细分行业进行数据调研的方式及权威性，了解现有上市公司对灼识咨询的数据引用情况，检索公开市场数据，与灼识咨询数据进行对比；

（4）查阅灼识咨询出具的研究报告及相关数据来源，以及发行人向灼识咨询付费获取相关数据服务的协议及支付凭证，了解付费报告的基本编制原则及灼识咨询在编制过程中的独立性情况。

5、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

《招股说明书》引用的第三方数据来源于第三方咨询机构出具的行业研究报告、同行业可比公司公开披露信息、国家政府机构公开信息等，数据来源具备真实性及权威性；发行人援引第三方数据主要用于全面反映行业情况，相关数据与其他披露信息不存在不一致的情形，数据引用具备必要性及完整性，相关数据可通过公开途径获取，并非专门为发行人本次发行上市准备；发行人就获取灼识咨询行业报告支付的费用，但定价具有公允性且未对相关数据提供帮助。据此，发行人在《招股说明书》中引用的第三方数据有充分、客观、独立的依据，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 1 号》关于“1-24 第三方数据”的要求。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

回复：

发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，进行了审慎核查，除已披露的信息外，不存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于浙江衡美健康科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的第二轮问询的回复》之签章页）

法定代表人：

冯　魏

浙江衡美健康科技股份有限公司

2026 年 6 月 15 日

（本页无正文，为华泰联合证券有限责任公司《关于浙江衡美健康科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的第二轮问询的回复》之签章页）

保荐代表人：

李 皓　　肖斯峻

华泰联合证券有限责任公司

2026年 6 月 15 日

保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读浙江衡美健康科技股份有限公司本次问询函回复的全部内容，了解问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人（签名）：

江　禹

华泰联合证券有限责任公司

2026年 6月 15日