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

第一轮问询的回复

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 2025 年 7 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.....2
一、基本情况 3
问题 1、股权转让价格公允性及对赌协议解除.....3
二、业务与技术 3
问题 2、业务经营合规性及食品安全风险.....30
问题 3、创新性、竞争优势体现和市场空间.....86
三、财务会计信息与管理层分析 145
问题 4、合同生产模式相关收入确认准确性.....145
问题 5、品牌商客户销售真实性及终端销售核查充分性.....172
问题 6、期后业绩持续下滑风险.....210
问题 7、原材料采购真实性及存货核算准确性.....238
问题 8、定制化研发服务与研发费用核算准确性.....297
四、募集资金运用及其他事项 345
问题 9、募投项目的合理性.....345
问题 10、其他问题.....402

一、基本情况

问题 1、股权转让价格公允性及对赌协议解除

根据申请文件及公开信息：（1）发行人创始股东设立湖州少永、兰考朝畅、兰考尚昊、上海舟展、衡美企管等持股平台。（2）兰考朝畅于 2021 年 1 月成立，当月发行人通过兰考朝畅向徐婧、胡根云实施股权激励，激励价格为每股 1 元，其中胡根云为公司员工，徐婧系公司聘请的外部顾问；2023 年 1 月，兰考朝畅将持有发行人的 47.4037 万股和 6.9283 万股，分别以每股 1 元和 8.79 元的价格转让给徐婧和上海舟展，徐婧直接持有其激励股份，胡根云的激励份额平移至上海舟展。（3）申报上市前，公司及实际控制人、一致行动人取消了与多名外部股东关于回购、反稀释、一票否决等多项对赌协议。

请发行人：（1）结合徐婧的从业背景、参与经营和具体贡献情况、授予激励股权前后的融资转让价格，说明向徐婧授予激励股权的合理性和公允性，是否存在股权代持的情形。（2）说明 2023 年 1 月兰考朝畅调整徐婧、胡根云持股方式的原因，相关股权转让价格的定价依据，以及价格差异的合理性。（3）说明各持股平台自持有发行人股权以来的内部股权转让情况及转让价格的公允性，用于股权激励的，说明份额持有人是否均为发行人员工，并结合出资来源、支付方式等说明是否存在代持或其他利益安排，以及股权激励授予日权益工具公允价值、股份支付费用的计算过程及分摊依据，相关会计处理合规性。（4）说明特殊投资条款是否依规真实解除，是否存在纠纷或潜在纠纷和其他未披露特殊条款。

请保荐机构、发行人律师：核查事项（1）（2）（4）并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师结合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《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，核查事项（3）并发表明确意见。

回复：

一、结合徐婧的从业背景、参与经营和具体贡献情况、授予激励股权前后的融资转让价格，说明向徐婧授予激励股权的合理性和公允性，是否存在股权代持的情形

（一）徐婧具备丰富的金融行业从业经验，虽未具体参与公司经营，但作

为外部顾问对公司融资等方面作出过重要贡献

徐婧的基本情况与从业背景具体如下：

徐婧，1986 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。 2007 年 7 月至 2018 年 4 月，任职于招商银行股份有限公司杭州分行；2018 年 5 月至 2019 年 5 月，自由职业；2019 年 6 月至 2021 年 7 月，担任苏州元太硅谷产业投资管理有限公司投资总监；2021 年 8 月至今，历任浙江上哲至成私募基金管理有限公司投资总监、投资负责人、副总经理、总经理、执行董事。

公司于 2012 年设立，在经历了早期的市场探索后，公司自主研发并取得专利的瓶装粉产品在 2019 年前后获得了营养代餐市场的较高认可，展现出快速放量的潜力。但当时公司的品牌知名度有限，组织结构较为单薄，经营规模受限于公司创始股东的原始资金投入，随着可预见的业务规模的扩大，公司在生产、研发、销售等环节的资金投入需求亦将大幅增加。

为抓住市场机遇，公司亟需以股权融资的方式引入知名投资机构，完善资本结构、强化组织能力并进一步扩大生产经营规模，以提升公司综合竞争力。但以公司实际控制人冯魏为首的核心管理团队，均专注于实业经营，缺乏相关经验。

徐婧长期在杭州生活工作，系公司实际控制人冯魏的朋友，在金融行业有逾 10 年的从业经历，在机构客户服务方面积累了经验和资源，个人也看好公司的发展前景。经冯魏与徐婧协商，拟由公司聘请徐婧担任外部顾问，为公司在战略、业务、资本运作和规范治理等方面提供建议并为公司外部融资提供服务。鉴于公司当时的资金储备较为紧张，拟通过授予激励股权方式向徐婧支付顾问服务报酬，以减轻公司资金压力。公司于 2018 年 12 月 31 日召开股东会，审议通过了上述事项，并与徐婧签订了《顾问服务协议》。

在担任公司外部顾问期间，徐婧虽未实际参与公司经营，但全流程协助公司及冯魏开展融资工作，包括方案制定、材料编制、机构对接、尽调沟通、投资谈判、执行落地等，帮助公司累计获取约 3,500 万元的银行信贷额度，并于 2021 年初成功落地 8,000 万元（增资及股权转让）的融资，引入了达晨财智、博远资本等市场知名投资机构，为公司自建工厂、扩张规模及时导入了资源，为后续融资奠定了良好的开端。此后，徐婧在公司引入德福资本、渝富创投、上哲至成等

市场知名投资机构（合计出资超 3 亿元）的过程中发挥了重要作用。

除此之外，配合着公司的融资工作，徐婧还为公司的组织架构搭建、优秀人才引进及员工激励等经营策略及规范治理方面提供了重要建议。

（二）公司决议授予徐婧股权前后未开展外部融资，授予价格参考公司前期经营状况及增资价格确定

2018 年 12 月 31 日，衡美有限及冯魏、郑雅丹、杨鹏与徐婧签署了《顾问服务协议》。根据该协议的约定，为充分调动徐婧的积极性，同时保障顾问服务的质量，徐婧在自协议生效日（即签署日）起即可获得衡美有限 70 万元出资额作为顾问服务报酬，但应当在外部顾问服务期结束后，通过增资的方式取得衡美有限出资额，取得价格为按照 1 元/出资额，且该价格为确定价格，不因公司后续公司估值的上涨而变化。

在《顾问服务协议》签订时点，尽管公司在产品、技术及市场认可度等方面已经展现出较强的发展潜力，但是公司业绩仍处于盈亏转换的过渡阶段，累计亏损较多，净资产金额相对较低，公司具有吸引外部融资以驱动快速发展的迫切需求。此前，公司未曾进行任何外部融资，股权价值未经外部独立评估，公司历次内部增资均按照 1 元/出资额实施。此外，徐婧在 2 年顾问服务期内持续提供咨询服务，且不领取现金报酬，客观上能够减轻公司当时的资金压力。因此，经综合考虑及与徐婧协商，公司决定以 1 元/出资额的价格向徐婧授予 70 万元出资额。公司第一次外部融资距离《顾问服务协议》签订时点已超过 2 年，更高的融资价格系公司持续发展等多种因素的作用结果，不可能提前预知。

综上，公司向徐婧授予股权，是在充分考虑公司经营状况、现实且迫切的发展需求、过往增资价格及徐婧提供的服务内容等因素的基础上，经市场化协商后确定的，公司向徐婧授予激励股权具备合理性和公允性。

（三）徐婧持有的公司股份系其本人真实持有，不存在股权代持情形

根据徐婧提供的出资流水、基本情况调查表并经徐婧本人访谈确认，其于 2021 年 1 月通过兰考朝畅取得激励股权，及 2023 年 1 月变更持股形式均来源于徐婧真实、自愿的投资行为，入股资金为自有资金，且相关款项已足额支付，其所持有的公司股权系其本人真实持有，不存在股权代持情形。自徐婧持有公司股

权以来，公司、徐婧未曾与任何第三方发生与其股权相关的争议、纠纷、诉讼、仲裁案件。

综上，徐婧持有的公司股份系其本人真实持有，不存在股权代持情形。

二、说明 2023 年 1 月兰考朝畅调整徐婧、胡根云持股方式的原因，相关股权转让价格的定价依据，以及价格差异的合理性

（一）2023 年 1 月，兰考朝畅调整徐婧、胡根云持股方式的原因

2023 年 1 月，兰考朝畅分别将其所持有的公司 1.2248%股权（对应出资额 47.4037 万元）转让给徐婧、公司 0.1790%股权（对应出资额 6.9283 万元）转让给杭州舟展（原名上海舟展）（以下称“本次股权转让”），本次股权转让主要系调整徐婧、胡根云的持股方式，转让前后徐婧、胡根云实际持有的公司股权比例均未发生变化，具体情况如下：

转让前				
姓名	**持股方式**	**持股主体**	**对应公司出资额（万元）**	**出资比例**
徐婧	间接持股	兰考朝畅	47.4037	1.22%
胡根云	间接持股	兰考朝畅	6.9283	0.18%
		杭州舟展	6.9469	0.18%
	小计		13.8752	0.36%
转让后				
姓名	**持股/控制方式**	**持股主体**	**对应公司出资额（万元）**	**出资比例**
徐婧	直接持股	徐婧	47.4037	1.22%
胡根云	间接持股	杭州舟展	13.8752	0.36%

本次股权转让后，徐婧由间接持股转换为直接持股，胡根云将所持有公司股权由两个持股平台整合至一个持股平台，该等转换的主要原因如下：

兰考朝畅作为持股平台设立于 2021 年 1 月，主要为落实徐婧的激励股权，同时方便后续融资过程中的资本运作。公司员工胡根云的激励股权同步落实于兰考朝畅，胡根云同时担任执行事务合伙人，管理平台日常事务。

随着公司于 2022 年 10 月完成最后一轮融资，并着手筹备股份制改制及上市事宜，公司预计短期内没有融资计划，同时保留兰考朝畅、杭州舟展两个持股平台已不再必要。徐婧亦看好公司发展，拟长期持有公司股权，直接持股方便其行

使股东权利。杭州舟展为公司大部分员工激励股权的集中管理平台，胡根云将其通过兰考朝畅间接持有的激励股权集中至杭州舟展，既方便其通过单一持股平台行使股东权利，也方便公司统一管理员工激励股权。

综上，为优化公司股权结构、统一持股平台管理，徐婧、胡根云的持股方式于 2023 年 1 月进行了相应调整，其后兰考朝畅于 2023 年 9 月完成注销。兰考朝畅调整徐婧、胡根云持股方式的原因具备合理性。

（二）相关股权转让价格的定价依据，以及价格差异原因

在本次股权转让中，兰考朝畅分别以 1 元/出资额、8.97 元/出资额向徐婧、杭州舟展进行股权转让，该等定价方式系综合考虑持股转换方式、持股成本并兼顾相关主体利益进行的差异化安排，具备合理的原因。具体说明如下：

1、兰考朝畅向徐婧转让股权系徐婧由间接持股转换为直接持股，转让价格参考持股成本确定

2018 年 12 月 31 日，衡美有限及冯魏、郑雅丹、杨鹏与徐婧签订《顾问服务协议》，公司将按照 1 元/出资额授予其激励股权以支付顾问报酬。2021 年 1 月 27 日，徐婧以 1 元/出资额的价格通过认缴兰考朝畅出资的方式取得《顾问服务协议》约定的激励股权。

本次股权转让系徐婧将其通过兰考朝畅间接持有的公司股权变更为直接持有，未导致徐婧实际持有的公司权益发生变化，不涉及第三方交易或经济利益转移，属于同一最终持有人下的持股方式调整。因此，转让价格参考持股成本确定，仍为 1 元/出资额，具备合理性。

2、兰考朝畅向杭州舟展转让股权系将胡根云的激励份额在不同持股平台间平移，转让价格参考公司每股净资产确定

2021 年 1 月，胡根云与兰考朝畅、公司、冯魏签署了《股权激励协议》，约定胡根云以 1 元/出资额的价格通过认缴兰考朝畅出资额的方式取得股权激励份额。

本次股权转让中，兰考朝畅向杭州舟展转让公司股权，实质系胡根云将其通过兰考朝畅持有的激励份额平移至杭州舟展，具体包括兰考朝畅向杭州舟展以

8.97 元/注册资本转让公司股权，胡根云以 8.97 元/出资额自兰考朝畅退伙，胡根云向杭州舟展以 8.97 元/出资额进行增资等多项操作。完成持股平台的转换后，胡根云仍然不直接持有公司股权，通过杭州舟展间接持股，并按照杭州舟展的决策机制间接行使股东权利。

尽管本次股权转让的实质为胡根云转换股权激励份额的持有平台，但在操作流程上仍然体现为由兰考朝畅向杭州舟展进行股权转让。鉴于兰考朝畅、杭州舟展均为公司股权激励平台，与引进外部投资人而进行的转让性质不同，因此不适宜参照公司最近一轮融资的价格定价。考虑到在本次转让时点，公司已存在众多外部投资人股东，为反映本次交易的实质，保障各股东的利益，本次股权转让价格系参考公司截至 2022 年 11 月末的每股净资产价值确定。

综上所述，本次股权转让中，兰考朝畅向徐婧转让股权的实质为徐婧本人调整持股方式，不涉及其他主体，故参考持股成本以 1 元/出资额确定转让价格；兰考朝畅向杭州舟展转让股权的实质为胡根云转换股权激励份额的持股平台，转换方式复杂且涉及公司股东、杭州舟展合伙人等较多主体，为反映交易实质、平衡各方利益，故参考公司截至 2022 年 11 月末的每股净资产价值，以 8.97 元/出资额确定转让价格。以上转让中，徐婧、胡根云未获利，实际持股数量未变。综上，本次股权转让存在价格差异具备合理性。

三、说明各持股平台自持有发行人股权以来的内部股权转让情况及转让价格的公允性，用于股权激励的，说明份额持有人是否均为发行人员工，并结合出资来源、支付方式等说明是否存在代持或其他利益安排，以及股权激励授予日权益工具公允价值、股份支付费用的计算过程及分摊依据，相关会计处理合规性

（一）各持股平台自持有发行人股权以来的内部股权转让情况及转让价格的公允性，用于股权激励的，说明份额持有人是否均为发行人员工，并结合出资来源、支付方式等说明是否存在代持或其他利益安排，以及股权激励授予日权益工具公允价值、股份支付费用的计算过程及分摊依据

公司设立至今，持有过公司股权的持股平台共有 5 个，分别为衡美企管、湖州少永、兰考尚昊、兰考朝畅及杭州舟展，其中仅兰考朝畅、杭州舟展为实施股

权激励的持股平台。

1、衡美企管

衡美企管成立于 2020 年 12 月，系冯魏、郑雅丹、杨鹏间接持有公司股权的持股平台。自持有公司股权以来，其内部未发生过股权转让行为。

2、湖州少永

湖州少永成立于 2021 年 1 月，曾系冯魏、郑雅丹、杨鹏间接持有公司股权的持股平台，已于 2021 年 5 月注销。湖州少永持有公司股权期间（2021 年 1 月至 2021 年 4 月），其内部未发生过出资额转让行为。

3、兰考尚昊

兰考尚昊成立于 2020 年 12 月，曾系冯魏、郑雅丹、杨鹏间接持有公司股权的持股平台，已于 2023 年 4 月注销。兰考尚昊持有公司股权期间（2021 年 1 月至 2023 年 1 月），其内部未发生过出资额转让行为。

4、兰考朝畅

兰考朝畅成立于 2021 年 1 月，并于当月以 1.00 元/注册资本的价格自冯魏处受让取得衡美有限 242.49 万元注册资本。该持股平台设立时共有 3 名合伙人，具体如下：

单位：万元、元/出资额

序号	姓名/名称	合伙份额	取得价格	是否涉及股权激励	取得方是否为公司员工
1	安吉俊泽	166.28	1.00	否	是
2	徐婧	69.28	1.00	是	否，外部顾问
3	胡根云	6.93	1.00	是	是

安吉俊泽为冯魏的个人独资企业，其取得兰考朝畅的出资份额不涉及股权激励；徐婧系公司聘请的外部顾问，胡根云系公司员工，两人取得兰考朝畅出资额份额的价格均为 1.00 元/出资额，属于股权激励。

徐婧、胡根云已足额支付股权激励对价，其取得激励股权的资金均来源于自有或自筹资金，公司未向激励对象提供借款、担保等财务资助，不存在代持或其他利益安排。

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。

2021 年 1 月，衡美有限、兰考朝畅及冯魏与胡根云签订《股权激励协议》，胡根云以 1.00 元/出资额的价格，取得 6.93 万元出资额，同时约定若在受让兰考朝畅的财产份额之日起至衡美有限实现 IPO 上市后三年内或至 2026 年 12 月 31 日（两个期限以孰长为准）离职，需向冯魏或冯魏指定的人予以转让。

2021 年 2 月，外部投资人达晨创鸿、财智创赢对公司增资，增资价格为 27.42 元/注册资本，增资时点与胡根云取得激励份额的时点最为接近，换算至兰考朝畅平台为 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。

胡根云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
激励份额公允价格（元/出资额）②	27.42
激励份额授予数量（万元出资额）③	6.93
应确认的股份支付金额（万元）④=③*（②-①）	183.05

上述股份支付费用 183.05 万元，在等待期内（授予日至 2029 年 12 月）摊销。

2023 年 1 月 11 日，安吉俊泽将持有的兰考朝畅全部出资额转让给冯魏。安吉俊泽为冯魏的个人独资企业，该次转让系冯魏将对兰考朝畅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。

兰考朝畅持有公司股权期间（2021 年 1 月至 2023 年 1 月），除上述安吉俊泽将持股份额转让给冯魏外，其内部未发生过其他出资额转让行为。

5、杭州舟展

杭州舟展成立于 2021 年 1 月，系公司实施股权激励的员工持股平台，截至

本回复出具日，杭州舟展现有出资人均为公司或其全资子公司的员工。自 2021 年 1 月杭州舟展持有公司股权至本回复出具日，其涉及股权激励及内部发生的出资额转让情况如下：

（1）2021 年 1 月，持股平台设立及首次份额转让（第一轮股权激励）

2021 年 1 月，杭州舟展由四名合伙人安吉俊泽、张顺、朱洪明及程洪祯设立，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。紧接着，安吉俊泽于次月将其持有的部分持股平台份额转让给史慧茹等 34 名员工，实现对其的股权激励。具体情况如下：

单位：万元、元/出资额

序号	合伙人	份额来源	激励份额	取得价格	是否涉及股权激励	取得方是否为公司员工
1	安吉俊泽	增资	24.40	1.00	是	是
2	张顺	增资	17.32	1.00	是	是
3	朱洪明	增资	17.32	1.00	是	是
4	程洪祯	增资	17.32	1.00	是	是
5	史慧茹	安吉俊泽	8.66	6.50	是	是
6	邓敏兴	安吉俊泽	6.93	6.50	是	是
7	陈桂琴	安吉俊泽	6.93	6.50	是	是
8	顾萍	安吉俊泽	6.93	6.50	是	是
9	胡银	安吉俊泽	5.20	6.50	是	是
10	杨忠心	安吉俊泽	5.20	6.50	是	是
11	陈珣	安吉俊泽	5.20	6.50	是	是
12	吴子健	安吉俊泽	3.46	6.50	是	是
13	符莎露	安吉俊泽	3.46	6.50	是	是
14	孙梦遥	安吉俊泽	3.46	6.50	是	是
15	何丽平	安吉俊泽	3.46	6.50	是	是
16	章飞	安吉俊泽	3.46	6.50	是	是
17	施辉相	安吉俊泽	3.46	6.50	是	是
18	王敏	安吉俊泽	3.46	6.50	是	是
19	杨龑	安吉俊泽	0.92	6.50	是	是
20	李承梅	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
21	周莉	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是

序号	合伙人	份额来源	激励份额	取得价格	是否涉及股权激励	取得方是否为公司员工
22	孙迪	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
23	徐经友	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
24	徐盛娟	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
25	岳超	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
26	张剑	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
27	王倩云	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
28	殷慧	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
29	黄春连	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
30	毕武孟	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
31	康洪丹	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
32	江旭明	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
33	樊红叶	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
34	郑攸	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
35	晏波涛	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
36	张小勇	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
37	谭晓霞	安吉俊泽	0.69	6.50	是	是
38	韩钐钐	安吉俊泽	0.35	6.50	是	是

注 1：上表中第 1 行安吉俊泽的激励份额不包含其后续转让给员工的份额及其本身应享有的平台份额。
注 2：根据在公司的服务年限、职位级别、贡献大小不同，上述员工取得激励份额的价格存在差别，分为 1.00 元/出资额、6.50 元/出资额两档。

本轮激励对象均为公司或其子公司员工，相关款项均已足额支付，激励对象取得激励股权的资金均来源于自有或自筹资金，公司未向激励对象提供借款、担保等财务资助，不存在代持或其他利益安排。

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。

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	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	76.36	83.02

应确认的股份支付金额（万元）④=③*（②-①）	2,017.50	1,736.83

2021 年 1 月，衡美有限、杭州舟展与 4 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 76.36 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 2,017.50 万元，在等待期内（授予日至 2029 年 12 月）摊销。

2021 年 2 月，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。

冯魏以 1.00 元/出资额取得新增出资额，并以 6.50 元/出资额向第二批 34 名激励对象合计转让 83.02 万元出资额。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。

（2）2022 年 2 月，第三次份额转让（第二轮股权激励）

因激励对象程洪祯离职，未达到股权激励协议约定的服务期要求，根据《股权激励协议》，程洪祯将其持有的平台份额以取得成本（1.00 元/出资额）全部转让给安吉俊泽。该次转让不是以获取受让方的服务为目的，不属于股权激励。

2022 年 2 月，安吉俊泽将自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，具体情况如下：

单位：万元、元/出资额

序号	受让方	转让方	激励份额	取得价格	是否涉及股权激励	取得方是否为公司员工
1	胡根云	安吉俊泽	6.95	6.50	是	是
2	潘倩倩	安吉俊泽	3.81	6.50	是	是
3	王凯峰	安吉俊泽	3.65	6.50	是	是
4	吕潇华	安吉俊泽	2.92	6.50	是	是

本轮激励对象均为公司或其全资子公司员工，相关款项均已足额支付，激励对象取得激励股权的资金均来源于自有或自筹资金，公司未向激励对象提供借款、

担保等财务资助，不存在代持或其他利益安排。

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，公司以此与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 IPO 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）2023 年 6 月，第八次份额转让（第三轮股权激励）

2023 年 6 月，冯魏将持有的部分持股平台份额转让给史慧茹等 14 名员工，实现对其的股权激励，具体情况如下：

单位：万元、元/出资额

序号	受让方	出让方	激励份额	取得价格	是否涉及股权激励	份额取得方是否为公司员工
1	史慧茹	冯魏	17.42	11.63	是	是
2	吕孝云	冯魏	4.02	11.63	是	是

序号	受让方	出让方	激励份额	取得价格	是否涉及股权激励	份额取得方是否为公司员工
3	陈娴	冯魏	3.87	11.63	是	是
4	金世合	冯魏	3.87	20.57	是	是
5	孙迪	冯魏	1.94	20.57	是	是
6	方侠	冯魏	1.94	20.57	是	是
7	程露	冯魏	1.94	20.57	是	是
8	罗江	冯魏	1.94	20.57	是	是
9	符莎露	冯魏	0.97	20.57	是	是
10	万博恺	冯魏	0.97	20.57	是	是
11	宫臣	冯魏	0.77	20.57	是	是
12	张剑月	冯魏	0.77	20.57	是	是
13	高健	冯魏	0.39	20.57	是	是
14	陈恩民	冯魏	0.39	20.57	是	是

注：根据在公司的服务年限、职位级别、贡献大小不同，上述员工取得激励份额的价格存在差别，分为 11.63 元/出资额、20.57 元/出资额两档。

本轮激励对象均为公司或其全资子公司员工，相关款项均已足额支付，激励对象取得激励股权的资金均来源于自有或自筹资金，公司未向激励对象提供借款、担保等财务资助，不存在代持或其他利益安排。

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。

（4）2023 年 12 月，第九次份额转让（第四轮股权激励）

2023 年 12 月，冯魏将持有的部分持股平台份额转让给员工黄映钊，实现对其的股权激励，具体情况如下：

单位：万元、元/出资额

序号	受让方	出让方	激励份额	取得价格	是否涉及股权激励	份额取得方是否为公司员工
1	黄映钊	冯魏	3.87	15.70	是	是

本轮激励对象为公司员工，相关款项已足额支付，激励对象取得激励股权的资金来源于自有或自筹资金，公司未向激励对象提供借款、担保等财务资助，不存在代持或其他利益安排。

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、杭州舟展及冯魏与签订《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。

（5）2021 年 6 月至 2025 年 9 月，第二次、第四至七次、第十至十五次份额转让

除上述四轮股权激励外，2021 年 6 月至 2025 年 12 月期间，由于离职、个人资金需求及持股方式转换等原因，部分员工根据《股权激励协议》的规定将其持有的持股平台份额基于取得成本全部转回给冯魏或其指定的第三方，并退出杭

州舟展，同期冯魏将对杭州舟展的间接持股转换为直接持股，形成了第二次、第四至七次及第十至十五次份额转让，具体情况如下：

单位：万元、元/出资额

序号	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	转让价格	是否涉及股权激励	份额取得方是否为公司员工
1	第二次	2021 年 6 月	离职	徐经友	安吉俊泽	0.69	6.50	否	是
2	第四次	2022 年 4 月	离职	王倩云	张顺	0.69	6.50	是	是
3	第五次	2022 年 11 月	个人资金需求	吕潇华	安吉俊泽	2.92	6.50	是	是
4	第六次	2023 年 2 月	持股方式转换	安吉俊泽	冯魏	145.76	1.00	否	是
5	第七次	2023 年 3 月	离职	李承梅	冯魏	0.69	6.50	否	是
6			离职	黄春连	冯魏	0.69	6.50	否	是
7	第十次	2024 年 8 月	离职	陈恩民	冯魏	0.39	20.57	否	是
8			离职	黄映钊	冯魏	3.87	15.70	否	是
9	第十一次	2024 年 11 月	离职	张小勇	冯魏	0.69	5.26	是	是
10	第十二次	2025 年 3 月	离职	吕孝云	冯魏	4.02	10.39	否	是
11			离职	陈娴	冯魏	3.87	10.39	否	是
12	第十三次	2025 年 5 月	离职	邓敏兴	冯魏	6.93	5.26	是	是
13	第十四次	2025 年 7 月	离职	金世合	冯魏	3.87	19.33	否	是
14	第十五次	2025 年 9 月	离职	韩钐钐	冯魏	0.35	5.26	是	是

注：鉴于公司于 2024 年 10 月实施 2024 年半年度利润分配，2024 年 10 月之后转让价款扣除了从杭州舟展取得的分红款。

上述份额转让中，受让方均已足额支付相关款项，受让方受让上述份额的资金均来源于自有或自筹资金，公司未向其提供借款、担保等财务资助，不存在代持或其他利益安排。

上述份额转让中，转让价格均低于转让时点权益工具公允价值，受让方均为公司员工，是否属于股权激励的判断分析如下：

1）第六次份额转让中，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《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》，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》。

2）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的转让授予，不认定为股权激励。

2023 年 6 月、10 月，冯魏将持有的出资份额授予给陈恩民、吕孝云、陈娴、金世合、黄映钊等激励对象，冯魏的持有的份额下降。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，系持股平台为了维护持股平台稳定而做的安排，股份流转过程为“实际控制人—公司员工—实际控制人”，虽然导致实际控制人在杭州舟展内的出资份额有所增加，但实质上是实际控制人收回其原持有的部分份额，综合整个过程，实际控制人并未获益。

因此，上述公司员工离职将所持杭州舟展部分份额转回实际控制人的情况并非对其的股权激励，该交易不符合股份支付的定义，参考《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》，不构成新的股份支付。

3）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，不认定为股权激励。

参考《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》，持股平台合伙人认购公司向该平台增发的股份，有限合伙人于限售期内离职，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、将受让股份再次分配给员工持股平台的合伙人，上述事实表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，该交易不符合股份支付的定义，不构成新的股份支付。安吉俊泽及冯魏回购徐经友、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；回购是实际

控制人暂时持有，不确认股份支付，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。

4）第五、十一、十三次、十五次份额转让中，相关份额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为对实际控制人的授予，按照回购时公允价值确认股份支付费用。

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。

报告期内，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	5.26
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	2.92	7.97
应确认的股份支付金额（万元）④=③*（②-①）	181.04	504.35

2022 年 11 月，公司、杭州舟展与冯魏签订《股权激励协议》，将 2.92 万股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，股份支付费用 181.04 万元，在等待期内（授予日至 2029 年 12 月）摊销。

2024 年 12 月，公司、杭州舟展与冯魏签订《股权激励协议》，将 0.69 万股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，股份支付费用 43.85 万元，在等待期内（授予日至 2029 年 12 月）摊销。

2025 年 5 月，公司、杭州舟展与冯魏签订《股权激励协议》，将 6.93 万股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，该项股权激励的股份支付费用 438.56 万元，在等待期内（授予日至 2029 年 12 月）摊销。

2025 年 9 月，公司、杭州舟展与冯魏签订《股权激励协议》，将 0.35 万股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，该项股权激励的股份支付费用 21.93 万元，在等待期内（授予日至 2029 年 12 月）摊销。

5）第四次份额转让中，受让方为冯魏指定的员工张顺，该次转让系以获取张顺的服务为目的，认定为股权激励。

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，与张顺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，公司以此与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	0.69
应确认的股份支付金额（万元）④=③*（②-①）	29.70

2022 年 4 月，张顺与公司、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，取得 0.69 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 29.70 万元，在等待期内（授予日至 2029 年 12 月）摊销。

（二）相关会计处理合规性

1、股份支付的认定符合企业会计准则及相关规定

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。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付，是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。以现金结算的股份支付，是指企业为获取服务承担以股份或其他权益工具为基础计算确定的交付现金或其他资产义务的交易。

公司集中实施的四轮股权激励中（包括通过兰考朝畅实施的股权激励及通过

杭州舟展集中实施的四轮股权激励），股权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；股权激励对象系通过持股平台持有公司股份，故公司实施的股权激励属于以权益结算的股份支付。

根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》第六条规定：“完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积”。公司在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权的股权数量的最佳估计为基础，按照授予日授予股份的公允价值，将当期取得的服务计入相关费用和资本公积。资产负债表日对可行权权益工具数量根据最佳估计作出，在确定该估计时，考虑了可行权职工人数变动等相关因素的影响。

2、权益工具公允价值的确认符合企业会计准则及相关规定

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》及应用指南，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，应当按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，应当采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型至少应当考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》关于增资或转让股份形成的股份支付的规定，确定公允价值应综合考虑如下因素：（1）入股时期，业绩基础与变动预期，市场环境变化；（2）行业特点，同行业并购重组市盈率、市净率水平；（3）股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标；（4）熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或股权转让价格，如近期合理的外部投资者入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；（5）采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的净资产或账面净资产。

结合上述规定，公司在实施股权激励时主要按照公平原则，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；针对徐婧实施的股权激励，由于授予时点公司尚未引入外部投资者，公司聘请银信资产评估有限公司对徐婧股权激励授予时点衡美有限股权价值进行评估，评估结果作为其股权激励公允价值确定依据。因此，公司确认股份支付费用时的公允价值确定依据具有合理性，符合《企业会计准则》及相关规定。

3、股份支付费用的分摊符合企业会计准则及相关规定

（1）等待期的确认及分摊情况

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，等待期，是指可行权条件得到满足的期间。等待期内每个资产负债表日，企业应当根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。根据上述权益工具的公允价值和预计可行权的权益工具数量，计算截至当期累计应确认的成本费用金额，再减去前期累计已确认金额，作为当期应确认的成本费用金额。

根据《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》，成功完成首次公开募股属于可行权条件中业绩条件的非市场条件，应当合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。等待期内公司估计其成功完成首次公开募股的时点发生变化的，应当根据重估时点确定等待期，截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额，作为当期应确认的股权激励费用。

公司与员工签订的股权激励协议约定，被激励对象股权激励份额服务期起始日为股权激励协议生效日，终止日为以下两个时点孰晚：（1）2026 年 12 月 31 日（2022 年 2 月第二轮股权激励例外，为 2027 年 12 月 31 日）；（2）公司实现 IPO 上市后三年。通过兰考朝畅实施的股权激励中，徐婧的服务期为 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。公司综合考虑 IPO 进程及审核情况，于每个资产负债表日对预计上市时间及等待期进行重新估计，截至 2025 年 12 月 31 日，公司重估后的等待期至 2029 年 12 月 31 日。

公司根据上述约定，将股份支付费用在等待期内进行了分摊。同时，公司在

每个资产负债表日根据股权激励对象的在离职状况修正股份支付金额，如员工在服务期内离职，则公司将在离职当期冲销之前已经确认的股份支付分摊金额。实际控制人受让离职员工股份后，重新确认新的激励对象，并将股份授予给新的激励对象，公司于实际控制人向新的激励对象转让股份时按公允价值确认股份支付费用。对于预留股份，实际控制人回购股份后不再向被激励对象授予股份的，其获得股份的实质属于对实际控制人的股份支付，在回购时按公允价值重新确认股份支付费用。

公司将股权授予日的公允价值与转让价格之差确认股份支付的费用总额，并在等待期内进行摊销。同时，公司根据股权激励对象所属部门、工作岗位及工作职责，结合会计准则规定，将股份支付费用分别计入营业成本/管理费用/销售费用/研发费用。

因此，公司股份支付费用的等待期确定依据合理，费用分摊准确。

（2）一次性确认股份支付费用的情况

公司历次股权激励中，涉及一次性计入当期损益并作为偶发事项计入非经常性损益的情况如下：

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。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/出资额受让；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。

对于上述股权激励份额，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。

除上述情形外，公司其他股权激励对象的股权激励协议均对服务期进行了约定，系设定等待期的股份支付，相关股份支付费用已在等待期内进行合理分摊，并计入当期损益。

综上，公司股份支付的会计处理符合企业会计准则及相关规定，股份支付分

摊的依据合理、准确。

综上，公司股份支付的会计处理符合企业会计准则及相关规定。

四、说明特殊投资条款是否依规真实解除，是否存在纠纷或潜在纠纷和其他未披露特殊条款

公司过往增资及股权转让过程中，部分外部投资人股东曾约定特殊投资条款，基本情况如下：

序号	股东名称	相关协议	特殊投资条款内容
1	达晨创鸿、财智创赢	《增资协议之补充协议》	董事委派权、一票否决权、股东知情权、回购权、领售权、核心股东股权处分限制、优先受让权与随售权、优先认购权、价值保证及反稀释权、最优惠待遇、优先清算权等特殊权利
2	博睿嘉昱	《关于股权转让协议之补充协议》	股东知情权、回购权、领售权、核心股东股权处分限制、优先受让权与随售权、优先认购权、价值保证及反稀释权、最优惠待遇、优先清算权等特殊权利
3	上哲钦山	《关于股权转让协议之补充协议》	股东知情权、领售权、核心股东股权处分限制、优先受让权与随售权、优先认购权、价值保证及反稀释权、最优惠待遇、优先清算权等特殊权利
4	嘉兴英招	《关于股权转让协议之补充协议》	
5	嘉兴翼望	《关于股权转让协议之补充协议》	
6	GL YARD、衡德美康	《增资协议》《增资协议之补充协议》《股权转让协议》《股权转让协议之补充协议》	董事委派权、一票否决权、股东知情权、回购权、领售权、核心股东股权处分限制、优先受让权与随售权、优先认购权、价值保证及反稀释权、优先清算权等特殊权利
7	健欣合盈	《增资协议》《增资协议之补充协议》《股权转让协议之补充协议》	股东知情权、回购权、领售权、核心股东股权处分限制、优先受让权与随售权、优先认购权、价值保证及反稀释权、优先清算权等特殊权利

基于各方协商一致，公司、冯魏、郑雅丹、杨鹏等主体与达晨创鸿、财智创赢、衡德美康、GL YARD 及健欣合盈分别签署了补充协议，约定由公司承担回购义务的回购条款自该等协议生效之日起自动终止，并应当视为自始无效，且不附任何恢复条件。

2024 年 10 月 15 日，健欣合盈与衡美企管签订《关于浙江衡美健康科技股份有限公司之股份转让协议》，健欣合盈将其持有发行人的全部股份转让给衡美企管，同时放弃其就发行人享有的任何特殊权利，此前其关于特殊权利的任何约定效力均终止。

2024 年 10 月 17 日，公司与全体现有股东签署的《浙江衡美健康科技股份有限公司之股东协议》（以下称“《股东协议》”），约定：

“3.1 各方一致同意，自公司向全国中小企业股份转让系统提交股票挂牌申请之日起，本协议第 2 条所列相关协议（‘在先协议’）中关于各方就目标公司股东权利相关的任何事项所达成的任何形式的约定（但约定相关条款终止的约定及在先协议中关于投资方对公司投资事宜的事实性约定除外），无论是否在本协议第 2 条列示，其效力均终止，并应当视为自始无效，且不附任何恢复条件。为免疑义，各方确认，投资方对目标公司的投资行为继续有效。

3.2 各方确认，本协议作为除目标公司章程外各方就持有公司股权（包括但不限于公司的相关股东权利和义务安排）的全部及唯一约定，并取代在先协议等各方在本协议签署日之前就目标公司股东权利相关的任何事项所达成的任何形式约定（但约定相关条款终止的约定及在先协议中关于投资方对公司投资事宜的事实性约定除外）。截至本协议生效日，除在先协议外，各方就持有目标公司股权事宜不存在任何对赌约定、特殊权利约定或其他形式的利益安排，不存在任何违反法律法规禁止性规定或损害其他股东利益的特殊安排，亦不存在任何未向目标公司披露的协议或其他约定；如存在该等约定，则该等约定自动终止且自始无效。”

上述外部投资人股东已真实、自愿地与发行人就解除特殊投资条款达成合意，并已签署《股东协议》。截至本回复出具日，《股东协议》所附条件已成就，按照《股东协议》的约定，公司在历次股权转让及增资过程中涉及的所有特殊投资条款效力均已终止，并视为自始无效，且不附任何恢复条件；公司各股东均按照《中华人民共和国公司法》等相关法律法规及公司章程的规定行使股东权利、履行股东义务。

根据上述外部投资人股东出具的《声明与确认函》及对公司实际控制人、相关外部投资人股东的访谈确认，截至本回复出具日，公司不存在与解除特殊投资条款有关的争议、纠纷或诉讼、仲裁案件，亦不存在其他未披露的特殊投资条款。

综上所述，截至本回复出具日，相关特殊投资条款均已依规真实解除，不存在纠纷或潜在纠纷和其他未披露特殊条款。

五、请保荐机构、发行人律师核查事项（1）（2）（4）并发表明确意见

（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、取得并查阅发行人的工商登记资料、出资凭证、“三会”文件，以及兰考朝畅、杭州舟展的工商登记资料；

2、查询国家企业信用信息公示系统、人民法院公告网、中国审判流程信息公开网、中国执行信息公开网、企查查网站；

3、取得并查阅徐婧签署确认的基本情况调查表，对徐婧进行实地访谈，了解徐婧的从业背景、参与发行人经营和具体贡献情况，以及是否存在股权代持情况；

4、取得并查阅发行人向徐婧授予股权激励的股东会决议，徐婧签署的顾问服务协议，访谈发行人实际控制人、董事长冯魏，了解授予徐婧股权激励的原因、徐婧取得股权激励的价格、数量等；

5、取得并查阅徐婧在协助公司获取信贷、引入外部投资机构时与相关方的沟通记录、证明文件，了解徐婧在协助公司完成融资过程的具体贡献；

6、取得并查阅徐婧协助公司经营管理、规范治理方面与相关方的沟通记录，了解其发挥的具体作用；

7、取得并查阅徐婧提供的出资流水，了解徐婧取得公司股权的出资来源；

8、对胡根云进行实地访谈，了解胡根云转换持股方式的原因与股权转让的定价依据；

9、查阅发行人历次股权融资过程中涉及的增资协议、股权转让协议、相关补充协议以及《关于浙江衡美健康科技股份有限公司之股份转让协议》，了解发行人历史上的特殊股东权利安排与履行情况；

10、取得并查阅《关于浙江衡美健康科技股份有限公司之股份转让协议》和达晨创鸿、财智创赢、博睿嘉昱、GL YARD、衡德美康出具的《声明与确认函》，并访谈前述股东与发行人实际控制人、董事长冯魏，了解发行人特殊投资条款的解除情况；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、徐婧具备丰富的金融行业从业经验，虽未具体参与公司经营，但作为外部顾问对公司融资等方面作出过重要贡献，公司决议授予徐婧股权前后未开展外部融资，授予价格参考公司前期经营状况及增资价格确定，公司向徐婧授予激励股权具有合理性与公允性；徐婧持有的公司股权系其本人真实持有，不存在股权代持情形。

2、兰考朝畅于2023年1月徐婧、胡根云持股方式系出于优化公司股权结构、统一持股平台管理的考虑；兰考朝畅向徐婧转让股权系徐婧由间接持股转换为直接持股，转让价格参考持股成本确定，兰考朝畅向杭州舟展转让股权系将胡根云的激励份额在不同持股平台间平移，转让价格参考公司每股净资产确定，股权转让存在价格差异具备合理性。

3、截至本回复出具日，相关特殊投资条款均已依规真实解除，不存在纠纷或潜在纠纷和其他未披露特殊条款。

六、请保荐机构、申报会计师结合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》（以下简称《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，核查事项（3）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、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；检查各持股平台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，分析公司股份支付确认金额是否正确；

2、对徐婧进行访谈，获取发行人与徐婧签订的《顾问服务协议》、相关评估报告，了解服务内容、授予时点的公允价值等，分析股份支付确认的合理性；

3、取得并查阅杭州舟展、兰考朝畅及其他持股平台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、兰考朝畅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。

4、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；

5、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。

6、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、兰考朝畅、杭州舟展作为发行人实施股权激励的持股平台，除兰考朝畅份额持有人徐婧为发行人顾问外，其他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、持股平台相关款项均已足额支付，激励对象取得激励股权的资金均来源于自有或自筹资金，发行人未向激励对象提供借款、担保等财务资助，不存在代持或其他利益安排。

3、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；针对徐婧实施的股权激励，由于授予时点发行人尚未引入外部投资者，发行人根据评估结果作为其股权激励公允价值确定依据。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。

4、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。

二、业务与技术

问题 2、业务经营合规性及食品安全风险

根据申请文件：（1）公司行业属于 C1491 营养食品制造，主营业务为“营养功能食品”，产品定义和行业基本情况中多次提及“营养健康食品”“营养功能食品”，相关专业名词释义、业务市场信息主要源自灼识咨询研究报告；营养健康食品在我国现行的法律法规体系下尚无明确定义，营养功能食品的分类尚无规范标准。（2）根据中国现行法律法规，食品主要包括普通预包装食品、特殊膳食用食品与保健食品，分别对应不同的监管要求，发行人部分产品取得保健食品备案，环评备案项目中产品名称为“营养食品”。（3）营养功能食品生产属于食品制造业，与食品工业管理体制一致。（4）发行人主要产品为营养功能食品，系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，其无需特殊的上市前审批，不得进行产品的功能声称。

请发行人：（1）全面梳理食品安全、市场监管、广告宣传等方面的监管和标准要求，包括但不限于法律法规、食品生产经营及执法办案规范，国家、行业及团体标准，说明营养健康食品的法律适用情况；说明招股书“行业主要法律法规和政策”部分，涉及“营养健康食品”“营养功能食品”等内容是否为原文引用，如否，请对招股书相关信息进行修改。（2）结合公司产品在现行法律下的食品分类依据、行业分类标准，及所属细分行业的产品分类惯例，说明各型号产品的食品分类情况和产品注册和备案取得情况，发行人所属行业分类，以及各产品分类及适用监管规则的准确性；说明报告期及期后行业政策、监管要求变化情况，是否存在主管机关发布限制性政策或措施的情况，并视情况进行风险揭示。（3）说明报告期内使用添加剂的情况，各产品是否存在违规使用或超标使用的情况。（4）结合原材料及产品特性、加工工艺，进一步说明物流提供商、供应商是否均合法持有开展业务所需全部资质及证照，是否完整覆盖其主营业务及经营时间，公司在原材料采购及产品生产、流转过程中的质量及食品安全把控措施。（5）说明公司报告期内是否存在因食品安全、卫生问题产生退换货、消费者纠纷、被行政处罚的情形，如有，请说明发生背景情况、处理过程及结果，是否构成重大违法违规。（6）说明公司对临期、过期产品的处置措施，报告期处理或低价销售上述产品的数量及金额情况，是否存在将过期、临期产品重新包装、重新销售的情形。

（7）结合参与产品配方定制、包装宣传设计及功效宣称、OEM 和 ODM 模式下的主要法律风险等情况，对照说明公司经营及产品符合食品安全、市场监管、广告宣传监管的情况，及业务中的风险防控措施，并对相关风险进行揭示。（8）披露外协采购金额及占比，主要外协供应商的情况，是否具备相关生产经营资质，发行人与外协供应商关于产品质量控制的相关约定，是否存在核心生产环节外协情形；说明发行人的技术专利保护措施，是否存在核心技术泄露风险。

请保荐机构、发行人律师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（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 1 号》1-24 第三方数据的相关要求核查并发表明确意见。

回复：

一、全面梳理食品安全、市场监管、广告宣传等方面的监管和标准要求，包括但不限于法律法规、食品生产经营及执法办案规范，国家、行业及团体标准，说明营养健康食品的法律适用情况；说明招股书“行业主要法律法规和政策”部分，涉及“营养健康食品”“营养功能食品”等内容是否为原文引用，如否，请对招股书相关信息进行修改

（一）全面梳理食品安全、市场监管、广告宣传等方面的监管和标准要求，包括但不限于法律法规、食品生产经营及执法办案规范，国家、行业及团体标准，说明营养健康食品的法律适用情况

公司的主营业务为营养功能食品的研发、生产与销售，从属于食品制造业。截至本回复出具日，在我国现行法律法规体系下，食品制造业适用的主要法律、法规、规章、规范性文件如下：

序号	法律、法规名称	颁布时间	颁布单位
1	《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》	2025 年 9 月	全国人大常委会
2	《中华人民共和国产品质量法（2018 年修正）》	2018 年 12 月	全国人大常委会
3	《中华人民共和国广告法（2021 年修正）》	2021 年 4 月	全国人大常委会
4	《中华人民共和国食品安全法实施条例（2019 年修订）》	2019 年 10 月	国务院
5	《食品生产许可管理办法（2020 年修正）》	2020 年 1 月	国家市场监督管理总局

序号	法律、法规名称	颁布时间	颁布单位
6	《食品生产许可审查通则（2022版）》	2022 年 10 月	国家市场监督管理总局
7	《食品经营许可和备案管理办法》	2023 年 6 月	国家市场监督管理总局
8	《食品经营许可审查通则》	2024 年 3 月	国家市场监督管理总局
9	《食品生产经营监督检查管理办法》	2021 年 12 月	国家市场监督管理总局
10	《食品相关产品质量安全监督管理暂行办法》	2022 年 10 月	国家市场监督管理总局
11	《食品标识监督管理办法》[注 1]	2025 年 3 月	国家市场监督管理总局
12	《食品召回管理办法（2020 修订）》[注 2]	2026 年 1 月	国家市场监督管理总局
13	《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》	2019 年 12 月	国家市场监督管理总局
14	《食品委托生产监督管理办法》[注 3]	2025 年 12 月	国家市场监督管理总局
15	《食品安全标准管理办法》	2023 年 11 月	国家卫生健康委员会
16	《中华人民共和国进出口食品安全管理办法》	2021 年 4 月	海关总署

注 1：该办法将于 2027 年 3 月 16 日实施。
注 2：该办法将于 2026 年 12 月 1 日实施。
注 3：该办法将于 2026 年 12 月 1 日实施。

《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》第三十五条第一款规定：“国家对食品生产经营实行许可制度。从事食品生产、食品销售、餐饮服务，应当依法取得许可。但是，销售食用农产品和仅销售预包装食品的，不需要取得许可。仅销售预包装食品的，应当报所在地县级以上地方人民政府食品安全监督管理部门备案”。

《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》第七十四条规定：“国家对保健食品、特殊医学用途配方食品和婴幼儿配方食品等特殊食品实行严格监督管理”。

《食品生产许可管理办法》（2020 年修正）第十一条规定：“申请食品生产许可，应当按照以下食品类别提出：粮食加工品，食用油、油脂及其制品，调味品，肉制品，乳制品，饮料，方便食品，饼干，罐头，冷冻饮品，速冻食品，薯类和膨化食品，糖果制品，茶叶及相关制品，酒类，蔬菜制品，水果制品，炒货食品及坚果制品，蛋制品，可可及焙烤咖啡产品，食糖，水产制品，淀粉及淀粉制品，糕点，豆制品，蜂产品，保健食品，特殊医学用途配方食品，婴幼儿配方

食品，特殊膳食食品，其他食品等”；第十四条规定：“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”。

《食品经营许可和备案管理办法》第二条规定：“食品经营许可的申请、受理、审查、决定，仅销售预包装食品（含保健食品、特殊医学用途配方食品、婴幼儿配方乳粉以及其他婴幼儿配方食品等特殊食品，下同）的备案，以及相关监督检查工作，适用本办法。”

《食品标识监督管理办法》第三十六条规定：“销售特殊食品的，应当设立专区或者专柜，并分别具体注明保健食品、特殊医学用途配方食品或者婴幼儿配方食品销售。”

《食品委托生产监督管理办法》第三条规定：“委托方应当依法取得食品生产经营许可或者进行仅销售预包装食品备案”；第四条规定：“受托方应当依法取得食品生产许可，食品生产许可证副本载明的食品类别和品种明细应当包括受托生产的食品类别和品种，并具备相应的生产能力和食品安全保障能力”；第二十九条规定：“法律、行政法规、部门规章、国家有关规定对特殊食品的生产、加工有规定的，依照其规定”。

根据《GB13432-2013 食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签》附录 A 规定，“特殊膳食用食品的类别主要包括：a）婴幼儿配方食品：1）婴儿配方食品；2）较大婴儿和幼儿配方食品；3）特殊医学用途婴儿配方食品；b）婴幼儿辅助食品：1）婴幼儿谷类辅助食品；2）婴幼儿罐装辅助食品；c）特殊医学用途配方食品（特殊医学用途婴儿配方食品涉及的品种除外）；d）除上述类别外的其他特殊膳食用食品（包括辅食营养补充品、运动营养食品，以及其他具有相应国家标准的特殊膳食用食品）。”

由上可知，在《中华人民共和国食品安全法》（2025 年修正）及其相关法律法规体系下，按用途分类，食品可分为特殊食品和普通食品，并进行差别化管理。特殊食品主要包括“保健食品”“特殊医学用途配方食品”和“婴幼儿配方食品”，除特殊食品外的其他食品均为普通食品。

《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》及其相关法律法规并未对特

殊食品的具体定义或认定标准作出明确规定，经查询我国食品安全国家标准，上述特殊食品的认定标准如下：

序号	类型		相关规定	目标人群
1	保健食品		《GB16740-2014 食品安全国家标准保健食品》第 2.1 条：“声称并具有特定保健功能或者以补充维生素、矿物质为目的的食品。即适用于特定人群食用，具有调节机体功能，不以治疗疾病为目的，并且对人体不产生任何急性、亚急性或慢性危害的食品。”	特定人群
2	特殊医学用途配方食品		《GB29922-2013 食品安全国家标准特殊医学用途配方食品通则》第 2.1 条：“为了满足进食受限、消化吸收障碍、代谢紊乱或特定疾病状态人群对营养素或膳食的特殊需要，专门加工配制而成的配方食品。该类产品必须在医生或临床营养师指导下，单独食用或与其他食品配合食用。”	1 岁以上特定人群
3	婴幼儿配方食品	婴儿配方食品	《GB10765-2021 食品安全国家标准婴儿配方食品》第 2.1 条：“适用于正常婴儿食用，其能量和营养成分能满足 0~6 月龄婴儿正常营养需要的配方食品。”	0~6 月龄婴儿
		较大婴儿配方食品	《GB10766-2021 食品安全国家标准较大婴儿配方食品》第 2.1 条：“适用于正常较大婴儿食用，其能量和营养成分能满足 6~12 月龄较大婴儿部分营养需要的配方食品。”	6~12 月龄婴儿
		幼儿配方食品	《GB10767-2021 食品安全国家标准幼儿配方食品》第 2.1 条：“以乳类及乳蛋白制品和（或）大豆及大豆蛋白制品为主要蛋白来源，加入适量的维生素、矿物质和（或）其他原料，仅用物理方法生产加工制成的产品。适用于幼儿食用，其能量和营养成分能满足正常幼儿的部分营养需要。”	12~36 月龄幼儿
		特殊医学用途婴儿配方食品	《GB25596-2010 食品安全国家标准特殊医学用途婴儿配方食品通则》第 3.2 条：“指针对患有特殊紊乱、疾病或医疗状况等特殊医学状况婴儿的营养需求而设计制成的粉状或液态配方食品。在医生或临床营养师的指导下，单独食用或与其它食物配合食用时，其能量和营养成分能够满足 0 月龄~6 月龄特殊医学状况婴儿的生长发育需求。”	0~6 月龄婴儿

根据上述法律法规及规范性文件，在我国现行法律法规体系中，普通食品与特殊食品在食品安全、市场监管、广告宣传等方面的监管要求可主要总结如下：

序号	类型		注册/备案要求	生产要求	广告宣传要求	对应国家标准
1	普通食品		通常无需履行注册或备案程序	1、《食品生产许可管理办法》（2020 年修正）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 年修正）》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，应当以本标准作为基础。”	1、《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》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 年修正）》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 年修正）》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	特殊食品	保健食品	《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》第七十	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	1、《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》第七十九条规定，“保健食品广告除应当符	《GB 16740-2014 食品安全国家标准 保健食品》

			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。”	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 年修正）》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《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》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。 4、根据《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》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。 5、《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。”	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。”	
3		特殊医学用途配方食品	《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》第八十条规定，“特殊医学用途配方食品应	1、根据《食品生产许可管理办法（2020）》第二十九条的规定，生产特殊医学用途配方食品的，应当载明及产品或者产品配方的注册号或者备案登记号。 2、根据《食品生产许可管理办法（2020）》第七	1、《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》第八十条规定：“特殊医学用途配方食品广告适用《中华人民共和国广告法》和其他法律、行政法规关于	《GB 29922-2013 食品安全国家标准 特殊医学用途配方食品通则》

			当经国务院食品安全监督管理部门注册。注册时，应当提交产品配方、生产工艺、标签、说明书以及表明产品安全性、营养充足性和特殊医学用途临床效果的材料。”	条的规定，特殊医学用途配方食品的生产许可，由省、自治区、直辖市市场监督管理部门负责。 3、根据《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》第八十二条的规定，特殊医学用途配方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。 4、根据《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》第八十三条的规定，生产特殊医学用途配方食品的企业，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。 5、《GB 29923-2023 食品安全国家标准 特殊医学用途配方食品良好生产规范》第 1 条规定，“本标准规定了特殊医学用途配方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。本标准适用于特殊医学用途配方食品的生产。”	药品广告管理的规定。” 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》第八条规定：“特殊医学用途配方食品广告的内容应当以国家市场监督管理总局批准的注册证书和产品标签、说明书为准。特殊医学用途配方食品广告涉及产品名称、配方、营养学特征、适用人群等内容的，不得超出注册证书、产品标签、说明书范围。特殊医学用途配方食品广告应当显著标明适用人群、‘不适用于非目标人群使用’‘请在医生或者临床营养师指导下使用’。” 3、根据《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》第二十二条的规定，特殊医学用途配方食品中的特定全营养配方食品，其广告只能在国务院卫生行政部门和国务院药品监督管理部门共同指定的医学、药学专业刊物上发布；不得利用其名称为各种活动冠名进行广告宣传；不得使用与其名称相同的商标、企业字号在医学、药学专业刊物以外的媒介变相发布广告，也不得利用该商标、企业字号为各种活动	

					冠名进行广告宣传。	
4		婴幼儿配方食品	《中华人民共和国食品安全法（2025年修正）》第八十一条规定：“婴幼儿配方食品生产企业应当将食品原料、食品添加剂、产品配方及标签等事项向省、自治区、直辖市人民政府食品安全监督管理部门备案。婴幼儿配方乳粉、婴幼儿配方液态乳的产品配方应当经国务院食品安全监督管理部门注册。注册时，应当提交配方研发报告和其他表明配方科学性、安全性的材料。”	1、《中华人民共和国食品安全法（2025年修正）》第八十一条规定：“婴幼儿配方食品生产企业应当实施从原料进厂到成品出厂的全过程质量控制，对出厂的婴幼儿配方食品实施逐批检验，保证食品安全。生产婴幼儿配方食品使用的生鲜乳、辅料食品原料、食品添加剂等，应当符合法律、行政法规的规定和食品安全国家标准，保证婴幼儿生长发育所需的营养成分。不得以分装方式生产婴幼儿配方乳粉、婴幼儿配方液态乳，同一企业不得用同一配方生产不同品牌的婴幼儿配方乳粉、婴幼儿配方液态乳。” 2、根据《食品生产许可管理办法（2020）》第二十九条的规定，生产婴幼儿配方食品的，应当载明产品或者产品配方的注册号或者备案登记号。 3、根据《食品生产许可管理办法（2020）》第七条的规定，婴幼儿配方食品、婴幼儿辅助食品的生产许可，由省、自治区、直辖市市场监督管理部门负责。 4、根据《中华人民共和国食品安全法（2025年修正）》第八十二条的规定，婴幼儿配方乳粉、婴幼儿配方液态乳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年修正）》第八十三条的规定，生产婴幼儿配方食品的企业，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。	1、《中华人民共和国广告法（2021年修正）》第二十条规定：“禁止在大众传播媒介或者公共场所发布声称全部或者部分替代母乳的婴儿乳制品、饮料和其他食品广告。” 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》第二十二条规定：“特殊医学用途婴儿配方食品广告不得在大众传播媒介或者公共场所发布。”	《GB 10765-2021 食品安全国家标准 婴儿配方食品》 《GB 10766-2021 食品安全国家标准 较大婴儿配方食品》 《GB 10767-2021 食品安全国家标准 幼儿配方食品》 《GB 25596-2010 食品安全国家标准 特殊医学用途婴儿配方食品通则》

				6、《GB 23790-2023 食品安全国家标准 婴幼儿配方食品良好生产规范》第 1 条规定：“本标准规定了婴幼儿配方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。本标准适用于以乳类和/或大豆及其加工制品为主要蛋白来源的婴幼儿配方食品的生产。”		

营养健康食品不是我国现行法律法规体系内的法定概念，在全球范围内亦暂不存在统一的行业定义。

根据灼识咨询《2024 中国营养健康食品行业蓝皮书》，“营养健康食品是指通过补充必需的营养素或生物活性物质，旨在平衡营养摄取、提高机体健康水平或降低疾病风险的产品，此类产品非治疗性，亦不替代常规饮食，对人体无急性、亚急性或慢性危害功能定位，主要针对调节机体功能和补充营养”；“我国营养健康食品可分为保健食品与营养功能食品两类”；“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成分的营养健康食品，产品其无需特殊的上市前审批”。

结合上述规定与定义可知，营养健康食品涵盖“保健食品”，其目标人群不是进食受限、消化吸收障碍、代谢紊乱或者特定疾病状态人群及婴幼儿，因此与“特殊医学用途配方食品”或“婴幼儿配方食品”存在明显差异。

总体而言，营养健康食品不属于我国现行法律法规体系内的法定概念，其法律适用情况应当结合细分产品类型加以判断。具体而言，依据《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》按用途对食品进行的分类，营养健康食品涵盖了普通食品与保健食品两类食品，营养功能食品通常为普通食品。营养健康食品如使用保健食品原料并声称具备对应保健产品功效的细分品类，在满足普通食品的法规监管要求前提下，还应当符合保健食品的生产、注册/备案、广告宣传要求与相应的国家/行业标准。营养功能食品通常以普通食品的法规监管要求为框架，同时需满足细分类别产品的国家/行业标准。

（二）说明招股书“行业主要法律法规和政策”部分，涉及“营养健康食品”“营养功能食品”等内容是否为原文引用，如否，请对招股书相关信息进行修改

《招股说明书》“行业主要法律法规和政策”的主要内容未涉及“营养功能食品”表述；涉及“营养健康食品”表述的文件为《“十四五”卫生与健康科技创新专项规划》《食品安全标准与监测评估“十四五”规划》《国民营养计划（2017-2030 年）》及《中国防治慢性病中长期规划（2017—2025 年）》，主要相关内容均为原文引用。此外，《食品生产许可管理办法》的“主要相关内容”部

分所涉及“营养功能食品”表述系对法规的总结，《招股说明书》已对相关部分进行修改。

二、结合公司产品在现行法律下的食品分类依据、行业分类标准，及所属细分行业的产品分类惯例，说明各型号产品的食品分类情况和产品注册和备案取得情况，发行人所属行业分类，以及各产品分类及适用监管规则的准确性；说明报告期及期后行业政策、监管要求变化情况，是否存在主管机关发布限制性政策或措施的情况，并视情况进行风险揭示

（一）结合公司产品在现行法律下的食品分类依据、行业分类标准，及所属细分行业的产品分类惯例，说明各型号产品的食品分类情况和产品注册和备案取得情况，发行人所属行业分类，以及各产品分类及适用监管规则的准确性

1、现行法律下的食品分类依据

我国食品行业众多法律法规的核心是由全国人大常委会颁布的《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》（以下简称“《食品安全法》”），作为一项基础性法律，其规定了食品的内涵，明确了食品分类监管制度。

根据《食品安全法》，食品是指各种供人食用或饮用的成品和原料以及按照传统既是食品又是中药材的物品，但是不包括以治疗为目的的物品。食品可分为普通食品和特殊食品，其中特殊食品包括“保健食品”“特殊医学用途配方食品”和“婴幼儿配方食品”，《食品安全法》对此三类特殊食品的内涵、监管要求等作出了明确规定。除特殊食品外的其他食品均为普通食品，特殊食品需经备案或注册方可上市销售，而普通食品无此要求。

根据食品销售环节中食品包装形式的不同，《食品安全法》将食品分为散装食品和预包装食品，其中预包装食品是指预先定量包装或者制作在包装材料、容器中的食品。仅销售预包装食品的，无需取得食品经营许可，完成备案即可。生产预包装食品需要取得食品生产许可证。

此外，《食品安全国家标准：预包装特殊膳食用食品标签》（GB13432-2013）引入了特殊膳食用食品概念，将其定义为：为满足特殊的身体或生理状况和（或）满足疾病、紊乱等状态下的特殊膳食需求，专门加工或配方的食品。特殊膳食用食品的营养素和（或）其他营养成分的含量与可类比的普通食品有显著不同，具

体包括婴幼儿配方食品、婴幼儿辅助食品、特殊医学用途配方食品及其他特殊膳食用食品（包括辅食营养补充品、运动营养食品及其他具有相应国家标准的特殊膳食用食品）。特殊膳食食品的标签需满足国家标准。

需要说明的是，上述三种食品分类的角度不同，从法律位阶、行业监管等方面来看，普通食品-特殊食品的分类是现行法律下最主要的分类。

2、现行法律下的行业分类标准

国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）是我国国民经济中使用范围最广、最具权威性的行业分类标准，根据该分类标准，国民经济行业大类中与公司产品最相近的为“C14 食品制造业”，包括：“C141 烘焙食品制造”、“C142 糖果、巧克力及蜜饯制造”、“C143 方便食品制造”、“C144 乳制品制造”、“C145 罐头食品制造”、“C146 调味品、发酵制品制造”及“C149 其他食品制造”。

“C149 其他食品制造”项下具体包括：

代码（小类）	类别名称	说明
1491	营养食品制造	指以新食品原料和其他富含营养成分的传统食材为原料，经各种常规食品制造技术生产的特殊医学用途配方食品、婴幼儿配方食品和其他适用于特定人群的主辅食品的生产活动
1492	保健食品制造	指标明具有特定保健功能的食品，适用于特定人群食用，具有调节机体功能，不以治疗为目的，对人体不产生急性、亚急性或慢性危害，以补充维生素、矿物质为目的的营养素补充等保健食品制造
1493	冷冻饮品及食用冰制造	指以砂糖、乳制品、豆制品、蛋制品、油脂、果料和食用添加剂等经混合配制、加热杀菌、均质、老化、冻结（凝冻）而成的冷食饮品的制造，以及食用冰的制造
1494	盐加工	指以原盐为原料，经过化卤、蒸发、洗涤、粉碎、干燥、脱水、筛分等工序，或在其中添加碘酸钾及调味品等加工制成盐产品的生产活动
1495	食品及饲料添加剂制造	指增加或改善食品特色的化学品，以及补充动物饲料的营养成分和促进生长、防治疫病的制剂的生产活动
1499	其他未列明食品制造	-

3、所属细分行业的产品分类惯例

（1）所属细分行业的行业分类惯例

食品行业牵涉每个人每一天的生活，受众广泛、种类浩繁，且不同场景下的

食品差异非常大，尽管现行法律体系下有如前文所述的多项产品分类、行业分类依据，但仍不足以满足众多细分行业的分类需求。

随着细分行业的快速发展，2017 年发布的《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》引入了“营养健康食品制造”的分类，同年发布的《国民营养计划（2017—2030 年）》中也明确提及“营养健康食品”，以上为发行人所处细分行业的分类奠定了产业政策基础。

根据公开披露信息，衡美健康的同行业可比公司仙乐健康、百合股份分别将自身所处细分行业定义为“营养健康食品行业”、“营养保健食品行业”，虽然表述存在差异，但内涵一致，均指向保健食品和普通营养食品/营养功能食品、特殊膳食食品、营养强化食品，均同时涉及 C1491 营养食品和 C1492 保健食品。

同行业可比公司康比特与衡美健康较为类似，均以营养食品为主，保健食品占比低，但不同于衡美健康的是，康比特的产品收入构成中，运动营养食品的占比超过 70%，其将自身所处细分行业定义为“运动营养食品行业”，符合自身产品特点。

由上可知，仙乐健康、百合股份、康比特等已上市的同行业可比公司在进行细分行业分类时，既考虑了现行法律体系下的行业分类原则，也结合了自身产品特点，同时兼顾了产业政策导向。经过多年的市场教育，细分行业的划分边界目前已经形成了较为稳定的市场认知，“营养健康食品”的概念内涵已经取得了广泛的市场认可，多家咨询机构、二级市场投研机构在咨询报告、研究报告及路演中均沿用同一口径，该分类已成为行业通行惯例。进一步地，作为“营养健康食品”的下位概念（不含保健食品），“营养功能食品”也已取得较高的市场认可度。

（2）所属细分行业的产品分类惯例

从产品本身角度分析，公司所处的细分行业产品种类丰富、跨度大、差异化高，前文所述法规层面、国民经济行业分类层面的分类依据，在日常经营中仍显宽泛，同行业公司通常依据产品适用的应用场景或产品形态进行进一步划分，目前尚未形成统一的产品分类标准。

根据公开披露信息，同行业可比公司仙乐健康、百合股份、康比特披露的产

品分类具体如下：

同行业可比公司	分类依据	产品分类	信息来源
仙乐健康	应用场景	公司的业务领域涵盖功能性食品、特殊膳食食品、保健食品，致力于为消费者提供安全、有效、科学的健康营养食品。 在功能需求和品类规划上，公司建立了覆盖全生命周期的不同功能品类，为生命的每个阶段提供循证营养产品。基于战略选择，公司聚焦于抗衰、益生菌、美丽健康、心脑代谢、免疫提升、运动营养六大重点赛道的品类发展。	仙乐健康科技股份有限公司 2025 年年度报告
	产品形态	从产品形态分类，主要有软胶囊、营养软糖、饮品等核心剂型，片剂、粉剂、硬胶囊等基础剂型，以及素怡®Plantegrity®植物基软胶囊、萃优酪®凝胶软片、爆珠、维浆果®肠衣软糖、益生菌晶球、乳态饮等创新剂型。	
百合股份	应用场景	从产品功能看，百合股份产品主要涵盖增强免疫力、增加骨密度、通便、祛黄褐斑、辅助降血糖、减肥、缓解体力疲劳、缓解视疲劳、改善生长发育等 18 项保健功能。 从产品类别看，百合股份产品体系主要划分为骨骼健康、基础营养（维生素、矿物质、蛋白质）、男性健康、女性健康、心脑血管健康、婴幼/儿童/青少年健康、中老年健康等核心类别。	威海百合生物技术股份有限公司 2025 年年度报告
	产品形态	报告期内，百合股份生产的营养保健食品覆盖软胶囊、硬胶囊、片剂、软糖、粉剂、口服液、滴剂、袋装饮品（果冻、瓶饮）等多种剂型	
康比特	应用场景	公司的主要产品与服务为：运动营养食品、健康营养食品、数字化体育科技产品及服务、受托加工业务等。	北京康比特体育科技股份有限公司 2025 年年年度报告
	产品形态	根据生产线及生产工艺的不同，可以将公司产品分为粉剂类、液体类、棒类、压缩饼干类、自热食品类等。	

由上表可知，同行业公司通常依据产品适用的应用场景或产品形态作为产品分类依据。

4、各型号产品的食品分类情况和产品注册和备案取得情况

公司按照应用场景、产品形态对各型号产品进行分类，具体分类情况及产品注册和备案取得情况具体如下：

应用场景		主要产品形态	是否属于普通食品	是否属于预包装食品	产品注册和备案情况
产品一级分类	产品二级分类				
体重管理系列产品	营养代餐系列产品	粉剂、棒类	是	是	无注册/备案要求
	阻源系列产品	糖果	是	是	

应用场景		主要产品形态	是否属于普通食品	是否属于预包装食品	产品注册和备案情况
产品一级分类	产品二级分类				
	促进系列产品	液体	是	是	
运动营养系列产品	蛋白质补充系列产品	粉剂、棒类	是	是	无注册/备案要求
	其它补剂系列产品	粉剂、棒类	是	是	
美丽营养系列产品	皮肤营养系列产品	液体、粉剂、糖果	是	是	无注册/备案要求
	中式营养系列产品	液体	是	是	无注册/备案要求
其它产品	成长营养系列产品	液体、巧克力	是	是	无注册/备案要求
	银发营养系列产品	粉剂、片剂	蛋白粉（备案制）系保健食品，属于特殊食品；其它产品均为普通食品	是	蛋白粉（备案制）需要履行备案程序；其它产品无注册/备案要求
	健康零食系列产品	烘焙、巧克力	是	是	无注册/备案要求
	肠道健康系列产品	粉剂、液体	是	是	无注册/备案要求
	身体营养系列产品	液体、粉剂	是	是	无注册/备案要求
	基础营养系列产品	粉剂、液体	是	是	无注册/备案要求

如前文所述，根据《食品安全法》，仅特殊食品存在产品注册或备案要求。公司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，需要进行产品备案。

《保健食品注册与备案管理办法》第四十五条规定：“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。”

发行人各型号产品中，蛋白粉（备案制）产品使用已于 2023 年被纳入保健食品原料目录的大豆分离蛋白、乳清蛋白且符合目录规定的用量范围，并声称具有对应的保健功效。据此，发行人声称具有保健功效的“蛋白粉（备案制）”产品属于保健食品，应当依法备案。

截至报告期末，公司的蛋白粉（备案制）产品已取得国产保健食品备案凭证，系公司银发营养系列产品之一，具体情况如下：

序号	产品名称	备案号	备案日期	备案人
1	PROSHIELD 牌乳清蛋白粉	食健备 G202333004038	2023.12.28	吉美食品
2	PROSHIELD 牌蛋白粉	食健备 G202433000686	2024.02.27	吉美食品
3	PROSHIELD 牌大豆分离蛋白粉	食健备 G202433000687	2024.02.27	吉美食品
4	京东京造®大豆分离蛋白乳清蛋白粉	食健备 G202433002455	2024.07.21	吉美食品
5	李子园牌乳清蛋白粉	食健备 G202433003259	2024.09.18	吉美食品
6	Eleshield 牌乳清蛋白粉	食健备 G202533001180	2025.04.23	吉美食品
7	衡优健®蛋白粉	食健备 G202533002872	2025.09.30	吉美食品
8	衡逸能®蛋白粉[注]	食健备 G202533003607	2025.12.11	吉美食品
9	衡维健®蛋白粉	食健备 G202533003610	2025.12.11	吉美食品

注：2026 年 3 月 20 日，该产品名称变更为“健安喜®蛋白粉”。

除上述产品品类外，公司其他产品均不属于“保健食品”“特殊医学用途配方食品”和“婴幼儿配方食品”类别，无注册或备案要求。

5、发行人所属行业分类

根据公开披露信息，同行业可比公司仙乐健康、百合股份、康比特披露的行业分类具体如下：

同行业可比公司	所处行业分类情况	信息来源
仙乐健康	根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》的规定，公司所处行业为食品制造业（C14）；根据《国民经济行业分类代码（GB/T4754-2017）》的规定，公司生产经营的产品归属为食品制造业（C14）下属的保健食品制造（C1492）和营养食品制造（C1491）。	仙乐健康科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书
百合股份	根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年	威海百合生物技术

同行业可比公司	所处行业分类情况	信息来源
	修订）》的规定，公司所处行业为食品制造业（C14）；根据《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）》的规定，公司生产经营的产品归属为食品制造业（C14）下属的保健食品制造（C1492）和营养食品制造（C1491）。报告期内，公司主营业务收入主要来源于营养保健食品，所处行业以营养保健食品行业论述。	股份有限公司首次公开发行股票招股说明书
康比特	根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人属于“C149 其他食品制造业”。根据 2012 年 10 月证监会发布的《上市公司行业分类指引》，发行人属于“制造业”中的“C14 食品制造业”。	北京康比特体育科技股份有限公司招股说明书

同行业可比公司仙乐健康、百合股份、康比特均采用了“C149 其他食品制造”的行业分类，其中仙乐健康、百合股份同时采用了“C1491 营养食品制造”和“C1492 保健食品制造”两个行业分类，系其主营业务均以保健食品为主，同时兼顾营养功能食品，符合产品特性。

综合国家统计局发布的《国民经济行业分类》等行业分类标准、同行业可比公司披露的行业分类以及发行人产品特性，依据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C149 其他食品制造”。进一步地，依据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所属行业为“CA149 其他食品制造”；依据《“健康中国 2030”规划纲要》等有关健康产业发展要求，以《国民经济行业分类》为基础，国家统计局制定了《健康产业统计分类（2019）》（国家统计局令第 27 号），依据此分类，公司属于“1111 营养和保健品制造”。

6、各产品分类及适用监管规则的准确性

发行人的主要产品中添加了具有营养价值或对人体正常生理功能有益的成分，主要用于非婴幼儿及非特定疾病状态人群，无需特殊的上市前审批，同时不进行产品的功能声称，发行人将其分类为“营养功能食品”，符合自身产品特点和经营特征，符合现行法律下的食品分类依据、行业分类行业标准，也符合细分行业的产品分类惯例。发行人经营的产品中按相关法律法规要求需要完成注册/备案的，已经取得相关凭证，不存在因行业分类、产品分类的区分而规避注册/备案的情况。

综上所述，发行人各产品分类及适用监管规则准确。

（二）说明报告期及期后行业政策、监管要求变化情况，是否存在主管机关发布限制性政策或措施的情况，并视情况进行风险揭示

1、报告期及期后行业政策、监管要求变化情况

报告期及期后，国家相继出台了多项法律法规和政策，以支持促进营养功能食品行业的发展，主要的行业政策、监管要求主要如下：

（1）“健康中国”等政策的出台营造良好发展机遇

人民健康是立国之基，通过合理的膳食结构从源头上来维持、强化人民身体健康，是最经济、最有效的方式之一。

自 2016 年 10 月国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》以来，国家即以全民健康为目标，支持健康产业发展成支柱性产业，“健康中国 2030”强调落实预防为主，推行健康生活方式，强化早诊断、早治疗、早康复，减少疾病发生，实现全民健康，提高全民健康素养；制定实施国民营养计划，全面普及膳食营养知识，引导合理膳食，加强食品安全监管。

2017 年 6 月，《国民营养计划（2017-2030 年）》进一步提出，要开发利用我国丰富的特色农产品资源，针对不同人群的健康需求，着力发展保健食品、营养强化食品、双蛋白食物等新型营养健康食品。

报告期及期后，国家先后发布的《促进健康消费专项行动方案》《“十四五”国民健康规划》《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》《“十四五”卫生与健康科技创新专项规划》《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》、四类慢性病营养和运动指导原则等政策、《中国食物与营养发展纲要（2025-2030 年）》，系“健康中国”整体发展战略的持续深化与拓展，具体内容如下：

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	主要相关内容
1	《促进健康消费专项行动方案》	商务部、国家卫生健康委、国家发展改革委、工业和信息化部等 12 部门	2025 年 4 月	优化特殊食品市场供给。深化特殊食品注册备案制度改革，完善保健食品事前审评和事后评价机制，畅通保健食品新功能及产品审查注册。鼓励企业加强工艺研发、产品创新、品质管控，着力发展特殊医学用途配方食品。开展促进食

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	主要相关内容
				品工业提质扩需活动，扩大优质健康食品供给和消费。
2	《中国食物与营养发展纲要（2025-2030年）》	农业农村部、国家卫生健康委、工业和信息化部	2025年2月	加快构建多元化食物供给体系，深化供给侧结构性改革，加大消费端引领依靠创新驱动推进营养型农业生产、食品加工和食物消费。坚持营养导向，把营养和健康需求贯穿到食物生产、加工、流通、消费和食品研发等全过程，更加注重生产富含优质蛋白质和膳食纤维食物，推动营养化加工。构建食物营养科技创新体系，针对全生命周期全人群需要，加强食物与营养健康基础研究及应用研究。
3	《高血压、高血糖症、高脂血症、高尿酸血症等四类慢性病营养和运动指导原则》	国家卫生健康委员会办公厅	2024年6月	进一步强化慢性病防控关口前移，加强对相关慢性病患者营养和运动等非药物措施干预和指导，并加强慢性病防治相关健康知识的普及和宣教，引导公众提高慢性病自我管理的健康意识，通过合理膳食和科学运动有效控制慢性病相关危险因素，减少慢性病的发生，不断提升人民群众健康水平。
4	《“体重管理年”活动实施方案》	国家卫生健康委员会等16个部门	2024年6月	倡导和推进文明健康生活方式，提升全民体重管理意识和技能，预防和控制超重肥胖，切实推动慢性病防治关口前移。充分利用体重管理新技术、新成果，引导健康企业研发体重管理新产品。加快食品加工营养化转型，合理降低加工食品中油盐糖的含量。
5	《全民健康素养提升三年行动方案（2024-2027年）》	国家卫生健康委员会办公厅、国家中医药局综合司、国家疾控局综合司	2024年5月	为全面系统提升全民健康素养，进一步推动卫生健康工作从“以治病为中心”向“以健康为中心”转变，更加全面系统提升居民健康素养，聚焦合理膳食、科学运动、“减盐、减油、减糖、健康口腔、健康体重、健康骨骼”（简称“三减三健”）等重点主题，不断创新健康科普的理念、视角、模式。
6	《“十四五”卫生与健康科技创新专项规划》	科技部、国家卫生健康委员会	2022年11月	以全民健康和应对人口老龄化为目标，聚焦运动、营养、心理等多种非药物干预手段。开展人体微生态的个体化、精准化调控手段，营养、代谢、能耗与健康状态智能监测与评估技术，提升营养功能因子、营养健康食品功能的创新技术等研究，构建全生命周期精准营养处方库及“个性化智能精准营养”模型。
7	《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》	工业和信息化部、人力资源社会保障部、生态环境部、商务部、	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，在家用电器、皮革、五金制品、钟表、自行车、家具、化妆品、洗涤用品、乳制

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	主要相关内容
		市场监管总局		品、酿酒、功能性食品等领域培育一批国际知名品牌。
8	《“十四五”国民健康规划》	国务院	2022 年 5 月	全面实施全民健康生活方式行动，推进“三减三健”（减盐、减油、减糖，健康口腔、健康体重、健康骨骼）等专项行动。实施国民营养计划和合理膳食行动，倡导树立珍惜食物的意识和养成平衡膳食的习惯，推进食品营养标准体系建设，健全居民营养监测制度，强化重点区域、重点人群营养干预。

上述政策坚持关口前移，进一步突出了在“健康中国”建设中“预防为主”的方针，强调从“以治病为中心”为“以健康为中心”转变，引导国民强化健康意识，深入推进实施全民健康生活方式行动，健康消费需求重心从治病转为预防和保健，强调加强食物与营养健康基础研究及应用研究，为我国营养功能食品行业的发展提供了强有力的政策支持和良好的政策环境。

（2）监管体制的日趋严格与细致促进行业健康发展，进一步提升行业准入门槛

营养功能食品作为直接关乎消费者身体健康与生命安全的重要领域，始终受到国家的高度重视和严格监管，并逐步向科学化、精细化管理方向迈进。

为加强食品行业的全方位管理，国家持续修订和完善《食品安全法》等法律法规及配套规章制度。报告期内，国家进一步出台了《食品标识监督管理办法》《食品安全标准管理办法》《食品安全标准与监测评估“十四五”规划》《食品安全抽样检验管理办法》（2022 年修订）《食品生产许可审查通则（2022 版）》《食品相关产品质量安全监督管理暂行办法》《食品经营许可和备案管理办法》等法律法规，严格规范生产许可、质量管理、经营许可、注册与备案、食品标识等关键环节，具体内容如下：

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	主要相关内容
1	《食品标识监督管理办法》	国家市场监督管理总局	2025 年 3 月	规范食品标识标注，加强食品标识监督管理，保护消费者合法权益。食品生产经营者应当对其提供的食品标识的真实性、准确性、合法性负责，明确具体机构或者人员对食品标识进行审核把关。鼓励食品生产经营者选择第三方专业机构或者专业技术人员，对其提供的食品标识进行合规评价。

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	主要相关内容
2	《国家卫生健康委办公厅关于进一步优化食品企业标准备案管理工作的通知》（国卫办食品发〔2024〕4号）	国家卫生健康委办公厅	2024年2月	《通知》指出，完善制度机制，优化备案模式和工作流程。一是明确食品企业标准备案性质。二是实行食品企业标准自我声明公开制度。三是提高备案信息化水平和服务效率。《通知》要求，加强事后指导，强化企业标准守安全、促发展作用。一是强化备案后管理。二是提升食品企业标准制定和应用水平。
3	《食品安全标准管理办法》	国家卫生健康委员会	2023年11月	明确食品安全标准包括食品安全国家标准和食品安全地方标准；明确国家卫生健康委、省级卫生健康委、食品安全国家标准审评委员会的食品安全标准工作职责；从立项、起草、审查、公布、修订和跟踪评价各环节，突出强调了以风险评估为科学依据、明确标准研制内容、严格项目承担单位技术能力要求、优化委员会审查机制和提升审查效能等相应重点措施。增加标准实施过渡期、标准修改单等方式要求；规定了地方标准职责和备案要求等，明确了地方标准与国家标准衔接要求。
4	《食品经营许可和备案管理办法》	国家市场监督管理总局	2023年6月	在中华人民共和国境内从事食品销售和餐饮服务活动，应当依法取得食品经营许可。下列情形不需要取得食品经营许可：（一）销售食用农产品；（二）仅销售预包装食品；（三）医疗机构、药品零售企业销售特殊医学用途配方食品中的特定全营养配方食品；（四）已经取得食品生产许可的食品生产者，在其生产加工场所或者通过网络销售其生产的食品；（五）法律、法规规定的其他不需要取得食品经营许可的情形。除上述情形外，还开展其他食品经营项目的，应当依法取得食品经营许可。
5	《食品相关产品质量安全监督管理暂行办法》	国家市场监督管理总局	2022年10月	加强食品相关产品质量安全监督管理，保障公众身体健康和生命安全。食品相关产品质量安全工作实行预防为主、风险管理、全程控制、社会共治，建立科学、严格的监督管理制度。加强对食品相关产品生产者、销售者的主体责任及生产全过程控制，明确食品相关产品质量安全追溯制度、召回管理制度、标签标识管理制度等。
6	《食品生产许可审查通则（2022版）》	国家市场监督管理总局	2022年10月	规范市场监督管理部门组织对食品、食品添加剂生产许可和变更许可、延续许可等审查工作。食品生产许可审查包括申请材料审查和现场核查。

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	主要相关内容
7	《食品安全抽样检验管理办法》（2022 年修订）	国家市场监督管理总局	2022 年 9 月	就市场监督管理部门组织实施的食品安全监督抽检和风险监测的抽样检验工作作出法律规范，并明确食品生产经营者是食品安全第一责任人，应当依法配合市场监督管理部门组织实施的食品安全抽样检验工作。
8	《食品安全标准与监测评估“十四五”规划》	国家卫生健康委员会	2022 年 8 月	实施国民营养计划，落实合理膳食行动。顺应合理膳食需要，强化营养工作基础。推动“减盐、减油、减糖”的“减”目标与新一代营养健康食品的“加”效应形成双轮驱动格局，提升消费者科学认知，促进平衡膳食，强化预包装食品营养标签标准的宣贯与实施。制定营养素及营养相关物质风险评估技术指南，为营养干预策略和营养标准制定提供科学支撑。创新营养健康服务，引导营养健康产业发展。以提高营养健康产品研发能力为目标，支持地方建设营养创新平台和营养重点实验室，探索建立面向全社会的产学研链条式服务路径，解析不同人群特殊营养需求，有针对性地推动食品研发创新，持续提升产品健康内涵。加大力度创新加工技术工艺，加快促进食品加工营养化转型。

上述政策和法规的实施，不仅显著提高了行业准入门槛，有力推动了全行业标准的提升，促进了合理竞争与优胜劣汰，也为企业的经营发展创造了健康、有序的制度环境与保障。

（3）多项国家标准引导行业规范发展

随着营养健康食品制造业不断发展成熟，国家还相继出台了多项国家标准，引导行业规范发展，主要情况如下：

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	生效日期	主要内容
1	《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》（GB 7718-2025）	国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会	2025 年 3 月	2027 年 3 月	本标准适用于直接提供给消费者的预包装食品标签和非直接提供给消费者的预包装食品标签。
2	《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》（GB 28050-2025）	国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会	2025 年 3 月	2027 年 3 月	本标准规定了预包装食品营养标签上有关食品营养信息和特性的描述与说明。
3	《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB	国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会	2024 年 2 月	2025 年 2 月	本标准规定了食品添加剂的使用原则、允许使用的食品添加剂品种、使用范

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	生效日期	主要内容
	2760-2024）				围及最大使用量或残留量。
4	《食品安全国家标准 乳粉和调制乳粉》（GB 19644-2024）	国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会	2024年2月	2025年2月	本标准适用于乳粉（全脂、脱脂、部分脱脂）和调制乳粉。
5	《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》（GB 4806.7-2023）	国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会	2023年9月	2024年9月	本标准适用于食品接触用塑料材料及制品，包括未经硫化的热塑性弹性体材料及制品。
6	《食品安全国家标准 食品接触用复合材料及制品》（GB 4806.13-2023）	国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会	2023年9月	2024年9月	本标准适用于食品接触用复合材料及制品。
7	《食品安全国家标准 饮料》（GB 7101-2022）	国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会	2022年6月	2022年12月	本标准适用于饮料，不适用于包装饮用水（含饮用天然矿泉水）。

《食品安全国家标 准预包装食品标签通则》（GB 7718-2025）、《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》（GB 28050-2025）、《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2024）、《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》（GB 4806.7-2023）、《食品安全国家标准 食品接触用复合材料及制品》（GB 4806.13-2023）等国家标准的发布与实施，推动原料管理规范化、功能声称科学化、包装安全化，为行业健康可持续发展提供坚实保障。

此外，《食品安全国家标准 乳粉和调制乳粉》（GB 19644-2024）及《食品安全国家标准 饮料》（GB 7101-2022）亦分别为相应细分食品的生产与质量控制提供明确规范。

与此同时，针对营养功能食品的不同细分领域，监管细则的陆续出台为行业的规范化发展注入了新的活力。以运动营养食品为例，2015 年 11 月，《食品安全国家标准 运动营养食品通则》（GB24154-2015）正式发布，标志着我国运动营养食品行业的发展进一步得到规范和加强。在运动营养食品企业及相关法规的推动下，广东、黑龙江、福建、江苏等地区发布了运动营养食品生产许可审查方案或细则文件，以规范运动营养食品生产许可活动。2022 年，北京率先发布了《食品生产企业质量管理规范 第 1 部分：运动营养食品》，明确了运动营养食品

生产企业在食品质量安全管理体系、诚信体系、基础设施及卫生管理、供应商评估与批准、生产过程管理等方面的要求。随着监管政策的不断深化，营养功能食品行业的经营资质和准入门槛预计将进一步提高，行业将朝着更加规范、透明的方向持续发展。

（4）新食品原料与药食同源物质持续扩容，不断延伸上游原料的边界

《食品安全法》确立了“三新食品”的行政许可概念，包括新食品原料、食品添加剂新品种、食品相关产品新品种。《食品安全法》第三十七条规定，利用新的食品原料生产食品，应当向国务院卫生行政部门提交相关产品的安全性评估材料。《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；利用新的食品原料生产食品，应当向国务院卫生行政部门提交相关产品的安全性评估材料。

政策层面，近年来我国持续简化新食品原料的审批流程，平均审批周期较前期显著缩短，2009 年至 2026 年 3 月期间，根据国家卫健委发布的“三新食品”目录，获批的新食品原料数量达 150 种，例如透明质酸钠、β-羟基-β-甲基丁酸钙（HMB）、DHA 藻油等；同时药食同源目录动态扩容，为西兰花种子提取物、水飞蓟籽油等“天然功能原料”打开应用空间，截至目前，国务院卫生行政部门共发布了 4 批药食同源目录名单，共计 106 种物质。

报告期及期后，国家主管部门发布的关于“三新食品”和药食同源物质的公告具体如下：

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间
1	《关于栀子油等 22 种“三新食品”的公告》	国家卫生健康委	2026 年 2 月 2 日
2	《关于威尼斯镰刀菌蛋白等 14 种“三新食品”的公告》（2025 年第 7 号）	国家卫生健康委	2025 年 11 月 19 日
3	《关于 D-阿洛酮糖等 20 种“三新食品”的公告》（2025 年第 4 号）	国家卫生健康委	2025 年 6 月 26 日
4	《关于樱花多酚等 11 种“三新食品”的公告》（2025 年第 3 号）	国家卫生健康委	2025 年 4 月 25 日
5	《关于甜叶菊多酚等 20 种“三新食品”的公告》（2025 年第 1 号）	国家卫生健康委	2025 年 1 月 27 日
6	《关于金花茶培养物等 11 种“三新食品”的公告》（2024 年第 6 号）	国家卫生健康委	2024 年 12 月 5 日

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间
7	《关于拟微球藻油等 12 种“三新食品”的公告》（2024 年第 5 号）	国家卫生健康委	2024 年 9 月 30 日
8	《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）	国家卫生健康委、国家市场监督管理总局	2024 年 8 月 12 日
9	《关于阿拉伯木聚糖等 8 种“三新食品”的公告》（2024 年第 3 号）	国家卫生健康委	2024 年 7 月 25 日
10	《关于石斛原球茎等 23 种“三新食品”的公告》（2024 年第 2 号）	国家卫生健康委	2024 年 2 月 29 日
11	《关于巴拉圭冬青叶（马黛茶叶）等 9 种“三新食品”的公告》（2023 年第 10 号）	国家卫生健康委	2023 年 11 月 23 日
12	《关于对党参等 9 种物质开展按照传统既是食品又是中药材的物质公告》（2023 年第 9 号）	国家卫生健康委、国家市场监督管理总局	2023 年 11 月 17 日
13	《关于桃胶等 15 种“三新食品”的公告》（2023 年第 8 号）	国家卫生健康委	2023 年 9 月 22 日
14	《关于文冠果种仁等 8 种“三新食品”的公告》（2023 年第 5 号）	国家卫生健康委	2023 年 7 月 24 日
15	《关于蓝莓花色苷等 14 种“三新食品”"的公告》（2023 年第 3 号）	国家卫生健康委	2023 年 4 月 19 日
16	《关于假肠膜明串珠菌等 28 种“三新食品”的公告》（2023 年第 1 号）	国家卫生健康委	2023 年 2 月 7 日
17	《关于乳糖酶等 7 种“三新食品”的公告》（2022 年第 5 号）	国家卫生健康委	2022 年 8 月 30 日
18	《关于莱茵衣藻等 36 种“三新食品”的公告》（2022 年第 2 号）	国家卫生健康委	2022 年 5 月 5 日
19	《关于关山樱花等 32 种“三新食品”的公告》（2022 年第 1 号）	国家卫生健康委	2022 年 2 月 24 日

总体来看，国家在政策端持续发力，相继出台并落地配套法规，统一技术标准；监管体系日臻完善、准入门槛稳步提高，食品产业科技创新加速，新食品原料与药食同源目录不断扩容，上游原料边界持续延伸，为行业高质量发展奠定坚实基础。

2、是否存在主管机关发布限制性政策或措施的情况，并视情况进行风险揭示

发行人的主营业务为营养功能食品研发、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。

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号），发行人的主营业务不属于限制类及淘汰类

行业。

依据《“健康中国 2030”规划纲要》等有关健康产业发展要求，以《国民经济行业分类》为基础，国家统计局制定了《健康产业统计分类（2019）》（国家统计局令第 27 号）。依据此分类，公司属于“1111 营养和保健品制造”，符合国家产业政策方向。

近年来，《“健康中国 2030”规划纲要》《国民营养计划（2017－2030 年）》《健康中国行动（2019-2030）》《“十四五”国民健康规划》《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》、四类慢性病营养和运动指导原则、《中国食物与营养发展纲要（2025-2030 年）》等健康领域的重要文件相继发布，为发行人所处的营养功能食品产业的发展提供了有利保障。其中，《国民营养计划（2017－2030 年）》将发展食品营养健康产业列为其七大策略之一，强调了营养性农产品、营养强化食品，双蛋白（优质动物、植物蛋白基料）食物、营养主食、保健食品等的发展，提出加快食品加工营养化转型等。《中国食物与营养发展纲要（2025-2030 年）》中亦提出注重生产富含优质蛋白质和膳食纤维食物，推动营养化加工。

经公开检索，未见主管机关发布的针对营养功能食品行业的限制性政策或措施的情况。

针对公司所处行业法规政策变化的风险，发行人已在《招股说明书》之“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（八）国内行业法规政策变化风险”部分披露如下：

“我国营养功能食品行业发展较快，目前主要受《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》《中华人民共和国食品安全法实施条例（2019 修订）》《中华人民共和国消费者权益保护法》等食品行业基础性法律法规的规范。2015 年 11 月，《食品安全国家标准 运动营养食品通则》（GB24154-2015）正式发布，亦标志着我国运动营养食品行业的发展进一步得到规范和加强。为促进营养功能食品行业的健康发展，近年来国家持续动态修订完善相关法规政策，可能会对业内企业提出更高的监管要求，由此可能对行业的长期发展和竞争格局产生深远影响。在此过程中，如果公司不能及时把握法规政策的引领方向，不能及时、完整和有

效地执行法规政策提出的新要求、新标准，公司将面临一定的经营风险。”

综上所述，报告期内及期后，行业政策与监管要求未发生重大不利变化，主管部门亦未发布任何限制性政策或措施。发行人已在招股说明书中披露国内行业法规政策变化风险。

三、说明报告期内使用添加剂的情况，各产品是否存在违规使用或超标使用的情况

根据《中华人民共和国食品安全法（2025 修正）》第一百五十条的规定，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，包括营养强化剂。同时，《中华人民共和国食品安全法（2025 修正）》第三十四条第（四）项亦规定，禁止生产经营超范围、超限量使用食品添加剂的食品。

根据《GB2760-2024 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》，在下列情况下可使用食品添加剂：（1）保持或提高食品本身的营养价值；（2）作为某些特殊膳食用食品的必要配料或成分；（3）提高食品的质量和稳定性，改进其感官特性；（4）便于食品的生产、加工、包装、运输或者贮藏。

为规范食品添加剂的使用，公司制订了《食品添加剂管理制度》要求：产品研发部门负责按照相关法律法规、标准对产品配方中使用的食品添加剂的安全性、使用范围及使用量进行确认；采购部门负责采购合格的食品添加剂，索取、核对供应商资质，并跟踪所采购的食品添加剂的到货及验收情况；仓管管理员严格按照公司《原辅料、包材验收制度》进行验收、入库；质量部门对到厂的食品添加剂进行复核、确认，并对食品添加剂的使用进行监督与抽查。

报告期内，公司使用的主要食品添加剂如下：

食品添加剂功能	添加剂名称	GB2760-2024 最大用量	公司最大使用量
调节风味	食品用香料香精	按生产需要适量使用	≤55g/kg
甜味剂	三氯蔗糖	焙烤食品≤0.25g/kg； 糖果≤1.5g/kg； 即食谷物,包括碾轧燕麦（片）≤1.0g/kg； 饮料类≤0.25g/kg（以即饮状态计，相应的固体饮料按稀释倍数增加使用量）	0.24g/kg

食品添加剂功能	添加剂名称	GB2760-2024 最大用量	公司最大使用量
	异麦芽酮糖	按生产需要适量使用	450g/kg
	罗汉果甜苷	按生产需要适量使用	1.6g/kg
增稠剂	羧甲基纤维素钠	按生产需要适量使用	30g/kg
	黄原胶	按生产需要适量使用	8.7g/kg
水分保持剂	甘油	按生产需要适量使用	143.5g/kg
酸度调节剂	柠檬酸	按生产需要适量使用	38.2g/kg
	DL-苹果酸	按生产需要适量使用	187.5g/kg
着色剂	β-胡萝卜素	焙烤食品:≤1.0g/kg； 蛋白饮料类:≤2.0g/kg； 风味饮料:≤2.0g/kg； 植物饮料:≤1.0g/kg； 茶（类）咖啡（类）饮料:≤2.0g/kg（以即饮状态计，相应的固体饮料按稀释倍数增加使用量）	0.1g/kg

由上可知，公司严格执行《GB2760-2024 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》，在产品生产过程中使用的添加剂均为食品级，且有相应的识别标识，不含有非食品级化工成分。公司使用食品添加剂的种类、适用范围及用量均符合《GB2760-2024 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》的规定。

报告期内，发行人不存在因违规使用或超标使用添加剂而受到行政处罚的情形。

综上，报告期内，公司主要使用的食品添加剂的种类及用量均符合相关法律法规及国家/行业标准的规定，不存在违规使用或超标使用的情形。

四、结合原材料及产品特性、加工工艺，进一步说明物流提供商、供应商是否均合法持有开展业务所需全部资质及证照，是否完整覆盖其主营业务及经营时间，公司在原材料采购及产品生产、流转过程中的质量及食品安全把控措施

（一）结合原材料及产品特性、加工工艺，进一步说明物流提供商、供应商是否均合法持有开展业务所需全部资质及证照，是否完整覆盖其主营业务及经营时间

1、物流提供商

根据《中华人民共和国道路运输条例》及相关法规要求，从事货运经营的，应当向道路运输管理机构申请取得道路运输经营许可证。使用总质量 4,500 千克及以下普通货运车辆从事普通货运经营的，无需申请取得道路运输经营许可证。

报告期内，发行人委托第三方物流采用道路运输方式为其提供货物运输服务；公司销售的营养功能食品属于可直接食用的预包装食品，其原材料及产成品通常在常温条件下性质稳定，不易腐败变质，不具有爆炸、易燃、毒害、感染、腐蚀等危险特性，运输过程中不需要特别防护。因此，公司从原材料采购至产成品销售的全流程物流运输需求与普通货物一致，不需要使用专用车辆及特殊设备，亦不需要配备特殊从业人员和安全管理人员。

报告期内，公司主要物流提供商均合法持有开展业务所需资质，且能够完整覆盖其与公司合作的主营业务及经营时间，具体情况如下：

序号	物流提供商名称	合作起始时间	资质情况	是否覆盖报告期内合作期间
1	杭州岑丰供应链管理有限公司	2021 年	《道路运输经营许可证》 许可证号：浙交运管许可杭字 330113100616 号 有效期：2021-09-24 至 2031-09-24 经营范围：货运：普通货运	是
2	嘉兴集品物流有限公司	2021 年	《道路运输经营许可证》 许可证号：浙交运管许可嘉字 330401101575 号 有效期：2024-07-02 至 2034-07-02 经营范围：货运：普通货运	是
3	杭州川集物流有限公司	2019 年	《道路运输经营许可证》 许可证号：浙交运管许可杭字 330110009039 号 有效期：2021-05-25 至 2035-08-18 经营范围：货运：普通货运、货运代理（代办）等相关服务（备案）	是

注：部分供应商在合作期间内存在资质证书变更/续期的情形，故此处仅列示最新资质证书的有效期限

发行人主要物流提供商均具备开展业务所必需的资质，且能够完整覆盖报告期内其与发行人合作的主营业务及经营时间。

2、原材料供应商

《中华人民共和国食品安全法（2025 修正）》第三十五条第一款规定：“国家对食品生产经营实行许可制度。从事食品生产、食品销售、餐饮服务，应当依

法取得许可。但是，销售食用农产品和仅销售预包装食品的，不需要取得许可。仅销售预包装食品的，应当报所在地县级以上地方人民政府食品安全监督管理部门备案。”

报告期内，公司的原材料供应商主要分为蛋白类原料供应商、油脂类原料供应商及营养补充剂类原料供应商，其对应的资质情况具体如下：

（1）蛋白类原料供应商

报告期内，公司主要蛋白类原料供应商均合法持有开展业务所需资质，且能够完整覆盖其与公司合作的主营业务及经营时间，具体情况如下：

序号	公司名称	合作起始时间	供应商类型	资质名称	是否覆盖报告期内合作期间
1	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	2022 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
2	庆隆生物科技（上海）有限公司	2015 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
3	杭州聚能食品有限公司	2017 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
	宁波聚能国际贸易有限公司	2018 年		食品经营许可/预包装食品备案	是
4	北京骋和科技有限公司	2022 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
	天津鹏和海达国际贸易有限公司	2018 年		食品经营许可/预包装食品备案	是
5	广州纽兹霖营养科技有限公司	2022 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
6	广州市德乳康食品有限公司	2022 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
	广东贝瑞克食品有限公司	2020 年		食品经营许可/预包装食品备案	是
7	上海初显食品科技有限公司	2021 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
8	南京捷诺生物制品有限公司	2017 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
9	河北梦兮贸易有限公司	2025 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是

（2）油脂类原料供应商

报告期内，公司主要油脂类原料供应商所持有的开展业务所需资质情况如下：

序号	公司名称	合作起始时间	供应商类型	资质名称	是否覆盖报告期内合作期间
1	青岛海智源生命科技有限公司	2019 年	生产商	食品生产许可	是
2	山东天骄生物技术股份有限公司	2023 年	生产商	食品生产许可	是
3	浙江博多食品科技有限责任公司	2020 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
4	艾默欧南京健康科技有限公司	2022 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	否
5	佳禾食品工业股份有限公司	2020 年	生产商	食品生产许可	是
	上海佳禾食品科技有限公司	2024 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
	佳禾营销管理（上海）有限公司	2025 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是

报告期内，公司油脂类原料主要供应商中，艾默欧南京健康科技有限公司原持有的《食品经营许可证》于 2023 年 10 月 24 日到期但未及时办理续展手续，后于 2025 年 2 月 25 日办理仅销售预包装食品经营者备案，其食品经营资质未能完整覆盖与发行人的合作期间。报告期内该供应商经营活动正常，不存在因经营资质相关问题受到主管部门处罚的情况，亦未发生与发行人业务相关的产品质量纠纷或食品安全事故，且已于 2025 年 2 月按照相关规定取得食品经营资质，发行人向其采购的原料符合质量标准。此外，发行人已建立完善的供应商储备体系，即使个别供应商因资质问题出现供应中断，亦可迅速启动备用供应商以确保相关原料的正常供应。因此，前述情形不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，不会构成本次发行的实质性障碍。

除该供应商外，发行人其余主要油脂类原料供应商均具备开展业务所必需的资质，且能够完整覆盖报告期内其与发行人合作的主营业务及经营时间。

（3）营养补充剂类原料供应商

报告期内，公司主要营养补充剂类原料供应商所持有的开展业务所需资质情况如下：

序号	公司名称	合作起始时间	供应商类型	资质名称	是否覆盖报告期内合作期间
1	杭州恒草健康科技有	2019 年	贸易商	食品经营许可/预包装	是

序号	公司名称	合作起始时间	供应商类型	资质名称	是否覆盖报告期内合作期间
	限公司			食品备案	
2	上海觉图生物科技有限公司	2023 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
3	无锡轩维生物科技有限公司	2023 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	否
	无锡金海嘉岸生物科技有限公司	2021 年		-	否
	无锡金手指生物科技有限公司	2022 年		-	否
4	上海励成营养科技有限公司	2015 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
5	宁波宝维肽生物科技有限公司	2023 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
6	东北制药集团股份有限公司	2022 年	生产商	食品生产许可	是
7	上海晶源投资管理有限公司	2023 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
8	恩颐国际贸易（上海）有限公司	2021 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
9	上海杰醇生物科技有限公司	2024 年	贸易商	食品经营许可/预包装食品备案	是
10	安徽华恒生物科技股份有限公司	2023 年	生产商	食品生产许可证	是
	安徽沣润贸易有限责任公司	2025 年	贸易商	-	是[注 1]
11	郑州瑞普生物工程有限公司	2019 年	生产商	食品生产许可证	是

注：安徽沣润贸易有限责任公司系安徽华恒生物科技股份有限公司（简称“华恒生物”，688639.SH）的全资子公司，向发行人销售华恒生物生产的食品添加剂。根据《中华人民共和国食品安全法（2025 修正）》第三十九条的规定，国家对食品添加剂生产实行许可制度，未对食品添加剂销售实行许可/备案制度，故销售食品添加剂不需要办理食品经营资质。

报告期内，公司营养补充剂类原料主要供应商中，无锡轩维生物科技有限公司、无锡金海嘉岸生物科技有限公司及无锡金手指生物科技有限公司的食品经营资质未完整覆盖于发行人的合作期间。公司自 2023 年 2 月起已未从无锡金海嘉岸生物科技有限公司及无锡金手指生物科技有限公司进行采购。报告期各期，发行人向无锡轩维生物科技有限公司的采购金额及占营养补充剂类原料的比例较小，且逐年下降，无锡轩维生物科技有限公司已于 2025 年 8 月 22 日办理仅销售预包装食品经营者备案，发行人向其采购的原料符合质量标准。经查询公开信息，报告期内该等供应商经营活动正常，不存在因经营资质相关问题受到主管部门处罚的情况，亦未发生与发行人业务相关的产品质量纠纷或食品安全事故。此外，

发行人已建立完善的供应商储备体系，即使个别供应商因资质问题出现供应中断，亦可迅速启动备用供应商以确保相关原料的正常供应。因此，前述情形不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，不会构成本次发行的实质性障碍。

除该等供应商外，发行人其余主要营养补充剂类原料供应商均具备开展业务所必需的资质，且能够完整覆盖报告期内其与发行人合作的主营业务及经营时间。

3、包装材料供应商

《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例（2023 修改）》第三条，第一款规定：“国家实行生产许可证制度的工业产品目录（以下简称目录）由国务院工业产品生产许可证主管部门会同国务院有关部门制定，并征求消费者协会和相关产品行业协会的意见，报国务院批准后向社会公布”，第五条规定：“任何企业未取得生产许可证不得生产列入目录的产品。任何单位和个人不得销售或者在经营活动中使用未取得生产许可证的列入目录的产品。”

根据《国务院关于调整完善工业产品生产许可证管理目录的决定》（国发[2024]11 号），我国对于包括“食品用塑料包装容器工具等制品”“食品用纸包装、容器等制品”在内的“直接接触食品的材料等相关产品”实施工业产品生产许可证管理。据此，公司直接接触食品包装材料的供应商应当依法取得《工业产品生产许可证》。

《印刷业管理条例（2024 修订）》第八条规定：“国家实行印刷经营许可制度。未依照本条例规定取得印刷经营许可证的，任何单位和个人不得从事印刷经营活动”，第十条第二款规定：“企业申请从事包装装潢印刷品和其他印刷品印刷经营活动，应当持营业执照向所在地设区的市级人民政府出版行政部门提出申请，经审核批准的，发给印刷经营许可证。”据此，公司从事包装装潢印刷活动的包装材料供应商，应当依法取得《印刷经营许可证》。

由上述规定可知，公司包装材料供应商所涉及的生产经营资质主要为《工业产品生产许可证》和《印刷经营许可证》。

报告期内，公司主要包装材料供应商均合法持有开展业务所需资质，且能够完整覆盖其与发行人合作的主营业务及经营时间，具体情况如下：

序号	供应商名称	合作起始时间	主要采购内容	供应商类型	资质情况	是否覆盖报告期内合作期间
1	上海泉金实业有限公司	2021 年	塑料罐、塑料盖、勺子	贸易商	-	是[注 2]
2	无锡市恒邦包装制品有限公司	2020 年	塑料瓶	生产商	《全国工业产品生产许可证》 编号：苏 XK16-204-00340 产品名称：食品用塑料包装容器工具等制品 有效期：2025-02-21 至 2030-04-29	是
3	浙江华诺医药包装有限公司	2021 年	塑料瓶	生产商	《全国工业产品生产许可证》 编号：浙 XK16-204-00593 产品名称：食品用塑料包装容器工具等制品 有效期：2021-11-26 至 2026-11-25	是
4	浙江杰怡包装印刷有限公司	2020 年	外箱、彩盒（不直接接触食品）	生产商	《印刷经营许可证》 编号：浙嘉印证字第 FC2-0305 号 经营范围：包装装潢、其他印刷品印刷 有效期：2025-12-17 至 2030-12-31	是
5	浙江圣林包装有限公司	2019 年	吸嘴袋	生产商	《全国工业产品生产许可证》 编号：浙 XK16-204-00294 产品名称：食品用塑料包装容器工具等制品 有效期：2022-11-25 至 2027-12-26	是
6	上海乐蕙包装印刷有限公司	2020 年	彩盒（不直接接触食品）	生产商	《印刷经营许可证》 编号：沪新印证字第 2702005630000 号 产品名称：包装装潢印刷 有效期：2025-11-06 至 2030-12-31	是
7	上海上源印务有限公司	2023 年	卷膜	生产商	《全国工业产品生产许可证》 编号：沪 XK16-204-00261 产品名称：食品用塑料包装容器工具等制品 有效期：2021-11-24 至 2027-01-23	是
8	浙江新雅智能包装科技有限公司	2024 年	彩盒	生产商	《印刷经营许可证》 编号：浙印证字第 330503202203 号 产品名称：包装装潢印刷品印刷 有效期：2025-12-12 至 2030-12-31	是

注 1：上述供应商在合作期间内存在资质证书变更/续期的情形，故此处仅列示最新资质证书的有效期限

注 2：报告期内，上海泉金实业有限公司向发行人销售的包装材料的生产商为余姚市维铭塑业有限公司、上海溢赋包装科技有限公司，前述生产商均持有《全国工业产品生产许可证》，且有效期能够覆盖报告期内上海泉金实业有限公司与发行人的合作期间。

报告期内，公司主要的包材供应商均合法持有开展业务所需全部资质及证照，完整覆盖其与公司合作的主营业务及经营时间。

综上，公司个别供应商存在业务资质未完全覆盖报告期内与发行人的合作期间的情形，但未对发行人生产经营产生重大不利影响；除前述情况外，发行人主要物流提供商、原材料及包装材料供应商均合法持有开展业务所需资质，且能够完整覆盖其与发行人合作的主营业务及经营时间。

（二）公司在原材料采购及产品生产、流转过程中的质量及食品安全把控措施

为保障食品安全生产与产品质量，公司根据《中华人民共和国食品安全法（2025 修正）》《中华人民共和国食品安全法实施条例》等相关法律、行政法规及其他规范性文件的要求，建立了较为完备的生产管理流程与产品质量控制措施，具体如下：

1、设立专职内设机构，积极推进外部认证监督

公司设立了质量中心统筹食品安全及产品质量工作，质量中心具体负责公司各项质量管理制度的制定及实施，拟定公司产品质量标准、推进质量管理体系的落地；审核评估供应商资质；组织各类质量稽核的实施，并就稽核结果提出处理意见及完善方案；负责各类质量异常的仲裁与处理，负责处理客户投诉的质量原因分析并形成改善措施。

公司高度重视外部认证监督，截至本回复出具日，公司已取得 ISO9001 质量管理系统认证、ISO22000 食品安全管理体系认证、HACCP 危害分析和关键控制点体系认证等认证证书，并根据相关认证要求不断完善食品安全与产品质量制度体系。

2、采购环节质量控制

公司制定了《采购管理制度》《供应商管理制度》《原辅料、包材验收制度》《采购控制程序》等采购环节管理制度与质量控制程序，对关键采购环节设置了科学合理的管控措施。

在供应商准入和管理方面，供应商需根据要求提交供应商调查表、业务资质证书、产品检测报告以及质量管理体系等文件。采购部门建立供应商档案，并通过电话问询、问卷调查、实地考察等方式进行严格的审核和风险评估，在综合评

定的基础上，筛选出符合要求的备选供应商，经过采购部门负责人审批后纳入合格供应商名录。同时，公司高度重视对合格供应商的日常管理，持续跟踪合格供应商的经营动态和产品质量情况，确保供货的稳定性和优质性。公司从质量保证能力、技术水平、供货能力、检验和售后服务能力等方面对供应商进行全面调查和评价，对于质量不符合要求的供应商进行淘汰替换，实现合格供应商名录的动态管理。

在原辅料及包材质量评价与控制方面，物资到货后，由仓储部门与采购订单核对后签收，经质量部门按照《原辅料、包材验收制度》的要求检验合格后方可入库。如验收环节或生产环节发现不合格原辅料及包材，将由质量部门或生产中心将现场照片、留存物资反馈提交至质量部门及采购部门，并留存文件记录。采购部门根据接收到的反馈情况，与供应商确认退换货方案、整改方案，并经质量部门、采购部门负责人确认后方可执行。如因不合格物资给公司造成损失的，由供应商承担赔偿责任。

3、生产环节质量控制

公司制订了《生产管理制度》《生产和服务提供控制程序》《生产过程确认程序》《设备控制程序》《产品标识追溯控制程序》等管理制度和内部控制程序，并根据 HACCP（危害分析及关键控制点）对不同种类产品的食品安全关键控制点进行事前分析与监控，形成了完备健全的质量控制体系，具体如下：

序号	管理方面	具体内容
1	生产工艺管理	研发部门在新产品正式投产前组织制定生产工艺方案，明确产品的加工流程、加工内容、工艺要求及注意事项、设备参数设置与车间环境要求等内容，并于生产工艺方案发布前安排车间产线进行试生产。对于因生产工艺导致的异常情况，生产部门及时向研发部门进行反馈。
2	生产物料管理	生产部门配备专人根据生产计划及产品物料清单领取物料，并组织投入生产。如领用物料存在颜色、形态、性状等异常情况，生产部门及时向质量部门进行检验确认，对于检验不合格的，由采购部门进行处理。
3	生产设备管理	生产部门下属设备部具体负责生产车间设备的管理。各生产车间承担设备的一般维护和保养工作，主要设备实行专人专管、定人定岗、持证上岗。对于存在精度误差、可能影响产品质量的设备，生产车间及时向设备管理部门反馈情况、排查问题、修复更换。
4	生产员工管理	生产员工根据《卫生标准操作程序》的要求进入生产场地后，严格按照要求开展生产活动。车间班组对生产过程中的产品进行初检自查，质量部门将展开抽检，对于存在质量异常的产品将及时处理，并追究相应人员的责任。

序号	管理方面	具体内容
5	产品追溯管理	原辅料、在产品与成品均通过唯一性标识进行管理，实现原材料采购记录、原材料入库记录、原材料检验记录、原材料领用记录、批生产记录、成品入库单、产品检验报告和发货单之间的双向勾稽。
6	成品出厂检验	公司按照不同的产品类别及对应食品安全国家标准对产品进行检验。同一包装规格、相同质量的产品为一批，做到生产一批、检验一批。检验合格的产品由检验员签发合格证明，质量负责人审核无误后签发《成品放行确认记录表》方可出厂；检验不合格的产品，按照《不合格品控制程序》进行处理。不合格产品需由责任部门和质量部门共同开展原因分析、评估处理方案，并留存书面记录，具体处置方式包括返工、让步接收、拒收及报废和退货等。

4、仓储与运输环节质量控制

公司制定了《质量和食品安全管理手册》《仓库管理制度》《产品发货管理制度》《产品放行控制程序》等管理制度与内部控制程序，强化产品在仓储与运输环节的质量控制。相关制度与程序明确了各类原辅料及包材、成品的储存要求、储存环境、储存方式，对物流供应商的准入和评价机制、产品运输卫生与安全要求进行了具体的规定。

5、不合格产品的管理

公司制定了《不合格品控制程序》《纠正和预防措施控制程序》等管理制度和内部控制程序，按照不合格产品的类别及所处生产阶段，制订了不同的处理方案，并要求相关部门对导致产品不合格的原因进行分析，提出改进或预防措施。质量部门牵头相关部门验证改进或预防措施的有效性，并根据验证结果确认是否结案。同时，公司将与客户保持积极良好沟通，必要时向客户提交改进或预防措施的实施记录，接受客户监督。

综上，公司在原材料采购及产品生产、流转过程中已经设置完善的质量及食品安全把控措施，可以保证产品质量及食品安全。

五、说明公司报告期内是否存在因食品安全、卫生问题产生退换货、消费者纠纷、被行政处罚的情形，如有，请说明发生背景情况、处理过程及结果，是否构成重大违法违规

报告期内，公司不存在因食品安全、卫生问题而导致的退换货情形。同时，杭州市余杭区消费者权益保护委员会秘书处及湖州市安吉县消费者权益保护委员会亦出具《证明》，确认报告期内，发行人及子公司吉美食品没有重大消费投

诉记录，不存在严重损害消费者权益的情况。

报告期内，除存在两起案由为“产品责任纠纷”且作为被告的案件外，公司及其子公司不存在其他与食品安全、卫生问题有关的诉讼、仲裁案件。两起案件均系公司信息被冒用，并非公司产品存在食品安全、卫生问题所致，且公司均已取得胜诉判决，基本情况如下：

（1）2023 年 1 月 2 日及 1 月 8 日，原告谭博文在漯河市禾宗商贸有限公司（以下称“漯河商贸”）开设的淘宝网店上购买了标称生产企业为“杭州衡美食品科技有限公司”、品名为“天使艾美”的减肥药 12 盒，案外人吴兰华服用该产品后，出现失眠、头晕、恶心等症状。经第三方机构分析，涉案产品不符合食品安全标准。2023 年 5 月，谭博文向杭州互联网法院起诉漯河商贸及公司。公司从未生产销售过名为“天使艾美”的产品，且与漯河商贸不存在业务往来，涉案产品系冒用公司食品生产许可证及公司名称的假冒伪劣产品。经审理，杭州互联网法院于 2023 年 9 月 6 日出具“（2023）浙 0192 民初 3782 号”《民事判决书》，认定“在案证据无法证明衡美公司为案涉产品的生产者”，驳回谭博文针对公司的诉讼请求，判决公司无需承担法律责任。

（2）2023 年 1 月 10 日，原告谭博文在漯河商贸购买了标称生产企业为“杭州衡美食品科技有限公司”、品名为“天使艾美”的减肥药 10 盒，于 2023 年 12 月向杭州市余杭区人民法院起诉漯河商贸及公司。杭州市余杭区人民法院于 2024 年 3 月 13 日出具“（2023）浙 0110 民初 12840 号”《民事判决书》，亦认定“在案证据无法证明衡美公司为案涉产品的生产者”，驳回谭博文针对公司的诉讼请求，判决公司无需承担法律责任。

报告期内，公司不存在因食品安全、卫生问题而受到行政处罚的情形。此外，报告期内，公司产品接受食品安全主管部门的日常现场检查、飞行检查、产品抽检等，亦未发现公司存在食品安全、卫生问题。

综上所述，报告期内，除两起因被冒用公司信息而引致的且已胜诉的“产品责任纠纷”案件外，公司不存在其他因食品安全、卫生问题产生退换货、消费者纠纷、被行政处罚的情形。

六、说明公司对临期、过期产品的处置措施，报告期处理或低价销售上述产品的数量及金额情况，是否存在将过期、临期产品重新包装、重新销售的情形

报告期内，公司在生产方面主要采取“以销定产”的生产模式。在该种生产模式下，公司根据客户订单情况制定生产计划，且相关产品的保质期较长（通常为 12 个月或以上），临期、过期风险相对较低。

公司高度重视食品安全及合规工作，专设食品安全小组，公司制定了《仓储管理制度》，规范物料的收货、检验合格入库、存储、发货程序，确保库存物料、成品的安全。公司定期组织库存盘点，定期清理仓库、上报呆滞及异常物料，每月月底前，管理员对当月物料异常信息予以汇总上报，交由部门经理及时做出处置决定。

报告期内，公司及时对临期、过期产品进行报废处理，不存在低价销售过期产品的情况，不存在将临期、过期产品重新包装、重新销售的情形。

公司报废处置的临期、过期产品数量、金额情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
临期、过期产品处置金额（万元）	5.58	14.01	10.59
临期、过期产品处置数量（吨）	1.08	3.58	1.84

报告期内，公司对临期、过期产品及时进行报废处理，相关数量及金额整体较小，相关情形主要为部分产品因外包装存在瑕疵（如外观划痕、标识位置不符合要求等）未用于销售；此外，部分产品以多口味组合装形式销售，在拆分及实际消耗过程中，不同口味之间存在一定数量差异，导致个别口味形成剩余，叠加部分客户未持续下单或订单节奏发生变化及产品存放时间较长、新鲜度下降，形成临期或过期库存。对于上述临期、过期产品，公司未对外再次销售，统一纳入库存管理并最终按报废处理。上述事项对公司经营业绩影响较小。

七、结合参与产品配方定制、包装宣传设计及功效宣称、OEM 和 ODM 模式下的主要法律风险等情况，对照说明公司经营及产品符合食品安全、市场监管、广告宣传监管的情况，及业务中的风险防控措施，并对相关风险进行揭示

报告期内，公司的销售模式以合同生产模式为主，即公司直接向品牌商客户

提供产品开发、生产和技术服务。

根据产品配方来源不同，公司的合同生产模式可进一步分为 ODM 模式（产品配方、工艺等来自于发行人）与 OEM 模式（产品配方、工艺等来自于客户），以 ODM 模式为主。在 ODM 模式下，公司按品牌商客户的个性化产品要求，提供覆盖方案策划、配方研发、市场测试、生产加工、产品迭代等环节的综合性研发生产服务，在产品方案得到客户认可后即开始研发、市场测试，最终生产交付。

在合同生产模式下，公司主要负责相关产品的开发设计及生产，不参与宣传推广及终端销售。

针对该业务模式可能存在的法律风险，公司已设置相应的风险防控政策及应对机制，具体如下：

1、产品配方、标签标识风险及防范措施

《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》第四条第二款规定：“食品生产经营者应当依照法律、法规和食品安全标准从事生产经营活动，保证食品安全，诚信自律，对社会和公众负责，接受社会监督，承担社会责任”；第三十三条亦强调“食品生产经营应当符合食品安全标准”。

《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》第七十一条规定：“食品和食品添加剂的标签、说明书，不得含有虚假内容，不得涉及疾病预防、治疗功能。生产经营者对其提供的标签、说明书的内容负责。食品和食品添加剂的标签、说明书应当清楚、明显，生产日期、保质期等事项应当显著标注，容易辨识。食品和食品添加剂与其标签、说明书的内容不符的，不得上市销售。”

《食品标识监督管理办法》第七条规定：“食品标识不得标注下列内容：（一）涉及疾病预防、治疗功能；（二）以欺骗、误导、夸大等方式作虚假描述；（三）违背科学常识、有违公序良俗、宣扬封建迷信；（四）标称‘特供’、‘专供’、‘内供’党政机关或者军队等；（五）法律、法规、规章和食品安全国家标准禁止标注的其他内容。保健食品之外的其他食品不得在食品标识中声称具有保健功能（功效）。”

由上述法规可知，产品配方、标签标识可能引发的风险包括宣称疾病防治功能、实际内容物与标签不符、标签包含违法违规内容等。针对该等风险，公司已

根据相关法律法规的要求，从产品配方定制、标签标识设计等方面设置了相应的风险防范机制，具体如下：

（1）制订内部控制制度，管控产品配方风险

公司制订了《产品配方合规管理控制程序》《原辅料管理合规控制程序》《产品标准合规控制程序》等管理制度与控制程序，合规检测部结合《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》《GB24154-2015 食品安全国家标准运动营养食品通则》《GB2760-2024 食品安全国家标准食品添加剂使用标准》等法规政策及国家标准，重点审核各类产品配方中添加的原辅料、食品添加剂等的使用范围、质量要求、添加量、食用量等各项技术指标是否符合相关法规及所执行标准的要求。

（2）严格审核标签标识，防范包装文案风险

公司制订了《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》等管理制度与控制程序，对产品标签标识、宣传文案审核工作的岗位设置、职责划分、审核内容、审核流程、审核时限、异常情况处理等进行了明确规定。同时，公司根据销售渠道、国家抽检情况、大客户战略、产品类别四个方面对客户进行分级管理，按优先级定期抽检产品标签标识并建立台账，若抽检发生异常及时反馈处理，并根据风险情况落实相关人员的奖惩措施。

（3）设立专职管控部门，有效规避合规风险

公司产品研发中心下设合规检测部统筹合规风险管控，动态跟踪食品及相关行业的法规政策及国家/行业标准，对原辅料准入及验收、产品配方及配方变更、产品标签标识、广告宣传等进行全方位合规性审核，并配备专业仪器设备开展产品营养素检测及出厂管控，以确保公司产品符合相关政策法规和标准要求。同时，公司贯彻运行《合规风险处置及预防管理办法》，识别、评估公司产品可能涉及的合规风险并制定预防措施，若发生合规事件，迅速调查处理并采取必要的补救措施，以减少损失和影响。

（4）明确合同条款约定，设置风险分担机制

鉴于合同生产模式下，品牌 IP、商标图文、包装设计等内容由品牌商客户提供，就可能引致的知识产权侵权风险，公司在与主要客户签订业务合同时要求约定风险隔离条款，示例如下：

“产品包装设计商标图文件、条形码等由甲方提供，乙方作为生产方，不对甲方的包装设计的合法合规性承担任何责任。包装设计内容涉及乙方企业信息及相关资料等，乙方保证其真实合法合规，并承担相应责任。甲方应确保产品的包装设计符合中华人民共和国的相关法律法规、标准等；如产品包装等涉及第三方知识产权、IP（品牌）授权及名人代言等需要特殊授权的情况，甲方应取得相应授权并保证上述授权在甲乙双方合作期内持续有效，同时提供电子档供乙方核实，甲方应保证其上述行为不侵犯任何第三方的合法权益。若乙方在审核过程中发现内容存在不合规之处，甲方需根据乙方的建议进行相应的修订。若甲方执意不接受乙方的建议，甲方将独立承担由此产生的所有法规和舆论风险，并承担乙方因此遭受的经济损失和其他损失（包括但不限于行政处罚罚款、民事赔偿、诉讼费用、鉴定费用、差旅费用、律师费用等）。”

“甲方应保证其商标产权的合法、有效性，如因甲方侵权所导致的任何向乙方提出的侵权指控，甲方应当负责解决，并赔偿因此给乙方造成的损失。”

“甲方对包装设计的风格、排版、手绘图形等信息负责，确保不侵犯第三方权益。如因甲方侵权所导致的任意第三方向乙方提出的侵权指控，甲方应当负责解决，并赔偿因此给乙方造成的损失。”

2、食品安全风险及防范措施

《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》第四十六条规定：“食品生产企业应当就下列事项制定并实施控制要求，保证所生产的食品符合食品安全标准：（一）原料采购、原料验收、投料等原料控制；（二）生产工序、设备、贮存、包装等生产关键环节控制；（三）原料检验、半成品检验、成品出厂检验等检验控制；（四）运输和交付控制。”

公司已根据相关法律法规的要求，建立了较为完备的生产管理与质量控制措施，具体内容参见本题回复之“四”之“（二）公司在原材料采购及产品生产、流转过程中的质量及食品安全把控措施”。

3、客户营销风险及防范措施

《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》第七十三条第一款规定：“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。”

《中华人民共和国广告法（2021 年修正）》第四条规定：“广告不得含有虚假或者引人误解的内容，不得欺骗、误导消费者。广告主应当对广告内容的真实性负责。”

《禁止传销条例》第七条规定：“下列行为，属于传销行为：（一）组织者或者经营者通过发展人员，要求被发展人员发展其他人员加入，对发展的人员以其直接或者间接滚动发展的人员数量为依据计算和给付报酬（包括物质奖励和其他经济利益，下同），牟取非法利益的；（二）组织者或者经营者通过发展人员，要求被发展人员交纳费用或者以认购商品等方式变相交纳费用，取得加入或者发展其他人员加入的资格，牟取非法利益的；（三）组织者或者经营者通过发展人员，要求被发展人员发展其他人员加入，形成上下线关系，并以下线的销售业绩为依据计算和给付上线报酬，牟取非法利益的”；第八条规定：“工商行政管理部门依照本条例的规定，负责查处本条例第七条规定的传销行为。”

针对下游品牌商客户可能存在的不当营销行为，公司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

公司已制定《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，公司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，公司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，公司及时调整客户评级、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，公司在与主要客户签订业务合同时要求作出相应约定，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。”

综上所述，公司已根据其业务模式设置了相应的风险防控措施，公司的经营及产品符合食品安全、市场监管、广告宣传监管等相关法律法规的要求，并已在招股说明书中进行了风险提示。

八、披露外协采购金额及占比，主要外协供应商的情况，是否具备相关生产经营资质，发行人与外协供应商关于产品质量控制的相关约定，是否存在核心生产环节外协情形；说明发行人的技术专利保护措施，是否存在核心技术泄露风险

（一）披露外协采购金额及占比，主要外协供应商的基本情况及相关生产经营资质

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）采购情况及主要供应商”中补充披露如下：

“4、报告期内向外协供应商采购情况

报告期内，受自身设备限制、自产成本、产品交付时间等因素影响，为更好地满足客户需求，公司存在将部分产品的生产环节外协加工的情况。

报告期内，公司外协采购金额及占比具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
外协采购金额（万元）	342.83	331.42	518.47
占主营业务成本比例	0.47%	0.40%	0.69%

报告期各期，公司外协采购规模随外协产品的需求情况有所波动，外协采购金额占各期主营业务成本的比例分别为 0.69%、0.40%和 0.47%，总体占比较低。其中，2023 年度公司外协采购金额及占比相对较高，主要原因系当年度客户对巧克力类产品的需求较大，该类产品由于公司暂未配置部分环节的生产设备而通过委外加工进行。

报告期各期，公司向主要外协供应商的采购情况如下：

单位：万元、%

序号	外协供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	蚌埠市雪爱食品科技有限公司	2.24	0.65	108.17	32.64	262.03	50.54
2	浙江依思味生物科技有限公司	29.90	8.72	85.57	25.82	8.56	1.65
3	上海孚吉医学科技有限公司	-	-	49.84	15.04	77.83	15.01
4	庆隆生物科技（上海）有限公司	69.07	20.15	36.03	10.87	38.05	7.34
5	嘉兴明生生物科技有限公司	54.42	15.88	-	-	-	-
6	安徽正兴生物医药科技有限公司	86.23	25.15	-	-	-	-
7	其他	100.97	29.45	51.81	15.63	132.00	25.46
合计		342.83	100.00	331.42	100.00	518.47	100.00

上述主要外协供应商均已按照《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》等相关法律法规的规定取得相关生产经营资质。”

上述主要外协供应商的基本情况具体如下：

序号	外协供应商名称	注册地址	成立日期	法定代表人	注册资本（万元）	开始合作时间	主要涉及的产品类别	是否仅为公司代工
1	蚌埠市雪爱食品科技有限公司	中国（安徽）自由贸易试验区蚌埠片区蚌埠市燕南路1221号（蚌埠金业科技创业产业园内）	2020-10-20	孔祥元	240	2021年	巧克力	否
2	浙江依思味生物科技有限公司	浙江省湖州市安吉县递铺街道光竹山路169号一号楼（浙江鼎健生物科技有限公司内）	2009-05-18	郑丹戎	9,110	2022年	粉类	否
3	上海孚吉医学科技有限公司	上海市奉贤区海湾旅游区海思路19号12幢、5幢	2015-06-25	陈玲	2,000	2020年	液体类	否
4	庆隆生物科技（上海）有限公司	上海市普陀区红柳路255号2幢B区一层137-Z室	2013-08-19	蒋玉良	200	2023年[1]	巧克力	否
5	嘉兴明生生物科技有限公司	浙江省嘉兴市海盐经济开发区海河大道288号	1998-11-18	杨洁	880	2025年	液体类	否
6	安徽正兴生物医药科技有限公司	安徽省宣城市绩溪县生态工业园区障山路12号	2009-11-30	汪明	8,000	2024年	压片糖果	否

注：庆隆生物科技（上海）有限公司亦为公司原料供应商，此处特指其作为公司外协供应商的开始合作时间。

上述主要外协供应商取得资质情况如下：

序号	外协供应商名称	资质名称	许可证号	有效期	是否覆盖报告期内合作期间
1	蚌埠市雪爱食品科技有限公司	食品生产许可证	SC11334030414626	2025.10.16-2030.10.15	是
2	浙江依思味生物科技有限公司	食品生产许可证	SC10633052300479	2025.12.23-2030.12.22	是
3	上海孚吉医学科技有限公司	食品生产许可证	SC10631012000027	2025.10.14-2030.10.13	是
4	庆隆生物科技（上海）有限公司	食品经营许可证[2]	Y13101070193863	2023.04.14-2028.04.13	是
5	嘉兴明生生物科技有限公司	食品生产许可证	SC10633042400359	2024.10.14-2027.06.26	是
6	安徽正兴生物医药科技有限公司	食品生产许可证	SC12734182400061	2023.11.27-2028.04.13	是

注1：上述供应商在合作期间内存在生产许可变更/续期的情形，此处仅列示最新资质证书的有效期限；
注2：报告期内，公司向庆隆生物科技（上海）有限公司的外协订单实际由徐州煜隆生物科技有限公司、徐州欣圣美食品科技有限公司进行生产，该等公司《食品生产许可证》有效期能够覆盖报告期内庆隆生物科技（上海）有限公司与发行人的外协合作期间。

（二）发行人与外协供应商关于产品质量控制的相关约定，是否存在核心生产环节外协情形

1、发行人与外协供应商关于产品质量控制的相关约定

根据发行人与外协供应商的约定，外协加工过程中，外协供应商负责进行产品加工，保证产品交期、质量等。公司质量中心提供外协加工产品的质量标准，并对外协加工物料及加工完成后产品进行品质检验。外协供应商应向公司提供食品生产经营等资质和相应批次产品的出厂检验报告单，并按产品标准要求对每批次产品进行抽检及留样，严格遵循自检、互检、专检相结合的“三检”制度。

根据公司与主要外协供应商签订的委托生产加工合同，公司与其关于产品质量有明确的责任分摊约定，具体如下：

（1）外协供应商严格按双方确认的配方和工艺制作和产品标准要求对每批次产品进行抽检及留样，外协供应商负责与其生产、储存过程有关的质量问题；

（2）产品在保质期内出现质量问题，经由双方确认或国家检验检测机构鉴定属外协供应商制造引起的，除由外协供应商承担该批有质量问题产品的责任及损失外，外协供应商还应进行相应赔偿。

（3）外协供应商交付的产品如在市场流通中，因品质问题而导致公司利益受损（包括但不限于经济损失、名誉损失等）时，经双方共同委托的鉴定单位鉴定属外协供应商责任的，外协供应商应赔偿给公司造成的损失：a. 加工产品的投诉赔偿问题，公司可以先行赔付，赔付后可向外协供应商追偿，赔偿款在加工费中扣除，加工费不足的，外协供应商需另行补足；b.在公司有要求时，外协供应商应当协助公司处理质量投诉，但不负责对最终用户提供售后服务；

（4）外协供应商应按产品标准要求对每批次产品进行抽检及留样，并严格遵循“三检”制度。

经查询信用中国、人民法院公告网、中国审判流程信息公开网、中国执行信息公开网、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，公司主要外协供应商均未发生重大产品质量事故，未出现因外协生产质量问题而导致公司相关产品出现重大质量问题的情形，亦不存在相关质量纠纷。

2、生产环节外协情形

报告期内，公司外协加工涉及的主要产品类别和外协工序如下：

主要外协产品类别	主要外协工序
巧克力	投料-精磨-浇筑-冷却
压片糖果	压片-内包装；压片-包衣-内包装
液体类	调配-灌装-灭菌
粉类	预混料

上述主要产品中巧克力、压片糖果类产品存在核心工序外协的情形，但该等产品非公司核心产品，且配方由公司自主开发、持有，巧克力类产品的核心原料由公司提供；液体类产品和粉类产品不存在核心工序外协的情形，且发行人已对产品配方进行保护性处理，外协供应商不掌握部分原料的具体构成及用量。

公司的关键技术在于产品配方和生产工艺的设计，外协生产相关产品配方均由公司自主研发，而相关外协生产产品涉及的工艺主要系通用工艺，外协加工厂商依据公司的要求完成产品加工工序，不属于创造性开发活动范畴。总体来看，上述产品的外协加工对公司的独立性和业务完整性不会构成重大不利影响，不会导致公司关键技术流失，公司不存在对外协厂商依赖的情况。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）采购情况及主要供应商”之“4、报告期内向外协供应商采购情况”中补充披露如下：

“在外协加工中，外协供应商按照公司提供的质量标准进行加工，需遵循‘三检’制度保证产品质量并承担相应责任，公司也会对外协加工完成后的产品进行检验。公司少量产品（非核心产品）存在核心工序外协的情形，但公司已采取有效保护性措施，不会导致公司关键技术流失。”

3、发行人已制定技术专利保护措施，不存在核心技术泄露风险

为了维护公司竞争优势和商业利益，公司采取了综合性的措施来保护产品配方和生产工艺参数等关键知识产权。

公司在内部管理上实行职责分离和物理隔离，公司对生产流程实行分段、分工序管理，且配备了专门的信息数据库对配方等重要信息进行管理和维护，并结

合员工所在的细分小组、职级等设置了不同的访问权限。此外，公司还与核心技术及业务人员签订了保密及竞业禁止协议，并在与主要客户的合同中明确约定了保密条款，涵盖了产品配方、生产工艺参数、企业标准和内控程序等研发、生产相关的关键信息。

此外，公司积极申请与产品配方和生产工艺等相关的专利，并建立了符合 GB/T29490-2013 标准的知识产权管理体系，利用法律手段有效保护公司的创新成果和技术优势；公司制订了《保密管理制度》《产品设计开发管理程序》等内部管理制度，将公司自主研发的配方相关资料纳入公司保密范围，重点保护公司核心配方等技术信息。

综上，公司已采取制定保密等内部管理制度、配备配方信息数据库并设置不同访问权限、约定保密条款等保护措施，并建立健全知识产权管理体系，以降低核心技术泄露风险，整体的泄密风险较低。

公司已在《招股说明书》之“第三节 风险因素”中对于技术泄密及技术人才流失的风险进行了披露，具体如下：

“经过多年积累，公司自主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核心技术体系。截至报告期末，公司累计取得了 135 项专利授权（含境外专利），其中发明专利 78 项，积累了超过 5,000 款个性化产品配方。公司主要采取签订保密协议、申请专利等方式保护核心技术，但仍不能避免保密措施未能严格执行、技术专利被侵权或核心技术人才流失等情形导致的技术泄密。同时，技术人才是公司的核心竞争力及未来持续发展的基石，如果公司不能持续吸引和培养优秀的技术人才，或者技术人才大量流失，则可能对公司的技术创新、产品开发、业务增长等产生不利影响。”

九、请保荐机构、发行人律师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（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 1 号》1-24 第三方数据的相关要求核查并发表明确意见

（一）核查上述事项并发表明确意见

1、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）查阅行业法律法规政策文件及研究报告等，了解食品行业的法律法规政策、不同食品分类及定义；

（2）查阅同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开披露文件，了解同行业可比公司的产品类型、产品分类及所属行业情况；

（3）向发行人产品研发中心负责人了解公司的产品类型及与同行业可比公司的比较情况；

（4）查阅发行人及下属公司相关从事业务所需的相关业务资质相关的法律法规、规章、规范性文件，并结合同行业公司的公开披露文件，了解同行业公司资质取得情况，确认发行人及下属公司从事业务所需的业务资质；

（5）查验发行人及其所属公司提供的相关资质文件，了解发行人及下属公司已取得的产品备案取得情况；

（6）查阅《国民经济行业分类》《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》《健康产业统计分类（2019）》等行业分类标准，结合发行人产品特性及同行业可比公司披露的所属行业情况，判断发行人所属行业的准确性；

（7）查阅国家关于营养健康食品行业的相关政策、行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规、规范性文件等，了解报告期及期后行业政策、监管要求变化情况，检索是否存在主管机关发布限制性政策或措施的情况；

（8）查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，逐条对照发行人产品是否属于限制类、淘汰类，了解发行人主营业务是否符合国家产业政策；

（9）查阅我国现行有效的关于食品添加剂有关的法律法规及国家标准；获取并审阅公司《食品添加剂管理制度》及主要食品添加剂使用情况；

（10）获取并审阅公司食品安全与质量控制的制度文件，核查公司食品安全与质量控制内部制度与控制体系的建设情况，了解公司各业务环节的质量控制措施；

（11）获取并核验公司主要物流提供商、原材料及包装材料供应商、外协生产商的相关资质文件，核查上述资质文件的有效期及业务覆盖范围；通过公开渠道核查该等供应商的经营状态及合规情况；

（12）审阅公司《供应商管理制度》《原辅料、包材验收制度》等内部管理制度；查阅公司 ISO 22000、HACCP、BRCGS 等体系认证证书，评估其质量与食品安全管理体系的完备性；

（13）查阅公司与客户签订的重要合同，了解公司在产品配方、标签标识、食品安全、客户营销等方面与客户约定的风险隔离措施情况；

（14）查阅报告期内发行人退换货清单，并取得杭州市余杭区消费者权益保护委员会秘书处及湖州市安吉县消费者权益保护委员出具的相关证明，了解发行人报告期内退换货的原因、是否存在消费者投诉情况，核查是否存在重大违法违规行为；

（15）查阅杭州互联网法院出具的“（2023）浙 0192 民初 3782 号”《民事判决书》与 2024 年 3 月 13 日出具的“（2023）浙 0110 民初 12840 号”《民事判决书》，了解相关案件的实施情况、审理进展；

（16）取得并查阅公司及子公司的《专项信用报告》，查询国家企业信用信息公示系统、国家市场监督管理总局食品安全抽检公布结果查询系统、公司及子公司所在地市场监督局官网、百度等网站，核查报告期内是否存在因食品安全、卫生问题产生退换货、消费者纠纷、被行政处罚的情形；

（17）查阅《招股说明书》中的“重大事项提示”部分，核查发行人是否就产品配方定制、包装宣传设计及功效宣称、OEM 和 ODM 模式下的主要法律风险进行恰当揭示；

（18）获取公司报告期内外协采购明细，分析其金额及占比情况，评估发行人外协产品及工序是否涉及核心技术；获取公司与外协供应商签订的《委托生产加工合同》，审阅其中关于产品质量控制的相关约定；

（19）查阅发行人专利证书、知识产权管理体系认证、保密制度及签订的保密协议，评估其核心技术保护措施的有效性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）营养健康食品不属于我国现行法律法规体系内的法定概念，其法律适

用情况应当结合细分产品类型加以判断。具体而言，营养健康食品涵盖了普通食品与保健食品两类食品，营养功能食品通常为普通食品。营养健康食品中使用保健食品原料并声称具备对应保健产品功效的细分品类，在满足普通食品的法规监管要求前提下，还应当符合保健食品的生产、注册/备案、广告宣传要求与相应的国家/行业标准。营养功能食品通常以普通食品的法规监管要求为框架，同时需满足细分类别产品的国家/行业标准。《招股说明书》中“行业主要法律法规和政策”的主要相关内容部分未涉及“营养功能食品”表述；除《食品生产许可管理办法》外，其余涉及“营养健康食品”表述的文件系原文表述，《招股说明书》已对《食品生产许可管理办法》涉及的“营养健康食品”内容进行调整。

（2）发行人产品分类符合现行法律下的食品分类依据，符合细分行业产品分类惯例，并已依法取得所需的产品备案凭证；其分类及适用监管规则准确。发行人所属行业分类与国家统计局《国民经济行业分类》等行业分类标准、同行业可比公司披露口径及自身产品特性一致，分类准确。报告期内及期后，行业政策与监管要求未发生重大不利变化，主管部门亦未发布任何限制性政策或措施。发行人已在招股说明书中披露国内行业法规政策变化风险；

（3）报告期内，公司主要使用的食品添加剂的种类及用量均符合相关法律法规及国家/行业标准的规定，不存在违规使用或超标使用的情形；

（4）除个别供应商在合作期间存在资质未完全覆盖的情形外，发行人主要物流提供商、原材料及包装材料供应商、外协厂商均具备合法有效资质，该等瑕疵未对发行人生产经营产生重大不利影响。发行人已建立完善的采购、生产、仓储、运输等环节的质量控制体系，具备有效的食品安全保障能力；

（5）报告期内，除两起因被冒用公司信息而引致的且已胜诉的“产品责任纠纷”案件外，公司不存在其他因食品安全、卫生问题产生退换货、消费者纠纷、被行政处罚的情形；

（6）公司已建立规范的临期、过期产品报废机制，报告期内处置金额及数量较小，不存在将临期、过期产品重新包装、重新销售的情形；

（7）公司已根据其业务模式设置了相应的风险防控措施，公司的经营及产品符合食品安全、市场监管、广告宣传监管等相关法律法规的要求，并已在招股

说明书中进行了风险提示；

（8）公司外协采购金额占主营业务成本比例较低，外协生产相关产品配方均由公司自主研发，相关外协生产产品涉及的工艺主要系通用工艺，外协加工厂商依据公司的要求完成产品加工工序，不构成对发行人独立性及业务完整性的重大不利影响，公司不存在对外协厂商依赖的情况；发行人已采取有效措施保护核心技术，不存在核心技术泄露风险。

（二）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 1 号》1-24 第三方数据的相关要求核查并发表明确意见

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：

数据内容	数据来源	来源类型	是否公开	是否定制
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
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
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

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》，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》。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》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。

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。

问题 3、创新性、竞争优势体现和市场空间

根据申请文件及公开信息：（1）公司以合同生产模式为主，向品牌商客户提供产品开发、生产和技术服务。根据产品配方来源不同，合同生产模式可进一步分为 ODM 业务与 OEM 业务。（2）发行人通过微囊包埋处理、工艺设备改造创新等技术或工艺创新，围绕提升产品稳定性、延长货架期、改良风味口感等形成了系列关键核心技术；成功开发了微囊凝萃大豆蛋白、豌豆蛋白、胶原蛋白肽等多种自研原料。

（1）产品和技术的创新性：①结合关键核心技术的底层技术构成和涉及行业通用技术的情况、同行业技术发展现状与应用趋势，说明发行人关键核心技术与行业通用技术或竞争对手同类技术在作用机制、功能性能等方面的差异及竞争优势，以及相关技术取得的难度或门槛。②结合体现产品稳定性、口味口感、自研原料等产品和核心技术工艺的关键理化指标，与国家、行业、团体标准等差异情况，说明相关技术在订单获取、改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面的具体体现，公司产品相较于国内外竞品的优势。

（2）市场空间与竞争格局。请发行人：①结合报告期内 OEM 和 ODM 模式的销售占比情况，两种销售模式下对应客户的规模分布、合同产品的数量及订购金额、品牌商的持续经营情况、产品在存续周期内的生产情况、老客户对新产品的

复购情况及延续性等，说明公司合作品牌商的规模特征、代工产品的销售特征及行业竞争格局，与同行业公司的差异化竞争能力和优势。②结合上述情况、国家产业政策、品牌商自建工厂减少代工合作情况、市场产品类型和公司可生产类型情况、品牌商及其产品存续迭代的风险，进一步测算说明发行人的市场空间及拓展能力，发行人业务是否属于国家产业政策鼓励领域且具有较大市场空间，市场份额是否位于行业前列。

请保荐机构核查上述事项并发表意见，对发行人创新特征、行业地位、核心竞争力部分的表述进行充分核查验证，确保相关信息披露真实、准确、完整，并根据上述内容更新招股说明书及申请文件 7-9-2。

回复：

一、产品和技术的创新性

（一）结合关键核心技术的底层技术构成和涉及行业通用技术的情况、同行业技术发展现状与应用趋势，说明发行人关键核心技术与行业通用技术或竞争对手同类技术在作用机制、功能性能等方面的差异及竞争优势，以及相关技术取得的难度或门槛

1、关键核心技术的底层技术构成和涉及行业通用技术的情况

中国营养功能食品行业正以原料多元化、需求驱动的精准复配、核心活性保持、生物制造与定制化营养为突破口，构建覆盖“原料—配方—工艺”全链条的专业技术体系；是否具备完整的技术链条，是行业技术壁垒的核心体现。

营养功能食品行业的技术特点集中体现在三方面：其一，新食品原料审批提速带动创新原料加速入市，行业积极引入生物医药前沿技术，将新原料、新营养素及新功效成分快速产业化；其二，配方设计以不同消费人群的营养均衡需求为核心，强调需求导向的精准复配；其三，持续迭代生产工艺，在保障营养与功效稳定性的同时最大程度降低活性成分损失，并同步提升产品风味与口感。

衡美健康作为一家专业从事营养功能食品研发、生产和销售的高新技术企业，经过多年积淀，已形成了以创新原料开发技术、特殊配方开发技术、特定工艺开发技术为核心的底层技术平台，掌握多项核心生产工艺及产品开发技术。该平台以通用原料、配方路径、工艺路线及设备为基础，针对不同营养功能食品需求开

展定向研发和持续迭代，具有自主创新、市场导向和动态演进的特征，不属于行业通用技术。公司关键核心技术的底层技术构成如下：

（1）创新原料开发技术

核心原料决定营养功能食品的品质与功效，公司专设原料开发组，对原料筛选、工艺验证、功效评价、标准制定等环节实行闭环管理。目前，公司原料端技术平台聚焦两大方向：一是持续挖掘创新原料及营养成分的应用，深化现有评价体系及处理工艺；二是着眼长期经济效益，积极推进战略性原料的开发。

1）挖掘创新原料及营养成分的应用，深化现有评价体系及处理工艺

近年来，随着消费者对功能营养的个性化、多元化需求不断提升，营养功能食品中的原料组合也在持续升级。从基础蛋白、多肽、益生菌等常规原料出发，企业开始探索具有特定生理调节功能的新型成分，如 GABA（γ-氨基丁酸）、虾青素、槲皮素、类黄酮以及益生元等，逐步形成细分场景下的营养干预方案。

政策层面，近年来我国持续简化新食品原料的审批流程[1]，平均审批周期较前期显著缩短，2009 年至 2026 年 3 月期间，根据国家卫健委发布的“三新食品”目录，获批的新食品原料数量达 150 种，例如透明质酸钠、β-羟基-β-甲基丁酸钙（HMB）、DHA 藻油等；同时药食同源目录动态扩容，为西兰花种子提取物、水飞蓟籽油等“天然功能原料”打开应用空间，截至目前，国务院卫生行政部门共发布了 4 批药食同源目录名单，共计 106 种物质。

此外，合成生物学、发酵技术在功能原料的可持续获取和稳定表达方面亦展现出积极前景。整体来看，营养功能食品正从单一功效向多功能复合、从传统原料向技术驱动的“新原料”体系演进，推动产品创新跃升。

公司持续跟踪创新原料审批动态，目前已实现甘蔗多酚、关山樱花等近 60 种已获批的新食品原料及 60 种药食同源物质的运用，充分展现了对优质创新原料及营养成分的高效应用能力。

在产品研发的基础研究阶段，公司结合感官评价方法、细胞及动物功效验证

[1] 《食品安全法》确立了“三新食品”的行政许可概念，包括新食品原料、食品添加剂新品种、食品相关产品新品种。《食品安全法》第三十七条规定，利用新的食品原料生产食品，应当向国务院卫生行政部门提交相关产品的安全性评估材料。《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；利用新的食品原料生产食品，应当向国务院卫生行政部门提交相关产品的安全性评估材料。

方法等，对不同原料进行风味、稳定性与功效的系统性全面评估，以确认其适用性及潜在改性方向，并制定详尽的原料规格标准，为后续高效响应营养功能食品的开发需求提供坚实基础。

2）推进战略性原料的开发

在创新原料开发方面，公司采用自主研发为主、合作研发为辅的研发模式。公司持续突破，已成功开发了微囊凝萃大豆蛋白、豌豆蛋白、胶原蛋白肽、双孢菇浓缩粉等多种战略性原料，能够应用于体重管理、运动营养、美丽营养类的营养功能食品中。其中，①微囊凝萃大豆蛋白原料系在传统大豆蛋白的进一步优化，目前已实现规模化量产应用，能够显著提升产品的溶解性、口感和风味。②豌豆蛋白原料则是公司在植物蛋白领域的新拓展，适用于棒类和粉剂产品，可进一步改善产品的稳定性、口感和风味。③公司在胶原蛋白肽原料领域获得“一种胶原蛋白肽的制备方法及其应用”的专利成果，依托上述技术成果，公司进一步开发了胶原三肽原料，其相对分子质量小于 10,000 的胶原蛋白肽所占比例可达99.97%，高于《食品安全国家标准 胶原蛋白肽》（GB 31645-2018）规定的≥90%的标准；其胶原三肽所占比例可达≥50%，高于《团体标准 胶原三肽》（T/CI 487-2024）规定的≥30%的标准。④公司针对体重管理领域研究开发了双孢菇浓缩粉原料，其菌菇多糖含量≥40%，营养密度高。斑马鱼功效研究证明该原料可有效促进脂肪代谢，效果与进口原料相当。此外，依照《保健食品功能检验与评价技术指导原则（2023 年版）》“有助于控制体内脂肪”方法学开展的大鼠实验进一步验证：相比模型组，该原料通过促进脂肪代谢实现阻脂效果，并且具有安全性。

上述核心原料的自研开发，既是公司基于前期技术沉淀的延伸，也是保障供应链稳定性、提升成本可控性与产品差异化的关键举措。

（2）特殊配方开发技术平台

在特殊配方开发方面，营养功能食品的核心难点在于从海量原材料数据库中精准筛选适配原料，构建最佳的配比组合，以确保产品在营养指标稳定性、均匀度、适口性、功效性、安全性及货架期稳定性等方面达到最优表现；同时，还需兼顾成本效益，以满足量产和大规模应用需求。

公司将不同细分的应用场景下各类人群的功能诉求拆解为“人群、场景、产品形态”，通过体外实验、细胞实验、斑马鱼实验、人体验证等评价手段，完成体重管理、运动营养、美丽营养、其他营养等方向的原料量效关系与协同矩阵。截至目前，公司已积累了超过 5,000 款个性化产品配方。

（3）特定工艺开发技术平台

食品领域中存在通用工艺技术，例如挤压成型、超微粉碎和真空包装等，为食品生产提供了基础框架。然而，通用工艺虽具有广泛的适用性，但直接应用时可能因原料特性、设备兼容性、产品稳定性及生产效率等方面的问题而受限。

衡美健康在通用工艺的基础上，结合自身产品特点、设备条件及生产目标，持续进行深入的改进和优化。通过调整工艺参数、改进设备设计以及引入自动化技术等手段，衡美健康有效解决了生产中的瓶颈问题，确保产品质量和安全性，并提升生产效率。在特定工艺开发领域，营养功能食品的工艺创新核心聚焦于两大关键点：①针对不同产品形态的工艺路线设计；②设备适配性的设计与优化。公司始终以客户需求为核心驱动力，持续深化不同产品形态的技术研发与应用实践。

目前，公司已构建起涵盖粉剂、液体、棒类、糖果及烘焙等多种产品形态的规模化生产能力，并积极拓展营养豆等创新产品形态的产业化应用。通过这些多元化的技术布局，公司致力于为下游品牌商客户提供差异化、专业化的产品解决方案，满足市场多样化的需求。公司根据不同产品形态的独特要求，对关键工艺条件进行有针对性的优化调整，并对生产线设备进行灵活组合与改造升级，以保证产品规模化生产的稳定性。

2、同行业技术发展现状与应用趋势

营养功能食品行业是多学科深度融合的领域，其技术涵盖食品科学、营养学、生物工程、生物技术、食品加工技术等多个学科，从原料选取、配方复配、产品加工，再到质量把控，各个环节都体现着综合技术的运用。营养功能食品行业的技术主要包含以原料功效研究与应用、营养配方设计、生产制造工艺为核心的制备技术，以及以营养成分检测、功效评价为重点的检测评价技术。

技术类别	细分类别	发展现状	应用趋势
制备技术	原料功效研究与应用	营养功能食品的原料是满足营养和能量供给、发挥功效功能的核心来源。优质原料能提升产品纯度和稳定性，确保储存和运输中的品质，同时改善口感、色泽等感官特性，直接影响消费者体验。营养功能食品企业密切关注新原料、新营养素及新功效成分的应用，深入研究原料营养与功效成分在人体生理代谢中的作用机制，以及人体对其的需求、吸收利用情况，为新型营养功能食品开发、配方优化、品质提升奠定基础。	开发不同功能特性、促进人类健康的食品原辅材料新资源是当前营养功能食品工业的重要发展趋势。我国在动植物、药食同源物质、海洋生物、菌物资源及昆虫蛋白等方面优势显著，挖掘其中具民族与地域特色的资源，开发特色鲜明、技术竞争力强的营养功能食品，正推动产业升级。同时，利用前沿分子生物学、细胞生物学技术等解析已知原料功效机制，并将其高效应用于产品开发流程中，将进一步推进在原料功效研究与应用的深化，为行业发展赋能。
	营养配方设计	营养功能食品的配方设计是一个多维度的系统工程，涉及多种营养成分的科学组合与配比，需要充分考虑成分间的生物协同效应。例如，膳食纤维与蛋白质的协同作用则能平衡能量供应与饱腹感。在这一过程中，企业需综合平衡原料选择、营养均衡、生产工艺及口感风味等多重因素。同时，产品配方与消费者适用性研究也成为关键，通过深入分析消费者的健康需求、饮食习惯等，企业能够开发出更贴合市场需求的产品。	营养功能食品的配方设计呈现场景及人群适配化、成分协同化、个性化的发展趋势。针对不同人群、性别、年龄段及特定场景开发产品已成必然趋势，如儿童、老人、运动人群等专属的营养功能食品越来越受到消费者青睐。此外，行业内部也持续研究营养成分间的协同作用机制，开发协同增效配方，优化成分组合。随着大数据、人工智能等技术的发展，通过收集个体基因、健康状况、生活方式等数据，构建个性化营养需求模型，为消费者定制专属配方逐渐成为可能性。例如，针对心血管疾病易感人群，设计富含特定不饱和脂肪酸等成分的功能食品配方，实现精准营养干预。

技术类别	细分类别	发展现状	应用趋势
	生产制造工艺	营养功能食品的制备工艺复杂，需在保证营养成分活性与功效的同时，兼顾口感、稳定性及规模化生产的可行性。例如，活性成分（如维生素、矿物质）对加工条件敏感，高温、光照易导致损失，而温和工艺却因效率低、稳定性不足难以规模化应用；多种成分性质差异大，混合易分层聚集，且相互影响吸收效率；部分成分易氧化变质，影响货架期稳定性。企业通过持续的工艺优化，提升生产效率与产品质量，减少营养损失，满足消费者对高品质产品的需求。	营养功能食品行业的生产技术正从多方面革新。自动化设备、机器人与智能控制系统的深度应用，以及新型绿色环保生产工艺的大力推行，驱动行业朝着高效、高精、智能化、自动化、节能化方向发展，能够显著提升生产效率，提高产品质量，确保产品高良品率，还能有效降低能耗，营造更安全、节能的生产环境。与此同时，持续的工艺改进促使营养成分在加工、储存及人体吸收过程中的活性与稳定性不断增强，有力推动行业技术升级与长远发展。
检测评价技术	营养成分检测	随着消费者对营养功能食品功效性的关注度日益提升，企业持续加大在产品营养成分检测与功效评价方面的投入。为确保产品的科学性与可靠性，企业通过引入高效液相色谱仪、原子吸收光谱仪等检测分析设备，精准分析产品中的活性成分含量。	营养成分的检测评价技术逐步向精准化与快速化方面发展。新型检测设备能够实现高灵敏度、高分辨率与快速检测，能精准检测、定量分析营养成分、功效成分及有害物质，为产品质量严格把关，显著提升检测效率。
	功效评价	结合体外实验、动物模型等多维度验证手段，评估产品的功能性与安全性。功效评价体系是营养功能食品不断发展的关键点，为营养功能食品的发展提供理论支撑	功效评价技术也日趋多元化、精准化。企业综合科学文献、体外细胞模型和人体食用验证等方式，深度挖掘数据，精准地评估产品的功效和安全性，为产品研发和市场推广提供有力依据

经查阅公开信息，同行业可比公司仙乐健康、百合股份、康比特的核心技术或生产所使用的主要技术与生产工艺情况如下：

同行业可比公司	序号	核心技术	产品应用	技术来源	技术优势
仙乐健康	1	功能性油脂软胶囊低过氧化值控制技术	保健食品、膳食补充剂	自主开发	有效隔绝功能性油脂与氧气的接触，使产品过氧化值远低于国家标准要求，确保产品的稳定性、质量及功效。
	2	混悬软胶囊均匀分散及稳定生产技术	保健食品、膳食补充剂	自主开发	使油不溶性及油悬性功能性成分均匀、稳定分散在内容物中，确保产品的均一性、稳定性。

同行业可比公司	序号	核心技术	产品应用	技术来源	技术优势
	3	微乳化软胶囊生产技术	用于含水溶性差的活性成分的软胶囊制剂以提高吸收率	自主开发	该技术产品将水难溶的活性成分采用特定的乳化系统进行乳化，有助于快速吸收，提高功效。
	4	咀嚼软胶囊生产技术	保健食品、膳食补充剂	自主开发	掩盖功效成分的不愉快气味，方便食用。
	5	肠溶软胶囊生产技术	保健食品、膳食补充剂	自主开发	针对软胶囊的柔软性及对热的敏感性，研究出适合软胶囊产品的包衣配方、参数，产品可以满足主要市场肠溶制剂的要求。适合于气味重易引起反胃或在胃酸中不稳定的产品。
	6	高固含量软胶囊生产技术	保健食品、膳食补充剂	自主开发	提高混悬类软胶囊产品中内容物的固含量，在相同大小的产品中包含更高含量的功效成分，达到易于吞服、减少使用量等目的。
	7	营养软糖生产技术	保健食品、膳食补充剂	自主开发	将软糖作为维生素、矿物质、叶黄素等功能性成分的新载体，确保功能性成分的均匀性、稳定性，确保产品的有效性。
	8	低腥味 Omega-3 软糖生产技术	保健食品、膳食补充剂	自主开发	掩盖鱼油、藻油的腥味，制得口感好的 Omega-3 软糖产品。
	9	高含量片剂生产技术	保健食品、膳食补充剂	自主开发	该技术使每个片剂中包含高含量的功能性成分，达到易于吞服、减少使用量、降低成本等目的。
	10	泡腾片生产技术	保健食品、膳食补充剂	自主开发	制得的泡腾片可快速崩解，溶液透明澄清。
	11	口感提升技术	保健食品、膳食补充剂	自主开发	该技术制成咀嚼片或固体饮料，掩盖功能性成分的不良气味，提升产品口感。
	12	直饮粉生产技术	保健食品、膳食补充剂	自主开发	产品可以直接放入口腔中快速溶解，无需用水，方便使用和携带。
	13	高活性益生菌生产技术	保健食品、膳食补充剂	自主开发	技术确保较少益生菌活性损失，确保益生菌产品的稳定性、质量及功效。
	14	新型功能性饮料生产技术	保健食品、膳食补充剂	自主开发	通过特定工艺优化确保产品在有效内微生物指标符合要求，同时减少功效成分的损失，提升产品口感，确保产品质量及稳定性。

同行业可比公司	序号	核心技术	产品应用	技术来源	技术优势
百合股份	1	混悬软胶囊及凝胶糖果内容物体系稳态技术	混悬软胶囊类产品、凝胶糖果类产品	自主研发	本技术解决了软胶囊及凝胶糖果的因料液分层造成稳定性差的问题，形成均一的混悬内容物状态，确保功效成分均一。
	2	粉体抗结稳定性生产技术	粉剂类产品、硬胶囊类产品	自主研发	本技术解决了粉体结块、胶囊吸潮脆裂、稳定性差等问题，针对粉体对生产及储运过程中温度湿度的敏感性，研究出适合粉体产品配方工艺参数以及设备改进，满足产品稳定性要求。
	3	改善纯油脂软胶囊货架期稳定技术	纯油脂软胶囊类产品	自主开发	本技术通过对纯油脂软胶囊进行抗氧化处理，降低在储存期内酸败、氧化的可能性，确保产品货架期稳定。
	4	解决软胶囊易渗油、碎裂和粘连的技术	软胶囊类产品、凝胶糖果类产品	自主研发	本技术解决了现有磷脂、高固形物软胶囊易渗油、碎裂和粘连的技术问题，保证了产品质量。
	5	泡腾片生产技术	泡腾片类产品	自主研发	本技术解决了泡腾片生产粘冲、出成率低、泡腾时间长等问题，开发出一类泡腾快、可连续生产的工艺技术。
	6	压片糖果的稳定生产技术	压片糖果类产品	自主研发	本技术通过配方工艺包装等改进解决了高糖含量的压片糖果易吸潮、变色等问题。
	7	植物软胶囊的组方与制备技术	植物软胶囊类产品	自主研发	本技术通过对传统软胶囊进行升级改良，研发出植物成分的胶皮，用此制成的软胶囊具有耐高温，稳定性好，不易粘连的特点，能满足素食人群的需求。
	8	片剂感官提升技术	含片、咀嚼片、提取物片、多种维生素矿物质片等产品	自主研发	本技术解决了传统片剂产品口感差、耐磨性差等问题，开发出一系列感官体验良好的创新片剂。
	9	肠溶软胶囊开发技术	肠溶软胶囊类产品	自主研发	本技术针对软胶囊的特殊气味导致的胃部不适，开发出适合肠溶的剂型，通过筛选特定包衣剂，并开发一套适合的配方工艺参数，使产品在肠内消化吸收，解决产品问题。

同行业可比公司	序号	核心技术	产品应用	技术来源	技术优势
康比特	1	运动营养食品开发和功效研究技术	粉剂类、液体类、棒类、压缩饼干类	自主研发	涵盖补充能量、增加速度与力量、提高耐力、运动后恢复以及改善睾酮水平等多方面，验证了各类产品在补充能量，增加肌肉力量和质量，缓解运动后疲劳，改善运动状态方面的效果，为运动营养食品的研发提供了新的思路。比如结合项目训练特征、按照时相营养学前沿理论为专业运动员训练期优化糖原储备、快速提升速度力量、补充汗液丢失水分和电解质、促进体力恢复，解决口渴、疲累及抽筋等问题；通过糖原填充与乳酸消除技术集中解决训练后窗口期疲劳快速消除问题，加速糖原填充、防止乳酸及自由基等代谢产物堆积；采用先进的蛋白分离技术和进口原料实现训练后肌肉快速修复与合成、减轻延迟性肌肉酸痛、优化身体成分等功能。实现国家级运动队、各省市、各行业专业运动员普遍使用，提升了运动员的运动表现，获得了一致好评，赢得了良好的信誉。
	2	高效运动营养功能因子研究和营养健康食品制造技术	粉剂类、液体类、棒类、压缩饼干类	自主研发	筛选了 28 种运动营养功能因子，创制了具有改善代谢、减轻运动应激。（损伤、炎症、自由基生成等）反应、提升运动耐力和增肌、促进运动后恢复、改善肠道屏障等功能的运动营养食品。营养和运动联合干预对糖尿病、肥胖等慢性病症的改善作用。创制了 47 种运动营养食品，并对其作用及其安全性进行运动人体功效验证与评价，实现了产业化，为运动人群提供安全有效的运动营养食品，本技术通过了“高效运动营养功能因子研究和营养健康食品创制及产业化”项目的科学技术成果鉴定证书。
	3	时相增肌技术	粉剂类、液体类、棒类、压缩饼干类	自主研发	时相增肌技术是针对运动不同阶段，对糖和蛋白的使用，不同运动时相，建立一种快速增肌技术。运动后半小时到 1 小时内，采用碳水、蛋白，以及包埋增肌因子 HMB，肌酸复合营养补充方法，促进运动后胰岛素水平，实现增肌减脂效率的最大化。运动后增肌效果最快的营养补充方法。
	4	减脂代餐技术	粉剂类、液体类、棒类、压缩饼干类	自主研发	抑制脂肪的摄入及合成，促进脂肪的消耗、转化及代谢，包括通过增加代餐的营养及饱腹感减少热量摄入，增加热量消耗，促进脂肪代谢。为具有各类减控体重需求的运动员及健身人群，增加肌肉、减少脂肪，实现减重减脂，促进体质健康的提升。

同行业可比公司	序号	核心技术	产品应用	技术来源	技术优势
	5	即食棒开发关键技术	棒类	自主研发	包括棒剂型的工艺问题、口感问题、功能问题等，主要研究内容为：影响蛋白棒硬度的因素、影响谷物棒脆度的因素、影响即食棒稳定性的因素、影响水分含量和物料特性的因素；原辅料对产品稳定性的影响；包装材质和包装工艺对包装效率和质量稳定性的影响；工业化生产中的关键技术突破，包括涂层能量棒、不涂层能量棒、蛋白棒、底涂层蛋白棒、谷物棒、双层棒工业化生产中的关键技术；延缓蛋白棒美拉德反应技术；降低蛋白棒的硬度技术；蛋白棒防腐技术。通过十多年批量生产验证，技术成熟，产品携带方便，营养丰富，通过自动化生产线，降低制造成本。
	6	运动性低血色素改善技术	粉剂类、液体类、棒类、压缩饼干类	自主研发	研究了使用方法与周期，每日三次，1-2 周就能够看到效果。2002 年公司与海淀游泳体校合作，在冬训期间为运动员进行了以比特铁为主的系统营养补充，发现在一周后，运动员的血色素平均值就明显得到提高，男女运动员都提高了将近 10g / L。
	7	运动性低血睾酮改善技术	粉剂类、液体类、棒类、压缩饼干类	自主研发	运动性低血睾酮是限制运动能力的重要因素，该技术将中医补脾、补气、补肾的原理和现代医学的“下丘脑-垂体-性腺轴”靶点学说有机结合,将自由基和皮质醇相关联，筛选出作用于各组织靶点的药食同源和新食品原料集群，以解决运动性低血睾酮的问题，提升运动能力。精准开发提睾酮产品技术，使产品功效开发成功率达到 90%以上。开发数个产品，实现许多国家级运动队、各省市、各行业专业运动员普遍使用，提升了运动员的运动表现，获得了一致好评，赢得了良好的信誉。
	8	运动性关节保护技术	粉剂类、液体类、棒类、压缩饼干类	自主研发	运动性关节保护技术主要针对运动员关节承受大负荷超量运动引起关节软骨和周围软组织的组织学改变，出现关节软骨变形、软组织病变伸长，甚至关节退行性改变，骨关节炎等一系列问题，实现保护软骨组织，关节滑膜液，降低前列腺素 PGE2 的产生，改善关节炎症和疼痛等靶点部位，进行 360 度矩阵关节营养补充的技术方案。360 度关节营养作用骨关节靶点上，起到全面保护骨关节的作用，安全性高，服用方便，功效验证可靠。

同行业可比公司	序号	核心技术	产品应用	技术来源	技术优势
	9	乳酸清除技术	粉剂类、液体类、棒类、压缩饼干类	自主研发	促进细胞器线粒体乳酸转化功能，减少乳酸生成，促进乳酸清除，通过该靶点清除技术减少运动后乳酸堆积，消除疲劳，促进恢复。乳酸靶点清除产品技术，使产品功效开发成功率达到 95%以上，产品功效确切，提高乳酸阈值，使运动一直处于乳酸阈以下，清除乳酸生成，提升运动员的运动表现。
	10	血清肌酸激酶（CK）清除技术	粉剂类、液体类、棒类、压缩饼干类	自主研发	大强度运动造成骨骼肌局部缺氧，代谢物堆积，自由基增多和肌肉牵拉，引起骨骼肌细胞膜损伤和/或通透性增加，从而导致骨骼肌细胞内的 CK 透出细胞膜进入血液，引起血清 CK 升高。利用分子作用靶点技术，减少 CK 的产生，防止骨骼肌细胞损伤和/或通透性增加，成为一种全新的 CK 靶点清除技术。CK 靶点清除技术，使产品功效开发成功率达到 95%以上，产品功效确切，提高了运动负荷强度和量度，持续提升运动员的运动表现。
	11	充碳技术	粉剂类、液体类、棒类、压缩饼干类	自主研发	结合健身健美项目训练特征，根据运动时相，优化竞技状态，选择精准的充碳时间到比赛之间的时间和最佳充碳方案，包括运动时相技术，矩阵碳水技术，持续补充糖原和能量撬动因子技术，保证充健美运动员赛前充碳效的技术等。该充碳技术保证健身健美运动员赛前和比赛的最佳状态，取得更佳的比赛成绩。
	12	运动性脱水及电解质补充技术	粉剂类、液体类、棒类、压缩饼干类	自主研发	防脱水技术主要针对运动中体渴的问题，通过矩阵碳水，靶点补电解质结合等进行渗补水，促进运动身体水合。主要针对不同场景，确定补水量。维持良好的细胞功能、调节体温、获得最大的体力能力。
	13	压缩饼干制备技术	压缩饼干类	自主研发	研究并解决压缩饼干类产品在产业化过程中基料的糖油混合工艺、烘烤工艺、维矿精准混合工艺、压制工艺、产能提升创新方案。采用综上所述的工艺，开发出多种口味、适合多场合使用、适度甜、口感酥脆、无焦糊味、营养均衡的压缩饼干，符合市场需求。
	14	物料混合均化技术	粉剂类	自主研发	物料混合均化技术是解决粉剂中不同类型、不同大小的颗粒物料（冻干果粒类、膨化谷物类、坚果碎等三类原料）在实际生产中的物料聚集情况，采用时差称重下料法和立柱 360 度混合法，解决由于物料密度差异导致的混合均匀度不理想的问题。粉剂和颗粒料混合均匀度合格，营养素混合均匀度合格。

同行业可比公司	序号	核心技术	产品应用	技术来源	技术优势
	15	粉剂脉冲分散技术	粉剂类	自主研发	粉剂脉冲分散技术是在粉剂中痕量营养元素在实际生产中的下料环节，采用脉冲变频充填、立柱 360 度紊流混合技术及科学统计学方法，解决混合均匀度不合格的问题。粉剂和痕量营养元素混合均匀度合格，痕量营养素混合均匀度合格。
	16	造粒分散技术	粉剂类	自主研发	针对在冲溶过程中分散性较差的粉体物料，采用造粒方式提高其在液体中的分散速度。其机理是利用粘合剂和润湿剂中的液体，使粉体物料的表面湿润，粉体间产生黏着力，后在液体架桥和外在机械力的作用下制成一定形状和大小的颗粒，最后干燥以固体桥的形式固结，从而达到改善粒径，提高分散性目的。通过造粒方式可以增加物料的比表面积至先前两倍左右，加速溶解速度。

数据来源:《仙乐健康科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》《威海百合生物技术股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》《北京康比特体育科技股份有限公司招股说明书》《北京康比特体育科技股份有限公司及太平洋证券股份有限公司关于北京康比特体育科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》

由于各公司产品类型存在差异，同行业可比公司在技术工艺和研发水平方面呈现出一定的差异化特征。具体而言，康比特主要聚焦于运动营养食品领域，针对运动前中后的营养需求从原料复配、制备工艺等方面开发了多项核心技术；仙乐健康、百合股份则依托其主要产品，围绕产品稳定性、风味提升等方面，形成了各自独特的生产技术。总体而言，同行业可比公司的技术方向和实现路径基本一致。

3、发行人关键核心技术与行业通用技术或竞争对手同类技术在作用机制、功能性能等方面的差异及竞争优势，以及相关技术取得的难度或门槛

与同行业公司相比，发行人长期专注于营养功能食品领域，持续深耕并积累了丰富的研发成果，成功构建了独特的技术壁垒。凭借在该领域的专注投入和技术创新，发行人在营养功能食品的技术工艺和研发水平上已处于行业领先地位。

序号	技术名称	关键核心技术的底层技术构成	行业通用技术情况	竞争对手同类技术情况[注]	公司技术差异及竞争优势、相关技术在订单获取、改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面的具体体现	相关技术取得的难度或门槛
1	蛋白棒质构研究与优化技术	配方技术	①原料层面：蛋白棒早期以乳清蛋白等动物蛋白为主，对乳清蛋白粉较为依赖进口，价格波动较大；现阶段产品普遍采用动植物蛋白复合配方。随着环保与可持续需求增强，行业明确向植物基蛋白转型； ②配方层面，市面上低蛋白含量的蛋白棒口感较为湿软，高蛋白含量的蛋白棒口感通常较为干硬；未来应用趋势主要以口感湿软的高蛋白含量产品为主； ③工艺层面，行业通用工艺主要包括搅拌混合、挤压成型、冷却、切分、涂层、包装等	经公开查询，康比特披露的“即食棒开发关键技术”，与公司的“蛋白棒质构研究与优化技术”较为类似	①原料层面：公司实现从单一动物蛋白向动植物复合蛋白的升级，积极推进植物基蛋白（如豌豆、大豆分离蛋白）在棒类产品中的应用，目前已推出多款植物基蛋白产品，契合全球蛋白棒向植物基发展的趋势； ②配方层面：公司优选高溶解性优质蛋白原料，确保产品口感湿软；通过控制还原糖含量，有效抑制美拉德反应，减缓产品氧化变色；同时，通过精准配方设计，严格控制各棒层的水分含量与水分活度，显著减少水分迁移，延缓货架期内硬度上升。产品在不添加防腐剂的前提下，仍可实现长距离运输及长达 12 个月的稳定贮藏； ③工艺层面：公司对成型设备进行创新组合与关键部件改造，引入双轴双槽搅拌系统，显著提升粉剂混合均匀度；优化挤压成型机参数配置并加装变频器，实现分段式挤压与胚层、夹心层的一体化成型，确保层次间紧密粘合与物料稳定性。基于此，成功开发出软心蛋白棒、双层蛋白棒、多层蛋白棒等具备市场竞争力的创新产品	公司“多层蛋白棒”荣获第五届“iSEE 全球食品创新奖-年度创新技”；“食物棒蛋白聚集抑制技术”荣获“浙江省工业新产品（新技术）”认证，并取得“高蛋白中水分能量棒功能食品的开发研制”、“玉米醇蛋白在高蛋白能量棒中的应用”、“肥胖人群营养代餐 BAR 类食品开发”3 项浙江省科技成果登记；根据灼识咨询的报告，截至 2025 年 10 月 31 日，公司是国内唯一拥有多层复合蛋白棒的营养功能食品合同生产厂商
2	液-气聚合填充技术	工艺技术	行业普遍采用“搅拌混合、挤压成型”工艺生产蛋白棒。由于常规技术的局限性，蛋白质分子易通过巯基/二硫键交换及非共价相互作用自发聚集，	经公开查询，康比特申请了专利“一种充气蛋白棒及其制备方法”，与公司的“液-气聚合填充技术”较为类	①原料层面，公司深入研究各类蛋白质原料应用特性，结合先进的蛋白质工程技术，筛选出高起泡性的动、植物蛋白原料； ②工艺层面：公司通过引入连续式充气系统，改良混料头设计，使泡沫的大小分布更平均；通过采用独特的充气和混料技术，设计并优化了传统的蛋白	公司“Ultra-Fluid-Orientation®液-气聚合充填技术的创新应用”荣获“第七届 iSEE 创新技术-TOP50”

序号	技术名称	关键核心技术的底层技术构成	行业通用技术情况	竞争对手同类技术情况[注]	公司技术差异及竞争优势、相关技术在订单获取、改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面的具体体现	相关技术取得的难度或门槛
			形成交联网络并引发水分迁移，导致蛋白棒质地逐日硬化，出现口感硬实、粘牙、适口性差等问题，显著降低食用体验	似	棒胚体混合工艺，通过精确控制气-液界面的张力，成功在蛋白棒内部形成微小的气泡结构，极大地改善了产品在货架期内的硬度稳定性，通过冷加工方式赋予了产品烘焙糕点般的口感，实现了风味与口感的完美结合	
3	膳食纤维改性技术	原料技术	膳食纤维改性处理通常采用物理改性、化学改性、酶法改性、微生物发酵四种方式，但单一的处理方式各有缺陷，如能耗问题、化学残留问题、成本偏高、转化不稳定等问题，因此采用多种方式组合是优化当前膳食纤维工艺的主要技术方向	竞争对手未公开披露相关技术	膳食纤维分为可溶性和不可溶性膳食纤维，其中不可溶性膳食纤维因无法溶解，口感较为粗糙、加工性能受限。公司采用碱性加压、双挤压膨化、纤维素酶解等方法处理膳食纤维，在热压、酸碱环境的作用下，不可溶性膳食纤维转化为可溶性膳食纤维，溶解性及口感得到充分改善，加工特性显著提升。公司可以实现 20%以上膳食纤维总量的添加，远高于《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》（GB 28050-2011）中规定的“高或富含膳食纤维或良好来源”声称方式中 6%（≥6g/100g（固体））的含量要求	公司“营养棒膳食纤维改性技术”荣获“浙江省工业新产品（新技术）”认证
4	粉体颗粒筛分及机械振动三维混合技术	工艺技术	微量元素因其特有的粒径和密度特性，在粉末状态下与其他物质混合时容易引发混合不均的问题，从而导致实际添加量与产品标签标注的含量出现偏差，加剧产品性能的不稳定	经公开查询，康比特披露的“物料混合均化技术”、“粉剂脉冲分散技术”，与公司的“粉体颗粒筛分及机械振动三维混合技术”较为类似	为应对微量元素在粉末状态下与其他物质混合时容易引发混合不均的挑战，公司评估拟加入原料的流动性和堆积密度，旨在确保新加入的微量元素在产品基料中的混合均一性。工艺层面，公司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；在输送、罐装的过程中，以螺杆输送装置替代行业常用的负压输送系统，有效改善了因堆积密度及直径颗粒差	公司已成功将维生素、矿物质及其他物质的混合均一性最高达到相对标准偏差（RSD[2]）≤5%，相关指标能够达到药品口服固体制剂的标准

[2] 原国家食品药品监督管理局药品认证管理中心编写的《药品 GMP 指南:口服固体制剂》的规定，混合均匀度的值崧涛以相对标准偏差 RSD 的形式表示，RSD 不应超过 5%，且数值越小代表混合均匀性越好。

序号	技术名称	关键核心技术的底层技术构成	行业通用技术情况	竞争对手同类技术情况[注]	公司技术差异及竞争优势、相关技术在订单获取、改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面的具体体现	相关技术取得的难度或门槛
					异导致的物料分离问题，确保维生素、矿物质及其他成分能够均匀分布，达到高标准的混合均一性。	
5	高含量胶原蛋白肽饮开发技术	配方技术	市场现有胶原蛋白肽饮品普遍将添加量控制在20%-30%区间，主要受限于技术瓶颈：若进一步提高添加量，易出现沉淀、絮凝等稳定性劣变，且风味难以满足消费者需求，从而制约了产品升级与市场扩容	竞争对手未公开披露相关技术	高含量的胶原蛋白肽在热处理过程和货架期间易发生结晶析出，公司制定了胶原蛋白肽的核心技术指标，并控制胶原蛋白肽的分子量范围及分布、微量元素含量，使得胶原蛋白肽成分在产品中保持稳定的状态，减少其在溶液中的沉淀、絮凝现象。此外，公司还通过添加矫味物质，对产品的风味进行了优化，有效改善掩盖了不良风味。该技术突破了高含量胶原蛋白肽饮品质不稳定、腥味重的行业难题，既能实现 40%以上胶原蛋白肽含量的产品开发，也能够同时满足产品稳定性、口感和大规模生产的要求	公司“胶原双肽每日精华饮”荣获 2023“iSEE 创新品牌百强榜”
6	脂性液体超微乳化技术	配方及工艺技术	同行业乳化型液体产品油脂含量通常不高于5%，若进一步提升油脂占比，乳液稳定性将显著下降，导致货架期内出现浮油、分层等现象，对产品品质造成不利影响。	竞争对手未公开披露相关技术	公司通过采用创新的均质乳化技术，结合阿拉伯胶、辛烯基琥珀酸淀粉钠等乳化剂组合，将叶黄素酯、虾青素、白番茄粉、DHA 藻油等脂溶性活性成分溶解在 12-20%含量的 MCT 中进行深度乳化，再利用超高压均质处理，使得油脂的粒径降至纳米级别，提高产品的载量及功能性成分的生物利用度，增强产品的体系稳定性，并延长了产品的货架期。目前同行业乳化型液体中的油脂含量普遍不超过 5%，本技术大幅提升了液体产品中的油脂含量	公司“超微乳化液体维矿补充剂”荣获“iSEE 创新技术 TOP 榜”
7	碳水梯度供能技术	配方及工艺技术	慢消化淀粉作为新型低 GI 食品，已成为了食品科学和现代营养学领域的研究热点。慢消化淀粉在国内尚处于起步阶段，在	经公开查询，康比特披露的“充碳技术”与本技术具有一定相似性，但“充碳技术”针对	公司在配方设计和工艺技术上进行创新，采用纤维素酶和淀粉分支酶对全谷物粉进行酶解，制备得到慢消化淀粉，并辅以单糖、双糖、低聚糖，与未转化为慢消化淀粉的普通淀粉一同构成梯度供能组合。其中，单糖和双糖能够快速释放能量，满足即	公司“全谷物能量棒梯度供能技术”荣获“浙江省工业新产品（新技术）”认证

序号	技术名称	关键核心技术的底层技术构成	行业通用技术情况	竞争对手同类技术情况[注]	公司技术差异及竞争优势、相关技术在订单获取、改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面的具体体现	相关技术取得的难度或门槛
			食品工业中鲜少应用。原料多元化、绿色精准酶法、终端产品营养匹配是慢消化淀粉的发展方向	性较强，属于健身健美运动员赛前充碳核心技术	时能量需求；低聚糖与慢消化淀粉的释放能量速度适中，有助于平稳供能；而未转化为慢消化淀粉的普通淀粉则释放缓慢而稳定的能量。通过上述配方组合及酶解工艺参数的优化，成品能够实现快速且持续供能的效果，有效延长供能时间	
8	巧克力中可可脂晶型及流变特性控制技术	配方及工艺技术	调温工序为巧克力制造之核心环节：通过对物料进行精准控温的“升温—降温—回温”循环，使得可可脂形成稳定晶型，赋予成品表面光泽、断面清脆及入口即化的感官品质；巧克力及其制品中的可可脂具有特殊的同质多晶特性，影响着产品的外观、口感、融化特性及塑性温度范围；当可可脂以稳定的 V 型晶型存在时，巧克力即可呈现出光泽和柔滑的质地	竞争对手未公开披露相关技术	①配方层面，公司在配方设计时深入分析了融化速度、口感粘度与甜味释放的相互关系，选用麦芽糖醇、聚葡萄糖等健康糖类或膳食纤维替代传统白砂糖，不仅降低了糖分，还通过调整内部结构和物理化学性质，间接优化了其流变特性； ②工艺层面：在生产过程中，公司实施严格的温度控制和浆料流动性监测，确保在不同储存条件下可可脂晶型的转变得到有效控制，促进 V 型晶型的稳定形成和生长，使得巧克力最长在 18 个月的储存期内也能保持稳定品质； ③应用方面：此项技术通过优化巧克力的流变特性，也进一步拓展了巧克力的应用，从单一品类扩展到棒类、涂层等多种应用形式	公司“巧克力橙子片”荣获“2022 年 SIAL 创新大赛铜奖”认证
9	无糖微囊包埋及油脂稳定技术	配方及工艺技术	由于油脂自身的特性，如难与其他食品原料均匀混合，易受到空气等因素影响发生氧化反应等，而若将其包裹，实现微囊包埋化，则能避免其与外界环境接触，利于原料均匀	竞争对手未公开披露相关技术	以酪蛋白酸钠和抗性糊精复配作为包埋壁材，对脂质原料进行包埋保护。无糖包埋壁材的选用，不仅满足了体重管理产品对减糖的严格要求，更成功突破了传统以麦芽糊精、变性淀粉和葡萄糖等易被人体吸收代谢的碳水化合物作为包埋壁材的局限性，能够契合相关膳食模式对“低碳水化合物水平”的严格要求。经过微囊包埋处理，产品的口感体验得以	公司“维持生酮棒产品油脂稳定技术”荣获“浙江省工业新产品（新技术）”认证

序号	技术名称	关键核心技术的底层技术构成	行业通用技术情况	竞争对手同类技术情况[注]	公司技术差异及竞争优势、相关技术在订单获取、改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面的具体体现	相关技术取得的难度或门槛
			混合。微囊包埋及油脂稳定技术是指利用天然或合成高分子材料，将分散的固体、液体，甚至是气体物质包裹起来，形成具有半透性或密封囊膜的微小粒子的技术。包裹的过程即为微囊包埋，其可以改变物质形态、保护敏感成分、隔离活性物质、降低挥发性、使不相溶成分混合并降低某些化学添加剂的毒性等。微囊包埋化后，粉末油脂的加工性能得到大幅改善，更加便于储存和运输		进一步提升，并拓展了脂质原料在各类产品形态中的适用范围。凭借这一技术优势，公司成功开发了优脂低碳粉、优脂低碳棒（即生酮棒产品）等不同产品形态的产品。与此同时，微囊包埋处理有效减少了脂质原料与空气及水分子的接触，最大限度地保留了脂质原料的功能活性，有效解决延缓了现有技术存在的美拉德褐变和油脂氧化酸败的问题。得益于此，产品的储存稳定性大幅提升。结合公司在充氮保鲜工艺与喷雾干燥技术方面的持续改进，公司产品的货架期相较于市场上同类产品的 15 个月，能够延长至 18 至 24 个月。凭借在上述技术领域的成果。在油脂稳定性评价的关键指标方面，该技术表现出色，表面油脂含量优化 60%以上，酸价及过氧化值均优于《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099-2015）中规定的理化指标标准； 公司生产的优脂低碳系列产品已在营养功能食品领域中实现了成熟的产业化应用。根据灼识咨询的市场地位确认证书，衡美健康为昆山巨星行动电子商务有限公司生产的优脂低碳系列产品之一——魔胴咖啡为“中国防弹饮料 行业销量第一”。	
10	基于低 GI 的营养配方开发技术	配方及工艺技术	功能食品原料本身组分结构复杂、碳水组成及消化特性差异大，给低 GI 精准组方配伍带来较大设计难度；同时产品 GI 值不仅由配方决定，还极易受加工工艺条件影响，	经公开查询，康比特申请的“一种低血糖指数的提神醒脑的组合物”、“一种低糖高纤维代餐食物棒”与本技术相近，但均	公司以低 GI 配方为核心研发导向，围绕原料源头精准管控升糖指数开展系统性工作。通过对原料升糖特性、营养组分及理化指标的系统解析与分级筛选，优选低升糖谷物、优质蛋白、膳食纤维、糖醇等原料，替代传统高 GI 精制碳水化合物；对膳食纤维、蛋白质及功能性多糖等低升糖组分进行科学配比，延缓碳水化合物消化吸收速率，从源头稳定产品升	公司开发的“低 GI 奇亚籽燕麦蛋白棒”、“低 GI 蛋白粉”委托权威机构进行 GI 值检测，并通过低 GI 认证

序号	技术名称	关键核心技术的底层技术构成	行业通用技术情况	竞争对手同类技术情况[注]	公司技术差异及竞争优势、相关技术在订单获取、改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面的具体体现	相关技术取得的难度或门槛
			生产过程的工艺稳定性与参数精准控制成为行业普遍技术难题。受低 GI 原料选型、配方架构及特殊加工工艺的多重约束，行业内低 GI 产品普遍存在风味、适口性不及传统普通食品的问题，感官品质提升仍是行业共性短板。此外，低 GI 标识需依托标准化人体试食试验开展 GI 值认证，检测周期长、研发验证成本偏高，对中小食品企业的研发投入和技术落地形成明显门槛，也制约了行业整体规模化发展。	未在专利中直接证明其低 GI 配方属性	糖指数。在此基础上，公司针对控糖功能成分开展单因素筛选与协同增效研究，开发具有血糖上升抑制作用的复配组合物，进一步强化低升糖效果；通过关键工艺参数优化与过程管控，抑制加工环节升糖指数上升，实现从配方设计到规模化生产的全程可控糖管理。结合产品应用场景与食用体验，公司同步开展配方口感、质构与稳定性的协同优化，攻克低 GI 食品普遍存在的口感粗糙、风味单一等行业痛点，实现低 GI 属性、营养均衡与适口性的统一，为低 GI 系列产品的研发创新、品质稳定及规模化生产提供核心技术支撑。	
11	无糖多层复合包衣专利技术	配方及工艺技术	当前行业传统糖衣包衣体系普遍以白砂糖为核心包衣原料，国际上使用代糖包衣的产品较少。此外，受配方设计、组分稳定化及工艺控制等多重技术壁垒制约，市面上可稳定搭载活性成分的无糖包衣丸剂功能产品较稀缺。	竞争对手未公开披露相关技术	公司专注研发全代糖无糖包衣体系，以麦芽糖醇等作为代糖原料，搭配阿拉伯胶、黄原胶等生物胶复配应用，可显著提升包衣过程结晶速率，有效改善包衣表面粗糙、粘附性不足等行业共性问题。本技术创新性采用微米级碳酸钙作为白色基底，同时通过生物胶与其他组分协同形成致密保护结构，可有效抑制丸芯油脂析出，显著提升 DHA、γ-氨基丁酸等功能成分的货架期稳定性，保障产品品质与功能有效性。生产过程中，公司对各工序操作时长、干燥方式等关键参数实施精准化、程序化控制，工艺	智多巧®DHA 藻油巧克力豆荣获“2025 Very Food 创新奖”、智多巧®γ-氨基丁酸巧克力豆荣获“2026 第四届中国大健康食品产业生态大会 营养加强产品奖”

序号	技术名称	关键核心技术的底层技术构成	行业通用技术情况	竞争对手同类技术情况[注]	公司技术差异及竞争优势、相关技术在订单获取、改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面的具体体现	相关技术取得的难度或门槛
					可兼容巧克力芯、谷物球、坚果、糯米粉软芯等多种丸芯载体，适配范围广、柔性生产能力强。该技术工艺流程清晰、关键参数量化可控，易于实现规模化、标准化工业生产，为产品质量稳定与工艺持续优化提供可靠保障。同时，包衣层以100%代糖替代白砂糖，无传统精制糖添加，突破市面全代糖包衣产业化瓶颈，高度契合无糖化、健康化消费趋势，具备显著的市场竞争力与产业化价值。	

注：竞争对手同类技术情况主要检索同行业可比公司公开披露的技术信息

综合上述，发行人关键核心技术的底层技术构成包括创新原料开发技术、特殊配方开发技术、特定工艺开发技术；营养功能食品行业的技术主要包含以原料功效研究与应用、营养配方设计、生产制造工艺为核心的制备技术，以及以营养成分检测、功效评价为重点的检测评价技术。同行业可比公司的技术方向和实现路径基本一致，但由于各公司产品类型存在差异，同行业可比公司在技术工艺和研发水平方面呈现出一定的差异化特征。

除上述同行业可比公司以外，近期，中粮集团有限公司开展的“全谷物及制品创制关键技术研究与产业化”项目获得《科技日报》等官方机构认可与报道，根据公开信息，该项目的核心技术包括：“十四五”期间创新热压介导的麸皮稳态化重组技术，将脂肪酸值（反映全麦粉变质程度）下降到17.3mg/100g，将全麦粉的保质期从不到3个月延长到9个月以上；创新超细粉碎精准分级技术使全麦粉中麸皮粉粒度200μm以下的部分占90%以上，确保全麦粉粒度接近普通面粉，结合稳态化重组技术，优化物料微观结构，有效改善了全麦粉的口感，解决了过去全麦制品“拉嗓子”的问题，实现了“美味健康两不误”；2023年国内首条稳态化全麦粉生产线，在中粮海嘉（厦门）面业有限公司投入运营，工厂在国内率先应用新型全自动扦样检测机自动上袋机、自动打包机自动装车机等智能化设备，

构建完整的食品安全追溯链，实现产品质量与安全可追溯，将全麦粉加工的得粉率提升至 97%以上，远超普通面粉 86%的平均水平，最大限度提升了加工效率与原粮利用率。

由此可见，食品行业在保质期延长、口感改良与得率提升方面存在较高技术门槛。衡美健康与中粮集团秉持一致的技术创新方向，均聚焦核心工艺优化与消费者体验升级，最终达成了相近的技术成效与市场价值。

综合上述，发行人的关键核心技术在订单获取、改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面均有所体现，发行人关键核心技术的取得具有一定的难度或门槛，与行业通用技术、竞争对手同类技术的差异或优势在于营养功能食品领域独特的原料、配方及工艺相关的技术。

（二）结合体现产品稳定性、口味口感、自研原料等产品和核心技术工艺的关键理化指标，与国家、行业、团体标准等差异情况，说明相关技术在订单获取、改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面的具体体现，公司产品相较于国内外竞品的优势

1、体现产品稳定性、口味口感、自研原料等产品和核心技术工艺的关键理化指标，与国家、行业、团体标准等差异情况

产品分类	代表产品	关键指标类型	关键指标	关键指标定义	应用的工艺和技术	国家标准、行业标准、团体标准中的技术指标	发行人的技术指标
体重管理系列产品	优脂低碳系列产品	产品稳定性	货架期	《中华人民共和国食品安全法（2025 年修正）》第五十四条规定:“食品经营者需标注食品的生产日期和保质期；超过保质期的食品禁止销售。” 根据国家标准，货架期（保质期）需满足以下条件： （1）贮存条件：必须在标签标注的特定环境（如温度、湿度等）下保存。 （2）品质保证：在期限内，食品需符合产品标准中规定的感官、理化、微生物等安全与质量要求。 （3）责任归属：由食品生产者或经营者依据科学实验（如稳定性测试）确定，并承担法律责任	充氮保鲜工艺与喷雾干燥工艺、无糖微囊包埋及油脂稳定技术	无相关技术指标要求	结合公司在充氮保鲜工艺与喷雾干燥工艺、无糖微囊包埋及油脂稳定技术方面的持续改进，公司产品的货架期实现了显著提升，从原本的 12-15 个月延长至 18-24 个月

产品分类	代表产品	关键指标类型	关键指标	关键指标定义	应用的工艺和技术	国家标准、行业标准、团体标准中的技术指标	发行人的技术指标
			酸价	在长期储存过程中，脂肪会在微生物、酶和热的作用下缓慢水解，产生游离脂肪酸。而脂肪的质量与其中游离脂肪酸的含量有关，一般常用酸价作为衡量标准之一。酸价可作为脂肪水解程度的指标，在脂肪储藏过程中，则可作为酸败的指标。酸价越小，说明油脂质量越好，新鲜度和精炼程度越好		根据《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099-2015），酸价（以脂肪计）（KOH）的理化指标为≤5mg/g	酸价≤1mg/g
			过氧化值	过氧化值是衡量油脂及脂肪酸氧化程度的关键指标，它反映了 1 千克样品中活性氧的含量，并以过氧化物的毫摩尔数来表示。这一指标能够有效判断样品是否因氧化而发生变质。对于以油脂和脂肪为原料的食品，检测过氧化值是评估其质量和变质程度的重要手段		根据《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099-2015），过氧化值（以脂肪计）的理化指标为≤0.25g/100g	过氧化值≤5mg/g
			表面油脂含量	评价微胶囊化粉末油脂制品品质的重要指标之一		无相关技术指标要求	表面油脂含量降低 2%，表面油脂含量优化 60%以上

产品分类	代表产品	关键指标类型	关键指标	关键指标定义	应用的工艺和技术	国家标准、行业标准、团体标准中的技术指标	发行人的技术指标
	营养奶昔	感官评价	分散性	指粉末颗粒在液体中均匀分布、避免团聚或沉降的能力。它是评价溶解性、流动性及最终应用效果（如食品冲调性）的关键指标，通常测试粉体在水中分散时间；分散时间越短，表明粉末在液体中的扩散速度越快，溶解性越好，口感更顺滑。	粉体颗粒筛分及机械振动三维混合技术	无相关技术指标要求	营养奶昔的分散时间平均值为 2.45s，在分散性方面优于选测的同行业产品，具体参见本小题回复之“3、公司产品相较于国内外竞品的优势”之“（2）营养奶昔”
			润湿性	指固体粉末与液体接触时，克服表面张力、迅速被液体浸润并下沉的能力。沉降时间越短，表明粉末分散性越好，不易结块或浮粉。		无相关技术指标要求	营养奶昔的沉降时间平均值为 78.50s，沉降后的粉体无结块现象，在润湿性方面优于选测的同行业产品，具体参见本小题回复之“3、公司产品相较于国内外竞品的优势”之“（2）营养奶昔”
			冲调稳定性	分散后的体系能否长时间保持均匀状态（如不沉降、不分层）		无相关技术指标要求	营养奶昔在 120 min 的测试时间内未出现分层，冲调稳定性方面优于选测的同行业产品，具体参见本小题回复之“3、公司产品相较于国内外竞品的优势”之“（2）营养奶昔”

产品分类	代表产品	关键指标类型	关键指标	关键指标定义	应用的工艺和技术	国家标准、行业标准、团体标准中的技术指标	发行人的技术指标
	高蛋白营养棒	感官评定	硬度、黏附性、弹性、内聚性、胶着性、咀嚼性	关键指标定义具体参见本小题回复之“3、公司产品相较于国内外竞品的优势”之“（3）高蛋白营养棒”	液-气聚合填充技术、蛋白棒质构研究与优化技术	无相关技术指标要求	公司高蛋白营养棒在常温及加速储存期间均表现出较为稳定的质构特征，口感柔软、不粘牙且易咀嚼，综合指标优于可比竞品，具体参见本小题回复之“3、公司产品相较于国内外竞品的优势”之“（3）高蛋白营养棒”
	阻源系列产品	产品稳定性	干燥失重	干燥失重衡量产品中水分高低，水分越高产品的稳定性就会变差，以造成变色、微生物超标风险、硬度变化的风险	压片糖果质构研究与优化技术	根据《中华人民共和国国内贸易行业标准 糖果 压片糖果》（SB/T 10347-2017），坚实型、包衣型、包衣抛光型及其他型压片糖果的干燥失重应≤5g/100g；夹层型压片糖果的干燥失重亦应≤10g/100g。	公司压片糖果属于坚实型压片糖果，其干燥失重指标≤4g/100g
运动营养系列产品	蛋白质补充系列产品	感官评定	分散性	指粉末颗粒在液体中均匀分布、避免团聚或沉降的能力。它是评价溶解性、流动性及最终应用效果（如食品冲调性）的关键指标，通常测试粉体在水中分散时间；分散时间越短，表明粉末在液体中的扩散速度越快，溶解性越好，口感更顺滑。	粉体颗粒筛分及机械振动三维混合技术	无相关技术指标要求	蛋白粉（运动营养类）的分散时间平均值为 1.57s，在分散性方面优于选测的同行业产品，具体参见本小题回复之“3、公司产品相较于国内外竞品的优势”之“（1）蛋白粉（运动营养类）”

产品分类	代表产品	关键指标类型	关键指标	关键指标定义	应用的工艺和技术	国家标准、行业标准、团体标准中的技术指标	发行人的技术指标
			润湿性	指固体粉末与液体接触时，克服表面张力、迅速被液体浸润并下沉的能力。沉降时间越短，表明粉末分散性越好，不易结块或浮粉。		无相关技术指标要求	蛋白粉（运动营养类）的沉降时间平均值为 74.50s，沉降后的粉体无结块现象，在润湿性方面优于选测的同行业产品，具体参见本小题回复之“3、公司产品相较于国内外竞品的优势”之“（1）蛋白粉（运动营养类）”
			口味数量	蛋白粉中存在“豆腥”或“乳清腥味”，该味刺鼻且残留明显，削弱产品的饮用体验，主要由于传统乳清蛋白粉的加工与过滤工艺不完善，未能彻底去除异味。与此同时，随着消费习惯的升级，市场对口味的要求日益多元，基础风味已不能满足需求	微囊化缓释调味技术	无相关技术指标要求	在乳清蛋白粉产品方面，衡美健康具备显著的口味开发优势，已储备业内领先近 50 种口味产品矩阵，远高于同类企业 10 至 20 种的水平，并可根据客户需求实现定制化开发

产品分类	代表产品	关键指标类型	关键指标	关键指标定义	应用的工艺和技术	国家标准、行业标准、团体标准中的技术指标	发行人的技术指标
美丽营养系列产品	胶原补充系列产品	功效物质含量	胶原蛋白肽添加量	胶原蛋白肽添加量是指每100ml/100g内固体或者液体产品中胶原蛋白的添加量	高含量胶原蛋白肽饮开发技术	根据《胶原蛋白肽饮料》（T/FDSA 0051-2024）分级标准： （1）一级胶原蛋白肽饮料胶原蛋白肽液体饮料：胶原蛋白肽添加量≥2g/100mL；胶原蛋白肽固体饮料：胶原蛋白肽添加量≥10g/100g。且液体饮料与固体饮料每份胶原蛋白肽添加量不少于1g。 （2）优级胶原蛋白肽饮料胶原蛋白肽液体饮料：胶原蛋白肽添加量≥6g/100mL；胶原蛋白肽固体饮料：胶原蛋白肽添加量≥30g/100g。且液体饮料与固体饮料每份胶原蛋白肽添加量不少于3g。	胶原蛋白添加量≥40g/100ml
创新原料	微囊凝萃大豆蛋白	感官评定	溶解速度	溶解速度是指在一定的温度、搅拌条件（或其他规定的环境参数）下，单位质量的粉剂原料从与溶剂接触开始，到完全溶解于溶剂中形成均匀稳定的溶液（或分散体系，根据溶解特性而定）所经历的时间	蛋白改性技术	无相关标准要求	溶解速度从≥1min 优化至溶解速度≤30s，较市售普通豌豆蛋白提升超2倍

产品分类	代表产品	关键指标类型	关键指标	关键指标定义	应用的工艺和技术	国家标准、行业标准、团体标准中的技术指标	发行人的技术指标
			起泡性	起泡性是指大豆蛋白溶于液体后，在受到搅拌、剪切等外力作用时，表面形成泡沫的能力		无相关标准要求	从泡沫高度≥4cm，优化至泡沫高度≤2cm，显著低于市面类似原料，对原料及相关应用产品的感官冲泡性改善明显
			蛋白风味	大豆蛋白自带淡雅豆香或呈中性气息;若工艺控制失当，易衍生豆腥、哈喇及苦涩等异味		无相关标准要求	口感细腻顺滑，无颗粒残留；具有豌豆蛋白特有清香；中后段无明显草苦与豆腥味
	豌豆蛋白	感官评定	溶解速度	溶解速度是指在一定的温度、搅拌条件（或其他规定的环境参数）下，单位质量的粉剂原料从与溶剂接触开始，到完全溶解于溶剂中形成均匀稳定的溶液（或分散体系，根据溶解特性而定）所经历的时间	蛋白改性技术	无相关标准要求	溶解速度从≥1min 优化至溶解速度≤30s，较市售普通豌豆蛋白提升超 2 倍
			起泡性	起泡性是指豌豆蛋白溶于液体后，在受到搅拌、剪切等外力作用时，表面形成泡沫的能力		无相关标准要求	从泡沫高度≥4cm，优化至泡沫高度≤2cm，显著低于市面类似原料，对原料及相关应用产品的感官冲泡性改善明显
			蛋白风味	豌豆蛋白自带淡雅豆香或呈中性气息;若工艺控制失当，易衍生豆腥、哈喇及苦涩等异味		无相关标准要求	口感细腻顺滑，无颗粒残留；具有豌豆蛋白特有清香；中后段无明显草苦与豆腥味

产品分类	代表产品	关键指标类型	关键指标	关键指标定义	应用的工艺和技术	国家标准、行业标准、团体标准中的技术指标	发行人的技术指标
	胶原三肽原料	功效物质含量	相对分子质量小于 10,000 的胶原蛋白肽所占比例	相对分子质量小于10,000的胶原蛋白肽占总肽段的比例	靶向酶解技术	根据《食品安全国家标准 胶原蛋白肽》（GB 31645-2018），相对分子质量小于 10,000 的胶原蛋白肽所占比例的理化指标为≥90%	相对分子质量小于 10,000 的胶原蛋白肽所占比例可达 99.9%
		功效物质含量	胶原三肽所占比例	胶原三肽是一种由三个氨基酸连接而成且富含甘氨酸-脯氨酸-羟脯氨酸等特征肽段的三肽产品。胶原三肽所占比例是指胶原三肽占总肽段的比例		根据《团体标准 胶原三肽》（T/CI 487-2024），胶原三肽所占比例的理化指标为≥30%	胶原三肽所占比例可达≥45%

2、相关技术在订单获取、改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面的具体体现

公司通过持续的研发升级和技术积累，形成了应用于主营业务的核心技术，包括蛋白棒质构研究与优化技术、液-气聚合填充技术、膳食纤维改性技术、粉体颗粒筛分及机械振动三维混合技术、高含量胶原蛋白肽饮开发技术、脂性液体超微乳化技术、碳水梯度供能技术、巧克力中可可脂晶型及流变特性控制技术、无糖微囊包埋及油脂稳定技术、基于低 GI 的营养配方开发技术、无糖多层复合包衣专利技术，上述核心技术已全面应用于公司报告期内营养功能食品的研发与生产环节。报告期内，公司核心技术所对应的产品收入占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
核心技术产品收入	91,822.55	106,103.79	96,606.84
营业收入	93,330.57	107,192.97	97,891.12
占营业收入的比例	98.38%	98.98%	98.69%

相关技术在改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面的具体体现请参见 本题回复之“一”之“（一）”之“3、发行人关键核心技术与行业通用技术或竞争对手同类技术在作用机制、功能性能等方面的差异及竞争优势，以及相关技术取得的难度或门槛”。

综上，公司应用于主营业务的核心技术在订单获取、改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面具有显著体现。

3、公司产品相较于国内外竞品的优势

我国现行法规规定，普通食品不得宣称任何保健或治疗功能，且相关工艺参数、功效数据等企业多作为商业机密不予公开，行业缺乏可参照的技术基准。

为科学、客观地量化分析发行人产品相较于同行业主要竞争对手的优劣势，发行人通过有资质的第三方检测机构，测试了发行人主要产品蛋白粉（运动营养类）、营养奶昔、高蛋白营养棒与同行业主要竞争对手的主要指标情况，以上产品覆盖发行人报告期内 50%以上的收入占比。可比竞品包括同行业可比上市公司或国内、国际主流同行业公司的相应产品。测试结果详情如下：

（1）蛋白粉（运动营养类）

蛋白粉（运动营养类）产品主要测评的核心维度包括分散性、润湿性和冲调稳定性，具体简述如下：

测评维度	具体内容
分散性	指粉末颗粒在液体中均匀分布、避免团聚或沉降的能力。它是评价溶解性、流动性及最终应用效果（如食品冲调性）的关键指标，通常测试粉体在水中分散时间；分散时间越短，表明粉末在液体中的扩散速度越快，溶解性越好，口感更顺滑。
润湿性	指固体粉末与液体接触时，克服表面张力、迅速被液体浸润并下沉的能力。沉降时间越短，表明粉末分散性越好，不易结块或浮粉。

粉剂形态食品的溶解性对食品口感、消化吸收具有重要作用，在常见的乳清蛋白粉、大豆蛋白粉和豌豆蛋白粉中，溶解性好的蛋白粉在水中能够充分分散和混合，其蛋白质分子更容易被人体的消化酶接触和分解，从而提高吸收率。

发行人与国内主要竞争对手在蛋白粉（运动营养类）的产品性能指标的检测结果如下表所示：

检测维度	具体指标	计量单位	衡美健康蛋白粉	蛋白粉竞品 A	蛋白粉竞品 B	蛋白粉竞品 C	蛋白粉竞品 D	蛋白粉竞品 E
分散性[注 1]	分散时间	s	1.55	1.70	2.55	1.65	2.40	1.85
润湿性[注 2]	沉降时间	s	74.50	137.50	119.00	135.50	186.00	319.50
	结块情况	/	无结块现象	无结块现象	无结块现象	无结块现象	无结块现象	有少量结块现象

数据来源：青岛市华测检测技术有限公司出具的《蛋白粉产品分散性检测分析报告》（报告编号：A2250802761101-1）、《蛋白粉产品润湿性检测分析报告》（报告编号：A2250802761101-2）

注 1：测试方法为使用 20-30 目筛网，将粉体中的颗粒过筛去除，将 2 g 蛋白粉粉末加入 50℃、100 mL 去离子水中，适用恒温磁力搅拌器在 2000 r/min 的转速条件下，记录粉体完全分散在水中的时间为行业普遍使用的测试方式。

注 2：测试方法为使用 20-30 目筛网，将粉体中的颗粒过筛去除，将 0.5g 蛋白粉粉末均匀撒在温度为 50℃、体积为 200mL 水面上，记录粉体从加入到完全沉降所需时间以及沉降后的粉体是否存在结块情况，为行业普遍使用的测试方式。

与上述同行业产品相比，在同等条件下，公司的蛋白粉（运动营养类）具备最优的产品溶解性能，更利于蛋白质的消化吸收。

（2）营养奶昔

营养奶昔产品主要测评的核心维度包括分散性、润湿性和冲调稳定性，具体简述如下：

测评维度	具体内容
分散性	指粉末颗粒在液体中均匀分布、避免团聚或沉降的能力。它是评价溶解性、流动性及最终应用效果（如食品冲调性）的关键指标，通常测试粉体在水中分散时间；分散时间越短，表明粉末在液体中的扩散速度越快，溶解性越好，口感更顺滑。
润湿性	指固体粉末与液体接触时，克服表面张力、迅速被液体浸润并下沉的能力。沉降时间越短，表明粉末分散性越好，不易结块或浮粉。
冲调稳定性	分散后的体系能否长时间保持均匀状态（如不沉降、不分层）。分散后的体系保持均匀状态的时间越长，说明冲调稳定性越好。

优质的营养奶昔需要具备良好的分散性、润湿性及冲调稳定性，即粉体入水即可迅速、均匀地分散悬浮，无结块、无沉淀。上述性能与蛋白质的吸收效率密切相关。

发行人与国内主要竞争对手在营养奶昔的产品性能指标的检测结果如下表所示：

检测维度	具体指标	计量单位	衡美健康营养奶昔	营养奶昔竞品 A	营养奶昔竞品 B	营养奶昔竞品 C	营养奶昔竞品 D
分散性[注 1]	分散时间	s	2.45	3.30	14.15	2.70	5.85
润湿性[注 2]	沉降时间	s	78.50	82.00	210.00	121.50	124.50
	结块情况	/	无结块现象	无结块现象	无结块现象	无结块现象	大量结块
冲调稳定性[注 3]	感官评价	-	在 120min 的测试时间内未出现分层	在 120min 时上部出现微小分层	在搅拌均匀后，其配料中较轻物质快速分层至上方，且在随后 120min 状态基本维持不变	底部在 60min 时出现分层，在 120min 时分层现象更为显著	在 15min 时即出现分层现象，显著分为上中下三层

数据来源：青岛市华测检测技术有限公司出具的《奶昔产品分散性检测分析报告》（报告编号：A2250345290101-1）、《奶昔产品润湿性检测分析报告》（报告编号：A2250345290101-2）、《奶昔产品冲调稳定性检测分析报告》（报告编号：A2250345290101-3）

注 1：分散性的测试方法为使用 20-30 目筛网，将粉体中的颗粒过筛去除，将 1g 奶昔粉末加入 50℃ 50ml 去离子水中，在 2000r/min 的转速条件下，记录粉体完全分散在水中的时间，执行两次测试取均值，为行业普遍使用的测试方式。

注 2：润湿性的测试方法为使用 20-30 目筛网，将粉体中的颗粒过筛去除，将 0.5g 粉体均匀撒在温度为 50℃、体积为 200ml 水面上，记录粉体从加入到完全沉降所需时间以及沉降后的粉体是否存在结块情况，执行两次测试取均值，为行业普遍使用的测试方式。

注 3：冲调稳定性的测试方法为按照特定的冲泡比例用 50℃水进行冲泡，用勺子搅拌 1-2min 使产品完全溶解并搅拌均匀，在 0min、15min、30ming、1h、2h 观察分层情况并拍照记录溶液状态。

综上，与上述同行业产品相比，在同等条件下，公司营养奶昔可实现最快完全分散与最快完全沉降，沉降后的粉体无结块情况，其分散性、润湿性及冲调稳定性均优于同行业产品，更利于蛋白质的消化吸收。

（3）高蛋白营养棒

高蛋白营养棒主要测评的核心维度包括硬度、黏附性、弹性、内聚性、胶着性和咀嚼性，具体简述如下：

测评维度	具体内容
硬度	硬度是指使样品达到一定变形所需的力，通常以压力峰值的形式表现出来。硬度越高，表明食品抵抗外力压入或穿透的能力越强，质地越坚实、嚼劲越大，口感趋于硬、脆或韧。
黏附性	黏附性是指样品与接触表面之间的粘附倾向，以负面积量化。黏附性绝对值越高，越易“黏牙”；一般而言，较低黏附性更受消费者青睐。
弹性	弹性是指样品在受到压缩后恢复其原始形状的能力。具有高弹性的样品能够在受压后迅速回弹至接近原来的形状。对多数食品而言，高弹性通常与新鲜度和良好的口感相关联。
内聚性	内聚性指样品内部颗粒间的结合强度，反映其一致性与完整性。高内聚性食品在受压或咀嚼时不易碎裂、散落，可有效保持结构完整，以确保食用过程中形态稳定、口感紧实。
胶着性	胶着性是指硬度与内聚性的乘积，用来描述半固体食品的质地特征。若产品兼备高硬度与高内聚性，则胶着性相应升高；果冻、布丁等品类需维持适度胶着性，过高则易致咀嚼困难，影响消费体验。
咀嚼性	咀嚼性是指将食品咀嚼至可吞咽状态所需的综合努力，由硬度、弹性和内聚性共同决定。咀嚼性适中者，可在提供充分口感体验的同时，避免食用者过度费力，实现舒适咀嚼与风味释放的平衡。

项目组分别在常温状态及货架期加速状态（45℃、75%湿度，加速五天）下测试上述指标，该等指标可客观量化：（1）货架期蛋白基质的硬化速率与水分迁移风险；（2）咀嚼过程中的咀嚼负荷及粘附、掉渣等不良体验概率；（3）不同蛋白来源及添加量对结构完整性的影响。

发行人与国内主要竞争对手在高蛋白营养棒的产品性能指标的检测结果如下表所示：

检测维度	具体指标	计量单位	衡美健康高蛋白营养棒 A	衡美健康高蛋白营养棒 B	高蛋白营养棒竞品 C	高蛋白营养棒竞品 D	高蛋白营养棒竞品 E	高蛋白营养棒竞品 F
常温状态	硬度	g	3,251.069	971.173	15,298.688	7,872.004	8,545.950	6,421.424
	黏附性	g.sec	-6.580	-17.221	-2,995.355	-56.845	-474.937	-25.456
	弹性	/	0.540	0.189	0.202	0.332	0.372	0.300
	内聚性	/	0.162	0.168	0.201	0.234	0.247	0.162
	胶着性	/	528.398	164.886	3,084.122	1,853.211	2,110.334	1,035.573
	咀嚼性	/	284.735	31.299	622.955	612.036	785.793	310.527
货架期加	硬度	g	4,671.284	2,147.295	15,709.734	9,816.299	12,275.867	9,363.952

检测维度	具体指标	计量单位	衡美健康高蛋白营养棒 A	衡美健康高蛋白营养棒 B	高蛋白营养棒竞品 C	高蛋白营养棒竞品 D	高蛋白营养棒竞品 E	高蛋白营养棒竞品 F
速状态（45℃、75%湿度，加速五天）	黏附性	g.sec	-2.132	-56.277	-2,121.805	-28.156	-359.742	-10.126
	弹性	/	0.518	0.233	0.238	0.507	0.546	0.458
	内聚性	/	0.173	0.152	0.203	0.405	0.453	0.200
	胶着性	/	815.448	327.932	3,185.483	3,968.852	5,556.192	1,888.870
	咀嚼性	/	426.644	76.557	757.070	2,014.498	3,035.649	863.991

数据来源：浙江工业大学食品科学与工程学院出具的《蛋白棒质构报告》

根据本次质构检测结果，常温条件下，竞品 C 硬度指标处于高位，而公司两款高蛋白营养棒硬度显著低于市场均值，其中 B 款为所有样品最低；A 款弹性居首，黏附性和胶着性整体低于竞品，内聚性适中，咀嚼体验相对轻松。

货架期加速试验显示，行业普遍呈现硬度、胶着性及咀嚼性上升的趋势，公司产品的增幅绝对值较低，波动幅度有限；加速后，公司样品在上述三项指标上仍优于常温状态下的其余品牌产品，黏附性、弹性与内聚性亦与常规样品保持相当水平。

整体而言，公司高蛋白营养棒在常温及加速储存期间均表现出较为稳定的质构特征，口感柔软、不粘牙且易咀嚼，综合指标优于可比竞品。

综上所述，结合第三方检测机构相关数据，发行人主要产品蛋白粉（运动营养类）、营养奶昔、高蛋白营养相较于国内外竞品在关键理化指标方面具备一定优势。

二、市场空间与竞争格局

（一）结合报告期内 OEM 和 ODM 模式的销售占比情况，两种销售模式下对应客户的规模分布、合同产品的数量及订购金额、品牌商的持续经营情况、产品在存续周期内的生产情况、老客户对新产品的复购情况及延续性等，说明公司合作品牌商的规模特征、代工产品的销售特征及行业竞争格局，与同行业公司的差异化竞争能力和优势

1、报告期内 OEM 和 ODM 模式的销售占比情况，两种销售模式下对应客户的规模分布、合同产品的数量及订购金额、品牌商的持续经营情况、产品在存续周期内的生产情况、老客户对新产品的复购情况及延续性，说明公司合作

品牌商的规模特征、代工产品的销售特征

（1）报告期内 OEM 和 ODM 模式的销售占比情况

报告期内，公司主营业务中 OEM 和 ODM 模式对应的销售金额及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
ODM	90,579.52	98.65	104,174.49	98.18	94,914.43	98.25
OEM	1,243.03	1.35	1,929.29	1.82	1,692.40	1.75
合计	**91,822.55**	**100.00**	**106,103.79**	**100.00**	**96,606.84**	**100.00**

公司致力于为品牌商客户提供综合性研发生产服务，报告期内，公司销售以 ODM 模式为主，报告期内公司 ODM 模式收入占主营业务收入比例均为 98%以上。

（2）两种销售模式下对应客户的规模分布、合同产品的数量及订购金额

报告期内，公司 ODM 模式下对应客户的规模分布、订购金额情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	客户数	收入金额	收入占比	客户数	收入金额	收入占比	客户数	收入金额	收入占比
收入≥5,000 万元	4	39,369.16	43.46	4	47,648.93	45.74	4	40,235.16	42.39
1,000 万元≤收入＜5,000 万元	11	19,476.61	21.50	11	26,093.42	25.05	13	29,573.19	31.16
100 万元≤收入＜1,000 万元	85	23,837.23	26.32	80	23,099.95	22.17	64	18,098.36	19.07
收入＜100 万元	280	7,896.51	8.72	307	7,332.19	7.04	337	7,007.72	7.38
合计	**380**	**90,579.52**	**100.00**	**402**	**104,174.49**	**100.00**	**418**	**94,914.43**	**100.00**

报告期内，公司 OEM 模式下对应客户的规模分布、订购金额情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	客户数	收入金额	收入占比	客户数	收入金额	收入占比	客户数	收入金额	收入占比
1,000 万元≤收入＜5,000 万元	-	-	-	1	1,049.74	54.41	-	-	-
100 万元≤收入＜1,000 万元	5	1,086.66	87.42	3	822.16	42.61	3	1,687.06	99.68

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	客户数	收入金额	收入占比	客户数	收入金额	收入占比	客户数	收入金额	收入占比
收入＜100 万元	7	156.37	12.58	4	57.40	2.98	3	5.35	0.32
合计	**12**	**1,243.03**	**100.00**	**8**	**1,929.29**	**100.00**	**6**	**1,692.40**	**100.00**

报告期内，两种销售模式下对应合同产品的数量如下：

单位：个

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
ODM	1,271	1,253	1,310
OEM	32	21	16
合计	**1,303**	**1,274**	**1,326**

（3）品牌商的持续经营情况，公司合作品牌商的规模特征

在合同生产模式下，公司客户为营养功能食品行业品牌商。近年来，我国营养功能食品行业处于快速发展阶段，细分品类众多、迭代速度较快、竞争格局分散，布局营养功能食品领域的品牌商数量显著增长，其中既有深耕该领域的专业企业，也有跨行业的新进入者。众多品牌商成立时间不长，经营规模相对较小。面对市场环境的快速变化，品牌商客户通常会集中资源，专注于品牌建设、渠道运营和产品的营销推广等核心领域，而将研发和生产等环节外包给合同生产商。

对于规模尚小的初创品牌商而言，其研发能力通常较弱，不具备独立生产线，通过与合同生产商合作，品牌商能够减少自建生产线所需的时间和资金投入，从而降低市场进入的门槛，促进行业内的良性竞争；新兴品牌商出于对成本和新产品上市效率等方面的考量，更倾向于采用合同生产模式，有助于缩短产品的上市周期，加速新品的孵化及流通；成熟品牌更多采用自主生产和合同生产相结合的模式，通过与合同生产商合作，可以更经济高效地进行新产品的开发和测试，降低整体的运营成本和风险。

报告期内，公司合作的 ODM 和 OEM 主要品牌商客户群体（具体参见本回复“问题 5”之“二”之回复）具备良好的持续经营能力，截至报告期末，公司与前述主要客户维持良好的业务合作关系，未出现因品牌商经营不善而导致重大合作中断的情况。

公司销售以 ODM 模式为主，在 ODM 模式下，客户呈现层级分化、规模集

中的趋势，报告期各期，收入超 5,000 万元的客户有 4 家，贡献的收入占比超过 40%，千万级别的客户达 10 余家，合计贡献了超 60%的 ODM 业务收入。OEM 客户的规模相对较小，主要为年收入千万以下的中小客户。

从合同产品数量看，ODM 模式下每年产生收入的产品数量超千款，而 OEM 产品数量较少。总体来看，公司 ODM 模式下大客户数量和收入规模的增加带动了公司整体收入规模基本保持稳定，公司营收来源清晰、基础稳固。

（4）产品在存续周期内的生产情况、老客户对新产品的复购情况及延续性

报告期内，公司主要产品（各期销售金额前五名单品）如下：

单位：万元

序号	产品名称	首次发货时间	最后发货时间	销售收入		
				2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	6T 小黑条	2022 年 7 月	持续合作	3,587.18	4,745.94	4,457.96
2	魔胴防弹咖啡	2020 年 12 月	持续合作	1,635.71	2,962.15	2,157.18
3	Foyes 乳清蛋白粉（抹茶味）	2024 年 2 月	持续合作	1,899.77	2,985.94	-
4	CPTKING 乳清蛋白粉（抹茶味）	2023 年 3 月	持续合作	3,076.05	2,794.19	2,651.24
5	京东京造乳清蛋白粉（牛乳味）	2022 年 4 月	持续合作	1,627.94	1,780.34	1,239.31
6	Foyes 乳清蛋白粉（巧克力味）	2024 年 10 月	持续合作	1,498.18	189.21	-
7	六星益生菌复合乳清蛋白粉（白桃味）	2022 年 6 月	持续合作	130.58	969.54	3,019.78
8	轻姿颜双重能量咖啡	2023 年 2 月	持续合作	174.91	442.87	2,592.04

注：产品名称一致，但由于客供包材/自购包材、包装升级更新等原因存在差异的，此处视为同一单品合并列示；上述金额统计包含了同一产品的不同规格。

上述各期销售金额前五名的主要产品对应客户均为公司合作年限较长的老客户，该等客户通过持续下达订单，使多款产品实现了跨年度的持续生产与销售，生命周期较长（3 年及以上）。总体来看，公司销量靠前的产品市场表现较好，客户忠诚度高，报告期内持续合作，拥有相对较长的生命周期。

公司整体推新速度较快，部分销量靠前的产品生命周期较短对公司经营的整体影响有限。公司产品推新形式主要包括新的配方、新的应用场景、新的产品形态等。公司根据市场形势和客户需求开展新产品的研发设计，报告期各期公司开发新产品的数量、新产品当年产生的收入如下：

单位：款、万元

应用领域	2025 年度	2024 年度	2023 年度

	产品数量	产生收入	产品数量	产生收入	产品数量	产生收入
体重管理	368	16,086.53	314	14,212.89	463	27,991.88
运动营养	219	13,425.65	189	11,994.41	177	15,642.69
美丽营养	103	6,174.72	95	5,554.89	105	7,715.68
其他	99	6,335.55	64	2,194.56	75	1,718.93
新产品合计	**789**	**42,022.44**	**662**	**33,956.75**	**820**	**53,069.17**

报告期内，公司保持较高的开发速度，各期为客户开发新产品的数量分别为820 款、662 款和 789 款。公司坚持“市场导向、价值交付”的服务理念，陆续开拓体重管理、运动营养、美丽营养等主流细分市场，依托功能原料不断推出创新产品、持续满足差异化细分市场需求。

报告期初，运动营养领域的国产替代进程加速，叠加大众健康意识增强，拉动以蛋白粉为代表的国产运动营养产品需求大增。公司凭借充足的蛋白类原料储备、产能储备及前期客户开发积累，在运动营养等领域开发了大量具有竞争力的新产品，贡献了较多收入；2023 年，公司加速了美丽营养领域的新品开发，得益于公司配方开发实力及对于产品方向选择、消费者口味发掘等方面的精准把握，公司协同多个品牌商推出的胶原蛋白肽饮品取得了较好的市场反响；2024 年度，受前期新产品逐步放量、市场需求变动等因素影响，当期新产品数量较 2023 年和 2025 年有所减少，公司新产品数量整体保持较高水平。

公司已构建了较为丰富的产品矩阵，依托长期深度的技术积累和产品开发经验积淀，一方面不断深化在体重管理、运动营养、美丽营养等重点领域的产品厚实度，满足差异化细分市场需求；另一方面根据客户的定制化需求、市场调研等，在成长营养、银发营养、健康零食、肠道健康、身体营养、基础营养等新领域开拓创新品类引领市场。

（5）代工产品的销售特征

营养功能食品行业市场竞争激烈，主要原因在于市场需求不断变化，消费者对营养功能食品的口感、剂型、功效的需求呈现多元化趋势。品牌商为保持品牌竞争力并持续满足消费者的需求变化，会不断推出新产品、推动产品的持续更新换代，导致健康功能食品单品迭代速度相对较快。但经过多年发展，市场上也逐渐形成了一些相对成熟的品类，前期开发的新产品经过市场验证，逐渐在消费者

中建立了良好的口碑和品牌认知度，能够较为稳定地吸引消费者。总体而言，营养功能食品的迭代速度相对较快，但市场成熟度也在逐步提升。

从客户结构看，公司以 ODM 模式为主导，客户呈现“大客户集中、中小客户广泛”的结构。报告期各期，收入超 5,000 万元的客户有 4 家，贡献的收入占比超过 40%，千万级别的客户达 10 余家，合计贡献了超 60%的 ODM 业务收入；同时，中小客户数量庞大，ODM 模式下年收入 100 万元以下的客户超过 300 家，虽单个客户贡献有限，但整体构成了客户生态的广泛基础，公司既能依托大客户实现收入稳定增长，又能通过广泛的中小客户群体保持市场敏感性和业务弹性。

从产品数量与订单特征来看，ODM 模式年均有超千款产品实现销售，产品 SKU 丰富，覆盖体重管理、运动营养、美丽营养等多个细分领域，体现出较强的产品开发与快速响应市场能力；OEM 产品数量较少，订单较为零散。整体上，公司具备品类多、迭代快的柔性生产能力，能够适应品牌商多样化的市场需求。

报告期内公司产品生命周期长短有所差异，头部产品整体生命周期较长，如“6T 小黑条”、“魔胴防弹咖啡”等连续多年位居销售前列，生命周期超过 3 年，显示出较强的市场粘性和客户复购意愿。同时，公司也持续通过产品迭代（如口味升级、配方优化等）推动老客户复购和新品上量，公司不同产品的生命周期长短受具体的产品类型、品牌知名度、目标群体定位、市场需求等多重因素影响，整体符合行业特征。

按产品大类来看，公司各类产品自投产以来均持续生产迭代，棒类和粉类产品自公司创立初期即开始生产，至今仍为公司的核心产品，其生命周期已超过 10 年；压片糖果（2020 年）、烘焙类产品（2021 年）虽投产时间相对较短，但持续迭代创新，贡献稳定，液体类产品（如胶原蛋白肽饮品）自 2021 年下半年投产以来，凭借其产品便捷性和市场接受度快速放量，已成为报告期内收入增长的重要动力，该等产品自投产以来均在持续迭代创新，带动公司报告期内营业收入稳定增长，使得公司业务发展具备持续性。

2、行业竞争格局、与同行业公司的差异化竞争能力和优势

（1）行业竞争格局

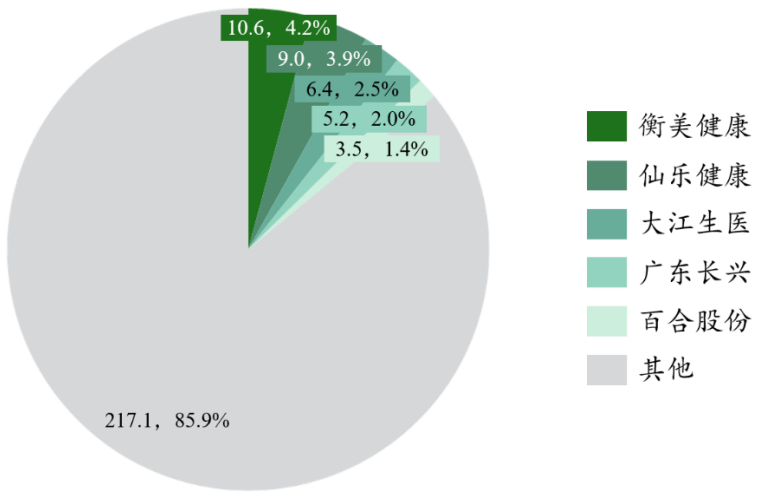
我国营养功能食品行业正处于快速发展阶段，市场呈现出细分产品品类丰富、

迭代迅速的特点，行业内竞争较为激烈，中小企业众多。在需求方面，与传统保健食品相比，营养功能食品因其丰富多样的产品种类和消费场景而更受消费者青睐；消费者对于原料成分和主要功效的了解逐渐深入，进一步推动了营养功能食品需求的持续增长。从供给角度来看，营养功能食品无需经历复杂的上市前审批流程，市场准入条件相对宽松；此外，下游品牌商的毛利率水平相对较高，吸引了大小企业纷纷布局，包括跨行业、跨品类的品牌商。新兴品牌商通过精准的市场定位和差异化的产品策略，迅速在市场中崭露头角，成为推动行业发展的重要力量。

在产业链中游，合同生产商占据重要位置，凭借卓越的资源整合能力、高效的生产能力、有效的成本控制以及快速的市场响应能力，持续享受行业增长的红利。与品牌商的竞争格局类似，营养功能食品合同生产行业整体的竞争态势相对分散。根据灼识咨询的报告，按照 2024 年中国境内的营业收入排名，中国市场营养功能食品合同生产行业排名前五的厂商分别为衡美健康、仙乐健康、大江生医、广东长兴和百合股份，市场份额分别为 4.2%、3.9%、2.5%、2.0%和 1.4%，前五大厂商占据了约 14.1%的市场份额。

中国营养功能食品合同生产行业的主要厂商市场份额，以收入计，2024

（亿元）



资料来源：灼识咨询报告

由于市场细分品类众多、迭代迅速，行业内的龙头企业相对较少，行业主要参与者均存在其独特的优势和特点，市场竞争呈现错位态势：头部品牌在市场上占据着主导地位，主要依靠强大的研发能力、丰富的储备配方和多样化的产品形

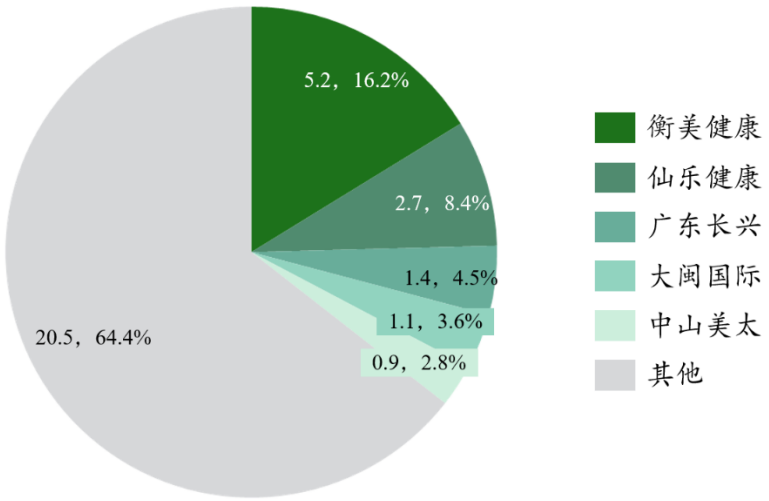
态等树立良好的口碑；中部品牌通常聚焦特定的消费群体或场景，专注于在核心产品形态和品类上建立局部优势；小型公司通常灵活性较强，通过提供具有竞争力的价格或服务抢占市场份额。

在消费者对营养功能食品需求持续升级、行业监管体制日益规范的背景下，营养功能食品制造商面临着新的机遇与挑战。具备强大研发与生产能力、高服务水平、显著规模优势和完善管理体系的企业将更容易获得下游客户的长期信赖。外部经济环境的波动和原材料价格的不稳定等因素，给依赖低价竞争的中小型合同生产企业带来了不小的挑战，逐渐暴露出抗风险能力的不足，进一步推动了行业洗牌和整合。总体来说，我国营养功能食品合同生产行业的集中度预计将进一步提高，行业格局将得到进一步优化，朝着健康和可持续的方向发展。

细分领域市场中，不同市场的竞争格局亦有所差异。在体重管理细分市场，按照 2024 年中国境内的营业收入排名，前五大合同生产厂商为衡美健康、仙乐健康、广东长兴、大闽国际和中山美太。由于我国体重管理行业处于规模化发展阶段，品牌商众多，因此合同生产行业格局较为分散，2024 年，前五大合同生产厂商占市场份额的 35.6%。其中，衡美健康在中国市场占有率排名第一，市场份额为 16.2%。

中国体重管理类营养功能食品合同生产行业的主要厂商市场份额，以收入计，2024

（亿元）



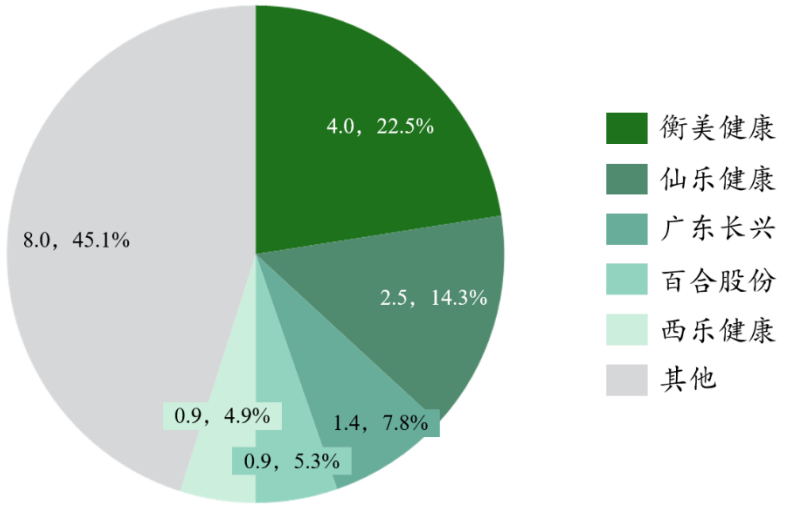
资料来源：灼识咨询报告

在运动营养细分市场，根据 2024 年中国境内营业收入排名，运动营养领域前五大合同生产厂商为衡美健康、仙乐健康、广东长兴、百合股份和西乐健康。

由于我国运动营养行业处于起步阶段，品牌商相对较少，因此合同生产行业格局较为集中，2024 年，前五大合同生产厂商分别占市场份额的 54.9%。其中，衡美健康在中国市场占有率排名第一，市场份额分别为 22.5%。

中国运动营养类营养功能食品合同生产行业的主要厂商市场份额，以收入计，2024

（亿元）



资料来源：灼识咨询报告

（2）与同行业公司的差异化竞争能力和优势

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，公司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。经过多年的发展，公司在营养功能食品领域构筑了独特的竞争优势。根据灼识咨询的报告，2024 年，公司在中国营养功能食品合同生产行业占据约 4.2%的市场份额，排名第一；同时，公司分别占有中国运动营养和体重管理类营养功能食品合同生产市场约 22.5%和 16.2%的市场份额，在上述两个细分领域中排名第一。

代工产品存在 “品类多、迭代快”的典型特征，下游品牌商需求多样化，为客观评估公司在该背景下的核心竞争力及行业地位，此处进一步从产品布局、研发能力及质量体系等维度，与同行业可比公司进行比较。其中，产品剂型的齐全度与产品类别的丰富度直接影响营养功能食品企业响应下游客户多元化、快节奏需求的能力；研发投入及技术水平是支撑产品持续创新及快速交付的关键；质量水平则是保障产品安全稳定、建立长期客户信任的重要基础。上述主要因素共同支撑合同生产企业的综合竞争力，是评估其能否在客户需求多元化、产品迭代迅速的竞争环境中持续领先的重要依据。

根据公开资料，衡美健康与同行业可比公司在品类齐全度（产品剂型）、产品丰富度（产品类别）、研发情况（研发投入情况、研发人员情况、最新专利情况、核心技术情况）、质量管理情况等方面具体对比如下：

公司名称	产品类别	产品剂型	研发投入情况	研发人员情况	专利情况	核心技术情况	质量体系认证情况
仙乐健康	保健食品、女性系列、体重管理与运动营养、基础营养、益生菌与肠道呵护等	软（硬）胶囊类、片剂类、粉剂类、软糖类、液体类	2023 年度、2024 年度和 2025 年度，研发投入金额分别为 11,049.46 万元、12,799.26 万元和 15,321.28 万元，研发投入占营业收入比例分别为 3.08%、3.04%和 3.59%	2025 年，研发人员数量为 390 人，占公司员工数量占比为 14.05%	截至 2025 年末，公司取得发明专利 107 项	公司核心技术包括：功能性油脂软胶囊低过氧化值控制技术、混悬软胶囊均匀分散及稳定生产技术、微乳化软胶囊生产技术、咀嚼软胶囊生产技术、肠溶软胶囊生产技术、高固含量软胶囊生产技术、营养软糖生产技术、低腥味 Omega-3 软糖生产技术、高含量片剂生产技术、泡腾片生产技术、口感提升技术、直饮粉生产技术、高活性益生菌生产技术、新型功能性饮料生产技术	公司质量控制体系获得了包括中国海关 AEO 高级认证、国际标准化组织 ISO9001 认证、HACCP 认证、澳大利亚 TGA-GMP 认证、美国 NPA-ULGMP 认证、美国 UL（21 CFR Part111）认证、美国 NSF-GMP 认证、美国有机产品认证、英国 BRCGS 全球食品安全标准认证、欧盟有机产品认证、欧盟动物源产品安全注册、Halal 清真认证在内的全球主要食品质量控制体系认证。
百合股份	骨骼健康、基础营养（维生素、矿物质、蛋白质）、男性健康、女性健康、心脑血管、婴幼 / 儿童 / 青少年健康、中老年健康等	软（硬）胶囊类、片剂类、粉剂类、液体类	2023 年度、2024 年度和 2025 年度，研发投入金额分别为 3,094.85 万元、3,578.45 万元和 35,89.07 万元，研发投入占营业收入比例分别为 3.55%、4.47%和 3.94%	2025 年，研发人员数量为 153 人，占公司员工数量占比为 13.96%	截至 2024 年 6 月末，公司取得发明专利 32 项	公司核心技术包括：混悬软胶囊及凝胶糖果内容物体系稳态技术、粉体抗结稳定性生产技术、改善纯油脂软胶囊货架期稳定技术、解决软胶囊易渗油、碎裂和粘连的技术、泡腾片生产技术、压片糖果的稳定生产技术、植物软胶囊的组方与制备技术、片剂感官提升技术、肠溶软胶囊开发技术	公司已通过包括 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证、知识产权管理体系认证、HACCP 体系认证、美国 NSF 认证、英国 BRC 认证、SEDEX 认证、欧盟水产品注册、FDA 注册、海关 AEO 高级认证、加拿大 FSRN 认证、美国 UL 认证、ISO50001 能源管理体系认证以及 HALAL 清真食品认证在内的资格认证。

公司名称	产品类别	产品剂型	研发投入情况	研发人员情况	专利情况	核心技术情况	质量体系认证情况
康比特	能量蛋白类、运动功能类、健康食品、军需食品	粉剂类、液体类、棒类、压缩饼干类、自热类	2023 年度、2024 年度和 2025 年度，研发投入金额分别为 3,427.71 万元、3,262.48 万元和 3,079.66 万元，研发投入占营业收入比例分别为 4.07%、3.14%和 2.66%	2025 年末，研发人员数量为 92 人，占公司员工数量占比为 10.48%	截至 2025 年末，公司取得发明专利 95 项	公司核心技术包括：运动营养食品开发和功效研究技术、高效运动营养功能因子研究和营养健康食品制造技术、时相增肌技术、减脂代餐技术、即食棒开发关键技术、运动性低血睾酮改善技术、运动性关节保护技术、乳酸清除技术、运动性高血清肌酸激酶（CK）清除技术、充碳技术、运动性脱水及电解质补充技术、压缩饼干制备技术、物料混合均化技术、粉剂脉冲分散技术、造粒分散技术	公司建立了严格完善的质量控制体系，先后通过 ISO9001 质量认证、HACCP 认证、ISO22000 食品安全管理体系认证、出口食品生产企业认证等。
衡美健康	体重管理、运动营养、美丽营养等领域的健康功能食品	粉剂类、液体类、棒类、糖果类、烘焙类	2023 年度、2024 年度和 2025 年度，研发投入金额分别为 3,215.96 万元和 4,271.32 万元和 3,941.48 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.29% 和 3.98%和 4.22%	2025 年末，研发人员数量为 103 人，占公司员工数量占比为 14.99%	截至 2025 年末，公司取得发明专利 78 项	公司核心技术包括：蛋白棒质构研究与优化技术、液-气聚合填充技术、膳食纤维改性技术、粉体颗粒筛分及机械振动三维混合技术、高含量胶原蛋白肽饮开发技术、脂性液体超微乳化技术、碳水梯度供能技术、巧克力中可可脂晶型及流变特性控制技术、无糖微囊包埋及油脂稳定技术、基于低 GI 的营养配方开发技术、无糖多层复合包衣专利技术	公司已通过 ISO 9001 质量管理体系、ISO 22000 食品安全管理体系、FSSC 22000 食品安全体系、HACCP 体系、FDA 注册等多项国际权威标准认证。

注：资料来源为同行业可比公司的招股说明书、问询函回复、年报等公开资料。

就产品类别而言，报告期内，衡美健康聚焦于体重管理、运动营养及美丽营养等营养功能食品领域，仙乐健康、百合股份在保健食品领域具有较为显著的优势，而康比特主要专注于运动营养食品领域。由于侧重的产品类别不同，各家公司的主要剂型、核心技术方向也有所差异，保健食品一般以软胶囊、片剂等为主，而运动营养食品以粉剂、棒类为主。在产品类别上，公司已与同行业可比上市公司呈现出显著的差异化竞争能力。

在技术研发方面，目前，以营养功能食品为核心业务（保健食品除外）的 A 股上市公司主要为康比特，绝大多数同业公司未上市，公开可比数据相对有限。仙乐健康、百合股份在保健食品领域具有较为显著的优势，由于保健食品行业受严格的注册与备案法规监管，研发流程较长、验证要求较高，其研发投入水平普遍高于普通食品。公司绝大多数产品为普通食品，虽无强制性的注册与备案要求，但仍主动维持较高强度的研发投入（与仙乐健康、百合股份相当），有助于持续提升核心竞争力，实现对于客户需求的快速响应、支撑大量新品开发和产品迭代升级需求。公司积累并持续丰富储备产品配方库，能够迅速匹配客户需求与目标配方，并根据客户需求灵活进行调整。由于各公司产品类型的差异，核心技术方向呈现出一定的差异化特征。与同行业公司相比，发行人长期专注于营养功能食品领域，持续深耕并积累了丰富的研发成果，成功构建了独特的技术壁垒。凭借在该领域的专注投入和技术创新，发行人在营养功能食品的技术工艺和研发水平上已处于行业领先地位，展现出较强的竞争优势。

供应链管理方面，公司制定了严格的供应商遴选及管理程序，明确了供应商资质、合格供应商准入原则、质量评估标准等要求，甄选来自欧洲、澳洲、北美等地的优质原料，同时亦持续挖掘兼具质量与价格优势的国产供应商，构建了稳定可靠、及时高效的供应链系统。目前，公司通过直接采购或贸易商渠道，整合了菲仕兰、恒天然、德国穆勒、百龙创园等国内外知名品牌的优质原材料，能够及时满足市场对高标准原材料的需求。同行业可比公司中，康比特亦进口以乳清蛋白为主的原材料，来自于欧美澳等主产奶区，具有不耐高温、速溶性好、营养价值高等特点，适合应用于运动营养食品的生产制造。

食品安全方面，公司坚守质量为先，严格遵循食品行业的管理法规和标准，建立了覆盖原料采购与管理、生产与质量控制、存货存储、成品出厂前检验、产

品销售追踪的全周期食品安全保障体系，并配置了独有的可视化质量追溯系统，保障产品品质的稳定性、可控性。公司已通过 ISO 9001 质量管理体系、ISO 22000 食品安全管理体系、FSSC 22000 食品安全体系、HACCP 体系、FDA 注册等多项国际权威标准认证，并建设了 20,000 平方米 GMP 十万级的净化生产车间，食品安全管理和产品质量管理标准领先，获得客户的广泛认可。

综上，公司凭借其在营养功能食品领域的深度聚焦、持续高强度的研发投入、差异化的核心技术、稳定高效的供应链体系以及严格的质量与食品安全管理，在整体市场及运动营养、体重管理等细分领域中确立了领先的行业地位。公司通过全方位的竞争优势，有效应对客户多元化、产品快速迭代的市场需求，展现出较强的差异化竞争能力和可持续增长潜力。

（二）结合上述情况、国家产业政策、品牌商自建工厂减少代工合作情况、市场产品类型和公司可生产类型情况、品牌商及其产品存续迭代的风险，进一步测算说明发行人的市场空间及拓展能力，发行人业务是否属于国家产业政策鼓励领域且具有较大市场空间，市场份额是否位于行业前列

1、公司合作品牌商的规模特征、代工产品的销售特征

如前所述，报告期内，公司销售以 ODM 模式为主，在 ODM 模式下，客户呈现层级分化、规模集中的趋势，报告期各期，收入超 5,000 万元的客户有 4 家，贡献的收入占比超过 40%，千万级别的客户达 10 余家，合计贡献了超 60%的 ODM 业务收入。OEM 客户的规模相对较小，主要为年收入千万以下的中小客户。

按产品大类来看，公司各类产品自投产以来均持续生产迭代，棒类和粉类产品自公司创立初期即开始生产，至今仍为公司的核心产品，其生命周期已超过 10 年；压片糖果（2020 年）、烘焙类产品（2021 年）虽投产时间相对较短，但持续迭代创新，贡献稳定，液体类产品（如胶原蛋白肽饮品）自 2021 年下半年投产以来，凭借其产品便捷性和市场接受度快速放量，已成为报告期内收入增长的重要动力，该等产品自投产以来均在持续迭代创新，带动公司报告期内营业收入稳定增长，使得公司业务发展具备持续性。

2、国家产业政策

报告期内，公司主营业务为营养功能食品的研发、生产和销售，按照国家统

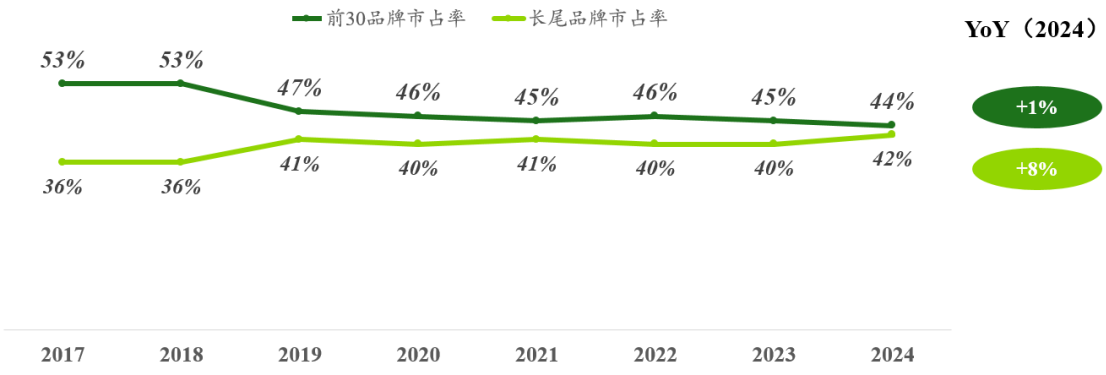
计局制定的《健康产业统计分类（2019）》（国家统计局令第 27 号），公司属于“1111 营养和保健品制造”。

营养功能食品是健康产业的重要组成部分，健康既是人民追求美好生活的基石，更是社会经济发展的基础。党和政府高度重视人民的健康，近年来相继发布《“健康中国 2030”规划纲要》《国民营养计划（2017－2030 年）》《健康中国行动（2019-2030）》《“十四五”国民健康规划》《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》、四类慢性病营养和运动指导原则、《中国食物与营养发展纲要（2025-2030 年）》等健康领域的重要文件，并成立健康中国行动推进委员会，将“实施健康中国战略”纳入中国整体发展战略并统筹推进。国家支持营养功能食品行业发展相关的产业政策情况请参见本回复之“问题 2”之“二”之“（二）说明报告期及期后行业政策、监管要求变化情况，是否存在主管机关发布限制性政策或措施的情况，并视情况进行风险揭示”相关内容。

3、品牌商自建工厂减少代工合作情况

我国营养功能食品行业处于快速发展阶段，C 端市场集中度低，中小企业数量多。头部品牌与中小品牌同步增长，其中中小品牌增速高于头部品牌，市场份额持续提升；同时营养功能食品行业吸引了医药、食品、化妆品等领域企业跨界进入，轻资产新锐品牌不断涌现，预计新进入者对代工企业的需求将保持稳定增长。

中国市场前 30 及长尾品牌市占率变化，2017-2024



数据来源：欧睿数据、仙乐健康公司公告，中金公司研究部
注：长尾指市占率低于 0.01%的品牌

营养功能食品下游品牌商行业呈现明显的长尾化趋势，根据欧睿数据，2024

年中国长尾品牌市占率高达 42%，美国和西欧亦呈现类似的特点。

对于规模尚小的初创品牌商而言，其研发能力通常较弱，不具备独立生产线，通过与合同生产商合作，能够减少自建产线的时间成本和资本性投入，降低了市场进入门槛，促进了行业良性竞争；新兴品牌商出于对成本和新产品上市效率等方面的考量，采用合同生产模式的比例更高，从而减少了产品的上市周期，加速了新品的孵化及流通；成熟品牌更多采用自主生产和合同生产相结合的模式，通过与合同生产商合作能够更具经济效益地进行新产品的开发与测试，降低了运营成本和风险。鉴于上述，在中小品牌商的市场份额持续增加的背景下，合同生产模式仍具有较为显著的产业链价值。

根据灼识咨询的统计数据，2024 年度中国不同品类的营养功能食品的代工生产比例具体如下：

中国营养功能食品合同生产比例（按应用场景拆分），2024

项目	2024 年度中国合同生产比例
运动营养	50%
体重管理	44%
美丽营养	45%
肠道健康	44%
健康零食	32%
其他	44%

数据来源：灼识咨询

如上述数据显示，不同品类的营养功能食品的代工生产比例行业均大于等于 30%，运动营养领域的代工生产比例约 50%。随着我国营养功能食品行业市场规模的高速增长，合同生产模式仍以其具备的显著优势作为营养功能食品领域的主流业务模式之一。

2024 年度，中国营养功能食品合同生产行业头部五大厂商分别为衡美健康、仙乐健康、大江生医、广东长兴和百合股份，其中仙乐健康、大江生医、百合股份分别于 2019 年、2013 年、2022 年在深圳证券交易所创业板、台湾证券交易所、上海证券交易所主板上市，商业模式获资本市场认可。

4、市场产品类型和公司可生产类型情况

（1）按照产品形态

营养功能食品在剂型设计上显著优于传统保健食品：前者已衍生出粉剂、液体、棒类、软糖、烘焙等多元形态，可覆盖即食、零食、代餐等全场景需求；后者仍以胶囊、片剂、口服液等“药态”为主，服药感强。根据产品形态的不同，营养功能食品可主要分为粉剂、液体、棒类、压片糖果、软糖、烘焙、软胶囊、硬胶囊及果冻、坚果、巧克力等。按照产品形态，市场产品类型和公司可生产类型情况具体如下：

常见产品形态	代表产品
粉剂	乳清蛋白粉、肌酸粉、代餐粉等
液体	胶原蛋白口服液、助眠饮料等
棒类	蛋白棒、谷物棒、燕麦棒等
压片糖果	益生菌压片糖果等
软糖	玻尿酸软糖、胶原蛋白软糖等
烘焙	蛋白曲奇、能量饼干等
软胶囊	植物胶软胶囊、人参总皂苷口服软胶囊等
硬胶囊	益生菌/消化酶硬胶囊等
其他	巧克力、果冻、坚果等

数据来源：灼识咨询

与同行业公司相比，公司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，具体情况如下：

公司	粉剂	液体	棒类	压片糖果	软糖	烘焙	软胶囊	硬胶囊	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

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。除上述情形外，公司已形成覆盖粉剂、液体、棒类、糖果、烘焙的全品类剂型矩阵，可充分满足品牌商多元化需求。

与此同时，公司亦结合产品包装在传统形态基础上持续迭代创新。公司近年推出的“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。

（2）按照应用场景

随着消费者健康意识的逐渐增强、关于膳食营养原料和机理的基础研究不断深入，营养功能食品的应用场景也在持续丰富。根据应用场景的不同，营养功能食品可主要分为体重管理、运动营养、美丽营养、肠道健康、健康零食、基础营养等。按照应用场景，市场产品类型和公司可生产类型情况具体如下：

细分市场	定义	代表性产品
体重管理	专为体重调控设计的食品，通过减少能量摄入增加能量消耗，实现能量负平衡，核心成分包括高纤维、优质蛋白及植物提取物	代餐粉、膳食纤维饮料
运动营养	专为满足运动人群在特定生理代谢状态、提升运动能力及补充特定营养素需求而加工的食品。适用于每周进行三次及以上、每次持续 30 分钟以上、且运动强度达到中等及以上的个体	蛋白粉、氨基酸饮料、运动能量棒
美丽营养	为满足消费者美容美体需求而专门研发和加工的功能性食品。其核心在于利用特定的营养成分通过科学配比，支持皮肤、头发或整体健康	胶原蛋白肽饮品、美白饮品
肠道健康	指在普通食品或饮品中添加益生菌、益生元、膳食纤维等成分的营养功能食品，用于支持肠道菌群平衡	益生菌酸奶、益生菌粉、益生元饮料
健康零食	在非正餐时间食用，以天然原料或科学配方为基础，通过优化加工工艺实现低糖、低脂、低盐、低卡、低 GI 等健康属性，同时富含蛋白质、膳食纤维、维生素或矿物质等营养素的营养功能食品	坚果棒、能量球、低糖饼干、果干
基础营养	以提供人体必需营养素为主要功能、旨在弥补日常膳食中营养不足、维持机体正常生理功能的食品。这类产品主要针对普通消费人群，通过科学配比的维生素、矿物质、蛋白质、必需脂肪酸及膳食纤维等成分	复合维生素片、矿物质补充剂、蛋白饮料

数据来源：灼识咨询

在应用场景维度上，公司覆盖体重管理、运动营养、美丽营养等主流细分市场，并拓展至健康零食、肠道健康、基础营养等新领域。同时，以基础营养与健

康零食为支点，公司顺势将客群半径从成年人向两端延伸——儿童成长所需、中老年精准养护，实现全生命周期营养方案的覆盖。

与同行业公司相比，公司覆盖应用场景广泛，稳居行业第一梯队，具体情况如下：

公司	体重管理	运动营养	美丽营养	肠道健康	健康零食	基础营养
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

综合上述，公司在产品形态和应用场景两个维度均具备一定优势，能够满足营养功能食品品牌商多元化的产品需求。

5、品牌商及其产品存续迭代的风险

为应对不断变化的市场环境，品牌商和渠道商通常会集聚资源，聚焦于品牌建设、渠道运营、产品推广等环节。消费者对口感、剂型及功效的差异化诉求，推动营养功能食品呈现“品类碎片化、迭代高频化”特征，品牌商为维持产品生命周期，通常会加快推新节奏并保持产品创新投入。研发储备足、工艺开发成熟、剂型矩阵完整的合同生产商因此获得更稳定且持续的订单，竞争优势有望进一步放大。

6、测算说明发行人的市场空间及拓展能力

（1）测算说明发行人的市场空间

中国营养功能食品合同生产市场规模的测算逻辑及核心参数如下：

①结合专家访谈及国家统计局、中国食品工业协会、中国保健协会和上市公司年报等公开数据，基于各应用场景下的终端价格与销量，测算营养功能食品细

分终端市场规模。从生产模式划分，中国营养功能食品的终端市场供给主要依托自主生产与合同生产两种模式实现。据此，其终端市场规模具体的计算公式如下：

中国营养功能食品终端市场规模测算公式

中国营养功能食品终端市场规模=总销量×终端零售价

=（自主生产占比×总销量+合同生产占比×总销量）×终端零售价

= 自主生产销量×终端零售价+合同生产销量×合同生产出厂价×（终端零售价/合同生产出厂价）

= 自主生产市场+合同生产市场×（终端零售价/合同生产出厂价）

资料来源：灼识咨询

②进一步地，中国营养功能食品的合同生产市场规模具体的计算公式如下：

中国营养功能食品合同生产市场规模测算公式

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

③结合灼识咨询开展的专家访谈及其基于国家统计局、中国食品工业协会、中国保健协会和上市公司年报等公开数据的独立研究，测算中国营养功能食品在各应用场景下的合同生产占比及预测。

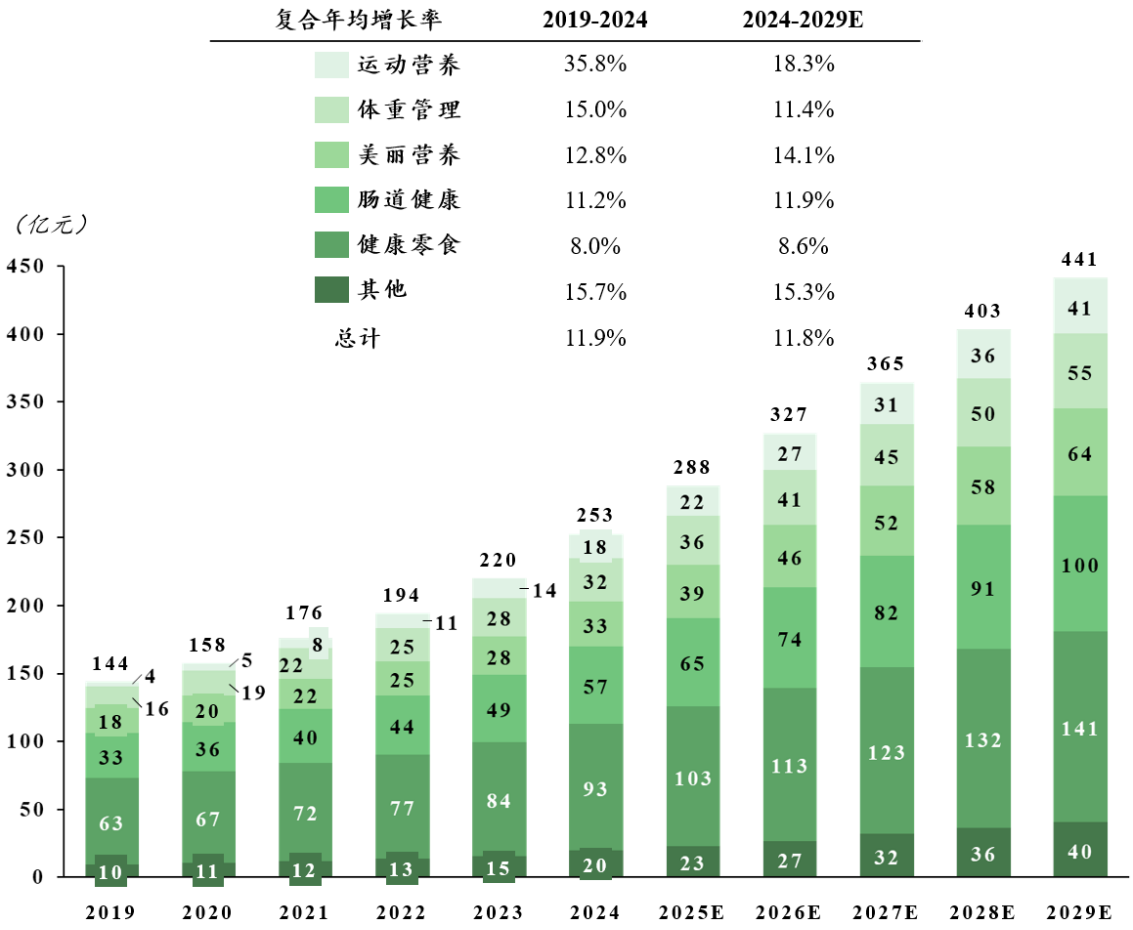
④结合灼识咨询开展的专家访谈及其基于国家统计局、中国食品工业协会、中国保健协会和上市公司年报等公开数据的独立研究，测算 2024 年中国营养功能食品在不同应用场景下的终端零售价与合同生产出厂价的比值（即终端零售价/合同生产出厂价）。

基于上述测算逻辑，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，预计 2029 年将达到 441 亿元，2024-2029 年度年均复合增长率预计将达 11.8%。

按照应用场景划分，健康零食是中国营养功能食品合同生产行业市场规模占比最大的应用场景，2024 年健康零食合同生产市场规模为 93 亿元；肠道健康、美丽营养、体重管理、运动营养也是较为成熟的应用场景，2024 年上述应用场景合同生产的市场规模分别为 57 亿元、33 亿元、32 亿元和 18 亿元。

中国营养功能食品合同生产行业市场规模，按细分市场，以收入计，2019-2029E



资料来源：灼识咨询报告

由上述信息可知，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，预计 2029 年将达到 441 亿元，2024-2029 年度年均复合增长率预计将达 11.8%。

（2）发行人的拓展能力

1）发行人市场空间广阔

我国营养功能食品行业正处于快速发展阶段。在需求方面，营养功能食品因

其丰富多样的产品种类和消费场景而更受消费者青睐，进一步推动了营养功能食品需求的持续增长。从供给角度来看，营养功能食品无需经历繁琐的上市前审批流程，市场准入条件相对宽松；此外，下游品牌商的毛利率水平相对较高，吸引了大小企业纷纷布局，包括跨行业、跨品类的品牌商。根据灼识咨询统计，2024年中国营养功能食品行业市场规模超过 2,000 亿元，并呈现持续增长态势。就发行人所处的营养功能食品合同生产行业而言，2024 年行业市场规模为 253 亿元，预计 2029 年将达到 441 亿元，市场空间广阔，为发行人持续稳定发展奠定了市场基础。

2）发行人所属行业受到国家的支持和鼓励

国家出台的一系列相关政策法规不断规范引导营养健康食品行业的发展：《“健康中国 2030”规划纲要》《国民营养计划（2017－2030 年）》《健康中国行动（2019-2030）》《“十四五”国民健康规划》《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》、四类慢性病营养和运动指导原则、《中国食物与营养发展纲要（2025-2030 年）》等政策中明确提出着力发展新型营养健康食品，加强食物与营养健康基础研究及应用研究。发行人所属行业得到国家多项产业政策的支持，具有广阔的市场前景与成长空间。

3）发行人竞争优势明显，市场地位突出

经过十多年的持续发展，发行人已具备了技术创新优势、快速响应的服务优势、产品和应用领域多元化布局优势、生产制造优势、质量控制优势、客户资源优势等竞争优势。

凭借上述竞争优势，公司业务拓展良好。2022 年度至 2024 年度，公司在中国营养功能食品合同生产行业的市场占有率分别为 3.0%、4.4%、4.2%；在细分行业体重管理类营养功能食品合同生产行业的市场占有率分别为 11.8%、17.9%、16.2%；在细分行业运动营养类营养功能食品合同生产行业的市场占有率分别为 20.4%、23.5%、22.5%，市场占有率保持增长态势。

根据灼识咨询的报告，2024 年度，公司在中国营养功能食品合同生产行业占据约 4.2%的市场份额，排名第一；同时，公司分别占有中国运动营养和体重管理类营养功能食品合同生产市场约 22.5%和 16.2%的市场份额。

综上所述，发行人具备较好的业务拓展能力。

7、发行人业务是否属于国家产业政策鼓励领域且具有较大市场空间，市场份额是否位于行业前列

公司主要从事营养功能食品的研发、生产和销售，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C149 其他食品制造”。根据《轻工行业分类目录》，公司属于“三、食品制造业”之“其他食品制造”。

根据本题回复之“问题 2”之“二”之“（二）”之“1、报告期及期后行业政策、监管要求变化情况”相关内容，公司属于国家产业政策鼓励领域。

在国家产业政策支持、健康膳食理念普及、人民生活水平提高等多因素推动下，近年来，我国营养功能食品行业呈现出良好发展态势，整体市场规模已超 2,000 亿元且持续增长。根据灼识咨询统计，公司所处的营养功能食品合同生产行业 2024 年的市场规模为 253 亿元。公司所处的行业具有较大市场空间。

根据灼识咨询的报告，2024 年，公司在中国营养功能食品合同生产行业排名第一，并在运动营养和体重管理类两个细分领域中排名第一，公司的市场份额位于行业前列。

综合上述，发行人主营业务属于国家产业政策鼓励领域，具有较大市场空间，市场份额位于行业前列。

三、请保荐机构核查上述事项并发表意见，对发行人创新特征、行业地位、核心竞争力部分的表述进行充分核查验证，确保相关信息披露真实、准确、完整，并根据上述内容更新招股说明书及申请文件 7-9-2

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构履行的主要核查程序如下：

（1）访谈发行人研发中心负责人和核心技术人员，了解发行人的关键核心技术的底层技术构成，发行人关键核心技术与行业通用技术或竞争对手同类技术在作用机制、功能性能等方面的差异及竞争优势，发行人核心技术在订单获取、改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面的具体体现，并就相关技术取得的难度或门槛，与行业通用技术、竞争对手同类技术的差异或优势进行了沟通；

（2）查阅行业研究报告以及市场公开信息，了解行业通用技术的情况、同行业技术发展现状与应用趋势；

（3）查阅同行业可比公司招股说明书、审核问询函回复及年度报告等文件，了解同行业可比公司核心技术情况，并对比竞争对手分析发行人核心技术是否具备竞争优势；

（4）访谈发行人研发中心负责人和核心技术人员，了解不同产品体现产品稳定性、口味口感、战略性原料等产品和核心技术工艺的关键理化指标；

（5）检索营养功能食品行业领域的相关国家、行业、团体标准等，分析比较关键理化指标与国家、行业、团体标准的差异情况；

（6）获取并查阅了第三方检测机构出具的关于发行人主要产品蛋白粉（运动营养类）、营养奶昔、高蛋白营养棒的检测报告，了解检测样品的筛选逻辑及检测方法的确定依据，分析公司产品相较于国内外竞品的优势；

（7）获取公司报告期内收入成本表，分析其报告期内 OEM 和 ODM 模式销售占比、客户规模分布、合同产品数量，分析主要产品存续周期内生产情况、客户复购及延续性等情况；

（8）查阅灼识咨询出具的研究报告以及市场公开信息，了解营养功能食品合同生产行业的整体竞争格局、主要厂商市场份额及细分领域市场竞争情况；访谈报告期内公司部分主要客户，结合行业报告和公开信息分析公司合作品牌商的规模特征、代工产品的销售特征；

（9）查阅同行业可比公司招股说明书、审核问询函回复及年度报告等文件，对比发行人与仙乐健康、百合股份、康比特等同行业可比公司在产品类别、产品剂型、研发投入、研发人员、专利情况、核心技术及质量体系认证等方面的公开信息，评估发行人的差异化竞争能力和优势；

（10）查阅国家关于营养健康食品行业的相关政策、行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规、规范性文件等，了解国家产业政策；

（11）查阅灼识咨询出具的研究报告以及市场公开信息，了解目前品牌商自建工厂减少代工合作情况、比较分析市场产品类型和公司可生产类型情况、品牌

商及其产品存续迭代的风险，了解发行人所处的行业市场空间、发行人的市场份额等；

（12）结合第三方检测报告、科学技术成果登记证书及科技查新报告、浙江省工业新产品（新技术）鉴定材料、灼识咨询出具的研究报告等资料，对发行人创新特征、行业地位、核心竞争力部分的表述进行核查验证；

（13）查阅招股说明书及《发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明》。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）①发行人关键核心技术的底层技术构成包括创新原料开发技术、特殊配方开发技术、特定工艺开发技术；营养功能食品行业的技术主要包含以原料功效研究与应用、营养配方设计、生产制造工艺为核心的制备技术，以及以营养成分检测、功效评价为重点的检测评价技术。同行业可比公司的技术方向和实现路径基本一致，但由于各公司产品类型存在差异，同行业可比公司在技术工艺和研发水平方面呈现出一定的差异化特征。发行人关键核心技术与行业通用技术或竞争对手同类技术在作用机制、功能性能等方面具备差异及竞争优势，发行人关键核心技术的取得具有一定的难度或门槛，与行业通用技术、竞争对手同类技术的差异或优势在于营养功能食品领域独特的原料、配方及工艺相关的技术。②发行人产品的部分关键理化指标优于国家/行业/团体标准；发行人的关键核心技术在订单获取、改善产品质量、降本增效或促进产品创新等方面均有所体现；结合第三方检测机构相关数据，发行人主要产品蛋白粉（运动营养类）、营养奶昔、高蛋白营养相较于国内外竞品在关键理化指标方面具备一定优势。

（2）①发行人报告期内销售以 ODM 模式为主，客户呈现“大客户集中、中小客户广泛”的结构，大客户数量和收入规模的增加带动了公司整体收入规模基本保持稳定。发行人的主要合作品牌商具备良好的持续经营能力，主要产品生命周期较长，客户复购及延续性良好，新产品开发速度快、数量多，能够持续满足差异化细分市场需求。代工产品具有“品类多、迭代快”的特征，发行人具备柔性生产能力以适应品牌商多样化需求。与同行业公司相比，发行人凭借其在营

养功能食品领域的深度聚焦、持续高强度的研发投入、差异化的核心技术、稳定高效的供应链体系以及严格的质量与食品安全管理，确立了领先的行业地位，展现出较强的差异化竞争能力和可持续增长潜力；②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，预计2029年将达到441亿元，2024-2029年度年均复合增长率预计将达11.8%；发行人竞争优势明显，市场地位突出，具有良好的市场拓展能力；发行人主营业务属于国家产业政策鼓励领域，具有较大市场空间，市场份额位于行业前列。

（3）发行人及保荐机构已结合前述内容对招股说明书及《发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明》进行了更新。

三、财务会计信息与管理层分析

问题 4、合同生产模式相关收入确认准确性

根据申请文件：（1）发行人合同生产模式下境内销售、自主品牌销售经客户签收确认后，确认销售收入。（2）发行人销售合同通常设置验收条款或产品质量异议期。（3）报告期内发行人原材料采购客供模式具体划分为客户采购并付款和公司向客户采购并付款两种模式，并根据相关原料是否为产品主要原料分别采用总额法或净额法。

（1）签收、自提、返利等情形下收入确认准确性。请发行人：①结合报告期内主要客户合同验收条款、验收标准或产品质量异议期约定，分析签收时点商品的控制权是否已经转移，以签收确认收入是否存在提前确认收入的情形。②披露按物流模式（如自提）分类的销售金额、比例、变动原因，说明上述不同交付方式下收入确认时点、依据及其签字或盖章情况等。③说明与客户约定免费仓储时间的背景、2024 年上线自提客户签收小程序的考虑，自提模式下出库时点和收入确认时点间隔情况，相关收入确认时点是否准确。④说明与客户约定销售返利的原则和政策、返利率设定标准、考核与结算方式、相关内控制度及执行情况、各期金额及会计处理方式，结合返利所涉客户返利政策变动原因、同行业公司返利情况及行业惯例等，说明是否存在通过返利政策变动、放宽付款条件或提货条件等促进销售的情形。

（2）总额法或净额法区分标准及具体情况。请发行人：①在招股说明书中补充披露原材料采购客供模式的具体内容，说明报告期内客供原料模式所涉客户、原料数量及金额、客供原料占产品生产工单中材料的比例、工序情况等。②说明客供模式下原材料的具体管理措施及核算方式、与自有原材料如何区分、在生产加工期间的风险报酬转移情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。③说明各期采用总额法与净额法确认收入的金额、比例、客户、具体项目等，结合采购内容及形态、销售产品及形态、生产周期、价格波动风险承担机制与约定、对采购或销售产品用途是否存在特定约定等，举例说明总额法或净额法的划分标准、依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、签收、自提、返利等情形下收入确认准确性

（一）结合报告期内主要客户合同验收条款、验收标准或产品质量异议期约定，分析签收时点商品的控制权是否已经转移，以签收确认收入是否存在提前确认收入的情形。

报告期内，公司主要客户（报告期各期前十大客户）的收入确认条款如下：

序号	客户名称	典型收入确认条款	是否存在验收条款及质量异议期约定；如存在验收条款，是否实际执行验收程序
1	青岛菲比体育科技有限公司、青岛点午贸易有限公司	在运输过程中出现破损、丢失及造成质量问题，由乙方承担责任，货到甲方验收合格后，相应货物毁损灭失的风险转移至甲方。甲方在收到货物后 2 日内发现外包装破损或丢失的，可在出库单上签字注明并立即通知乙方，否则视为无异议。甲方如对交付的产品质量有异议的，应于到货 5 日内向乙方提出书面异议。	合同包含验收条款，但未约定验收流程且实际未执行验收程序。仅有常规产品质量异议期条款。
2	湖南她练生物科技有限公司	乙方按照发货批次向甲方提供质检报告和货运确认单，甲方收到产品后按甲方入库验收标准进行签收；若甲方对签收有异议，应在货到仓库后的 2 个工作日内向乙方提出；甲方自收到产品后 2 个工作日内未提出异议，也将视为外观、数量、产品规格签收合格。异议的提出可通过书面方式（包括纸质以及微信、邮件、短信等电子数据形式）进行。[注]	包含验收条款，但未约定验收流程且实际未执行验收程序。仅有常规产品质量异议期条款。
3	湖南赴野士运动营养品有限公司	乙方按照发货批次向甲方提供质检报告和货运确认单，甲方收到产品后按甲方入库验收标准进行签收；若甲方对签收有异议，应在货到仓库后的 2 个工作口内向乙方提出；甲方自收到产品后 2 个工作日内未提出异议，也将视为外观、数量、产品规格签收合格。异议的提出可通过书面方式（包括纸质以及邮件、短信、微信等电子数据形式）进行。	合同包含验收条款，但未约定验收流程且实际未执行验收程序。仅有常规产品质量异议期条款。
4	广州知源持明健康科技有限公司	如甲方在收到货物后 2 日内应当予以验收，如出现破损、数量异常等情况时，应在前述 2 日期限内向乙方书面提出异议，并将破损货物随物流带回，乙方负责破损产品的退换货；若在前述 2 日期限内，甲方未向乙方提出任何书面异议的，视为甲方对货物验收合格。甲方仅对货物肉眼可见外在包装验收负责，货物质量责任仍由乙方承担，不以甲方验收合格为转移。货物在发送至甲方指定仓库前，相应毁损责任由乙方承担。如货物由甲方或甲方委托第三方签收后，相应毁损责任移交至甲方。	合同包含验收条款，但未约定验收流程且实际未执行验收程序。仅有常规产品质量异议期条款。
5	北京奥威特运动营养健康管理有限公司	甲方应对乙方交付的产品进行验收确认，若对所收产品数量或涉及金额有异议，甲方应在收货后 15 个工作日内以书面形式通知乙方，否则视为甲方验收合格。货到甲方后，相应货物毁损灭失的风险转移至甲方。	合同包含验收条款，但未约定验收流程且实际未执行验收程序。仅对产品数量及金额约定异议期条款。

序号	客户名称	典型收入确认条款	是否存在验收条款及质量异议期约定；如存在验收条款，是否实际执行验收程序
6	昆山巨星行动电子商务有限公司	乙方交付产品前，应按产品质量规定要求对每批次产品进行检验，并出具合格证明（如检验报告书等）。甲方在收到产品后，按经双方确认的样品及双方约定的质量标准等对乙方交付的产品进行质量验收，验收合格的，甲方向乙方出具《验收合格确认书》。如甲方对质量验收产生异议的，应提交具有资质的第三方检测机构另行检测。如第三方检测机构的检测结果与乙方出具的合格证明不一致，则乙方应承担退换及相应赔偿责任（包括甲方提交该第三方检测机构另行检测的全部费用）。	合同包含验收条款且约定了验收程序，但未实际执行，双方于补充协议约定如下：“……一、基于就验收事宜实际履行情况，双方确认，甲方过往及未来收货时在乙方出具的《出货单》上签字视为对乙方交付的产品数量、外观等进行了验收，视为乙方交付产品达到了原合同中约定的验收条件，甲方无需再另行出具《验收合格确认书》”。无质量异议期条款。
7	深圳精准健康食物科技有限公司	乙方在交货时，提供盖有红单的送货单、订单、出厂检验报告。甲方收到货物后，3个工作日内签收回传至乙方，如有疑异，在5个工作日内回复至乙方。	不存在验收条款，仅有常规产品质量异议期条款。
8	复玖（海南）电子商务有限公司	乙方交付产品时应提供订单、送货单、出厂检测报告、卫检证书（如有）。乙方将产品交付至甲方指定地点时，甲方应当场抽查产品的外包装、名称、数量、规格等外观条件是否符合订单的要求，外观条件符合订单要求的，甲方方可安排收货。甲方上述抽查及收货行为须在货至指定地址2日内完成。甲方收货并不代表乙方交付的产品的质量符合订单的要求。若甲方在收货后发现产品存在质量问题的，有权要求乙方换货或退货。甲方收货后有权定期或不定期将产品送至双方认可的第三方检测机构进行质量检验，若产品检测合格，甲方需向乙方出具《验收合格确认书》。	合同包含验收条款且约定了验收程序，但未实际执行，双方于补充协议约定如下：“……甲方过往收货时的物流签收单视为原合同中约定的验收合格确认书，视为乙方交付产品达到了原合同中约定的验收条件，收货后甲方抽检或消费者发现产品存在质量问题的由甲乙双方协商解决”。 仅有常规产品质量异议期条款。
9	北京京东健康有限公司、北京京东弘健健康有限公司	乙方负责在指定日期将产品运输至甲方指定地点交由甲方或甲方客户进行验收。甲方验收入库或甲方客户验收前的一切风险及运输费用均由乙方承担。未经甲方同意，乙方提前交付产品，甲方有权拒收。	合同包含验收条款，但未约定验收流程且实际未执行验收程序。无质量异议期约定。

序号	客户名称	典型收入确认条款	是否存在验收条款及质量异议期约定；如存在验收条款，是否实际执行验收程序
10	宁波汉方现代科技有限公司	签订订单式合同，未约定验收条款。	不存在验收条款，实际亦无验收程序。无质量异议期约定。
11	上海江中电子商务有限责任公司、江西江中本草健康科技有限公司	乙方保证货物运输的安全,甲方应于收到合同产品后及时对合同产品进行验收签字并盖签收人应是甲方的法定代表人或有权代理人。甲方在验收过程中若对所变合同产品数量、品种及金额等有异议的，应在收货后 7 天内书面向乙方反馈，其他异议应在收到合同产品后 15 个工作日内以书面形式通知乙方。	合同包含验收条款，但未约定验收流程且实际未执行验收程序。仅有常规产品质量异议期条款。
12	菲豆（安徽）健康科技有限公司	甲方收到货后，应在 2 日内对乙方所交付的产品规格、数量及包装是否完整进行确认，如无异议应在平台中进行电子签收。甲方对交付产品外观有异议的，应在前述期限内立即通知乙方，如甲方未在前述期限内提出异议或未在前述期限内在平台中签收确认的，视为甲方签收合格。甲方如对交付的产品质量有异议的，应于到货后尽快向乙方提出书面异议。货到甲方签收合格后，货物毁损灭失的风险转移至甲方。	不存在验收条款，仅有常规产品质量异议期条款。
13	浙江康恩贝健康科技有限公司	产品全部生产完毕并发货至甲方指定收货地址后，甲方将按照双方约定的产品质量标准和订单组织验收，乙方交付的所有产品应符合双方约定的标准，产品包装完整，数量、规格、型号、金额等均应符合甲方订单的要求。产品不符合要求的，甲方有权拒绝验收。产品通过验收并不能免除乙方在质量保证期内对该产品应尽的责任和义务。	合同包含验收条款，但未约定验收流程且实际未执行验收程序。仅包含常规产品质量异议期条款。

注：原协议约定为 5 个工作日，2024 年 11 月后新协议约定为 2 个工作日。

由上表可得，报告期内，公司与部分主要客户的合同虽约定了验收条款，但并未约定验收程序，且在合作过程中亦未执行验收程序；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，但实际亦未执行验收程序，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。公司产品不涉及安装调试，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，实际并未执行验收程序或向公司出具验收单据。

报告期内，公司与部分主要客户约定了产品质量异议期条款。在约定的产品质量异议期内，若公司的产品存在质量问题，由客户提出证明且经双方确认确系因公司原因所形成的，则公司对此负责，通常以退换货的方式解决。报告期内，公司退换货金额较小，合计占当期营业收入的比例分别为0.41%、0.31%及0.44%，占比较小，公司预期客户在异议期内提出异议或者要求退换货的可能性较低，公司产品在签收时点控制权已经转移，按照签收确认收入具有合理性，不存在提前确认收入的情形。

综上所述，在客户签收时点商品的控制权已经转移，不存在提前确认收入的情形。

（二）披露按物流模式（如自提）分类的销售金额、比例、变动原因，说明上述不同交付方式下收入确认时点、依据及其签字或盖章情况等

1、披露按物流模式（如自提）分类的销售金额、比例、变动原因

发行人已在《招股说明书》“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“6、主营业务收入按其他分类”中补充披露如下：

“报告期内，公司的发货模式可分为送货上门及客户自提，公司主营业务收入按物流模式分类如下：

单位：万元

项目	2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
送货上门	78,726.14	85.74	90,023.46	84.84	83,339.25	86.27
客户自提	13,096.41	14.26	16,080.33	15.16	13,267.59	13.73
合计	91,822.55	100.00	106,103.79	100.00	96,606.84	100.00

报告期各期，公司发货模式以送货上门为主，占比分别为 86.27%、84.84%及 85.74%，波动较小。”

2、说明上述不同交付方式下收入确认时点、依据及其签字或盖章情况等

报告期内，发行人根据合同约定将产品交付给客户并经客户签收确认，依据客户签收单确认销售收入，公司不同发货模式下的收入确认时点、依据及签收单盖章情况如下：

项目	送货上门	客户自提
收入确认时点	物流公司将产品运送至客户指定地点，客户签收确认	客户或客户授权人在公司仓库自提时，签收确认
收入确认依据	客户签收单	客户签收单
签收单盖章情况	1）客户于纸质出库单副联加盖公章或收货专用章，并注明签收日期；或 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，并注明签收日期，同时取得客户盖章确认的授权书；或 3）客户按月确认签收明细并加盖公章；或 4）客户授权人员于收货小程序完成签收，授权需客户使用其专用契约锁完成	1）客户按月确认签收明细并加盖公章；或 2）客户授权人自提时，于纸质出库单副联签字并注明日期，客户需使用其专用契约锁填写提货人信息完成授权； 3）客户授权人自提时，于收货小程序签收，客户预约提货时需使用其专用契约锁填写提货方信息完成授权

报告期各期，公司严格按照相关规定回收物流单据、签收单据等，截至本回复出具日，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%，签收单据齐全度较高，收入确认相关内控制度有效执行。少量签收单据暂未取得或存在瑕疵的原因主要系部分中小客户采购金额较低，配合执行签收政策的意愿较低，报告期各期公司主要客户均配合签收单据的提供，符合公司实际经营状况，具有合理性。

（三）说明与客户约定免费仓储时间的背景、2024 年上线自提客户签收小程序的考虑，自提模式下出库时点和收入确认时点间隔情况，相关收入确认时点是否准确

1、与客户约定免费仓储时间的背景

报告期内，公司给予部分客户 10 天至 180 天的免费仓储时间。公司产品生产完成后，按照合同约定与客户确认发货时间，与客户协商一致后安排发货。部分客户由于仓储空间有限等原因，不能及时提货或收货，经沟通将产品暂存于公司仓库，公司为其产品提供一段时间的免费仓储。

公司以签收确认收入，暂存于公司仓库的存货由于未经客户签收，不符合收入确认条件，对暂存于公司仓库的存货不确认收入，待客户取走相关存货并签收后再确认收入。

2、2023 年末上线自提客户签收小程序的考虑

公司的自提客户签收小程序全称为“衡美物流平台”，自提客户可使用该物流平台预约提货，送货上门客户可使用该物流平台提交收货信息。公司客户数量较多，提货人员不固定，且收货地点较为分散，导致公司回收签收单工作量较大，回收签收单需要付出大量沟通成本。为了减少回收签收单的工作量，提升内控管理效率，公司上线“衡美物流平台”小程序。客户提货/收货并签收后可直接在该物流平台确认收货并上传签收单据，可提升签收单据回收效率。

3、自提模式下出库时点和收入确认时点间隔情况，相关收入确认时点是否准确

报告期内，公司以签收确认收入。自提模式下，由客户授权的提货人签收后，公司确认收入，出库时点和收入确认时点间隔较短，相关收入确认时点准确。

公司于 2023 年末开始启用小程序，自提客户可于提货前在小程序上预约提货，提货完成后须经客户线上确认是否收到货物。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，导致货物出库时间与客户线上确认收货时间间隔较长。

自启用以来，出库时间与小程序上客户确认收货时间间隔较长的收入情况如

下表所示：

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
自提发货方式收入	13,096.41	16,080.33	13,267.59
占比	14.03%	15.00%	13.55%
实际出库时间与小程序上显示的时间间隔较长的收入	141.41	164.45	—
占比	0.15%	0.15%	—

注：实际出库时间与小程序上显示的时间间隔较长，是指自提客户提货当月未及时在小程序上确认的情形。

由上表可知，未于提货当月在小程序上确认的情形占比仅 0.15%左右，且后续均已完成确认。2024 年度及 2025 年度，自提客户均已按照客户实际签收时间确认收入，相关收入确认时点准确，收入不存在跨期。

（四）说明与客户约定销售返利的原则和政策、返利率设定标准、考核与结算方式、相关内控制度及执行情况、各期金额及会计处理方式，结合返利所涉客户返利政策变动原因、同行业公司返利情况及行业惯例等，说明是否存在通过返利政策变动、放宽付款条件或提货条件等促进销售的情形

1、说明与客户约定销售返利的原则和政策、返利率设定标准、考核与结算方式、相关内控制度及执行情况、各期金额及会计处理方式

（1）销售返利的原则和政策、返利率设定标准、考核与结算方式

报告期内，为加强客户合作、促进产品销售，公司与少量客户约定了销售返利，销售返利的原则和政策、返利率设定标准、考核与结算方式具体如下：

项目	内容
销售返利的原则和政策	公司在与客户合作过程中，结合客户分类、信用情况、业务规模、市场行情、竞争对手等因素与部分客户约定了销售返利。报告期内，公司与客户实施的销售返利均为现金返利。
返利率设定标准	在设定具体返利率或返利金额时，公司会根据产品的毛利率、双方合作规模、市场竞争状况等因素设定具体返利率或返利金额。报告期内，公司与主要客户约定的返利率通常在 5%以内。
考核与结算方式	为明确约定返利事项，公司与主要返利客户签订返利协议，以返利协议约定的考核周期的交易总额为计算依据，根据返利协议约定的公式计算客户享有的返利，完成业务对账后以抵减货款的方式进行结算。

（2）相关内控制度及执行情况

针对销售返利事项，公司于《销售管理制度》中规范了销售返利要求和相关操作流程，对销售返利的申请与审批、确定原则、结算及支付进行规范与管理。

①销售返利的申请与审批、确定原则

销售人员结合客户分类、信用情况、业务规模、市场行情、竞争对手等因素，可申请给予客户一定的销售返利。

销售人员需预估销售返利可带来的价值，财务部门结合产品毛利率水平对销售返利金额的合理性进行测算，经销售部门二级负责人、销售部门一级负责人、财务 BP 经理、财务总监、总经理审批后方可执行。

②结算及支付

针对销售返利事项应及时与客户签订返利协议，完成业务对账后原则上以抵减货款的方式进行结算。对于未能签订返利协议的客户，销售人员应说明原因，并经总经理审批后方可执行。

报告期内，公司在实际运营中不断规范完善销售返利相关内控制度，有效执行了相关内部要求。

（3）各期金额及会计处理方式

报告期各期，公司销售返利计提金额分别为 362.62 万元、297.21 万元及 277.24 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.38%、0.28%及 0.30%，均为现金返利，会计处理方式如下：

借：营业收入

　　贷：应收账款

根据《企业会计准则第 14 号——收入》，合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。每一资产负债表日，企业应当重新估计应计入交易价格的可变对价金额。可变对价金额发生变动的，按照本准则第二十四

条和第二十五条规定进行会计处理。

根据《监管规则适用指引——会计类第 2 号》，对基于客户采购情况等给予的现金返利，企业应当按照可变对价原则进行会计处理。报告期内，公司与客户实施的返利均为现金返利，根据当期销售金额及合同约定的返利率或返利金额计算预计未来会发生的销售返利支出，将销售返利金额从当期营业收入中扣除，符合相关企业会计准则的规定。

2、结合返利所涉客户返利政策变动原因、同行业公司返利情况及行业惯例等，说明是否存在通过返利政策变动、放宽付款条件或提货条件等促进销售的情形

（1）返利所涉客户返利政策变动原因

报告期内，公司与少量客户约定了返利政策，约定有返利政策且合作规模较大的主要客户中，仅 1 名客户的返利政策有所变化，主要系双方合作不断加深，2024 年度合作规模快速增长，经双方协商，公司小幅提升了返利比例，并对双方合作的新品设定了返利条款，返利比例提升后仍处于合理范围。2025 年度，3 名客户新增了返利政策，主要原因系该部分客户均已合作多年且合作规模较大，经双方协商后，新增相关返利政策，返利比例均处于合理范围。

综上所述，报告期内，公司与个别客户的返利政策因双方合作规模、合作产品的变化而有所变化，但未超出合理范畴，符合正常商业逻辑。

（2）同行业公司返利情况及行业惯例

根据公开信息检索，同行业可比公司均存在一定的返利政策，具体情况如下：

公司名称	返利情况
仙乐健康	针对境内合同生产销售业务，少量客户给予 3%-5%返利
百合股份	公司根据客户销售渠道、销售规模、销售价格、回款额度、议价能力、促销活动力度和公司品牌发展战略等多种因素制定返利政策，不同客户所执行的返利政策在返利比例、返利类型等方面存在一定差异
康比特	（1）对于京东自营：依据进货额的一定比例计算商业折扣，具体包括月度商业折扣和年度商业折扣，在公司货款中直接扣除；（2）除京东自营外的其他经销商：公司每年初与经销商签订年度经销协议，约定季度/年度销售指标及销售返利比例。经销商完成季度/年度约定指标后，按照已完成部分给予其一定比例的销售返利。

数据来源：上述信息来源于可比公司公开披露的招股说明书、问询回复等。

由上表可得，发行人的同行业可比公司亦存在返利情形，发行人的返利政策符合行业惯例，具有商业合理性。

（3）说明是否存在通过返利政策变动、放宽付款条件或提货条件等促进销售的情形

报告期内，发行人与个别客户的返利政策因合作规模、合作产品的变化有所变化，系双方基于各年度合作情况商业谈判的结果，变化后的返利率亦处于合理区间，不存在通过返利政策变动而促进销售的情形。

公司主要客户中，北京京东健康有限公司等五家客户的信用期不存在放宽情形。青岛菲比体育科技有限公司、湖南西子健康集团股份有限公司、北京奥威特运动营养健康管理有限公司的信用期有所变化，其中：（1）青岛菲比体育科技有限公司信用政策于 2024 年度发生变化，信用额度有所增加，主要因为双方合作规模快速扩大，放宽后信用额度仍处于合理范围，具有商业合理性；（2）湖南西子健康集团股份有限公司同一控制下部分合作主体信用政策于 2024 年度/2025 年度发生变化，尾款比例及信用期有所提升，主要原因系公司与湖南西子健康集团股份有限公司自合作以来销售规模快速扩大，且客户历史回款情况良好，双方协商对信用期有所放宽，放宽后仍采用部分预付模式且信用期仍处于合理范围，具有商业合理性；（3）北京奥威特运动营养健康管理有限公司的信用政策于 2024 年度发生变化，主要原因系北京奥威特运动营养健康管理有限公司与公司的合作较为稳定且合作规模较大，公司对其信用期稍有放宽，放宽后信用期仍处于合理范围，具有商业合理性。

就提货条件而言，公司主营产品为营养功能食品，于生产完毕并经过公司内部出厂检测后方可出库，由公司送货上门或由客户自提。报告期内，公司不存在放宽提货条件促进销售的情形。

综上所述，发行人与个别客户约定的返利政策及付款条件随着双方合作规模的扩大、合作关系的深化有所变化，系双方基于各年度合作情况商业谈判的结果，变化后的返利率及信用期仍处于合理区间，不存在通过返利政策变动、放宽付款条件或提货条件等促进销售的情形。

二、总额法或净额法区分标准及具体情况

（一）在招股说明书中补充披露原材料采购客供模式的具体内容，说明报告期内客供原料模式所涉客户、原料数量及金额、客供原料占产品生产工单中材料的比例、工序情况等

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（四）主要经营模式”之“1、采购模式”中补充披露如下：

“在营养功能食品行业中，由于原料品类繁多、产品配方个性化程度高，部分客户出于对核心原料的品质、来源、安全性等方面的特殊要求，会指定提供特定原材料。为响应此类客户需求，公司在部分订单中存在客供原料情形。

报告期内，公司原材料采购中客供模式具体包括客户自行提供和公司向客户采购两种模式：①客户自行提供模式，由客户将部分原材料提供给公司用于生产，公司不支付费用，生产为成品后再销售给客户，公司向客户收取加工费及辅助材料费。②公司向客户采购模式，公司向客户采购部分原材料并付款，生产为成品后再销售给客户，公司向客户收取全额价款。”

报告期内，仅美赞臣营养品（中国）有限公司的客供原料采取上述第二种模式，2024 年和 2025 年度，公司依据其要求先向其采购部分原材料（主要为全脂奶粉）并付款，2024 年度和 2025 年度相关客供原料采购金额为 25.07 万元和 17.24 万元，用于生产奶粉产品后再将产成品销售给该客户，公司已按照净额法确认相关收入 105.70 万元和 149.17 万元（仅确认加工费收入）。除此之外，其余客供原料均采取上述第一种模式，在该模式下，公司无需就客供原料支付任何费用。报告期内，除美赞臣营养品（中国）有限公司以外，其余相关客供原料金额为零，公司对该部分客供原料按照零单价录入 ERP 系统，只核算数量不核算金额，产品销售价格和生产成本中也不包含客供原料价值。

报告期各期，客供原料所涉主要客户、客供原料占产品材料的比例等具体情况如下：

单位：万元、吨

客户名称	净额法确认收入金额	采购内容	采购货物形态	销售产品	销售产品形态	主要生产工序	客供原料用量	客供原料用量占原材料总量比例
2025 年度								

客户名称	净额法确认收入金额	采购内容	采购货物形态	销售产品	销售产品形态	主要生产工序	客供原料用量	客供原料用量占原材料总量比例
客户 A	214.70	乳清蛋白粉	粉剂	乳清蛋白粉	粉剂	混料	11.15	64.39%
客户 B	242.19	赤藓糖醇、重瓣红玫瑰粉、浓缩苹果清汁、山药粉等	粉剂	白燕窝酸饮、美白饮	液体	调配-均质-灌装-灭菌-贴标	11.22	100.00%
客户 C	149.17	全脂奶粉	粉剂	儿童成长奶粉	粉剂	混料	10.01	49.39%
客户 D	82.97	乳清蛋白粉	粉剂	乳清蛋白粉	粉剂	混料	98.05	96.82%
客户 E	16.50	抹茶粉	粉剂	抹茶粉	粉剂	拆包	0.71	100.00%
合计	**705.54**							
2024 年度								
客户 B	529.04	赤藓糖醇、重瓣红玫瑰粉、浓缩苹果清汁、山药粉等	粉剂	白燕窝酸饮、美白饮	液体	调配-均质-灌装-灭菌-贴标	24.45	100.00%
客户 A	137.27	乳清蛋白粉	粉剂	乳清蛋白粉	粉剂	混料	20.20	91.43%
客户 C	105.70	全脂奶粉	粉剂	儿童成长奶粉	粉剂	混料	8.20	43.14%
客户 D	91.57	乳清蛋白粉	粉剂	乳清蛋白粉	粉剂	混料	85.69	99.72%
客户 E	80.79	抹茶粉	粉剂	抹茶粉	粉剂	拆包	6.03	100.00%
合计	**944.37**							
2023 年度								
客户 D	58.62	乳清蛋白粉	粉剂	乳清蛋白粉	粉剂	混料	65.32	99.70%
客户 B	3.21	赤藓糖醇、重瓣红玫瑰粉、浓缩苹果清汁、山药粉等	粉剂	白燕窝酸饮、美白饮	液体	调配-均质-灌装-灭菌-贴标	0.15	100.00%
合计	**61.83**							

（二）说明客供模式下原材料的具体管理措施及核算方式、与自有原材料如何区分、在生产加工期间的风险报酬转移情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

公司针对客供原料制定了严格的管理措施，具体措施如下：

项目	管理措施
提出需求	客服部负责客供原料对接，客户下单时通知订单中心物料员统计需求量，维护原材料采购数据及审核，跟进客供原料到仓计划，反馈订单中心。
入库	原材料到货验收合格后入库。客供原料系由公司使用但非公司所有的存货，如发生短缺、破损、质检不合格等情形的，拒绝办理入库，并及时通知客

	服部，由客服部与客户协商处理办法。客供原料单独设置物料编码，日常管理分门别类，做到摆放整齐、标识清楚、账实相符。
领用与发出	由车间领料员凭 ERP 系统根据生产工单自动生成的物料清单从仓库领取，经车间领料员、仓库管理人员签字确认后办理出库手续。
盘点	存货管理部门应于每月末进行存货自盘，半年度、年度由财务中心组织监盘，对原材料、库存商品盘点比例不低于 85%。
处置	需要报废的，经客服部与客户确认后方可处置。客户提出的拍照、录制视频等合理需求，公司予以积极配合。

公司对每一项客供原料都单独设置物料编码，并按物料编码单独存放，与公司自有原材料可按物料编码明确区分。

报告期内，客供模式具体划分为客户自行提供和公司向客户采购两种模式。客户自行提供模式下，客供原料存放于公司期间，货物所有权仍属于客户，公司无权按照自己的意愿使用或处置客供原料，只能按照客户要求使用客供原料，公司仅承担因保管不善原因导致的该原材料毁损灭失的风险，风险报酬并未转移给公司，不属于公司的存货。公司对该部分客供原料按照零单价录入 ERP 系统，只核算数量不核算金额，产品销售价格和生产成本中也不包含客供原料价值，相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

公司向客户采购模式下，公司向客户采购所需原材料，验收合格后办理入库，并按采购价格和采购数量录入 ERP 系统，后续领用时按领用数量和单价结转生产成本，实现销售时按照销售价格和销售数量确认销售收入，并相应结转对应产品的成本，销售价格和成本中包含客户采购原材料的成本。公司在出具财务报表时计算耗用的从客户处购买的原材料的数量及金额，对该部分收入进行净额法调整，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（三）说明各期采用总额法与净额法确认收入的金额、比例、客户、具体项目等，结合采购内容及形态、销售产品及形态、生产周期、价格波动风险承担机制与约定、对采购或销售产品用途是否存在特定约定等，举例说明总额法或净额法的划分标准、依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

1、报告期各期采用总额法与净额法确认收入的金额及比例

报告期各期，公司采用总额法与净额法确认收入的金额及比例如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
总额法	91,574.76	98.12%	105,606.72	98.52%	97,459.24	99.56%
净额法	1,755.81	1.88%	1,586.25	1.48%	431.88	0.44%
合计	**93,330.57**	**100.00%**	**107,192.97**	**100.00%**	**97,891.12**	**100.00%**

2、采用净额法确认收入的客户、具体项目、采购内容及形态、销售产品及形态、生产周期、价格波动风险承担机制与约定、对采购或销售产品用途是否存在特定约定

公司采用净额法确认收入分为三种情况：客户指定供应商、客供原料及原材料贸易业务。

（1）客户指定供应商

单位：万元

客户名称	净额法确认收入金额	采购内容	采购货物形态	销售产品	销售产品形态	生产周期	价格波动风险承担机制与约定	对采购或销售产品用途的特殊约定
2025 年度								
客户 F	727.95	胶原蛋白肽、弹性蛋白肽	液体	胶原蛋白肽饮料	液体	平均 4-7 天	如果原料等相关费用成本上涨或者降低超过5%，导致乙方生产成本受影响，且涉及生产加工产品的价格需要调整的，乙方需提前 15 天通知甲方，经甲方同意后方可进行调整，并应重新签订相关报价文件，若双方协商不成的，则生产加工产品价格仍按原约定执行。	代采原材料专用于该客户
客户 G	272.97	植物脂肪粉	粉剂	优脂低碳粉	粉剂	平均 4-5 天	如产品组成部分中某项成本上涨或者下跌超过10%时，一方提出书面申请并提供相应的证据至另一方，经双方书面认可后冲新签订产品成本核算单，方可在后续订单中以新价格执行。	代采原材料专用于该客户
客户 H	46.01	柠檬酸钠、冻干速溶粉	粉剂	植物菁华饮	液体	平均 4-7 天	无	代采原材料专用于该客户
合计	**1,046.94**							
2024 年度								
客户 G	315.88	植物脂肪粉	粉剂	优脂低碳粉	粉剂	平均 4-5 天	如产品组成部分中某项成本上涨或下跌超过10%时，一方提出书面申请并提供相应证据至另一方，经双方书面认可后重新签订产品成本核算单，在后续订单中以新价格执行。	代采原材料专用于该客户

客户名称	净额法确认收入金额	采购内容	采购货物形态	销售产品	销售产品形态	生产周期	价格波动风险承担机制与约定	对采购或销售产品用途的特殊约定
客户 H	249.99	胶原蛋白肽、弹性蛋白肽	液体	胶原蛋白肽饮料	液体	平均 4-7 天	如果原料等相关费用成本上涨超过 5%，导致乙方生产成本受影响涉及合作价格调整的，乙方须提前 30 天书面通知甲方，经双方协商一致方可调整，并重新签订《产品报价明细》。如遇到原料等相关成本降低超过 5%，产品应进行相应的降价调整并重新签订《产品报价明细》	代采原材料专用于该客户
客户 I	76.00	浓缩西梅汁	液体	西梅果汁饮品	液体	平均 4-7 天	无	代采原材料专用于该客户
合计	**641.87**							
2023 年度								
客户 G	270.51	植物脂肪粉	粉剂	优脂低碳粉	粉剂	平均 4-5 天	如产品组成部分中某项成本上涨或下跌超过 10%时，一方提出申请并提供相应证据至另一方，经双方协议认可后补充签订产品成本核算单，在后续订单中以新价格执行。	代采原材料专用于该客户
客户 J	99.37	复合乳酸菌粉原料	粉剂	复合益生菌粉	粉剂	平均 4-5 天	无	代采原材料专用于该客户
合计	**369.88**							

（2）客供原材料

单位：万元

客户名称	净额法确认收入金额	采购内容	采购货物形态	销售产品	销售产品形态	生产周期	价格波动风险承担机制与约定	对采购或销售产品用途的特殊约定
2025 年度								

客户名称	净额法确认收入金额	采购内容	采购货物形态	销售产品	销售产品形态	生产周期	价格波动风险承担机制与约定	对采购或销售产品用途的特殊约定
客户 A	214.70	乳清蛋白粉	粉剂	乳清蛋白粉	粉剂	平均 4-5 天	如果客户从原材料供应商处获得了优惠的采购条款，并且客户选择将这些条款延伸至供应商用于货物采购，则生产方将向客户提供任何采购折扣/优惠，因为这些优惠/折扣将视为由客户赚取。生产方将调整其价格，以反映客户因优惠条款而节省的费用。	无
客户 B	242.19	赤藓糖醇、重瓣红玫瑰粉、浓缩苹果清汁、山药粉等	粉剂	白燕窝酸饮、美白饮	液体	平均 4-7 天	合同履行期间，如受相关实际情况（如乙方采购物料的采购价格、加工生产使用能耗价格、用工成本、产品运输费用、委托加工产品的加工生产或质量要求调整等）影响物料采购费、加工生产费发生变动，引致合计加工单价具备合理、稳定调整空间（上升或下调幅度达 2%或以上）的，任一方可提出调整需求及相关书面证明凭证，经双方共同进行评估一致确认后另行签订相应变更协议，若双方协商不成，则仍按本合同约定价格执行。	乙方不得将甲方提供的物料挪作他用，不得擅自对甲方提供的物料进行更换
客户 C	149.17	全脂奶粉	粉剂	儿童成长奶粉	粉剂	平均 4-5 天	双方根据原材料市场行情及加工制造成本并按照实际情况进行调整，最终以双方确认为准。	甲方保证其将购买的货物仅用于乙方指定产品的用途
客户 D	82.97	乳清蛋白粉	粉剂	乳清蛋白粉	粉剂	平均 4-5 天	如果原料等相关费用成本上涨导致乙方生产成本受影响涉及合作价格调整的，乙方须提前 30 天书面通知甲方，经双方协商一致方可进行调整。如遇到原料等相关成本降低，产品应进行相应降价调整。	无
客户 E	16.50	抹茶粉	粉剂	抹茶粉	粉剂	平均 4-5 天	无	乙方和丙方均不得将甲方已支付给乙方和丙方定金的备货原料挪用第三方

客户名称	净额法确认收入金额	采购内容	采购货物形态	销售产品	销售产品形态	生产周期	价格波动风险承担机制与约定	对采购或销售产品用途的特殊约定
								使用；对于甲方订购的备货原料，甲方有权不定期进行盘点
合计	**705.54**							
2024 年度								
客户 B	529.04	赤藓糖醇、重瓣红玫瑰粉、浓缩苹果清汁、山药粉等	粉剂	白燕窝酸饮、美白饮	液体	平均 4-7 天	合同履行期间，如受相关实际情况（如乙方采购物料的采购价格、加工生产使用能耗价格、用工成本、产品运输费用、委托加工产品的加工生产或质量要求调整等）影响物料采购费、加工生产使用能耗价格、用工生产费用发生变动，引致合计加工单价具备合理、稳定调整空间（上升或下调幅度达 2%或以上）的，任一方可提出调整需求及相关书面证明凭证，经双方共同进行评估一致确认后另行签订相应变更协议，若双方协商不成，则仍按本合同约定价格执行。	乙方不得将甲方提供的物料挪作他用，不得擅自对甲方提供的物料进行更换
客户 A	137.27	乳清蛋白粉	粉剂	乳清蛋白粉	粉剂	平均 4-5 天	如果客户从原材料供应商处获得了优惠的采购条款，并且客户选择将这些条款延伸至供应商用于货物采购，则生产方将向客户提供任何采购折扣/优惠，因为这些优惠/折扣将视为由客户赚取。生产方将调整其价格，以反映客户因优惠条款而节省的费用。	无
客户 C	105.70	全脂奶粉	粉剂	儿童成长奶粉	粉剂	平均 4-5 天	双方根据原材料市场行情及加工制造成本并按照实际情况进行调整，最终以双方确认为准。	甲方保证其将购买的货物仅用于乙方指定产品的用途
客户 D	91.57	乳清蛋白粉	粉剂	乳清蛋白粉	粉剂	平均 4-5 天	如果原料等相关费用成本上涨导致乙方生产成本受影响涉及合作价格调整的，乙方须提前 30 天书面通知甲方，经双方协商一致方可进行调	无

客户名称	净额法确认收入金额	采购内容	采购货物形态	销售产品	销售产品形态	生产周期	价格波动风险承担机制与约定	对采购或销售产品用途的特殊约定
							整。如遇到原料等相关成本降低，产品应进行相应降价调整	
客户 E	80.79	抹茶粉	粉剂	抹茶粉	粉剂	平均 4-5 天	无	乙方和丙方均不得将甲方已支付给乙方和丙方定金的备货原料挪用第三方使用；对于甲方订购的备货原料，甲方有权不定期进行盘点
合计	**944.37**							
2023 年度								
客户 D	58.62	乳清蛋白粉	粉剂	乳清蛋白粉	粉剂	平均 4-5 天	如果原料等相关费用成本上涨导致乙方生产成本受影响涉及合作价格调整的，乙方须提前 30 天书面通知甲方，经双方协商一致方可进行调整。如遇到原料等相关成本降低，产品应进行相应的降价调整。	无
客户 B	3.21	赤藓糖醇、重瓣红玫瑰粉、浓缩苹果清汁、山药粉等	粉剂	白燕窝酸饮、美白饮	液体	平均 4-7 天	合同履行期间，如受相关实际情况（如乙方采购物料的采购价格、加工生产使用能耗价格、用工成本、产品运输费用、委托加工产品的加工生产或质量要求调整等）影响物料采购费、加工生产使用能耗价格、用工生产费用发生变动，引致合计加工单价具备合理、稳定调整空间（上升或下调幅度达 2%或以上）的，任一方可提出调整需求及相关书面证明凭证，经双方共同进行评估一致确认后另行签订相应变更协议，若双方协商不成，则仍按本合同约定价格执行。	乙方不得将甲方提供的物料挪作他用，不得擅自对甲方提供的物料进行更换

客户名称	净额法确认收入金额	采购内容	采购货物形态	销售产品	销售产品形态	生产周期	价格波动风险承担机制与约定	对采购或销售产品用途的特殊约定
合计	**61.83**							

（3）原材料贸易业务

单位：万元

客户名称	净额法确认收入金额	采购内容	采购货物形态	销售产品	销售产品形态	生产周期	价格波动风险承担机制与约定	对采购或销售产品用途的特殊约定
2025 年度								
客户 K	3.34	乳清蛋白粉	粉剂	乳清蛋白粉	粉剂	—	—	—
2023 年度								
客户 G	0.17	乳清蛋白、聚葡萄糖等、赤藓糖醇、椰子油等	粉剂	乳清蛋白、聚葡萄糖等、赤藓糖醇、椰子油等	粉剂	—	—	—

除上述客户指定供应商、客供原料及原材料贸易业务外，公司独立采购原材料的情况下，公司有权主导原材料的使用并获得几乎全部经济利益，公司在商品购销交易中为主要责任人，采用总额法确认收入。

3、举例说明总额法或净额法的划分标准、依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第 14 号—收入》，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

根据《监管规则适用指引—会计类第 1 号》，公司（委托方）与无关联第三方公司（加工方）通过签订销售合同的形式将原材料“销售”给加工方并委托其进行加工，同时，与加工方签订商品采购合同将加工后的商品购回。在这种情况下，公司应根据合同条款和业务实质判断加工方是否已经取得待加工原材料的控制权，即加工方是否有权主导该原材料的使用并获得几乎全部经济利益，例如原材料的性质是否为委托方的产品所特有、加工方是否有权按照自身意愿使用或处置该原材料、是否承担除因其保管不善之外的原因导致的该原材料毁损灭失的风险、是否承担该原材料价格变动的风险、是否能够取得与该原材料所有权有关的报酬等。如果加工方并未取得待加工原材料的控制权，该原材料仍然属于委托方的存货，委托方不应确认销售原材料的收入，而应将整个业务作为购买委托加工服务进行处理；相应地，应当按照净额确认受托加工服务费收入。

对照监管规则适用指引相关规定，公司总额法或净额法的划分标准、依据分析比较如下：

序号	监管规则适用指引规定	公司业务情况				分析
		公司独立采购原材料	客户指定供应商	客供原材料	原材料贸易业务	
1	原材料的性质是否为委托方的产品所特有	不适用	不适用	不适用	不适用	对于同类产品，原材料的性质不存在重大差异

序号	监管规则适用指引规定	公司业务情况				分析
		公司独立采购原材料	客户指定供应商	客供原材料	原材料贸易业务	
2	加工方是否有权按照自身意愿使用或处置该原材料	是	否	否	否	客户指定供应商、客供原料情况下，相关原材料专用于该客户，公司无权按照自身意愿使用或处置；原材料贸易业务下为接受客户委托为客户专门采购的原材料
3	是否承担除因其保管不善之外的原因导致的该原材料毁损灭失的风险	是	否	否	否	客户指定供应商、客供原料情况下，公司仅承担因保管不善导致的原材料毁损灭失的风险；原材料贸易业务下公司短暂持有后即发往客户，未实际持有商品，不承担存货风险
4	是否承担该原材料价格变动的风险	是	否	否	否	客户指定供应商情况下，如原材料价格发生大幅波动，可与客户协商重新定价，原材料价格波动风险由客户承担；客供原材料情况下，原材料价格波动风险由客户承担；原材料贸易业务下代客户采购原材料，原材料价格变动风险由客户承担
5	是否能够取得与该原材料所有权有关的报酬	是	否	否	否	客户指定供应商、客供原材料情况下，公司不能取得相关原材料的所有权；原材料贸易业务下公司短暂持有后即发往客户，未实际持有商品，不能取得与该原材料所有权有关的报酬

如上所述，公司独立采购原材料情况下，有权主导原材料的使用并获得几乎全部经济利益，公司在商品购销交易中为主要责任人，采用总额法确认收入；在客户指定供应商、客供原材料及原材料贸易业务中，公司无相关原材料的控制权，不能主导该原材料的使用并获得几乎全部经济利益，采用净额法确认收入。公司对于总额法与净额法的会计处理符合《企业会计准则》规定。

（1）客户指定供应商

公司与客户 G 的交易属于客户指定供应商模式。客户 G 指定公司向艾默欧南京健康科技有限公司采购植物脂肪粉，其指定代采的植物脂肪粉只能专用于客户 G 的优脂低碳粉产品。如果指定代采的植物脂肪粉价格发生大幅波动，公司可与客户 G 协商，重新确定优脂低碳粉产品的销售价格，原材料价格波动的风险由客户 G 承担。公司在该交易中实质是为客户 G 提供受托加工服务，只收取加工费，采用净额法确认收入符合企业会计准则的规定。

（2）客供原材料

1）客户自行提供模式

公司与客户 B 的交易属于客户自行提供模式。客户 B 自购原材料赤藓糖醇、重瓣红玫瑰粉、浓缩苹果清汁、山药粉等，将其提供给公司，委托公司加工成白燕窝酸饮、美白饮等产品。公司收到由客户 B 提供的原材料后，按照零单价入库，ERP 系统中只核算数量不核算金额，相应的产品成本和销售收入中也不包含该部分原材料的金额。公司在该交易中实质是为客户 B 提供受托加工服务，只收取加工费，采用净额法确认收入符合企业会计准则的规定。

2）公司向客户采购模式

公司与客户 C 的交易属于公司向客户采购模式。公司向客户 C 采购全脂奶粉，加工成儿童成长奶粉后销售给客户 C。生产过程中，产品的形态较原材料未发生重大变化，生产周期较短，采购的原材料仅能用于与客户约定的产成品，综合判断公司在原材料采购交易中为代理人，采用净额法确认收入符合企业会计准则的规定。

（3）原材料贸易业务

2023 年公司接受客户 G 委托，代其采购一批原材料。公司利用集中采购价格优势，按客户 G 要求代其采购指定原材料后，直接将该部分原材料运抵客户 G 指定地点（未入公司仓库）。公司短暂持有该部分原材料后即发往客户，未实际持有该部分原材料，在该交易中为代理人，采用净额法确认收入符合企业会计准则的规定。

三、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师履行的主要核查程序如下：

1、访谈发行人财务总监，了解发行人收入确认的内部控制流程、不同交付方式下收入确认单据的获取与保存情况以及未取得收入确认单据的原因；

2、获取发行人销售台账、物流台账、发货单、物流单、签收单，检查发行人台账与业务单据的匹配情况，检查签收单是否有客户的授权签字或盖章；

3、检查送货签收单的保管情况以及签章情况，检查送货签收单、物流单据与销售发货的匹配情况；

4、查阅发行人《销售管理制度》，了解发行人销售返利的原则和政策；

5、访谈发行人销售业务负责人，查阅返利相关的内部制度，了解、评价并测试与销售返利计提相关的内部控制；

6、查阅《企业会计准则第 14 号——收入》，分析发行人关于返利计提的会计处理是否符合企业会计准则规定；

7、查阅可比公司的返利政策，分析发行人的返利政策是否符合行业惯例；

8、对销售返利执行分析程序，分析发行人销售返利政策是否存在异常变动及变动的合理性；

9、查阅公司与主要客户签订的合同，分析付款条件是否存在异常变动及变动的合理性；

10、获取公司报告期内采购明细表和原料投入产出明细表，分析报告期内客供原料所涉客户、原料数量及金额、占产品生产工单中材料的比例、工序情况等；

11、查阅发行人与原材料管理相关的内控制度，了解发行人对于原材料管理相关的制度和流程，通过实地观察、盘点检查公司客供原材料与自有原材料是否明确区分；

12、访谈发行人财务负责人，了解公司对于客供原材料的核算方式，获取发行人采购明细表及存货明细账，结合《企业会计准则》相关规定，判断是否符合

《企业会计准则》规定；

13、访谈发行人财务负责人，获取发行人收入明细表、采购明细表，了解发行人客户指定供应商、客供原料的情形以及具体原因，了解发行人与这些客户之间合作过程中各自的权利义务、货物及资金流转、定价依据、风险承担机制、退换货政策等；

14、获取客户指定供应商、客供原料情形涉及客户的销售合同，检查合同对采购价格波动风险承担机制的相关约定，及采购或销售产品用途的约定，复核发行人采用总额法、净额法确认收入的标准、依据是否充分，结合《企业会计准则》相关规定，判断会计处理是否合规；

15、获取发行人贸易商的销售合同，了解发行人与贸易商合作过程的各自权利义务、货物及资金流转、定价依据及收费比例、风险承担机制、退换货政策等具体合同条款；结合《企业会计准则》的相关约定，分析发行人与贸易商的交易是否属于买断式销售，复核发行人采用总额法、净额法确认收入的标准、依据是否充分。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，在客户签收时点发行人商品的控制权已经转移，以签收确认收入不存在提前确认收入的情形；

2、发行人以客户签收作为收入确认时点合理准确，不同交付方式下签收单均需客户签字或盖章，签收单据及签收记录保留情况良好；

3、报告期内，发行人与客户约定免费仓储时间主要系部分客户由于仓储空间有限等原因不能及时提货或收货，签收小程序的上线主要系为了提升签收单据回收效率，相关背景具有商业合理性；自提模式下，商品出库时点和收入确认时点间隔较短，相关收入确认时点准确，收入不存在跨期情形；

4、报告期内，发行人返利相关内控制度执行情况良好，对返利的会计处理符合企业会计准则相关规定，符合行业惯例，不存在通过返利政策变动、放宽付款条件或提货条件等促进销售的情形；

5、报告期内，发行人原料客供模式具体划分为客户自行提供和公司向客户采购两种模式。客户自行提供模式下，公司对该部分客供原料按照零单价录入ERP 系统，只核算数量不核算金额，产品销售价格和生产成本中也不包含客供原料价值；公司向客户采购模式下，公司对该部分收入进行净额法调整，相关会计处理均符合《企业会计准则》的规定；

6、原材料客供模式下，发行人对客供原料单独设置物料编码，并按物料编码单独存放，与发行人自有原材料明确区分。客户自行提供模式下，客供原料存放于发行人期间，风险报酬并未转移给发行人；公司向客户采购模式下，原材料在验收合格后，风险报酬转移给发行人，会计处理符合《企业会计准则》规定；

7、发行人在客户指定供应商、客供原材料及原材料贸易业务中，无法取得相关原材料的控制权，不能主导该原材料的使用并获得几乎全部经济利益，采用净额法确认收入。公司对于总额法与净额法的会计处理符合《企业会计准则》规定。

问题 5、品牌商客户销售真实性及终端销售核查充分性

根据申请文件及公开信息：（1）发行人合同生产模式可以分为 ODM 业务（产品配方来自于公司）与 OEM 业务（产品配方来自于客户）。（2）发行人直销客户主要为品牌商，品牌商通过电商（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销售至终端消费者。（3）发行人不同应用场景的主要客户均存在成立时间较短、注册资本较小、参保人员数量较少、股东为少量自然人或变动较为频繁、与公司发生业务后短期内注销等情形，如菲比体育、知源持明注册资本为 100 万元。

请发行人：（1）按照合同生产（区分 ODM、OEM）和自主品牌业务分部，补充披露相应收入、成本、毛利率。（2）区分 ODM、OEM，说明报告期内合同生产模式下合作的主要品牌商名称、成立时间、注册资本、建立合作的方式、合作年限、销售金额及占比，品牌商各期通过电商、私域渠道等线上销售渠道销售占比情况，说明主要品牌商经营的稳定性及合规性，是否存在影响公司生产经营的不当宣传或其他负面舆情。（3）按照主要原材料类别，区分固体饮料、液体饮料、烘焙产品、压片糖果等披露各类产品销售数量、金额、占比及毛利率，说明相同

原料不同类型产品销售单价、毛利率变动情况，分析各期相同产品对不同客户、同一客户相同产品毛利率差异情况及原因。(4) 说明主要客户使用多个主体与发行人开展合作的原因，部分主体新成立即成为发行人客户、成立短期内即贡献较大销售额、注册资本较小但贡献较大销售额的合理性。(5) 结合个人消费市场需求变化、下游品牌商客户销售渠道及各销售区域需求变动情况、下游品牌商客户采购份额变化，说明报告期内业绩大幅增长的合理性及可持续性。(6) 说明下游品牌商客户通过运动健身领域相关渠道销售的比例、该行业的发展态势及对发行人经营业绩的影响。(7) 结合下游市场需求或产品构成变动，补充说明主要产品 2023 年单价下滑原因。

请保荐机构、申报会计师：(1) 核查上述事项并发表明确意见。(2) 说明对合同生产模式下品牌商客户收入真实性进行核查的具体情况并发表明确意见。(3) 根据《2 号指引》2-16 通过互联网开展业务相关信息系统核查的要求，就“客户主要通过互联网销售发行人产品或服务”进行针对性核查并发表明确意见。

回复：

一、按照合同生产（区分 ODM、OEM）和自主品牌业务分部，补充披露相应收入、成本、毛利率

发行人已在《招股说明书》“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(三) 毛利率分析”之“7、其他披露事项”中补充披露如下：

“(1) 按业务模式的毛利率情况

报告期内，公司按照合同生产（包括 ODM、OEM）和自主品牌业务分部的收入、成本、毛利率情况如下：

单位：万元

类型	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
合同生产销售	91,822.55	72,751.62	20.77%	106,103.79	82,150.43	22.58%	96,606.84	75,486.41	21.86%
其中：ODM	90,579.52	71,926.81	20.59%	104,174.49	80,816.71	22.42%	94,914.43	74,323.80	21.69%
OEM	1,243.03	824.81	33.65%	1,929.29	1,333.71	30.87%	1,692.40	1,162.61	31.30%
自有品牌	5.77	2.12	63.21%	34.15	14.89	56.40%	62.03	29.56	52.35%
其他	1,502.25	1,041.31	30.68%	1,055.03	603.55	42.79%	1,222.25	960.61	21.41%

类型	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
合计	93,330.57	73,795.05	20.93%	107,192.97	82,768.87	22.79%	97,891.12	76,476.58	21.88%

注：其他收入主要包括技术服务费、包材及原材料贸易收入等

报告期内，公司以合同生产模式（包括 ODM、OEM）为主，收入主要来自 ODM 模式，OEM 模式收入较小。OEM 模式下部分客户提供主要原料，公司仅收取加工费和辅助材料费，不涉及主要原料费，因此毛利率相对较高。

除合同生产模式外，公司存在少量自有品牌产品销售。报告期内，公司自有品牌产品的毛利率水平较高，主要原因为：对于自有品牌产品，公司负责产品品牌建设，并可自主选择销售渠道，在产品定价上亦更为灵活，而合同生产模式下不涉及此环节，两类产品在合作模式上具有显著差异，导致毛利率水平有所差异，具有商业合理性。”

二、区分 **ODM、OEM**，说明报告期内合同生产模式下合作的主要品牌商名称、成立时间、注册资本、建立合作的方式、合作年限、销售金额及占比，品牌商各期通过电商、私域渠道等线上销售渠道销售占比情况，说明主要品牌商经营的稳定性及合规性，是否存在影响公司生产经营的不当宣传或其他负面舆情

（一）区分 **ODM、OEM**，说明报告期内合同生产模式下合作的主要品牌商名称、成立时间、注册资本、建立合作的方式、合作年限、销售金额及占比

报告期内，公司 ODM 模式下的主要客户如下：

年份	序号	名称	销售金额（万元）	占当期 ODM 收入比例
2025 年度	1	青岛菲比体育科技有限公司	14,736.23	16.27%
	2	湖南西子健康集团股份有限公司	13,449.40	14.85%
	3	北京京东健康有限公司	5,823.76	6.43%
	4	广州知源持明健康科技有限公司	5,359.77	5.92%
	5	菲豆（安徽）健康科技有限公司	2,999.97	3.31%
	合计		**42,369.13**	**46.78%**
2024 年度	1	青岛菲比体育科技有限公司	20,086.60	19.28%
	2	湖南西子健康集团股份有限公司	16,522.18	15.86%
	3	广州知源持明健康科技有限公司	5,864.02	5.63%

年份	序号	名称	销售金额（万元）	占当期 ODM 收入比例
	4	北京奥威特运动营养健康管理有限公司	5,176.13	4.97%
	5	北京京东健康有限公司	4,602.24	4.42%
	合计		**52,251.16**	**50.16%**
2023 年度	1	青岛菲比体育科技有限公司	15,911.71	16.76%
	2	北京奥威特运动营养健康管理有限公司	11,323.63	11.93%
	3	湖南西子健康集团股份有限公司	7,886.64	8.31%
	4	深圳精准健康食物科技有限公司	5,113.19	5.39%
	5	广州知源持明健康科技有限公司	4,303.31	4.53%
	合计		**44,538.47**	**46.92%**

注：青岛菲比体育科技有限公司还包括青岛点午贸易有限公司；湖南西子健康集团股份有限公司还包括湖南她练生物科技有限公司、湖南赴野士运动营养品有限公司、湖南谷本日记健康科技有限公司、湖南德养营养生物科技有限公司和湖南狂热派健康科技有限公司；北京京东健康有限公司还包括北京京东弘健健康有限公司和北京京东世纪信息技术有限公司；深圳精准健康食物科技有限公司还包括深圳奇致美研电子商务有限公司和浙江万益蓝生物科技有限公司；昆山巨星行动电子商务有限公司还包括星创优选（昆山）电子商务有限公司和巨星创意文化股份有限公司。

上述 ODM 主要品牌商成立时间、注册资本、建立合作的方式、合作年限情况如下：

序号	客户名称	注册资本（万元）	成立时间	合作起始时间	建立合作的方式
1	青岛点午贸易有限公司	100	2014-09-15	2019 年	他人介绍
	青岛菲比体育科技有限公司	100	2017-03-28		
2	湖南她练生物科技有限公司	500	2020-07-16	2022 年	客户需求对接
	湖南谷本日记健康科技有限公司	1,000	2021-08-20		
	湖南赴野士运动营养品有限公司	200	2024-01-03		
	湖南德养营养生物科技有限公司	200	2023-04-23		
	湖南西子健康集团股份有限公司	6,000	2013-08-30		
	湖南狂热派健康科技有限公司	200	2021-02-03		
3	广州知源持明健康科技有限公司	100	2021-12-31	2022 年	他人介绍
4	北京奥威特运动营养健康管理有限公司	1,000	2020-08-26	2021 年	客户需求对接
5	北京京东健康有限公司	10,000	2019-06-06	2022 年	他人介绍
	北京京东弘健健康有限公司	10	2019-07-31		
	北京京东世纪信息技术有限公司	50,000	2010-09-01		
6	深圳精准健康食物科技有限公司	500	2017-11-27	2019 年	公司主动接洽
	浙江万益蓝生物科技有限公司	500	2024-08-09		

序号	客户名称	注册资本（万元）	成立时间	合作起始时间	建立合作的方式
	深圳奇致美研电子商务有限公司	200	2021-01-21		
7	昆山巨星行动电子商务有限公司	10,000	2016-03-17	2019 年	会议论坛
	星创优选（昆山）电子商务有限公司	3,000	2021-06-07		
	巨星创意文化股份有限公司	2,000 万新台币	2023-03-02		
8	菲豆（安徽）健康科技有限公司	500	2023-04-19	2025 年	他人介绍

报告期内，公司 OEM 模式下的主要客户如下：

年份	序号	名称	销售金额（万元）	占当期 OEM 收入比例
2025 年度	1	昆山巨星行动电子商务有限公司	410.88	33.05%
	2	无限极（中国）有限公司	242.19	19.48%
	3	北京惠买在线网络科技有限公司	162.24	13.05%
	4	成都市秀域健康科技有限公司	159.24	12.81%
	5	绿派控股集团有限公司	112.10	9.02%
	合计		**1,086.66**	**87.42%**
2024 年度	1	昆山巨星行动电子商务有限公司	1,049.74	54.41%
	2	无限极（中国）有限公司	529.15	27.43%
	3	江苏美格利嘉科贸有限公司	163.38	8.47%
	4	东方优选（北京）科技有限公司	129.63	6.72%
	5	北京玖又肆分之叁品牌运营管理有限公司	30.87	1.60%
	合计		**1,902.76**	**98.62%**
2023 年度	1	昆山巨星行动电子商务有限公司	819.14	48.40%
	2	东方优选（北京）科技有限公司	649.44	38.37%
	3	江苏美格利嘉科贸有限公司	218.48	12.91%
	4	深圳市亭竹健康管理有限公司	2.80	0.17%
	5	汤臣倍健股份有限公司	1.56	0.09%
	合计		**1,691.42**	**99.94%**

注：昆山巨星行动电子商务有限公司还包括星创优选（昆山）电子商务有限公司。

上述 OEM 主要品牌商成立时间、注册资本、建立合作的方式、合作年限情况如下：

序号	客户名称	注册资本（万元）	成立时间	合作起始时间	建立合作的方式

序号	客户名称	注册资本（万元）	成立时间	合作起始时间	建立合作的方式
1	昆山巨星行动电子商务有限公司	10,000	2016-03-17	2019 年	会议论坛
	星创优选（昆山）电子商务有限公司	3,000	2021-06-07		
2	无限极（中国）有限公司	10,000	1992-12-08	2021 年	公司主动接洽
3	江苏美格利嘉科贸有限公司	1,000	2022-05-19	2022 年	他人介绍
4	东方优选（北京）科技有限公司	1,000	2021-10-27	2023 年	他人介绍
5	北京玖又肆分之叁品牌运营管理有限公司	4,661	2019-12-20	2024 年	他人介绍
6	深圳市亭竹健康管理有限公司	300	2018-03-21	2019 年	客户需求对接
7	汤臣倍健股份有限公司	170,085	2005-04-01	2015 年	公司主动接洽
8	成都市秀域健康科技有限公司	88,000	2012-12-28	2025 年	公司主动接洽
9	绿派控股集团有限公司	5,000	2016-10-28	2024 年	会议论坛
10	北京惠买在线网络科技有限公司	10,000	2010-04-16	2025 年	客户需求对接

（二）品牌商各期通过电商、私域渠道等线上销售渠道销售占比情况

报告期内，公司主要品牌商各销售渠道销售占比情况具体如下：

单位：%

序号	名称	渠道	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	客户 L	电商	100	100	100
2	客户 M	电商	80	80	80
		私域	20	20	20
3	客户 N	电商	10	10	5
		私域	72.5	80	85
		线下	15	10	10
		其他	2.5	-	-
4	客户 O	电商	90	85	85
		私域	7.5	10	10
		线下	2.5	5	5
5	客户 H	电商	70	70	70
		私域	10	10	10
		线下	20	20	20
6	客户 Q	电商	5	5	5

序号	名称	渠道	2025 年度	2024 年度	2023 年度
		私域	95	95	95
7	客户 R	电商	10	20	20
		私域	85	80	80
		线下	5	-	-
	客户 E	电商	80	80	80
		私域	20	20	20
8	客户 S	私域	100	100	100
9	客户 D	电商	90	90	90
		私域	8	8	8
		线下	1	1	1
		其他	1	1	1

（三）说明主要品牌商经营的稳定性及合规性，是否存在影响公司生产经营的不当宣传或其他负面舆情

公司合同生产模式下合作的主要品牌商整体经营情况稳定，报告期内，公司主要品牌商客户不存在因经营不善导致与公司合作中断的重大不利变化。公司与主要品牌商的合作年限普遍较长，业务关系具有稳定性与可持续性。

公司主要品牌商客户中，既包括北京京东健康有限公司、浙江康恩贝制药股份有限公司等成立时间较早、资本实力较为雄厚、在相关行业具有较高知名度的企业，也包括部分成立时间较短但业务拓展迅速的新兴品牌商。报告期内，公司对主要品牌商的销售规模总体保持稳定或增长态势，业务合作具有连续性。尽管部分品牌商客户注册资本规模相对较小或成立时间较短，但其在与公司合作期间均能按合同约定履行采购及付款义务，未发生重大履约风险，业务运行亦具备相对稳定性。

根据网络公开渠道检索，报告期内公司主要品牌商中存在因违规宣传事项（如违规宣传保健功能等）受罚或产生诉讼纠纷的情形，具体情况如下：

序号	公司名称	因违规宣传事项（如违规宣传保健功能等）受罚或产生诉讼纠纷的情形

序号	公司名称	因违规宣传事项（如违规宣传保健功能等）受罚或产生诉讼纠纷的情形
1	深圳精准健康食物科技有限公司	①2023 年 3 月 22 日，深圳市市场监督管理局网站发布行政处罚信息（深市监南处罚〔2023〕粤海 21 号）显示，深圳精准健康食物科技有限公司发布虚假广告案中，该公司因广告违法行为被深圳市市场监督管理局南山监管局罚款 22,025 元。处罚依据为《中华人民共和国广告法》第五十五条第一款和《中华人民共和国广告法（2021 修正）》第五十八条第一款。 ②2023 年 12 月 1 日，上海市浦东新区市场监督管理局出具行政处罚决定书（沪市监浦处[2023]152023003445 号）显示，深圳精准健康食物科技有限公司发布虚假广告案中，该公司因广告违法行为被上海市浦东新区市场监督管理局罚款 100,216.80 元。处罚依据为《中华人民共和国广告法》第十七条和《中华人民共和国广告法》第五十八条第一款。 ③2024 年 2 月 1 日，深圳市市场监督管理局网站发布行政处罚信息（深市监南处罚〔2024〕粤海 21 号）显示，深圳精准健康食物科技有限公司发布虚假广告案中，该公司因广告违法行为被深圳市市场监督管理局南山监管局罚款 52,500 元。处罚依据为《中华人民共和国广告法》第五十五条第一款。 ④根据企查查信息，2024 年 12 月 17 日，深圳精准健康食物科技有限公司因广告违法行为，被深圳市市场监督管理局南山监管局罚款 35,930 元。处罚依据为《中华人民共和国广告法》第五十五条第一款。

报告期内，深圳精准健康食物科技有限公司受到的相关行政处罚主要涉及其在市场推广环节的合规管理问题，所涉产品均非衡美健康生产，且处罚事项未涉及该企业的主体经营资质或产品质量安全等核心经营要素。从实际影响来看，相关处罚金额对其整体业务运营影响相对有限，报告期内该客户业务开展正常，与发行人的合作规模保持稳定，未出现因上述处罚而导致重大经营困难或合作中断的情形。上述事项不会对该客户的持续经营能力产生重大不利影响，其作为发行人客户的合作地位保持稳定。报告期各期，公司向其销售金额如下：

单位：万元

序号	公司名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
1	深圳精准健康食物科技有限公司	1,868.42	2.00%	3,526.08	3.29%	5,120.95	5.22%

综上，衡美健康报告期内主要客户中，仅深圳精准健康食物科技有限公司（以下简称“精准健康”）存在与虚假宣传相关的行政处罚，但上述处罚不涉及衡美健康承担赔偿责任或被采取行政处罚等法律风险，不会构成重大违法违规行为，具体分析如下：

经确认，精准健康的前述处罚所涉产品均非衡美健康生产产品，不会对衡美

健康经营构成重大不利影响。同时，衡美健康在与精准健康签订委托加工合同时就禁止虚假宣传的合规经营事项进行了明确约定，主要如下：如因精准健康虚假、夸大、过度宣传等流通过程中产生的产品质量问题或投诉，精准健康自行承担责任，衡美健康免责。

根据网络公开渠道检索，报告期内公司主要品牌商中少数客户存在其他负面舆情，但不存在被主管部门、司法机关认定为违法违规的情形，具体情况如下：

序号	公司名称	具体情况
1	广州知源持明健康科技有限公司	根据网络公开信息查询检索，广州知源持明健康科技有限公司（以下简称“知源持明”）不存在涉嫌传销被立案调查的情形。根据知源持明的访谈记录，知源持明无其他兄弟公司或其他关联公司中有与衡美健康存在业务往来的主体；其控股股东及实际控制人为张正伟，张正伟并未持有其他公司的股权。此外，项目组按照实质重于形式的原则，针对与广州知源持明健康科技有限公司拥有相同工商登记电话号码的疑似存在关联关系的主体进行了检索，相关企业不存在被主管部门或司法机关认定为传销的情形。
2	昆山巨星行动电子商务有限公司	根据巨星传奇招股说明书，巨星传奇于 2020 年及 2021 年收到两份由市场监管局出具的的两份诉前资产保全令，指控从事传销活动，巨星传奇在若干银行账户中的部分资金被暂时冻结以待进一步调查。针对上述各项事件，巨星传奇向昆山市场管理局报告，昆山市场管理局于 2020 年及 2021 年对公司经营情况进行了检查，并出具了检查意见，判定公司是通过合法的分销模式从事新零售活动，确认公司社交电商分销模式的合法性。根据昆山市场管理局发布的检查意见并经巨星传奇的中国法律顾问所告知，巨星传奇的社交电子商务活动不构成中国法律法规下的传销，并在所有重大方面符合中国所有相关法律法规。

由上表可知，昆山巨星行动电子商务有限公司的分销模式已获当地市场监管部门确认合规，广州知源持明健康科技有限公司在报告期内未受到相关行政处罚，相关市场关注事项未对其持续经营能力构成重大不利影响，其作为公司客户的合作地位保持稳定。报告期内，上述客户与公司业务合作持续正常，采购规模保持稳定，报告期各期，公司向上述客户的销售金额如下：

单位：万元

序号	公司名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
1	广州知源持明健康科技有限公司	5,374.17	5.76%	5,864.54	5.47%	4,303.31	4.40%
2	昆山巨星行动电子商务有限公司	2,633.51	2.82%	5,571.04	5.20%	4,386.27	4.48%

序号	公司名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
	小计	8,007.69	8.58%	11,435.58	10.67%	8,689.58	8.88%

根据公司与上述客户签订的合同及相关说明，衡美健康与客户之间的合作方式为合同生产模式，衡美健康负责相关产品的研发设计、原辅料采购、加工生产，并将相关产品交付给客户，客户进行后续的市场推广与销售工作，除此之外无其他业务联系或关系，衡美健康与客户之间的业务不存在相关法律法规所禁止的行为。

综上，截至本回复出具日，公司主要客户不存在被主管部门认定为违法违规的情形，根据浙江省信用中心出具的《企业专项信用报告》，报告期内，公司在人力资源社会保障领域、自然资源领域、生态环境领域、建筑市场监管领域、商务领域、安全生产领域、消防安全领域、市场监管领域、税务领域、法院执行领域均不存在违法违规情况。

虽然公司已设置相应的风险防控政策及应对机制，但报告期内少数客户仍存在相关负面舆情，如果公司及公司客户不能妥善处理相关舆情，将可能导致公司品牌形象受损甚至导致公司遭受一定损失，进而对公司的经营产生一定的不利影响，公司已就上述情况在《招股说明书》中进行风险提示，具体如下：

“衡美健康的产品主要由下游品牌商客户销售给消费者。虽然公司已就传销、夸大宣传等设置风险防范与应对措施，但如品牌商客户被认定为存在传销情形，或在销售活动中被认定存在夸大宣传等不当营销行为，将可能影响公司的品牌与口碑，甚至导致公司承担相关责任，进而对公司的生产经营造成不利影响。”

公司未因前述情形被采取行政处罚或构成重大违法违规行为。除上述情形外，经主要客户出具的说明函确认，报告期内公司主要客户不存在影响公司生产经营的不当宣传或其他负面舆情。

公司已就不当宣传、其他负面舆情等方面设置相应的风险防控政策及应对机制，包括在客户准入阶段进行严格把控并持续进行舆情跟踪、合同条款中对于虚假宣传、传销等合规经营事项进行明确约定，并就包装宣传环节进行风险控制。

三、按照主要原材料类别，区分固体饮料、液体饮料、烘焙产品、压片糖果等披露各类产品销售数量、金额、占比及毛利率，说明相同原料不同类型产品销售单价、毛利率变动情况，分析各期相同产品对不同客户、同一客户相同产品毛利率差异情况及原因

（一）按照主要原材料类别，区分固体饮料、液体饮料、烘焙产品、压片糖果等披露各类产品销售数量、金额、占比及毛利率

发行人已在《招股说明书》“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”之“7、其他披露事项”中补充披露如下：

“（2）按产品形态的毛利率情况

公司区分固体饮料（粉剂类）、液体饮料、烘焙产品、压片糖果等各类产品的销量、金额、占比及毛利率具体如下：

类别	主要原材料类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
粉剂类	蛋白类、碳水类、油脂类	销量（吨）	7,817.65	10,460.98	10,088.02
		收入（万元）	64,363.30	77,335.59	67,150.60
		收入占比	70.10%	72.89%	69.51%
		毛利率	18.46%	21.90%	19.47%
液体类	水、碳水类、蛋白类、水果类	销量（千升）	5,535.54	4,868.28	4,459.72
		收入（万元）	17,466.81	16,084.05	15,003.03
		收入占比	19.02%	15.16%	15.53%
		毛利率	27.83%	25.03%	26.51%
棒类	蛋白类、膳食纤维类、碳水类	销量（万支）	3,524.11	5,858.23	7,581.63
		收入（万元）	4,708.99	8,078.12	10,758.31
		收入占比	5.13%	7.61%	11.14%
		毛利率	14.05%	19.99%	26.38%
糖果类	碳水类、乳制品、膳食纤维类	销量（万片）	7,446.60	7,477.63	9,054.39
		收入（万元）	2,829.21	3,586.67	2,755.66
		收入占比	3.08%	3.38%	2.85%
		毛利率	35.03%	32.22%	39.15%
烘焙类	碳水类、蛋白类、油脂	销量（万支）	266.00	393.75	430.92
		收入（万元）	424.71	566.47	677.47

类别	主要原材料类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	类、谷物豆类、巧克力可可类	收入占比	0.46%	0.53%	0.70%
		毛利率	17.14%	19.33%	8.16%

注：除上述类别外，报告期内主营业务中其他类别产品的收入占比分别为 0.27%、0.43%和 2.21%

由上表可得，公司主要产品中粉剂类产品、棒类产品的主要原材料均包括蛋白类、碳水类原料，生产工艺上也存在一定相似性，液体类、糖果类、烘焙类产品的原料构成与之存在较大差异。”

（二）说明相同原料不同类型产品销售单价、毛利率变动情况，分析各期相同产品对不同客户、同一客户相同产品毛利率差异情况及原因

1、相同原料不同类型产品销售单价、毛利率变动情况

公司的主要产品属于依据客户需求设计的定制化产品，不存在标准规格和标准市场价格，因此针对不同客户、不同产品具有不同的报价和不同的毛利率水平。公司面向不同客户不存在完全相同的产品，故仅能从相同类别产品比较不同客户之间的销售价格和毛利率，选取主要原材料较为相近的粉剂类和棒类产品作为分析对象，这两类产品均以蛋白类原料为主要成分，辅以碳水类等其他原料，且主要针对体重管理和运动营养两大应用场景，相对更具可比性。

报告期内，粉剂类和棒类产品分应用场景及主要细分类型产品的销售单价、毛利率情况如下：

单位：万元、元/千克

剂型	应用场景	产品分类	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
			收入	销售单价	毛利率	收入	销售单价	毛利率	收入	销售单价	毛利率
粉剂类	运动营养	蛋白粉（运动营养类）	33,280.54	89.01	豁免披露	37,172.56	76.37	豁免披露	28,887.65	60.36	豁免披露
		运动补充剂	2,161.45	76.12	豁免披露	2,435.54	80.09	豁免披露	4,112.90	99.78	豁免披露
		蛋白粉（备案制）	104.02	43.37	豁免披露	-	-	-	-	-	-
		小计	**35,546.02**	**87.83**	**11.20%**	**39,608.11**	**76.59**	**15.30%**	**33,000.56**	**63.48**	**9.02%**
	体重管理	优脂低碳粉	15,293.08	80.74	豁免披露	19,357.83	76.74	豁免披露	17,259.65	74.13	豁免披露
		营养奶昔	6,946.13	60.70	豁免披露	13,632.97	57.98	豁免披露	14,529.62	61.56	豁免披露
		营养代餐粉	3,005.01	75.98	豁免披露	2,390.13	96.56	豁免披露	745.15	79.79	豁免披露
		其他	694.45	110.32	豁免披露	131.98	118.08	豁免披露	79.07	23.38	豁免披露
		小计	**25,938.67**	**74.18**	**27.61%**	**35,512.91**	**69.19**	**28.80%**	**32,613.48**	**67.72**	**29.46%**
	美丽营养	胶原补充系列产品等	1,035.11	155.28	豁免披露	528.22	192.51	豁免披露	587.75	192.13	豁免披露
	其他	益生菌粉等	1,843.51	107.16	豁免披露	1,686.35	130.62	豁免披露	948.81	218.29	豁免披露
	粉剂汇总		**64,363.30**	**82.70**	**18.46%**	**77,335.59**	**73.93**	**21.90%**	**67,150.60**	**66.56**	**19.47%**
棒类	体重管理	高蛋白营养棒	2,878.31	56.16	豁免披露	6,776.09	52.83	豁免披露	8,082.38	55.41	豁免披露
		果蔬纤维棒	545.68	58.17	豁免披露	561.07	53.41	豁免披露	1,008.19	46.16	豁免披露
		优脂低碳营养棒	32.28	88.50	豁免披露	211.08	91.31	豁免披露	145.47	86.31	豁免披露
		小计	**3,456.26**	**56.67**	**13.54%**	**7,548.23**	**53.51**	**19.40%**	**9,236.04**	**54.53**	**25.75%**
	运动	蛋白棒（运动营养类）	179.02	84.07	豁免披露	73.24	91.08	豁免披露	224.90	67.63	豁免披露

剂型	应用场景	产品分类	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
			收入	销售单价	毛利率	收入	销售单价	毛利率	收入	销售单价	毛利率
	营养										
	棒类汇总（不含巧克力产品）		3,635.28	60.44	13.61%	7,621.48	53.72	19.51%	9,460.94	54.78	25.72%

报告期内，公司粉剂类和棒类产品主要应用于运动营养与体重管理场景，大类原料构成相近，但因产品形态、配方、生产工艺及客户需求存在差异，其销售单价与毛利率呈现不同的变动趋势。报告期内，公司粉类和棒类产品的平均销售单价整体保持相对稳定，2024 年下半年起至 2025 年度，蛋白类原料市场价格再次上涨，终端产品定价相应上调，该等产品销售单价有所回升。报告期内，粉剂类产品中运动补充剂类产品销售单价呈下降趋势，主要原因为该类产品所使用的一水肌酸等营养补充剂原料价格报告期内持续下行。

报告期内，公司粉剂类产品毛利率整体较为稳定，2024 年度，该类产品毛利率较高，主要原因系当期蛋白类原料市场价格再次上涨抬高了终端产品价格，而当期公司提前适当备货使得成本控制较好，当期平均成本涨幅有限。

报告期内，公司棒类产品毛利率存在一定波动。2024 年度，棒类产品毛利率出现下滑，主要原因为：一方面，市场竞争加剧导致终端售价增长乏力；另一方面，客户订单结构发生变化，部分中小客户订单规模较小，无法充分发挥规模效应，单位成本相对较高。具体至细分产品：高蛋白营养棒 2024 年毛利率有所下降，主要系湖南西子健康集团股份有限公司等核心客户订单价格有所下降，同时新开发客户订单规模相对较小，生产成本分摊不足；果蔬纤维棒 2024 年毛利率有所下降，主要系 2024 年随市场需求变动，该类产品销售规模下降，单位成本受订单批量影响较大；优脂低碳营养棒报告期内毛利率存在一定波动，主要系该产品尚处于市场推广阶段，销售规模较小，单位成本相对较高。 2025 年度，棒类产品毛利率进一步下降，主要系高蛋白营养棒等主要棒类产品订单量减少，无法充分发挥规模效应，导致单位制造费用上升。

2、各期相同产品对不同客户、同一客户相同产品毛利率差异情况及原因

由于公司细分产品种类较多，客户分布广泛，此处分别选取粉剂类和棒类产品中销售规模最大的细分产品蛋白粉（运动营养类）、高蛋白营养棒为对象，分析各期此等产品对不同客户、同一客户相同产品毛利率差异情况：

（1） 蛋白粉（运动营养类）

报告期内，公司蛋白粉（运动营养类）产品各期前五大客户如下：

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	-	-
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

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
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

报告期内，蛋白粉（运动营养类）产品的整体毛利率存在一定波动，但波动在合理范围内，这一波动趋势主要与原材料成本的周期性变化及市场竞争态势密切相关。2023 年毛利率较低，主要系公司消化前期采购的高价蛋白类原料，导致生产成本处于高位，而同期终端市场因竞争激烈导致售价未能同步上调。2024 年，随着高价原料库存消化完毕，当期采购成本回落，同时产品售价适时上调，毛利率得以显著恢复。2025 年度，毛利率较 2024 年全年水平有所回落，主要系虽然公司自 2024 年下半年起因蛋白类原料市场价格再次上涨而相应上调了终端产品定价，使得销售单价有所回升，但同期原材料成本持续处于高位，加之市场竞争激烈，成本上涨幅度未能被售价提升完全覆盖，导致毛利空间受到挤压，主要客户毛利率受到一定程度影响。

作为该产品的核心客户，青岛菲比体育科技有限公司的毛利率变动是影响整体趋势的关键因素。其毛利率在 2023 年较低，主要系 2023 年公司消化前期高价采购的蛋白类原料，成本处于高位，而终端售价受市场竞争影响下行，销售价格低于单位成本，导致毛利率为负；另一客户鸣动品牌管理（金华）有限公司在 2023 年也因类似原因导致毛利率偏低。2024 年原料成本回落，毛利率有所回升。

报告期内，不同客户间的毛利率水平存在显著差异，这主要源于蛋白原料具体类型及含量、订单规模等因素的不同。例如，青岛纽特舒玛健康科技有限公司各期毛利率高于平均水平，主要系其系其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。北京京东健康有限公司的毛利率在 2025 年度有所下降，主要受当期原材料成本上涨所致。

2024 年度，公司对湖南西子健康集团股份有限公司等客户毛利率较高，差异主要源于客户订单规模、蛋白原料具体类型及含量、产品定制化程度不同，不同客户根据其终端客户群体定位对产品配方等需求不同，导致成本构成存在差异，影响毛利率水平。

（2）高蛋白营养棒

报告期内，公司高蛋白营养棒产品各期前五大客户如下：

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
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

报告期内，高蛋白营养棒产品的整体毛利率存在一定下滑。从 2024 年开始，市场竞争加剧制约了终端售价的提升空间，同时客户订单结构发生变化，部分核心客户订单价格下调，而新增订单及中小客户订单规模较小，难以延续之前的规模效应。至 2025 年度，产品整体订单量的减少导致单位制造费用上升，成为毛利率进一步下滑的主要原因。

作为高蛋白营养棒产品的核心客户，报告期内，湖南西子健康集团股份有限公司该产品的毛利率波动较大；2024 年度，因市场竞争加剧，其销售价格有所下调，毛利率较 2024 年明显下降；2025 年度，其毛利率进一步下降，主要系当期其订单规模减少导致单位制造费用上升所致。

除湖南西子健康集团股份有限公司外，报告期内其他部分客户的毛利率也呈现一定差异或波动，例如，无锡市归朴医药科技有限公司主要面向线下医疗渠道，产品定价相对较高，故毛利率处于较高水平；深圳精准健康食物科技有限公司的毛利率随市场竞争定价调整有所下降。内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司 2024 年以来毛利率有所下降，主要系其销售价格下调及订单规模较小所致。

公司产品定价主要采用成本加成模式，并在此基础上，综合考量市场竞争、客户订单规模及持续性、具体产品配方与原料成本、生产工艺复杂度、以及不同销售渠道的定价策略等因素协商确定。报告期内，同类产品在不同客户之间的毛利率差异，主要系由客户订单规模、具体配方与原料细分类型、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，符合公司的实际经营情况。而同一客户相同产品在不同期间的毛利率波动，则主要受到原材料价格周期性变动、行业竞争格局变化引发的价格调整以及客户自身订单结构与采购批量变化所带来的规模效应增减等因素的影响。综上所述，报告期内的各类毛利率差异及波动具有合理的商业背景，符合公司的业务模式及行业经营特征。

四、说明主要客户使用多个主体与发行人开展合作的原因，部分主体新成立即成为发行人客户、成立短期内即贡献较大销售额、注册资本较小但贡献较大销售额的合理性

（一）说明主要客户使用多个主体与发行人开展合作的原因

公司报告期各期前五大客户中，存在使用多个主体与公司合作的客户情况如下：

序号	客户名称	主要运营品牌	开始合作时间	成立时间	合作主体
1	青岛菲比体育科技有限公司	赛霸	2019 年	2014-09-15	青岛点午贸易有限公司
				2017-03-28	青岛菲比体育科技有限公司
2	湖南西子健康集团股份有限公司	Fiboo、谷本日记、FoYes、HOT Rule	2022 年	2013-08-30	湖南西子健康集团股份有限公司
				2020-07-16	湖南她练生物科技有限公司
				2020-12-23	湖南她练品牌管理有限公司
				2021-08-20	湖南谷本日记健康科技有限公司
				2023-04-23	湖南德养营养生物科技有限公司
				2024-01-03	湖南赴野士运动营养品有限公司
				2021-02-03	湖南狂热派健康科技有限公司
3	昆山巨星行动电子	魔胴、周游记、盈养博士、爱吃鲜摩人 、	2019 年	2016-03-17	昆山巨星行动电子商务有限公司

序号	客户名称	主要运营品牌	开始合作时间	成立时间	合作主体
	商务有限公司	摩登原食人		2021-06-07	星创优选（昆山）电子商务有限公司
4	深圳精准健康食物科技有限公司	Wonderlab、奇美妍	2019 年	2017-11-27	深圳精准健康食物科技有限公司
				2021-01-21	深圳奇致美研电子商务有限公司
				2024-08-09	浙江万益蓝生物科技有限公司
5	北京京东健康有限公司	京东京造	2022 年	2010-09-01	北京京东世纪信息技术有限公司
				2019-06-06	北京京东健康有限公司
				2019-07-31	北京京东弘健健康有限公司

该等客户使用多个主体与公司开展合作的原因主要如下：

1、客户存在多品牌矩阵管理需求，在消费行业较为常见。部分客户采取多元化品牌战略，设置了“一主体一品牌”的运营架构，如湖南西子健康集团股份有限公司旗下的湖南她练生物科技有限公司主要运营“Fiboo”品牌及相关产品，湖南赴野士运动营养品有限公司和湖南德养营养生物科技有限公司主要运营“Foyes” 品牌及相关产品，湖南谷本日记健康科技有限公司主要运营“谷本日记”品牌及相关产品；类似地，深圳精准健康食物科技有限公司和浙江万益蓝生物科技有限公司主要运营“Wonderlab”品牌及相关产品，深圳奇致美研电子商务有限公司则负责运营“奇美妍”品牌及相关产品。

2、客户存在内部经营管理需要。部分客户基于职能划分、区域分布、财务安排等内部管理因素，通过多个主体与公司开展业务合作，该等安排涉及客户的内部经营管理策略，亦属于较为常见的商业模式。

综上，发行人多个客户使用多个主体和发行人开展合作主要出于品牌矩阵管理需求、内部经营管理需要等原因，具备合理性。根据可比公司的招股说明书及公开资料，同行业可比公司康比特、百合股份、仙乐健康均存在与主要客户多个主体合作的情况，符合行业惯例。

（二）部分主体新成立即成为发行人客户、成立短期内即贡献较大销售额、注册资本较小但贡献较大销售额的合理性

公司主要品牌商（包括 ODM 和 OEM）中，存在少量主体新成立即成为发行人客户、成立短期内即贡献较大销售额、注册资本较小但贡献较大销售额情形的具体如下：

序号	客户名称	注册资本（万元）	成立时间	合作起始时间	情形
1	青岛点午贸易有限公司	100	2014-09-15	2019 年	注册资本较小但贡献较大销售额
	青岛菲比体育科技有限公司	100	2017-03-28		
2	北京奥威特运动营养健康管理有限公司	1,000	2020-08-26	2021 年	成立短期内即贡献较大销售额
3	广州知源持明健康科技有限公司	100	2021-12-31	2022 年	成立短期内即贡献较大销售额，注册资本较小但贡献较大销售额
4	菲豆（安徽）健康科技有限公司	500	2023-04-19	2025 年	成立短期内即贡献较大销售额
5	江苏美格利嘉科贸有限公司	1,000	2022-05-19	2022 年	新成立即成为发行人客户

上述情形的主要背景如下：

1、营养功能食品行业对品牌商客户的注册资本并无特殊要求，青岛点午贸易有限公司、青岛菲比体育科技有限公司等下游部分品牌商客户因不涉及生产及加工业务，产品的流通周转速度相对较快，营运资金投入相对较低。同时，其成立时间较早，经过多年发展形成了一定的资本积累，股东亦积累了较为丰厚的行业资源，能够通过多种形式支持自身发展。

2、公司曾自 2018 年与北京奥威特运动营养科技有限公司（以下简称“奥威特科技”）、北京奥威特运动营养健康管理有限公司（以下简称“奥威特健康”）开始合作，后因客户内部集团业务规划，于 2022 年起仅与奥威特健康开展合作。奥威特科技及奥威特健康均为西王食品股份有限公司（000639.SZ）的控股子公司，客户集团内部可以通过多种形式向奥威特健康提供运营支持。

3、根据公司《销售管理制度》，公司在客户开发时会深度了解客户的业务背景、企业规模、业务规划等。青岛点午贸易有限公司及青岛菲比体育科技有限公司旗下品牌“赛霸”、北京奥威特运动营养健康管理有限公司旗下品牌“六星（SIXSTAR）”、“肌肉科技（MUSCLETECH）”为国内运动营养类营养功能食品行业的知名品牌商。

4、根据同行业可比公司康比特披露的问询回复，其部分客户亦存在注册资本较小的情况，上述情形符合行业特征。

鉴于上述，报告期内，公司存在部分注册资本较低、新成立即成为发行人客户、成立短期内即贡献较大销售额的客户具有合理性，该等客户均实际经营业务，系行业内知名的品牌商，具备与其自身业务规模相匹配的人力资源和支付能力，业务开展良好，不存在拖欠货款的情形，公司与其合作均具备合理商业背景，公司向其销售金额与其经营规模相匹配，具体而言：

报告期初，受前期公共卫生事件影响国际物流受阻，运动营养领域的国产替代进程加速，叠加大众健康意识增强，拉动以蛋白粉为代表的国产运动营养产品需求大增。公司凭借充足的蛋白类原料储备、产能储备及前期客户开发积累，在运动营养等领域开发了大量具有竞争力的新产品，公司运动营养类主要客户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受益于蛋白粉等产品的国产替代趋势，把握窗口期成功打造“六星”、“赛霸”等国产运动营养品牌。同时，青岛菲比体育科技有限公司在抖音市场开拓成效显著，例如其为专业健身人群量身打造的赛霸三重乳清蛋白粉由于成分、吸收利用率、口味等方面更符合运动人群的偏好而成为抖音爆品，带来收入的迅速增长。

公司体重管理类客户广州知源持明健康科技有限公司注册资本较小、成立次年即与衡美健康开展合作，主要系其经过市场调研后，看好营养功能食品领域，布局研发了优脂低碳粉、轻畅系列产品，该客户注册资本较小但贡献较大销售额，主要系随着低碳高脂饮食概念的兴起，且其对私域渠道开拓成效显著，相关产品市场反响较好，促使收入增长较快。

公司体重管理类客户菲豆（安徽）健康科技有限公司成立短期内即贡献较大销售额，根据与该客户的访谈，其主要从事健康产品销售及电商运营，主要通过电商平台、小红书、微信等渠道向终端消费者销售产品，并已建立自有品牌体系。2025 年，公司与菲豆（安徽）健康科技有限公司开始建立合作关系，随着该客户渠道拓展成效显著，销售规模快速增长，因此在合作初期向公司采购规模即较大，具有合理性。

公司美丽营养类主要客户江苏美格利嘉科贸有限公司新成立即成为发行人

客户，根据与该客户的访谈，其面向全国（主要为浙江省）进行营养功能食品销售，由于地缘便利性和衡美健康的行业口碑，经他人介绍后与衡美健康建立合作，并在短期内形成稳定持续的业务关系，该客户 2022 年经营规模即达 5,000 万元以上，具备明确的业务定位与较强的市场拓展能力，该客户注册资本 1,000 万元，具备一定资金实力，双方合作具备商业合理性。

五、结合个人消费市场需求变化、下游品牌商客户销售渠道及各销售区域需求变动情况、下游品牌商客户采购份额变化，说明报告期内业绩大幅增长的合理性及可持续性

2022-2025 年度，公司业绩变化情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额	变动率	数额
营业收入	93,330.57	-12.93%	107,192.97	9.50%	97,891.12	66.72%	58,716.36
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,538.95	-37.07%	8,802.37	3.34%	8,517.82	131.72%	3,675.94

2023 年度，公司营业收入为 97,891.12 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 8,517.82 万元，相较 2022 年度分别大幅增长 66.72%及 131.72%；2024 年度，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相较于 2023 年度分别增长 9.50%及 3.34%；2025 年度，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有所下滑。

（一）个人消费市场需求变化

1、伴随产业政策的支持及消费者健康意识的提升，我国营养功能食品个人消费市场需求规模总体处于快速发展期

近年来，我国相继出台了多项法律法规和政策，如《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，以支持促进营养功能食品行业的发展。同时，随着经济发展与生活水平提高，消费者对于营养功能

食品消费意识的持续增强，我国营养功能食品行业规模总体处于快速发展期。

根据灼识咨询的报告，2024 年我国营养功能食品行业市场规模及营养功能食品合同生产行业市场规模分别为 2,331 亿元及 253 亿元，2019-2024 年度年均复合增长率分别达 6.6%及 11.9%。从整体规模上而言，我国个人消费市场对营养功能食品的需求总体处于快速发展期，对公司报告期内的业绩增长起到了促进作用。

2、营养功能食品个人消费市场需求随着宏观经济、社会消费、消费者偏好等因素的变化有所波动

营养功能食品行业是食品行业的一个分支，营养功能食品作为普通食品的“健康升级”，定价相对较高，个人消费市场需求与宏观经济、社会消费的景气度关系更为紧密。2023 年初，随着公共卫生事件的逐步结束，宏观经济及社会消费快速复苏，个人消费市场需求相较于 2022 年度大幅增长；2024 年度，宏观经济及社会消费稳中有进，报告期内公司业绩与宏观经济、社会消费等宏观因素较为匹配。

除宏观经济及社会消费外，个人消费市场需求亦随着消费者偏好有所波动。营养功能食品应用场景广泛、产品类型众多，报告期内，公司协同下游品牌商打造了高蛋白营养棒、营养奶昔、优脂低碳粉、运动营养类蛋白粉、胶原补充系列等多款满足消费者偏好的产品，有效带动了公司 2022 年度至 2024 年度业绩的提升。

综上所述，受营养功能食品个人消费市场需求整体规模的扩张、宏观经济及社会消费的稳步发展推动，公司 2022 年度至 2024 年度业绩大幅增长具有合理性。个人消费市场需求的波动也会对公司业绩产生明显影响，公司收入增长的可持续性存在不确定性，受短期消费环境波动等因素影响，公司业绩已于 2025 年度出现下滑。

（二）下游品牌商客户销售渠道及各销售区域需求变动情况

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，销售区域以境内为主。

保荐机构及申报会计师共获取了 30 份品牌商客户的终端销售情况调查问卷，其中，21 家品牌商客户对终端销售渠道的情况进行了回复，该部分客户的销售渠道变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额/比例	变动额/变动比例	金额/比例	变动额/变动比例	金额/比例
核查客户的销售收入	35,098.77	-18,455.76	53,554.53	-3,805.12	57,359.66
电商渠道销售占比	59.15%	-1.38%	60.53%	1.90%	58.63%
私域渠道销售占比	30.28%	-2.84%	33.11%	-1.53%	34.64%
线下门店销售等其他渠道销售占比	10.57%	4.22%	6.36%	-0.37%	6.73%
收入增长因素分析	**2025 年度**		**2024 年度**		**2023 年度**
	金额	**对收入变动的影响比例**	**金额**	**对收入变动的影响比例**	**金额**
核查客户收入变动金额	-18,455.76	100.00%	-3,805.12	100.00%	-
其中：电商渠道对发行人收入增长贡献金额	-11,655.11	63.15%	-1,215.03	31.93%	-
私域渠道对发行人收入增长贡献金额	-7,107.31	38.51%	-2,136.40	56.15%	-
线下门店销售等其他渠道对发行人收入增长贡献金额	306.65	-1.66%	-453.69	11.92%	-

注 1：上述收入均系公司主营业务收入；
注 2：各渠道销售占比=Σ（发行人对各主要客户的主营业务销售收入×各主要客户各渠道销售占比）/发行人主要客户的主营业务销售收入；
注 3：各渠道对发行人收入增长变动金额=Σ（发行人对各主要客户销售收入×各主要客户各渠道销售占比-发行人对各主要客户上一年度销售收入×各主要客户上一年度各渠道销售占比）。

报告期各期，公司同一品牌商客户对应的销售渠道较为固定，各渠道销售占比波动较小具有商业合理性。根据欧睿数据，2023 年中国营养健康食品线上渠道份额超过 50%，同比增长超过 20%，预计在未来数年内仍将保持高速增长态势。

报告期各期，公司境内收入占比分别为 99.98%、98.88%及 99.25%，公司品牌商客户销售区域亦以境内为主。根据品牌商客户的终端销售情况调查问卷，报告期内，公司品牌商客户的销售渠道以电商渠道为主，主要销售区域覆盖华东、华南、华中等。

（三）下游品牌商客户采购份额变化

保荐机构及申报会计师共获取了 30 份品牌商客户的终端销售情况调查问卷，其中，27 家品牌商客户对采购份额的情况进行了回复。报告期内，公司品牌商客户的采购金额及采购份额的变化情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额/比例	变动额/变动比例	金额/比例	变动额/变动比例	金额/比例
核查客户的销售收入	45,641.31	-18,518.21	64,159.52	2,874.24	61,285.28
测算的核查客户同类产品总需求	119,641.07	-1,721.64	121,362.71	20,527.56	100,835.15
发行人平均采购占比	38.15%	-14.72%	52.87%	-7.91%	60.78%
收入增长因素分析	**2025 年度**		**2024 年度**		**2023 年度**
	金额	**对收入变动的影响比例**	**金额**	**对收入变动的影响比例**	**金额**
核查客户收入增长金额	-18,518.21	100.00%	2,874.24	100.00%	-
其中：客户总需求变动对发行人收入增长贡献金额	-910.16	4.91%	12,476.18	434.07%	-
发行人采购占比增长对发行人收入增长贡献金额	-17,608.05	95.09%	-9,601.95	-334.07%	-

注 1：上述收入均系公司主营业务收入；
注 2：测算的核查客户同类产品总需求=∑（核查客户的销售收入/发行人在各主要客户处的同类产品采购份额），采购份额为客户调查问卷信息，如客户提供的份额为一个区间的，取该区间算术平均值进行测算；
注 3：发行人平均采购占比=发行人对主要客户的销售收入/测算的主要客户总需求；
注 4：客户总需求变动对发行人收入增长贡献金额=（本期测算的主要客户总需求-上期测算的主要客户总需求）×上期发行人平均采购占比；
注 5：发行人采购份额增长对发行人收入增长贡献金额=本期测算的主要客户总需求×（本期发行人平均采购占比-上期发行人平均采购占比）。

2023 年度，公司下游品牌商客户需求增长带动公司营业收入的增长；2024 年度及 2025 年度，公司下游品牌商客户的采购占比有所下降，影响了公司经营业绩。

综上所述，报告期内，公司业绩大幅增长与个人消费市场需求变化、下游品牌商客户销售渠道及各销售区域需求变动情况、下游品牌商客户采购份额变化相匹配，业绩大幅增长具有合理性，但公司维持业绩持续增长存在不确定性。发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”补充披露如下：

“（一）经营业绩增长可持续性的风险

2022 年度至 2024 年度，公司营业收入分别为 58,716.36 万元、97,891.12 万元及 107,192.97 万元，扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润分别为 3,675.94 万元、8,517.82 万元和 8,802.37 万元，保持增长。2025 年度，公司营业收入及扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润分别为 93,330.57 万元及 5,538.95 万元，受市场环境、终端需求、竞争态势、原料价格等多因素影响，出现同比下滑。若未来公司不能结合内外部情势变化有效应对，公司将可能面临经营业绩增长可持续性的风险。”

六、说明下游品牌商客户通过运动健身领域相关渠道销售的比例、该行业的发展态势及对发行人经营业绩的影响

（一）说明下游品牌商客户通过运动健身领域相关渠道销售的比例

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元、%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
体重管理系列产品	36,790.84	40.07	51,741.37	48.76	50,441.94	52.21
运动营养系列产品	35,867.94	39.06	40,037.57	37.73	33,460.23	34.64
美丽营养系列产品	10,743.83	11.70	11,005.51	10.37	10,323.01	10.69
其他产品	8,419.94	9.17	3,319.34	3.13	2,381.67	2.47
合计	**91,822.55**	**100.00**	**106,103.79**	**100.00**	**96,606.84**	**100.00**

报告期各期，公司运动营养系列产品收入分别为 33,460.23 万元、40,037.57 万元及 35,867.94 万元，占主营业务收入比例分别为 34.64%、37.73%及 39.06%，占比较为稳定。

报告期各期，公司前五大客户销售运动营养系列产品及销售渠道情况如下：

品牌商客户名称	运动营养系列产品品牌	主要销售渠道
青岛菲比体育科技有限公司	赛霸（cptking）	电商渠道
湖南西子健康集团股份有限公司	fiboo、FoYes、HOT Rule	电商渠道
北京奥威特运动营养健康管理有限公司	六星（SIXSTAR）、肌肉科技（MUSCLETECH）、乐脂	电商渠道

品牌商客户名称	运动营养系列产品品牌	主要销售渠道
广州知源持明健康科技有限公司	不适用，以体重管理系列产品为主	/
深圳精准健康食物科技有限公司	不适用，以美丽营养系列产品、体重管理系列产品为主	/
广东浠芮生物科技有限责任公司	不适用，以美丽营养系列产品、体重管理系列产品为主	/
昆山巨星行动电子商务有限公司	不适用，以体重管理系列产品、其他系列产品为主	/

注：销售渠道信息源自品牌商说明函。

报告期内，公司主要下游品牌商客户中有 3 家主要销售运动营养系列产品，其 80%以上的产品系通过电商渠道（如淘宝、京东、抖音等）销售至终端消费者，通过线下渠道销售情况较少。

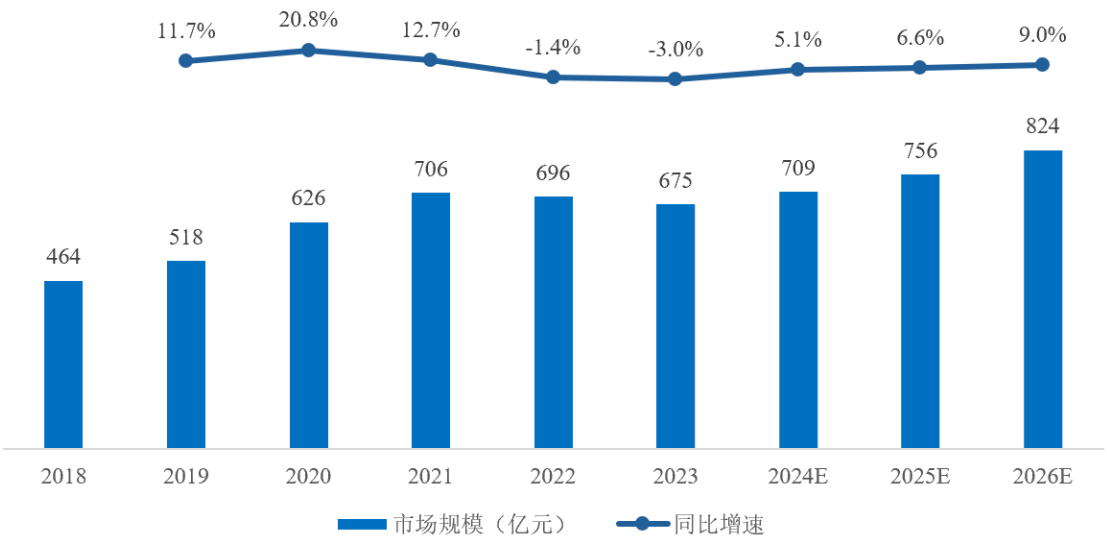
运动营养产品的主要消费群体涵盖大众健身爱好者及泛运动人群，其使用场景多集中于线下运动过程之中，但运动营养食品作为日常消费品，其销售的核心渠道以线上为主，电商平台、品牌官方商城等数字化途径已成为消费者购买相关产品的主要选择。

（二）该行业的发展态势及对发行人经营业绩的影响

运动健身市场的总体规模较难进行精确的量化评估，该市场业态多元、边界模糊，涵盖健身器材、营养补剂、线下场馆服务以及智能可穿戴设备等多个细分领域，各类业态之间交叉融合，缺乏统一的统计口径与标准。此外，当前消费者的健康消费意愿正逐步扩展至户外社交与线上课程等更广泛的领域，仅考虑健身房会员费或器械销售为核心的传统市场难以全面反映该大健康消费市场，通过单一维度或局部数据推断整体规模易与实际发展情况产生一定偏差。

从中国健身房市场角度分析，受全国公共卫生事件影响，2022-2023 年度，该市场规模出现收缩。根据艾瑞咨询的报告，2023 年中国健身房市场规模达 675 亿元，预计 2026 年将达到 824 亿元，2023-2026 年度年均复合增长率预计将达 6.9%。

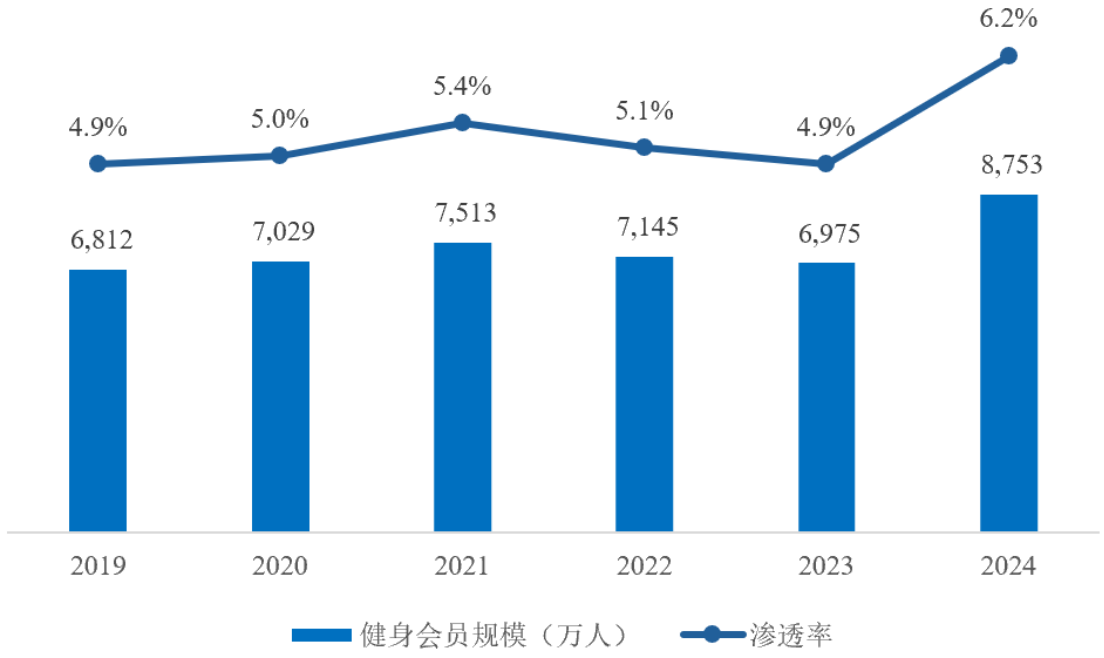
2018-2026 年中国健身房市场规模



资料来源：艾瑞咨询

从健身会员角度分析，根据《中国运动健身行业数据报告》，截至 2024 年末，全国健身会员达 8,752.5 万人，较 2023 年增长 25.47%，开始呈现增长态势。

2019-2024 年中国健身会员规模及渗透率



资料来源：《中国运动健身行业数据报告》

随着居民健康意识的提升，我国健身人群逐步增加，运动健康行业在经历负面波动后已开始恢复增长，运动营养食品行业亦随之进一步发展，但仍可能存在一定的波动。此外，健身人群规模的扩大并不直接等同于运动营养产品消费需求的必然增长，亦不意味着行业整体规模将同步扩张，运动营养产品行业的发展还

受到宏观经济因素以及整体消费意愿等多重变量的复杂影响。

综上，公司下游品牌商客户主要以线上销售渠道为主，通过线下运动健身领域相关渠道销售的比例较小。运动健康行业在经历负面波动后已开始恢复增长，对发行人经营业绩不构成消极影响。

七、结合下游市场需求或产品构成变动，补充说明主要产品 2023 年单价下滑原因

2023 年度，受产品构成变动、下游市场需求及原材料价格波动等因素的综合性影响，公司主要产品单价有所下滑，具体情况如下：

单位：元/kg

项目	2023 年度		2022 年度
	金额	变动率	金额
体重管理系列产品	52.97	-21.23%	67.25
运动营养系列产品	63.23	-25.25%	84.59
美丽营养系列产品	64.54	-40.11%	107.77

（一）体重管理系列产品

2023 年度，公司体重管理系列主要产品的销售收入及销售单价变动情况如下：

单位：万元、kg、元/kg

体重管理系列主要产品	2023 年度				2022 年度		
	销售收入	收入占比	销售单价	销售单价变动率	销售收入	收入占比	销售单价
优质低碳粉	17,259.65	34.22%	74.13	-8.63%	9,187.44	31.43%	81.14
营养奶昔	14,529.62	28.80%	61.56	-6.28%	12,065.93	41.28%	65.68
高蛋白营养棒	8,082.38	16.02%	55.41	-31.09%	2,867.88	9.81%	80.41
轻畅系列产品	4,821.01	9.56%	17.43	30.27%	634.01	2.17%	13.38
其他体重管理产品	5,749.28	11.40%	94.51	15.48%	4,473.36	15.30%	81.84
合计	**50,441.94**	**100.00%**	**52.97**	**-21.23%**	**29,228.62**	**100.00%**	**67.25**

2023 年度，公司体重管理系列产品销售单价由 67.25 元/kg 下降至 52.97 元/kg，下降幅度 21.23%，主要原因为：（1）2023 年度，公司轻畅系列销售收入占比提升，而该类产品主要为益生元饮品，该品类销售单价较低，且销售数量较大，对

整体单价影响较大，拉低了当年体重管理系列产品的销售单价；（2）2023 年度，公司高蛋白营养棒销售收入占比提升，但销售单价下滑较多，主要原因系当年度公司与湖南西子健康集团股份有限公司合作的高蛋白营养棒产品销量快速扩大，由于定位差异等因素该款产品销售单价较其他高蛋白营养棒更低；（3）2023 年度，公司优质低碳粉及营养奶昔产品因客户结构等因素销售单价略有下滑。

（二）运动营养系列产品

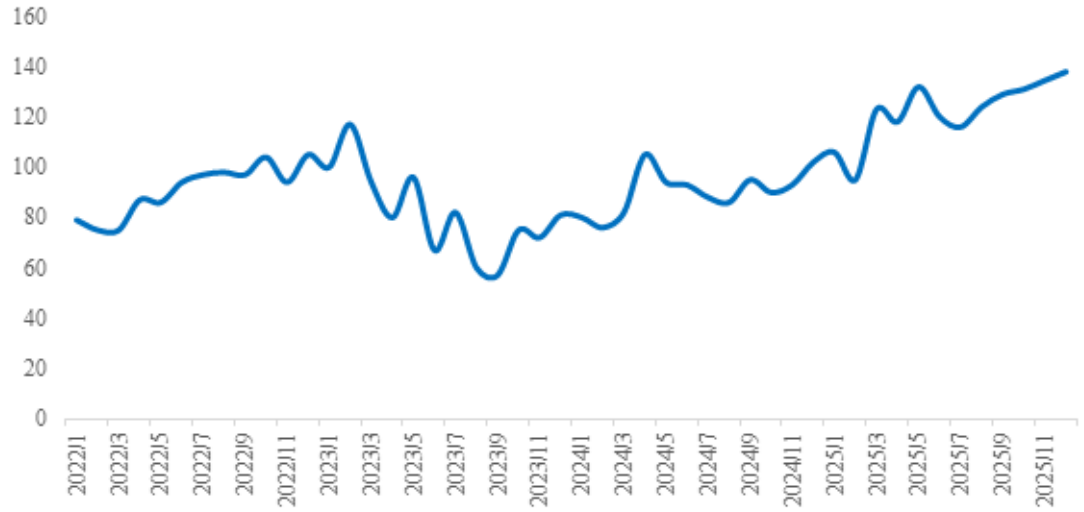
2023 年度，公司运动营养系列主要产品的销售收入及销售单价变动情况如下：

单位：万元、kg、元/kg

运动营养系列主要产品	2023 年度				2022 年度		
	销售收入	收入占比	销售单价	销售单价变动率	销售收入	收入占比	销售单价
蛋白粉	28,887.65	86.33%	60.36	-18.87%	15,386.54	68.31%	74.40
运动补充剂	4,347.67	12.99%	91.99	-28.02%	6,385.28	28.35%	127.79
其他运动营养产品	224.90	0.67%	67.63	-14.50%	753.27	3.34%	79.10
合计	**33,460.23**	**100.00%**	**63.23**	**-25.25%**	**22,525.08**	**100.00%**	**84.59**

2023 年度，公司运动营养系列产品销售单价由 84.59 元/kg 下降至 63.23 元/kg，下降幅度 25.25%，主要原因为：（1）公司蛋白粉产品的主要原料为乳清蛋白，其售价受乳清蛋白原料的价格波动影响较大，由于公共卫生事件对全球供应链影响的减弱，该类原料的市场价格在 2023 年度由高点迅速回落，公司蛋白粉产品的销售单价同步下调；（2）公司运动补充剂产品 2023 年度销售单价亦有所下滑，主要系市场竞争较为激烈，公司为增强客户粘性，下调了与主要客户合作的肌酸产品的单价。

乳清蛋白相关产品价格走势（元/千克）



数据来源：中国海关总署

（三）美丽营养系列产品

2023 年度，公司美丽营养系列主要产品的销售收入及销售单价变动情况如下：

单位：万元、kg、元/kg

美丽营养系列主要产品	2023 年度				2022 年度		
	销售收入	收入占比	销售单价	销售单价变动率	销售收入	收入占比	销售单价
胶原补充系列	8,714.15	84.41%	62.53	-38.21%	3,022.30	76.16%	101.18
其中：500ml 规格产品	887.52	8.60%	16.76	-	-	-	-
其他规格（25ml、30ml 等）产品	7,826.63	75.82%	90.59	-10.47%	3,022.30	76.16%	101.18
其他美丽营养产品	1,608.85	15.59%	78.20	-42.52%	945.80	23.84%	136.05
合计	**10,323.01**	**100.00%**	**64.54**	**-40.11%**	**3,968.10**	**100.00%**	**107.77**

2023 年度，公司美丽营养系列产品销售单价由 107.77 元/kg 下降至 64.54 元/kg，下降幅度 40.11%，主要原因为：（1）2023 年度，公司开发了 500ml 规格的胶原补充系列产品，当年度快速放量，该类产品的配方与同系列其他产品存在较大差异，销售单价显著低于公司其他规格的胶原补充系列产品；（2）公司其他规格的胶原补充系列产品于 2023 年尚处于市场拓展期，为更快速的扩大销售规模，公司在新客户的开发过程中适当降低了销售单价；（3）2023 年度，公司其他美

丽营养系列中，烟酰胺、红参血肽等产品种类不断丰富，产品结构及客户结构较2022年度有所差异，当年度其他美丽营养系列产品销售单价亦有所下滑。

综上所述，2023 年度，公司主要产品销售单价受产品构成变动、下游市场需求及原材料价格波动等因素的综合性影响有所下滑，具有合理性。

八、请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明对合同生产模式下品牌商客户收入真实性进行核查的具体情况并发表明确意见。（3）根据《2 号指引》2-16 通过互联网开展业务相关信息系统核查的要求，就“客户主要通过互联网销售发行人产品或服务”进行针对性核查并发表明确意见

（一）核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序如下：

（1）获取并审阅发行人报告期内按业务模式划分的收入成本明细表，分析ODM、OEM 及自有品牌业务的收入、成本占比及毛利率情况；

（2）获取发行人报告期内 ODM 及 OEM 模式下的主要客户清单，通过国家企业信用信息公示系统等公开渠道查询主要客户的工商信息及经营状态，核查其成立时间、注册资本、合作起始时间、建立合作方式等基本信息；

（3）对主要客户进行访谈及（或）发放确认函，了解其销售渠道构成（包括电商、私域、线下等）、与发行人的合作历史及稳定性、是否存在不当宣传等负面舆情；通过公开渠道检索主要客户是否存在因违规宣传受罚或产生诉讼纠纷等负面舆情；检查发行人与主要客户签订的销售合同，审阅其中关于禁止虚假宣传、合规经营等条款的约定；

（4）获取发行人报告期内按主要产品类别（固体饮料、液体饮料、烘焙产品、压片糖果等）划分的销售明细，分析各产品类别的销售数量、金额、占比及毛利率；分析相同原料不同类型产品（如粉剂类与棒类）的销售单价、毛利率变动情况及合理性；选取销售规模较大的细分产品（如蛋白粉（运动营养类）、高蛋白营养棒），分析各期相同产品对不同客户、同一客户相同产品毛利率差异的

原因；

（5）获取并核查使用多个主体与发行人合作的主要客户的股权结构，通过公开信息查询及客户访谈，了解新成立即合作、成立短期内贡献较大销售额、注册资本较小但贡献较大销售额的客户的业务背景、股东实力、市场定位等情况。查阅同行业可比公司的公开资料，了解其客户结构是否存在类似情形；检查发行人与该等客户的交易记录、销售合同、发货单据、收款凭证等，评估交易背景的真实性及商业合理性；

（6）查阅营养功能食品行业政策、研究报告及我国宏观消费数据等，分析营养功能食品个人消费市场需求的变化，分析公司报告期内业绩大幅增长的合理性及可持续性；

（7）获取下游品牌商客户出具的调查问卷，分析主要品牌商客户销售渠道、销售区域的变动情况以及采购份额的变化，分析公司报告期内业绩大幅增长的合理性及可持续性；

（8）获取下游品牌商客户出具的调查问卷，确认主要品牌商客户的销售渠道，分析下游品牌商客户通过运动健身领域相关渠道销售的比例；

（9）查阅运动健身领域的研究报告等，分析该行业的发展态势以及对公司经营业绩的影响；

（10）获取发行人的销售明细，分析发行人主要产品 2023 年度销售单价下滑的原因；

（11）访谈发行人销售业务负责人，了解发行人主要产品 2023 年度销售单价下滑的原因。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期内，公司以合同生产模式为主，收入主要来自 ODM 模式，OEM 模式收入较小。OEM 模式下部分客户提供主要原料，公司仅收取加工费和辅助材料费，不涉及主要原料费，因此毛利率相对较高。除合同生产模式外，公司存在少量自有品牌产品销售；

（2）报告期内公司主要品牌商中，深圳精准健康食物科技有限公司存在因违规宣传事项受罚的情形，但上述处罚所涉产品均非衡美健康生产产品，不会对衡美健康经营构成重大不利影响，且合同中已约定因客户虚假宣传等产生的问题由客户自行承担责任。广州知源持明健康科技有限公司、昆山巨星行动电子商务有限公司等少数客户存在其他负面舆情，但不存在被主管部门、司法机关认定为违法违规的情形。公司与上述主要客户维持持续的业务合作关系，合作具备持续性和稳定性。衡美健康已就传销、夸大宣传等方面设置相应的风险防控政策及应对机制，并已在招股说明书中披露了相关风险；

（3）报告期内，公司粉剂类和棒类产品主要应用于运动营养与体重管理场景，大类原料构成相近，但因产品形态、配方、生产工艺及客户需求存在差异，其销售单价与毛利率呈现不同的变动趋势。公司产品定价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。报告期内，同类产品在不同客户之间毛利率主要受具体配方、原料成本、订单规模等因素影响而有所差异；同一客户相同产品毛利率主要受原材料价格波动、市场竞争环境变化、配方变动及工艺优化等因素影响。相关毛利率差异系正常经营所致，符合公司实际情况和行业经营特征；

（4）发行人主要客户中存在部分使用多个主体与发行人开展合作的情况，主要出于多品牌矩阵管理需求、内部经营管理需要等原因，具备合理性，符合行业惯例。报告期内，公司存在部分主体新成立即成为发行人客户、成立短期内即贡献较大销售额、注册资本较小但贡献较大销售额的情形。该等客户均实际经营业务，系行业内知名的品牌商，具备与其自身业务规模相匹配的人力资源和支付能力，业务开展良好，不存在拖欠货款的情形。公司与其合作均具备合理商业背景，公司向其销售金额与其经营规模相匹配；

（5）报告期内，公司业绩大幅增长与个人消费市场需求变化、下游品牌商客户销售渠道及各销售区域需求变动情况、下游品牌商客户采购份额变化相匹配，业绩大幅增长具有合理性，但公司维持业绩持续增长存在不确定性；

（6）下游品牌商客户通过线下运动健身领域相关渠道销售的比例较小，运动健身行业的发展势态逐步开始回升，对发行人经营业绩不构成消极影响；

（7）2023 年度，公司主要产品受产品构成变动、下游市场需求及原材料价格波动等因素的综合性影响单价有所下滑，具有合理性。

（二）说明对合同生产模式下品牌商客户收入真实性进行核查的具体情况并发表明确意见

报告期内，公司不存在经销模式，主营业务收入均来自于直销客户收入，直销客户主要为品牌商，品牌商主要通过电商渠道（如淘宝、京东、抖音等）、私域渠道（如微信群、小程序等）等多种销售模式销售至终端消费者。保荐机构及申报会计师针对品牌商的终端销售情况履行了如下核查程序：

1、获取品牌商客户提供的终端销售情况说明

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，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发行人主营业务收入	91,822.55	106,103.79	96,606.84
获取终端销售情况说明的品牌商客户主营业务销售金额	29,448.46	49,400.19	48,293.89
获取终端销售情况说明的品牌商客户销售占比	32.07%	46.56%	49.99%
品牌商客户对外销售金额[注 1]	28,349.09	44,235.90	44,965.59
品牌商客户对外销售比例[注 2]	96.27%	89.55%	93.11%

注 1：品牌商客户对外销售金额=∑各品牌商客户当年向公司采购金额×当年对外销售比例，对外销售比例来源于品牌商客户提供的终端销售情况说明，如客户提供的比例为一个区间，取该区间算术平均值进行测算；
注 2：品牌商客户对外销售比例=品牌商客户对外销售金额/获取终端销售情况说明的品牌商销售金额。

由上表可得，上述 30 份品牌商客户报告期各期实现对外销售比例分别为 93.11%、89.55%及 96.27%，终端销售情况良好。

2、对品牌商客户进行实地盘点或获取库存信息询证函，核查品牌商的库存水平

保荐机构及申报会计师分别于 2023 年末、2024 年末及 2025 年末，对品牌商客户进行了库存盘点或获取库存信息询证函，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月末的核查情况	2024 年 12 月末的核查情况	2023 年 12 月末的核查情况

项目	2025 年 12 月末的核查情况	2024 年 12 月末的核查情况	2023 年 12 月末的核查情况
库存核查品牌商客户数量	对 17 家品牌商客户执行库存盘点程序，对 5 家品牌商客户执行库存信息询证程序	对 14 家品牌商客户执行库存盘点程序，对 4 家品牌商客户执行库存信息询证程序	对 3 家品牌商客户执行库存盘点程序，对 1 家品牌商客户执行库存信息询证程序
库存核查品牌商主营业务收入金额	29,521.81	34,902.99	13,544.59
库存核查品牌商收入占比	32.15%	32.90%	14.02%
品牌商客户库存金额[注 1]	1,396.43	2,444.49	162.07
品牌商客户库存比例[注 2]	4.73%	7.00%	1.20%

注 1：品牌商客户库存金额=∑各品牌商客户库存产品数量×当年向衡美健康产品采购均价；
注 2：品牌商客户库存比例=品牌商客户库存金额/库存核查品牌商主营业务收入金额。

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，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，品牌商客户销售具有真实性。

3、对主要通过电商渠道（如淘宝、京东、抖音等）销售的品牌商客户，通过第三方数据平台查询品牌商客户的线上销售情况

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。核查客户中，大部分客户的终端销售比例均超过 70%，部分客户的部分产品线上销售比例相对较低，具有合理理由。

公司品牌商客户主要产品的线上销售情况整体良好，销售收入具有真实性。

4、公司聘请咨询机构对主要客户的终端消费者进行调研，并出具相关调研报告

2024 年 1 月，发行人聘请了上海艾瑞市场咨询股份有限公司对公司主要客户广东浠芮生物科技有限责任公司旗下品牌“燕教授”系列产品的终端消费者开展调研，由客户提供终端消费者的联系方式，由咨询机构开展独立问卷调研，核实终端消费者的购买情况，并出具了相关调研报告。截至调研报告出具日，共回收 993 份有效问卷，终端消费者反馈了对产品的购买频次、满意程度、发展建议等，咨询机构根据问卷信息出具了相关调研报告。经核查，广东浠芮生物科技

有限责任公司下游销售情况具有真实性。

5、从电商及私域渠道独立购买品牌商产品，了解产品的生产厂家、生产日期、销售周期等

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 106 笔，涉及 10 个月份、40 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。

综上所述，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、聘请咨询机构调研、独立购买客户产品等多种核查手段，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的品牌商客户销售收入	38,076.77	53,845.20	46,565.13
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。

（三）根据《2 号指引》2-16 通过互联网开展业务相关信息系统核查的要求，就“客户主要通过互联网销售发行人产品或服务”进行针对性核查并发表明确意见

保荐机构及申报会计师参照《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》2-16 通过互联网开展业务相关信息系统核查的相关规定进行了针对性核查。

1、该类客户向发行人传输交易信息、相关数据的方式、内容，并以可靠方式从发行人获取该等数据，核查该等数据与发行人销售、物流等数据是否存在差异

公司的主要客户为品牌商，部分品牌商主要通过互联网销售发行人生产的产品。发行人对品牌商客户的销售过程为买断式销售，发行人不负责品牌商客户相关产品的宣传推广及终端销售。在双方合作过程中，品牌商仅会与发行人交互双方之间的产品订单具体信息，如产品价格、交货周期等，在后续品牌商通过互联网向终端客户销售发行人生产的产品时，线上的交易信息、相关数据不传输给发行人，品牌商客户线上交易信息、销售数据与发行人销售给品牌商的销售、物流数据无直接匹配关系。

保荐机构及申报会计师获取了部分品牌商关于终端销售情况的调查问卷，通过魔镜、蝉魔方、EarlyData 等第三方电商销量统计数据平台对公司主要品牌商客户的线上销售情况进行了核查。

2、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）是否存在异常

保荐机构及申报会计师获取了 30 份品牌商关于终端销售情况的调查问卷，其中 8 家品牌商通过互联网销售的比例超过 30%，占发行人营业收入比例的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发行人对获取 30 份终端销售情况调查问卷的品牌商销售金额	29,448.46	49,400.19	48,293.89
发行人主营业务收入	91,822.55	106,103.79	96,606.84

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
占比	32.07%	46.56%	49.99%
发行人对其中 8 家互联网销售比例超过 30%的品牌商销售金额	20,176.67	33,087.10	36,185.62
占发行人主营业务收入的比例	21.97%	31.18%	37.46%

注：上述销售金额均系公司主营业务销售金额。

8 家互联网销售比例超过 30%的品牌商中，5 家品牌商客户填写了关于客户情况的信息，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不存在异常。

由于发行人仅为品牌商提供营养功能食品的合同生产服务，不参与品牌商将产品销售至终端客户的销售环节，品牌商出于商业秘密、用户隐私等考虑未向发行人传输互联网销售数据具有商业合理性，保荐机构及申报会计师未能取得较多的品牌商互联网终端销售数据。保荐机构及申报会计师通过公开信息查阅、获取调查问卷等形式对品牌商的互联网销售情况进行了核查，相关业务具有真实性。

问题 6、期后业绩持续下滑风险

根据申请文件：(1)发行人 2025 年 1-3 月经审阅营业收入同比下降 10.14%，归母扣非净利润同比下降 43.78%。（2）发行人主要客户西子健康于 2025 年 3 月末完成运动营养产线的建立，主要客户菲比体育、西子健康向公司竞争对手康比特采购。（3）2024 年下半年以来，进口优质蛋白类原料的价格再次进入上涨周期。

请发行人：(1)说明各期存量客户和新增客户销售收入金额及占比、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况，分析同期类似配方产品新老客户销售金额变动原因、毛利率差异合理性。(2）说明在前十大客户同类产品供应商中的地位和份额、是否签订长期合作协议，是否存在被其他供应商替代的风险，期后主要客户销售金额、数量同比变动情况。(3）说明西子健康的基本情况、合作历史、自建产线进展及原因、销售金额变动合理性，说明主要客户是否均存在自建产线趋势，公司业务是否具有技术门槛及行业进入壁垒，分析与主要客户合作关系是否稳定可持续。(4）结合最新在手订单、主要原材料价格变动周期、成本加成利润空间、行业门槛或产品同质化情况等，分析发行人产品是否容易被快速模仿、复制、迭代、替换，说明发行人经营是否稳定可持续，是否存在持续下滑风险，并

进行重大事项提示及风险揭示。

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《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、说明各期存量客户和新增客户销售收入金额及占比、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况，分析同期类似配方产品新老客户销售金额变动原因、毛利率差异合理性

（一）公司各期存量客户和新增客户销售收入金额及占比、毛利率

报告期内，公司各期存量客户和新增客户销售收入金额及占比、毛利率具体如下：

期间	项目	销售金额（万元）	销售额占比	毛利率
2025 年度	存量客户	74,021.00	80.61%	19.49%
	新增客户	17,801.55	19.39%	26.08%
	合计	**91,822.55**	**100.00%**	**20.77%**
2024 年度	存量客户	85,107.53	80.21%	21.86%
	新增客户	20,996.25	19.79%	25.48%
	合计	**106,103.79**	**100.00%**	**22.58%**
2023 年度	存量客户	74,457.79	77.07%	19.76%
	新增客户	22,149.05	22.93%	28.92%
	合计	**96,606.84**	**100.00%**	**21.86%**

注 1：客户按单体口径统计；
注 2：当年新增客户为当年客户与以前年度所有客户对比。

由上表可知，报告期内存量客户贡献的收入是公司主营业务收入的主要来源，各期占比均在 75%以上。公司在营养功能食品行业深耕多年，具有良好的口碑，与下游的主要品牌商客户建立了长期稳定的合作关系。同时，相关存量客户复购率高、采购持续，包括湖南西子健康集团股份有限公司、深圳精准健康食物科技有限公司、青岛点午贸易有限公司、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国内知名企业，上述客户均为运动营养领域、体重管理领域较为知名的品牌商客户，业务规模较大，故存量客户贡献的主营业务收入

金额及占比较高。

报告期各期，公司新增客户贡献的主营业务收入金额分别为 22,149.05 万元、20,996.25 万元和 17,801.55 万元，占比分别为 22.93%、19.79%和 19.39%。随着公司长期合作客户群体的逐年积累扩大，新增客户贡献的收入逐年下降。

报告期各期，公司新增客户的毛利率分别为 28.92%、25.48%和 26.08%，存量客户的毛利率分别为 19.76%、21.86%和 19.49%，新增客户毛利率高于存量客户毛利率，主要系目前体重管理类以及美丽营养类营养功能食品细分行业的竞争格局相对分散，品牌商众多，公司新增客户多集中在上述两个领域，且相关产品的毛利率相对较高；此外，新增客户当期的订单批量通常较小、产品定制化需求高，公司报价相应提高，因此新增客户的毛利率相对较高，具有合理性。

（二）公司各期存量客户和新增客户应收账款余额及期后累计回款情况

报告期内，公司各期存量客户和新增客户应收账款余额及期后累计回款情况具体如下：

期间	项目	应收账款余额（万元）	占应收账款期末余额合计数的比例	期后累计回款情况（万元）	期后累计回款比例
2025 年度	存量客户	5,477.89	81.49%	4,399.53	80.31%
	新增客户	1,243.92	18.51%	1,020.96	82.08%
	合计	**6,721.81**	**100.00%**	**5,420.49**	**80.64%**
2024 年度	存量客户	3,354.52	57.05%	3,326.00	99.15%
	新增客户	2,525.37	42.95%	2,484.31	98.37%
	合计	**5,879.89**	**100.00%**	**5,810.31**	**98.82%**
2023 年度	存量客户	4,390.90	82.42%	4,339.94	98.84%
	新增客户	936.43	17.58%	922.80	98.54%
	合计	**5,327.34**	**100.00%**	**5,262.74**	**98.79%**

注：期后回款统计截至 2026 年 3 月 31 日

如上表所述，报告期内，公司各期存量客户和新增客户应收账款期后累计回款比例较为接近，整体期后回款情况较好。

（三）分析同期类似配方产品新老客户销售金额变动原因、毛利率差异合理性

由于公司细分产品种类较多，客户分布广泛，此处分别选取粉剂类和棒类产品中销售规模最大的细分产品蛋白粉（运动营养类）、高蛋白营养棒为对象，分析同期类似配方产品新老客户销售金额变动原因、毛利率差异合理性。

1、蛋白粉（运动营养类）

报告期内，公司蛋白粉（运动营养类）产品各期存量客户和新增客户销售收入金额及占比、毛利率具体如下：

单位：万元

期间	项目	销售金额	销售额占比	毛利率
2025 年度	存量客户	30,789.46	92.51%	10.15%
	新增客户	2,491.08	7.49%	12.22%
	合计	**33,280.54**	**100.00%**	**10.31%**
2024 年度	存量客户	27,463.90	73.88%	12.54%
	新增客户	9,708.66	26.12%	20.26%
	合计	**37,172.56**	**100.00%**	**14.56%**
2023 年度	存量客户	27,993.51	96.90%	6.73%
	新增客户	894.14	3.10%	17.90%
	合计	**28,887.65**	**100.00%**	**7.07%**

注 1：客户按该品类下单体口径统计；
注 2：当年新增客户为当年客户与以前年度所有客户对比。

报告期内，发行人蛋白粉（运动营养类）产品的销售收入主要来源于存量客户，各期存量客户贡献的销售额占该类产品销售收入的比例分别为 96.90%、73.88%和 92.51%，占比保持较高水平。2024 年度，存量客户贡献的销售额占比有所下降，主要系当期新拓展了湖南赴野士运动营养品有限公司、北京京东弘健健康有限公司等客户，且当期合作规模较大。

报告期内，发行人蛋白粉（运动营养类）产品存量客户与新增客户的毛利率变动趋势基本一致。具体而言，2023 年度，公司蛋白粉（运动营养类）产品毛利率水平较低，主要原因为：该产品的售价受上游蛋白类原料的价格波动影响较大。2023 年度，由于公共卫生事件对全球供应链影响的减弱，蛋白类原料的市场价格由高点迅速回落，公司蛋白粉产品的售价亦有所下滑，销售单价下滑

25.25%。而公司于 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，故单位成本虽相较于 2022 年度有所下降，但下降幅度较小，下降程度无法填补终端售价的下滑，导致公司 2023 年度蛋白粉产品毛利率下降幅度较大。2024 年度，公司运动营养系列产品毛利率有所回升，主要原因系当期蛋白类原料市场价格再次上涨抬高了终端产品价格，而当期公司提前适当备货使得成本控制较好，当期平均成本涨幅有限。

报告期内，发行人蛋白粉（运动营养类）产品各期新增客户毛利率均高于存量客户，主要系：（1）新增客户由于订单批量较小、产品定制化需求高，公司报价相对较高；（2）存量客户中，青岛菲比体育科技有限公司因“赛霸”品牌经营良好、合作规模持续扩大，公司基于长期稳定合作及收入规模效应，给予其较低毛利率。2024 年度，新增客户毛利率进一步提升，主要系新增客户湖南赴野士运动营养品有限公司的“Foyes”运动营养子品牌拉动所致，该产品合作初期报价较高。

2、高蛋白营养棒

报告期内，公司高蛋白营养棒产品各期存量客户和新增客户销售收入金额及占比、毛利率具体如下：

单位：万元

期间	项目	销售金额	销售额占比	毛利率
2025 年度	存量客户	2,492.25	86.59%	13.24%
	新增客户	386.06	13.41%	18.56%
	合计	**2,878.31**	**100.00%**	**13.95%**
2024 年度	存量客户	6,376.06	94.10%	19.55%
	新增客户	400.03	5.90%	18.75%
	合计	**6,776.09**	**100.00%**	**19.50%**
2023 年度	存量客户	5,528.14	68.40%	25.52%
	新增客户	2,554.24	31.60%	25.44%
	合计	**8,082.38**	**100.00%**	**25.50%**

注 1：客户按该品类下单体口径统计；
注 2：当年新增客户为当年客户与以前年度所有客户对比

报告期内，发行人高蛋白营养棒产品的存量客户贡献的营业收入占高蛋白营养棒产品营业收入的比例分别为 68.40%、94.10%及 86.59%，为该产品主要收入来源。

2023 年度和 2024 年度，高蛋白营养棒产品的新增客户与存量客户毛利率差异较小。2025 年度，高蛋白营养棒产品的新增客户毛利率高于存量客户，主要系公司给予长期合作客户一定价格优惠；此外，当年度棒类产线产能利用率相对较低，单位产品分摊的人工及制造费用显著上升，也使得当期采购规模较大的存量客户毛利率相对较低。

综上所述，同期类似配方产品新老客户毛利率存在差异主要系因订单规模、市场环境等有所差异，具有合理性。

二、说明在前十大客户同类产品供应商中的地位和份额、是否签订长期合作协议，是否存在被其他供应商替代的风险，期后主要客户销售金额、数量同比变动情况

（一）说明在前十大客户同类产品供应商中的地位和份额、是否签订长期合作协议，是否存在被其他供应商替代的风险

根据与主要客户的访谈，主要客户认为衡美健康的服务/产品具有市场竞争力，在同类产品中占据重要份额，对公司整体产品质量及服务的评价较好，选择衡美健康的主要考虑因素包括：产品质量优质稳定、产品类别能够覆盖各类客户需求、研发能力较强、服务响应快、产品交付能力较强、供货能力稳定等。

除青岛菲比体育科技有限公司每次向公司采购时单独签订合同以外，公司与报告期内主要客户均签订了长期合作协议，根据与主要客户的确认，该等客户与公司后续合作意愿较强，公司与主要客户的合作具备持续性和稳定性，被其他供应商替代的风险可控。

（二）期后主要客户销售金额、数量同比变动情况

公司 2026 年 1-3 月前五大客户销售金额如下：

单位：万元

序号	名称	销售金额	收入占比
1	青岛菲比体育科技有限公司	2,924.88	13.39%

序号	名称	销售金额	收入占比
2	北京京东健康有限公司	1,703.15	7.80%
3	菲豆（安徽）健康科技有限公司	1,219.82	5.58%
4	湖南西子健康集团股份有限公司	1,115.58	5.11%
5	健民药业集团股份有限公司	963.76	4.41%
合计		**7,927.19**	**36.28%**

注：青岛菲比体育科技有限公司还包括青岛点午贸易有限公司；北京京东健康有限公司还包括北京京东弘健健康有限公司、北京京东世纪信息技术有限公司；菲豆（安徽）健康科技有限公司还包括马鞍山菲途咖啡有限公司；湖南西子健康集团股份有限公司包括湖南她练生物科技有限公司、湖南赴野士运动营养品有限公司、湖南德养营养生物科技有限公司、湖南谷本日记健康科技有限公司和湖南狂热派健康科技有限公司；健民药业集团股份有限公司包括湖北晴川健康科技有限公司、武汉健民健康产业有限责任公司和健民集团叶开泰健康产业武汉有限公司

公司 2026 年 1-3 月销售金额和客户数量同比变动情况如下：

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	同比变动比例
营业收入（万元）	21,848.18	21,688.92	0.73%
单体客户数量（家）	366	258	41.86%

报告期后，公司销售收入金额同比增长，主要客户群体保持稳定。

三、说明西子健康的基本情况、合作历史、自建产线进展及原因、销售金额变动合理性，说明主要客户是否均存在自建产线趋势，公司业务是否具有技术门槛及行业进入壁垒，分析与主要客户合作关系是否稳定可持续

（一）说明西子健康的基本情况、合作历史、自建产线进展及原因、销售金额变动合理性

1、西子健康基本情况、合作历史

根据官网信息披露，湖南西子健康集团股份有限公司（以下简称“西子健康”）是一家全球大健康消费品牌的电子商务综合服务商，运营品牌涵盖运动营养、体育用品、生活家居、美妆个护、母婴用品五大行业。西子健康创立于 2007 年，秉承“为每个追求美与健康的人，提供最具品质的产品和服务”为使命，致力于为优质品牌商提供品牌定位、电商运营、数字营销、全链路消费者运营、品牌孵化、仓储物流、官网搭建、全渠道融合、渠道分销等全方位的电子电商综合服务。

2009-2010 年，作为天猫首批入驻商家，西子健康服务于 YONEX、红双喜等运动品牌。2011 年西子健康转向运动营养行业，服务于绿瘦、康比特、泰尔

等品牌。2017 年，西子健康持续拓展运动营养及体重管理品牌，并成为中国运动营养行业 B2C 最大零售商，获评“天猫五星服务商”及“天猫国际五星服务商”的荣誉。

衡美健康与西子健康于 2022 年在正常业务拓展中建立合作关系，并逐步开展多项业务合作。西子健康自 2021 年起持续推进自有品牌计划，采取线上线下多平台、多渠道、多手段全面营销的方式，迅速建立起自主品牌的行业影响力，包括定位于女性运动营养赛道的 Fiboo 品牌、定位于女性营养代餐赛道的谷本日记品牌和定位于男性运动营养赛道的 FoYes 品牌等自营品牌。

2、自建产线进展及原因

根据西子健康招股说明书披露，其生产活动由自有制造设施及合资格第三方制造商网络共同支持，其主要委聘第三方制造商生产主要产品类别，包括软糖、蛋白粉及其他运动营养及功能性食品。西子健康于湖南省长沙市拥有一座生产设施，主要用于配方研发、样品测试、实验室测试及特定产品类别的制造。此外，其正在湖南长沙建设一座新生产设施，主要包含粉末生产线，配合其不断扩大的产品组合及日益激烈的市场竞争，以加强其制造能力。

根据其披露的粉末生产线产能情况，西子健康 2023 年尚无粉末生产线产能及产量；2024 年和 2025 年 1-9 月，粉末生产线设计产能为每月 5-10 百万袋，产能利用率分别为 98.69%和 81.16%。

3、销售金额变动合理性

报告期内，公司与西子健康不同业务主体及不同品类的合作情况及主营业务收入具体如下：

单位：万元

序号	企业名称	品牌及创立时间	销售产品品类	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	湖南赴野士运动营养品有限公司	FoYes（2023 年）	蛋白粉（运动营养类）	8,024.63	6,854.70	-
			运动补充剂	197.99	95.28	-
			蛋白棒（运动营养类）	109.38	-	-
2	湖南德养营养生物	FoYes（2023 年）	蛋白粉（运动营养类）	1,294.36	44.69	-

序号	企业名称	品牌及创立时间	销售产品品类	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	科技有限公司		运动补充剂	0.46	-	-
3	湖南她练生物科技有限公司	Fiboo（2022 年）	营养奶昔	1,139.27	4,410.74	2,986.31
			高蛋白营养棒	535.76	2,803.12	3,236.73
			蛋白粉（运动营养类）	129.98	781.10	-
			胶原补充系列产品	-	99.39	-
			营养代餐粉	-	37.04	21.62
4	湖南谷本日记健康科技有限公司	谷本日记（2021 年）	高蛋白营养棒	438.07	1,396.11	1,639.11
			营养奶昔	18.88	-	-
5	湖南狂热派健康科技有限公司	HOT Rule（2025 年）	蛋白粉（运动营养类）	1,429.89	-	-
			运动补充剂	130.75		
6	湖南西子健康集团股份有限公司	-	营养烘焙	-	-	2.87
合计			-	**13,449.40**	**16,522.18**	**7,886.64**

注：报告期内西子健康下的业务主体湖南她练品牌管理有限公司未产生主营业务收入，仅存在少量包材销售收入。

如前所述，西子健康于 2021 年开始打造和推广自有品牌，双方于 2022 年度开始接洽，2023 年度，经前期的样品验证，同时通过互联网电商平台渠道的持续推广，谷本日记及 Fiboo 两大品牌销量持续提升，相关产品多次获得天猫/抖音类目销量单品销量第一的成绩，当期衡美健康对其的销售收入持续提升。2024 年度，公司对西子健康的销售收入进一步提升，一方面，谷本日记及 Fiboo 两大品牌持续保持较为稳健的增速；另一方面，西子健康新设运动营养子品牌“FoYes”，当期该品类新增主营业务收入约 7,000 万元。 2025 年度，“FoYes”品牌逐渐步入稳定运营阶段，西子健康又新设专业运动营养品牌 HotRule，进一步拓展产品线，公司对西子健康的销售收入保持相对稳定。综上，报告期内公司向西子健康的销售收入与西子健康自身的业务开展情况相匹配。

报告期内，公司与西子健康的合作产品品类丰富，鉴于公司优质的产品质量、强大的技术开发实力和稳定的生产交付能力，同时西子健康仍在发展阶段，公司与西子健康的业务发展需求高度契合，后续预计公司对其销售规模将维持在较高

水平。根据与西子健康及其子公司湖南赴野士运动营养品有限公司的访谈，该等客户与公司后续合作意愿较强，公司与西子健康的合作具备持续性和稳定性。

（二）说明主要客户是否均存在自建产线趋势，公司业务是否具有技术门槛及行业进入壁垒，分析与主要客户合作关系是否稳定可持续

1、主要客户是否均存在自建产线趋势

除西子健康以外，经确认，针对与衡美健康合作的产品，公司主要 ODM/OEM 客户未来三年内不存在自建生产线进行生产的计划，不存在自建产线趋势。

2、公司业务是否具有技术门槛及行业进入壁垒，分析与主要客户合作关系是否稳定可持续

（1）公司业务具有技术门槛及行业进入壁垒

1）行业进入壁垒

a.资质壁垒

近年来，国家不断修订和完善《中华人民共和国食品安全法》等法律法规和规章制度，以加强食品行业在生产许可、质量管理、经营许可、注册与备案等方面的监管。针对营养功能食品的不同细分领域，监管细则的陆续出台为行业的规范化发展注入了新的活力。以运动营养食品为例，2015 年 11 月，《食品安全国家标准 运动营养食品通则》（GB24154-2015）正式发布，标志着我国运动营养食品行业的发展进一步得到规范和加强。在运动营养食品企业及相关法规的推动下，广东、黑龙江、福建、江苏等地区发布了运动营养食品生产许可审查方案或细则文件，以规范运动营养食品生产许可活动。2022 年，北京率先发布了《食品生产企业质量管理规范 第 1 部分：运动营养食品》，明确了运动营养食品生产企业在食品质量安全管理体系、诚信体系、基础设施及卫生管理、供应商评估与批准、生产过程管理等方面的要求。

营养功能食品制造企业需要具备相应的生产资质，配备与生产工艺相适应的生产设备，建立清晰完整的生产流程、完善的质量管理体系，以确保最终产品符合法规要求。新进企业在短期内较难达到较高的质量标准或通过细分品类的生产许可审查，营养功能食品制造行业具有较高的资质壁垒。

b.规模化壁垒

营养功能食品制造行业具有明显的规模化效应。成本控制方面，规模较大的厂商具有广泛的供应商资源和显著的采购议价能力，能够降低原材料采购成本和价格波动的影响；研发方面，具有规模效应的生产商通过满足不同客户的多元化需求，不断积累技术经验和储备配方，从而持续深化其研发实力和市场洞察能力；生产方面，规模较大的企业重视生产工艺的优化和自动化生产水平的提升，从而提高生产效率、优化产品品质，快速响应客户需求。新进企业要实现规模化生产，除了需要配备规模化的生产场地、设备和员工团队，还需要相应的生产管理能力和质量控制能力，这往往需要前期大量的资金投入、人才团队的建设和管理经验的积累。因此，新进企业面临着较高的规模化壁垒，难以在短期内达到规模化生产的水平。

c.技术壁垒

营养功能食品技术的积累和研发能力的培养是一个长期的过程，需要深入理解食品科学、营养学、生物工程、生物技术、食品加工技术等多学科和技术的知识。随着营养功能食品行业的快速发展，市场上现有的营养功能食品普遍面临产品同质化、口感与营养学认知性难以平衡等问题。因此，对于营养功能食品生产企业而言，研发能力和生产工艺技术已成为核心竞争力之一。

为确保持续推出符合市场需求的产品，保持长久的市场竞争力，营养功能食品生产企业需要建立完善的产品研发体系和创新机制，配备先进的试验和检测设备，并组建专业的研发团队。同时，企业还需要投入资源和时间开展原材料基础研究、积累并构建产品配方库、优化生产工艺。新进企业难以在短期内建立完整的研发和技术体系，因此形成了一定的技术壁垒。

2）技术门槛

营养功能食品行业是多学科深度融合的领域，其技术涵盖食品科学、营养学、生物工程、生物技术、食品加工技术等多个学科，从原料选取、配方复配、产品加工，再到质量把控，各个环节都体现着综合技术的运用。营养功能食品的技术主要包含以原料功效研究与应用、营养配方设计、生产制造工艺为核心的制备技术，以及以营养成分检测、功效评价为重点的检测评价技术。

a.制备技术

在营养功能食品制备方面，行业核心技术主要聚焦于以下方面：

原料功效研究与应用：营养功能食品的原料是满足营养和能量供给、发挥功效功能的核心来源。优质原料能提升产品纯度和稳定性，确保储存和运输中的品质，同时改善口感、色泽等感官特性，直接影响消费者体验。营养功能食品企业密切关注新原料、新营养素及新功效成分的应用，深入研究原料营养与功效成分在人体生理代谢中的作用机制，以及人体对其的需求、吸收利用情况，为新型营养功能食品开发、配方优化、品质提升奠定基础。

营养配方设计：营养功能食品的配方设计是一个多维度的系统工程，涉及多种营养成分的科学组合与配比，需要充分考虑成分间的生物协同效应。例如，益生菌与益生元的共生体系可优化肠道健康，膳食纤维与蛋白质的协同作用则能平衡能量供应与饱腹感。在这一过程中，企业需综合平衡原料选择、营养均衡、生产工艺及口感风味等多重因素。同时，产品配方与消费者适用性研究也成为关键，通过深入分析消费者的健康需求、饮食习惯等，企业能够开发出更贴合市场需求的产品。

生产制造工艺：营养功能食品的制备工艺复杂，需在保证营养成分活性与功效的同时，兼顾口感、稳定性及规模化生产的可行性。例如，活性成分（如维生素、矿物质）对加工条件敏感，高温、光照易导致损失，而温和工艺却因效率低、稳定性不足难以规模化应用；多种成分性质差异大，混合易分层聚集，且相互影响吸收效率；部分成分易氧化变质，影响货架期稳定性。企业通过持续的工艺优化，提升生产效率与产品质量，减少营养损失，满足消费者对高品质产品的需求。

b.检测评价技术

随着消费者对营养功能食品功效性的关注度日益提升，企业持续加大在产品营养成分检测与功效评价方面的投入。为确保产品的科学性与可靠性，企业通过引入高效液相色谱仪、原子吸收光谱仪等检测分析设备，精准分析产品中的活性成分含量；同时，结合体外实验、动物模型等多维度验证手段，评估产品的功能性与安全性。功效评价体系是营养功能食品不断发展的关键点，为营养功能食品的发展提供理论支撑。

综上，公司业务具有一定技术门槛及行业进入壁垒。公司深耕营养功能食品领域十余年，积累了丰富的研发、生产经验，营养功能食品领域，公司技术实力主要体现在食品原料的应用、生产工艺的运用，并能够根据特定消费群体的需求进行快速的产品开发。公司核心技术以通用的原料、配方、工艺路径及设备为基础，针对不同营养功能食品的开发需求开展研发并持续改进。公司依托多年的研发创新及实践积累，积累了超过 5,000 款个性化产品配方，并掌握了粉剂、液体、棒类、糖果、烘焙等不同产品形态的成熟工艺路径，能够快速响应开发出符合市场需求的产品。

（2）与主要客户合作关系稳定可持续

我国营养功能食品行业正处于快速发展阶段，细分品类众多、迭代速度较快、竞争格局分散，近年布局营养功能食品的品牌商及跨品类企业大幅度增加，进一步加剧行业品牌商的竞争，行业下游大多数品牌商往往成立时间较短、经营规模有限。为应对不断变化的市场环境，品牌商和渠道商通常会集聚资源，聚焦于品牌建设、渠道运营、产品推广等环节。同时，消费者对营养功能食品的口感、形态、功效的需求呈现多元化趋势，使得品牌商和渠道商更加注重产品力的打磨，倾斜资源加强产品创新，利好合同生产环节，研发能力强、工艺开发能力优异、产品形态丰富的合同生产商更具竞争优势。

“合同生产”模式下公司合作的品牌商客户基于产品稳定性的考虑，通常倾向于保持现有供应关系的稳定。截至报告期末，公司与上述主要客户维持持续的业务合作关系。根据与主要客户的访谈，该等客户与公司后续合作意愿较强，公司与主要客户的合作具备持续性和稳定性。

为了进一步维护与客户的稳定合作关系，公司的主要措施如下：

1）对客户进行分类管理，制定针对性的销售及维护策略

为了更好地管理和维护客户，公司营销事业部负责全方位收集整理和分析客户资料，每年年初根据过去一年订单情况，结合客户信用情况、所售产品品类的市场发展前景、公司未来规划等维度信息，将客户进行分类，并针对不同类别的客户制定相应的销售及维护策略，如对订单金额高、订单量稳定的头部客户持续提供优质服务并开发新产品；对当前订单量较少但潜力较大的客户，通过引导客

户持续开拓市场或开发新品等各种措施促进增长；对从未成交或长时间未成交的客户，定期进行跟进争取激活合作。公司通过与客户保持密切沟通，及时了解客户需求和市场反馈，并相应调整产品策略，确保能够快速响应市场变化。此外，公司还定期对客户满意度进行调查，根据评估结果优化产品和服务。

2）坚持技术积累和市场拓展，以创新产品满足多样化需求

公司深耕行业十余年，坚持“市场导向、价值交付”的服务理念，深入产业的信息整合优势赋予公司敏锐的市场洞察能力，能够精准把握终端市场趋势和消费者核心诉求，持续推出契合市场需求的新产品。

公司根据客户销售渠道、产品主要方向等建立严格的客户分类，深入了解不同客户对应终端群体的需求，针对性地进行产品开发。例如公司针对不同客户群体的需求开发了不同口味、营养素含量的蛋白粉、蛋白棒等产品，进一步丰富了产品矩阵，满足了客户的个性化需求。

公司通过多年的技术积累和市场拓展，在营养功能食品领域形成独有的技术壁垒，整体的技术工艺与研发水平处于较强的地位。此外，公司通过多年的市场积累，建立了良好的品牌形象和市场口碑，赢得了客户的信任。

3）持续提升快速响应和落地能力，提高客户满意度

营养功能食品行业产品迭代迅速，为匹配日益变化的市场环境，公司注重研发端及生产端的落地能力，以实现对于客户需求的快速响应。研发环节，公司积累并持续丰富储备产品配方库，能够迅速匹配客户需求与目标配方，并根据客户需求灵活进行调整；生产环节，公司自主建立了完善的供应链和生产体系，保障公司及时完成订单交付，协助客户加快产品的研发与迭代，快速进入和抢占营养功能食品市场。

公司凭借对于终端市场及消费者心理的深刻理解，搭建了一站式完整解决方案体系，覆盖终端市场需求洞察、产品方案设计、定制化配方及形态开发、高标准原料采购、精益生产、质量控制到产品维护迭代等产品全生命周期。

公司为客户提供专业的技术支持和售后服务，帮助客户解决产品使用过程中遇到的问题，从而赢得客户的信任和认可。公司设立了专门的客诉组，负责分析客诉原因，对投诉问题作初步处理，并将客诉问题归属提交责任部门，确保客户

投诉能够得到及时有效的解决，进一步提升客户满意度。

四、结合最新在手订单、主要原材料价格变动周期、成本加成利润空间、行业门槛或产品同质化情况等，分析发行人产品是否容易被快速模仿、复制、迭代、替换，说明发行人经营是否稳定可持续，是否存在持续下滑风险，并进行重大事项提示及风险揭示

（一）最新在手订单、主要原材料价格变动周期、成本加成利润空间、行业门槛或产品同质化情况

1、最新在手订单

截至 2026 年 3 月 31 日，公司在手订单金额为 9,423.50 万元（含税）。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，公司依托长期积累的客户资源，具有较强的外部市场支撑。

2、主要原材料价格变动周期

报告期各期，公司主要原料（蛋白类、油脂类、营养补充剂类原料）的平均采购单价及变动情况如下：

单位：元/kg

类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率
蛋白类	79.88	28.57%	62.13	22.69%	50.64	/
油脂类	36.57	-5.35%	38.64	-6.32%	41.25	/
营养补充剂类	47.20	-7.89%	51.25	-23.99%	67.42	/

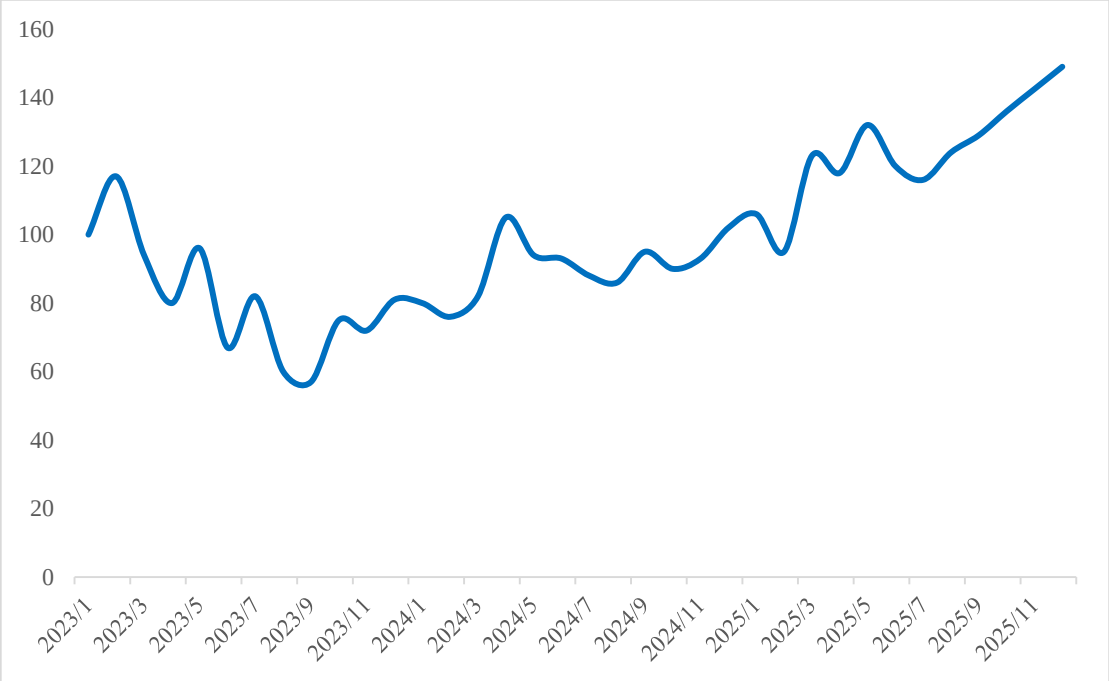
报告期内，公司主要原料中蛋白类原料和营养补充剂类原料采购单价波动较大，但与同期市场价格变动趋势保持一致；油脂类原料的价格基本保持在稳定范围内。

（1）蛋白类原料

公司蛋白类原料主要包括浓缩乳清蛋白粉等，价格波动较大的主要原因系其主要来自欧洲、澳洲、北美等全球优质奶源地，价格受国外供需、贸易政策及全球海运等因素影响较大，2023 年初，受前期公共卫生事件影响，市场供应紧张、

运输成本上升，乳清蛋白粉价格处于高位。2023 年开始，随着公共卫生事件影响消除，市场供应恢复正常，乳清蛋白粉价格逐渐回落至较低水平。2024 年至2025年期间，乳清蛋白价格因全球供应紧张及海运成本上升再次呈现上涨趋势。由于公司主要原材料不存在大宗商品市场，无法获取标准的市场价格数据，同期乳清蛋白相关产品海关价格如下图所示：

乳清蛋白相关产品进口价格走势（元/千克）



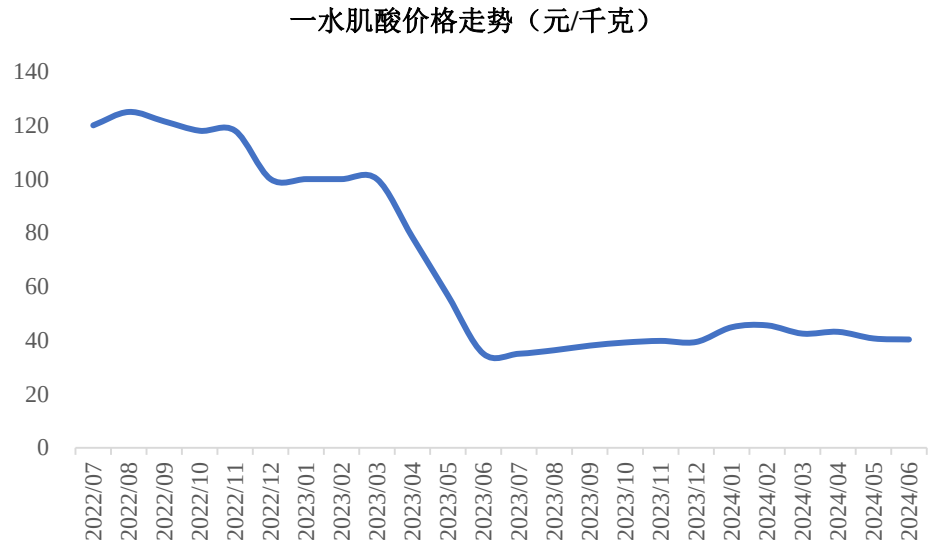
数据来源：中国海关总署

根据中国海关总署公布的乳清蛋白相关产品进口单价数据，公司蛋白类原料采购单价波动情况与同期市场价格变动趋势一致。由于该等原料价格对国际供需、贸易政策及物流因素的敏感性，价格存在一定波动。公司蛋白类原料采购定价遵循市场规律，价格波动具有合理的商业逻辑及市场依据。公司积极通过优化采购策略、拓展供应渠道等方式，持续关注市场动态，以应对原材料价格波动风险。

（2）营养补充剂类原料

公司营养补充剂类原料主要包括一水肌酸等，价格波动较大的主要原因系其主要从德国进口，产品价格受全球供需关系、国际物流成本等因素影响较大。2023年以来，一水肌酸价格呈快速下降趋势，主要原因系公共卫生事件影响消除后市场供应恢复正常，一水肌酸价格逐渐回落至正常水平。由于公司主要原材料不存在大宗商品市场，无法获取标准的市场价格数据，同期部分市场报价情况如下图

所示，根据 ChemicalBook、中国报告大厅等公开市场报价，2026 年 4 月中国一水肌酸原料主流报价约为 20-24 元/kg；部分高规格、小批量或特定目数产品报价约为 35-40 元/kg。



数据来源：Chemicalbook

对比上图数据可得，公司营养补充剂类原料采购单价波动情况与同期市场价格变动趋势基本一致，其中前期公共卫生事件属于一次性冲击，随着相关影响逐步消退，海外产能及物流运输快速恢复，市场供需关系得到显著改善，价格随之进入下行通道并逐步回落至合理区间，后续价格逐步趋于稳定水平。

（3）油脂类原料

报告期内，公司油脂类原料的平均采购单价为 41.25 元/ kg、38.64 元/ kg 和 36.57 元/kg，整体较为稳定，由于公司采购的油脂类原料种类丰富，包括椰子油微囊粉、植物脂肪粉、中链甘油三酯微囊粉等多种原料，不同品种之间单价差异较大，且公司报告期各期对不同细分品种的采购数量不同，导致油脂类原料整体采购单价存在一定波动。

报告期内，油脂类原料不存在公开可查询的市场价格走势，暂无法与市场价格进行直接比较。公司采购部门日常关注主要原料的价格走势，与供应商、贸易公司等保持了密切沟通，能够保证公司正常生产的原料需要，原料采购价格上涨与原料短缺的风险相对可控。

3、成本加成利润空间

公司产品的定价模式主要为在成本加成的基础上，综合考虑市场竞争环境及客户重要性等因素与客户双方协商确定。

报告期内，公司主营业务毛利率水平为 21.86%、22.58%及 20.77%，公司平均利润加成空间约在 26%至 30%之间，公司下游品牌商凭借其直接面向消费者的渠道优势、品牌营销和产品创新，享有较大的利润空间弹性，其毛利率水平通常显著高于中游制造环节。为了维护与客户长期、协同发展的合作关系，公司在定价策略上展现出一定的灵活性。在维护自身合理利润的同时，通过适度的让利策略，协助品牌商客户提升其终端市场的竞争力与利润空间，共同推动行业发展，也共享发展红利。

尽管中游制造环节面临竞争加剧带来的利润压力，但公司凭借高品质的产品和良好的品牌口碑积累了稳定的竞争优势，根据灼识咨询数据，2024 年度，公司分别占有中国运动营养和体重管理类营养功能食品合同生产市场约 22.5%和 16.2%的市场份额，在上述两个细分领域中排名第一，为公司维持合理的利润空间提供了基础。公司凭借扎实的研发能力、严格的质量控制和良好的品牌声誉，与众多头部客户建立了稳定的合作关系。这类客户通常更关注产品品质和供应链可靠性，对价格敏感度相对较低，使公司能够在一定程度上规避单一价格竞争。

综上所述，公司成本加成利润空间主要受到市场竞争情况和产品成本的影响，公司通过持续发挥其技术和质量优势，进而巩固市场领先地位，维护定价能力。在成本加成定价模式下，通过动态调整利润空间应对市场变化，保持盈利能力的稳定性和可持续性。

4、行业门槛或产品同质化情况

食品行业具有刚性准入门槛相对较低、产品同质化程度较高的典型特征。在行业准入门槛方面，该领域不存在特殊的行政许可或严格的产能限制，新进入者通常在满足基础食品生产资质和备案要求后即可参与市场竞争，主要生产工艺设备可通过市场化采购获得，基础产品配方在行业内相对透明，初始资本投入要求相对可控，导致行业准入门槛相对较低。

在产品同质化方面，虽然完全相同的产品配方较为少见，但同品类产品在核

心成分、功能定位和剂型选择上往往高度相似。这种同质化现象源于消费者对基础营养功能的共性需求，以及行业对成熟产品方案的普遍借鉴，构成了食品行业的固有特征，新产品在上市后存在被市场同行参考或模仿的可能性。

（二）分析发行人产品是否容易被快速模仿、复制、迭代、替换，说明发行人经营是否稳定可持续，是否存在持续下滑风险，并进行重大事项提示及风险揭示

1、分析发行人产品是否容易被快速模仿、复制、迭代、替换

产品配方和形态被市场参与者参考或模仿属于食品行业的常见现象，主要源于基础配方的相对透明和产品形态的易于观察。然而，产品的完全复制存在实质性障碍，公司采取了综合性措施来保护其产品配方和生产工艺参数等关键知识产权。通过保密协议/条款、生产流程分段/分工序管理、积极申请与产品配方和生产工艺等相关的专利等措施，形成了有效的技术壁垒。同时，发行人在长期生产经营中积累的研发和生产经验，以及实现规模化生产稳定性的能力，均构成了难以简单复制的竞争优势。

营养功能食品行业市场竞争激烈，具有产品更新换代周期短、迭代速度快的显著特点，主要原因在于市场需求不断变化，消费者对营养功能食品的口感、剂型、功效的需求呈现多元化特点。品牌商为保持品牌竞争力并持续满足消费者的需求变化，会不断推出新产品、推动产品的持续更新换代，导致健康功能食品单品迭代速度相对较快。与此同时，行业内产品生命周期呈现分化态势，经过市场验证的头部产品和经典配方通常具有较长的生命周期，逐渐在消费者中建立了良好的口碑和品牌认知度，能够较为稳定地吸引消费者。

总体而言，营养功能食品的迭代速度相对较快，但市场成熟度也在逐步提升。公司在配方及口味开发、产品方向选择和消费者口味发掘等方面能够较为准确地把握市场趋势，顺应消费者口味多变的需求，持续推出市场反响较好的产品，在快速迭代的市场环境中建立了独特的竞争优势和平台价值，能够有效应对产品被替代的市场风险。

按产品大类来看，公司各类产品自投产以来均持续生产迭代，棒类和粉类产品自公司创立初期即开始生产，至今仍为公司的核心产品，其生命周期已超过

10 年；压片糖果类产品于 2020 年开始投产，液体类和烘焙类产品自 2021 年下半年投产，该等产品自投产以来均在持续迭代创新，带动公司报告期内营业收入稳定增长，使得公司业务发展具备持续性。

为尽可能延长产品的生命周期，持续打造市场口碑好的产品，一方面，公司会应客户要求对已有产品进行持续创新及改进，改善产品的口感和便捷性，并通过添加新的营养成分/功效性原料、改进产品配方来满足特定的健康需求，以满足不断变化的市场和消费者需求，依托深度消费者洞察，公司在原料选控、工艺创新、配方优化等关键维度持续突破，建立了敏捷的产品迭代机制，确保产品竞争力实现动态提升和持续领先，以蛋白棒产品为例，通过持续的技术积累和产品迭代，公司现已成功开发至第五代蛋白棒产品，在营养成分升级、产品稳定性控制、口感层次优化等方面实现突破，确立了显著的技术领先优势；另一方面，公司会主动根据市场形势及潜在热点，提前布局热门产品的研发，加快新产品推向市场的速度，为客户进入新领域、丰富产品矩阵等提供更多的选择。

综上，在营养功能食品行业，产品被市场参考、模仿符合行业特征，但完全复制存在实质性障碍。行业虽具有快速迭代特点，但头部产品生命周期相对稳定。公司坚持“市场导向、价值交付”的服务理念，依托功能原料不断推出创新产品、持续满足差异化细分市场需求。报告期内，公司保持较高的开发速度，在配方及口味开发、产品方向选择和消费者口味发掘等方面能够较为准确地把握市场趋势，顺应消费者口味多变的需求，持续推出市场反响较好的产品，将行业固有的迭代压力转化为竞争优势，体现了独特的平台价值和持续发展能力。

2、说明发行人经营是否稳定可持续，是否存在持续下滑风险，并进行重大事项提示及风险揭示

从业务持续性角度看，报告期后公司总体经营情况相对稳定，2026 年 1-3 月实现营业收入（经审阅）2.18 亿元，公司从主要客户获取订单正常，新增订单规模稳定，符合公司经营实际及行业特征，公司收入规模维持在相对较高水平。

报告期内，公司主要原材料面临较大的成本压力。2024 年以来，主要蛋白类原料采购单价呈上涨趋势，该等原料在公司产品成本中占比较高，2025 年度，公司在蛋白类原料市场价格相对较低时进行了适度战略备货，提前储备了部分主

要蛋白类原料，有利于平滑后续原材料价格波动对产品成本的影响，增强成本管控能力。同时，公司持续通过采购议价能力增强及必要时与客户协商价格调整等方式，降低原材料价格上涨对经营业绩的不利影响。

在利润保障方面，尽管面临成本压力，发行人通过产品结构优化和成本管控措施，维持了相对稳定的利润空间。报告期内，公司主营业务毛利率维持在20%-22%左右，平均利润加成空间维持在 26%-30%水平，显示出一定的成本传导能力和价格协商能力。

在客户结构方面，发行人与主要客户建立了长期合作关系，客户黏性较强，业务基础相对牢固。公司与主要客户合作产品品类丰富，基于公司优质的产品质量、强大的技术开发实力和稳定的生产交付能力，公司对主要客户的销售规模均维持在较高水平。大客户数量和收入规模的增加带动公司整体收入规模基本保持稳定。

公司与主要客户的合作关系较为稳定，但鉴于营养功能食品行业刚性准入门槛相对较低、产品同质化程度较高、品牌及产品更新迭代速度较快，报告期内部分客户贡献的收入存在一定的波动。公司具备依托功能原料不断推出创新产品、持续满足差异化细分市场需求的能力，能够保持较高的开发和迭代速度，凭借对市场趋势的精确把握和产品开发能力，能够顺应消费者口味多变的需求，持续推出市场反响较好的产品，无法持续获取订单或开发新客户的风险较低。

随着宏观经济和社会消费需求的筑底巩固，在发行人的多方面努力下，发行人业绩已有所回暖，具体参见本题回复之“五”之“（二）”，公司经营整体保持稳定可持续，预计业绩持续下滑的风险较低。

公司已在《招股说明书》之“重大事项提示”中就上述情形相关风险进行了披露，具体如下：

“衡美健康定位于营养功能食品制造环节，除宏观经济及社会消费外，客户需求还受到消费者偏好、渠道及品牌等诸多因素影响，存在一定的波动风险。

营养功能食品应用场景广泛、产品类型众多，随着生活水平的提升及消费理念、流行趋势的变迁，消费者对营养功能食品的偏好也在变化，并将影响至上游。营销渠道是连通产业链的关键纽带，营销渠道的多元化既推动了营养功能食品行

业整体快速发展，也催生了不同的细化市场需求。营养功能食品行业新兴品牌和初创品牌多，品牌更新迭代较快，不同品牌商所处发展阶段及发展方向、内部管理、资金状况等不同，对合同研发生产服务的需求亦存在差异。公司的主要客户为营养功能食品品牌商，与品牌商的合作稳定性及品牌商自身经营的稳定性直接关系到公司收入的稳定性。

面对以上可能导致市场需求波动的情形，公司若不能及时调整，不能持续吸引和维护更多的优质品牌商客户，并协助客户持续打造契合消费者需求的产品，公司的主要客户及订单可能流失，收入规模的稳定性及增长的持续性可能受到不利影响。

2024 年年中以来，受内外部多重因素叠加影响，营养功能食品市场需求波动加剧，2025 年度公司经营业绩同比下滑，如该趋势持续较长时间且无明显改善，将对公司经营业绩的稳定性造成较大不利影响。”

五、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《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

（一）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

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序如下：

（1）获取并审阅发行人与前十大客户签订的业务合同或框架协议；对主要客户进行访谈，了解发行人在其同类产品供应商中的采购份额及地位，评估是否存在被替代风险；

（2）获取发行人期后销售数据，分析与主要客户交易金额、数量的同比变动情况；

（3）查阅西子健康的工商资料、官网信息，了解其基本情况、业务模式及发展历程；通过网络公开信息和确认函了解西子健康自建产线的相关进展；对主要客户发放确认函，了解其是否存在自建产线计划；评估发行人核心技术、研发

能力、生产工艺及取得的资质认证，分析技术门槛及进入壁垒；综合分析发行人与主要客户合作的稳定性及可持续性；

（4）获取发行人在手订单明细，评估其订单储备情况及对未来经营的支撑。获取发行人主要原材料采购明细及价格数据，分析其价格变动周期及趋势；

（5）访谈公司销售负责人，了解发行人产品定价机制，分析其利润空间及影响因素；查阅灼识咨询出具的研究报告以及市场公开信息，分析营养功能食品行业准入门槛、产品同质化程度及竞争格局；评估发行人产品被模仿、复制、迭代、替换的难易程度；

（6）获取发行人 2026 年 1-3 月财务报表及审阅报告、2026 年 3 月末在手订单，分析期后业绩变动情况及合理性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）除青岛菲比体育科技有限公司外，发行人与报告期内其他主要客户均签订了长期合作协议。发行人在主要客户同类产品供应商中占据重要份额，主要客户认为衡美健康的服务/产品具有市场竞争力。根据与主要客户的确认，该等客户与公司后续合作意愿较强，公司与主要客户的合作具备持续性和稳定性，被其他供应商替代的风险可控。

（2）报告期内，发行人向西子健康的销售收入快速增长与西子健康自身的业务开展情况相匹配，销售金额变动具有合理性。除西子健康外，发行人其他主要 ODM/OEM 客户未来三年内不存在自建生产线进行生产的计划。营养功能食品制造行业存在进入壁垒；发行人深耕营养功能食品领域十余年，积累了丰富的研发、生产经验，业务具有一定技术门槛，发行人与主要客户合作关系稳定，具备持续性和稳定性。

（3）截至 2026 年 3 月 31 日，发行人在手订单及期后经营情况相对稳定。发行人主要原材料价格存在周期性波动，与市场趋势基本一致。发行人采用成本加成定价模式，平均利润加成空间约在 26%至 30%之间，主营业务毛利率保持相对稳定。营养功能食品行业刚性准入门槛相对较低，产品同质化程度较高，产品存在被市场参考或模仿的可能，但完全复制存在实质性障碍；发行人通过持续

研发创新、产品迭代等，建立了一定的竞争优势，发行人经营具备稳定性和可持续性，但受行业竞争、原材料价格波动、客户需求变化等因素影响，存在业绩波动风险。发行人已在《招股说明书》之“重大事项提示”中对相关风险进行了充分披露。

（二）根据《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：

1、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）经营能力是否发生变化

发行人专注于营养功能食品的研发、生产和销售，报告期内，发行人自身的业务构成、生产制造能力、研发能力、销售推广能力等经营能力均未发生重大不利变化。

在业务构成方面，发行人致力于为品牌商客户提供营养功能食品的综合性研发生产服务，2025 年度主营业务收入占营业收入比重为 98.38%，业务构成未发生重大不利变化。

在生产和制造能力方面，发行人具备高水平的规模化生产能力，在杭州、安吉两地建有合计超过 70,000 平方米的生产基地，报告期内工厂正常运营，生产人员队伍稳定，在产能水平和生产制造能力上未发生重大不利变化。

在研发能力方面，报告期各期，发行人研发投入占营业收入的比例分别为 3.29%、3.98%及 4.22%。发行人以“技术驱动、创新引领”作为发展战略，依托多年的研发探索和技术沉淀，已形成了以创新原料开发技术、特殊配方开发技术、特定工艺开发技术为核心的技术体系。2025 年度，发行人研发能力未发生重大不利变化。

在销售推广能力方面，2025 年度，发行人积极开展销售推广活动，凭借稳定的产品质量和快速高效的服务响应能力，持续获得众多品牌商客户的认可，与主要客户合作稳定，并积极开拓新客户以争取业绩的提升，销售推广能力未发生重大不利变化。

综上所述，发行人保持了良好的经营能力，未出现经营能力的重大不利变化。

（2）经营环境是否发生变化

发行人所处行业为营养功能食品行业。从产业链上看，行业上游主要由各类原材料及食品添加剂供应商、包装材料供应商等构成，关键原材料的价格波动对发行人的生产成本有较大影响。以发行人关键原材料蛋白类原料而言，价格受到公共卫生事件、贸易政策、地缘冲突、全球通胀、供需关系等因素的影响，2023 年，蛋白类原料因公共卫生事件对全球供应链影响的减弱，蛋白类原料价格快速走低，对发行人 2023 年度的经营业绩起到了正向促进作用；自 2024 年年中以来，蛋白类原料的价格再次进入上涨周期，对发行人 2024 年下半年及 2025 年度的经营业绩带来了一定不利影响。发行人通过直接采购或贸易商渠道整合了菲仕兰、恒天然、德国穆勒、法国罗盖特等知名品牌的优质原材料，构建了稳定可靠、及时高效的供应链系统，能够及时满足生产需求，上游原材料价格的波动属于行业正常情形，从历史经验来看价格的涨落有其内生规律，不属于经营环境的重大不利变化。

发行人下游主要为营养功能食品的品牌商。近年来，我国相继出台了《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，支持营养功能食品行业的发展，伴随着消费者健康意识的提升，我国营养功能食品行业市场规模稳步增长。

营养功能食品作为普通食品的“健康升级”，定价相对较高，产品终端销售情况与宏观经济、社会消费的景气度关系更为紧密。2024 年年底以来，国内 CPI 食品指数整体呈下降趋势，对公司的经营环境造成了一定不利影响。在政府的有力举措下，我国消费环境不断改善向好，营养功能食品行业市场规模将稳步增长。

数据来源：wind

总体来看，发行人经营环境未发生重大不利变化。

2、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

（1）发行人正在采取或拟采取的改善措施及预计效果

1）坚持“市场导向、价值交付”的服务理念，洞察终端市场需求，积极开发新产品

发行人坚守产业链定位，洞察终端市场需求，协同品牌商客户积极推出新产品。如发行人积极切入儿童赛道，协同美赞臣开发了学优力液体饮、启优力跃高儿童成长奶粉等产品，2024 年以来销售收入逐步放量，已形成了较为稳定的合作关系，并于 2025 年持续开发儿童赛道客户，公司 2025 年度成长营养系列产品收入快速增长；2025 年度，发行人协同主要客户青岛菲比体育科技有限公司、湖南西子健康集团股份有限公司推出了草莓味酵母蛋白粉、乌龙茶味后生元增肌粉、柠檬味/椰子味电解质粉等新品，取得了良好的市场反馈。发行人协同品牌商持续推出能快速适应市场的新产品，有助于公司业绩的提升。

2）通过参加展会、举办新品发布会等形式增强市场推广力度

2025 年度，发行人参加了第 66 届中国（广州）国际美博会、FIBO 2025（德国科隆）、2025 广州 NHNE 健康营养展、第十五届中国国际健康产品展览会等展会；2025 年 6 月，发行人于上海国际会展中心举办“智拟新生态 领航新食代”年度新品发布会。通过参加展会、举办新品发布会等销售活动，发行人增强市场

推广力度，有助于提高市场知名度，拓宽获客渠道。

3）坚持“技术驱动、创新引领”的发展战略，通过长期研发投入构建核心竞争力

2025年度，发行人研发投入3,941.48万元，占公司营业收入的比例为4.22%。2025 年 5 月，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，进一步完善组织架构、强化研发效能，并积极深化产学研合作，成功与浙江大学生物系统工程与食品科学学院携手建立“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携手建立“功能食品与精准营养联合研发中心”。截至 2025 年末，发行人累计取得了 135 项授权专利，较 2024 年末增加 26 项；累计取得发明专利 78 项，较 2024 年末增加 22 项，长期的研发投入有助于发行人不断完善核心技术体系，构建核心竞争力，实现可持续发展。

（2）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

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审阅报告》（容诚阅字[2026]251Z0002 号）， 发行人 2026 年 1-3 月的经营情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年 1-3 月	变动幅度
营业收入	21,848.18	21,688.92	0.73%
归属于母公司股东的净利润	1,706.15	2,020.61	-15.56%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,576.93	1,265.92	24.57%

2026 年 1-3 月，发行人实现营业收入 21,848.18 万元，同比增长 0.73%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 1,576.93 万元，同比增长 24.57%。

2024 年下半年至 2025 年上半年，受到原材料价格上行、营养功能食品市场需求波动加剧等因素影响，发行人经营业绩有所下滑，但随着宏观经济和社会消费需求的筑底巩固，以及公司持续优化产品结构、加强新产品新场景的开发、强化供应链管理，发行人业绩已同比恢复增长。

3、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

公司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，2024 我国营养健康食品行业市场规模为 5,223 亿元，预计 2029 年将达到 7,203 亿元，2024-2029 年度年均复合增长率预计将达 6.6%，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

2025 年度，发行人及同行业可比公司的业绩变动情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2025 年度	2024 年度	同比变动比例
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%
	发行人	93,330.57	107,192.97	-12.93%
归属于上市公司股东的净利润	仙乐健康	13,653.13	32,506.17	-58.00%
	百合股份	12,843.49	13,930.91	-7.81%
	康比特	3,943.38	8,931.40	-55.85%
	发行人	7,071.76	10,308.03	-31.40%

由上表可得，2025 年度，发行人可比公司营业收入略有增长，而发行人由于 2024 年同期营业收入基数较高，2025 年度营收收入比例有所下滑；从归属于

上市公司股东的净利润角度分析，2025 年度，发行人可比公司均出现了一定程度的下滑，发行人净利润下滑幅度位于可比公司合理区间。

4、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，公司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 7、原材料采购真实性及存货核算准确性

根据申请文件：（1）发行人主要采取“以销定产、以产定采、合理备货”的采购模式，主要采购各类原料（蛋白类、油脂类、营养补充剂类等）、包材等。（2）报告期内发行人主要自欧洲、澳洲、美国等采购蛋白类原料，供应商包括国外厂商及其贸易商，通常采用预付款结算方式。（3）对于通用原料，发行人结合市场价格适当提前备货；对于蛋白粉等大宗原材料，发行人制定备料和锁价采购等规定。

（1）原材料采购真实性及供应稳定性。根据申请文件，报告期内发行人前五大供应商以贸易商为主，存在注册资本较小、成立时间较短等情形。请发行人：①说明报告期内各类原料（如蛋白类、油脂类、营养补充剂类）、包材等前五大供应商基本情况、采购情况、变动原因，与发行人及其董监高、关键岗位人员是否存在关联关系、资金往来等。②说明向前述主要供应商采购金额与其成立时间、注册资本、经营规模的匹配性，向贸易商采购是否符合行业惯例，说明营养补充剂类原材料与营养素补充剂的区别、单一来源供应商的具体采购情况。③说明报告期内境外采购具体情况，包括终端供应商名称、所在国家或地区、采购内容、采购单价、金额及占比，结合境外采购同类原材料的境内市场供应情况、境内外采购占比等，分析是否对境外采购存在依赖，并充分揭示风险。④结合主要原材料的采购量（区分自采和客供）、生产各主要产品的领用量及各主要产品的销售和库存情况，说明原材料的采购数量与生产、销售是否匹配。⑤说明各期向贸易商和终端厂商的采购金额及占比，结合主要原材料采购单价与公开市场价格及同行业公司同类材料采购价格比较情况、同类原材料不同供应商采购价格比较情况等，分析主要原材料采购价格公允性，是否存在通过材料采购虚增资产、资金体

外循环的情形。

（2）预付款项与合同负债变动趋势差异合理性。根据申请文件，各期末发行人预付款项分别为 1,104.32 万元、2,715.34 万元和 4,246.06 万元。请发行人：①说明预付款项对应原材料金额、采购量、单价等，结合期末备货情况等，分析采购量与生产周期是否匹配、预付金额与向供应商采购规模是否一致、价格是否公允。②说明预付账款对应原材料的期后入库金额、入库周期等，与合同条款是否一致，分析采取预付款的结算方式是否符合行业惯例，是否存在体外资金循环的情形。③说明合同负债对应主要客户名称、账龄、具体明细以及订单支持情况，是否针对不同客户实行不同的销售方式、信用期及预收比例，实际收取是否与合同约定一致，预付款项与合同负债变动趋势不一致的合理性。④说明签订锁价协议的主要供应商，相关协议的具体约定、采购金额、预付金额及占比、后续调价情况，是否符合行业惯例，结合预付账款期后结转、原材料入库等量化分析锁价协议对控制原材料采购成本的影响。

（3）存货核算准确性。根据申请文件，2022 年发行人存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司均值。请发行人：①说明各类原料、包材等各类存货备货标准、订单覆盖率及与“以销定产”生产模式的匹配性等。②说明各期末各类存货库龄结构、保质期，不同库龄存货跌价准备的具体计提方式，报告期内是否具有一致性。③区分有无订单覆盖或有无合同价格的情况，说明各类跌价准备的计提过程，分析 2022 年计提比例与同行业可比公司存在差异的原因。④说明 2023 年存货跌价准备转回或转销的具体情况，包括对应类别、转回或转销原因、金额等，是否利用存货跌价准备转销调节利润。

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）说明对发行人报告期内向供应商采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结果等，相关核查是否充分。（3）说明存货监盘过程及核查结论，并结合中介机构监盘人员相关专业背景，说明监盘过程中如何确保相关存货监盘类别及品质与其实际品质相符。（4）结合各类产品的生产或服务流程，说明各项成本和费用在不同的生产环节和不同的产品线之间的分配原则和过程，成本结转是否准确。

回复：

一、原材料采购真实性及供应稳定性

（一）说明报告期内各类原料（如蛋白类、油脂类、营养补充剂类）、包材等前五大供应商基本情况、采购情况、变动原因，与发行人及其董监高、关键岗位人员是否存在关联关系、资金往来等

1、报告期内主要原料和包材前五大供应商基本情况，与发行人及其董监高、关键岗位人员是否存在关联关系、资金往来

报告期内，公司主要原料（蛋白类、油脂类、营养补充剂类）和包材前五大供应商基本情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	成立时间	合作起始时间	股权结构	供应商类型	主要采购内容
一、蛋白类原料							
1	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	100	2013/10/12	2022 年	Friesland Campina Ingredients China HoldingIIB.V.100%	贸易商	浓缩乳清蛋白粉
2	庆隆生物科技（上海）有限公司	200	2013/8/19	2015 年	蒋玉良 50%、夏继承 50%	贸易商	大豆分离蛋白
3	杭州聚能食品有限公司	600	2017/6/27	2017 年	屠力帆 40%、杭州馨岳食品科技有限公司 20%、史爱妙 20%	贸易商	浓缩牛奶蛋白粉
	宁波聚能国际贸易有限公司	800	2018/4/28	2018 年	屠力帆 40%、史爱妙 25%、杭州东安贸易有限公司 20%		
4	北京骋和科技有限公司	1,000	2014/7/17	2022 年	海南鹏骋鼎新科技有限公司 100%	贸易商	浓缩牛奶蛋白粉
	天津鹏和海达国际贸易有限公司	500	2007/3/14	2018 年	杨昭鹏 95%、丁桂霞 5%		
5	广州纽兹霖营养科技有限公司	800	2009/5/3	2022 年	王延德 51%、新凯霖动物营养（广州）有限公司 49%	贸易商	浓缩乳清蛋白粉
6	广州市德乳康食品有限公司	100	2020/3/23	2022 年	杨绍楠 99%、张寒 1%	贸易商	浓缩乳清蛋白粉
	广东贝瑞克食品有限公司	1,100	2012/8/1	2020 年	杨绍楠 100%		
7	上海初显食品科技有限公司	1,000	2020/12/3	2021 年	钱张哲 70%、杨雨 30%	贸易商	分离乳清蛋白粉
8	南京捷诺生物制品有限公司	500	2012/5/15	2017 年	张福娣 62%、杨礼祥 38%	贸易商	浓缩乳清蛋白粉
9	河北梦兮贸易有	500	2015/2/3	2024 年	谢宁 100%	贸易	浓缩乳清蛋白粉

序号	公司名称	注册资本（万元）	成立时间	合作起始时间	股权结构	供应商类型	主要采购内容
	限公司					商	
二、油脂类原料							
1	青岛海智源生命科技有限公司	3,639	2014/3/14	2019 年	山东渤海创业投资股份有限公司 28.03%、白长军 20.61%、王兴国 8.24%	生产商	椰子油微囊粉、黄油微囊粉
2	山东天骄生物技术股份有限公司	5,103	2004/12/18	2023 年	山东天久实业集团有限公司 82.39%、山东菏投资本投资有限公司 3.40%	生产商	椰子油微囊粉
3	浙江博多食品科技有限责任公司	14,000	2020/4/15	2020 年	浙江博多控股集团有限公司 100%	贸易商	椰子油微囊粉、植物脂肪粉
4	艾默欧南京健康科技有限公司	500	2018/9/29	2022 年	孟繁鹏 40%、杨礼祥 30%、张凯俊 30%	贸易商	椰子油微囊粉
5	佳禾食品工业股份有限公司	45,439	2001/5/15	2020 年	柳新荣 28.39%、唐正青 20.28%、吉安市汇鑫管理咨询有限公司 19.46%	生产商	植物脂肪粉
	上海佳禾食品科技有限公司	5,000	2021/9/28	2024 年	佳禾食品工业股份有限公司 100%	贸易商	
	佳禾营销管理（上海）有限公司	1,000	2021/3/9	2025 年	佳禾食品工业股份有限公司 100%	贸易商	
三、营养补充剂类原料							
1	杭州恒草健康科技有限公司	50	2016/6/24	2019 年	袁鹏 100%	贸易商	一水肌酸
2	上海觉图生物科技有限公司	200	2020/11/25	2023 年	郭江涛 60%、苗红彩 40%	贸易商	一水肌酸
3	无锡轩维生物科技有限公司	200	2023/1/4	2023 年	上海世瑁商务管理有限公司 70%、无锡嘉轩服务有限公司 30%	贸易商	一水肌酸、氨基酸
	无锡金海嘉岸生物科技有限公司	200	2009/7/30	2021 年	上海世瑁商务管理有限公司 85%、无锡嘉轩服务有限公司 15%		
	无锡金手指生物科技有限公司	200	2022/6/28	2022 年	上海世瑁商务管理有限公司 70%、无锡嘉轩服务有限公司 30%		
4	上海励成营养科技有限公司	5,000	2019/4/8	2019 年	沈宇峰 86.21%、上海禾裕盈昌商业管理中心（有限合伙）11.11%、杨清皓 2.68%	贸易商	复合矿物质

序号	公司名称	注册资本（万元）	成立时间	合作起始时间	股权结构	供应商类型	主要采购内容
5	宁波宝维肽生物科技有限公司	100	2023/3/29	2023 年	梁萍 100%	贸易商	一水肌酸
6	东北制药集团股份有限公司	142,910	1993/6/10	2022 年	江西方大钢铁集团有限公司 32.08%、辽宁方大集团实业有限公司 23.06%、香港中央结算有限公司 0.88%	生产商	左旋肉碱
7	上海晶源投资管理有限公司	3,000	2000/11/29	2023 年	安徽丰原集团有限公司 80%、蚌埠涂山投资发展有限公司 20%	贸易商	一水肌酸
8	恩颐国际贸易（上海）有限公司	500	2016/9/7	2021 年	朱锦妮 100%	贸易商	透明质酸钠
9	上海杰醇生物科技有限公司	200	2012/4/12	2024 年	程晓川 90%、程维杰 10%	贸易商	一水肌酸
10	安徽华恒生物科技股份有限公司	25,012	2005/4/13	2023 年	郭恒华 18.08%、宁波睿合远创业投资合伙企业（有限合伙）7.77%、张学礼 3.01%	生产商	氨基酸
	安徽沣润贸易有限责任公司	500	2024/10/22	2025 年	安徽华恒生物科技股份有限公司 100%	贸易商	
11	郑州瑞普生物工程有限公司	5,001	1998/11/23	2019 年	梅志恒 90%、职青云 10%	生产商	柠檬酸钙
四、包材							
1	上海泉金实业有限公司	500	2017/5/11	2021 年	上海齐新实业有限公司 60%、上海田颜健康管理咨询有限公司 18.8%、闫俊 8.86%	贸易商	塑料罐、塑料盖、勺子
2	无锡市恒邦包装制品有限公司	1,000	2011/5/6	2020 年	曹宜伟 53%、崔海健 47%	生产商	塑料瓶
3	浙江华诺医药包装有限公司	5,000	2003/2/25	2021 年	江维培、刘伟、林财立、郑华进、黄平各 16.67%	生产商	塑料瓶
4	浙江杰怡包装印刷有限公司	1,000	2020/8/5	2020 年	潘丽红 100%	生产商	外箱、彩盒
5	浙江圣林包装有限公司	800 万美元	2005/7/18	2019 年	香港圣林包装有限公司 100%	生产商	吸嘴袋
6	上海乐蕙包装印刷有限公司	1,250	2010/1/6	2020 年	蔡元宠 80%、蔡元杯 10%、蔡元碧 10%	生产商	彩盒
7	上海上源印务有限公司	2,000	2011/8/30	2023 年	钱辉 92%、上海贤来怡企业管理有限公司 8%	生产商	卷膜

序号	公司名称	注册资本（万元）	成立时间	合作起始时间	股权结构	供应商类型	主要采购内容
8	浙江新雅智能包装科技有限公司	5,000	2020/04/28	2024 年	郑体杰 40%、陈芝枪 30%、陈林弟 15%、郑光华 15%	生产商	彩盒

报告期内，上述主要原料和包材前五大供应商与发行人及其董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在关联关系或资金往来。

2、向主要原料和包材前五大供应商采购情况及变动原因

报告期内，公司向主要原料和包材前五大供应商采购情况及变动原因如下：

（1）蛋白类原料

单位：万元、%

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	采购金额	同类占比	采购金额	同类占比	采购金额	同类占比
菲仕兰食品配料（上海）有限公司	8,512.14	28.35	5,939.73	18.41	2,752.76	16.39
上海初显食品科技有限公司	3,266.76	10.88	4,516.92	14.00	644.62	3.84
南京捷诺生物制品有限公司	4,105.85	13.67	3,645.39	11.30	144.83	0.86
广州市德乳康食品有限公司	-	-	2,188.26	6.78	973.20	5.80
庆隆生物科技（上海）有限公司	938.69	3.13	1,607.23	4.98	1,784.16	10.62
杭州聚能食品有限公司	345.27	1.15	913.51	2.83	1,392.38	8.29
广州纽兹霖营养科技有限公司	4,721.72	15.73	1,546.69	4.79	1,209.88	7.20
北京骋和科技有限公司	-	-	207.66	0.64	1,307.99	7.79
河北梦兮贸易有限公司	1,776.89	5.92	-	-	-	-
合计	**23,667.33**	**78.82**	**20,565.39**	**63.75**	**10,209.82**	**60.80**

注：广州市德乳康食品有限公司还包括广东贝瑞克食品有限公司；杭州聚能食品有限公司还包括宁波聚能国际贸易有限公司；北京骋和科技有限公司还包括天津鹏和海达国际贸易有限公司

2023 年度，公司蛋白类原料采购规模较小，主要系以前期备货库存消耗为主，新增采购需求相对有限。2024 年度，随着库存逐步消化，公司恢复常规采购节奏，并结合市场价格及供应情况对供应商结构进行优化，采购金额相应回升。2025 年度，受进口优质蛋白类原料价格进入上涨周期影响，公司综合考虑产品

质量、采购成本及供应稳定性等因素，对供应商结构进行调整，未再向广州市德乳康食品有限公司和北京骋和科技有限公司采购蛋白类原料，并新增贸易商河北梦兮贸易有限公司作为供应来源。2025 年度，公司蛋白类原料采购量增加，主要系公司基于对市场行情的判断，适度提高安全库存水平并进行提前备货，以保障后续生产供应稳定。

此外，各年度主要供应商采购金额及占比的变动，主要系公司根据不同时期的价格波动、货源可及性及供应稳定性等因素，动态选择优质供应商所致，属于正常经营调整。相关供应商切换不会对公司产品质量及生产经营产生不利影响。

报告期内，公司向各期前五大蛋白类供应商采购金额占蛋白类原料的比例分别为 60.80%、63.75%和 78.82%。整体来看，公司蛋白类原料主要供应商较为稳定。

（2）油脂类原料

单位：万元、%

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	采购金额	同类占比	采购金额	同类占比	采购金额	同类占比
青岛海智源生命科技有限公司	760.52	18.37	748.32	11.25	1,963.34	32.65
山东天骄生物技术股份有限公司	1,247.94	30.14	2,466.24	37.08	1,387.87	23.08
浙江博多食品科技有限责任公司	1,220.35	29.48	2,019.26	30.36	1,000.52	16.64
南京捷诺生物制品有限公司	333.71	8.06	499.94	7.52	588.69	9.79
佳禾食品工业股份有限公司	290.71	7.02	327.65	4.93	348.90	5.80
合计	**3,853.23**	**93.08**	**6,061.41**	**91.13**	**5,289.32**	**87.96**

注：南京捷诺生物制品有限公司包括艾默欧南京健康科技有限公司；佳禾食品工业股份有限公司还包括上海佳禾食品科技有限公司和佳禾营销管理（上海）有限公司

公司油脂类原料主要供应商包括青岛海智源生命科技有限公司、山东天骄生物技术股份有限公司、浙江博多食品科技有限责任公司等，主要向该等供应商采购椰子油微囊粉、植物脂肪粉等。2024 年起，公司综合考虑质量、价格等因素，减少了向青岛海智源生命科技有限公司的采购量，增加了向山东天骄生物技术股份有限公司和浙江博多食品科技有限责任公司等油脂类原料供应商的采购，导致相关供应商的采购金额和占比存在一定变动，具备合理性。

（3）营养补充剂类原料

单位：万元、%

供应商名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	采购金额	同类占比	采购金额	同类占比	采购金额	同类占比
无锡轩维生物科技有限公司	41.86	1.93	54.20	3.28	468.13	16.15
杭州恒草健康科技有限公司	133.04	6.15	-	-	618.23	21.33
上海励成营养科技有限公司	287.08	13.27	266.11	16.11	240.03	8.28
宁波宝维肽生物科技有限公司	68.01	3.14	389.38	23.57	237.61	8.20
上海觉图生物科技有限公司	-	-	14.87	0.90	557.32	19.23
东北制药集团股份有限公司	85.84	3.97	157.43	9.53	142.83	4.93
上海晶源投资管理有限公司	82.65	3.82	202.46	12.26	123.01	4.24
恩颐国际贸易（上海）有限公司	41.59	1.92	66.95	4.05	75.01	2.59
上海杰醇生物科技有限公司	378.76	17.51	49.12	2.97	-	-
安徽华恒生物科技股份有限公司	140.84	6.51	-	-	-	-
郑州瑞普生物工程有限公司	178.64	8.26	15.24	0.92	15.59	0.54
合计	**1,438.29**	**66.48**	**1,215.76**	**73.60**	**2,477.76**	**85.49**

注：无锡轩维生物科技有限公司还包括无锡金海嘉岸生物科技有限公司和无锡金手指生物科技有限公司；安徽华恒生物科技股份有限公司还包括安徽沣润贸易有限责任公司

报告期内，公司采购的营养补充剂类原料主要为一水肌酸等，报告期初，受前期公共卫生事件影响一水肌酸原材料市场供应紧张，无锡轩维生物科技有限公司、杭州恒草健康科技有限公司、上海觉图生物科技有限公司等供应商能够提供足量稳定货源，公司向其采购了大量一水肌酸原料，后续公司综合考虑质量、价格、货源稳定性等因素，减少了向无锡轩维生物科技有限公司、杭州恒草健康科技有限公司及上海觉图生物科技有限公司的采购量，增加了向宁波宝维肽生物科技有限公司、上海晶源投资管理有限公司等的一水肌酸采购量。公司综合考虑质量、价格、货源稳定性等因素选择优质供应商，导致单个供应商采购金额及占比存在一定波动，具备合理性，相关供应商切换不会影响公司产品质量。2024 年度以来，由于市场对肌酸类产品的需求变动，公司对一水肌酸类原料采购需求整体有所下降。

（4）包材

单位：万元、%

供应商名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度

	采购金额	同类占比	采购金额	同类占比	采购金额	同类占比
上海泉金实业有限公司	795.30	6.48	1,503.52	11.23	1,634.17	11.43
无锡市恒邦包装制品有限公司	700.33	5.71	1,002.83	7.49	1,345.67	9.41
浙江杰怡包装印刷有限公司	923.17	7.53	1,145.30	8.55	1,417.80	9.92
浙江华诺医药包装有限公司	513.28	4.18	1,162.58	8.68	1,214.74	8.50
上海乐蕙包装印刷有限公司	71.62	0.58	360.53	2.69	1,124.58	7.87
浙江圣林包装有限公司	825.59	6.73	1,046.26	7.81	793.15	5.55
上海上源印务有限公司	862.31	7.03	565.45	4.22	257.34	1.80
浙江新雅智能包装科技有限公司	948.40	7.73	76.80	0.57	-	-
合计	**5,640.01**	**45.97**	**6,863.27**	**51.26**	**7,787.45**	**54.48**

包材市场竞争充分，供应商可选范围较广。2024 年度以来，公司向上海乐蕙包装印刷有限公司采购金额有所下降主要系公司根据各期实际生产定制需求、价格比较、供货及时稳定性、产品质量、合作沟通等综合因素动态调整向不同供应商的采购规模所致。

总体来看，报告期内公司包材供应商保持稳定，仅个别供应商采购规模略有波动。公司与包材类主要供应商建立了长期稳定的合作关系，公司与包材类主要供应商的合作不存在异常波动。

（二）说明向前述主要供应商采购金额与其成立时间、注册资本、经营规模的匹配性，向贸易商采购是否符合行业惯例，说明营养补充剂类原材料与营养素补充剂的区别、单一来源供应商的具体采购情况

1、说明向前述主要供应商采购金额与其成立时间、注册资本、经营规模的匹配性，向贸易商采购是否符合行业惯例

公司主要供应商中，菲仕兰食品配料（上海）有限公司为公司的进口蛋白类原料主要供应商，其注册资本较低的主要原因系其仅为荷兰菲仕兰品牌的境内销售主体，不直接从事生产活动，因此资本投入需求相对较低，主要通过集团内部筹措资金用于日常经营活动。广州市德乳康食品有限公司、杭州恒草健康科技有限公司、宁波宝维肽生物科技有限公司等供应商为贸易商，公司主要向其采购蛋白类原料及营养补充剂类原料，该类贸易商不直接从事原材料的生产加工活动，不需要场地、设备等大规模资本投入，其业务开拓主要依赖于渠道资源，属于轻

资产运营，且存在成本控制等因素的影响，注册资本较少具有合理性。

公司主要供应商中，杭州聚能食品有限公司及宁波聚能国际贸易有限公司（以下简称“杭州聚能”）、浙江博多食品科技有限责任公司、宁波宝维肽生物科技有限公司、浙江杰怡包装印刷有限公司存在成立当年即合作的情况，其中：（1）杭州聚能和宁波宝维肽生物科技有限公司为贸易商，其核心竞争力在于渠道资源、市场信息和客户关系，而非生产性资产。因此，其成立后可以快速整合上游供应资源和下游客户需求，迅速开展业务。尽管该等供应商为新设立主体，但其核心团队拥有成熟的从业经验和深厚资源。例如，杭州聚能主要代理国际知名品牌恒天然的乳制品原料，下游客户包括多家国内知名食品生产企业，2022年销售收入已达相当规模。宁波宝维肽生物科技有限公司主要代理安徽泰格生物科技有限公司的国产一水肌酸等营养补充剂类原料，同样具备成熟的渠道资源；（2）浙江博多食品科技有限责任公司系浙江博多控股集团有限公司的全资子公司，根据其官网公开信息，博多集团始创于 2000 年，是一家从事茶饮、餐饮原料生产销售、品牌连锁运营及其上下游全产业链的集团公司，在国内外建立了七个茶饮及餐饮原物料生产基地，具备相应的供货能力；（3）浙江杰怡包装印刷有限公司为新增主体承接与之受同一控制下的原有供应商的业务，原供应商杭州杰怡包装印刷有限公司成立于 2010 年，于 2012 年左右与公司建立合作，公司主要向其采购包材，自合作以来双方保持良好稳定的关系，之后由于其业务调整，其将与公司的主要合作主体切换为浙江杰怡包装印刷有限公司，因此，上述供应商成立当年即与公司开展合作具备合理性。

公司建立了《原辅料供应商选择及评价管理制度》，覆盖供应商选择及评价、日常管理及考核审核等环节，严格把控供应商的产品质量与服务质量，在确保经营安全、供应及时的情况下，通常不对贸易类供应商进行特别限制，注册资本、成立时间较短等因素不影响其与公司进行业务上的合作。自与主要供应商建立合作以来，公司基本与其保持稳定良好的合作关系。根据同行业可比公司康比特公开披露信息，其亦存在通过贸易商/代理商采购（主要系进口原料）的情形，主要原因系：（1）代理商一般拥有现货，向发行人提供信用账期，且售后服务较为便利，直接向国外原厂商采购一般为期货，且面临国际性合同、外汇结算、无账期、货运时间长、售后较为不便等问题；（2）通过代理商可小批量多批次采购。

因此，公司向贸易商采购符合行业惯例。

根据与主要供应商的访谈，上述主要供应商具备一定的经营规模，与相关交易金额相匹配。公司部分注册资本较低及成立当年即合作的供应商均实际经营业务，具备与其自身业务规模相匹配的渠道资源和供货能力。除公司以外，该等供应商还为其余同行业公司提供相关产品，不存在主要为公司提供产品或服务的情形。报告期内，主要供应商响应及时、质量及供应稳定，业务开展良好，不存在异常情形。

2、说明营养补充剂类原材料与营养素补充剂的区别

营养补充剂类原材料是指用于生产营养素补充剂的基础成分或原料，通常以单一或复合形式存在，如维生素粉末、矿物质提取物、植物活性成分（如鱼油、胶原蛋白）或合成营养素（如乳酸钙）。这些原材料需符合严格的纯度、安全性和稳定性标准，但尚未经过终端产品加工，不能直接供消费者使用。其形态多为粉末、液体、颗粒或浓缩物，需通过配方设计、混合、压片或封装等工艺进一步制成胶囊、片剂等剂型。在行政监管上，营养补充剂类原料通常归类为食品原料或食品添加剂，需满足生产许可和原料目录要求（如中国的《保健食品原料目录》或美国 FDA 的 GRAS 认证），但无需进行成品级别的功能宣称审批。

营养素补充剂是以营养补充剂类原材料为基础，经过科学配比和加工后制成的可直接服用的终端产品，用于补充人体日常饮食中摄入不足的维生素、矿物质或其他营养素。其常见剂型包括片剂、胶囊、软糖、口服液或粉剂，并可能添加辅料（如甜味剂、赋形剂）以改善口感或稳定性。与原材料不同，营养素补充剂需明确标注营养成分、推荐摄入量、适用人群及注意事项，并受保健食品或膳食补充剂法规监管（如中国的“蓝帽子”标识、美国的 DSHEA 法案）。成品需通过安全性和功效性评估，且标签不得声称治疗疾病，仅能标注“补充某营养素”或“支持某健康功能”。

综上，营养素补充剂是基于营养补充剂类原材料、通过配方工艺和添加辅料制成特定剂型的成品，并需要满足成品在法规、标签、声称等各方面更全面的要求，两者在产业链定位、产品形态、监管属性等方面存在差异。

3、单一来源供应商的具体采购情况

根据公司采购管理制度，存在下列情形的，可向单一来源供应商直接采购：（1）只能从唯一供应商处采购的；（2）发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购的；（3）为保证原有采购一致性需要继续从原供应商处添购的。

报告期内，公司未发生上述需要向单一来源供应商采购的情形，不存在单一来源供应商。公司采购的主要原材料属于成熟的大宗商品，上游原材料行业发展较为成熟，市场供应相对充足，供应商选择范围较广，公司对每种主要原材料都有多个供应商，且拥有相关备用供应商，当市场环境波动较大时，公司综合考虑质量、价格、货源稳定性等因素选择优质供应商，相关供应商切换不会影响公司生产经营和产品质量。

（三）说明报告期内境外采购具体情况，包括终端供应商名称、所在国家或地区、采购内容、采购单价、金额及占比，结合境外采购同类原材料的境内市场供应情况、境内外采购占比等，分析是否对境外采购存在依赖，并充分揭示风险

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	同类采购占比	金额	同类采购占比	金额	同类采购占比
蛋白类	26,133.65	87.03	28,004.52	86.81	12,074.74	71.91
油脂类	14.63	0.35	29.74	0.45	42.31	0.70
营养补充剂类	1,201.11	55.52	121.28	7.34	1,677.77	57.89
合计	**27,349.39**	**75.28**	**28,155.54**	**69.41**	**13,794.82**	**53.67**

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，境外采购占比分别为 53.67%、69.41%和 75.28%。报告期内，公司境外采购规模存在一定波动，主要系 2022 年度公司为应对公共卫生事件可能引发的供应链中断及蛋白类原料采购价格上涨风险，进行了较大规模备货。该部分储备原料在 2023 年年中基本消耗完毕，2023 年度境外采购规模较小。2024 年，随公司业务规模扩大，公司境外采购规模相应有所上升。2025 年度，公司境外采购规模维持在稳定水平。

由于部分国际供应商可能通过多个区域性主体或贸易实体开展业务，为更清晰地呈现采购实际来源，下表以境外终端品牌名称为统计口径， 对报告期各期公司境外采购对应的主要终端品牌名称及所在国家、采购内容、金额及占比等予以列示：

年份	序号	终端品牌名称	所在国家	主要采购内容	采购金额（万元）	占主要原料境外采购比例
2025年度	1	菲仕兰	荷兰	浓缩乳清蛋白粉、分离乳清蛋白粉	8,837.60	32.31%
	2	Saputo	加拿大	浓缩乳清蛋白粉	4,721.72	17.26%
	3	恒天然	新西兰	浓缩乳清蛋白粉	4,157.23	15.20%
	4	BMI	德国	浓缩乳清蛋白粉、分离乳清蛋白粉	3,598.51	13.16%
	5	安戈普	加拿大	分离乳清蛋白粉	1,776.89	6.50%
	合计				**23,091.95**	**84.43%**
2024年度	1	菲仕兰	荷兰	浓缩乳清蛋白粉、分离乳清蛋白粉、酪蛋白酸钙	7,343.87	26.08%
	2	穆勒	德国	浓缩乳清蛋白粉、分离乳清蛋白粉、膜分离酪蛋白	3,677.01	13.06%
	3	恒天然	新西兰	浓缩乳清蛋白粉、浓缩牛奶蛋白粉、酪蛋白酸钙	3,553.27	12.62%
	4	BMI	德国	浓缩乳清蛋白粉	2,637.51	9.37%
	5	Saputo	加拿大	浓缩乳清蛋白粉	1,546.69	5.49%
	合计				**18,758.35**	**66.62%**
2023年度	1	菲仕兰	荷兰	浓缩乳清蛋白粉、分离乳清蛋白粉	2,861.49	20.74%
	2	恒天然	新西兰	浓缩牛奶蛋白粉、浓缩乳清蛋白粉、无水奶油	1,555.92	11.28%
	3	Saputo	加拿大	浓缩乳清蛋白粉	1,209.88	8.77%
	4	Wheyco	德国	浓缩乳清蛋白粉	973.20	7.05%
	5	Foonexus	德国	浓缩乳清蛋白粉	756.88	5.49%
	合计				**7,357.37**	**53.33%**

注：因公司自同一境外品牌商采购的原料可能涉及较多种类及规格，例如蛋白类原料存在蛋白含量（如 70%、80%、90%）、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）等重要差异，不同规格产品单价差异显著，故采购单价未予以一一列示。

报告期内，发行人主要进口原材料为乳清蛋白类原料，公司对蛋白类原料境外采购存在较高依赖，主要系由国内外行业技术发展水平及公司品质要求共同决定。中国是全球最大的乳制品消费国之一，但在高端乳清蛋白等蛋白类原料方面，国内生产工艺与欧美发达国家仍存在差距，导致境内供给存在结构性缺口。根据中国食品工业协会的数据，中国每年消耗的乳清蛋白粉中，约有 70%依赖进口。

尽管境内市场在部分基础型蛋白原料供应上逐步提升，但在高端、功能型蛋白产品方面境内供给仍存在缺口，境外采购蛋白类原料仍然具备显著品质和工艺优势，为保障产品品质，公司对境外采购蛋白类原料存在较大依赖。

蛋白类原料属于全球大宗农产品，贸易流通性强，市场供应总体充足，公司境外采购的蛋白类原料主要来源地包括欧洲、新西兰、澳大利亚及加拿大等多个全球核心奶源产区，终端采购来源地分布广泛，公司已与菲仕兰、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，不存在对单一国家/地区或单一品牌的重大依赖，能够分散因地缘政策或区域偶发事件导致的供应风险，不会对公司的正常生产经营造成重大不利影响。报告期内，前五大境外终端品牌采购占比的合计占比呈下降趋势，显示出公司持续拓展新的优质采购资源，供应商体系日趋多元，保证了供应的弹性和可选择空间。

根据同行业可比公司康比特公开披露信息，“为保障产品品质，发行人核心原材料 80 乳清蛋白、 90 乳清蛋白等均从国外进口，未选择境内可替代的原材料，因此未考虑境外采购价格与境内采购价格的差异…发行人虽然存在对境外采购的较大依赖，但发行人建立了乳清蛋白等进口原材料的供应链体系，与多家代理商、国外厂商保持长期合作，来源较为丰富，发行人与进口原材料供应商系在正常商业合作中实现互惠互利，不会对发行人的正常生产经营造成重大不利影响。”由此可知，公司主要自境外采购蛋白类原材料符合行业惯例。

公司已建立了成熟、多元、抗风险能力较强的供应链体系。公司采购部门日常关注主要原料的价格走势，与供应商、贸易公司等保持了密切沟通，能够保证公司正常生产的原料需要。尽管地缘政治、国际贸易环境变化等因素可能对个别区域的供应造成短期扰动，但基于前述进口原料全球市场供应相对充足、采购渠道丰富的特点，公司能够通过灵活调整采购策略进行有效应对，因此境外采购依赖导致供应中断的风险较低，预计不会对公司的生产经营造成显著不利影响。

公司已就上述情况在《招股说明书》中进行特别风险提示，具体如下：

“（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，如价格水平维持在高位且相关影响无法完全转移至下游，将对公司经营业绩的稳定性造成较大不利影响。”

（四）结合主要原材料的采购量（区分自采和客供）、生产各主要产品的领用量及各主要产品的销售和库存情况，说明原材料的采购数量与生产、销售是否匹配

1、主要原材料的采购量（区分自采和客供）、生产各主要产品的领用量

报告期内，公司采购的主要原材料为蛋白类、油脂类、营养补充剂类原料。公司主要产品包括粉剂类、液体类和棒类产品，其他类型产品的生产量相对较少。各期主要原材料的采购量（区分自采和客供）、生产各主要产品的领用量情况如下：

单位：吨

类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
蛋白类原料采购量	自采	3,558.39	5,022.27	3,316.38
	客供	200.43	169.65	-
	小计	**3,758.82**	**5,191.92**	**3,316.38**
蛋白类原料领用量	粉剂类	3,526.05	4,341.37	3,870.06
	液体类	286.30	286.14	251.27
	棒类	146.91	349.90	385.48
	其他	28.16	75.59	560.39
	小计	**3,987.43**	**5,053.00**	**5,067.19**
油脂类原料采购量	自采	1,086.77	1,699.72	1,457.62
	客供	45.22	21.51	-

类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	小计	**1,131.99**	**1,721.23**	**1,457.62**
油脂类原料领用量	粉剂类	1,128.40	1,636.45	1,252.38
	液体类	0.41	3.80	1.12
	棒类	24.91	64.51	78.00
	其他	4.95	44.00	36.58
	小计	**1,158.67**	**1,748.75**	**1,368.08**
营养补充剂类原料采购量	自采	456.47	320.00	429.85
	客供	1.83	2.35	-
	小计	**458.30**	**322.35**	**429.85**
营养补充剂类原料领用量	粉剂类	280.06	339.88	371.67
	液体类	119.64	22.09	18.01
	棒类	15.80	1.15	3.99
	其他	19.42	4.10	5.14
	小计	**434.92**	**367.22**	**398.81**

公司主要采取“以销定产、以产定采、合理备货”的模式，除个别情形外，公司主要原料蛋白类、油脂类、营养补充剂类原料的采购量和耗用量接近，具备合理性。2023 年度，公司蛋白类原料采购量与耗用量差异较大，主要原因系 2022 年受公共卫生事件影响蛋白类原料（主要系蛋白粉）市场供应紧张，为保障公司正常生产需要，公司加大了蛋白类原材料的备货量；2023 年度，随着市场供应恢复正常，公司相应减少了蛋白类原材料的采购，继续消耗 2022 年囤积的蛋白类原料，导致 2023 年度该类原料采购量小于耗用量。

2、各主要产品的销售和库存情况

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（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
液体类（千升）	产量	5,706.92	4,664.61	4,958.22
	销量	5,535.54	4,868.28	4,459.72
	库存量	188.57	17.19	220.86
棒类（万	产量	3,392.63	5,951.33	7,476.57

类别	项目	2025 年度/2025 年末	2024 年度/2024 年末	2023 年度/2023 年末
支）	销量	3,524.11	5,858.23	7,581.63
	库存量	18.99	150.47	57.37

报告期内，公司各主要产品销售情况良好，库存余量保持在合理水平。

综上，报告期内，公司主要产品使用的主要原材料的采购数量与生产、销售相匹配。

（五）说明各期向贸易商和终端厂商的采购金额及占比，结合主要原材料采购单价与公开市场价格及同行业公司同类材料采购价格比较情况、同类原材料不同供应商采购价格比较情况等，分析主要原材料采购价格公允性，是否存在通过材料采购虚增资产、资金体外循环的情形

1、各期向贸易商和终端厂商的采购金额及占比

报告期各期，公司向贸易商和终端厂商采购主要原材料的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	占比	金额	占比	金额	占比
贸易商	29,504.75	81.21	32,384.32	79.84	17,586.13	68.42
终端厂家	6,825.25	18.79	8,177.58	20.16	8,117.70	31.58
合计	**36,330.00**	**100.00**	**40,561.90**	**100.00**	**25,703.83**	**100.00**

报告期内，公司主要通过贸易商渠道采购蛋白类原料等主要原材料，占主要原材料采购总额比例分别为 68.42%、79.84%和 81.21%，向终端厂家直接采购占比相对较低，主要原因为贸易商通过整合全球多个产区、多个品牌的生产厂家资源，能有效对冲单一产地供应短缺或价格波动风险，确保供应稳定；同时，贸易商能够提供小批量多批次采购和现货库存，解决了终端生产商起订量高、交付周期长、外汇结算等问题，增强了公司采购的灵活性，有助于公司精准匹配生产需求。

2、结合主要原材料采购单价与公开市场价格及同行业公司同类材料采购价格比较情况、同类原材料不同供应商采购价格比较情况等，分析主要原材料采购价格公允性，是否存在通过材料采购虚增资产、资金体外循环的情形

报告期内，公司采购的原材料品类繁多，综合采购金额大小和原材料重要程度来看，蛋白类原料中的浓缩乳清蛋白粉是公司最重要的原料，报告期各期，浓缩乳清蛋白粉原料占原料采购总额的比例分别为 17.16%、38.40%及 43.51%，其它细分类型原料的采购占比各期均不超过 10%，价格波动对公司整体经营状况的影响相对有限。

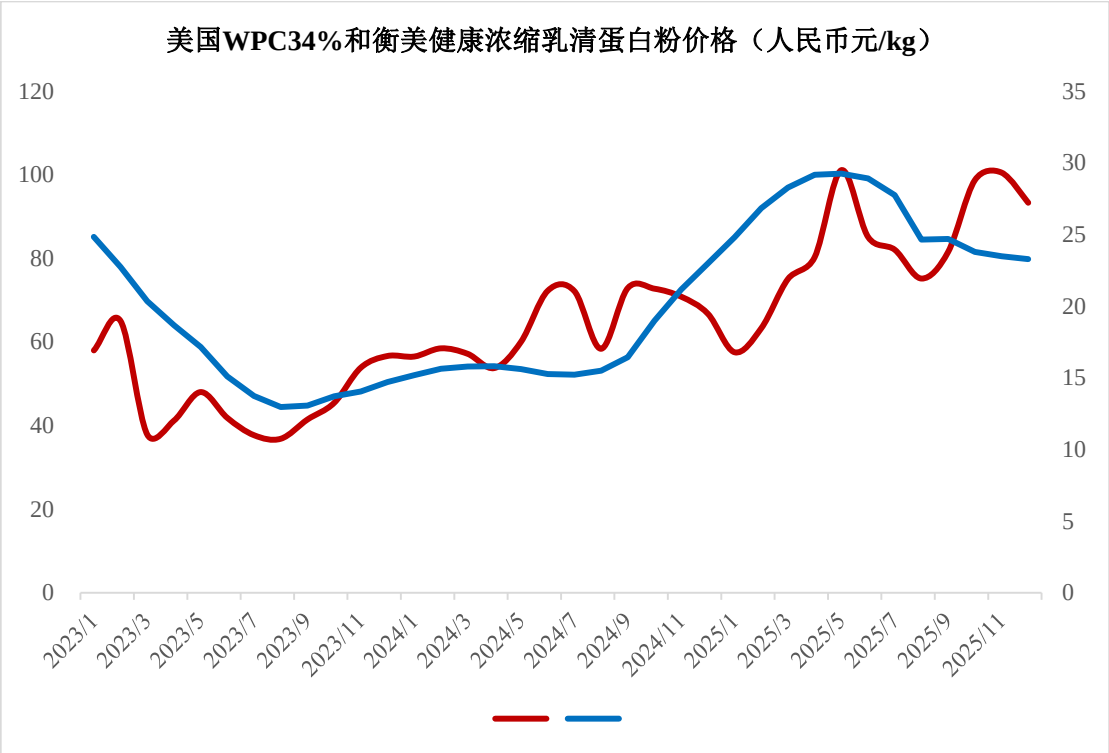
（1）公开市场价格

浓缩乳清蛋白粉（Whey Protein Concentrate, WPC）是从奶酪生产过程中产生的乳清液里，经过膜过滤、蒸发浓缩及喷雾干燥等工艺提取而成的高蛋白产品，具有营养价值高、易吸收、速溶性好等特点。公司采购的浓缩乳清蛋白粉涵盖多种细分类型，蛋白含量各不相同，主要包括 80%（WPC80）、90%（WPC90）等较高蛋白含量的产品，该等高蛋白含量的浓缩乳清蛋白粉具有纯度高、热稳定性好、易于配方调控等优势，适用于运动营养类营养功能食品的生产制造，能够更好满足该类应用场景下消费者对高效补充蛋白质的需求。

为便于跟踪市场价格趋势，公司参考美国农业部公布的蛋白含量为 34%的浓缩乳清蛋白粉（WPC34%）价格数据，将其作为浓缩乳清蛋白粉原料采购价格的间接对照基准，WPC34%作为乳清蛋白基础品类，在全球范围内交易量大、流通性强，具备大宗商品属性，价格被美国农业部等机构定期统计与发布，成为行业普遍认可的基准价格。与 WPC34%相比，公司主要采购的高蛋白含量浓缩乳清蛋白粉在纯度、功能性及应用范围上均有显著提升，但由于其生产工艺更复杂、细分品类较多、市场规模相对较小，因此没有直接的公开市场价格可供参考。WPC34%在经过膜过滤浓缩、分离-喷雾干燥-速溶化处理/使用大豆卵磷脂造粒等工序后可提纯出更高蛋白含量的浓缩乳清蛋白粉。尽管高蛋白含量的浓缩乳清蛋白粉在价格水平上与 WPC34%存在一定差异，但其变动趋势仍具有一定的关联性。

报告期内，公司浓缩乳清蛋白粉采购价格与美国 WPC34%的价格变动情况

如下：



数据来源：美国农业部网站

注：上图中“衡美健康浓缩乳清蛋白粉采购单价”序列对应左侧坐标轴，“美国 WPC34%单价”序列对应右侧坐标轴。两个序列因绝对价格水平不同而采用不同的坐标轴刻度，以便在同一图表中清晰对比其价格变动趋势

报告期内，公司浓缩乳清蛋白粉采购价格与 WPC34%市场价格变动趋势总体保持一致，定价具有公允性。

公司浓缩乳清蛋白粉采购价格（主坐标轴）高于美国 WPC34%市场价格，价差主要系公司采购的大部分为高蛋白含量产品（如 WPC80/WPC90），其生产工艺更复杂、成本更高，符合行业特性，两者变动趋势总体保持一致。报告期内，美国 WPC34%价格自 2023 年初起逐步下降并趋于平稳，2024 年以来再次呈现稳步上升趋势，尤其在 2024 年三季度至 2025 年期间价格显著攀升。

公司浓缩乳清蛋白粉采购价格变动略滞后于美国 WPC34%市场价格变动，主要受生产周期、国际航运、库存管理及采购谈判节奏等因素影响，公司采购价格的总体波动趋势与 WPC34%市场价格保持一致，采购价格具有合理的市场依据。

（2）同行业公司同类材料采购价格比较情况

根据同行业公司西王食品（000639.SZ）公开披露信息，其 2021-2023 年

WPC80 采购价格如下：

2022 年度，西王食品 WPC80 采购价格处于高位，2022 年四季度末至 2023 年度，价格逐步回落企稳，同期公司同类原料采购价格与该变动趋势相符。

根据同行业公司汤臣倍健（300146.SZ）2025 年年度报告，受市场行情影响，2025 年其主要原材料之一乳清蛋白采购单价同比上涨 49.39%；公司同期浓缩乳清蛋白粉采购价格同比上升 36.16%，整体变动趋势与同行业公司汤臣倍健的趋势一致。

公司浓缩乳清蛋白粉的采购价格与市场趋势及同行业公司同类产品采购价格的整体变动趋势一致，变动具体转折点和幅度差异主要源于产品结构、采购策略及谈判时点等因素，公司采购价格具备公允性、相关波动在合理范围内，具备合理性。

（3）同类原材料不同供应商采购价格比较情况

报告期内，公司浓缩乳清蛋白粉各期前五大供应商的价格比较情况如下：

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	8,021.28	36.90%	豁免披露
	2	广州纽兹霖营养科技有限公司	4,409.35	20.29%	豁免披露
	3	南京捷诺生物制品有限公司	3,740.75	17.21%	豁免披露
	4	河北梦兮贸易有限公司	1,776.89	8.17%	豁免披露

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
	5	上海初显食品科技有限公司	1,305.53	6.01%	豁免披露
	合计		**19,253.80**	**88.58%**	豁免披露
2024年度	1	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	5,647.07	24.88%	豁免披露
	2	南京捷诺生物制品有限公司	3,457.60	15.23%	豁免披露
	3	上海初显食品科技有限公司	3,067.57	13.51%	豁免披露
	4	广州市德乳康食品有限公司	2,188.26	9.64%	豁免披露
	5	广州纽兹霖营养科技有限公司	1,546.69	6.81%	豁免披露
	合计		**15,907.19**	**70.08%**	豁免披露
2023年度	1	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	2,714.69	36.60%	豁免披露
	2	广州纽兹霖营养科技有限公司	1,209.88	16.31%	豁免披露
	3	广州市德乳康食品有限公司	973.20	13.12%	豁免披露
	4	海思默（天津）国际贸易有限公司	756.88	10.20%	豁免披露
	5	上海瑄格贸易有限公司	362.76	4.89%	豁免披露
	合计		**6,017.41**	**81.13%**	豁免披露

2023 年度，广州市德乳康食品有限公司与海思默（天津）国际贸易有限公司的采购价格相对较高，因其所供产品为速溶型乳清蛋白，具有溶解速度快、应用工艺简便等优势，技术附加值较高。2024 年度，公司向南京捷诺生物制品有限公司与广州纽兹霖营养科技有限公司的采购价格较高，一方面南京捷诺生物制品有限公司供应的产品主要为速溶型，性能更优；另一方面系当年乳清蛋白市场价格持续上涨，公司向前述两家供应商的主要采购时点偏晚，执行了行情上行后的新价格。2025 年乳清蛋白市场价格整体呈持续上涨趋势，公司采购单价随市场行情变化而波动。其中，公司向河北梦兮贸易有限公司及上海初显食品科技有限公司的采购价格相对较低，主要由于采购批次主要集中于前期价格相对较低阶段，从而拉低了整体采购均价。总体来看，公司各年度采购单价的波动与同期市场价格变动趋势一致。

报告期内，公司浓缩乳清蛋白粉向不同供应商的采购价格差异具有合理的商业背景，与具体产品特性及市场变动趋势相符，公司向各供应商的具体采购单价及波动幅度因蛋白粉的蛋白含量、功能特性（如速溶型、热稳型等）及具体采购时点、订单规模等因素不同所致，符合行业特点，具备商业合理性。

综上，公司主要原材料采购价格具有充分的市场公允性。报告期内，公司浓缩乳清蛋白粉等主要原材料的采购价格变动与公开市场基准（WPC34%）及同行业公司保持高度联动，不同供应商间的价格差异主要源于蛋白含量、功能特性及采购规模等合理商业因素，采购定价机制公开透明，符合市场价格变动规律。

公司采购活动均基于真实业务需求开展，所有采购均通过规范渠道结算，资金流转清晰可溯，原材料采购价格、数量与公司实际生产经营需求相匹配，不存在通过材料采购虚增资产、资金体外循环的情形。

二、预付款项与合同负债变动趋势差异合理性

（一）说明预付款项对应原材料金额、采购量、单价等，结合期末备货情况等，分析采购量与生产周期是否匹配、预付金额与向供应商采购规模是否一致、价格是否公允

1、预付款项对应原材料金额、采购量、单价等情况

报告期各期末，公司预付款项主要材料供应商对应的原材料金额、采购量、单价等情况如下：

（1）2025 年 12 月 31 日

单位：万元、kg、元/kg

序号	预付款对象	预付金额	采购内容	采购量	采购单价
1	南京捷诺生物制品有限公司	2,601.11	浓缩乳清蛋白粉（速溶）（80%）	384,000.00	豁免披露
			分离乳清蛋白(90%)	15,000.00	豁免披露
2	上海初显食品科技有限公司	169.72	浓缩乳清蛋白粉（80%）	80,010.00	豁免披露
3	北京植物世纪营养科技有限公司	101.63	桑多安-桑叶提取物 MUL106	6,030.00	豁免披露
4	浙江诺衍生物科技有限公司	84.37	海参肽	50.00	豁免披露
			酪蛋白肽	1,260.00	豁免披露
			蛋黄肽	25.00	豁免披露
5	上海渥嘉贸易有限公司	77.24	复合果粉 1.0	2,558.40	豁免披露
			复合果粉 2.0	53.30	豁免披露
			栗子粉	114.60	豁免披露
			茯苓酸樱桃芹菜籽复合粉	256.00	豁免披露

			肉苁蓉人参黄精复合粉	178.30	豁免披露
			DHA 藻油核桃复合粉	42.30	豁免披露
合计		**3,034.07**		**489,577.90**	

注：公司与浙江大学开展合作研发，并向其预付研发经费。鉴于其非原材料类供应商，以上表格中未将其列入，下同。

（2）2024 年 12 月 31 日

单位：万元、kg、元/kg

序号	预付款对象	预付金额	采购内容	采购量	采购单价
1	广州纽兹霖营养科技有限公司	1,385.00	浓缩乳清蛋白粉（80%）	200,010.00	豁免披露
2	上海初显食品科技有限公司	935.58	分离乳清蛋白粉（90%）	50,000.00	豁免披露
			浓缩乳清蛋白粉（80%）	100,005.00	豁免披露
3	南京捷诺生物制品有限公司	583.67	浓缩乳清蛋白粉（速溶）（80%）	96,000.00	豁免披露
			浓缩乳清蛋白粉（80%）	50,000.00	豁免披露
			植物脂肪粉	8,520.00	豁免披露
4	湖北瑞邦生物科技有限公司	149.97	鱼胶原蛋白肽	30,000.00	豁免披露
5	和盈国际贸易（上海）有限公司	104.66	速溶咖啡粉	10,000.00	豁免披露
合计		**3,158.88**		**544,535.00**	

（3）2023 年 12 月 31 日

单位：万元、kg、元/kg

序号	预付款对象	预付金额	采购内容	采购量	采购单价
1	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	401.95	MT Calcium Caseinate S 酪蛋白酸钙	8,000.00	豁免披露
			浓缩乳清蛋白粉（80%）	246,400.00	豁免披露
2	广州纽兹霖营养科技有限公司	391.97	浓缩乳清蛋白粉（速溶）（80%）	40,005.00	豁免披露
			浓缩乳清蛋白粉（80%）	50,000.00	豁免披露
3	GLANBIA NUTRITIONALS INC.	268.61	浓缩乳清蛋白粉（80%）	56,700.00	豁免披露
4	南京捷诺生物制品有限公司	134.65	植物脂肪粉	18,980.00	豁免披露
5	广州市德乳康食品有限公司	114.07	浓缩乳清蛋白粉（速溶）（80%）	38,010.00	豁免披露
合计		**1,311.25**		**458,095.00**	

2、采购量与生产周期匹配性分析

公司主要采取“以销定产”的生产模式，主要采取“以销定产、以产定采、合理备货”的采购模式，公司根据客户订单和生产计划，结合库存情况拟定采购需求。同时，由于上游原材料供求情况和价格存在波动，为保障生产的稳定性，公司储备适量的安全库存。

公司的主营业务系以蛋白质的深度加工和创新应用为基础，报告期内，公司预付款项对应的主要原材料为乳清蛋白，其为公司绝大多数产品通用的核心原材料。为保障产品品质，公司使用的乳清蛋白主要从国外进口，主要来源于欧洲、澳洲、北美等全球优质奶源地。

结合国际贸易特点和公司生产经营情况，公司一般提前 3 个月左右进行蛋白类原料备货（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。此外，公司资金储备情况、生产去化进度、主要产品类型、库存水平等，都会对备货周期产生影响。

报告期内，公司主要根据下游客户订单交付周期制定生产排期，主要产品的实际生产周期较短，一般在 1 周左右，主要原料的周转周期主要受备货周期影响。报告期各期，公司蛋白类原料的生产耗用与备货情况分析如下：

单位：kg

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
当期生产消耗量①	4,016,956.31	5,053,000.82	5,067,194.46
期末库存量②	160,271.84	349,217.32	366,034.61
期末已预付尚未到货量③	362,220.00	536,355.00	208,065.00
备货量占生产耗用量比例④=（②+③）/①	13.01%	17.53%	11.33%

注：当年末已预付尚未到货量为签订框架协议的主要供应商已预付尚未到货量

报告期各期，公司备货量占生产耗用量比例分别为 11.33%、17.53%和 13.01%，均低于 20%，处于合理期间。公司主要产品生产周期较短，为满足生产需求，公司通常按需采购并储备适量的安全库存，预付款项采购量与生产周期匹配。

综上，公司期末备货情况合理，采购规模与生产周期相匹配。

3、预付款项金额与向供应商采购规模匹配性分析

报告期各期末，公司预付款项对应主要原材料供应商与其采购规模匹配情况如下：

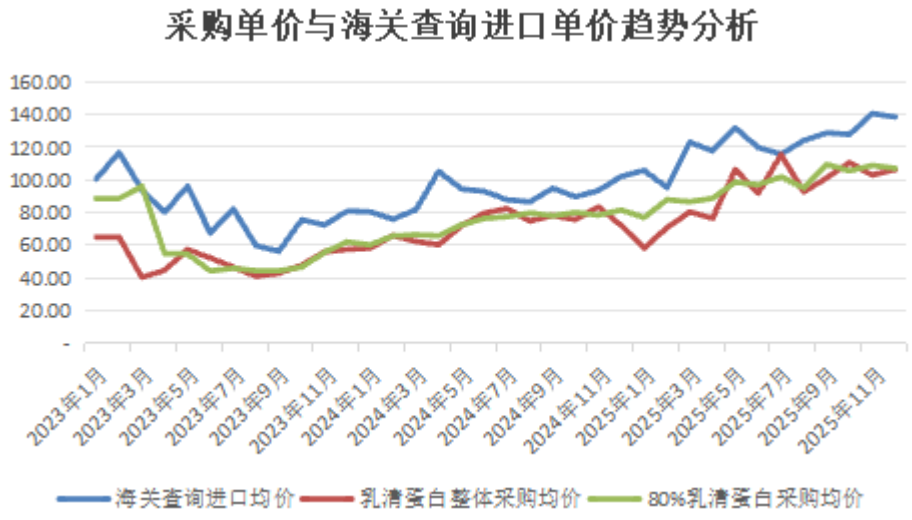
项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
期末主要供应商预付款项余额（万元）（a）	3,034.07	3,158.88	1,311.25
当期主要供应商含税采购金额（万元）（b）	8,786.64	14,151.22	5,552.86
期末预付款项余额占当期采购金额比例 （a/b）	34.53%	22.32%	23.61%

注 1：期末主要供应商预付款项余额为期末预付前五大原料供应商余额
注 2：当期主要供应商含税采购金额为期末预付前五大原料供应商对应的当期含税采购金额

由上表可知， 报告期各期末，公司期末主要原料供应商预付款项总额分别为 1,311.25 万元、3,158.88 万元和 3,034.07 万元，占当期含税采购金额的比例分别为 23.61%、22.32%及 34.53%，与 3 个月左右的合理备货周期相符。报告期各期末，公司预付款项金额与供应商采购规模相匹配。

4、采购价格公允性分析

报告期内，公司采购的主要原材料及预付款项对应的主要原材料均为蛋白类原料（包括浓缩乳清蛋白、分离乳清蛋白等），其价格受市场供需关系、国际贸易环境等影响较大。蛋白类原材料不存在公开交易市场，无法获取标准的市场价格数据，但通过海关统计数据在线查询平台，可以查询各月乳清蛋白大类的进口数量、金额，由此计算出的均价可作为市场价格参考。报告期内，公司主要原材料乳清蛋白的采购价格与海关查询进口均价变动趋势如下：



数据来源：中国海关总署

如上图所示，报告期内，公司乳清蛋白的采购均价与海关查询进口均价的变动趋势一致。具体而言，报告期内绝大部分月份中，公司乳清蛋白的采购均价与海关查询进口均价不存在显著差异，个别月份存在差异的主要原因是：乳清蛋白根据蛋白含量、理化性质的不同，定价本身存在区别，我国进口的乳清蛋白以 80%浓度及以上为主，80%及以上高浓度乳清蛋白主要用于婴幼儿配方奶粉等领域，35%-80%中等浓度乳清蛋白适用于营养补充剂、运动营养产品等。公司虽主要采购 80%乳清蛋白，但同时也采购部分 35%、60%、70%等蛋白质含量的乳清蛋白，受不同蛋白质含量乳清蛋白采购结构的影响，公司乳清蛋白采购均价较海关查询进口均价存在一定差异，具备合理性。

公司采购的主要原材料乳清蛋白属于成熟的大宗商品，市场较为成熟、质量标准较为完善，能够满足公司业务快速发展的需要和对原料质量的严格要求。公司采购时一般向多家供应商询价，综合考虑现货数量、发运时间、产品质量等因素后下单采购，采购价格公允。

（二）说明预付账款对应原材料的期后入库金额、入库周期等，与合同条款是否一致，分析采取预付款的结算方式是否符合行业惯例，是否存在体外资金循环的情形

1、预付账款对应原材料的期后入库金额、入库周期，与合同条款是否一致

报告期各期末，公司向主要预付账款对象采购的具体内容、合同约定付款政策、预付账款余额、期后入库金额及比例情况如下：

单位：万元

序号	预付款对象	主要采购内容	预付账款期末余额	期后入库金额	期后入库比例	到货周期是否与合同/订单约定一致
2025 年 12 月 31 日						
1	南京捷诺生物制品有限公司	蛋白类原料、油脂类原料	2,601.11	2,550.53	98.06%	是
2	上海初显食品科技有限公司	蛋白类原料	169.72	126.15	74.33%	是
3	北京植物世纪营养科技有限公司	植物原料	101.63	87.93	86.52%	是
4	浙江诺衍生物科技有限公司	蛋白类原料、动物原料	84.37	84.37	100.00%	是
5	上海渥嘉贸易有	复合果粉	77.24	27.02	34.98%	是

序号	预付款对象	主要采购内容	预付账款期末余额	期后入库金额	期后入库比例	到货周期是否与合同/订单约定一致
	限公司					
合计		-	**3,034.07**	**2,876.00**	**94.79%**	-
2024 年 12 月 31 日						
1	广州纽兹霖营养科技有限公司	蛋白类原料	1,385.00	1,385.00	100.00%	是
2	上海初显食品科技有限公司	蛋白类原料	935.58	935.58	100.00%	是
3	南京捷诺生物制品有限公司	蛋白类原料、油脂类原料	583.67	583.67	100.00%	是
4	湖北瑞邦生物科技有限公司	蛋白肽类原料	149.97	149.97	100.00%	是
5	和盈国际贸易（上海）有限公司	速溶咖啡粉	104.66	104.66	100.00%	是
合计		-	**3,158.88**	**3,158.88**	**100.00%**	-
2023 年 12 月 31 日						
1	菲仕兰食品配料（上海）有限公司	蛋白类原料	401.95	401.95	100.00%	是
2	广州纽兹霖营养科技有限公司	蛋白类原料	391.97	391.97	100.00%	是
3	Glanbia Nutritionals Inc.	蛋白类原料	268.61	268.61	100.00%	是
4	南京捷诺生物制品有限公司	油脂类原料	134.65	134.65	100.00%	是
5	广州市德乳康食品有限公司	蛋白类原料	114.07	114.07	100.00%	是
合计		-	**1,311.25**	**1,311.25**	**100.00%**	-

注 1：预付款项期后统计时间截至 2026 年 3 月 31 日；
注 2：表格数据已将受同一实际控制人控制的供应商合并计算采购金额：广州市德乳康食品有限公司还包括广东贝瑞克食品有限公司；南京捷诺生物制品有限公司还包括艾默欧南京健康科技有限公司；
注 3：公司与浙江大学开展合作研发，并向其预付研发经费。鉴于其非原材料类供应商，以上表格中未将其列入。

报告期内，公司采用预付结算的原材料主要为进口乳清蛋白等蛋白类原料，由于该原材料主要源自进口，需要较长的海上运输时间，通常存在 2-3 月的交货周期，为降低生产成本压力，公司也制定了备料和锁价采购等机制，符合公司实际经营情况与国际贸易惯例。对于其他预付原材料，公司按照客户订单交付周期制定生产排期，根据生产计划通知供应商陆续发货，交货周期通常在 1 个月内。

截至 2026 年 3 月 31 日，公司主要预付款期后入库比例整体已达到 90%以上，符合公司生产经营实际情况，公司主要预付款对象的期后结转情况良好，预付账

款与合同约定一致。

2、分析采取预付款的结算方式是否符合行业惯例，是否存在体外资金循环的情形

报告期内，公司预付账款主要为采购生产所需的蛋白类等原材料。蛋白粉原料因涉及进口且供货周期相对较长，为保证供应稳定，行业内在采购过程中的结算惯例系先款后货。此外，公司生产使用的乳清蛋白粉系奶酪工业的副产品，虽然市场较为成熟、供应相对充足，但供给端的结构性矛盾依然存在，公司对核心供应商采取预付款的结算方式具有合理性。同行业可比公司康比特亦存在较大金额预付款项，其披露主要系为了应对主要原材料蛋白和肌酸的价格上涨、预付较多的采购款以锁定货源及价格，与公司的模式一致，公司采用预付账款形式采购符合行业惯例。

报告期内，公司预付款项资金流向不存在异常情况，不存在体外资金循环或资金占用的情形。

（三）说明合同负债对应主要客户名称、账龄、具体明细以及订单支持情况，是否针对不同客户实行不同的销售方式、信用期及预收比例，实际收取是否与合同约定一致，预付款项与合同负债变动趋势不一致的合理性

1、合同负债对应主要客户基本情况

报告期各期末，公司合同负债对应的主要客户名称、账龄、具体明细以及订单支持等基本情况如下：

（1）2025 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	合同负债余额	账龄	具体明细	是否有订单支持	合同约定收款条款	是否按照合同约定收款
1	青岛菲比体育科技有限公司	599.28	1 年以内	多口味乳清蛋白粉、氮泵粉	是	支付订单生产产品费用的 30%和包材金额 100%作为预付款	是
2	复玖（海南）电子商务有限公司	142.97	1 年以内	多口味营养简餐、千蕉控-压片糖果、燕教授轻燃咖啡	是	支付订单生产产品费用的 50%和包材金额 100%作为预付款	是

序号	客户名称	合同负债余额	账龄	具体明细	是否有订单支持	合同约定收款条款	是否按照合同约定收款
3	郴州用心严选网络科技服务部	130.93	1 年以内	胶原蛋白三肽饮	是	支付订单生产产品费用的 50%和包材金额 100%作为预付款	是
4	宿迁万斯生物科技有限公司	100.52	1 年以内	红参阿胶血肽饮、牛骨胶原蛋白肽钙锌营养粉	是	预收 50%	是
5	长春奕焕科技有限公司	72.34	1 年以内	多口味代餐奶昔	是	支付订单生产产品费用的 50%和包材金额 100%作为预付款	是
合计		**1,046.04**	-	-	-	-	-

（2）2024 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	合同负债余额	账龄	具体明细	是否有订单支持	合同约定收款条款	是否按照合同约定收款
1	广州知源持明健康科技有限公司	274.97	1 年以内	6T 小黑条固体饮料	是	预收 50%，对账无误后支付尾款	是
2	长沙万事可爱科技有限公司	148.01	1-2 年	未来可 7 小 7 砖燕麦糕点	是	支付订单生产产品费用的 50%和包材金额 100%作为预付款	是
3	昆山巨星行动电子商务有限公司	135.03	1 年以内	周同学元宇宙限量版魔胴咖啡、魔胴 MCT 咖啡固体饮料（拿铁口味）	是	预付 50%定金，尾款于全部提货后次月 30 日前付清	是
4	杭州美奂生物科技有限公司	106.43	1 年以内	康兰朵燕窝葛根多肽饮品	是	预收 50%，尾款 50%	是
5	上海白小仙生物科技有限公司	101.76	1 年以内	桂花龙井味茶固体饮料、轻燃咖啡、胶原蛋白早安饮、烟酰胺晚安饮	是	预付 50%，发货前支付剩余尾款 50%	是
合计		**766.20**	-	-	-	-	-

（3）2023 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	合同负债余额	账龄	具体明细	是否有订单支持	合同约定收款条款	是否按照

							合同约定收款
1	宁波熙未品牌管理有限公司	315.78	1年以内	拿铁咖啡体验装、胶囊咖啡-拿铁味、美式咖啡、拿铁咖啡、血橙水盈胶原双钛精华饮	是	支付订单生产产品费用的50%和包材金额100%作为预付款	是
				水光精华饮	是	预付100%	
2	海南善百年营养科技有限公司	171.88	1年以内	亚维康膳食餐、亚维康清脂晚安饮	是	支付订单生产产品费用的50%和包材金额100%作为预付款	是
3	长沙万事可爱科技有限公司	155.91	1年以内	未来可7小7砖燕麦糕点	是	支付订单生产产品费用的50%和包材金额100%作为预付款	是
4	澜庭集（浙江）生物科技有限公司	134.01	1年以内	甘油二脂咖啡	是	预付100%	是
				净颜梅轻燃咖啡正装、体验装	是	支付订单生产产品费用的50%和包材金额100%作为预付款	
5	广州知源持明健康科技有限公司	124.82	1年以内	6T小黑条固体饮料	是	预付50%，发货前支付剩余尾款	是
合计		**902.40**	-	-	-	-	-

2、是否针对不同客户实行不同的销售方式、信用期及预收比例

公司综合考虑客户实力、销售规模、合作年限等因素，给予客户不同的销售政策：公司与各类主要客户签订合同或订单时，一般在订单确认后预收 30%至60%款项，剩余款项一般在发货前付清；中小客户一般款到发货；对于合作时间较长、采购量较大的客户给予一定的信用额度或信用期，信用期通常为1-3个月左右。

截至报告期各期末，公司合同负债均为预收商品款，各期金额分别为3,972.78万元、3,743.42 万元和 4,039.43 万元、占当期收入的比例分别为 4.06%、3.49%和4.33%，规模处于合理水平。公司按照与客户的销售合同约定执行相关收款政策，实际收取与销售合同约定基本一致。

3、预付款项与合同负债变动趋势不一致的合理性

报告期各期末，公司预付款项与合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
预付款项余额	4,240.75	4,246.06	2,715.34
合同负债余额	4,039.43	3,743.42	3,972.78
期末在手订单金额	8,187.32	9,006.11	6,329.99
预付款项占期末在手订单比例	51.80%	47.15%	42.90%
合同负债占期末在手订单比例	49.34%	41.57%	62.76%

2023 年末至 2025 年末，公司预付款项余额分别为 2,715.34 万元、4,246.06 万元和 4,240.75 万元。2024 年末，公司预付款项余额较 2023 年末大幅增长，主要因为蛋白类原料 2024 年下半年开始出现涨价及供应紧张情形，公司适当加大采购备货量，叠加采购价格上升，由此抬高了当期末预付款项余额；2025 年末，公司预付款项余额较上年末基本保持稳定。

公司主要采取“以销定产、以产定采、合理备货”的模式，在原材料采购中，公司一般根据客户需求和生产计划综合确定采购量，对于通用原料，公司会结合市场价格适当提前备货；对于蛋白类原料等大宗原材料，由于市场波动等原因可能导致价格波动，为降低生产成本压力，公司也制定了备料和锁价采购等机制，预付采购符合公司采购备货需求。蛋白类原料因涉及进口且供货周期相对较长，为保证供应稳定，行业内在采购过程中的结算惯例系先款后货，预付采购款以锁定货源及价格，以预付款方式进行原料采购符合行业惯例。报告期各期末，公司预付款项占期末在手订单比例分别为 42.90%、47.15%和 51.80%，各期末在手订单基本能够覆盖当期末预付账款购买的原材料。

报告期各期末，公司合同负债主要为预收中小客户商品款，各期末金额分别为 3,972.78 万元、3,743.42 万元和 4,039.43 万元，较为稳定；各期末合同负债余额占期末在手订单比例分别为 62.76%、41.57%和 49.34%，稳中有降，主要因为公司近年来践行“大客户”战略，不断加深与主要客户、长期客户的合作，优先保证其客户订单，同时报告期内公司产能不断提升，产品交付能力大幅增强，订单及时交付。

综上所述，报告期各期末，公司预付款项与合同负债变动趋势不一致具备合理性。

（四）说明签订锁价协议的主要供应商，相关协议的具体约定、采购金额、预付金额及占比、后续调价情况，是否符合行业惯例，结合预付账款期后结转、原材料入库等量化分析锁价协议对控制原材料采购成本的影响

1、说明签订锁价协议的主要供应商，相关协议的具体约定、采购金额、预付金额及占比、后续调价情况，是否符合行业惯例

（1）签订锁价协议的主要供应商及协议的主要内容

报告期内，公司结合订单情况、排产计划以及对于原材料价格走势判断等综合考量，适时与供应商签订明确价格和采购量的采购框架协议，并预付部分或全部采购价款，约定在未来一定时间内公司以约定价格按订单提货，以此对原材料价格进行锁定。

报告期内，公司签订采购框架协议的主要供应商及主要供应商典型采购框架协议具体约定如下：

供应商名称	合同标的	是否锁定价格	交货时间	结算条款	合同有效期
广州纽兹霖营养科技有限公司	浓缩乳清蛋白粉（80%）	是	按甲方通知时间送货	预付总货款50%，余款货到验收合格7个工作日内支付	双方加盖公章或合同专用章之日起生效，双方权利义务履行完毕后终止
上海初显食品科技有限公司	浓缩乳清蛋白粉（80%）	是	2024年8月上旬到货35吨，9月上旬到货100吨，10月上旬到货66吨	预付50%货款，尾款50%发货前支付	双方加盖公章或合同专用章之日起生效，双方权利义务履行完毕后终止
南京捷诺生物制品有限公司	浓缩乳清蛋白（速溶）（80%）	是	2026年3月底和4月底分批交货	合同签订预付总货款50%，发船前支付30%，提货前支付余款	双方加盖公章或合同专用章之日起生效，双方权利义务履行完毕后终止
河北梦兮贸易有限公司	浓缩乳清蛋白（速溶）（80%）	是	2025年2月中旬到货	预付总货款20%，余款货到验收合格7个工作日内支付	双方加盖公章或合同专用章之日起生效，双方权利义务履行完毕后终止
广州市德乳康食品有限公司	浓缩乳清蛋白粉（80%）	是	按照甲方通知时间交货	签订合同预付30%，发货前付清余款	双方加盖公章或合同专用章之日起生效，双方权利义务履行完毕后终止

供应商名称	合同标的	是否锁定价格	交货时间	结算条款	合同有效期
杭州聚能食品有限公司	浓缩牛奶蛋白（70%）	是	按照甲方通知交货	货到60天内支付送货数量对应的货款	双方加盖公章或合同专用章之日起生效，双方权利义务履行完毕后终止
上海一新食品销售有限公司	浓缩乳清蛋白粉（80%）	是	2024年7月15日前必须到港交货	全款预付，款到发货	双方加盖公章或合同专用章之日起生效，双方权利义务履行完毕后终止
上海芙新实业有限公司	分离乳清蛋白（90%）	是	根据每次订单要求时间送货，订单最晚拿货时间不超过2024年7月30日	货到甲方仓库7天内，向乙方支付到货数量的全额货款	双方加盖公章或合同专用章之日起生效，双方权利义务履行完毕后终止
海思默（天津）国际贸易有限公司	浓缩乳清蛋白粉（80%）	是	2024年6月5日前交完合同全部数量	乙方收到货款后发货	双方加盖公章或合同专用章之日起生效，双方权利义务履行完毕后终止
上海祺鼎生物科技有限公司	分离乳清蛋白（90%）	是	2024年11月15日前交货	货到验收合格后3个工作日内支付全款	双方加盖公章或合同专用章之日起生效，双方权利义务履行完毕后终止
上海德致食品有限公司	白色纯脂巧克力/65%黑巧克力	是	出卖人根据买受人的要求分批次发货	款到发货	至2024年6月30日
北京骋和科技有限公司	分离乳清蛋白（90%）	是	以甲方单次订单时间为准	预付10%，余款到货验收合格后月结	双方加盖公章或合同专用章之日起生效，双方权利义务履行完毕后终止

注：上海初显食品科技有限公司、南京捷诺生物制品有限公司、广州市德乳康食品有限公司、杭州聚能食品有限公司为报告期内公司前五大供应商，报告期内其他前五大供应商未与公司签订采购框架协议。

公司针对主要原材料签订阶段性采购框架协议，对框架协议范围内的采购量、采购单价予以约定，并设置违约条款，如：“若甲乙任何一方无故解约的，违约方应按照本合同项下总金额的30%向守约方支付违约金，如造成的守约方实际损失高于该数额，则应当按照造成的实际损失赔偿”。在该种情形下，框架协议约定的货物提货完毕前，原材料价格锁定，公司不承担价格上涨风险。对于通过采购订单（无框架协议）合作的供应商，公司与供应商在采购时根据市场供需情况商谈价格，无法进行原材料锁价，公司根据自身对原材料市场的判断进行采购，

需承担后续采购时的价格上涨风险。

（2）采购金额、预付金额及占比、后续调价情况

报告期内，公司采购框架协议的采购金额、预付金额及占比、后续调价情况如下：

单位：万元

年度	采购框架协议下的采购金额	当期原材料采购金额	锁价金额占当期原材料采购比例	预付账款余额	预付余额占锁价金额比例
2025 年	20,571.89	63,022.93	32.64%	2,887.21	14.03%
2024 年	21,027.63	73,368.60	28.66%	2,987.34	14.21%
2023 年	4,668.39	58,706.04	7.95%	1,297.10	27.78%

注：锁价金额为报告期内签订框架协议的主要供应商其框架协议采购金额

报告期各期，公司与主要供应商签订采购框架协议采购金额分别为 4,668.39 万元、21,027.63 万元和 20,571.89 万元，占当期全部原材料采购金额比例分别为 7.95%、28.66%和 32.64%。

报告期内，公司采购框架协议涉及的后续调价情况如下：

年度	供应商	合同数量（kg）	采购单价（元/kg）	调价后采购单价（元/kg）
2025 年度	南京捷诺生物制品有限公司	96,000.00	豁免披露	豁免披露
2025 年度	南京捷诺生物制品有限公司	80,000.00	豁免披露	豁免披露
2025 年度	河北梦兮贸易有限公司	22,800.00	豁免披露	豁免披露

因供应商延迟发货，2025 年 9 月，公司与南京捷诺生物制品有限公司签订补充协议，原材料采购价格有所下调；因人民币对欧元汇率变动超过 1%，2025 年 7 月，公司与南京捷诺生物制品有限公司签订补充协议，双方同意按照结汇汇率 8.4153 计算，下调合同采购价格；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，约定将部分产品采购单价上调，其余产品单价仍按照原合同约定进行结算。上述调价对公司采购影响较小。除上述合同外，公司采购框架协议下的原材料价格均按协议约定执行，后续未进行调价。

（3）是否符合行业惯例

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，公司原材料采购成本的波动较大，为提高成本管控的主动性，公司与原材料供应商签订采购框架协议，对框架协议范围内的采购量、采购单价予以锁定，平滑原材料价格波动对公司的影响。

同行业可比公司仙乐健康 2024 年年报中披露：“公司产品线完整，原料种类较为丰富，如部分原料采购价格受市场供应影响大幅上涨或供应稳定性不足，将对产品毛利率和产品生产交付产生一定影响。为此，公司通过供应市场洞察，全球寻源储备多家供应商、寻找并认证替代原料、加强生产管理控制等方式满足公司原料需求，并通过与供应商达成战略合作、远期锁价和建立灵活调价机制等方式控制原料价格上涨带来的风险。”

同行业可比公司康比特上市审核中的问询函回复中披露：“公司基于国内外疫情变化趋势、市场供求、船期等市场因素综合判断，在价格相对低位与生产厂商 Agropur Inc 签订了一批数量较大的锁价合同”。

由上可知，同行业可比公司通常会签订锁价合同控制原材料采购成本，公司适时与供应商签订明确价格和采购量的采购框架协议，并预付部分或全部采购价款，以此对原材料价格进行锁定，符合行业惯例。

2、结合预付账款期后结转、原材料入库等量化分析锁价协议对控制原材料采购成本的影响

（1）采购框架协议预付账款结转、原材料入库情况

报告期各期，公司主要采购框架协议涉及的原材料入库、预付账款结转情况如下：

2025 年 12 月 31 日						
供应商	采购内容	合同数量（kg）	当期已入库数量（kg）	预付金额（万元）	期后到货数量（kg）	期后预付结转金额（万元）

上海初显食品科技有限公司	分离乳清蛋白粉（90%）	25,000.00	20,000.00	169.72	4,000.00	126.15
南京捷诺生物制品有限公司	浓缩乳清蛋白粉（速溶）（80%）	96,000.00	36,000.00	395.30	60,000.00	395.30
南京捷诺生物制品有限公司	浓缩乳清蛋白粉（速溶）（80%）	192,000.00	-	1,315.20	42,880.00	1,181.78
南京捷诺生物制品有限公司	浓缩乳清蛋白粉（速溶）（80%）	96,000.00	5,780.00	576.00	90,080.00	576.00
南京捷诺生物制品有限公司	分离乳清蛋白（90%）	15,000.00	-	168.75	8,000.00	168.75
合计		**424,000.00**	**61,780.00**	**2,624.97**	**204,960.00**	**2,447.98**
2024 年 12 月 31 日						
供应商	**采购内容**	**合同数量（kg）**	**当期已入库数量（kg）**	**预付金额（万元）**	**期后到货数量（kg）**	**期后预付结转金额（万元）**
广州纽兹霖营养科技有限公司	浓缩乳清蛋白粉（80%）	200,010.00	59,970.00	1,385.00	140,040.00	1,385.00
上海初显食品科技有限公司	分离乳清蛋白（90%）	20,000.00	5,000.00	247.50	15,000.00	247.50
上海初显食品科技有限公司	浓缩乳清蛋白粉（80%）	100,005.00	58,230.00	443.58	41,775.00	443.58
上海初显食品科技有限公司	分离乳清蛋白（90%）	30,000.00	-	244.50	30,000.00	244.50
南京捷诺生物制品有限公司	浓缩乳清蛋白（速溶）（80%）	96,000.00	-	513.60	96,000.00	513.60
河北梦兮贸易有限公司	浓缩乳清蛋白（速溶）（80%）	144,000.00	-	70.56	144,000.00	70.56
合计		**590,015.00**	**123,200.00**	**2,904.74**	**466,815.00**	**2,904.74**
2023 年 12 月 31 日						
供应商	**采购内容**	**合同数量（kg）**	**当期已入库数量（kg）**	**预付金额（万元）**	**期后到货数量（kg）**	**期后预付结转金额（万元）**

广州纽兹霖营养科技有限公司	浓缩乳清蛋白（速溶）（80%）	40,005.00	-	324.11	40,005.00	324.11
广州纽兹霖营养科技有限公司	浓缩乳清蛋白粉（80%）	50,000.00	40,020.00	67.86	9,980.00	67.86
广州市德乳康食品有限公司	浓缩乳清蛋白（速溶）（80%）	38,010.00	24,690.00	114.07	13,320.00	114.07
上海初显食品科技有限公司	分离乳清蛋白（90%）	48,000.00	-	48.10	48,000.00	48.10
上海德致食品有限公司	45%白纯脂巧克力	10,000.00	7,000.00	16.20	3,000.00	16.20
上海德致食品有限公司	65%黑巧克力	25,000.00	12,990.00	41.25	12,010.00	41.25
合计		**211,015.00**	**84,700.00**	**611.59**	**126,315.00**	**611.59**

注：2023 年末、2024 年末期后到货数量数据统计截止时间为期后 12 个月，2025 年末期后到货数量数据统计截止至 2026 年 3 月 31 日。

公司签订采购框架协议系为满足生产需求提前备货及平抑原材料价格波动风险，符合行业惯例，由上表可知，报告期各期主要采购框架协议下采购的原材料已基本交付，报告期各期末预付款项期后已基本结转完毕。报告期内公司原材料入库与预付材料款波动及结转情况相匹配。

（2）对原材料采购成本的影响

报告期内，公司主要采购框架协议对控制原材料采购成本的影响测算如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
锁价引起的采购成本变动金额（A）	2,456.41	46.01	163.92
当年度原材料采购金额（B）	63,022.93	73,368.60	58,706.04
锁价引起的采购成本变动比例（C=A/B）	3.90%	0.06%	0.28%

注 1：锁价引起的采购成本变动金额=（市场价格-锁定价格）×入库数量，市场价格=锁定价格×（1+可比原料价格在锁价期间的价格变动幅度）；
注 2：可比原料价格来源于中华人民共和国海关总署海关统计数据在线查询平台查询“乳白蛋白，两种或两种以上的乳清蛋白浓缩物”（商品编码 35022000）的进口价格。

报告期各期，公司适时与供应商签订明确价格和采购量的采购框架协议，并预付部分或全部采购价款，以此对原材料价格进行锁定，缓解了原材料采购价格的波动对采购成本的影响。2023 年至 2025 年，蛋白粉市场价格波动较大，公司通过与供应商签订采购框架协议，分别减少了 163.92 万元、46.01 万元和 2,456.41

万元采购成本，锁价引起的采购成本变动金额占当期原材料采购金额比例分别为0.28%、0.06%和 3.90%，部分缓解了原材料采购价格的波动对采购成本的影响。为控制原材料价格上涨风险，报告期内，公司相继与主要供应商签订采购框架协议，逐渐加大锁价力度，2025 年锁价引起的采购成本变动金额较大，主要原因为公司结合订单情况、排产计划以及对于原材料价格走势判断等综合考量在价格低位时与供应商签订了一批数量较大的锁价合同，同时 2025 年蛋白粉价格快速上涨所致。

综上所述，报告期内，公司通过与部分主要供应商签订采购框架协议的方式，锁定了核心原材料的价格，符合公司经营情况和行业惯例，部分缓解了原材料采购价格的波动对采购成本的影响。

三、存货核算准确性

（一）说明各类原料、包材等各类存货备货标准、订单覆盖率及与“以销定产”生产模式的匹配性等

1、各类原料、包材等各类存货备货标准

公司原材料主要包括各类生产原辅料（蛋白类、油脂类、营养补充剂类等）和包材，公司主要原材料的备货标准如下：

原料类型	备货标准
蛋白类原料	公司蛋白类原料用量较大，且多为进口原料，运输时间较长，公司通常会进行一定的备货，备货周期结合库存情况、市场供应状况等因素通常在 3 个月左右。若出现不可抗力或其他因素导致全球供应紧张的情形，公司通常会增加蛋白类原料的储备
油脂类原料	公司主要油脂类原料、营养补充剂类原料、包材均来自于国内供应商，供应较为充足，公司通常不会进行较大量提前备货
营养补充剂类原料	
包材	

2、公司存货的订单覆盖率及与“以销定产”生产模式的匹配性

2022 年末至 2025 年末，公司库存商品、发出商品、在产品及委托加工物资和期末在手订单金额匹配性情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存商品期末余额①	1,999.42	3,238.50	2,678.31	2,431.05
在产品、发出商品、委托加工物资期末余额合计②	809.98	635.03	343.77	384.07
库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资期末余额合计③=①+②	2,809.40	3,873.52	3,022.08	2,815.12
库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资预计的收入④[注]	3,545.88	5,003.26	3,867.52	3,611.91
在手订单金额⑤	8,187.32	9,006.11	6,329.99	4,557.99
在手订单金额覆盖率⑤/④	230.90%	180.00%	163.67%	126.20%

注：库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资预计的收入=库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资期末余额合计/（1-主营业务毛利率）。

2022 年至 2025 年各期，公司在手订单金额覆盖率分别为 126.20%、163.67%、180.00%及 230.90%。报告期内，公司在手订单可覆盖各期末库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资，科目余额与公司期后订单具有匹配性，存货的订单覆盖率水平较高。

2022 年至 2025 年各年末，公司除库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资外，其他存货主要为原材料，各期末原材料余额分别为 18,150.63 万元、6,846.84 万元、6,866.80 万元和 4,444.55 万元。2022 年末公司原材料余额较高，2023 年末及 2024 年末原材料余额较为稳定，主要原因系：2022 年度，受公共卫生事件影响，公司主要原材料乳清蛋白市场供应紧张，价格快速上涨，公司考虑到公共卫生事件可能导致蛋白类原料进口受阻或采购单价进一步上升，于 2022 年度进行了较大规模的备货，导致当年末存货余额较大。2023 年起，随着公共卫生事件对全球供应链影响的减弱，公司备货规模恢复正常水平。

综上所述，报告期各期末，公司存货的订单覆盖率情况良好。

3、与“以销定产”生产模式的匹配性

报告期内，公司主要采取合同生产模式，为品牌商客户提供营养功能食品的综合性研发生产服务，品牌商客户的产品均为定制化产品，公司根据品牌商客户下达的需求计划组织生产，主要采取“以销定产”的生产模式。报告期各期末，公司存货的订单覆盖情况良好，与“以销定产”的生产模式相匹配。

（二）说明各期末各类存货库龄结构、保质期，不同库龄存货跌价准备的具体计提方式，报告期内是否具有一致性

1、各类存货库龄结构

2022 年至 2025 年各期末，公司各类存货库龄结构情况如下：

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2 年以上	合计
2025 年 12 月 31 日				
原材料	4,017.05	328.39	99.11	4,444.55
库存商品	1,997.01	2.08	0.33	1,999.42
发出商品	801.04	-	-	801.04
在途物资	1,915.00	-	-	1,915.00
委托加工物资	8.94	-	-	8.94
合同履约成本	5.80	-	-	5.80
合计	**8,744.84**	**330.46**	**99.44**	**9,174.75**
2024 年 12 月 31 日				
原材料	6,600.46	228.05	38.29	6,866.80
在产品	0.91	-	-	0.91
库存商品	3,237.26	1.24	-	3,238.50
发出商品	630.65	-	-	630.65
在途物资	551.84	-	-	551.84
委托加工物资	3.46	-	-	3.46
合同履约成本	-	3.41	-	3.41
合计	**11,024.58**	**232.70**	**38.29**	**11,295.57**
2023 年 12 月 31 日				
原材料	6,434.35	380.83	31.66	6,846.84
在产品	191.05	-	-	191.05
库存商品	2,649.70	28.36	0.25	2,678.31
发出商品	137.68	-	-	137.68
委托加工物资	15.05	-	-	15.05
合同履约成本	6.59	-	-	6.59
合计	**9,434.42**	**409.19**	**31.90**	**9,875.51**
2022 年 12 月 31 日				
原材料	17,767.39	313.55	69.70	18,150.63

在产品	259.09	-	-	259.09
库存商品	2,430.80	0.25	-	2,431.05
发出商品	123.68	-	-	123.68
委托加工物资	1.29	-	-	1.29
合计	**20,582.25**	**313.79**	**69.70**	**20,965.75**

2022-2025 年各期末，公司存货以库龄 1 年以内的存货为主，库龄 1 年以内余额占比分别为 98.17%、95.53%、97.60%及 95.31%，存货库龄较短，分布情况较为合理。

2、存货保质期

报告期内，公司主要存货的保质期如下：

项目	明细类别	保质期
原材料	蛋白类	主要为 1-3 年
	油脂类	1-3 年
	植物原料	主要为 1-3 年
	其他原料	主要为 1-3 年
	原材料-包材	[注]
库存商品、发出商品	粉剂	9-24 个月
	棒类	9-12 个月
	液体饮料	12-24 个月
	其他	8-24 个月
委托加工物资	各类原料	主要为 1-2 年

注：包材为产品包装材料，无相关保质期要求。

公司存货的保质期制定依据主要系公司或原材料供应商根据中国食品工业协会制定的《食品保质期通用指南》规定，参考《GB/T 38493-2020 感官分析食品货架期评估（测评和确定）》，通过试验法等方法，对不同存货的微生物数量、PH 值、可溶固形物、水活度进行检测，同时结合风味、气味、口感等多方面因素计算得出。由上表可得，公司存货保质期主要为 1 年以上。

3、存货跌价准备计提方法

公司按照《企业会计准则》的规定，于资产负债表日按存货的成本与可变现净值孰低计量的方式进行减值测试，存货成本高于可变现净值的，计提存货跌价

准备并计入当期损益。

公司在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素，可变现净值的确定方法如下：

（1）对于产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）对于需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

公司结合自身业务特点确定的存货跌价准备具体计提方法如下：

（1）公司将存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备；

（2）对于存货库龄在 1 年以上的产成品、原材料及专用包装材料，可变现净值直接确定为零，全额计提存货跌价准备。

（3）对于存货库龄在 2 年以上的通用包装材料及呆滞易耗品，可变现净值直接确定为零，全额计提存货跌价准备。

公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。在资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

综上所述，公司存货跌价准备计提方法符合《企业会计准则》的相关规定，与公司实际生产经营特点相吻合。报告期内，公司绝大部分存货库龄在 1 年以内，

且在保质期内。报告期内，公司存货跌价准备计提方法具有一致性。

（三）区分有无订单覆盖或有无合同价格的情况，说明各类跌价准备的计提过程，分析 2022 年计提比例与同行业可比公司存在差异的原因

1、存货跌价准备计提过程

报告期内，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，于各期末对结存的各类存货进行跌价测试， 具体测算方法及过程如下：

原材料：

公司对呆滞原料（库龄超过 1 年）、通用包装材料（库龄超过 2 年）、专用包装材料（库龄超过 1 年）全额计提跌价；对未超前述时限但存在减值迹象的原材料进行减值测试，计提跌价准备。报告期各期，公司毛利率均在 20%以上，综合来看产品价格足以覆盖估计的销售费用以及相关税费，期末原材料的的减值风险较低。

库存商品及发出商品：

对于库存商品及发出商品，公司以产品的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。对于有订单覆盖或有合同价格的存货，公司将合同价格作为可变现净值的计量基础，对于无订单覆盖或合同价格的存货，公司将市场价格作为可变现净值的计量基础。

库存商品及发出商品跌价准备测算过程如下：

单位：万元

项目	账面余额	可变现净值	跌价准备金额
2025 年 12 月 31 日			
库存商品	1,999.42	2,327.75	16.49
其中：有订单覆盖	1,677.39	1,953.61	14.06
无订单覆盖	322.03	374.14	2.43
发出商品	801.04	947.29	-
其中：有订单覆盖	801.04	947.29	-
无订单覆盖	-	-	-
合计	**2,800.46**	**3,275.04**	**16.49**
2024 年 12 月 31 日			

项目	账面余额	可变现净值	跌价准备金额
库存商品	3,238.50	3,926.35	46.43
其中：有订单覆盖	3,084.98	3,789.75	29.52
无订单覆盖	153.52	136.60	16.91
发出商品	630.65	788.43	-
其中：有订单覆盖	630.65	788.43	-
无订单覆盖	-	-	-
合计	**3,869.15**	**4,714.78**	**46.43**
2023 年 12 月 31 日			
库存商品	2,678.31	3,292.80	53.19
其中：有订单覆盖	2,472.79	3,046.22	23.37
无订单覆盖	205.51	246.58	29.82
发出商品	137.68	168.25	-
其中：有订单覆盖	137.68	168.25	-
无订单覆盖	-	-	-
合计	**2,815.99**	**3,461.05**	**53.19**
2022 年 12 月 31 日			
库存商品	2,431.05	3,385.94	9.58
其中：有订单覆盖	1,974.86	2,797.41	7.86
无订单覆盖	456.19	588.53	1.72
发出商品	123.68	149.95	-
其中：有订单覆盖	123.68	149.95	-
无订单覆盖	-	-	-
合计	**2,554.73**	**3,535.89**	**9.58**

对于有订单覆盖或有合同价格的存货，公司将合同价格作为可变现净值的计量基础，对于无订单覆盖或合同价格的存货，公司将市场价格作为可变现净值的计量基础。报告期内，公司无订单覆盖或合同价格的库存商品主要为根据市场研判提前备货的半成品及预成品，对于该类存货，公司根据该存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，估计售价主要结合历史销售情况、该产品向其他客户销售情况、其他在手订单价格等确定。报告期

各期，公司毛利率均在 20%以上，综合来看产品价格足以覆盖估计的销售费用以及相关税费，成本总体低于可变现净值，公司期末存货的的减值风险较低。

2、公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比情况

2022 年至 2025 年各期末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
仙乐健康	9.67	2.18	1.15	2.49
百合股份	9.61	7.47	7.89	6.46
康比特	1.27	0.79	1.89	1.54
同行业平均值	**6.85**	**3.48**	**3.65**	**3.50**
公司	**4.73**	**3.76**	**4.72**	**7.61**

2022 年末，公司存货跌价准备计提比例高于同行业平均公司水平，主要原因为公司 2022 年度备货了较大规模的蛋白类原料，公司 2022 年度备货主要情况如下：

单位：元/kg、kg

供应商	品名	采购单价	采购数量
广州市德乳康食品有限公司	浓缩乳清蛋白粉（80%）	豁免披露	200,010.00
南京捷诺生物制品有限公司	浓缩乳清蛋白粉（速溶）（80%）	豁免披露	325,180.00
上海初显食品科技有限公司	分离乳清蛋白（90%）	豁免披露	100,000.00
上海初显食品科技有限公司	分离乳清蛋白（90%）	豁免披露	148,020.00
上海瑄格贸易有限公司	浓缩乳清蛋白粉（速溶）（80%）	豁免披露	193,540.00
上海瑄格贸易有限公司	浓缩乳清蛋白粉（速溶）（80%）	豁免披露	129,360.00
上海瑄格贸易有限公司	浓缩乳清蛋白粉（速溶）（80%）	豁免披露	164,800.00

2022 年二季度起，受全球供应链紧张的影响，蛋白类原料价格快速上涨，公司为保证货源及缓解价格上涨带来的成本压力，大幅增加备货量，由上表可知，公司浓缩乳清蛋白粉（80%）备货价格均相对较高。2022 年末，随着公共卫生事件对全球供应链影响的减弱，全球物流及供应链将逐步恢复正常，公司预期价格将快速回落，同时公司备货的大量蛋白类原料库存消化周期超过 6 个月，原材料出现减值迹象，公司在计算可变现净值后计提了存货跌价准备 1,192.97 万元。如

扣除该非常规事项影响，公司 2022 年末存货跌价准备计提比例为 2.22%，与仙乐健康、康比特的存货跌价计提比例相近。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例水平位于可比公司合理范围，与同行业可比公司平均水平接近。

综上所述，公司存货跌价准备计提方法符合《企业会计准则》的相关规定，2022 年末存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，主要受公共卫生事件影响所致。报告期各期末，公司存货跌价准备计提充分且具有合理性。

（四）说明 2023 年存货跌价准备转回或转销的具体情况，包括对应类别、转回或转销原因、金额等，是否利用存货跌价准备转销调节利润

公司 2023 年存货跌价准备转回或转销的具体情况如下：

单位：万元

项目	转回金额	转销金额	转销期间	转销存货跌价准备的原因
原材料	-	1,344.07	2023 年 1-12 月	本期已将前期计提存货跌价准备的存货耗用
其中：2022 年末备货蛋白类原料	-	1,192.97	2023 年 1-12 月	本期已将前期计提存货跌价准备的存货耗用
其他原料	-	52.04	2023 年 1-12 月	本期已将前期计提存货跌价准备的存货耗用
周转材料	-	99.07	2023 年 1-12 月	本期已将前期计提存货跌价准备的存货耗用
库存商品	-	9.54	2023 年 1-12 月	本期已将前期计提存货跌价准备的存货售出
合计	**-**	**1,353.61**		

根据《企业会计准则第 1 号一存货》及准则讲解，在资产负债表日，企业应当确定存货的可变现净值。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于已售存货，应当将其成本结转为当期损益，相应的存货跌价准备也应当予以结转。2023 年末，公司根据上述规定，已计提存货跌价准备的存货在出售或耗用时，随存货进行结转，按照其成本和对应的存货跌价准备一起转销，转销金额准确、合理。

公司 2023 年原材料跌价准备转销主要系 2022 年公司备货了较大规模的蛋白类原料，2022 年末，随着公共卫生事件对全球供应链影响的减弱，该部分原材料采购单价大幅回落，对应产成品价格走低，原材料出现明显减值迹象，公司计

提了大额原材料跌价准备。2023 年度，上述计提跌价准备的原材料陆续耗用，已计提存货跌价准备的存货在出售或耗用时，随存货进行结转，按照其成本和对应的存货跌价准备一起转销所致。

综上所述，2023 年存货跌价准备转销金额较大主要系 2022 年已计提存货跌价部分的存货已被耗用或出售，在原已计提存货跌价准备金额内转销，存货跌价准备的计提和转销均基于公司业务的实际情况，不存在利用存货跌价准备转销调节利润的情形。

四、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）说明对发行人报告期内向供应商采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结果等，相关核查是否充分。（3）说明存货监盘过程及核查结论，并结合中介机构监盘人员相关专业背景，说明监盘过程中如何确保相关存货监盘类别及品质与其实际品质相符。（4）结合各类产品的生产或服务流程，说明各项成本和费用在不同的生产环节和不同的产品线之间的分配原则和过程，成本结转是否准确。

（一）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

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行的主要核查程序如下：

（1）获取发行人报告期内主要原材料及包材的采购明细，统计前五大供应商的采购金额及占比；通过国家企业信用信息公示系统等公开渠道核查主要供应商的注册资本、成立时间、股权结构等基本情况，访谈主要供应商，了解其经营规模、与发行人合作背景及结算方式、与发行人及其董监高、关键岗位人员是否存在关联关系；

（2）获取发行人及其董监高、关键岗位人员的银行流水，核查是否存在与主要供应商异常资金往来；审阅发行人采购相关内部控制制度及执行情况；

（3）查阅同行业可比公司公开资料，了解其采购模式及向贸易商采购情况；

（4）查询相关法规及行业资料，明确营养补充剂类原材料与营养素补充剂的区别；

（5）获取发行人报告期内境外采购明细，了解终端供应商、采购内容、金额及占比；分析境外采购同类原材料的境内市场供应情况及境内外采购占比；统计发行人向贸易商和终端厂商的采购金额及占比；

（6）获取发行人主要原材料的采购量（区分自采和客供）、生产领用量、产品产销存数据，进行匹配分析；

（7）查询主要原材料（如浓缩乳清蛋白粉）的公开市场价格信息，与发行人采购单价进行趋势比较；获取同行业可比公司同类原材料采购价格信息，进行对比分析；比较发行人同类原材料不同供应商之间的采购价格，分析差异原因；

（8）通过企查查、天眼查、启信宝等网站对主要供应商进行网络核查，获取主要供应商的成立时间、实缴资本、参保人数等公开信息；

（9）针对主要供应商进行实地访谈，了解其基本情况、经营状况、公司类型、与公司的合作背景和交易情况、资金往来情况等，确认交易真实性，了解其是否主要为公司提供产品或服务、是否与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员存在关联关系；具体选样方法、金额及比例参见本题回复之“四”之“（二）之“2、各核查方式的选样方法、金额及占比”；

（10）访谈公司采购部门负责人，了解报告期内供应商变动原因，了解是否签订锁价协议，签订框架协议的目的及后续调价情况等；获取公司采购明细表、预付账款明细账，分析公司向主要供应商采购规模和采购价格变动情况，分析预付款项余额变动的原因及合理性；

（11）访谈公司销售部门负责人，了解报告期内合同负债变动原因；获取公司销售明细表、合同负债明细账，分析公司向主要客户销售规模和销售价格变动情况，分析合同负债余额变动的原因及合理性；

（12）查阅可比公司招股说明书和定期报告等公开资料，了解其是否存在采用预付方式采购的情形；了解其合同负债及预收款项规模，分析公司合同负债及预收款项是否符合行业特征；了解签订框架协议是否符合行业惯例；获取主要预付款对象的期后结转数据，分析与合同条款是否一致、是否符合行业惯例；

（13）获取公司主要供应商采购合同或订单，了解对应的付款政策；获取公司与主要客户签署的销售合同或订单，了解对应的收款政策，分析以预收款项方式收款与销售合同约定情况是否相符；

（14）获取签订框架协议的主要供应商合同，查阅相关协议的具体约定；获取预付账款期后结转、原材料入库明细等，复核分析框架协议对控制原材料采购成本的影响；

（15）访谈发行人采购业务负责人，了解公司主要原料、包材的存货备货标准；

（16）获取发行人的在手订单，分析公司存货的订单覆盖率情况，分析与“以销定产”生产模式的匹配性；

（17）获取各报告期末存货库龄、保质期明细，不同库龄存货跌价准备的计提政策及存货跌价测算过程，复核存货跌价准备的测算过程，分析其一致性；

（18）查阅同行业上市公司存货跌价准备计提比例并进行比较，分析其合理性；

（19）获取 2023 年存货跌价准备转回或转销的明细，分析是否利用存货跌价准备转销调节利润。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人报告期内各类主要原料和包材前五大供应商与发行人及其董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在关联关系或资金往来。部分供应商注册资本较小、成立时间较短或成立当年即合作，具有合理商业背景，其经营规模与采购金额相匹配。向贸易商采购符合行业惯例。报告期内，发行人未发生需要向单一来源供应商采购的情形。

（2）报告期内，发行人境外采购占比较高，主要系保障高端蛋白类原料品质所致，符合行业惯例，发行人已建立成熟、多元的供应链体系。

（3）发行人主要原材料的采购数量与生产、销售相匹配，主要原材料采购价格与公开市场价格及同行业公司同类材料采购价格变动趋势总体保持一致，同

类原材料不同供应商采购价格差异主要受产品特性、采购时点等因素影响，采购价格具有公允性。发行人采购活动基于真实业务需求开展，资金流转清晰，不存在通过材料采购虚增资产、资金体外循环的情形。

（4）发行人主要产品生产周期较短，但受国际贸易周期较长的影响，公司一般提前 3 个月左右进行蛋白类原料备货，为满足生产需求，公司提前锁定适量的核心原料，预付款项采购量与生产周期匹配、预付金额与向供应商采购规模相匹配、价格公允。

（5）预付账款对应原材料的期后入库金额、入库周期等，与合同条款基本一致；采取预付款的结算方式符合行业惯例，不存在体外资金循环的情形。

（6）发行人综合多种因素对客户制定不同的销售政策，实际收取与合同约定一致，预付款项与合同负债变动趋势不一致具有合理性。

（7）报告期内，发行人通过签订采购框架协议锁定采购价格符合行业惯例，同时有效地缓解了原材料采购价格的波动对采购成本的影响。

（8）发行人存货的订单覆盖情况良好，与“以销定产”的生产模式具有匹配性。

（9）报告期各期末，发行人存货以库龄 1 年以内为主，存货库龄分布情况较为合理，存货保质期主要为 1 年以上。

（10）报告期内发行人均按照存货跌价准备计提政策计提，具有一致性。2022 年末公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，主要受公共卫生事件影响，蛋白类原料期后采购价格大幅回落，出现减值迹象所致。2023 年计提存货跌价准备的存货在出售或耗用时，随存货进行结转，按照其成本和对应的存货跌价准备一起转销，转销金额准确、合理，不存在利用存货跌价准备转销调节利润的情形。

（二）说明对发行人报告期内向供应商采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结果等，相关核查是否充分

1、采购真实性的核查过程

针对公司报告期内的采购真实性，保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

（1）了解、评价公司采购与付款循环相关的内部控制制度设计是否合理，测试相关内部控制执行是否有效；

（2）获取主要供应商的框架合同或采购协议/订单，查阅生效时间、交易模式、合同标的、采购价格、结算方式等重要合同条款；

（3）取得报告期内的采购入库明细，分析各期主要供应商采购的波动情况及采购价格的变动趋势，判断变动是否具有合理性；

（4）对报告期各期的主要供应商的采购额执行函证程序；

（5）抽查主要供应商的采购订单、送货单、入库单、发票，检查交易数量、交易金额与账面记录是否相符；

（6）针对主要供应商进行实地访谈，了解其基本情况、经营状况、公司类型、与公司的合作背景和交易情况、资金往来情况等，确认交易真实性，了解其是否主要为公司提供产品或服务、是否与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员存在关联关系；

（7）通过企查查等网络渠道查询主要供应商的工商资料，包括成立时间、注册资本、主营业务、股权结构等工商信息，核查主要供应商与公司是否存在关联关系、其经营规模是否与采购金额匹配等；

（8）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、付款单位与银行流水记录及票据台账记录的付款人、后手背书人、金额等信息是否一致，核查采购付款的真实性和准确性。执行实际控制人及其配偶与父母、董监高、出纳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。

2、各核查方式的选样方法、金额及占比

保荐机构和申报会计师主要通过函证、走访、细节测试等方式核查公司报告期内采购真实性。其中函证的选样方法为：选取报告期各期采购额较大的主要供应商并结合应付账款、预付款项从剩余供应商中随机选取样本；走访的选样方法为：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；细节测试的选样方法为：选取报告期各期采购额较大的主要供应商以及采用随机选样的方式从剩余供应商从选取样本，抽样检查采购订单、送货单、入库单、发票等支持性文件，结合控制测试的结果，对采购真实性进行判断。

（1）函证

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发函家数	165	129	159
发函金额（A）	54,885.86	64,779.81	50,531.16
当期采购金额（B）	63,022.93	73,368.60	58,706.04
发函比例（C=A/B）	87.09%	88.29%	86.07%
回函相符可确认金额（D）	40,116.24	51,516.70	46,162.64
回函不符调节可确认金额（E）	12,553.82	9,037.64	4,319.92
替代测试可确认金额（F）	2,215.80	4,225.48	48.60
函证核查可确认金额（G=D+E+F）	54,885.86	64,779.81	50,531.16
函证核查比例（H=G/B）	87.09%	88.29%	86.07%

（2）走访

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
走访供应商数量	98	98	98
走访供应商采购金额	44,948.11	54,523.03	43,095.47
走访供应商采购金额占采购总额比例	71.32%	74.31%	73.41%

（3）细节测试

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
核查家数	80	74	63
核查金额	39,782.66	45,423.37	36,588.50
细节测试金额占当期采购总额比例	63.12%	61.91%	62.32%

3、核查结论

经过核查，保荐机构和申报会计师认为：公司报告期各期的采购真实、准确、完整。

（三）说明存货监盘过程及核查结论，并结合中介机构监盘人员相关专业背景，说明监盘过程中如何确保相关存货监盘类别及品质与其实际品质相符

1、存货监盘过程

（1）监盘前准备

1）了解公司的存货管理制度，询问公司仓库管理部门和财务部相关人员，了解公司的存货内容、性质、各存货项目的重要程度、存放场所及日常存货盘点的具体安排和实际执行情况。

经了解，各主要类别存货的包装和存储要求及管理措施如下：

①包装要求：

乳清蛋白等原材料采用多层牛皮纸袋并内衬食品级塑料袋进行包装，以确保产品的完整性和安全性；库存商品根据客户要求进行真空包装。

②存储要求

序号	仓库	存放物品	温度要求	湿度要求	其他要求
1	成品仓库	产成品	≦25℃	≦65%	避免阳光直射
2	原料仓库	乳制品、抗性糊精、大豆制品、麦芽糊精、膨化颗粒、谷物粉、燕麦片、蜜饯、油脂粉等	≦25℃	≦65%	避免阳光直射
3	阴凉库	巧克力及其制品、代可可脂巧克力及其制品、水果粉、冻干水果颗粒、可可粉、坚果及其制品、植物油、奶油等	≦20℃	≦65%	避免阳光直射
4	添加剂库	食品添加剂	≦25℃	≦65%	避免阳光直射
5	冰箱、冷库	益生菌类	≦18℃	——	避免阳光直射
6	包材仓库	卷膜、塑袋、塑罐、塑盖纸盒、礼盒、瓦楞纸箱、瓦楞隔板、瓦楞垫板、夹档等	——	——	避免阳光直射

③仓储管理措施

A.各类原辅料、产品、包装膜按类别、品种分类，货架摆放整齐，离地 10cm 以上，离墙 20cm 以上。仓库物品进行有条理摆放，标明相应的物料架信息，对需要特殊存放的物品进行分类管理。

B.仓库门窗未经允许不得开启。设置纱窗、粘尘垫、捕鼠盒、挡鼠板等有效预防和控制鼠、虫，不得在仓库内抽烟。

C.原料仓库、添加剂仓库、低温原料仓库内配制空调、除湿机。添加剂、原料仓库、低温原料仓库、成品仓库温度范围为 25℃以下，湿度为 65%以下；超过这一范围,及时报告并纠正。内包材库、外包材库温度控制为常温。

D.仓库收货时大件原料每个拖板的码放层数、重量为不得高于 25kg×4 件×8 层。

E.货架上的产品根据产品的检验状态标识“待检”、“合格”、“待确认”、“报废品”。

2）获取公司存货盘点计划，了解存货管理相关的内部控制制度，评价公司存货盘点计划的合理性；

3）根据相关要求，编制存货监盘计划；

4）针对不同存货类别包装和存储要求，对监盘人员进行培训、讲解，具体如下：①介绍各类存货的存储环境要求，监盘时注意观察存货的存放环境，查看各类存货的存储环境是否符合要求；②介绍各类存货的包装要求，监盘时注意查看包装是否完好、是否存在破损等；③介绍各类存货的保质期，监盘时注意查看存货的日期，是否已过期或邻近保质期等。

（2）监盘执行过程

1）观察存货是否按规格、型号分类分区域规范摆放，观察公司是否已经恰当区分所有不同类别的存货，仓库是否有库位划分，资产卡片是否完整、清楚；观察存货的存储环境是否符合存储要求；

2）观察存货盘点人员是否按照既定的盘点计划执行盘点程序、对整个盘点过程实施恰当的监督。观察是否全部存货都被清点，是否存在不列入盘点范围内

的货物；

3）检查存货的状况，包括包装及存储环境等，关注是否存在破损、霉变以及过期的存货，询问盘点人员是否已经恰当区分所有毁损、残次、过期的存货；

4）执行抽盘程序：从存货盘点表中选取样本追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取样本追查至存货盘点表，以测试存货盘点的完整性；

5）抽样对盘点物资进行开箱检验（如存货物资为封闭状态）及称重，并当场与存货包装上贴示的相关指标内容进行核对，以验证存货规格型号划分的准确性。

6）监盘过程中随机选择蛋白粉、油脂等采购量大、类别多且肉眼不容易判断品质的存货，委托外部机构进行检测，根据检测机构报告判断其品质是否相符。

（3）监盘结果核对

1）存货盘点结束前，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货是否均已盘点；收集存货盘点表，盘点人员、监盘人员对盘点结果进行签字确认，编制存货监盘报告。

2）存货监盘结束后，对公司最终的存货盘点结果汇总记录进行复核，并评估其是否正确地反映了实际盘点结果。

综上，公司的存货主要为常见的食品及食品原料，可以比较容易判别包装是否完整、是否破损，同时也可以结合仓库摆放、温度、湿度等综合判断存货的存储环境是否符合要求，查看是否在保质期内等，判断存货的品质。中介机构监盘人员虽然不是食品相关专业，但是具有丰富的监盘经验，在监盘过程中，通过查看存储环境是否符合要求、包装是否完整，了解是否存在破损、霉变以及过期的存货等，关注存货的状态，可以确保相关存货监盘类别及品质与其实际品质相符。

2、存货监盘核查结论

存货监盘比例及结果如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日

存货余额	9,174.75	11,295.57	9,875.51
监盘金额	5,741.92	8,841.83	6,951.71
监盘比例	62.58%	78.28%	70.39%
监盘结果	公司存货管理的内部控制制度健全并得到有效执行，存货盘点工作有序开展，存货摆放整齐，公司账面存货数量与实物数量不存在重大差异，存货监盘类别及品质与其实际品质相符。		

注：2025 年 12 月 31 日，公司发出商品及在途物资金额合计为 2,716.04 万元，占存货余额比例为 29.60%。扣除发出商品及在途物资后监盘比例为 88.90%。

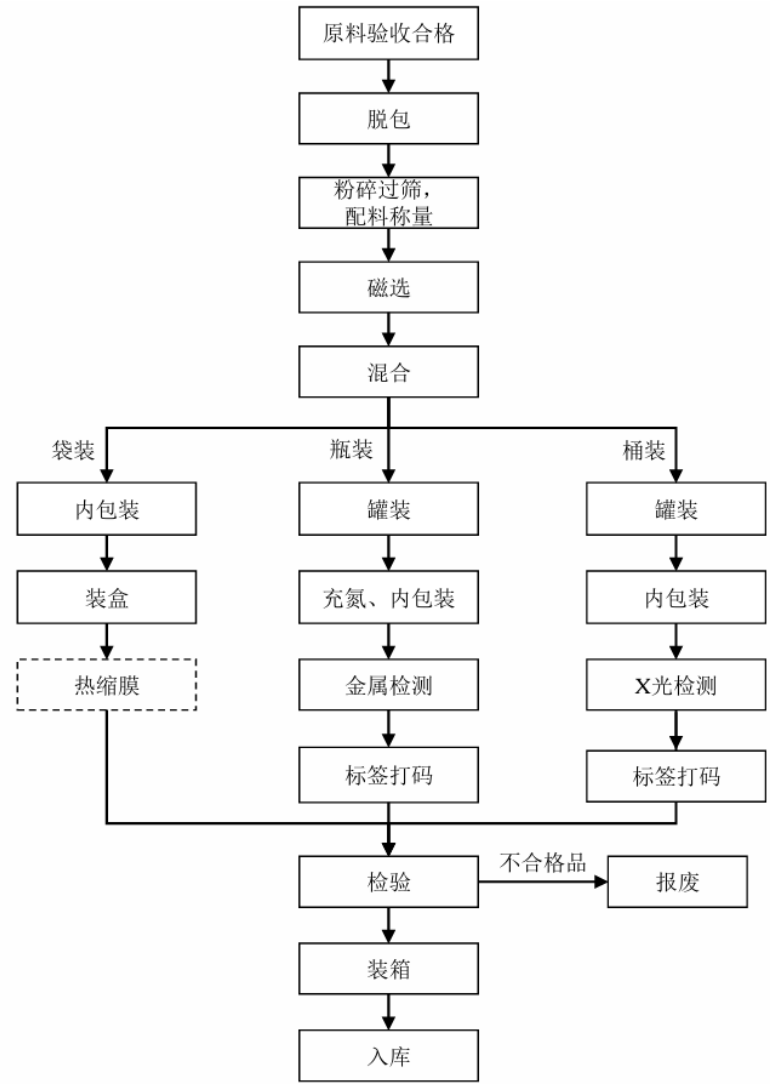
经核查，保荐机构及会计师认为公司存货内部控制制度执行情况良好，报告期各期末的在库存货库存数量记录真实、准确，存货监盘类别及其品质与其实际品质相符，不存在账实不符的情形。

（四）结合各类产品的生产或服务流程，说明各项成本和费用在不同的生产环节和不同的产品线之间的分配原则和过程，成本结转是否准确

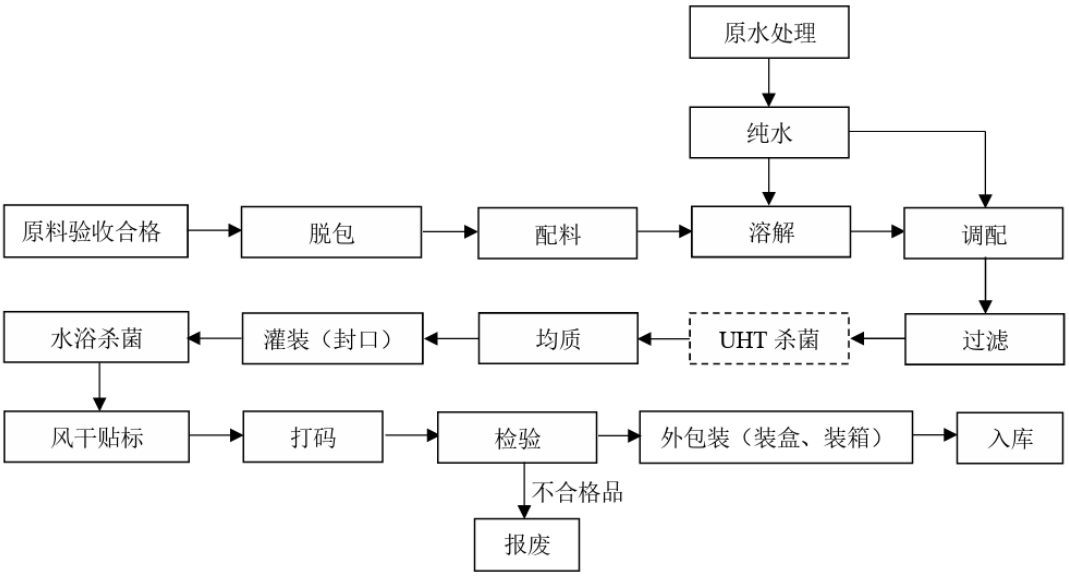
1、各类产品的生产或服务流程

根据产品形态的不同，公司产品主要分为粉剂类、液体类、棒类、压片糖果类、烘焙类等产品，各类产品的生产工艺流程图如下：

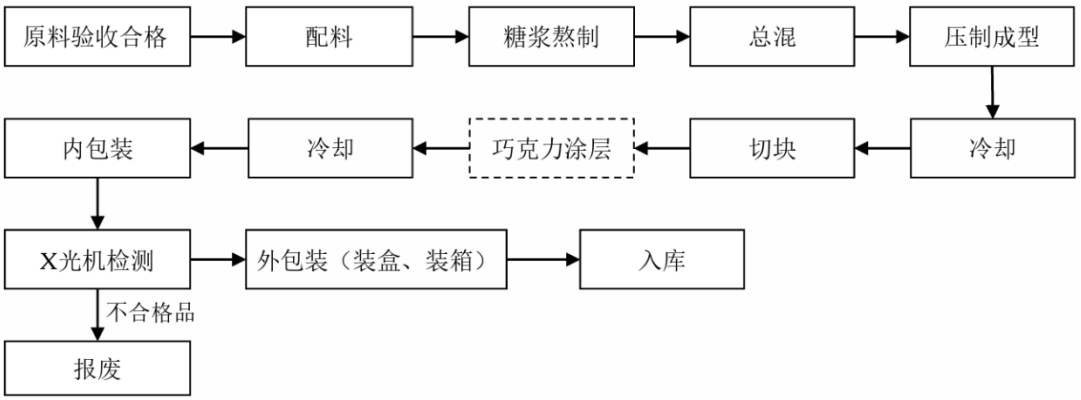
（1）粉剂类产品生产工艺流程



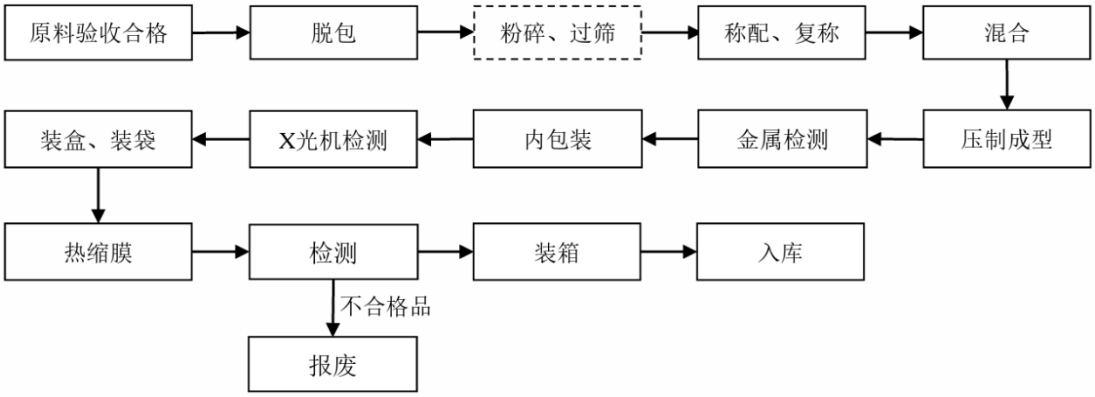
（2）液体类产品生产工艺流程



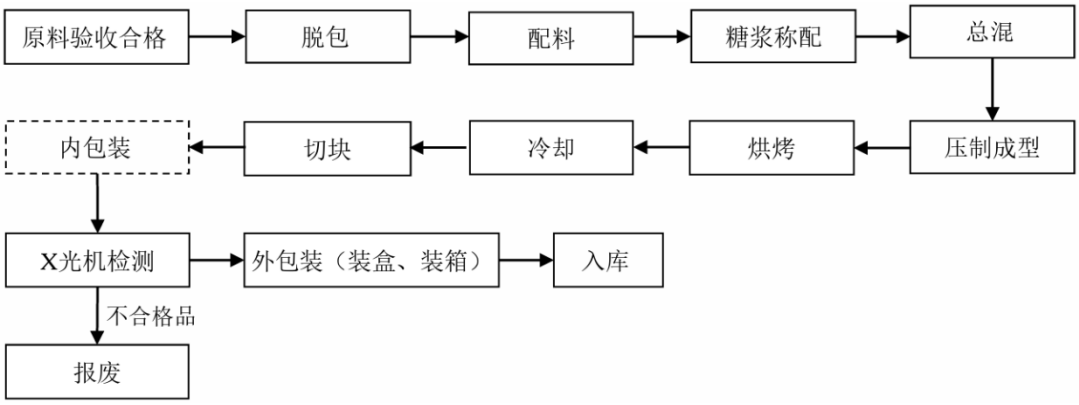
（3）棒类产品生产工艺流程



（4）糖果类产品生产工艺流程



（5）烘焙类产品生产工艺流程



2、各项成本和费用在不同的生产环节和不同的产品线之间的分配原则和过程，成本结转是否准确

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，同时设置配料车间、瓶装粉车间、外包车间进行产品配料及包装。公司研发样品经客户确认满足其要求后，确定产品配方即所需物料清单；公司生产部根据订单下达生产指令，每种产品均在 ERP 生成一个生产工单（包

括产品名称、规格、数量等），生产工单的流转即各类产品具体生产流转过程如下：

（1）粉剂类产品：配料车间（公共）-粉剂车间/瓶装粉车间-外包车间；

（2）液体类产品：配料车间（液体类产品）-液体车间-外包车间；

（3）棒类产品：配料车间（公共）-棒型车间-外包车间；

（4）压片糖果类：配料车间（公共）-压片糖果车间-外包车间；

（5）烘焙类产品：配料车间（公共）-烘焙车间-外包车间；

公司在成本核算时，将不同车间作为独立的成本中心归集该车间发生的成本。具体分配原则及过程如下：

（1）分配原则

成本在不同的生产环节和不同的产品线之间分配原则：直接材料按照物料清单直接归集到各产品；直接人工、制造费用按照各产品在不同生产环节即不同成本中心耗用的标准工时占各成本中心总工时的比例分摊。

（2）具体分配过程

直接材料的归集与分配：生产中耗用的直接材料通过各产品的生产工单直接归集到对应产品的生产成本中。

直接人工的归集与分配：公司根据人员归属部门将薪酬归集到各成本中心，月末根据各产品对应生产工单的直接分摊率（该工单耗用标准工时/本月该成本中心总标准工时）分配到各产品。

制造费用的归集与分配：公司根据各成本中心所发生的间接人员薪酬、物料消耗、固定资产折旧、水电费等归集制造费用；对于无法直接归属到各成本中心的公耗费用，按照各个成本中心标准工时占当月总标准工时的比例进行分摊，间接归集到各成本中心。月末根据各产品对应生产工单的直接分摊率（该工单耗用标准工时/本月该成本中心总标准工时）分配到各产品。

综上，公司根据上述分配原则及过程可以将成本和费用在不同的生产环节和不同的产品线之间进行分配，成本结转准确。

问题 8、定制化研发服务与研发费用核算准确性

根据申请文件：（1）报告期内发行人产品研发主要分为客户新品开发、自主新品开发、现有产品迭代升级三类，定制化产品开发的相关费用计入研发费用。（2）报告期内发行人研发工时由研发人员线下填报，研发中试环节（生产工艺试验阶段）由生产部门执行，首次批量生产时研发项目负责人跟进生产情况，总经理部分薪酬计入研发费用，2024 年新入职研发人员较多。（3）产品研发中心运用专业设备对产品全环节检测，协同客户开发契合品牌定位的专属产品等。

（1）定制化研发相关核算合规性。请发行人：①完整列示定制化研发相关客户的合同就研发成果控制权归属的约定内容，研发成果控制权归属于客户、发行人或未明确约定等各类情形下定制化研发费用金额、占比。②说明客户是否知悉产品配方，是否能够委托其他生产商或自建产线生产（如西子健康），结合合同约定及其实际执行情况，分析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合规性。③说明报告期内定制化研发费用占比情况、相关产品名称及销售情况，定制化研发的内容及定制化具体体现。

（2）研发费用核算准确性。请发行人：①说明报告期内线下工时填报制度执行、原始记录留存及审批情况，工时记录相关内控制度是否设计合理且有效执行，能否支持生产成本、研发支出相关的人员薪酬分摊及归集。②说明研发领用原材料的类型、数量、金额，如何保证研发领料与生产领料严格区分，研发样品、废料的处理方式和去向是否符合《企业会计准则》规定，各期生产成本与研发费用中材料成本调整金额、对应研发与生产订单情况及调整合理性。③说明专职及非专职研发人员薪酬在研发与非研发活动（如质量检测）之间划分的具体标准、金额及占比，分析共用人员及设备情形下生产与研发相关费用分摊计量方法。④说明费用化的研发设备管理措施，研发费用中材料费用与折旧费用变动趋势不一致的原因；结合同行业公司比较情况，分析研发费用构成特别是材料费用占比较高的合理性。⑤说明各项合作研发与委外研发的背景、研发内容、合作时间、权利义务安排、知识产权归属、收益分摊方式、保密措施、是否存在纠纷或潜在纠纷。⑥说明报告期内各研发项目的具体内容、必要性、截至目前研发成果或预计研发成果、研发周期，研发费用中“其他”的具体构成、计入研发费用的依据。

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《2 号指引》2-4 研发投入相关要求，对研发投入进行核查并发表明确意见。（3）详细说明对研发人员工时记录、研发领料采取的核查程序、比例，研发投入及生产成本、期间费用划分是否准确，归集是否真实、完整。

回复：

一、定制化研发相关核算合规性

（一）完整列示定制化研发相关客户的合同就研发成果控制权归属的约定内容，研发成果控制权归属于客户、发行人或未明确约定等各类情形下定制化研发费用金额、占比

公司主营业务为营养功能食品的研发、生产和销售，主要为品牌商客户提供综合性研发生产服务。报告期内，公司主要客户就研发成果中配方控制权归属的约定内容情况如下：

序号	合并同一控制客户名称	下属合作主体名称	业务模式（ODM/OEM）	研发成果中配方控制权归属合同约定内容	研发成果中配方控制权归属	销售收入（万元）		
						2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	青岛菲比体育科技有限公司	青岛菲比体育科技有限公司	ODM	本协议约定产品由甲方提出明确开发需求，乙方遵照甲方需求开发而成。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，归乙方所有	公司	9,274.73	14,072.61	14,724.87
		青岛点午贸易有限公司				5,461.84	6,013.99	1,189.66
2	湖南西子健康集团股份有限公司	湖南她练生物科技有限公司	ODM	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。但本合同签订生效前乙方、乙方关联企业已为第三方生产加工相同产品或已与第三方就相同产品的生产加工达成合作但未履行完毕的除外，乙方、乙方关联企业与第三方合作履行完毕后不得延长合作期限继续为第三方提供本合同约定甲乙双方共有配方的供应服务	双方共同拥有	1,939.13	8,131.39	6,247.13
		湖南德养营养生物科技有限公司	ODM			1,324.98	45.02	-
		湖南她练品牌管理有限公司	ODM			-	-	0.36
		湖南赴野士运动营养品有限公司	ODM			8,348.70	6,953.10	-
		湖南狂热派健康科技有限公司	ODM			1,568.26	-	-
		湖南谷本日记健康科技有限公司	ODM	合同未关于研发成果控制权归属进行明确约定	未明确约定	456.95	1,396.11	1,639.83
		湖南西子健康集团股份有限公司	ODM			-	-	2.87

序号	合并同一控制客户名称	下属合作主体名称	业务模式（ODM/OEM）	研发成果中配方控制权归属合同约定内容	研发成果中配方控制权归属	销售收入（万元）		
						2025 年度	2024 年度	2023 年度
3	北京京东健康有限公司	北京京东弘健健康有限公司	ODM	所有由乙方在本协议项下为甲方开发或创作的知识产权是甲方知识产权，其中含有的或与之相关的所有知识产权权利和相关权益均归甲方所有。上述甲方知识产权产生后，乙方应向甲方提供所有必要的文件、资料和信息，以协助甲方申请、保障、完善及行使知识产权。	客户	2,956.97	2,556.22	-
		北京京东世纪信息技术有限公司				391.15	140.02	403.73
		北京京东健康有限公司				2,520.07	1,926.82	2,563.91
4	广州知源持明健康科技有限公司	广州知源持明健康科技有限公司	ODM	本协议约定产品由甲方提出明确开发需求，乙方遵照甲方需求开发而成。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，归乙方所有	公司	5,374.17	5,864.54	4,303.31
5	菲豆（安徽）健康科技有限公司	菲豆（安徽）健康科技有限公司	ODM	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，归乙方所有	公司	3,002.87	-	-
6	昆山巨星行动电子商务有限公司	昆山巨星行动电子商务有限公司	OEM	盈养博士胶原蛋白肽饮品：配方的知识产权为甲方持有； 魔胴 MCT 咖啡固体饮料：此配方的所有权、知识产权为甲方单独所有； 魔胴轻萃咖啡固体饮料（美式风味）：配方配比由甲方提供，此配方的所有权、知识产权为甲方单独所有	客户	2,260.39	4,642.25	3,605.54
			ODM	魔酮防弹咖啡固体饮料产品：乙方按照本协议受甲方委托参与全部或部分委托产品配方的研制或原料采购，以配方协议约定	客户享有独立使用权，所有权未明确约定			

序号	合并同一控制客户名称	下属合作主体名称	业务模式（ODM/OEM）	研发成果中配方控制权归属合同约定内容	研发成果中配方控制权归属	销售收入（万元）		
						2025 年度	2024 年度	2023 年度
				的第一条配方要求项下第 1-4 项中约定的需求点为核心要求所研发和设计的并经测试通过后用于委托产品的生产加工的功能配方，甲方单独拥有上述配方的独家使用权				
			ODM	魔胴香橙巧克力片：此配方为双方共同研发，此配方的所有权、知识产权为双方共同拥有。未经一方书面同意，另一方不得向第三方提供上述配方	双方共同拥有			
		星创优选（昆山）电子商务有限公司	OEM	盈养博士胶原蛋白肽饮品：配方的知识产权为甲方持有； 魔胴轻萃咖啡固体饮料（黑咖风味）：配方配比由甲方提供，此配方的所有权、知识产权为甲方单独所有； 爱吃鲜摩人抹茶粉固体饮料：配方配比由甲方提供，此配方的所有权、知识产权为甲方单独所有	客户	354.40	928.79	780.74
		巨星创意文化股份有限公司	ODM	魔酮防弹咖啡固体饮料产品：乙方按照本协议受甲方委托参与全部或部分委托产品配方的研制或原料采购，以配方协议约定的第一条配方要求项下第 1-4 项中约定的需求点为核心要求所研发和设计的并经测试通过后用于委托产品的生产加工的功能配方，甲方单独拥有上述配方的独家使用权	客户享有独立使用权，所有权未明确约定	18.72	-	-
7	北京奥威特运动营	北京奥威特运动营养健	ODM	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	公司	1,329.95	5,173.85	11,327.01

序号	合并同一控制客户名称	下属合作主体名称	业务模式（ODM/OEM）	研发成果中配方控制权归属合同约定内容	研发成果中配方控制权归属	销售收入（万元）		
						2025 年度	2024 年度	2023 年度
	养健康管理有限公司	康管理有限公司		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。				
8	深圳精准健康食物科技有限公司	深圳精准健康食物科技有限公司	ODM	针对甲方与乙方联合开发的新产品，由甲、乙双方共同确认原辅料规格、型号及生产商并提供产品配方等技术资料，以便甲方监督检查乙方生产，提高产品的质量要求，联合开发的新产品知识产权归甲乙双方共同所有，任何一方均不得以任何形式泄露给任何第三方。	双方共同拥有	148.78	3,101.40	5,113.97
		浙江万益蓝生物科技有限公司				1,696.45	324.61	-
		深圳奇致美研电子商务有限公司				22.57	100.07	6.98
		深圳保时健生物工程有限公司				0.61	-	-

在公司为品牌商客户定制化开发的过程中，根据产品配方来源不同，公司合同生产模式可进一步分为 ODM 业务（产品配方、工艺来自于公司）与 OEM 业务（产品配方、工艺来自于客户）。

在 OEM 业务中，产品配方、工艺由客户提供，公司无需进行定制化开发，产品配方控制权归属于客户，不会产生研发费用；在 ODM 业务中，产品配方、工艺通常由公司研发，结合与客户的商业谈判，产品配方归属的约定通常分为归属于发行人、双方共有或未明确约定的情形，仅北京京东健康有限公司等个别客户在合同中约定了知识产权归属于客户。公司研发成果控制权归属于客户、发行人或未明确约定等各类情形下定制化研发费用金额及占比具体情况如下：

单位：万元

情形	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
归属于发行人或未明确约定	3,761.73	95.44%	4,085.79	95.66%	3,133.35	97.43%
归属于客户或双方共有	179.75	4.56%	185.53	4.34%	82.61	2.57%
合计	**3,941.48**	**100.00%**	**4,271.32**	**100.00%**	**3,215.96**	**100.00%**

（二）说明客户是否知悉产品配方，是否能够委托其他生产商或自建产线生产（如西子健康），结合合同约定及其实际执行情况，分析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合规性

1、客户是否知悉产品配方，是否能够委托其他生产商或自建产线生产（如西子健康）

报告期内，公司存在少量 OEM 客户，OEM 业务收入占主营业务收入的比例分别为 1.75%、1.82%及 1.35%，在与该部分 OEM 客户的合作过程中，产品配方由客户提供，客户知悉相关产品配方。

报告期内，ODM 模式为公司与品牌商的主要合作模式，ODM 业务收入占主营业务收入的比例分别为 98.25%、98.18%及 98.65%。在与公司 ODM 客户合作的过程中，产品配方通常由公司开发，为公司重要的研发成果及核心商业秘密，若合同中未约定客户对产品配方拥有所有权，公司通常不会主动向客户提供详细的产品配方，如各类原料用量及原料供应商信息等，因此客户无法知悉产品配方。

在双方于合同中明确约定产品配方为双方共有的情形下（如西子健康），客户有权知悉产品配方。发行人与西子健康关于配方公开约定的合同条款如下：“产品配方包括了配料、含量、规格、技术指标参数、营养成分，原辅料厂家。产品工艺包括工艺流程图、工艺参数等。甲乙各方确认，乙方须向甲方公开且提供产品工艺流程图相关文件资料；乙方须向甲方公开产品配方，但配方具体公开内容以本合同附件三或者各方另行签署的书面补充协议为准。”

根据双方协议约定，西子健康有权知悉双方合作产品的配方，在知悉产品配方后，双方合作协议未限制西子健康委托其他生产商或自建产线生产，是否委托其他生产商或自建产线生产依赖于西子健康的自主商业决策。

在营养功能食品的生产过程中，产品配方、原料稳定供应、生产工艺、生产规模、质量控制、生产管理等均为决定是否能成功生产的重要环节，在客户知悉产品配方的情况下，若委托其他生产商或自建产线生产，生产质量、生产效率、生产成本、生产稳定性等均有较大不确定性。

公司已积累近 15 年的营养功能食品合同生产经验，高标准的产品质量、及时且稳定的交付、多剂型产品的规模化定制化生产、规模经济等方面得到市场的广泛认可，与众多品牌商客户建立了长期稳定的合作关系，于 2023 年度及 2024 年度中国营养功能食品合同生产行业市场排名均位列国内市场第一名。

综上所述，产品配方为发行人的重要研发成果及核心商业秘密，公司通常不会主动告知客户具体产品配方。仅湖南西子健康集团股份有限公司、北京奥威特运动营养健康管理有限公司等少数客户知悉产品配方，是否委托其他生产商或自建产线生产依赖于客户的自主商业决策，报告期内，公司与上述客户保持良好的业务关系。

2、结合合同约定及其实际执行情况，分析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合规性

（1）在开展定制化研发活动时，双方尚未完成产品销售合同的签订，是否能够签订正式合同存在不确定性

在公司为品牌商客户进行定制化产品研发的情形下，客户提出意向性需求，由公司根据客户需求导向进行设计开发、小试、中试等研发活动，研发成功后，

双方签订产品销售合同。即在公司开展定制化研发活动时，是否能与客户签订合同具有不确定性。

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。公司定制化研发活动不与和客户签订产品销售合同并交付产品直接挂钩，客户提出定制化需求时，公司与客户尚未签订产品销售合同，公司定制化研发项目根据客户意向需求进行立项，是否能够签订正式合同存在不确定性；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，该行为不确定能否为企业带来经济利益流入。

参考《深圳证券交易所会计监管动态 2023 年第 2 期》典型案例研究：对于客户项目配套研发活动，需要结合与客户签订合同的时点及合同内容，判断适用无形资产准则还是收入准则。如果尚未与客户签订销售合同或技术研发合同，仅仅是为订立合同而开展的初始研发活动，无法明确研发投入对应的具体对象，则应当作为企业内部研究开发活动，按照无形资产准则进行会计处理。如果已与客户签订合同，研发活动能对应到具体产品或项目，则需要判断是否构成单项履约义务。

在公司的定制化研发过程中，产品开发完成前双方通常未签订合同，公司的产品开发属于为订立合同而开展的初始研发活动，而非履行产品合同过程中发生的支出，作为企业内部研究开发活动，按照无形资产准则进行会计处理，由于不满足资本化的条件，计入研发费用。

除定制化研发情形外，报告期内，公司其他业务收入中存在少量受托研发收入，金额分别为 94.34 万元、59.68 万元、110.07 万元。该模式下，客户与公司签订《联合研发合作协议》或《项目合作合同》，委托公司进行产品开发并支付委托研发费用。该类情形属于单项履约义务，公司按照收入准则进行会计处理，在研发完成时确认收入，同时将归集的研发费用转入营业成本。

综上所述，公司开展的定制化研发活动主要为非受托研发活动，即尚未与客户签订销售合同或技术研发合同，仅仅是为订立合同而开展的初始研发活动，无法明确研发投入对应的具体对象，计入研发费用具有合理性；对于受托研发，公司相关研发费用在收入确认时转入营业成本，上述会计处理符合企业会计准则相关要求。

（2）结合相关合同约定及执行情况，公司能够控制相关研发成果，研发成果具有一定通用性

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。

如前所属，公司的定制化研发活动是为订立合同而开展的初始研发活动，不直接与约定采购量的产品销售活动直接关联。

比照《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的相关规定，公司情况分析如下：

序号	指引主要判断依据	公司情况
1	是否为履行定制化产品客户合同过程中发生的研发支出	公司在定制化研发情形下，产品开发成功前不签订合同
2	公司能否控制研发成果	公司在定制化研发的开发过程中，形成了以产品配方体系和生产工艺为核心的资源库，能够用于后续的进一步开发，公司能够控制相关研发成果，详见表格后正文分析
3	是否应按照收入准则中合同履约成本的规定进行处理	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，相关研发活动能否成功具有不确定性。在研发活动完成后，公司才与客户洽谈具体业务合作，公司能否与客户达成合作存在较大的不确定性，相关支出不应计入合同履约成本

在公司的特定产品定制开发项目过程中，公司形成了以产品配方体系和生产工艺为核心的资源库，积累了超过 5,000 款个性化产品配方，并逐步完善了营养功能食品的规模化生产工艺体系，在保证营养成分活性与功效的同时，兼顾口感及生产稳定性。在日常的生产经营过程中，公司能够控制并利用以产品配方体系和生产工艺为核心的资源库，帮助公司实现高效的客户需求响应，及时将消费者需求转化为产品方案，快速推出新产品并实现高质量的规模化生产，快速拓展市场份额，打造公司的技术壁垒和规模化壁垒，形成公司的核心竞争力。

公司在控制该等研发成果的基础上，能够在前述配方及工艺的基础上再创新运用于其他客户，可以形成可复用/通用研发成果。报告期内，公司将定制化产品相关设计成果应用于其他产品的情况举例如下：

定制化项目基本信息				其他产品或领域的应用情况	
应用场景	定制化项目及首次销售时间	客户名称	技术成果	其他产品名称及首次销售时间	客户名称
体重管理	综合营养能量粉（2022 年 4 月）	浙江贡盏科技有限公司	1、在以大豆蛋白为配方基础的情形下，实现风味优化，并符合代餐产品的营养素标准； 2、积累了粉体颗粒筛分及机械振动三维混合技术，解决在粉末状态下与其他物质混合时容易引发混合不均的问题	轻享代餐粉（2023 年 5 月）	维初乐食品（烟台）有限公司[注]
运动营养	乳清蛋白粉（2018 年）	青岛菲比体育科技有限公司	1、建立对乳清蛋白原料的筛选体系，实现多口味乳清蛋白的配方开发，并可有效遮蔽不良风味； 2、分析积累不同地区、不同工艺乳清蛋白原料堆积密度、流动性等特性指标，改善产品体系，提高生产灌装稳定性。	复合乳清蛋白粉（2024 年 4 月）	湖南赴野士运动营养品有限公司
美丽营养	宛伊胶原蛋白早安饮（2023 年 5 月）	义乌市宛伊商贸有限公司	1、积累了高含量胶原蛋白肽饮开发技术，在胶原蛋白肽配方含量较高的条件下（超过 40%），保持良好的产品风味； 2、优化生产工艺，降低晶体析出的风险。	鱼胶原蛋白肽饮（2024 年 4 月）	杭州维天梦健康食品有限公司

注：维初乐食品（烟台）有限公司于 2025 年 12 月更名为艾乐（烟台）食品有限公司。

公司特定产品定制开发项目以客户意向需求为起点，产品开发时公司尚未与客户确定正式的采购意向，且客户的合同形式为批量式的产品采购合同，研发部门开展定制化产品开发不构成单项履约义务。同时定制化产品相关研发成果并非仅可用于特定客户/合同或仅与短期销售相关，研发成果具有一定通用性，公司能够控制相关研发成果，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具有合规性。

（3）定制化研发支出计入研发费用在定制化研发情形中较为常见，符合行业惯例

经查询上市公司或 IPO 案例，具体情况如下：

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
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。
双英集团	北交所在审企业	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至研发费用

综上所述，在发行人为品牌商提供定制化研发的过程中，双方尚未完成产品销售合同的签订，是否能够签订正式合同存在一定不确定性，且发行人能够控制配方、工艺等研发成果，将定制化研发相关支出计入研发费用未计入营业成本符合企业会计准则相关规定。

（三）说明报告期内定制化研发费用占比情况、相关产品名称及销售情况，定制化研发的内容及定制化具体体现

1、说明报告期内定制化研发费用占比情况、相关产品名称及销售情况

报告期内，公司研发活动类型包括客户新品开发、自主新品开发及现有产品迭代升级等，一方面，公司从品牌方侧接受意向需求并开展定制化研发，开展包括配方研发、工艺研发等研发活动；另一方面，公司自身根据对行业趋势的预判和市场布局规划提出新产品或新技术应用开发需求，提前布局研发储备新品，并对现有产品进行口味扩充、成分调整等迭代升级，以快速响应市场变化和消费者偏好迁移，开展相应自主研发活动。

单位：万元

情形	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
定制化研发	2,539.87	64.44%	2,736.43	64.07%	1,946.07	60.51%
自主开发	1,401.61	35.56%	1,534.89	35.93%	1,269.89	39.49%
合计	**3,941.48**	**100.00%**	**4,271.32**	**100.00%**	**3,215.96**	**100.00%**

公司定制化研发的产品为公司各期对外销售的各类营养功能食品，最终形成公司的主营业务收入，各期销售金额分别为 96,606.84 万元、106,103.79 万元及 91,822.55 万元。

2、定制化研发的内容及定制化具体体现

在公司为ODM客户进行定制化研发的研发内容主要包括配方研发及工艺研发，定制化的具体体现如下：

序号	定制化研发内容	定制化研发的具体体现
1	配方研发	在为 ODM 客户定制化研发的过程中，品牌商通常对产品的形态、功能、口味、卖点等存在概念设计，公司基于概念设计需充分考虑市场定位、法规合规性、商业化可行性进行配方的详细设计，开展文献研究、机理研究、核心原料筛选、配方体系设计等研发活动，并进行小试研制、稳定性试验等验证配方的可行性。
2	工艺研发	在配方设计基本完成后，为实现后续产品的批量化生产，公司还需针对特定配方制定具体生产工艺，包括设计工艺流程、关键工艺参数、编写工艺文件等研发活动，并对生产工艺进行中试放大与工艺验证。

二、研发费用核算准确性

（一）说明报告期内线下工时填报制度执行、原始记录留存及审批情况，工时记录相关内控制度是否设计合理且有效执行，能否支持生产成本、研发支出相关的人员薪酬分摊及归集

公司制定了《研发费用核算管理办法》，对研发费用核算各环节做出明确规定。研发费用-职工薪酬的核算内容主要包括参与研发的研发部门人员及研发辅助人员的工资、奖金、社保公积金等人工费用。研发中心的工时由参与研发相关人员根据实际工作情况填报研发人员工时表以及项目分配表，并按月汇总报送财务中心，财务中心结合人资中心提供的考勤工时明细表和薪酬报表，按各个项目工时投入分配表将参与研发项目的人员薪酬进行分配，并分摊至对应研发项目。

1、专职研发人员

报告期内，公司研发部门员工均为专职研发人员。2023 年度至 2024 年 7 月，公司专职研发人员根据研发项目及实际工作内容按日线下填写工时，并按月汇总形成研发工时记录表。研发工时记录表汇总后由研发总监对工时记录进行复核并签字确认。研发工时记录表经研发部门内部审批完成后交由人力部门，人力部门结合研发人员考勤记录及工作时长等对研发人员工时整体填报情况进行复核确认。人力部门复核确认无误后，将专职研发人员工时数据传递至财务部门，财务部门将专职研发人员薪酬按各研发项目工时占比计入对应的研发项目中。

2024 年 8 月起，公司研发人员进行线上工时填报，由各二级研发部门负责人复核并交专员进行汇总，并由专员于公司 OA 系统中发起审批流程，交由研发总监及人事相关负责人复核审批。复核无误后，相关工时数据传递至财务部门，财务部门将专职研发人员薪酬按各研发项目工时占比计入对应的研发项目中。

2025 年 9 月起，公司研发工时系统开始上线运行。研发人员每周按研发项目填报研发工时，注明工作内容，并依次由二级部门负责人、一级部门负责人进行审批。审批完成后，相关工时数据传递至财务部门，财务部门将专职研发人员薪酬按各研发项目工时占比计入对应的研发项目中。

2、非专职研发人员

报告期内，公司研发中试需要生产车间人员参与，以及总经理郑雅丹分管研发工作，深度参与研发活动，公司将生产车间参与中试人员的薪酬及总经理郑雅

丹薪酬按照其参与研发活动所耗用的工时占总工时的比例计入研发费用。

公司研发中试环节由生产部门执行。生产班组长负责记录该班组生产的工单号、生产产品名称、起止时间、参与人员数量等信息，并由车间文员负责将各班组长的记录进行汇总并审核，形成生产日报表，并交由生管部进行数据统计与审核。生管部对生产日报表记录审核完毕后按月进行汇总，交由人力部门进行审核。人力部门结合考勤记录等对生产日报表进行审核。财务部门每月末根据经审批的生产日报表，计算研发中试工单耗用工时占总工时的比例，按该比例分配应计入研发费用的金额，并按照各研发项目工时占研发中试总工时的比例，分别计入对应的研发项目中。

公司总经理郑雅丹为公司核心技术人员，2012 年 6 月至 2021 年 8 月担任衡美有限研发负责人，2021 年 8 月担任公司总经理后仍分管研发工作，同时身兼经营管理及研发管理工作。郑雅丹女士具有深厚的专业背景和丰富的研发经验，深度参与公司的研发部门组织架构设置、研发项目的规划、具体研发项目执行难点讨论等多项具体研发活动，并形成工作月报，记录各项研发活动的具体内容、耗时、对接人等基本信息，并由董事长审批。财务部门根据经审批的总经理工作月报计算研发工时占总工时的比例，按该比例分配应计入研发费用的金额，并按照各研发项目工时占研发工时的比例，分别计入对应的研发项目中。

研发工时记录表、生产日报表、总经理工作月报记录了参与研发项目人员研发活动的工时情况并经过有效审批，原始记录留存完整，审批情况良好，能够支持相关人员薪酬在各科目间分摊及归集。

综上，公司工时记录相关内控制度设计合理且有效执行，能够支持生产成本、研发支出相关的人员薪酬分摊及归集。

（二）说明研发领用原材料的类型、数量、金额，如何保证研发领料与生产领料严格区分，研发样品、废料的处理方式和去向是否符合《企业会计准则》规定，各期生产成本与研发费用中材料成本调整金额、对应研发与生产订单情况及调整合理性

1、说明研发领用原材料的类型、数量、金额，如何保证研发领料与生产领料严格区分

公司的研发流程通常包括设计开发、小试、中试等，公司研发领料主要集中在小试及中试环节，小试指在实验室进行小试研制，验证配方的可行性，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，进一步细化产品的技术标准、采用的原辅材料技术要求、生产工艺路线、配方技术等内容，在生产线上规模化放大验证工艺的环节。在中试过程中，由于放大效应，需经多次试验才能达到小试的效果，且需要达到实际生产的生产条件，故需要投入较多原料进行多次试验，使工艺更成熟稳定。报告期内，公司主要研发项目（各年度中试领料金额前五大研发项目）的领料数量、金额（不含包材）及其研发领料的合理性如下：

（1）2025 年度

单位：万元、kg

项目	中试研发主要领料类别	主要原材料数量	主要原材料金额	主要研发领料与研发目标、内容的匹配关系
微量营养素在液态产品中的理化特性研究	蛋白类	503.34	9.32	本项目旨在研究维生素等微量营养素在液态产品体系中的稳定性，探索其衰减规律并提升货架期。蛋白类、营养补充剂、水果类等原料的领用，主要用于构建不同体系的液态产品模型，模拟实际产品中维生素的降解环境；膳食纤维类和碳水类原料则用于调节产品基质，研究其对维生素稳定性的影响。领料内容与项目目标匹配，为系统评估微量营养素的理化特性及货架期表现提供了必要的物料支持。
	营养补充剂	1,772.07	7.30	
	水果类	539.96	3.19	
	食品添加剂	724.49	2.43	
	碳水类	2,320.75	2.22	
提高功能成分活性保留的工艺研究	蛋白类	579.38	5.27	本项目旨在通过固液分离技术提升功能成分在加工过程中的活性保留率。菌类、植物原料等活性成分的领用，用于模拟不同原料在固液分离工艺下的活性变化；食品添加剂与膳食纤维类原料则用于优化产品体系稳定性与感官品质，蛋白类产品则保证产品的基础营养。领料内容与项目研究方向一致，为工艺参数的优化及产品方案的验证提供了必要的实验物料。
	菌类	6.85	3.91	
	植物原料	67.32	3.49	
	食品添加剂	444.58	2.23	
	营养补充剂	457.06	2.15	
可促进肠道健康的功能因子及协同功效研究	蛋白类	998.22	7.96	本项目聚焦于益生元类功能因子及其组合在润肠通便方面的协同功效研究。蛋白类、植物原料及水果类原料的领用，主要用于构建含益生元的复合配方体系，模拟实际产品应用场景；膳食纤维类及食品添加剂则用于调节产品风味与体系稳定性，确保筛选出的功能因子组合在真实产品中具备可行性。领料内容紧密围绕项目目标，为斑马鱼模型筛选及后续产品开发提供了充分的原料基础。
	植物原料	223.91	5.77	
	水果类	245.78	2.00	
	膳食纤维类	740.03	1.83	
	食品添加剂	576.16	1.80	
油脂理化	蛋白类	1,722.40	7.32	本项目系统研究不同油脂的理化特性及其在

项目	中试研发主要领料类别	主要原材料数量	主要原材料金额	主要研发领料与研发目标、内容的匹配关系
性质及其在在烘焙类产品中应用特性研究	碳水类	1,523.33	3.02	饼干、曲奇等烘焙产品中的应用效果。蛋白类、碳水类原料的领用，主要用于构建不同蛋白含量的烘焙配方，验证油脂在不同体系中的适应性；谷物豆类、膳食纤维类、食品添加剂则用于丰富产品营养与风味。领料内容与项目目标相符，为油脂筛选、配方优化及产品品质提升提供了实验基础。
	谷物豆类	422.65	1.57	
	膳食纤维类	814.85	1.45	
	食品添加剂	312.14	1.37	
可帮助快速入酮的新型生酮饮食方案研究	蛋白类	412.76	2.23	本项目致力于开发新型生酮类产品，通过液-气聚合技术改善产品质构与口感。蛋白类原料的领用，主要用于构建产品的基础配方；谷物豆类、水果类、膳食纤维类、巧克力可可类则用于丰富产品营养与风味。领料内容与项目研究方向一致，为工艺的确定、配方优化及中试放大提供了必要的原料支持。

（2）2024 年度

单位：万元、kg

项目	中试研发主要领料类别	主要原材料数量	主要原材料金额	主要研发领料与研发目标、内容的匹配关系
具有双效阻断功能的健康食品研究	蛋白类	4,334.35	21.22	该项目开发具有双效阻断功能的健康食品，通过抑制淀粉酶和吸附油脂，减少高淀粉和高脂食物的热量转化，帮助消费者进行体重管理。蛋白类原料用于开发高蛋白的双效阻断产品，提供丰富的蛋白质来源；油脂类原料用于开发具有阻断功能的产品；膳食纤维类原料用于增加产品的饱腹感并保持营养均衡。领料情况与研发目标一致。
	油脂类	3,318.40	12.48	
	巧克力可可类	2,913.14	7.92	
	水果类	1,110.27	5.97	
	膳食纤维类	3,136.29	5.85	
高胶原饮品不同甜酸体系风味改善及提升研究	蛋白类	4,087.81	24.10	该项目开发高胶原饮品，优化甜酸体系，改善饮品的风味。蛋白类原料用于开发高胶原蛋白饮品，提供丰富的胶原蛋白来源；包材用于研究不同包装对产品稳定性的影响；水果类原料用于开发具有水果风味的高胶原饮品，改善产品的口感。领料情况与研发目标一致。
	水果类	1,441.23	11.63	
	植物原料	149.07	4.60	
	食品添加剂	552.05	2.79	
	营养补充剂	390.91	2.77	
一种高饱腹代餐产品的研究与开发	蛋白类	4,619.06	17.79	该项目开发具有高饱腹感的代餐产品，通过添加特定的原料，如蛋白质、膳食纤维等，增加产品的饱腹感、蛋白类原料用于开发高蛋白的代餐产品，提供丰富的蛋白质来源。谷物豆类和膳食纤维类原料用于增加产品的饱腹感。领料情况与研发目标一致。
	水果类	1,307.70	7.15	
	油脂类	1,900.24	6.43	
	谷物豆类	3,429.79	5.86	
	膳食纤维类	2,682.03	4.94	
杭州特色水生植物淀粉基减肥食品创制与产业	蛋白类	5,027.74	18.83	该项目开发以杭州特色水生植物淀粉为基础的减肥食品，通过淀粉结构修饰，实现低 GI、低热量的减肥效果，同时开发相关的产业化技术。蛋白类原料用于开发高蛋白的减肥食品；巧克力可可类原料用于开发具有巧克力
	水果类	1,772.42	8.27	
	油脂类	2,100.95	6.93	
	巧克力可可类	2,205.98	6.38	

项目	中试研发主要领料类别	主要原材料数量	主要原材料金额	主要研发领料与研发目标、内容的匹配关系
化示范	膳食纤维类	2,807.24	4.51	风味的减肥食品，改善产品的口感；膳食纤维类原料用于增加产品的饱腹感和营养价值。领料情况与研发目标一致。
一种高消化率高蛋白粉的开发及其在糕点中的应用	蛋白类	3,522.25	20.64	该项目开发高消化率的高蛋白粉，并研究其在糕点中的应用。蛋白类原料用于开发高消化率的高蛋白粉，提供丰富的蛋白质来源。领料情况与研发目标一致。
	植物原料	157.41	9.59	
	碳水类	3,072.72	6.02	
	油脂类	707.17	2.20	
	水果类	208.57	2.16	
	谷物豆类	354.43	0.53	
	水果类	137.58	0.46	
	膳食纤维类	289.95	0.40	
	巧克力可可类	105.11	0.36	

（3）2023 年度

单位：万元、kg

项目	中试研发主要领料类别	主要原材料数量	主要原材料金额	主要研发领料与研发目标、内容的匹配关系
具有增强免疫功效的原料组合物的应用研究	蛋白类	9,968.77	72.97	该项目主要开发具有增强免疫功效的液体饮料等产品，通过添加特定的原料组合物，提升产品的免疫功效。蛋白类原料主要系液体产品中添加的鱼胶原蛋白肽；油脂类原料主要系代餐奶昔中添加的植物脂肪粉、椰子油微囊粉；碳水类原料主要包括山梨糖醇、赤藓糖醇等，凭借其低热量、抗氧化、促进肠道健康等特性，有利于开发功效饮品。领料情况与研发目标相匹配。
	水果类	5,940.67	23.85	
	油脂类	4,588.70	17.91	
	营养补充剂	1,657.33	16.84	
	碳水类	11,542.44	11.69	
冷加工产品体系中蛋白氧化与油脂氧化相互关系研究	巧克力可可类	11,548.53	40.71	该项目研究冷加工产品中蛋白氧化与油脂氧化的相互关系，进而优化配方和工艺，延长产品货架期。巧克力可可类原料用于开发含有巧克力成分的冷加工棒类产品，巧克力中的可可脂对蛋白氧化和油脂氧化可能存在一定影响；蛋白类原料用于研究蛋白氧化、开发高蛋白的冷加工产品；膳食纤维类原料用于改善产品的口感和营养价值，同时探究对氧化过程的辅助作用。领料情况与研发目标一致。
	蛋白类	9,078.67	40.31	
	水果类	2,618.52	14.07	
	油脂类	3,362.41	10.10	
	膳食纤维类	5,576.37	8.57	
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	蛋白类	9,959.56	46.02	该项目开发以植物蛋白为主的蛋白棒产品，替代传统动物蛋白，满足消费者对健康的需求。蛋白类原料用于开发高蛋白的植物基蛋白棒，提供丰富的植物蛋白来源；巧克力可可类原料用于开发具有巧克力风味的植物基蛋白棒，丰富产品质地；膳食
	巧克力可可类	6,463.82	20.83	
	水果类	2,880.90	12.75	
	谷物豆类	6,455.88	11.10	

项目	中试研发主要领料类别	主要原材料数量	主要原材料金额	主要研发领料与研发目标、内容的匹配关系
	膳食纤维类	6,978.30	10.75	纤维类原料用于改善产品的口感并提供营养价值。领料情况与研发目标匹配，重点突出植物蛋白的使用，同时兼顾风味、口感和营养均衡。
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	油脂类	7,949.29	33.87	该项目以药食同源农副产品为原料开发功能提取物。初榨椰子油微囊粉等油脂类原料作为产品的载体和能量来源，同时有助于功能因子的吸收利用；大豆分离蛋白粉等蛋白类原料用于开发高蛋白的代餐营养食品，通过提供丰富的蛋白质来源增强产品的营养价值；咖啡类原料主要系当期开发了较多含有中链甘油三酯微囊粉、椰子油微囊粉油脂类成分的咖啡产品。领料情况与研发目标匹配，涵盖了功能因子提取、复配及产品开发所需的各类主要原料，符合开发功能健康食品的需求。
	蛋白类	4,864.76	24.03	
	咖啡类	1,552.72	14.11	
	植物原料	260.68	6.03	
	菌类	80.19	5.37	
果蔬类营养健康食品的研发和产业化应用	蛋白类	5,249.81	25.97	该项目开发以果蔬为原料的营养健康食品，如果蔬营养棒、果蔬代餐奶昔等产品。蛋白类原料用于开发高蛋白的果蔬营养健康食品，提供丰富的蛋白质来源；油脂类原料用于改善产品的口感和稳定性；膳食纤维类原料用于增加产品的营养价值和口感。领料情况与研发目标一致，重点突出果蔬类原料的使用，同时兼顾口感和营养均衡。
	油脂类	4,392.51	16.75	
	水果类	1,350.56	6.51	
	膳食纤维类	3,185.18	5.81	
	巧克力可可类	1,630.32	4.82	

由上表可得，公司各主要研发项目的主要领料均围绕其特定的研发目标展开，涵盖了实现目标所需的关键原料，同时兼顾了产品的风味、口感和营养价值，研发领料具有合理性。

在公司小试环节研发材料领用时，由研发人员于ERP系统中发起领料申请，经供应链中心人员审批后完成材料领用；在中试环节研发材料领用时，由研发中心研发人员于 ERP 系统中制作中试工单，由供应链中心人员审批后，制定中试计划并根据中试工单生成材料调拨单。在公司生产环节，由供应链中心人员制定生产计划并根据生产工单生成材料调拨单。在 ERP 系统中，研发工单与生产工单在单据类型上严格区分，不存在将生产物料计入研发费用的情形，公司能够严格区分研发物料与生产物料。

2、研发样品、废料的处理方式和去向是否符合《企业会计准则》规定

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，在报废过程中，相关废料无法产生收入，故报废过程未进行会计处理。公司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，故未进行会计处理。

公司研发样品及废料的处理过程中均未产生收入，未进行会计处理符合《企业会计准则》规定。

3、各期生产成本与研发费用中材料成本调整金额、对应研发与生产订单情况及调整合理性

报告期内，公司其他业务收入中存在部分技术服务费，公司根据合同约定向客户转移产品开发涉及的物料组成、技术工艺等研发成果，并收取技术服务费。报告期内，公司技术服务费及相关材料成本情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其他业务收入-技术服务费	110.07	59.68	94.34
材料成本金额	20.49	5.45	5.52

针对技术服务费，公司将研发费用中的材料金额调整至生产成本，符合企业会计准则规定，调整具有合理性。除上述情形外，不存在生产成本与研发费用中材料成本调整的情形。

（三）说明专职及非专职研发人员薪酬在研发与非研发活动（如质量检测）之间划分的具体标准、金额及占比，分析共用人员及设备情形下生产与研发相关费用分摊计量方法

公司研发部门人员均为专职研发人员，专职从事研发活动，不从事非研发活动，专职研发人员薪酬均计入研发费用。在质量检测方面，公司生产检测人员与研发检测人员明确区分，生产检测人员主要工作内容是检测原材料的采购入库及产成品的生产出库，相关薪酬不计入研发费用；研发检测人员主要从事小试中试样品的功能性、关键元素含量等检测，相关薪酬计入研发费用。

除专职研发人员参与研发活动外，公司参与研发活动的人员还包括参与中试的生产车间人员及总经理郑雅丹，该部分人员按照其研发工时占总工时的比例将

薪酬分摊计入研发费用。

报告期内，公司专职研发人员及其他参与研发活动人员薪酬及工时情况如下表所示：

单位：小时、万元

项目	研发工时	研发费用-职工薪酬	研发工时占总工时比例	研发费用-职工薪酬占比
2025 年度				
专职研发人员	229,878.84	2,119.68	91.77%	94.93%
车间中试人员	19,706.00	68.40	7.87%	3.06%
郑雅丹	898.00	44.80	0.36%	2.01%
小计	**250,482.84**	**2,232.88**	**100.00%**	**100.00%**
2024 年度				
专职研发人员	187,296.62	1,962.99	89.26%	94.36%
车间中试人员	21,908.50	68.64	10.44%	3.30%
郑雅丹	631.00	48.65	0.30%	2.34%
小计	**209,836.12**	**2,080.27**	**100.00%**	**100.00%**
2023 年度				
专职研发人员	104,702.00	1,181.77	79.88%	88.97%
车间中试人员	25,494.50	99.31	19.45%	7.48%
郑雅丹	872.00	47.17	0.67%	3.55%
小计	**131,068.50**	**1,328.24**	**100.00%**	**100.00%**

各报告期内，公司除专职研发人员外其他参与研发活动的人员计入研发费用的薪酬占研发费用中职工薪酬的比例分别为 11.03%、5.64%及 5.07%，研发费用-职工薪酬以专职研发人员薪酬为主。

1、参与中试的生产车间人员薪酬分配情况

公司参与中试的生产车间人员薪酬按其参与研发中试的工时数量占总工时的比例分摊计入研发费用。

各报告期内公司参与中试的生产车间人员工时数据及薪酬分配情况如下表所示：

单位：万小时/万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
生产车间人员中试工时	1.97	2.19	2.55
生产车间人员生产工时	181.42	163.56	122.15
生产车间人员中试工时占总工时比例	1.07%	1.32%	2.04%
生产车间人员薪酬总额	4,802.20	5,563.09	5,178.27
生产车间人员薪酬分摊至研发费用金额	68.40	68.64	99.31

2、总经理郑雅丹薪酬分配情况

总经理郑雅丹分管公司研发工作，其薪酬按照工作月报记录的用于研发工作的工时数量占总工时的比例分摊计入研发费用。

各报告期内郑雅丹工时数据及薪酬分配情况如下表所示：

单位：小时/万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发工作工时	898.00	631.00	872.00
总工时	2,112.00	2,112.00	2,112.00
研发工作工时占总工时比例	42.52%	29.88%	41.29%
薪酬总额	105.37	162.16	114.89
薪酬分摊计入研发费用金额	44.80	48.65	47.17

注：总工时按每月 22 个工作日，每个工作日工作 8 小时计算。

3、共用人员及设备情形下生产与研发相关费用分摊计量方法

报告期内，共用人员为参与中试的生产车间人员及总经理郑雅丹，共用人员薪酬按照参与研发活动的工时占总工时的比例进行分摊。

报告期内，公司研发部门有专用的研发设备，专用的研发设备折旧全部计入研发费用。公司研发中试活动在车间进行，使用车间场地及部分设备进行试验，按照研发活动耗用人工工时占中试使用车间总工时的比例，将相关设备折旧分摊至研发费用。

（四）说明费用化的研发设备管理措施，研发费用中材料费用与折旧费用变动趋势不一致的原因；结合同行业公司比较情况，分析研发费用构成特别是材料费用占比较高的合理性

1、费用化的研发设备的管理措施

报告期内，公司根据设备的使用情况划分生产设备与研发设备。公司将研发部门使用的专用于研发活动的仪器、设备划分为研发设备，研发设备存放于研发部门所在场地，由研发人员专门管理，主要用于新产品开发、试验等。公司将生产部门使用设备划分为生产设备，生产设备主要用于公司的批量生产活动，部分生产设备在研发中试活动中使用。对于金额较小的仪器设备、耗材等，由研发人员采购后使用，为提升管理效能财务上进行费用化处理。

2、研发费用中材料费用与折旧费用变动趋势不一致的原因

报告期内，公司研发费用中材料费用与折旧费用的具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
材料费用	916.76	1,249.50	1,392.65
折旧费用	193.85	153.43	100.95

研发费用中的材料费用与当期研发活动强度及研发项目类型密切相关，随着经营情况的变动，研发活动强度、研发项目类型可能及时调整；研发费用中的折旧费用与研发设备密切相关，研发设备的配置相较于经营情况的变动具有一定的滞后性，且配置后折旧费用的计提具有刚性，

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。

2024 年度，为匹配上一年度经营业绩的快速增长，公司于 2024 年上半年购置较多研发专用设备，导致公司 2024 年度及 2025 年度公司研发费用中折旧费用持续增加。

综上所述，公司研发费用中材料费用与折旧费用变动趋势不一致的原因主要系 2023 年度公司业绩快速增长，公司研发设备的大规模购置相较于业绩的快速

增长存在一定滞后性，导致公司 2024 年度及 2025 年度折旧费用较高，具有合理原因。

3、结合同行业公司比较情况，分析研发费用构成特别是材料费用占比较高的合理性

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

报告期各期，公司研发投入保持在较高水平，研发费用主要由职工薪酬、材料费用构成，与可比公司研发费用构成比较具体如下：

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。公司职工薪酬结构占比略低于同行业公司平均值，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。另外，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研发，故材料费用占比相对较高。

2025 年度，公司业绩下滑，新品开发需求减少，耗用材料费用减少，材料费用占比下降，材料费用占比与同行业公司平均水平相当。

综上所述，报告期内，公司研发费用构成具有合理性，材料费用占比较高具有合理性。

（五）说明各项合作研发与委外研发的背景、研发内容、合作时间、权利义务安排、知识产权归属、收益分摊方式、保密措施、是否存在纠纷或潜在纠纷

公司核心技术均来源于自主研发。对于尚处于前期探索阶段的储备技术及新产品，需要对选题方向、技术路径、技术方向进行分析论证，并通过实验测试判断其可行性，公司在自主研发基础上就部分项目进行产学研合作，以作为有益补充。通过与高校、科研院所等机构合作，借助其理论、经验、技术优势，可在一定程度上提升公司的研发能力和转化效率；公司借助其测试平台，有利于提高研发验证效率，同时可将公司的资金、人员及设备运用于确定性更高、更为核心的产品和技术上，有利于提高整体资源使用效率。

报告期内，公司计入研发费用的委外/合作研发项目具体情况如下：

序号	项目名称	合作单位	合作背景	研发内容	合作时间	权利义务安排	知识产权归属	收益分摊方式	保密措施	是否存在纠纷或潜在纠纷
1	益生菌与精准营养联合研发中心	无锡特殊食品与营养健康研究院有限公司	为加速功能食品领域的技术突破与产业化落地，提升市场竞争力并实现可持续发展，公司与无锡特食院开展产学研合作，整合其在益生菌及精准营养领域的科研优势与公司产业化能力，共同推动功能食品从基础研究到市场应用的快速转化。	针对益生菌功能性食品、特殊人群膳食食品、植物蛋白和与先进制造、生产布局相关的理念与实施进行研究	2022.07.04-2025.07.04	1、双方资源共享，联合申报省、市科技项目，起草国家、行业和团体标准或操作规范。共同承担申报与项目等具体任务的，按实际分工商议划拨项目经费。 2、衡美健康（甲方）提供产学研示范基地以及实训基地，为合作项目提供必需的试验及中试配套服务。 3、无锡特殊食品与营养健康研究院有限公司（乙方）可提供相关技术开发服务，包括并不限于：配方开发、专利授权、营养与健康科普及宣传等，提供甲方 1-2 次员工专业知识培训。 4、乙方协助甲方开展新产品应用性能评价、临床研究及产品质量改进或质量安全分析：协助甲方进行相关产品的指标检测，并提供参考结果。相关费用由双方另行协商。 5、双方可共同承接相关领域的学术交流活动。	研发中心开发完成的发明创造、申请专利的权利及技术秘密等相关知识产权归双方共同所有	双方基于合同开发的技术成果具备产业化条件后，除非双方另有约定,该技术成果所取得的收益全部归衡美健康（甲方）所有，且甲方在生产、销售该技术成果时可直接署名乙方名称	甲乙双方应对本协议的内容、因履行本协议获得的对方的项目开发技术资料等尽到保密义务，且本保密条款在本协议期满、解除或终止后仍然有效	否

序号	项目名称	合作单位	合作背景	研发内容	合作时间	权利义务安排	知识产权归属	收益分摊方式	保密措施	是否存在纠纷或潜在纠纷
2	一系列功能性食品原料开发与利用	衢州市浙工大生态工业创新研究院	国内营养功能食品行业的核心原料存在依赖进口的情形，易受到公共卫生事件、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，从而出现原料价格波动或供应短缺的情形，进而抬高公司经营成本、制约企业自主创新。为了突破这一瓶颈，同时提升公司核心竞争力，衡美健康联合衢州市浙工大生态工业创新研究院开展产学研合作，攻关原料提取工艺及功效机理研究，推动行业从“进口依赖”转向“国产高质化”。	1、双孢菇提取物的制备、纯化以及阻脂的效果验证和组织中试生产； 2、金顶侧耳提取物的制备、纯化以及抗氧化的效果验证和组织中试生产； 3、金针菇提取物的制备、纯化以及阻脂的效果验证； 4、甘蔗多酚的提取、纯化以及阻断糖的效果验证； 5、栗子皮提取物的制备、纯化以及阻断糖的效果验证	2023.09.25-2028.09.24	1、甲方（衡美健康）的权利和义务 （1）甲方应按合同约定支付开发费用；（2）甲方有权对乙方开发工作情况进行监督检查；（3）甲方应向乙方提供合同约定的技术资料及协助。 2、乙方（衢州市浙工大生态工业创新研究院）的权利和义务 （1）乙方应按合同约定完成合同项目的开发，及时向甲方交付开发成果；（2）未经甲方书面同意，乙方不得将全部或部分开发工作转由第三方承担；（3）乙方不得将开发成果转让给第三方，不得以任何方式泄漏、披露、转让或允许第三方使用；（4）乙方应当依法合规、以与本项目相关的方式和用途使用开发经费；（5）乙方在向甲方交付开发成果后，应当为甲方指定人员提供技术指导和培训，或提供与使用该开发成果相关的技术服	知识产权归衡美健康（甲方）所有，甲方享有申请专利的权利。开发成果未申请专利的，甲方享有技术秘密的所有权、使用权和转让权等全部权利。甲方有权对合同项目的开发成果进行后续改进。由此产生的新的技术成果归甲方享有	不涉及	衢州市浙工大生态工业创新研究院（乙方）及乙方人员应当对在本合同生效前及生效后通过任何方式接触或知悉的甲方的，或者虽属第三方但甲方承担保密义务的技术秘密和其他商业秘密承担保密义务。	否

序号	项目名称	合作单位	合作背景	研发内容	合作时间	权利义务安排	知识产权归属	收益分摊方式	保密措施	是否存在纠纷或潜在纠纷
						务（如需）。				
3	营养功能食品品质特性研究	浙江工业大学	目前，营养功能食品仍面临口感欠佳、功效缺乏循证数据、货架期内活性衰减及风味劣变等痛点。为同步满足消费者对“口感、效果”的双重需求，并提升产品核心竞争力，公司联合浙江工业大学，依托其科研资源，开展营养功能食品品质指标分析、功能性评价等工作，构建科学数据体系，持续推进营养功能食品品质优化。	1、开展营养功能食品品质指标分析； 2、营养功能食品中关键组分的功能性评价； 3、营养功能食品货架期稳定性评价	2024.04.12-2026.12.31	项目完成实施期间，由衡美健康（甲方）根据研究的进展，向浙江工业大学（乙方）提出对甲方的技术人员开展相关中试生产的技术指导和试验协作。 在履行本合同的过程中，确应在现有水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发部分或全部失败所造成的损失，风险责任由双方承担。 经约定，风险责任甲方承担 50%，乙方承担 50%。本项目风险责任确认的方式：双方协商解决。	双方认可，甲方有权针对研发结果的内容进行专利申请。因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属，归甲乙双方共同所有，申请专利的权利为甲方所有。甲方、乙方均可免费实施由本合同所产生的知识产权。未经对方书面同意，甲乙双方不得擅自许可或者转让给除甲方、乙方之外的任何第三方使用该知识产权。	甲方、乙方均不享受对方使用由本合同所产生的知识产权所带来的利益	保密信息接收方应仅在其关联方、代理或顾问为完成项目目的所必需知晓的范围内向其披露保密信息，但前提是接收方在披露前应获得该代理或顾问的书面同意，对其获得的保密信息保密并仅为被许可的目的使用该保密信息。	否
4	蛋白功能性基料开发及应用研究	浙江大学	蛋白原料是营养功能食品的主要原料之一，影响产品的感官风味特性，但在产业化应用中仍存在诸多瓶颈。公司联合	改善豌豆蛋白稳定性的物理、化学改性处理，以及功能性基料的筛选和产品配方的开发	2024.07.01-2027.06.31	1、本合同的研究开发经费浙江大学（乙方）包干使用。乙方收到衡美健康（甲方）款项后启动相应的研究工作。甲方有权检查乙方进行研	双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属： 1、专利权取得后	双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属： 1、专利权取得后	甲乙双方仅能为完成本合同项目所定目标而使用保密信息，一方不经另	否

序号	项目名称	合作单位	合作背景	研发内容	合作时间	权利义务安排	知识产权归属	收益分摊方式	保密措施	是否存在纠纷或潜在纠纷
			浙江大学，深入研究蛋白原料的特性、结构与功能，并在此基础上对原料进行优化与创新，深度拓展其在多应用场景、多产品形态中的应用路径，并实现产业化落地，提升蛋白原料的自主创新能力。			究开发工作和使用研究开发经费的情况，但不得妨碍乙方的正常工作。 2、未经甲方同意，乙方不得将本合同项目部分或全部研究开发工作转让给第三人承担。 3、在本合同履行中，因出现在现有技术水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发失败或部分失败，并造成一方或双方损失的，双方按如下约定承担风险损失： （1）甲乙双方在主观上均无过错的，各自承担损失，不得以任何理由向对方主张赔偿。 （2）一方在主观上存在过错导致另一方损失的，应承担赔偿责任。	1、双方享有申请专利的权利； 2、双方享有技术秘密的使用权、转让权； 3、履行本合同产生的技术成果，乙方享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。	的使用和有关利益分配方式由双方享有。 2、技术秘密有关使用和转让技术秘密产生的利益由双方享有。 双方确定，甲方有权利用乙方按照本合同约定提供的研究开发成果进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属，由甲方享有。乙方有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归乙方所有。	一方的同意，不得直接或间接的将保密信息泄露、披露或传授给任何与本合同项目无关的人员或第三方。 甲、乙双方应采取适当的保密措施，妥善保管保密信息，以保障保密信息不被泄漏。保密期限为本合同生效之日起至项目验收合格后三年。保密期满后，如双方认为有继续保密的必要，可签订新的保密合同	
5	高阻隔水粉一体保	国科大杭	近年来，小瓶装口服饮料因携带便利、即	开发一种具有高阻隔密封储粉仓的塑	2024.08.01-2025.12.31	国科大杭州高等研究院（乙方）指导衡美健康	1、本合同所涉项目产生的知	合作各方确认，本合同仅限于各	本协议甲方和乙方对本	否

序号	项目名称	合作单位	合作背景	研发内容	合作时间	权利义务安排	知识产权归属	收益分摊方式	保密措施	是否存在纠纷或潜在纠纷
	鲜盖开发	州高等研究院	开即饮等特性，迅速赢得消费市场青睐。但水基体系及高温灭菌工艺对水分、热敏感活性成分的破坏，使配方选择受限。公司据此开发新型的包装形式：将易失活成分密封于微型干粉舱，与液体分舱储存，既保留便携属性，又拓展了活性原料在液体剂型中的应用边界，推动营养功能食品的发展。	料组合瓶盖，该瓶盖和灌装了液体的瓶组合之后形成一个完整的包装，消费者能够以较为轻松的方式通过上盖的开启过程使得穿刺件将密封膜刺穿完成瓶盖内的粉体和瓶子内的液体进行混合形成新的饮品，达到内容物保鲜的目的。		（甲方）进行瓶盖的阻隔性能、密封性能、开启性能的测试。 在本合同履行中，因出现在现有技术水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发失败或部分失败，双方协商终止本合同，且已经支付的研究开发经费及报酬不予退还；如研究开发失败或部分失败造成方或双方损失的，双方按如下约定承担风险损失： 1、甲乙双方在主观上均无过错的，各自承担损失，不得以任何理由向对方主张赔偿。 2、一方在主观上存在恶意过错导致另一方损失的，应承担赔偿责任，但损失赔偿金额不应超过乙方依据本合同已实际收到的研究开发经费及报酬总金额。	识成果双方共有，甲方50%，乙方50%；专利申报由甲乙双方另行协商。 2、履行本合同产生的研究开发成果和知识产权，甲乙双方及完成研究开发成果和知识产权的个人享有在有关研究开发成果和知识产权文件上写明研究开发成果和知识产权完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。 3、双方承诺对本项目涉及的技术成果具有三年保护期（2024年8月1日-2027年8月1日），保护期内，双方不得在本合同产生的技术成果和知识	方在技术层面的科研合作，不涉及任何相关产品生产、销售与推广活动。	项目所有技术信息和资料负有保密义务，未经另一方书面许可，不得将任何信息泄漏给第三方。一方因过失行为导致本信息泄露给第三方的视为故意泄露给第三方。一方向第三方泄密的，应向另一方支付研究开发经费及报酬同等金额的违约金。 甲方承诺：甲方提供上述基础资料并允许乙方使用的行为，不会侵犯任何第三方的知识产权或违反对任何第三方的保密	

序号	项目名称	合作单位	合作背景	研发内容	合作时间	权利义务安排	知识产权归属	收益分摊方式	保密措施	是否存在纠纷或潜在纠纷
							产权基础上进一步研发，保护期过后，双方均有权在本合同产生的技术成果和知识产权基础上进一步研发，所产生的新的技术成果和知识产权归完成方所有。 4、乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。		义务。	

（六）说明报告期内各研发项目的具体内容、必要性、截至目前研发成果或预计研发成果、研发周期，研发费用中“其他”的具体构成、计入研发费用的依据

1、报告期内各研发项目的具体内容、必要性、截至目前研发成果或预计研发成果、研发周期

报告期内，公司主要研发项目的具体内容、必要性、截至目前研发成果或预计研发成果、研发周期具体如下：

研发项目	研发周期	具体内容	必要性	截至目前研发成果的具体体现
全场景下粉剂产品稳定性模型搭建研究	2025.01.01-2026.12.31	固体饮料剂型下不同体系不同包材下的货架期数据模型搭建；不同体系下微量元素货架期数据模型搭建；确认不同体系下长保方案	测试验证不同体系产品及包装形式下粉剂产品营养素变化情况，评估营养素的变化趋势，有助于寻找延长食品货架期的方案，并降低相关产品的货架期营养素衰减风险，适配相关市场长保质期需求，提升粉剂产品的核心竞争力。	1 项专利授权：一种混合机投料口防尘折叠挡板
可促进肠道健康的功能因子及协同功效研究	2025.01.01-2025.12.31	通过建立斑马鱼的润肠通便评价模型，并通过该模型评价不同类型益生元或益生元组合物的润肠通便功效，有助于益生元类产品的开发和应用	进行促进肠道健康功能成分的筛选及组方效果验证，构建公司核心功能组方，有助于开发真实有效的产品，提升公司肠道健康产品的竞争力。	1 项专利申请中：可改善肠道健康的果泥营养棒制备方法及应用
微量营养素在液态产品中的理化特性研究	2025.01.01-2025.12.31	进行维生素物料特性分析、筛选，并进行维生素稳定性的影响因素分析及预实验，进一步开展产品货架期稳定性测试	随着消费市场对高效、便捷的液态营养品需求日益增长，通过研究维生素稳定性的影响因素分析，为提升营养素在液体中的稳定性和吸收率提供数据支持，保确保液体产品品质稳定性，提升公司产品核心竞争力。	获得 1 项专利授权：一种促进骨骼生长的组合物及其制备方法
提高功能成分活性保留的工艺研究	2025.01.01-2025.12.31	本项目通过固液分离技术来进行高质量产品方案的设计和开发，设计出一套提高功能成分活性保留的配方和工艺研究成果	液体产品因水性体系及高温加工工艺，活性功能成分的稳定性是主要痛点，通过固液分离技术可提高活性成分保留率，同时开发新的产品剂型，拓展公司产品矩阵。	1 项专利授权：粉液锁鲜双舱集成的无菌制备工艺；2 项专利申请中：高活性锁鲜智能化双舱产品组装设备、一种固液分离瓶盖及瓶子

油脂理化性质及其在在烘焙类产品中应用特性研究	2025.01.01-2025.12.31	通过实验测定及成本衡量等各个维度，筛选出多种常用油脂进行测试分析，旨在改善并解决现有烘焙类产品口感、难以连续化等痛点问题	通过和油脂有关的乳化性、抗氧化性、固体脂肪含量即结晶比率等；改善烘焙类产品脱模率、成型性等问题，解决烘焙产品技术卡点，提高产品品质及生产效率。	1 项专利授权：一种营养棒输送带防粘导向条
具有减少脂肪积累的活性因子挖掘及应用研究	2025.01.01-2027.12.31	开发具有减少脂肪作用的天然原料，并进行工艺研究，并进行抗氧化、降糖、促进脂肪分解等作用的评价研究	全球肥胖率持续上升，肥胖相关疾病（如 2 型糖尿病、心血管疾病）发病率显著增加。挖掘新型活性因子可为肥胖干预提供靶点，开发具有减少脂肪作用的天然原料为公司体重管理方向的产品助力赋能。	2 项专利申请中：一种双孢菇活性成分提取物及制备方法、应用；一种基于双孢菇提取物的减脂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	2024.01.01-2025.12.31	典型水生植物资源收集及其淀粉特征信息库的构建；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；高活性颗粒态功能性淀粉构建；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；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	慢消化淀粉能缓慢而持续释放葡萄糖，既满足人体的能量需求，又调节血糖的稳态化，有助于预防和控制肥胖，但慢消化淀粉原料较少，目前有巨大的市场缺口。结合当地特色水生植物进行慢消化淀粉开发，既可促进营养健康产业的发展，又可解决制约水生植物产业发展的技术难题。	获得 3 项专利授权：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
植物蛋白原料在健康食品中的应用研究	2024.01.01-2027.12.31	通过采用物理、化学法对不同来源的植物蛋白原料进行改性处理，改善植物蛋白原料在代餐粉、营养棒等健康食品中的应用特性；以植物蛋白为原料，开发小分子生物活性肽，并研究其营养功能特性及作用机制，进一步扩大植物蛋白在健康食品中的应用，开发一系列具有抗氧化、增强免疫、调节血糖等功能作用的功能	对乳蛋白原料的进口依赖很大程度限制了国内营养功能食品的持续发展，深入研究植物蛋白应用特性及功能，有助于优化植物蛋白在健康食品中的应用，并提升公司蛋白原料自主创新能力。	2 项专利申请中：低 GI 大豆蛋白组合物的制备方法、产品及其在控制血糖中的应用；一种具有良好口感和货架期稳定性的高蛋白植物饮品及其制备方法

		性健康食品。		
具有双效阻断功能的健康食品研究	2024.01.01-2026.12.31	拟开发具有抑制淀粉酶活性、葡萄糖苷酶活性、脂肪酶活性等作用的天然活性成分，研究其减少人体对食物中碳水化合物及脂肪的消化吸收的功效作用，并研究原料间的协同增效作用，寻找最优方案，结合产品配料和相应工艺开发具有双效阻断功能的健康食品。	市面上针对餐前的阻断产品，普遍只针对高淀粉或者高脂饮食，开发具有双效阻断的功能产品可拓展市场产品。同时开发具有阻断作用的天然活性成分可进一步提升原料自主创新能力及产品竞争力。	获得 3 项专利授权：一种抑制脂肪吸收的减重组合物、食物制剂及应用；提高脂肪代谢和抑制脂肪形成的组合物及制备方法和应用；一种富含 α 提淀粉酶抑制剂的减脂组合物及其制备方法和应用
一种高饱腹代餐产品的研究与开发	2024.01.01-2024.12.31	消费者饱腹需求场景调研，市场高饱腹竞品调研，产品概念设计。提供饱腹感的原料筛选和引入。高饱腹代餐产品配方设计与测试、工艺设计与测试和保质期测试。饱腹体感测试方案的设计与执行，饱腹感的量化评价，组织车间中试，测试高饱腹代餐产品的量产。	为了解决代餐产品存在饱腹感不足的痛点问题，需要对现有代餐产品进行饱腹感升级，升级产品效果，提升产品的市场竞争力。	获得 3 项专利授权：一种控制饮食及诱导饱腹感的水凝胶及其制备方法和应用；具有增加饱腹感的减重代餐饼干及其制备方法和应用；一种抑制食欲的饱腹膳食纤维组合物及其制备方法和应用
不同类型胶原蛋白对全身养护的功效性研究及产品开发	2024.01.01-2024.12.31	开发出不同类型胶原蛋白的功效产品，并具有良好风味、养护功效，保证产品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。	胶原蛋白是人体内含量最丰富的蛋白质，约占人体蛋白质总量的 25%-30%，为皮肤、骨骼、软骨、肌腱等组织提供结构支撑、强度和弹性。针对不同人群、不同消费场景开发不同类型的补充胶原蛋白功效产品并开展功效性研究可拓展公司产品矩阵并提高产品竞争力。	获得 1 项专利授权：一种改善皮肤含水量的组合物及其制备方法和应用
美白提亮口服养颜产品研究及开发	2024.01.01-2024.12.31	筛选具有高抗氧化能力的物料如维生素 C、抗坏血酸钠、雨生红球藻提取物、葡萄籽提取物，结合如白番茄粉等的物料提升肌肤状态抵御紫外线，进一步通过反式白藜芦醇和透明质酸钠	美白是中国女性消费者对于口服美容类产品的主要功能诉求之一。开发美白口服产品可拓展公司美丽营养产品矩	获得 2 项专利授权：含神经酰胺可提高皮肤含水量、降低皮肤水分散失量的口服组合物及应用；一种保湿祛斑美白的

		来稳定紧致皮肤架构，由内而外的润泽肌底。	阵。对于原料及配方的功效论证确保产品的真实有效。	组合物、制备方法及应用
一种可有效促进肌肉修复及重组的蛋白粉开发与应用	2024.01.01-2024.12.31	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。	运动人群是公司产品主要消费人群之一，对于运动后的肌肉修复类产品有较高需求，开发可有效促进肌肉修复及重组的蛋白粉可拓展公司产品线。	获得 1 项专利授权：一种增加肌肉围度的复合蛋白组合物及其制备方法
无糖纯脂巧克力在健康食品中的应用	2024.01.01-2024.12.31	开发一种风味、口感优良，稳定性较高的纯脂巧克力，并将其应用在健康食品当中，优化添加工艺，与未优化的健康食品进行风味、营养成分、质构、及货架期稳定性对比，监测产品稳定性。后期进行产品中试，确保生产可行性。	常规巧克力产品属于高糖食品，过多食用可能引起血糖异常、肥胖等健康问题。开发适用于健康食品的无糖纯脂巧克力可提升食品的风味，拓展巧克力在营养功能食品中的应用。	1 项专利申请中：一种无糖包衣及采用无糖包衣的夹心产品制备方法
一种高消化率高蛋白粉的开发及其在糕点中的应用	2024.01.01-2024.12.31	本项目研究不同来源及不同工艺蛋白消化率差异，以及产品工艺对蛋白消化率的进一步影响，选用更有利于人体消化的蛋白原料加工工艺及产品加工工艺，对蛋白原料进行复配应用，在确保足量蛋白摄入的同时，可促进人体更高效利用摄入的蛋白。	在保证产品基本营养素含量外，公司深入研究蛋白原料的消化率，以期进一步提高产品的营养价值，提升产品核心竞争力。	获得 1 项专利授权：一种改善高蛋白成分不良口感的轻烘焙棒及其制备方法
高胶原饮品不同甜酸体系风味改善及提升研究	2024.01.01-2024.12.31	（1）不同高胶原浓度产品开发,基于月前目前的胶原蛋白体系结合市场需要，开发不同浓度阶梯的高胶原产品；（2）产品酸甜体系优化。柠檬酸+苹果酸体系、赤藓糖醇,麦芽精醇酸甜体系优化以及新风味储备,符合多领域不同应用场景消费者的风味要求	随着胶原蛋白肽饮品市场发展，消费者对于产品中胶原含量提出了更高的需求，高浓度胶原饮品存在较高的稳定性及风味挑战，成功开发高胶原饮品可进一步提升公司的胶原饮产品竞争力。	获得 1 项专利授权：一种高浓度多重胶原蛋白肽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	2023.01.01-2023.12.31	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	开展针对冷加工产品体系中蛋白氧化与油脂氧化的研究，	获得 1 项专利授权：一种中链甘油三酯组合物和其无糖包

脂氧化相互关系研究		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； 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。	寻找现有蛋白棒产品品质稳定性的优化方案，可提高公司蛋白棒产品竞争力。	埋制备方法及应用
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	2023.01.01-2023.12.31	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。	开发植物基蛋白棒，可满足素食者的需求，进一步完善公司产品矩阵。	获得 1 项专利授权：减轻胃肠胀气的组合物及其制备方法和应用
具有增强免疫功效的原料组合物的应用研究	2023.01-2023.12	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。	疫情后对于提升免疫力的功能营养食品需求剧增，对免疫相关功能原料进行评价筛选、研究协同效果，实现具有增加免疫功能的产品开发，可拓展免疫功能产品市场。	获得 2 项专利授权：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

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	2023.01-2023.12	桑叶提取物、白芸豆提取物等降血糖效果对比研究；桑叶提取物、白芸豆提取物等的降血糖机制研究；应用桑叶提取物、白芸豆提取物等植物性提取物，进行颗粒棒配方调试，达到滋味、体感、风味良好，能不引起高升糖反应的效果。并结合产品货架期内实验，感官指标、理化指标、微生物指标测试，使产品货架期可达到12个月及以上。	针对阻碳水类原料开展原理机制研究，开发具有延缓血糖上升的功能组方，有利于低GI 产品的开发，提升公司技术壁垒。	获得1项专利授权：一种具有控制血糖上升作用的食品组合物及其制备方法和应用
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	2021.01-2024.06	利用动态高压微射流、超微粉碎结合生物酶解技术，改善铁皮石斛、黄精提取副产物中膳食纤维含量比例，开发营养棒等肠道功能改善产品；开发含有复方功能因子的固体饮料类健康食品。	铁皮石斛、黄精等高价值药食同源原料在功能食品中的应用有极大潜力，市场相关产品较少。利用改性后的副产物进行功能食品开发即可满足功能需求，也可满足原料成本控制要求，该项目完成后可进一步提升公司技术壁垒。	获得1项专利授权：五重减脂组合物及其制备方法和应用
果蔬类营养健康食品的研发和产业化应用	2022.07-2023.12	筛选无添加的天然蔬菜和水果原料，将其应用于果蔬类营养健康食品中。	果蔬类原料是维生素、膳食纤维的良好来源，且具有良好风味，是营养健康食品的优质原料，研究不同来源及不同工艺制备的果蔬类原料在健康食品中的应用特性，可拓展产品风味。	获得1项专利授权：地中海饮食果蔬减脂代餐粉的制备及应用
维生素、矿物质在运动营养片剂中的应用研究	2023.01-2023.12	将研究采用湿法制粒制备矿物质颗粒、复合多种维生素外加法，以多种维生素、矿物质为原料，筛选出多种维生素矿物质片的最佳成型工艺。	研究维生素、矿物质在片剂中的应用，完成湿法制粒技术储备，解决高含量营养素片剂产品成型问题，可拓展运动营养市场片剂产品品类。	1项专利申请中：一种含多种维生素、矿物质的营养补充组合物、制备方法及应用

儿童无添加剂营养蛋白蛋糕的开发及工艺研究	2023.01.01-2023.12.31	本项目可通过对无添加剂原料的筛选，根据儿童对蛋白质的需求，对原料进行组合设计配方，制作产品，通过实验室小试拟定基本配方及工艺流程，进而产品可试生产，成品能满足无添加剂以及对蛋白含量的要求。	开发无添加剂营养蛋白蛋糕可满足儿童市场对于健康食品的需求，开拓公司儿童市场产品品类。	1 项专利申请中：烘焙产品加工用烘烤机

2、研发费用中“其他”的具体构成、计入研发费用的依据

报告期各期，公司研发费用中“其他”的金额分别为 171.62 万元、249.95 万元及 197.63 万元，占研发费用的比例分别为 5.34%、5.85%及 5.01%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
咨询服务认证费	138.19	166.62	111.04
研发人员差旅费	40.69	50.47	48.37
办公费	8.83	15.09	2.95
物业费及零星装修工程	5.12	14.57	4.86
其他	4.81	3.20	4.40
合计	**197.63**	**249.95**	**171.62**

报告期内，公司研发费用-其他主要由研发部门产生的咨询服务认证费、差旅费、办公费、物业费及零星装修工程等构成。

咨询服务认证费主要由知识产权申请、注册、代理等费用、研发人员培训费及研发软件服务费构成；差旅费用主要系研发人员参与各类行业展会、学术交流会等出差期间交通费、住宿费等；办公费主要系研发人员日常耗用办公用品费用；物业费及零星装修工程主要系研发相关房租物业费及零星的实验室装修改造等费用支出。上述支出均与研发活动直接相关，计入研发费用具有合理性。

三、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《2 号指引》2-4 研发投入相关要求，对研发投入进行核查并发表明确意见。（3）详细说明对研发人员工时记录、研发领料采取的核查程序、比例，研发投入及生产成本、期间费用划分是否准确，归集是否真实、完整

（一）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

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师履行的主要核查程序如下：

（1）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

定以及能否知悉配方的相关约定，分析发行人是否能够控制并利用研发成果；

（2）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，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；

（3）访谈公司研发部门负责人，了解公司定制化研发的内容及定制化具体体现；

（4）获取公司研发相关内控制度，访谈公司研发总监、财务总监，了解公司与研发工时填报相关的制度的设计及实际执行情况；

（5）获取公司研发工时记录表，检查研发工时表是否按照相关内控要求进行审批；复核研发工时记录表，检查研发工时记录表数据的准确性及合理性；

（6）获取公司生产日报表，检查生产日报表是否按照相关内控要求进行审核，汇总生产日报表记录的研发中试工时，计算研发中试工时占总工时的比例，检查生产车间参与中试人员计入研发费用的金额是否准确；

（7）获取总经理郑雅丹工作月报，检查工作月报工时记录及具体工作内容，结合其薪酬情况，检查计入研发费用的金额是否准确；

（8）访谈财务总监，了解公司研发与生产共用设备情况下折旧费用的分摊方法，按照研发活动耗用人工工时占中试使用车间总工时的比例重新计算应分摊至研发费用的折旧金额；

（9）获取公司关于设备管理的相关内控制度，访谈财务总监，了解公司对于研发设备的管理措施，检查公司研发明细账，检查公司费用化研发设备是否符合内控制度的要求；

（10）查阅同行业公司研发费用构成情况，并与公司研发费用构成进行比较分析。

2、核查意见

（1）发行人在为客户定制化研发时通常未签订合同，产品开发属于为订立合同而开展的初始研发活动；同时，发行人可以控制并利用相关研发成果，发行人将定制化研发相关支出计入研发费用符合相关规定。

（2）发行人报告期内工时填报制度设计合理并得到有效执行，可以支持生产成本、研发支出相关的人员薪酬分摊及归集。

（3）发行人研发工单与生产工单在单据类型上严格区分，能够严格区分研发物料与生产物料。研发样品、废料的处理方式符合《企业会计准则》规定。研发费用中的材料金额调整至生产成本具有合理性。

（4）发行人参与研发中试的生产车间人员及总经理郑雅丹按照参与研发活动所耗用的工时占总工时的比例计入研发费用，研发与生产共用设备按照研发活动耗用工时占中试使用车间总工时的比例计算分摊至研发费用的折旧，具有合理性。

（5）研发费用中材料费用与折旧费用变动趋势不一致主要是业绩导致的研发活动波动及新购置研发设备导致，发行人研发费用构成具有合理性，材料费用占比较高具有合理性。

（二）根据《2 号指引》2-4 研发投入相关要求，对研发投入进行核查并发表明确意见

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》2-4 研发投入有关规定，保荐机构及申报会计师核查如下：

1、保荐机构及申报会计师应对报告期内发行人的研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规、相关信息披露是否符合招股说明书准则要求进行核查，并发表核查意见

（1）研发人员与生产、管理、销售等其他人员是否能明确区分，研发人员从事研发工作的同时还从事其他业务工作的，相关研发支出核算是否真实、准确、完整，依据是否充分、客观；研发人员是否具备从事研发活动的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，是否属于发行人研发工作所需的必要人员

公司研发人员指在公司研发中心及下属技术工艺部、产品开发部、技术管理部、合规检测部、产品部等部门专职从事研究开发活动的人员，均为直接从事研发项目的专业人员，公司将其认定为研发人员，能够与生产、管理、销售等其他人员明确区分。公司认定的研发人员均为专职研发人员，不存在同时从事其他业

务工作的情形。

报告期各期末，公司研发人员分别为 71 人、113 人及 103 人，本科及以上学历占各期研发人员比例均超 80%，且专业背景多为食品类、生物制药类和材料化工类相关专业，三类专业背景人数合计占各期研发人员比例均超 80%，与公司的产品及技术相匹配，公司研发人员具备从事研发活动的能力，从事研发活动并可作出实际贡献，属于公司研发工作所需的必要人员。

（2）研发活动认定是否合理，领用的原材料、发生的制造费用是否能在研发活动与生产活动之间明确区分、准确归集与核算

公司的研发活动是指针对营养功能食品在配方研究、工艺技术研究、产品研究等方面的研发及创新活动，公司研发活动依据《产品设计开发管理制度》及系统的研发流程体系开展。公司对研发活动的界定，符合《企业会计准则》《高新技术企业认定管理工作指引》及《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》等规定中对研发活动的定义范畴。

报告期内，公司领用的原材料能在研发活动与生产活动之间明确区分。在公司小试环节研发材料领用时，由研发人员于 ERP 系统中发起领料申请，经供应链中心人员审批后完成材料领用；在中试环节研发材料领用时，由研发中心研发人员于 ERP 系统中制作中试工单，由供应链中心人员审批后，制定中试计划并根据中试工单生成材料调拨单。在公司生产环节，由供应链中心人员制定生产计划并根据生产工单生成材料调拨单。在 ERP 系统中，研发工单与生产工单在单据类型上严格区分，不存在将生产物料计入研发费用的情形，公司能够严格区分研发物料与生产物料。

报告期内，公司发生的制造费用能在研发活动与生产活动之间明确区分。公司财务部门根据研发费用支出范围和标准、支出受益对象和性质，判断是否可以将发生的支出列入研发费用。对于研发部门和其他部门共同发生的其他费用等情况，如共用设备的折旧、中试环节的费用，财务部对工时记录进行统一复核并按照相关标准分摊至相应费用。在公司的中试环节，研发部门负责中试配方的构建、中试技术工艺文件的输出等，生产人员负责物料准备、设备操作、中试数据记录等工作，研发部门与生产部门协作完成研发中试活动，各个车间按月汇总该车间

参与研发中试的工时，用于相关制造费用在研发费用与生产成本的分摊。

（3）研发过程中产出的产品或副产品对外销售前，符合有关资产确认条件的，是否依规确认为相关资产；对外销售时，是否依规对销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益

公司研发过程中形成少许样品，主要用于寄样、内部品评、检测等，未对外销售或产生收入，故未进行相关会计处理。

（4）发行人将股份支付费用计入研发支出的，是否具有明确合理的依据

公司结合授予股份对象的所属部门、职务性质及岗位职责，将股份支付费用分配销售费用、管理费用、研发费用等科目，将直接从事研发工作的研发人员对应的股份支付费用分配至研发费用，具有合理性。

2、保荐机构及申报会计师应对发行人研发相关内部控制制度是否健全且被有效执行进行核查，就发行人以下事项作出说明，并发表核查意见

（1）是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性

为规范公司研发项目的管理，公司制定了《产品设计开发管理制度》《创新项目管理制度》等研发相关内部控制制度，对研发项目的立项、审批、管理等方面进行管理。

公司已建立了研发项目的持续跟踪机制，公司研发部门、人力部门、财务部门及相关高级管理人员从包括产品设计、产品小试、产品中试等方面对研发项目进行有效监控、记录各研发项目的进展情况，合理评估技术可行性，并保存了项目立项申请报告书、小试及中试记录（如需中试）、内部项目验收报告及评审决议等研发相关过程文件。

（2）是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制

公司已建立与研发相关的管理机制，包括与研发项目相对应的人财物管理，具体如下：

1）针对研发人员

公司研发人员指在公司研发中心及下属技术工艺部、产品开发部、技术管理

部、合规检测部、产品部等部门专职从事研究开发活动的人员，均为直接从事研发项目的专业人员。公司建立了《创新项目管理制度》，在研发项目的立项环节设置项目负责人及项目组成员，由项目负责人管理项目团队及项目执行。

2）针对研发设备

公司建立了《固定资产管理制度》，对固定资产的购置、验收、后续维护及管理均作出了明确规定。公司研发设备存放于研发部门所在场地，为研发人员开展日常研发活动所需，研发人员根据研发活动需要使用相关研发设备，研发设备与生产设备在物理空间上分开存放并管理。部分生产设备在研发中试活动中使用，公司根据工时将该部分生产设备的相关折旧费用计入研发费用，公司不存在研发设备用于生产的情形。

3）针对研发材料

公司研发材料主要用于小试及中试环节。在公司小试环节研发材料领用时，由研发人员于 ERP 系统中发起领料申请，经供应链中心人员审批后完成材料领用；在中试环节研发材料领用时，由研发中心研发人员于 ERP 系统中制作中试工单，由供应链中心人员审批后，制定中试计划并根据中试工单生成材料调拨单。在公司生产环节，由供应链中心人员制定生产计划并根据生产工单生成材料调拨单。在 ERP 系统中，研发工单与生产工单在单据类型上严格区分，不存在将生产物料计入研发费用的情形，公司能够严格区分研发物料与生产物料。

公司建立了《研发费用核算管理办法》，明确了按研发项目归集研发费用，并对公司研发活动产生的职工薪酬、直接投入材料、折旧、委外研发等各类开支的认定依据及分摊方法进行了有效规范。

综上所述，公司已建立与研发项目相对应的人财物管理机制。

（3）是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行

公司制订了《研发费用核算管理办法》《资金支付管理制度》等内部管理制度，明确了研发支出的开支范围、标准、审批程序。公司研发支出主要由职工薪酬、材料费用、折旧费用、股份支付费用、合作/委外研发费用及其他构成，公司财务部根据各研发项目实际发生的支出分别进行归集核算。

报告期内，公司已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行。

（4）研发人员的认定标准是否符合相关法律法规规定，与同行业可比公司是否存在显著差异，相关标准在报告期内是否得到一贯执行，研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度是否健全有效

依照《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）的相关规定，直接从事研发活动的人员包括研究人员、技术人员和辅助人员。研究人员是指主要从事研究开发项目的专业人员；技术人员是指具有工程技术、自然科学和生命科学中一个或一个以上领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员是指参与研究开发活动的技工。结合上述规定，公司将研发中心及下属技术工艺部、产品开发部、技术管理部、合规检测部、产品部等部门专职从事研究开发活动的人员认定为研发人员，符合相关法律法规规定，与同行业可比公司不存在显著差异。报告期内，公司对于研发人员认定标准保持一致。

公司参与研发项目的人员根据实际工作情况填报研发人员工时表以及项目分配表，并按月汇总报送人事部门及财务部门。财务部门按照研发人员参与各研发项目的工时比例，对其薪酬进行分配与核算。对于参与中试的生产车间人员及总经理郑雅丹，公司根据相关人员的工时统计进行分配与核算。综上所述，研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度健全有效。

（5）报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形，是否存在为获取高新技术企业资质或所得税加计扣除等原因虚增研发支出的情形

公司报告期内严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形，不存在为获取高新技术企业资质或所得税加计扣除等原因虚增研发支出的情形。

（6）是否建立研发支出审批程序

公司制定了《研发费用核算管理办法》《资金支付管理制度》《薪酬管理制度》等内部管理制度，对研发活动相关的领料申请、人员工时、其他支出的审批进行了规定，研发支出按照项目进行归集和开支，主要研发支出开支均经审批。

3、对于合作研发项目，保荐机构及申报会计师还应核查项目的基本情况并发表核查意见

报告期内，公司采取自主研发为主、合作研发为辅的研发模式，核心技术不存在对外依赖，合作研发方均不存在关联关系，合作研发的具体情况参见本题回复之“二”之“（五）说明各项合作研发与委外研发的背景、研发内容、合作时间、权利义务安排、知识产权归属、收益分摊方式、保密措施、是否存在纠纷或潜在纠纷”。

4、对于研发支出资本化，保荐机构及申报会计师应从研究开发项目的立项与验收、研究阶段及开发阶段划分、资本化条件确定、费用归集及会计核算和相关信息披露等方面，关注发行人研究开发活动和财务报告流程相关内部控制制度是否健全有效并一贯执行，对发行人研发支出资本化相关会计处理的合规性、谨慎性和一贯性发表核查意见

报告期内，发行人不存在研发支出资本化的情形。

（三）详细说明对研发人员工时记录、研发领料采取的核查程序、比例，研发投入及生产成本、期间费用划分是否准确，归集是否真实、完整

1、核查程序、比例

针对上述事项，保荐机构及申报会计师履行的主要核查程序如下：

（1）针对研发人员工时记录，保荐机构及申报会计师获取了报告期内公司全部工时记录，并进行复核；

（2）针对研发领料，保荐机构及申报会计师获取了报告期内公司全部小试环节的领料单据及中试环节的领料单据，并进行复核。

2、核查意见

报告期内，发行人研发投入及生产成本、期间费用划分准确，归集真实、完整。

四、募集资金运用及其他事项

问题 9、募投项目的合理性

根据申请文件：（1）发行人拟募集 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。（2）营养食品项目主要用于棒类和烘焙类产线的搬迁和技改，以及营养豆生产线的建设，报告期内棒类和烘焙类的产能利用率分别为 69.9%和 11.97%，低于其他类产品。

请发行人：（1）结合当前生产线的运行效率、生产线的流程环节对生产经营的制约、产品协同和共用设备等情况，说明技改内容，选取整体产能和产能利用率不高的棒类和烘焙类产品生产线进行搬迁和技改的必要性和合理性。（2）结合当前市场中营养豆类产品的市场表现、下游需求、竞争格局、技术配方、供应链安排等情况，说明建设营养豆类产品产线的商业合理性和项目可行性。（3）说明营养食品项目实施后，现有生产厂房及产线的使用安排，以及生产线搬迁对经营的影响。（4）结合下游行业及主要客户情况、在手订单下游应用领域及新客户拓展情况等，量化分析并说明营养食品项目落成后，各生产场地生产的产品及各类产品的产能变化情况，新增产能消化的可行性，项目经济效益测算的合理性。（5）结合行业竞争和产品热点方向、配方及工艺的储备及研发方向、同行业的研发和管理方式等情况，分别说明研发中心建设项目和数智化建设项目的必要性，上述项目对发行人生产工艺、技术方向、运营管理和提升行业竞争力的具体影响。（6）说明研发中心建设项目对发行人现有研发体系的影响及与现有核心技术、在研项目的关系，新增设备、人员的具体情况，达产后预计研发产出与发行人现有研发相关固定资产、人员对应研发产出的匹配性，募集资金细项的测算依据及其合理性；说明数智化建设项目对发行人现有信息系统的具体升级情况及必要性；结合现有信息系统投入成本，说明该募投项目募集资金规模的合理性。（7）结合本次募投各项目拟购置设备与现有产线和设施的差异情况，说明工程建设费、设备和软件采购、改造等支出明细、价格合理性，新增折旧摊销和费用支出对经营业绩的影响，并进行风险揭示。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、结合当前生产线的运行效率、生产线的流程环节对生产经营的制约、产品协同和共用设备等情况，说明技改内容，选取整体产能和产能利用率不高的棒类和烘焙类产品生产线进行搬迁和技改的必要性和合理性

（一）公司当前生产线的运行效率

报告期内，公司主要产品的产能利用率情况如下：

年份	2025 年度	2024 年度	2023 年度
粉剂类产能利用率	68.08%	111.30%	139.58%
液体类产能利用率	46.22%	55.81%	104.62%
棒类产能利用率	39.85%	69.90%	97.03%
糖果类产能利用率	92.66%	93.93%	141.20%
烘焙类产能利用率	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。

2023 年度至 2024 年度，公司粉剂类、液体类及糖果类产品部分期间的产能利用率在 100%以上，主要是由于终端市场需求旺盛，公司承接的订单量大且交付周期相对紧急，为满足客户需求，公司临时增加生产班次，使得实际生产时间较测算产能的时间长；2024 年度，公司扩增粉剂类、液体类和糖果类产线，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，同时受市场需求波动影响，当期粉剂类、液体类和糖果类产品的产能利用率较 2023 年度有所下降。

报告期内，公司棒类产品的产能利用率整体亦相对较高，其中 2024 年度受新增巧克力产线和市场需求波动的影响，棒类产品的产能利用率有所下降。剔除巧克力产品的影响，报告期内棒类产品的产能利用率分别为 115.87%、97.79%及 55.96%。本次募投项目中，棒类产品的产能因技改小幅上升。棒类产品系公司的主要产品剂型之一，报告期内约占 5%-11%的收入占比，公司亦持续迭代棒类产品，凭借产品矩阵的丰富性，公司后续的产能消化能力预计会持续提升。

报告期内，公司烘焙类产品的产能利用率整体较低，主要是由于公司业务战略的规划，烘焙产品尚在导入阶段，公司承接的订单较少所致。本次募投项目未增加烘焙类产品的产能，后续公司计划通过进一步拓展新品类、加大烘焙产品的宣传力度等措施，进一步提升公司的产能消化能力。

（二）选取整体产能和产能利用率不高的棒类和烘焙类产品生产线进行搬

迁和技改的必要性和合理性

1、公司已扩增包括粉剂在内的多条产线，通过调整班次可满足市场需求

报告期内，公司粉剂类、液体类及糖果类产品的产能利用率在部分期间超过100%，主要源于终端市场需求旺盛，订单量大且交付周期紧张。

为满足客户需求，一方面，公司于 2024 年度利用自有资金扩充了上述三类产品的产线，以保障客户订单的产能供应；另一方面，在市场需求持续高涨时，公司通过临时增加生产班次、减少换班时间和频率等方式，可以有效应对市场波动，确保产能的高效利用与及时交付。对于上述三类产品，公司本次未安排募集资金进行扩产或技改。

2、本次募投项目新增产能主要为营养豆产品

本次募投项目新增产能主要为营养豆产品，系公司的新增品类，项目达产后年产能为 2,246 吨。

我国居民营养失衡、慢性病及亚健康的问题日益普遍，民众预防性健康意识显著提升，倾向于将营养健康食品作为辅助健康的重要手段，有力推动了维生素、矿物质相关营养功能食品的消费需求。同时，出于对便捷性与食用体验的追求，消费者在选择营养功能食品时，明显更倾向于零食化形态的产品。

公司基于对消费者需求的精准把握及自身技术优势开发出营养豆产品。该产品呈颗粒状或豆状，其内核为维生素、矿物质等功能性成分，外层包裹着无糖或低糖巧克力，具有零食的便捷性及良好口感。消费者可在工作、旅行等多种场景下食用，满足了消费者对健康、便捷、趣味性等方面的需求。

营养豆产品创新性地融合营养成分与食品形态，能够满足大众、女性、儿童人群的差异化需求。作为战略性新产品，营养豆的推出将进一步丰富公司的产品结构，完善产品布局，增加利润来源，从而提高公司盈利能力。

3、公司搬迁棒类和烘焙产线的必要性和合理性

对于本次“年产 5780 吨营养食品项目”募投项目，公司计划新建厂房，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，并新建营养豆产线。

公司搬迁棒类和烘焙产线的必要性和合理性具体如下：

（1）棒类和烘焙以及新增的营养豆产品具有生产协同性

棒类、烘焙产品与新增的营养豆产品在原材料、生产工艺上协同性强，本项目的建设有助于优化公司生产布局，形成协同优势。因棒类、烘焙、营养豆产品均涉及巧克力涂层环节，项目将对精炼及涂层设备进行集中配置，用于上述三类产品的生产作业，有利于增强工序协同、提升设备使用率、加快巧克力原材料的周转，降低生产和库存成本。

（2）工序共享赋能新产品研发，提升棒类及烘焙产品竞争力

如前所述，报告期内，剔除巧克力产品的影响，棒类产品的产能利用率分别为 115.87%、97.79%及 55.96%，相对较高；而公司烘焙类产品的产能利用率整体较低，主要是由于公司业务战略的规划，烘焙产品尚在导入阶段，公司承接的订单较少所致。

为优化产能配置，公司通过构建融合了棒类与烘焙产品生产流程的复合式生产体系，以实现工序共享，为新产品的研发奠定基础。具体而言，在蛋白棒的生产过程中，其长期依赖冷加工工艺。公司凭借自身研发掌握的蛋白热加工核心技术，能够借助完备的烘焙产线，将热加工工艺引入棒类产品生产，有效改善产品的脆度与蓬松感，满足消费者对产品口感和品质的多样化需求。与此同时，烘焙产品也能够借鉴棒类产品的生产优势，利用其涂层与颗粒撒播工序，优化升级口感与外观，进一步提升产品吸引力。通过上述多元化产品生产体系的构建与创新，公司能够提升棒类和烘焙产品的品质与市场竞争力，以进一步促进市场需求，进一步提高产能利用率。

4、公司进行棒类生产线技改的必要性和合理性

本次“年产 5780 吨营养食品项目”募投项目，公司通过购置设备进行棒类生产线的技改。

公司目前位于杭州的厂房为租赁取得，场地规划已趋饱和，无法进行改扩建，一定程度上限制了生产流程及工艺优化、生产自动化升级以及产能扩张的需求。具体而言，公司棒类产线分散于两个楼层，跨楼层操作增加了生产管理的复杂性，影响了生产效率；同时，场地面积限制技改空间，无法灵活布局颗粒投料、涂层

等关键工艺段。当前公司生产的自动化、智能化程度仍有较大的提升空间，一定程度上制约着公司生产效率的提升。

本次技改的内容主要系：通过将棒类产线搬迁，并把目前分置两层的配料与混合工序整合至同一空间，实现一体化布局和集中高效处理，显著提升单线产能。同时，引入包装机与自动进料系统，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。此外，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。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，进一步巩固市场地位，增强竞争力。如前所述，剔除巧克力产品的影响，报告期内棒类产品的产能利用率分别为 115.87%、97.79%及 55.96%，整体产能利用率相对较高，上述新增产能预计可以消化。

综上所述，本次募投项目中，公司未进一步扩产粉剂产品，主要系 2024 年度，公司已扩增了包括粉剂在内的多条产线，并可通过灵活调整生产班次满足市场需求。公司对棒类和烘焙产线进行搬迁，一方面系基于工艺协同性考虑；另一方面，通过工序共享，能够为新产品研发提供基础，进而提升棒类及烘焙产品的市场竞争力；公司进行棒类生产线技改，一方面系由于场地面积限制技改空间，无法灵活布局颗粒投料、涂层等关键工艺段，制约着公司生产效率的提升。公司本次技改内容包括引进先进的设备对产线进行完善补充，支持多层棒类产品生产，提高包装环节的产能，增强产线后段的稳定性，具有必要性和合理性。

二、结合当前市场中营养豆类产品的市场表现、下游需求、竞争格局、技术配方、供应链安排等情况，说明建设营养豆类产品产线的商业合理性和项目可行性

营养豆产品系本次募投项目“年产 5780 吨营养食品项目”新增的战略品类。

（一）建设营养豆类产品产线的商业合理性

1、营养豆产品简要介绍

公司基于对消费者需求的深入调研以及自身的技术优势，成功开发出了新型营养豆产品，系公司在基础营养领域拓展的重要品类之一。该产品外形呈颗粒状或豆状，内核富含维生素、矿物质等营养成分，外层则包裹着无糖或低糖巧克力，

具有零食的便捷性及良好口感。

营养豆产品示意图

2、当前市场中同类功能性糖果产品的市场表现

本次募投项目新增的营养豆产品属于巧克力及巧克力制品，系一种功能性糖果。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、营养豆产品下游需求

营养豆产品属于公司未来重点发展的业务方向之一，也符合未来客户对公司采购产品种类的规划。

（1）营养豆产品在成熟市场已经过市场广泛验证

营养豆产品作为巧克力及巧克力制品的一个细分品类，已在较为成熟的营养

功能食品市场中成为热门的剂型，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。

在美国市场，消费者可以选购到一系列具备不同功能宣称的巧克力产品，能够帮助补充日常所需的营养素，或针对美容、睡眠、情绪、骨骼健康、调节免疫等细分健康领域提供支持。例如，Mybite Vitamins 推出的牛奶巧克力膳食补充剂，EVOLUTION-18 推出的内在美系列巧克力补充剂，以及 THE FUNCTIONAL CHOCOLATE 推出的针对男性和女性健康的巧克力补充剂。

在日本市场，明治、森永制果、格力高、北彩等糖果零食大厂也纷纷将功能性成分加入传统的巧克力产品中，以满足消费者对健康和美味的双重需求。日本市场功能性巧克力常见的应用领域主要为美容、情绪睡眠、减肥、肠道健康等，常见的功能性成分包括 GABA、葛花异黄酮、玫瑰果银椴苷、虾青素、乳酸菌、银杏叶、罗布麻提取物等。

（2）营养豆产品的产品形态与传统产品形态形成显著差异

公司本次选取巧克力豆作为营养豆产品的新型载体，与主流的片剂、胶囊及软糖形态形成显著差异。片剂、胶囊系传统药品的形态载体，消费者体验欠佳；市售软糖则同质化严重，且普遍添加明胶、卡拉胶等高粘性增稠剂，糖分易滞留齿面，显著提高龋齿风险，同时须经高温熬煮，维生素、矿物质等活性成分易降解失活。相较之下，巧克力载体可在脂溶性可可脂环境中有效保护水溶性 B 族维生素活性，并与脂溶性营养素协同，提升整体吸收效率；纯可可脂中亦含有多酚物质，能有效抑制口腔龋齿。此外，根据市场监管总局 2024 年 10 月发布的《保健食品备案产品剂型及技术要求（2024 年版）（征求意见稿）》，巧克力已被正式纳入保健食品可备案食品形态，成为监管认可的差异化创新剂型，将进一步引领巧克力营养功能食品快速发展。

（3）营养豆产品的市场空间

营养豆的下游市场可以参考功能性巧克力的市场情况。

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，年均复合年增长率为 8.44%。

按照产品类型划分，功能性巧克力可分为营养巧克力、蛋白质巧克力、体重管理巧克力、能量巧克力及情绪增强巧克力五大细分品类。各品类均呈现差异化成长空间：1）营养巧克力：2024 年市场规模约为 9.28 亿美元，主要面向追求均衡营养的消费者；2）蛋白质巧克力：定位为运动人群的便捷蛋白补充，2024 年市场规模约为 11.62 亿美元；3）体重管理巧克力：兼具控卡与口感，2024 年市场规模约为 8.3 亿美元；4）能量巧克力：提供即时能量补给，2024 年市场规模约为 11.32 亿美元；5）情绪增强巧克力：2024 年市场规模约为 20.98 亿美元，占据了细分市场的主导地位。

按照地区划分，全球不同区域市场处于不同的发展阶段。其中，北美地区占据功能性巧克力市场主要份额，2024 年市场规模为 25 亿美元，预计到 2035 年将达到 42.5 亿美元；欧洲地区 2024 年市场规模为 15 亿美元，预计到 2035 年将达到 35 亿美元；亚太地区（APAC）2024 年市场规模为 16 亿美元，预计到 2035 年将达到 37.5 亿美元；南美洲地区 2024 年市场规模为 7.5 亿美元，到 2035 年将达到 20 亿美元；同时，中东和非洲地区（MEA）2024 年市场规模为 8 亿美元，预计到 2035 年将达到 25 亿美元。

综上所述，随着消费者对功能性成分认知加深、对健康零食需求提升，以及行业技术持续创新，巧克力正演变为新型的日常营养载体，驱动全球功能性巧克力细分市场高速增长。营养豆产品快速增长的下游市场需求，为公司新增产能的消化提供了的市场保障。

（4）营养豆产品的竞争格局

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。营养豆的独特价值在于以美味零食形态精准满足多元健康诉求，巧克力豆载体形式和生产工艺相较于软糖能更好的保存水溶性维生素的活性，具有更大的市场潜力。其主要竞品情况列示如下：

竞争者类型	竞争者特点	代表产品/品牌	与公司营养豆类产品异同
大型食品/糖果公司	具有规模经济与成本优势，具备强大的渠道覆盖与终端掌控力，拥有深厚的品牌资产与消费者信任、成熟的供应链与食品安全管理、跨品	M&M's®（玛氏箭牌）、健达奇趣蛋®（费列罗集团）、明治蘑菇山/竹笋村（日本明治）、Smarties®（雀巢）、能量球产品（家乐氏）	传统食品类巧克力豆类产品，不含额外添加的营养素、维生素、益生菌等“功能性成分”

竞争者类型	竞争者特点	代表产品/品牌	与公司营养豆类产品异同
	类协同与资源共享		
保健食品公司	需获得国家市场监督管理总局批准的保健食品批准文号，产品声称的保健功能必须在国家允许的范围内并经过科学评价验证	软糖（汤臣倍健）、软糖（仙乐健康）	产品形态在终端消费市场反馈较好，为维持形状、口感、保质期，仍可能添加胶凝剂（明胶/果胶/卡拉胶）、酸度调节剂、填充剂、涂层（防粘）等，同时生产工艺处理温度较高，对于水溶性维生素活性损失较大

（二）建设营养豆类产品产线的项目可行性

1、营养豆产品的技术配方

针对本次募投项目新增的营养豆产品，公司的研发团队开展了深入且广泛的研究工作。

配方开发方面，公司研发团队系统性地开展了营养成分筛选与功能性成分研究。通过对叶黄素酯、虾青素、姜黄等脂溶性营养补剂以及微量营养素的特性、功效及生物利用度进行深入评估，团队甄别并确定了最适合产品配方的成分组合。同时，研发团队综合考量巧克力的口感细腻度、溶解性、储存稳定性以及与其他营养成分的协同作用，进一步确定优化了巧克力内芯的无糖化设计，确保其在口感与功能的平衡。在此基础上，公司围绕“全人群、全场景”需求，构建完整配方矩阵：成人市场方面，多维矿物质营养豆已完成产品中试，其他功能方向也已进行配方开发和储备；儿童市场方面，DHA（二十二碳六烯酸）益智营养豆已完成产品中试并启动市场推广，GABA 营养豆已完成配方储备和稳定性测试；针对老年市场的益生菌营养豆正处于配方稳定性测试阶段。工艺层面，公司已同步构建无糖/低糖体系下的糖衣上色技术路线，可兼容天然与合成色素，满足多样化配方需求。

在市场调研方面，公司已开展了前期消费者偏好分析，并对日本及美国市场类似竞品进行了深入研究。基于市场反馈与消费者需求，公司持续对产品的配方、口感、包装等关键要素进行针对性调整与优化，以确保产品在目标市场中具备显著的差异化竞争优势。

2、营养豆产品的供应链安排

营养豆的核心原料涵盖巧克力、DHA 藻油微囊粉、油脂、核桃肽、磷脂酰丝氨酸（PS）及维生素 B 族（VB1、VB2、VB6）等。营养豆的丸芯部分所需原料已由公司既有供应商全面覆盖，相关资源可直接复用，可充分保障后续商业化供应。丸芯成型后，包衣工序现阶段拟委托外部供应商完成，公司已与潜在供应商已完成中试验证，工艺路线成熟可靠，未来新建车间将按战略规划上线配套包衣设备，实现从丸芯到成品的全链路自主生产。

公司制定了严格的供应商遴选及管理程序，明确了供应商资质、合格供应商准入原则、质量评估标准等要求，构建了稳定可靠、及时高效的供应链系统，能够确保原材料的及时供应，有助于公司更好地应对市场需求变化。

3、公司优质的客户资源、品牌优势为项目产能消化提供保障

公司专注于服务营养功能食品领域的品牌商客户，凭借领先的研发能力、丰富的产品矩阵、高质量的生产能力，为客户提供一站式完整解决方案，赢得众多知名品牌客户的信赖，与之建立长期稳定合作关系。目前，公司已与北京奥威特运动营养健康管理有限公司（西王食品（000639.SZ）控股子公司）、北京京东健康有限公司（京东健康（06618.HK）控股子公司）、上海江中电子商务有限责任公司（华润江中（600750.SH）全资子公司）、昆山巨星行动电子商务有限公司（巨星传奇（06683.HK）全资子公司）、浙江康恩贝健康科技有限公司（康恩贝（600572.SH）全资子公司）等多家业内知名企业建立了良好的合作，具备较强的客户资源优势。现有客户在营养功能食品领域已构建了成熟且高效的销售渠道，此次新增的品类将为现有客户带来更丰富的产品选择，进一步拓展其市场覆盖范围，满足更多消费者的需求。

经过多年的发展，公司在营养功能食品领域构筑了独特的竞争优势。根据灼识咨询的报告，2024 年，公司在中国营养功能食品合同生产行业占据约 4.2%的市场份额，排名第一；同时，公司分别占有中国运动营养和体重管理类营养功能食品合同生产市场约 22.5%和 16.2%的市场份额，在上述两个细分领域中排名第一。优质、稳定的客户资源与良好的品牌形象，有助于公司持续开拓市场、获得业务机会，从而保证公司有足够的产品订单来消化本项目的新增产能。

在销售团队方面，公司搭建了结构合理、分工明确的销售梯队，核心销售人员对行业具有深入的理解，有丰富的行业经验，各级销售人员根据经营管理层下达的整体考核要求通力配合，共同完成销售目标与计划，并取得了良好的营销业绩。公司定期组织销售人员培训，确保销售人员在营销工作中的高度专业性。同时公司重视市场营销，设立单独的品牌中心，持续增强品牌影响力，促进销售转化，具备良好的营销基础。

综上所述，公司新增营养豆产品所对应的功能性糖果产品市场表现较好；营养豆产品具备良好的市场发展前景；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；公司在技术配方、供应链安排、客户资源以及销售与营销等方面所具备的优势，为新增产能的有效消化提供了坚实的支撑。整体而言，公司本次建设营养豆类产品产线具有商业合理性和项目可行性。

三、说明营养食品项目实施后，现有生产厂房及产线的使用安排，以及生产线搬迁对经营的影响

（一）营养食品项目实施后，现有生产厂房及产线的使用安排

公司目前在杭州、湖州安吉建有生产基地，其中杭州基地生产棒类、粉剂产品，湖州安吉基地生产粉剂、液体、糖果、烘焙产品。本次“年产 5780 吨营养食品项目”将新建厂房，搬迁杭州基地现有的棒类产品、湖州安吉基地现有的烘焙产品，并新建营养豆产线。

目前，公司的生产厂房及产线的使用安排及“年产 5780 吨营养食品项目”实施后的使用安排具体如下：

产品线	截至目前的产线使用安排		“年产 5780 吨营养食品项目”实施后的使用安排		
	杭州 生产基地	湖州安吉 生产基地	杭州 生产基地	湖州安吉 生产基地	杭州 新建厂房
粉剂	√	√	-	√	-
液体	-	√	-	√	-
棒类	√	-	-	-	√
糖果	-	√	-	√	-
烘焙	-	√	-	-	√

产品线	截至目前的产线使用安排		“年产 5780 吨营养食品项目”实施后的使用安排		
	杭州生产基地	湖州安吉生产基地	杭州生产基地	湖州安吉生产基地	杭州新建厂房
营养豆	-	-	-	-	√

本次“年产 5780 吨营养食品项目”实施后，公司计划不再租赁现有的杭州生产基地（即杭州市余杭区良渚街道七贤桥村纳贤街 9 号杭州博强电子有限公司 2 幢 1-6 楼），后续由湖州安吉基地生产粉剂、液体、糖果产品，杭州新建厂房生产棒类、烘焙、营养豆产品。

（二）生产线搬迁对经营的影响

1、发行人整体的搬迁计划

公司计划在募投项目“年产 5780 吨营养食品项目”建成后，统筹安排规划杭州基地棒类产品及湖州安吉基地烘焙产品产能的整体搬迁。结合项目实施进度，搬迁工作预计可在 2 个月内完成搬迁并实现投产。

2、搬迁费用、停产损失金额及其对发行人净利润的影响

根据公司初步预算，本次搬迁工作预计的搬迁费用及停工损失金额约 215.20 万元，具体列示如下：

序号	项目	搬迁项目明细	预计支出（万元）	评估依据
1	搬迁费用	棒类产线设备拆卸、转移、重新安装及调试	40.00	根据厂区之间运输距离、生产设备数量、设备体积及当地运输费用行情价格评估运输费，根据设备拆卸和安装难易情况评估相关费用
2		烘焙产线设备拆卸、转移、重新安装及调试	40.00	根据厂区之间运输距离、生产设备数量、设备体积及当地运输费用行情价格评估运输费，根据设备拆卸和安装难易情况评估相关费用
3		运输设备、办公设备、仓库等搬迁费用	15.00	根据厂区之间运输距离、相关配套设备及存货的重量和体积及当地运输市场
4		安置费用及其他零星	5.00	员工住宿等短期安置费用及其他零星费用
-		**小计**	**100.00**	-
1	停工停产损失	停工停产	81.00	搬迁预计停产损失=各产线车间预计日均净利润*停产时间（约 30 天）
2		误工损失	15.00	按照产线员工人数*薪酬*预计停产时间

序号	项目	搬迁项目明细	预计支出（万元）	评估依据
3		生产设备及配套设备折旧	14.20	相关设备日折旧额*停产时间
4		其他	5.00	其他零星损失
-		**小计**	**115.20**	-
合计			**215.20**	-

本次搬迁对发行人净利润不会产生重大影响，主要原因如下：

发行人工艺成熟、员工技术娴熟，棒类、烘焙产线及其配套设备拆装与调试难度较低；加之吉美建成投入使用时已顺利完成粉剂设备搬迁，积累了可复制经验，能够确保本次搬迁高效顺畅，降低对生产经营的影响。同时，结合公司的搬迁计划，公司将依据届时的在手订单提前备货，并与品牌商客户协商合理交期，以降低停工损失对生产经营的影响。

长远来看，随着衡美健康新生产基地的投入使用，设备、工艺及管理水平将更为先进、科学，生产成本降低、经营效益提高，产品性能得到提升，公司未来竞争实力将进一步增强。

综上，本次“年产 5780 吨营养食品项目”搬迁杭州基地现有的棒类产线、湖州安吉基地现有的烘焙产线，涉及搬迁费用、停产损失金额对发行人净利润的相对较小，对公司整体生产经营活动及经营业不构成重大不利影响。

四、结合下游行业及主要客户情况、在手订单下游应用领域及新客户拓展情况等，量化分析并说明营养食品项目落成后，各生产场地生产的产品及各类产品的产能变化情况，新增产能消化的可行性，项目经济效益测算的合理性

（一）营养食品项目落成后，各生产场地生产的产品及各类产品的产能变化情况

如本题回复之“三”之“（一）营养食品项目实施后，现有生产厂房及产线的使用安排”所述，“年产 5780 吨营养食品项目”落成后，公司各生产场地生产的产品安排具体如下：（1）杭州新建厂房生产棒类、烘焙、营养豆产品，（2）湖州安吉基地生产粉剂、糖果、液体产品。

本次募投项目“年产 5780 吨营养食品项目”建设完成后，湖州安吉基地现有粉剂、液体及糖果类产品产能保持不变；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”实施后的所在的生产场地	目前年产能（吨）	本项目达产年产能（吨）	备注
1	营养豆	杭州新建厂房	0	2,246	新增产能
2	棒类	杭州新建厂房	2,298.78	2,619	自杭州生产基地搬迁并技改，技改后产能有所增加
3	烘焙食品	杭州新建厂房	915	915	自安吉生产基地搬迁平移

（二）新增产能消化的可行性

公司本次募投项目新增产能涵盖棒类产品以及新推出的营养豆产品，新增产能是基于对市场动态、下游客户需求以及公司战略的深入分析制定的。经测算，公司募投项目新增棒类年产能 320.22 吨，折合棒类支数为 1,186 万支；新增营养豆年产能 2,246 吨，折合年 17.28 亿粒。

公司新增产能消化具有可行性，具体分析如下：

1、新增产能涉及的下游行业情况

近年来，我国经济快速发展、居民收入水平不断提高，国民健康消费意识不断转变，消费需求持续释放，消费者对于食品的需求越来越多元化、细分化。在上述背景下，兼具健康美味、食用便携等特点的营养功能食品应运而生，与此同时，国家多项利好政策的出台及下游消费渠道的快速迭代亦驱动着我国营养功能食品行业快速发展。

（1）棒类产品

细分领域而言，能量和蛋白棒在代餐、运动、体重管理等多种场景中备受青睐。根据 Grand View Research 数据统计，2023 年全球蛋白棒市场规模为 142.0 亿美元，同比增长 5.97%，预计 2024 年至 2030 年年复合增长率为 5.7%。根据灼识咨询资料，2024 年中国蛋白棒市场规模约 47 亿元人民币，预计 2024 年至 2030 年年复合增长率将达到 13.6%。

（2）营养豆产品

营养豆产品属于公司未来重点发展的业务方向之一，也符合未来客户对公司采购产品种类的规划。营养豆产品作为巧克力及巧克力制品的一个细分品类，已在较为成熟的营养功能食品市场中成为热门的剂型，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。营养豆产品涉及的下游行业情况请参见本题回复之“二”之“（一）”之“3、营养豆产品下游需求”。

2、公司主要客户情况

公司目前已经与多家业内知名企业建立了良好的合作关系，具备较强的客户资源优势。公司产品已得到行业众多客户的一致认可，并且已与北京奥威特运动营养健康管理有限公司（西王食品（000639.SZ）控股子公司）、北京京东健康有限公司（京东健康（06618.HK）控股子公司）、上海江中电子商务有限责任公司（华润江中（600750.SH）全资子公司）、昆山巨星行动电子商务有限公司（巨星传奇（06683.HK）全资子公司）、浙江康恩贝健康科技有限公司（康恩贝（600572.SH）全资子公司）等多家业内知名企业建立了良好的合作关系。

现有客户在营养功能食品领域已构建了成熟且高效的销售渠道，此次新增的品类将为现有客户带来更丰富的产品选择，进一步拓展其市场覆盖范围，满足更多消费者的需求。目前，公司已与现有客户及潜在客户就新增品类进行了初步沟通，相关客户对公司新增产品品类展现出兴趣意向。

公司将继续依托现有渠道和客户资源，通过完善客户管理、提升客户服务水平，增强客户粘性，持续丰富产品矩阵和改进产品方案等，争取存量客户的持续性业务机会，努力扩大业务合作规模，为公司本次募投项目产能消化提供有力的市场保障。

3、在手订单下游应用领域

截至 2026 年 3 月 31 日，公司在手订单金额为 9,423.50 万元（含税）。在手订单主要覆盖体重管理、运动营养两个应用场景，占比超过 75%。

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，销售规模有望持续增长，为新增产能消化提供客户基础，公司依托长期积累的客

户资源，具有较强的外部市场支撑。

4、新客户拓展情况

公司紧跟消费趋势变革，通过多元化渠道布局持续拓展市场空间：一方面深度洞察抖音、快手等新兴社交平台带来的消费行为变化，通过行业展会、数字营销、客户拜访及口碑管理等多维方式精准开发客户资源；另一方面在精耕现有销售渠道的同时，积极开拓跨境电商等新兴通路，并加快全球化布局步伐，持续培育新的业绩增长点。

2023 年度以来，公司开发了京东健康、健民集团等国内新客户及 PT. Mitra Mas Sentosa 等国外新客户。公司客户群体的持续扩大，有利于公司有效消化本次募投项目的新增产能。

5、公司具备较强行业地位及市场竞争优势，有助于未来订单获取和新增产能消化

（1）品牌优势

衡美健康专注营养功能食品的研发、生产和销售，为品牌商客户提供综合性研发生产服务。公司深耕行业十余年，凭借强大的研发实力、高品质的产品和良好的品牌口碑，已在国内营养功能食品领域占据重要的市场地位。根据灼识咨询的报告，2024 年，公司在中国营养功能食品合同生产行业占据约 4.2%的市场份额，排名第一；同时，公司分别占有中国运动营养和体重管理类营养功能食品合同生产市场约 22.5%和 16.2%的市场份额，在上述两个细分领域中排名第一。

（2）产品优势

1）棒类产品

公司以蛋白棒起家，十余年来专注于蛋白棒质构研究与优化，历经五代升级迭代，实现了从技术引进到自主创新的转变。公司棒类产品覆盖体重管理与运动营养两大领域，产品形式丰富多样，涵盖粉棒、坚果棒、谷物棒、双层棒及软心棒等多种创新形态，凭借卓越的研发实力与品质保障，在市场中展现出强劲的竞争力。公司“多层蛋白棒”获评第五届 iSEE 全球食品创新奖“技术类-年度创新技术”、“纯可可脂夹心三层蛋白棒”获评中国国际健康营养博览会组委会颁发

的“2023 年度热度榜单功能食品类榜单 TOP10”。

报告期内，棒类产品的产能利用率较高，下游市场需求较为旺盛。本次募投项目中棒类产能提升较少，本次募投项目实施后，将通过工序互通与资源共享，实现棒类产品、烘焙产品及营养豆产品的技术协同，进一步优化产品口感与外观表现，拓展产品品类矩阵，为市场提供更多元化选择。公司将通过扩大对原有客户的销售规模、积极开拓新客户及拓展创新棒类产品的方式，有效带动产品销量上升，满足新增产能消化需求。

2）营养豆产品

营养豆产品作为本次募投项目新增的战略品类，契合当下消费者对健康与便捷的双重需求。可可豆作为核心原料，富含多酚类物质及黄烷醇，使其在功能性食品领域具备独特优势。通过科学配比与工艺创新，公司将进一步融入维生素、矿物质等高价值功能性成分，强化产品的健康标签，将巧克力从传统甜品转型为膳食补充剂的新剂型。在美国等成熟市场，巧克力已成功跻身膳食补充剂主流剂型，消费者可轻松选购不同细分领域的功能性巧克力产品，满足日常营养补充需求。公司此次布局营养豆产品线，不仅是对产品矩阵的完善，更是对全球健康消费趋势的精准切入，有望为公司开辟新的增长曲线。

综上所述，公司所处的营养功能食品行业以及新增产能对应的细分品类均具备良好的市场发展前景，同时公司自身在该行业内拥有优质且稳定的客户资源，具备较强的市场竞争力，当前发行人订单充足，不存在业绩大幅下滑的风险。除现有客户资源的维护和深度挖掘外，公司目前还积极拓展新渠道、开拓国内外新客户，公司具备较强行业地位及市场竞争优势，有助于未来订单获取和新增产能消，新增产能消化具有可行性。

（三）项目经济效益测算的合理性

本次募投项目“年产 5780 吨营养食品项目”的项目投资收益总体情况及项目收益测算依据具体如下：

1、项目投资收益总体情况

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、棒类年产能为 2,619

吨、烘焙食品产能为 915 吨。第七年达产后预计将实现营业收入 36,374.10 万元，实现净利润 4,533.02 万元。

该项目的整体收入、成本及费用、利润测算情况如下：

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7~T+12
营业收入	4,819.41	17,432.04	24,224.67	28,079.70	34,646.10	36,374.10
营业成本	3,929.03	13,382.30	18,487.86	21,302.55	25,258.69	26,198.10
毛利	890.38	4,049.74	5,736.81	6,777.15	9,387.41	10,176.00
毛利率	**18.47%**	**23.23%**	**23.68%**	**24.14%**	**27.10%**	**27.98%**
税金及附加	43.38	106.78	196.51	316.01	370.18	384.44
销售费用	132.57	479.50	666.35	772.39	953.01	1,000.54
管理费用	410.03	1,085.21	1,508.08	1,748.07	2,156.85	2,264.43
研发费用	192.04	694.62	965.28	1,118.89	1,380.55	1,449.40
税前利润	112.37	1,683.63	2,400.59	2,821.79	4,526.81	5,077.19
所得税	-	136.40	215.30	255.43	471.94	544.17
净利润	112.37	1,547.23	2,185.29	2,566.36	4,054.87	4,533.02
净利率	**2.33%**	**8.88%**	**9.02%**	**9.14%**	**11.70%**	**12.46%**

2、项目收益测算过程和依据

（1）项目产能规划及销售收入测算

在营业收入测算中，公司按照项目产能及产品的预计价格进行计算；产品的预计价格主要是结合市场情况及管理层判断进行预测，具体而言：①对于公司对外销售的现有产品，以预测时公司近三年产品平均售价为基础作为预测依据；②对于新增产品，依据市场和终端消费者对产品特征的认知，参考市场上主流同类产品价格段、基于产品生产成本和业务模式，对产品价格进行预测。

本项目计划生产棒类产品、烘焙类产品、营养豆产品三类营养功能食品。根据规划，本项目投入后预计计算期第二年投产，计算期第七年开始完全达产。据测算达产年份可实现销售收入 36,374.10 万元，新增产能对应的销售收入为 19,059.00 万元，具体项目产能规划及销售收入如下所示：

序号	产品名称	销量 （万粒/万支）	销售单价 （元/粒、元/支）	销售收入 （万元）

1	营养豆	172,800	0.10	17,280.00
	其中：新增产能	172,800	0.10	17,280.00
2	棒类	9,700	1.50	14,550.00
	其中：新增产能	1,186	1.50	1,779
3	烘焙	2,970	1.53	4,544.10
合计销售收入		-	-	**36,374.10**
新增产能对应的销售收入				**19,059.00**

注：烘焙产品无新增产能

（2）成本费用测算

本项目全部达产后，总成本费用估算为 30,912.47 万元。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。①对于公司对外销售的现有产品，单位原材料成本参考公司过往销售产品成本中原材料成本的比例；②对于新增产品，结合本项目产品特点及定位，合理预测新增产品的单位成本。

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）增值税、税金及附加、所得税

本项目税收参照公司现有水平和税率，企业所得税率按照 15%计算，增值税率按照 13%计算，城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加分别根据预测营业收入及采购形成的增值税净额的 7%、3%及 2%计算。

综上所述，公司“年产 5780 吨营养食品项目”的经济效益测算参考了公司历史经营情况、市场需求预期等情况，具有合理性和审慎性。

五、结合行业竞争和产品热点方向、配方及工艺的储备及研发方向、同行业的研发和管理方式等情况，分别说明研发中心建设项目和数智化建设项目的必要性，上述项目对发行人生产工艺、技术方向、运营管理和提升行业竞争力的具体影响

（一）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目计划在自有场地建设研发中心，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。

本项目总投资额为 14,560.81 万元，项目建设期预计为 36 个月。

2、营养功能食品合同生产行业竞争激烈，头部企业正加速研发布局

我国营养功能食品行业正处于快速发展阶段，市场呈现出细分品类丰富、迭代迅速的特点。随着消费者对营养功能食品需求的持续升级，具备强大技术优势的营养功能食品合同生产企业将更容易获得下游客户的长期信赖。拥有较强技术研发能力的企业，能够不断引进和应用新技术、新工艺，不仅可以提升产品质量和功效，还能加快产品创新周期，抢占市场先机。同时，具备强大研发实力的企业能够开发出更多创新性的营养成分和配方，满足不同消费群体的需求，在竞争激烈的市场中具有显著优势。

在上述背景下，同行业可比公司均在积极布局研发，持续提升公司的研发实力，包括仙乐健康的仙乐健康研发中心建设项目（2019 年首次公开发行股票并上市）、华东研发中心建设项目（2021 年向不特定对象发行可转换公司债券）以及百合股份的研发中心升级建设项目（2022 年首次公开发行股票并上市）。

根据同行业公司公开披露的信息，仙乐健康、百合股份、康比特主要的研发方向具体如下：

同行业可比公司	主要研发项目名称	项目目的
仙乐健康	E 立方仿生增效技术平台	聚焦人体肠道微环境，创新仿生“营养释放”递送技术，提升活性物质生物利用，为行业提供全链条增效解决方案
	营养软糖创新技术及应用研究	开发高效健康多样化营养软糖，满足消费者营养补充与健康生活方式需求
	抗衰研究院	结合科研方向研究成果产出专利、文章并赋能自主原料及核心配方，打造抗衰系列产品品线
	植物基软胶囊创新技术开发及应用	胶体技术在植物基软胶囊中的应用与技术延展
百合股份	精准化品牌构建	“百合康”聚焦家庭健康管理，以科学配方与严苛质控构建专业形象，全面推行清洁标签战略；“鸿洋神”定位高端营养市场，依托专利原料与创新剂型塑造科技属性，开发符合清洁标签标准的功能性食品；针对婴童营养需求，创新研发药食同源配方产品线，将传统草本精华与现代营养科学有机结合，形成差异化市场竞争优势
	药食同源与婴童品牌	2024 年度，公司建立药食同源专项品牌产品体系，结合传统古方与现代营养研究成果，开发蒲公英菊花营养果冻、金银花植物饮品等创新型产品
	新兴赛道品牌前瞻布局	布局宠物营养赛道，开发符合标准的宠物营养补充剂。创新研发宠物功能营养解决方案，如 DHA 微藻油软胶囊、磷脂美毛片、鲨鱼软骨素硬胶囊等产品，满足宠物特殊需求，卡位精准营养市场。针对幼宠与老龄宠物，推出高钙 0 乳糖羊奶粉及乳铁蛋白营养粉系列，通过酶解技术与配方优化，提升营养吸收效率与消化安全性
康比特	巧克力与代可可脂巧克力制品涂层棒工艺研究	开发新产品，提升棒的口感，满足客户需求
	粉剂产品工艺优化研究	优化混合顺序、工艺条件，在保证混合均匀度不变的情况下，探究最短混合时间及最简工艺流程
	白芸豆提取物在产品中的应用研究	研究并解决白芸豆片剂产品在产业化过程中的货架期内稳定性问题、包装问题、生产工艺问题
	液体饮料的技术开发及产业化研究	开发 CLA 鱼油减脂饮料
	缓释肌酸片开发及体外释放度研究	开发过缓释片剂形成日常+便携化补给，形成健身人群外的拓展

同行业可比公司	主要研发项目名称	项目目的
	复合焦香糖浆双层蛋白棒工艺技术研究	通过原配料的选择及工艺技术的改进创新，丰富提升产品质构口感口味的同时，还保障产品贮藏期稳定性
	能量胶的开发及工艺研究	实现该剂型产品自产
	运动营养粉及片的开发及工艺研究	运动营养食品粉剂和片剂开发和产业化
	常温即食食品开发及工艺研究	开发常温即食炒面、炒饭、鸡肉棒、鱼类罐头、调味菜、水果罐头、汤类、粥类、菜肴、调味菜产品，购置产业化生产的车间设备，并试机生产
	压缩饼干关键工艺优化研究	研发和产业化饼干类产品
	组合式餐份化食品加工过程中 HACCP 研究和应用	开发口感好、营养均衡、质量过关、卫生安全的组合餐份化食品
	应急救生自热食品关键技术研究与开发	开发民用自热米饭、舰艇常温食品及自热火锅，改进生产工艺与配料比例，提升产品口味、营养、包装及货架期稳定性
	包装瓶用电感膜优化升级研究	提升现有包装瓶用电感膜的性能，通过优化和升级技术，提高产品的防护性、稳定性和市场竞争力
	充气蛋白棒工艺技术研究	通过借鉴充气糖果的制作原理，改进蛋白棒生产工艺，使其具备松软多孔质感，解决现有产品在存放过程中出现的褐变、硬实和粘牙等问题
	影响能量胶产品密封性因素研究	系统研究影响能量胶产品密封性的各种因素，提出优化方案，提升产品的密封性能，确保其保质期、口感及营养成分的保存，提高市场竞争力和消费者满意度
	运动后恢复多肽饮料的开发研究	研发一款高效促进运动后恢复的多肽饮料，通过科学搭配肽类原料，帮助运动员和健身爱好者加速肌肉修复、减少疲劳、恢复能量储备，并增强免疫功能

数据来源：同行业可比公司 2024 年年度报告

同行业上市公司因产品类型、产品应用及产品客户不同，研发方向均有所差异，但综合来看，发行人与同行业上市公司均围绕公司主营业务进行研发，研发类型以及方向一致，研发类型主要包括：（1）对已有产品和工艺的持续优化；（2）对新产品、新技术、新工艺进行开发。

3、研发中心建设项目的必要性

（1）有利于加强公司新原料、新工艺及应用开发水平，强化公司竞争优势

营养功能食品行业产品丰富多样，新技术、新工艺应用不断涌现。随着行业的快速发展，上游可应用于营养功能食品的原材料日益丰富，下游的应用场景也呈现出多元化、个性化、定制化的发展趋势，品牌商客户对合同生产商的产品创

新能力、快速交付能力等都提出了更高要求。为保持竞争优势，公司需紧跟行业发展趋势，强化前沿技术研发实力，深入开展原材料、配方、产品工艺及功效性方面的研究，以快速响应市场及客户的需求。

本项目将围绕公司已深耕的体重管理、运动营养、美丽营养领域，以及持续拓展的肠道健康、身体营养、基础营养等领域作为主要的产品热点方向，结合市场需求进行攻关研究，预计可取得多项自主研发的先进技术成果，增加公司技术储备。项目实施完成后，公司将深化对上游原材料理化特性与功效的认知，并在此基础上丰富和完善公司产品结构，有力推动技术创新与产品升级，加速产品迭代，进而全面增强公司核心竞争力。

（2）有利于完善研发环境及设备，夯实研发基础

技术研发实力是公司在营养功能食品领域核心竞争力的关键，保持行业领先的技术水平对研发环境及设备提出了更高的要求。经过多年发展，公司已建立了高效的研发体系，但现有研发场地和设备的局限或不足，制约了公司研发创新能力的进一步提升，难以满足未来业务发展需求。

本项目通过在公司自建场地内建设综合性研发中心，进一步扩展研发场地、优化实验室布局与功能分区，通过配置先进的实验室仪器、分析和检测设备等，提升公司产品试验和检测检验能力，夯实研发基础条件，满足产品研发需求，并持续提高公司产品质量水平。

（3）培养和引进高端技术人才，增强公司持续创新能力

核心技术人才是公司长久发展的关键驱动因素，拥有一支稳定、高素质且具备复合学科背景的技术人才团队对公司保持竞争优势至关重要。随着公司业务的不断拓展和市场需求的日益多样化，公司需要引入更多高端技术人才。

本项目计划招聘并培养产品开发、合规检测、技术工艺等高端专业人才，以保证公司研发团队的人才储备和持续发展。通过项目实施，公司研发组织架构将进一步完善，研发队伍更加精细化。项目实施能够为公司构建良好的研发条件及环境，既满足研发人员的资源需求、提升公司新技术研发能力和整体形象，又能为公司对研发人才的选用、培育提供良好基础，从而增强公司综合研发实力，保持公司技术优势。

4、上述项目的产品热点方向、配方及工艺的储备及研发方向，对发行人生产工艺、技术方向、运营管理和提升行业竞争力的具体影响

本次研发中心建设项目涉及的研发项目对应的产品热点方向、配方及工艺的储备及研发方向，以及对发行人生产工艺、技术方向、运营管理和提升行业竞争力的具体影响如下：

序号	产品热点方向	配方及工艺的储备及研发方向	项目名称	研究内容及目的	与现有核心技术、在研项目的关系	对发行人生产工艺、技术方向、运营管理和提升行业竞争力的具体影响
1	体重管理	原料基础研究	控糖减脂活性因子挖掘及分析	提取天然原料活性因子，完成成分鉴定、活性评价及提取工艺优化，系统研究其降低餐后血糖波动、减少体脂含量及体脂率的功效与作用机制。	系报告期内在研项目“具有双效阻断功能的健康食品研究”的技术升级。	在活性成分提取、功效分析相关工艺技术得到提升，为体重管理系列产品的开发提供技术支撑。
2	体重管理	原料基础研究	代餐饱腹型原料定向开发	围绕油脂微囊化技术研究、高饱腹原料定向开发、蛋白功能性基料开发及应用研究、植物蛋白微粒化融合技术等研究课题，系统解决体重管理系列产品在稳定性、风味及应用效果上的核心痛点。	系报告期内在研项目“一种高饱腹代餐产品的研究与开发”的技术升级。	在油脂微囊化、蛋白微粒化、物理及化学改性相关工艺技术得到提升，为体重管理系列产品的开发提供技术支撑。
3	体重管理	配方开发和工艺革新	饱腹代餐产品开发及工艺研究	通过精准原料配比与工艺优化，将改性高饱腹原料应用于粉剂、棒类、饼干等多剂型体系；同步开展胰高血糖素样肽-1（GLP-1）等活性成分对能量代谢的调控机制研究，并迁移至营养代餐系列营养功能食品的开发中。	系报告期内在研项目“一种高饱腹代餐产品的研究与开发”的技术升级。	进一步拓展体重管理系列产品的产品种类，围绕客户需求，持续提升产品丰富度。
4	体重管理	配方开发和工艺革新、产品功效性研究	控碳减脂类产品开发及功效研究	（1）抗糖干扰快速生酮冲饮：复配促生酮及抑糖吸收成分，帮助消费者在生酮期摄入少量碳水后仍维持酮态； （2）纳米乳化低碳高脂功能饮料：通过乳化工艺提升乳液脂肪含量并确保体系稳定，增强生酮饮品便利性；	系报告期内在研项目“可帮助快速入酮的新型生酮饮食方案研究”及“具有双效阻断功能的健康食品研究”的技术升级。	组方协同与功效验证、乳化及均质工艺、压片工艺等关键技术均实现提升；进一步拓展体重管理系列产品的产品种类，围绕客户需求，持续提升产品丰富度；持

序号	产品热点方向	配方及工艺的储备及研发方向	项目名称	研究内容及目的	与现有核心技术、在研项目的关系	对发行人生产工艺、技术方向、运营管理和提升行业竞争力的具体影响
				（3）双重效能功能片剂：单片集成阻糖与阻脂或减脂成分，配合双色分层设计，兼顾功能与趣味性； （4）构建体外试验、动物试验、人体试验的功效评价体系，对产品引起的血糖波动及辅助减脂效果进行定量验证，确保产品有效性。		续迭代升级功效评价模型，提升产品功能验证的有效性。
5	运动营养	配方开发和工艺革新	液态高蛋白营养液的开发及工艺研究	通过配方乳化体系及工艺提升乳液蛋白含量，构建高蛋白含量的稳定液体体系，使用便利性优于传统冲泡蛋白粉。	系报告期内在研项目“植物蛋白原料在健康食品中的应用研究”的技术升级。	研究液体高蛋白体系，突破技术瓶颈，进一步拓展运动营养系列产品的产品种类，围绕客户需求，持续提升产品丰富度。
6	运动营养	配方开发和工艺革新、产品功效性研究	提高运动表现的产品开发及功效研究	（1）促进身体代谢的运动营养补充剂开发：以左旋肉碱为核心，复配加速代谢及提升细胞有氧呼吸成分，增强燃脂效率并降低高剂量肉碱可能引发的腹泻风险； （2）提高运动表现的功能片剂开发：改良压片工艺与配方，提升功效成分耐压性，实现更高含量与纯度，助力运动表现提升； （3）提高运动能力的功效验证模型及快速评价体系搭建：构建体外、细胞、斑马鱼等功效评价模型，评估原料及组方协同效应，为产品配方提供科学依据。	系报告期内在研项目“维生素、矿物质在运动营养片剂中的应用研究”的技术升级。	进一步拓展运动营养系列产品的产品种类，围绕客户需求，持续提升产品丰富度；持续迭代升级功效评价模型，提升产品功能验证的有效性。
7	美丽营养	原料基础研究	促进皮肤健康的活性因子挖掘及分析	提取天然原料活性因子，通过成分鉴定与提取工艺优化，系统验证其抗皮肤衰老、促进修复及提亮肤色的功效与机制，并应用于美丽营	系报告期内在研项目“具有皮肤抗衰作用的天然活性因子挖掘及应用研究”的技术升级。	在活性成分提取、功效评价相关工艺技术得到提升，为美丽营养系列产品的开发提供技术支

序号	产品热点方向	配方及工艺的储备及研发方向	项目名称	研究内容及目的	与现有核心技术、在研项目的关系	对发行人生产工艺、技术方向、运营管理和提升行业竞争力的具体影响
				养系列产品的开发中		撑。
8	美丽营养	配方开发和工艺革新、产品功效性研究	促进皮肤健康的产品方案及功效研究	（1）深度研究美白活性成分、延缓皮肤衰老成分及药食同源组分，拓展其在糖果、饮料等产品形态的复配及工艺优化； （2）固液分离功能饮开发：进一步拓展固液分腔组合包装适用的应用场景，既显著提升活性保留率，又兼顾即饮便携需求； （3）皮肤健康评价体系：通过细胞、斑马鱼、大鼠及人体试验测试，结合生物信息学软件辅助分析，搭建皮肤健康功效验证模型与快速评价体系，系统验证并对比公司各配方产品的功效差异。	系报告期内在研项目“不同类型胶原蛋白对全身养护的功效性研究及产品开发”的技术升级。	进一步拓展美丽营养系列产品的产品种类，围绕客户需求，持续提升产品丰富度；持续迭代升级功效评价模型，提升产品功能验证的有效性。
9	基础营养	原料基础研究	微量元素在固液态产品中理化特性研究	研究不同微量元素在固、液态产品形态中的理化特性，并据此选择最契合目标人群消费习惯的产品形态，确保功效剂量下微量元素的稳定强化与高效递送。	系报告期内在研项目“微量营养素在液态产品中的理化特性研究”的技术升级。	研究微量元素在不同产品体系中的理化特性，匹配微量元素与产品体系，以支持开发更有效的产品，提高产品竞争力。
10	基础营养、身体营养	原料基础研究	功能原料再加工工艺研究及功效论证	（1）功能性成分湿法制粒技术研究：采用湿法混合结合二次喷雾干燥工艺，解决高功效的粉剂原料不耐压片及干法混合调制乳粉耗时长、产能低、均匀性差等问题； （2）功能性蛋白肽片段分离及效果评价：通过加工分离不同蛋白肽段，系统评价其生理活性与功能效果。	系报告期内在研项目“具有皮肤抗衰作用的天然活性因子挖掘及应用研究”及“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”的技术升级。	在湿法制粒、喷雾干燥相关工艺技术得到提升；进一步提升功能肽提取相关技术，为基础营养、身体营养的开发奠定基础。
11	基础营养	配方开发和工艺革	儿童膳食补充	围绕儿童膳食补充与营养干预需求，公司以巧	系报告期内在研项目“微量营养	在组方协同、功效验证相关工艺

序号	产品热点方向	配方及工艺的储备及研发方向	项目名称	研究内容及目的	与现有核心技术、在研项目的关系	对发行人生产工艺、技术方向、运营管理和提升行业竞争力的具体影响
		新	营养干预策略研究及产品开发	克力、液体等为载体，定向开发液体多维矿物质补充剂、眼部营养类产品及营养豆产品。 （1）液体多维矿物质补充剂：解析不同来源矿物质特性，通过配方设计结合乳化、均质剪切实现液体多维体系稳态化； （2）眼部营养类产品：复配抗氧化及抗蓝光护眼成分，完成儿童适用剂型筛选与工艺优化，显著提升活性成分稳定性； （3）营养豆产品：攻克维生素矿物质在可可脂体系中的稳定性瓶颈。	素在液态产品中的理化特性研究”的技术升级。	技术得到提升；通过乳化均质等方式，进一步提升微量营养素的稳定性，为儿童营养功能食品提供高活性、高稳定的技术支撑。
12	基础营养	配方开发和工艺革新	成年人及中老年膳食补充营养干预策略研究及产品开发	针对成年及中老年人群在关节、肝脏、情绪、睡眠和免疫等方面的生理需求，公司系统开展促进关节软骨修复的功能产品开发、养肝护肝类药食同源组分研究、舒缓情绪、改善睡眠方向配方设计及增强免疫力功效验证与工艺优化。	系报告期内在研项目“具有增强免疫功效的原料组合物的应用研究”的技术升级。	在组方协同、功效验证相关工艺技术得到提升，通过差异化组方协同、功效验证及工艺升级，为不同年龄层提供精准营养解决方案。
13	肠道健康	配方开发和工艺革新	调节肠道健康的益生菌产品研究	复配高活性益生菌与膳食纤维等功效成分，系统研究其对肠道菌群的调节机制，实现精准菌群管理。	系报告期内在研项目“基于肠道微生态改善的益生菌产品研发及应用”的技术升级。	在组方协同、功效验证相关工艺技术得到提升，为体重管理系列产品的开发提供技术支撑。
14	基础营养	产品功效性研究	膳食补充营养食品的功效评价研究	构建身体养护类功效验证模型与快速评价体系，通过体外、细胞及动物试验等验证方式，实现产品护肝、助眠、护眼及增强免疫等场景的快速评价与分析。	系报告期内在研项目“具有增强免疫功效的原料组合物的应用研究”及“不同类型胶原蛋白对全身养护的功效性研究及产品开发”的技术升	持续迭代升级功效评价模型，提升产品功能验证的有效性。

序号	产品热点方向	配方及工艺的储备及研发方向	项目名称	研究内容及目的	与现有核心技术、在研项目的关系	对发行人生产工艺、技术方向、运营管理和提升行业竞争力的具体影响
					级。	
15	基础营养	配方开发和工艺革新	脂溶性营养素乳液递送系统研究	通过脂性液体超微乳化技术，以提升虾青素、β-胡萝卜素、维生素 D3 等脂溶性营养素的生物利用度，解决传统脂溶性成分吸收率偏低的问题，并实现乳液体系稳态化。	系脂性液体超微乳化技术的升级应用。	脂性液体超微乳化技术相关技术得到提升与应用。

（二）数智化建设项目

1、项目概况

随着公司规模持续发展，公司需要推进数字化转型，以进一步支持公司生产经营，优化业务流程，提升管理水平，保障公司运营效率。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。

本项目总投资额为 10,829.83 万元，项目建设期预计为 36 个月。

2、同行业公司的管理方式

经查阅食品制造业行业的上市公司，仙乐健康、汤臣倍健、金达威、贝因美等公司均对数智化建设相关项目进行投资建设。同行业上市公司投资数智化建设相关项目的金额、建设内容及用途请见下表：

公司名称	项目	投资金额（万元）	建设内容	用途
仙乐健康	数字信息化建设项目	7,700.00	建设 ERP 系统扩展深化、集成供应链系统、智能工厂系统	打通从原材料供应商到客户整个链条，实现准确、及时的需求分析；利用自动化库存管理和制造执行等系统，全面实现生产过程的可视、可控、可追溯以及生产流程的优化提升，使资产得到充分周转，实现降本增效，并推动生产工艺的改进及完善，提升公司整体运营效率
汤臣倍健	数字化信息系统项目	29,944.00	建设包括电商数字化平台、营销数字化平台、ERP 系统升级优化和 5G 企业应用落地项目四大部分	提升线上电商业务运营能力、提升销售运营服务能力、提升客户服务能力、提升公司整体运营效率
金达威	信息化系统建设项目	15,251.12	以公司现有信息系统架构为基础，通过重新规划公司信息系统架构、升级改造主营业务软件系统，为各类核心业务建立自动化、规范化的工作流程以及智能化的管控手段	打造完善的信息化管理平台，为各类核心业务建立复制选中秒转数据自动化、规范化的工作流程以及智能化的管控手段，促进公司关键业务信息能够及时高效地在采购、生产、研发、财务及市场等各部门间传递，并实现母、子公司各业务板块间的信息互联互通，从而进一步提升公司信息化程度、提高办公效率、增强公司的核心竞争力，为公司未来业务持续发展奠定坚实的基础，为公司战略目标的实现提供信息化技术支持
贝因美	企业数智化信息系统升级项目	12,497.75	建设数据中台、业务中台、智慧化工厂系统	激活公司的现有客户数据，为产销体系全面赋能

发行人同行业上市公司均较为重视信息化系统搭建或升级，所投资建设的信息化项目与本次发行人数智化建设项目拟投资的云服务及基础网络设施、不同信息系统关联性较高。发行人实施数智化建设项目符合行业发展趋势，项目实施后将有效提升发行人数字化运营与管理能力，从而对发行人经营业绩产生积极影响。

3、数智化建设项目的必要性

（1）提高制造环节数字化水平，推进精益制造

营养功能食品行业正面临复杂的运营环境，推动生产管理向高效化、智能化转型。监管方面，食品安全要求日益严格，企业需建立从原料到成品的全流程质量管控体系，实现全程可追溯。市场需求方面，消费者需求呈现多元化、个性化特征，产品迭代加快，要求企业提升市场响应速度和柔性生产能力。

本项目将进行企业资源计划系统（ERP）深化应用、仓储管理系统（WMS）升级及深化应用，建设制造执行系统（MES）、采购管理系统（SRM）等，打通

生产、包装、仓储、输送等全业务流程数字化闭环，实现信息实时可视，推动生产过程的自动化，减少人工干预，确保设备运行稳定性与生产连续性，保障订单交付周期，同时提升产品质量，降低生产损耗。借助数据分析和 AI 智能控制技术，本项目将实现终端装备、生产环节与服务环节的数据共享，构建全程可追溯体系，强化数据共享与分析能力，打造数字化决策支持系统，提升智能化生产管理水平，推进精益制造，提高制造效率与客户服务效率，增强公司竞争力。

（2）推进经营环节信息化建设，全面提升数字化管理能力

近年来，公司业务快速发展，经营规模持续扩张。为适应发展需求，公司积极推进信息化建设，利用信息化手段辅助管理运营。然而，现有系统在规模、功能模块以及运算能力方面，已逐渐显现出与未来发展需求的差距，且分散的信息系统容易形成信息孤岛，制约公司业务协同效率的提升。

本项目依托公司现有的信息平台及模块系统，拟购置业务中台、商业智能管理平台（BI）等系统，深度融合内部控制流程与信息系统。本项目将整合制造、供应、财务及对账等管理环节，打破信息壁垒，实现系统间的高效联通与关键信息快速传递，促进销售、订单、生产、物流、收款、财务结算等业务流程的线上协同作业，全面提升公司运营与管理的数字化、智能化水平。同时，公司管理系统也将升级为独享云服务，完善数据安全存储与备份功能，增强企业管理与资源的安全性。本项目的实施将进一步深化信息技术在公司经营各环节的应用，实现业务数据的互联互通，有力支撑业务拓展与经营决策，推动以数字化为核心的管理变革与模式创新，提升前后端业务管理能力，助力落实战略发展规划，保障公司可持续发展。

（3）提升产品研发标准化、流程化、规范化，赋能高效研发

本项目计划购置实验室信息管理系统（LIMS）和产品生命周期管理系统（PLM），旨在提升研发流程的标准化、流程化和规范化水平。LIMS 系统具备实验室资源管理、测试项目管理、测试报告管理等功能，能够收集、分析并系统管理实验数据，支持数据可视化，为决策提供直观依据。该系统将与公司现有的研发数据库、管理流程和制度深度融合，有效缩短产品研发周期，提升市场响应速度。PLM 系统则帮助企业建立统一的产品研发设计、工艺协同及研发项目管

控平台，提高研发效率，提升产品质量。在此基础上，实现从前期规划到研发设计、生产制造、上市销售等产品全生命周期管理，提高不同部门的协作效率。本项目还将 LIMS、PLM 系统与 ERP、MES、SRM 等系统协同应用，实现研发、采购、生产等环节的数据共享，提升产品研发与采购、生产环节之间的协作，确保客户的研发需求能够高效落地，全方位增强企业综合竞争力。

（4）提升仓储运营效率，助力公司业务规模扩张

传统仓储管理模式多依赖人工操作，常出现信息滞后、库存不准、货物堆积混乱等问题，致使仓储空间利用率低、运营效率低下。随着市场竞争的日益激烈，合同生产商通过提高仓储运营效率，快速响应供应链需求，亦是提升产业链竞争力的方式之一。

本项目将推进智慧化仓储的建设，采用自动导引车（AGV）、穿梭式货架等自动化设备，实现货物自动存取搬运，减少人工干预，提高作业速度和准确性；通过仓储管理系统（WMS）实时监控库存、订单处理进度和货物位置等，优化仓储布局与流程，避免货物积压或短缺，实现货物的快速识别和追踪，提升出入库效率，同时管理产品批次信息，实现产品的可追溯。

4、上述项目对发行人运营管理和提升行业竞争力的具体影响

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、主要功能及具体内容如下：

序号	系统名称	主要功能模块	对发行人运营管理和提升行业竞争力的具体影响
（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。

序号	系统名称	主要功能模块	对发行人运营管理和提升行业竞争力的具体影响
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。
（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。
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。
（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。
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。
（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。
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。
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。
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。
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。
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。

序号	系统名称	主要功能模块	对发行人运营管理和提升行业竞争力的具体影响
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。
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。
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。
（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。
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。
（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。
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。
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。
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。
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。

序号	系统名称	主要功能模块	对发行人运营管理和提升行业竞争力的具体影响
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。
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。
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。
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。
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。

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支撑。

综上，研发中心建设项目和数智化建设项目系公司顺应技术迭代、提升核心竞争力的战略性举措，其建设将优化生产工艺、拓展技术方向、强化运营管理体系，有效提升公司在行业内的综合竞争地位。项目定位与当前行业主流技术方向、产品热点方向、配方及工艺的储备及研发方向深度契合，亦对标同行业的研发和管理方式，具有必要性。

六、说明研发中心建设项目对发行人现有研发体系的影响及与现有核心技术、在研项目的关系，新增设备、人员的具体情况，达产后预计研发产出与发行人现有研发相关固定资产、人员对应研发产出的匹配性，募集资金细项的测算依据及其合理性；说明数智化建设项目对发行人现有信息系统的具体升级情况及必要性；结合现有信息系统投入成本，说明该募投项目募集资金规模的合理性

（一）说明研发中心建设项目对发行人现有研发体系的影响及与现有核心技术、在研项目的关系，新增设备、人员的具体情况，达产后预计研发产出与发行人现有研发相关固定资产、人员对应研发产出的匹配性，募集资金细项的测算依据及其合理性

1、研发中心建设项目对发行人现有研发体系的影响及与现有核心技术、在研项目的关系

公司致力于营养功能食品的研发、生产和销售，始终坚持以技术研发和创新作为企业发展的源动力。

研发中心建设项目在现有核心技术、核心研发人员基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，实施研发中心的场地转移及装修、设备投入、研发项目投入等。项目建成后将提高公司产品研发能力，研发形成的新产品将迭代现有产品、丰富公司产品结构，满足客户不断丰富及多样的产品需求，提高公司的市场竞争力，与现有主营业务和核心技术有极高的关联度。

研发中心建设项目涉及的具体项目和方向与现有核心技术、在研项目的关系请参见本回复之“问题 9”之“五”之“（一）”之“4、上述项目的产品热点方向、配方及工艺的储备及研发方向，对发行人生产工艺、技术方向、运营管理和提升行业竞争力的具体影响”相关内容。

2、研发中心建设项目新增设备、人员的具体情况

（1）新增设备具体情况

本项目需购置实验室仪器和设备、分析和检测仪器、其他辅助设备等共计5,647.06 万元。设备的购置费参照市场询价或者其他项目采购价所得。具体明细如下：

序号	名称	数量（台/套/批、账号/年）	单价（万元）	总价（万元）
1	液相色谱串联质谱仪（ESI）	7	300	2,100.00
2	液相色谱仪	25	40	1,000.00
3	气相色谱-质谱联用仪（GC-MS）	2	300	600.00
4	气相色谱仪	4	40	160.00

序号	名称	数量（台/套/批、账号/年）	单价（万元）	总价（万元）
5	安捷伦 ICP-MS	1	140	140.00
6	膳食纤维测定装置	1	120	120.00
7	离子色谱仪	1	120	120.00
8	液相色谱仪（二维）	1	95	95.00
9	VISIA 皮肤检测仪	1	85	85.00
10	氨基酸分析仪	1	80	80.00
11	安捷伦 ICP-OES	1	80	80.00
12	法规数据库系统	3	20	60.00
13	摇床	3	20	60.00
14	体外胃肠道消化模拟器	1	50	50.00
15	德国 CK 皮肤测试仪器	1	42	42.00
16	菌体破壁机	1	40	40.00
17	落地式高速冷冻离心机	1	31	31.00
18	流变仪	1	30	30.00
19	显微镜	1	27.6	27.60
20	氧化诱导仪	1	25	25.00
21	电子鼻/舌	1	25	25.00
22	杯式法水蒸气透过率测试仪	1	20	20.00
23	棒挤出（含混合锅、保温罐）	1	20	20.00
24	冷冻干燥机	1	20	20.00
25	软、硬胶囊罐装设备	1	20	20.00
26	光检仪	1	20	20.00
27	脂肪氧化仪	1	20	20.00
28	豆子成型机	1	18	18.00
29	真空干燥箱	2	16.8	33.60
30	环境测试箱	1	16	16.00
31	稳定性试验箱	1	15.5	15.50
32	蛋白卷成型机、粉体综合特性测试仪等	7	15	105.00
33	蛋白电泳设备	1	12	12.00
34	调温机	1	12	12.00
35	离心机、浓缩仪等	8	10	80.00

序号	名称	数量（台/套/批、账号/年）	单价（万元）	总价（万元）
36	智慧芽专利数据库、eureka 研发工具	3	8	24.00
37	小型双立柱混料锅	1	8	8.00
38	斑马鱼养殖系统	1	7.1	7.10
39	恒温恒湿箱	8	5.43	43.44
40	除湿机、均质机等	1	26.6	26.60
41	鼓风干燥箱等	1	24	24.00
42	密度计、浊度仪等	1	20.2	20.20
43	天平、台秤等	1	17.4	17.40
44	超净台、培养箱等	1	16.16	16.16
45	冷藏柜、冷藏箱等	1	13.48	13.48
46	办公设备	89	0.7	62.30
47	其他	1	1.68	1.68
合计		-	-	**5,647.06**

注：上表中具体列示总价金额 5 万元以上的设备情况，其余金额较小的设备合并列示

（2）新增人员具体情况

根据公司业务发展规划，公司未来三年内拟新增 89 人，涉及项目管理岗、技术管理部、创新原料开发部、成控管理部、技术工艺部、产品开发部、合规检测部，具体情况如下：

序号	部门	新增人员			
		T+1	T+2	T+3	合计
1	研发中心	-	1	-	1
2	技术管理部	2	1	-	3
3	创新原料开发部	2	5	3	10
4	成控管理部	1	1	-	2
5	技术工艺部	4	10	7	21
6	产品开发部	14	14	13	41
7	合规检测部	4	5	2	11
合计		**27**	**37**	**25**	**89**

3、达产后预计研发产出与发行人现有研发相关固定资产、人员对应研发产出的匹配性

研发中心建设项目完成后的预计研发产出与发行人现有研发相关固定资产、人员对应研发产出的匹配性具体如下：

单位：万元、人、个

研发投入项目	**研发中心建设项目达产后（T+36 个月）**[注 1]	**2025 年 12 月 31 日**	**2024 年 12 月 31 日**	**2023 年 12 月 31 日**
研发专用设备原值（a）[注 2]	6,026.04	1,197.02	914.79	547.93
研发专用设备增长率	不适用	30.85%	66.95%	62.59%
研发人员数量（b）	192	103	113	71
研发人员数量变动率	不适用	-8.85%	59.15%	61.36%
研发产出项目	**研发中心建设项目达产后**	**2025 年度/2025 年末**	**2024 年度/2024 年末**	**2023 年度/2023 年末**
发明专利期末合计数量（c）	138	78	56	25
新产品各期新增数量（d）	2,100	789	662	820
发行人相关固定资产、人员对应研发产出的匹配	**研发中心建设项目达产后**	**2025 年度**	**2024 年度**	**2023 年度**
研发专用设备原值/发明专利数量（a/c）	43.67	15.35	16.34	21.92
研发人员数量/发明专利数量（b/c）	1.39	1.32	2.02	2.84
研发专用设备原值/新产品各期新增数量（a/d）	2.87	1.52	1.38	0.67
研发人员数量/新产品各期新增数量（b/d）	0.09	0.14	0.17	0.09

注 1：研发中心建设项目达产后（T+36 个月）期末值系以 2025 年 12 月 31 日为 T 按照 T+3 计算

注 2：项目中心建设项目的设备购置金额合计为 5,647.06 万元，其中 190.27 万元直接计入费用。鉴于此，计入设备购置金额为 5,456.79 万元，设备原值合计为 4,829.02 万元。

研发中心建设项目预计产出主要为专利技术、技术秘密和新的营养功能食品，且同公司主营业务密切相关，有利于提升公司的技术储备和可持续经营能力。

本次募投项且新增设备，其中检测设备投资额较高，主要用于：①扩大原料端检测覆盖面；②为拓展保健食品、特医食品等研发方向进行储备；③匹配自有研发场地投产需求。因此，研发中心达产后，从发明专利维度，单位研发产出所匹配的固定资产高于现有水平，单位研发产出所匹配的人员稍低于现有水平，符

合近年发展趋势；从新产品维度，单位研发产出所匹配的固定资产和人员处于报告期内合理水平。

综上，公司通过自建研发中心提高整体研发能力、优化研发资源以满足不断扩大的生产经营规模及不断提升的研发需求具有合理性，达产后预计研发产出与发行人现有研发相关固定资产、人员对应研发产出存在一定差异，具有合理性。

4、募集资金细项的测算依据及其合理性

本项目总投资为 14,560.81 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占比
1	设备购置费用	5,647.06	38.78%
2	场地装修费用	705.00	4.84%
3	基本预备费	317.60	2.18%
4	研发费用	7,891.14	54.19%
4.1	员工薪酬	3,608.14	24.78%
4.2	研发费用投入	4,283.00	29.41%
合计		**14,560.81**	**100.00%**

（1）场地装修费用

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房产内实施。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。

（2）设备购置费用

本项目需购置实验室仪器和设备、分析和检测仪器、其他辅助设备等共计 5,647.06 万元，根据设备采购需求、经第三方设备供应商询价取得的市场价格测算确定，投资明细具体请参见本题回复之“六”之“（一）”之“2”之“（1）新增设备具体情况”。

（3）基本预备费

本项目的基本预备费为 317.60 万元，主要用于募投项目在建设期内可能发生的风险因素导致的建设费用增加的部分。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。

（4）研发费用

本项目将投入研发费用为 7,891.14 万元，包含员工薪酬及研发投入。其中，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。本项目拟在三年内增加 89 人，三年新增研发人员的人均薪酬分别为 23.15 万元、25.50 万元及 22.12 万元。三年合计投入 3,608.14 万元，具体的投资明细如下：

单位：万元

岗位/部门	T+1	T+2	T+3	合计
研发中心	-	40.00	60.00	100.00
技术管理部	37.03	67.78	73.90	178.71
创新原料开发部	39.43	187.45	321.60	548.48
成控管理部	8.71	19.22	22.30	50.24
技术工艺部	61.59	281.53	483.81	826.93
产品开发部	233.84	542.96	812.88	1,589.68
合规检测部	36.08	115.16	162.86	314.11
合计	**416.68**	**1,254.11**	**1,937.36**	**3,608.14**

注：考虑到招聘进度，当年新增人员薪酬按照 8 个月计算，T+2 员工薪酬包含上一年度新增员工的本年薪酬和本年新增人员薪酬，T+3 员工薪酬包含前两年新增的员工本年薪酬和本年新增人员薪酬

本项目的研发费用主要包含研发材料费、装备调试费、检测费及其他费用、委托外部研究开发费、其他费用。参考公司历史投入，按照各研发项目预计研发目标和研发内容估算，本项目研发费用三年合计投入 4,283.00 万元，投资明细具体如下：

单位：万元

项目名称	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	其他	合计
控糖减脂活性因子挖掘及分析	125	20	155	-	20	320
代餐饱腹型原料定向开发	260	10	40	380	-	690
饱腹代餐产品开发及工艺研究	100	7	33	-	10	150

项目名称	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	其他	合计
控碳减脂类产品开发及功效研究	290	40	205	-	20	555
液态高蛋白营养液的开发及工艺研究	75	10	30	-	-	115
提高运动表现的产品开发及功效研究	95	50	70	-	10	225
促进皮肤健康的活性因子挖掘及分析	135	15	100	-	15	265
促进皮肤健康的产品方案及功效研究	280	55	150	65	10	560
微量元素在固液态产品中理化特性研究	120	-	80	-	-	200
功能原料再加工工艺研究及功效论证	130	30	100	-	-	260
儿童膳食补充营养干预策略研究及产品开发	115	40	60	-	-	215
成年人及中老年膳食补充营养干预策略研究及产品开发	190	30	80	-	-	300
调节肠道健康的益生菌产品研究	60	10	15	-	8	93
膳食补充营养食品的功效评价研究	105	-	60	-	20	185
脂溶性营养素纳米乳液递送系统研究	85	15	50	-	-	150
合计	**2,165**	**332**	**1,228**	**445**	**113**	**4,283**

综上，研发中心建设项目募集资金细项的测算具有合理性。

（二）说明数智化建设项目对发行人现有信息系统的具体升级情况及必要性；结合现有信息系统投入成本，说明该募投项目募集资金规模的合理性

1、数智化建设项目对发行人现有信息系统的具体升级情况及必要性

目前，公司已经建设了企业资源计划系统（ERP）、仓储管理系统（WMS）、办公自动化（OA）、客户关系管理系统（CRM）等信息系统，支撑当前业务运转，但现有版本功能边界有限、性能一般。发行人现有信息系统主要的功能模块及不足具体如下：

系统名称	投入使用时间	已实现功能模块	待提升的方面
企业资源计划系统（ERP）	2021 年 1 月	基础数据、订单、工单、采购、生产、财务等基础模块	流程缺位、数据断点，上下游未完全拉通，制约业务决策效率与精度。

系统名称	投入使用时间	已实现功能模块	待提升的方面
仓储管理系统（WMS）	2021 年 1 月	基本的收、发、存管理	当前仓储作业以人工经验为核心，缺少自动化与智能设备支撑，作业效率较低，且对仓库管理员个人能力与熟练度依赖度高。
客户关系管理系统（CRM）	2022 年 6 月	客户资料管理	功能单一，未能达到业务需求预期。
办公自动化（OA）	2023 年 4 月	门户、流程、费控、考勤管理等	/
在线学习系统（e-learning）	2023 年 6 月	在线学习	单一运行，未能与人才战略体系系统集成。
银企直连	2024 年 7 月	自动收付、对账单、应收台账	/
合同管理	2024 年 7 月	合同台账，合同执行管理	订单与出货等关键合同执行节点尚未实现贯通。
运输管理系统（TMS）一期	2024 年 12 月	报价、发货通知、预约、签收、运费管理等	系统主要系用于单据流转，运输数据未贯通，信息滞后、管理颗粒度粗，难以满足精细化运营需求。
智慧报销	2024 年 12 月	发票夹、一键打印	相关业务流程虽已实现标准化，但环节琐碎、操作频繁，人工耗时长，制约整体运营效率。

伴随业务规模扩张及流程复杂度提升，系统承载力、扩展性与数据时效性已显不足。公司需要推进数字化转型，进一步支持公司生产经营，优化业务流程，提升管理水平，保障公司运营效率。

基于上述需求，公司以核心业务流程为主线，全面收集各部门升级需求，逐项匹配新一代业务系统，确保流程、数据、决策一体化闭环。数智化建设项目对发行人现有信息系统的具体升级情况及必要性参见本题回复之“五”之“（二）数智化建设项目”相关内容。

2、结合现有信息系统投入成本，说明该募投项目募集资金规模的合理性

（1）现有信息系统投入成本

报告期内，公司的信息系统投入成本[3]主要包括硬件电子设备、系统或软件采购、IT 投入固定资产和无形资产的折旧摊销费用、IT 日常运营费用、机房租赁或折旧费用、IT 线路租赁、IT 自主研发费用以及 IT 人员投入等，金额分别为 152.06 万元、302.04 万元及 377.04 万元。

报告期内，公司信息系统投入成本相对有限，与本次次数智化建设项目投资金额存在一定差异，具体原因如下：

[3] 按照中国证券业协会信息系统建设投入指标口径

①前期 IT 设备购置时间相对较早且投入有限，仅覆盖财务、OA 等基础模块，功能与数据维度均存在缺口；

②该套系统系公司营业收入 1-5 亿元阶段投入，已运行近 5 年，当前收入规模已达 10 亿元级别，原有架构在数据整合等方面已无法满足日常经营与管理需要；

③本次数智化建设项目需兼顾未来 3-5 年的收入增长及多生产基地、多产品形态的业务协同需求，需预留充足性能与接口余量；

④本次数智化建设项目合计投资 10,829.83 万元，拟分三年实施，每年投入金额与建设进度匹配，不存在一次性大额资本支出，资金使用审慎、可控。

综合上述，尽管报告期内信息系统投入持续增加，但由于早期“重业务、轻基建”的路径依赖，前期整体投入仍相对不足，导致现有信息系统在支撑公司管理体系、标准化建设及业务流程全链路方面能力有限，无法充分赋能公司的运营管理，数字化基础仍待进一步夯实。

（2）募投项目募集资金规模的合理性

1）数智化建设项目的投资构成明细合理，各项投资支出具有必要性，项目所需资金的测算假设及主要计算依据具有合理性，相关投资金额合理

本项目总投资额为 10,829.83 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占比
1	云服务和设备购置费用	5,584.93	51.57%
2	软件系统费用	4,095.00	37.81%
3	员工薪酬	500.00	4.62%
4	基本预备费	491.90	4.54%
5	机房费用	158.00	1.46%
合计		**10,829.83**	**100.00%**

由上表可知，数智化建设项目的投资主要由云服务和设备购置费用、软件系统费用、员工薪酬、基本预备费、机房费用构成。

①云服务和设备购置费用测算依据

本项目的云服务和设备购置费用 5,584.93 万元，根据设备采购需求、经第三方设备供应商询价取得的市场价格测算确定。费用明细具体如下：

序号	名称	数量（台/套）	单价（万元）	总价（万元）
（一）杭州市余杭区良渚街道七贤桥村纳贤街 9 号				
1	防火墙（云）	3	36.87	110.61
2	服务器	3	/	222.30
3	主机安全	3	/	7.74
4	备份系统	3	/	21.91
5	关系型数据库（RDS）服务器	3	/	94.05
6	堡垒机	3	3.80	11.40
7	测试机	3	/	18.00
8	弹性公网	3	15.70	47.10
9	华为云专线	3	10.00	30.00
10	上网行为管理	1	25.00	25.00
11	虚拟专用网络（VPN）	1	17.00	17.00
12	生产 LED 大屏	3	10.00	30.00
13	核心路由器	1	9.00	9.00
14	访问接入点（AP）	36	0.25	9.00
15	复合打印机	3	2.00	6.00
16	笔记本电脑	300	0.50	150.00
17	其它	14	/	11.52
（二）杭州市余杭区良渚街道七贤桥村				
1	监控摄像机	350	0.15	52.50
2	监控主机	20	7.50	150.00
3	智能门禁	80	0.30	24.00
4	不间断电（UPS）	1	8.00	8.00
5	核心路由器	1	9.00	9.00
6	上网行为管理	1	25.00	25.00
7	汇聚交换机	30	0.60	18.00
8	访问接入（AP）	120	0.25	30.00
9	机柜	7	1.00	7.00
10	服务器	4	5.00	20.00
11	大屏和扩声系统（大厅、会议	5	20.00	100.00

序号	名称	数量（台/套）	单价（万元）	总价（万元）
	室、培训室、室外）			
12	会议主机	1	5.00	5.00
13	精密空调	1	5.00	5.00
14	生产 LED 大屏	3	10.00	30.00
15	其它	8	/	8.00
（三）杭州市余杭区刘林圩路大陆工业园				
1	重型货架（含轨道）	7,200	0.20	1,440.00
2	轻型货架	1,000	0.08	80.00
3	重型塑料托盘	7,200	0.02	172.80
4	三向叉车	4	35.00	140.00
5	四向穿梭车	70	30.00	2,100.00
6	手持扫描枪	50	0.80	40.00
7	立式空调	15	0.80	12.00
8	立式除湿机	30	0.60	18.00
9	自动引导车（AGV）	10	20.00	200.00
10	服务器	4	5.00	20.00
11	全场 5G 网络	1	50.00	50.00
合计		-	-	**5,584.93**

注：上表中具体列示总价金额 5 万元以上的设备情况，其余金额较小的设备合并列示

②软件系统费用测算依据

本项目软件系统费用 4,095.00 万元。费用明细具体如下：

序号	名称	数量（台/套）	单价（万元）	总价（万元）
（一）杭州市余杭区良渚街道七贤桥村纳贤街 9 号				
1	流程再造、数据清洗咨询服务	1	200.00	200.00
2	企业资源计划系统（ERP）深化应用	1	300.00	300.00
3	仓储管理系统（WMS）升级及深化应用	1	45.00	45.00
4	高级生产计划与排程系统（APS）	1	300.00	300.00
5	运输管理系统（TMS）二期	1	15.00	15.00
6	采购管理系统（SRM）	1	120.00	120.00
7	投料核料系统	1	300.00	300.00
8	工业射频识别系统（RFID）	1	100.00	100.00

序号	名称	数量（台/套）	单价（万元）	总价（万元）
9	光电计数器	1	20.00	20.00
10	全面质量管理系统（QMS）	1	150.00	150.00
11	业务中台（雅典娜）	1	500.00	500.00
12	业务中台雅典娜三期（IOT，AI 集成）	1	100.00	100.00
13	固定资产管理系统	1	30.00	30.00
14	电子档案	1	40.00	40.00
15	合并报表系统	1	50.00	50.00
16	全面预算系统	1	200.00	200.00
17	客户风险识别系统	1	5.00	5.00
18	数据库安全审计系统	1	10.00	10.00
19	机器人流程自动化系统（RPA）	5	10.00	50.00
20	软件正版化	20	2.00	40.00
21	电子人力资源管理系统（E_HR）	1	100.00	100.00
22	商业智能管理平台（BI）	1	180.00	180.00
23	客户关系管理系统（CRM）升级	1	80.00	80.00
24	营销云管理系统	3	10.00	30.00
25	产品生命周期管理系统（PLM）	1	150.00	150.00
26	实验室信息管理系统（LIMS）	1	100.00	100.00
（二）杭州市余杭区良渚街道七贤桥村				
27	制造执行系统（MES）	1	500.00	500.00
28	仓储管理系统（WMS，云仓）	1	80.00	80.00
（三）杭州市余杭区刘林圩路大陆工业园				
29	系统集成规划管理费	1	200.00	200.00
30	仓储管理系统（WMS）	1	100.00	100.00
合计		-	-	**4,095.00**

③员工薪酬测算依据

数智化建设项目拟新增 12 人，根据各岗位人数、市场平均工资并按建设期 3 年进行测算，具有合理性。

④基本预备费测算依据

本项目的基本预备费按云服务和设备购置费、软件系统费用、机房费用之和 5%估算，基本预备费为 491.90 万元。

⑤机房费用测算依据

本项目拟在位于杭州市余杭区良渚街道七贤桥村纳贤街 9 号的衡美健康总部投入机房费用 8 万元，主要用于耗材及施工支出；将在位于杭州市余杭区良渚街道七贤桥村的新建房产内投入机房费用 150 万元，涵盖机房装修、辅材及施工等内容。上述费用均依据建筑面积、单位基建造价测算得出，单位造价参照当前市场水平合理确定。

综上所述，发行人数智化建设项目的投资构成明细合理，各项投资支出具有必要性，项目所需资金的测算假设及主要计算依据具有合理性，相关投资金额合理。

2）与同行业可比公司同类项目相比，募集资金规模处于行业合理区间，具有合理性

不同公司数智化建设类型项目的投入规模主要取决于其现有信息化基底与业务升级的实际需求。对照食品制造业上市公司的同类项目，公司本次数智化建设项目投入处于行业合理区间，募集资金规模具备可行性。

单位：万元

公司名称	项目	建设内容	投资金额
仙乐健康	数字信息化建设项目	建设 ERP 系统扩展深化、集成供应链系统、智能工厂系统	7,700.00
汤臣倍健	数字化信息系统项目	建设包括电商数字化平台、营销数字化平台、ERP 系统升级优化和 5G 企业应用落地项目四大部分	29,944.00
金达威	信息化系统建设项目	以公司现有信息系统架构为基础，通过重新规划公司信息系统架构、升级改造主营业务软件系统，为各类核心业务建立自动化、规范化的工作流程以及智能化的管控手段	15,251.12
贝因美	企业数智化信息系统升级项目	建设数据中台、业务中台、智慧化工厂系统	12,497.75
平均值			**16,348.22**
中位值			**13,874.44**
发行人	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	10,829.83

综上所述，与同行业可比公司同类项目相比，发行人本次数智化建设项目的

募集资金规模处于合理水平，具有合理性。

七、结合本次募投各项目拟购置设备与现有产线和设施的差异情况，说明工程建设费、设备和软件采购、改造等支出明细、价格合理性，新增折旧摊销和费用支出对经营业绩的影响，并进行风险揭示

（一）结合本次募投各项目拟购置设备与现有产线和设施的差异情况，说明工程建设费、设备和软件采购、改造等支出明细、价格合理性

1、年产 5,780 吨营养食品项目

本项目总投资额为 24,882.51 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占比	其中：一期	二期
1	厂房建设费用	12,539.37	50.39%	12,539.37	-
2	设备购置和设备改造费用	9,015.36	36.23%	1,560.00	7,455.36
3	基本预备费	1,068.49	4.29%	704.97	363.52
4	贷款利息	213.75	0.86%	213.75	-
5	搬迁费	100.00	0.40%	100.00	-
6	铺底流动资金	1,945.54	7.82%	537.88	1,407.66
合计		**24,882.51**	**100.00%**	**15,655.97**	**9,226.54**

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、产线改造、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。

（1）厂房建设投资

本项目厂房建设投资为 12,539.37 万元，根据建筑面积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。费用明细具体如下：

序号	内容	单位	数量	单价（元）	金额（万元）
（一）建筑安装工程费用					
1	**土建费用**				
1.1	地下室	平方米	6,072.9	4,470.00	2,714.59

序号	内容	单位	数量	单价（元）	金额（万元）
1.2	地上	平方米	23,473.6	1,550.00	3,638.41
1.3	车间装修土建工程	平方米	14,000	2,000.00	2,800.00
1.4	其他园区市政园林工程	平方米	29,546.5	80.00	236.37
2	**安装工程**				
2.1	主体安装工程	平方米	29,546.5	338.45	1,000.00
2.2	路灯管线等	平方米	6,000	30.00	18.00
2.3	灯光亮化	平方米	6,000	20.00	12.00
2.4	施工临电	项	1	100,000.00	10.00
2.5	施工临水	项	1	100,000.00	10.00
2.6	高压配电	套	2	500,000.00	100.00
2.7	电缆采购	项	1	3,500,000.00	350.00
2.8	光伏配电	项	1	2,000,000.00	200.00
2.9	配电施工	项	1	500,000.00	50.00
2.10	冷热水管网	项	1	500,000.00	50.00
2.11	充电桩	台	12	25,000.00	30.00
2.12	智能化设施费用	平方米	29,546.5	67.69	200.00
2.13	电梯费用	台	200,000	5.00	100.00
2.14	其他采购（机械车位、污水处理、货架等）	项	1	2,700,000.00	270.00
小计			-	-	**11,789.37**
（二）工程建设其他费					
1	建设管理费	项	1	1,717,600.00	171.76
2	全过程工程造价咨询费	项	1	220,000.00	22.00
3	工程监理费	项	1	600,000.00	60.00
4	可研、勘察、设计费	项	1	435,909.00	43.59
5	工程第三方检测	项	1	220,000.00	22.00
6	城市市政设施配套费	平方米	29,546.5	140	413.65
7	其他	项	4	/	17.00
小计			-	-	**750.00**
合计			-	-	**12,539.37**

注：上表中具体列示总价金额 10 万元以上的单项投资情况，其余金额较小的合并列示

（2）设备购置和设备改造费用

本项目设备购置和设备改造费用为 9,015.36 万元，拟购置的设备及系统用于

两部分，包括新建营养豆产线以及棒类产线的技术改造。与公司现有设备相比，其自动化水平更高，实现自动化生产作业和精细化生产管控，进一步提升工艺和质量的稳定性，进而提高生产效率和良品率。

1）营养豆产线

公司拟购置设备及系统新建营养豆产线，主要包括精炼机、混合机、制粒线、调温机、高效包衣机等，合计 8,830.36 万元，用于营养豆产品的生产加工环节，系根据设备采购需求、经第三方设备供应商询价取得的市场价格测算确定。本项目中设备相关数量及金额均经过审慎合理测算，均系于本项目使用，不存在与其他项目交叉、重叠或闲置情况。具体拟购置的设备及系统的投资明细如下：

序号	设备/系统名称	数量（台/套）	单价（万元）	总价（万元）
1	巧克力融化罐	5	20.00	100.00
2	巧克力保温罐	10	15.00	150.00
3	混合机	1	50.36	50.36
4	精炼机	3	350.00	1,050.00
5	巧克力豆成型机（冷却隧道）	1	12.00	12.00
6	营养豆制粒线	3	150.00	450.00
7	调温机	3	110.00	330.00
8	高效包衣机	6	800.00	4,800.00
9	包衣机-上色	1	50.00	50.00
10	糖衣抛光锅	2	9.00	18.00
11	全自动抛光机	12	25.00	300.00
12	瓶装数粒线	1	85.00	85.00
13	X 光金属检测仪	3	40.00	120.00
14	称重检测机	2	55.00	110.00
15	小袋包装机	2	80.00	160.00
16	给袋式称重包装机	2	150.00	300.00
17	喷码机	3	40.00	120.00
18	自动开箱机	2	17.50	35.00
19	自动装箱机	2	80.00	160.00
20	机器人码垛工作站	2	115.00	230.00
21	产线数字采集系统	1	200.00	200.00

序号	设备/系统名称	数量（台/套）	单价（万元）	总价（万元）
合计		-	-	**8,830.36**

2）棒类产线

公司拟购置设备进行棒类产线的技改，主要包括挤压布料机、谷物棒成型机、营养棒包装机等设备，合计 185.00 万元，用于提升棒类配料、混合、包装及产线后段生产能力，实现高效生产，具体拟购置的设备的投资明细如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	总价（万元）
1	挤压布料机	1	20.00	20.00
2	谷物棒成型机	1	26.00	26.00
3	营养棒包装机	1	30.00	30.00
4	包装机自动化进料设备	1	18.00	18.00
5	调温机	1	25.00	25.00
6	超声波分切机	3	22.00	66.00
合计		-	-	**185.00**

2、研发中心建设项目

本项目总投资额为 14,560.81 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占比
1	设备购置费用	5,647.06	38.78%
2	场地装修费用	705.00	4.84%
3	基本预备费	317.60	2.18%
4	研发费用	7,891.14	54.19%
4.1	员工薪酬	3,608.14	24.78%
4.2	研发费用投入	4,283.00	29.41%
合计		**14,560.81**	**100.00%**

本项目具体细项的测算请参见本题回复之“六”之“（一）”之“4、募集资金细项的测算依据及其合理性”相关内容。

公司拟购置研发中心建设相关的设备及系统，主要包括实验室仪器和设备、分析和检测仪器、其他辅助设备等，合计 5,647.06 万元，用于原料开发、样品处

理、检测分析等。研发中心建设项目将依据公司未来发展规划，结合研发中心的功能定位与研发项目需求，进行设备采购。拟购置设备既是对现有研发设备的功能补充，也是数量上的完善，旨在全面提升公司研发中心的综合能力。

本项目完成后，公司将形成基础科学研究中心、应用技术研究中心、检测认证研究中心（CNAS/CMA 资质）、工艺工程研究中心、信息技术支持平台，具体内容如下：

研究中心名称	实验室设置
基础科学研究中心	高级斑马鱼实验平台（用于基因与代谢研究）、人体健康检测实验室（升级版生化指标分析）、功能人群验证实验室（配备智能健身运动设备）、先进细胞培养实验室（局部百万级洁净标准，恒温 18℃-26℃、恒湿 55%-70%）、创新原料开发实验室、核心数据机房、科研办公及档案管理区域
应用技术研究中心	精准粉剂配方实验室、高效液体研发实验室、棒状产品工艺优化实验室、智能烘焙试验中心、精致糖果工艺实验室、加速稳定性测试实验室、规范样品留样间、原料质量控制区、技术文档管理办公室
检测认证研究中心（CNAS/CMA 资质）	高精度感官评价实验室、综合理化分析实验室、微生物安全检测室、致病菌专项实验室、液相色谱仪器分析室、原子吸收光谱实验室、气相色谱检测室、样品前处理专用空间（液相/气相/原子）、精密称量操作间、标准样品接收与存储区、技术档案归档室、化学试剂储存区（分区管理）、百万级洁净微生物培养室、专业致病菌培养室、干热灭菌处理间、湿热灭菌处理间、微生物清洗消毒区、法规体系文件管理办公室
工艺工程研究中心	粉剂中试生产线（环境控温≤25℃、湿度≤45%）、液体灌装核心工艺区（GMP 十万级净化标准）、棒状产品中试加工间、烘焙工艺试验车间（温湿度精准调控）、糖果制造中试工作室（低湿度保障品质）、包装材料性能检测中心、工艺文件存档区、原料暂存库房、中试记录管理系统办公室
信息技术支持平台	多功能会议室、研发中心综合档案管理中心

3、数智化建设项目

本项目总投资额为 10,829.83 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占比
1	云服务和设备购置费用	5,584.93	51.57%
2	软件系统费用	4,095.00	37.81%
3	员工薪酬	500.00	4.62%
4	基本预备费	491.90	4.54%
5	机房费用	158.00	1.46%
合计		**10,829.83**	**100.00%**

数智化建设项目拟购置设备为新购置信息化设备及当前信息化系统的升级、补充，提升公司信息技术软硬件环境和支持能力。

数智化建设项目拟购置的设备及软件与现有设施的差异情况、具体支出明细及价格合理性请参见本题回复之“五”之“（二）”之“4、上述项目对发行人运营管理和提升行业竞争力的具体影响”和“六”之“（二）说明数智化建设项目对发行人现有信息系统的具体升级情况及必要性；结合现有信息系统投入成本，说明该募投项目募集资金规模的合理性”相关内容。

（二）新增折旧摊销和费用支出对经营业绩的影响

公司募投项目新增资产主要包括房屋建筑物、设备和软件等。募投项目完工后，年新增折旧摊销金额具体明细情况如下：

1、年产 5780 吨营养食品项目

单位：万元

固定资产类别	资产原值	累计折旧/摊销（建成后年均）	累计折旧/摊销（最高）
房屋及建筑物	11,753.07	372.18	372.18
机器设备	7,637.49	720.06	725.56
改造预算	163.72	15.12	15.55
软件资产	176.99	17.54	17.70
合计	**19,731.26**	**1,124.89**	**1,130.99**

注：房屋及建筑物按 30 年折旧、5%残值率测算折旧金额；机器设备按 10 年折旧、5%残值率测算折旧金额；软件资产按 10 年摊销、0%残值率测算摊销金额。最高年出现在第 5~12 年，建成后年均为第 4~12 年年均

2、研发中心建设项目

单位：万元

固定资产类别	资产原值	累计折旧/摊销（建成后年均）	累计折旧/摊销（最高）
房屋及建筑物	646.79	20.48	20.48
电子设备	90.30	4.98	25.69
其他设备	4,738.72	421.55	501.44
合计	**5,475.81**	**447.01**	**547.62**

注：房屋、建筑物按 30 年折旧、5%残值率测算折旧金额；电子设备按 3 年折旧、5%残值率测算折旧金额；其他设备按 5-10 年折旧、5%残值率测算折旧金额。最高年出现在第 4 年，建成后年均为第 4~12 年年均

3、数智化建设项目

单位：万元

固定资产类别	资产原值	累计折旧/摊销（建成后年均）	累计折旧/摊销（最高）
房屋及建筑物	137.61	4.36	4.36
电子设备	35.40	1.87	11.21
其他设备	4,109.65	368.09	473.55
软件资产	3,560.32	338.78	356.03
合计	**7,842.98**	**713.10**	**845.15**

注：房屋、建筑物按 30 年折旧、5%残值率测算折旧金额；电子设备按 3 年折旧、5%残值率测算折旧金额；其他设备按 5-10 年折旧、5%残值率测算折旧金额；软件资产按 10 年摊销、0%残值率测算摊销金额。最高年出现在第 4 年，建成后年均为第 4-12 年年均

经测算，募投项目完工后，建成后年均新增折旧摊销金额合计为 2,285.00 万元；年最高折旧摊销金额为 2,523.77 万元。

募投项目完工后，每期新增的折旧摊销金额对公司经营业绩的影响如下：

项目	公式	建成后年均	折旧最高年度
新增折旧摊销金额（万元）	A	2,285.00	2,523.77
年产 5780 吨营养食品项目营业收入（万元）	B	33,910.56	36,374.10
新增折旧摊销占新增收入的比例	C=A/B	6.74%	6.94%

综上，从短期来看，新增折旧摊销对公司业绩存在一定影响；但随着募投项目逐步达产，募投项目年均每年可新增营业收入 33,910.56 万元，能够有效消化新增折旧摊销金额，对公司经营业绩的影响较小。

（三）风险提示

公司已在招股说明书中“第三节 风险因素”中披露了“募投项目产生的折旧、摊销及相关费用导致盈利下降的风险”，具体如下：

“（二）募投项目产生的折旧、摊销及相关费用导致盈利下降的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司将新增大量固定资产、无形资产及员工，每年将相应增加折旧、摊销及员工薪酬。若因项目管理不善、经济形势或市场环境发生重大不利变化、产品市场开拓不力等原因，不能较快产生效益或无法实现预期收益，以覆盖募投项目新增的各项刚性支出，将对公司的盈利能力产生不利影响。”

八、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构履行的主要核查程序如下：

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、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；

3、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；

4、访谈发行人管理层、业务部门负责人，了解营养豆类产品的技术配方、供应链安排、拟新增营养豆类产品产线的商业合理性和项目可行性；

5、查阅募投项目可研报告，了解营养豆类产品产线的商业合理性和项目可行性；

6、访谈发行人管理层、业务部门负责人，了解现有生产厂房及产线的使用安排，以及生产线搬迁对经营的影响；

7、访谈发行人管理层、业务部门负责人，了解年产 5780 吨营养食品项目建设完成后，各生产场地生产的产品及各类产品的产能变化情况；

8、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、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；

9、查阅募投项目可行性研究报告，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；

10、查阅市场调研机构的研究报告，了解行业竞争和产品热点方向；

11、查询同行业可比公司公开披露文件，了解相关企业目前在配方及工艺的储备及研发方向、同行业的研发和管理方式、同行业公司在研发及数智化建设方面的投入情况等；

12、查阅募投项目可行性研究报告，了解研发中心建设项目新增设备、人员的具体情况、各项资金具体安排及测算依据；访谈发行人管理层、研发部门负责人，了解研发中心建设项目的必要性，了解研发项目涉及的产品热点方向、配方及工艺的储备及研发方向，对发行人生产工艺、技术方向、运营管理和提升行业竞争力的具体影响、对发行人现有研发体系的影响及与现有核心技术、在研项目的关系；

13、访谈发行人管理层、研发部门负责人，了解研发中心建设项目完成后的预计研发产出，并与发行人现有研发相关固定资产、人员对应研发产出进行匹配；

14、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，对发行人运营管理和提升行业竞争力的具体影响；

15、查阅公司报告期内的信息系统投入成本，查阅同行业公司在数智化建设方面的投入情况，并结合数智化建设项目各项资金具体安排及测算依据，核实该募投项目募集资金规模的合理性；

16、查阅募投项目可行性研究报告，了解各项目拟购置设备及系统的投资明细，及相关设备及系统与现有产线和设施的差异情况；

17、查阅募投项目可行性研究报告，了解募投项目新增折旧摊销和费用支出的情况，分析募投项目完工后新增折旧摊销和费用支出对经营业绩的影响。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司本次技改内容包括引进先进的设备对产线进行完善补充，支持多层棒类产品生产，提高包装环节的产能，增强产线后段生产的稳定性。本次募投项目选取棒类和烘焙类产品生产线进行搬迁和技改，系基于业务需求、工艺协同性等方面的考虑，具有必要性和合理性。

2、公司新增营养豆产品所对应的功能性糖果产品市场表现较好；营养豆产品具备良好的市场发展前景；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；公司在技术配方、供应链安排、客户资源以及销售与营销等方面所具备的优势，为新增产能的有效消化提供了坚实的支撑。整体而言，公司本次建设营养豆类产品产线具有商业合理性和项目可行性。

3、本次年产 5780 吨营养食品项目实施后，公司计划不再租赁现有的杭州生产基地，后续由湖州安吉基地生产粉剂、液体、糖果产品，杭州新建厂房生产棒类、烘焙、营养豆产品。本次年产 5780 吨营养食品项目搬迁杭州基地现有的棒类产线、湖州安吉基地现有的烘焙产线，涉及搬迁费用、停产损失金额对发行人净利润的相对较小，对公司整体生产经营活动及经营业不构成重大不利影响。

4、本次年产 5780 吨营养食品项目建设完成后，湖州安吉基地现有粉剂、液体及糖果类产品产能保持不变；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。公司所处的营养功能食品行业以及新增产能对应的细分品类均具备良好的市场发展前景，同时公司自身在该行业内拥有优质且稳定的客户资源，具备较强的市场竞争力，当前发行人订单相对充足，业绩进一步大幅下滑的风险较小。除现有客户资源的维护和深度挖掘外，公司目前还积极拓展新渠道、开拓国内外新客户，公司具备较强行业地位及市场竞争优势，有助于未来订单获取和新增产能消，新增产能消化具有可行性。年产 5,780 吨营养食品项目的经济效益测算参考了公司历史经营情况、市场需求预期等情况，具有合理性和审慎性。

5、研发中心建设项目和数智化建设项目系公司顺应技术迭代、提升核心竞争力的战略性举措，其建设将优化生产工艺、拓展技术方向、强化运营管理体系，有效提升公司在行业内的综合竞争地位。项目定位与当前行业主流技术方向、产品热点方向、配方及工艺的储备及研发方向深度契合，亦对标同行业的研发和管理方式，具有必要性。

6、（1）研发中心建设项目在现有核心技术、核心研发人员基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，满足市场需求，实施研发中心的场地装修、设备投入、研发投入等。项目建成后将提高公司产品研发能力及市场竞争力，与现有主营业务和核心技术有极高的关联度。项目新增设备、人员及达产后预计研发产出，与发行人现有研发相关固定资产、人员对应研发产出存在一定差异，具有合理性；

募集资金各细项的测算依据具有合理性。

（2）发行人现有信息系统的版本功能边界有限、性能一般，前期整体投入相对不足。数智化建设项目系对发行人现有信息系统的升级和补充，具有必要性；投资构成明细合理，各项投资支出具有必要性，项目所需资金的测算假设及主要计算依据具有合理性，相关投资金额合理；与同行业可比公司同类项目相比，募集资金规模处于行业合理区间，具有合理性。

7、年产 5780 吨营养食品项目拟购置新建营养豆产线以及棒类产线的技术改造相关的设备及系统；研发中心建设项目拟购置实验室仪器和设备、分析和检测仪器、其他辅助设备等相关的设备及系统；数智化建设项目拟新购置信息化设备及并对当前信息化系统进行升级和补充。本次募投项目涉及的工程建设费、设备和软件采购、改造等支出具有必要性，测算价格具有合理性；新增折旧摊销对公司业绩存在一定影响；但随着募投项目逐步达产，能够有效消化新增折旧摊销金额，对公司经营业绩的影响较小；发行人已在招股说明书进行风险揭示。

问题 10、其他问题

（1）新增大额存单的合理性。根据申请文件，发行人各期末短期借款和货币资金（含定期存单）余额均持续增加；2024 年末发行人新增定期存单 1.52 亿元。请发行人：①分别说明借款、银行存款及定期存单的银行、期限、利率、使用限制等，结合应收账款、应付账款等经营性往来款项规模变化，分析 2024 年借款及定期存单持续增加的原因，是否符合公司及行业经营特点。②分析各期货币资金、借款与利息收入、利息费用的匹配性，是否存在未披露的质押、担保、资金占用等情形。

（2）应收账款账龄计算及坏账准备计提准确性。根据申请文件，2022 年末发行人应收账款期末余额为 3,950.21 万元，扣除期后回款 3,842.72 万元、核销应收账款 70.57 万元后，与 2024 年末账龄 2 至 3 年的应收账款金额 6.22 万元不勾稽。请发行人：说明应收账款账龄起算点依据、报告期内账龄计算是否准确，截至目前各期末发行人各账龄下应收账款回款金额及坏账准备计提情况、未回款客户数量，是否存在客户信用、经营、资金恶化等情形，分析相关坏账准备计提充分性。

（3）固定资产投入与产能、业绩变动。根据申请文件，发行人固定资产构成主要为房屋及建筑物、机器设备，2024 年末成新率均超过 75%；2022 年取得浙（2022）安吉县不动产权第 0009751 号房产及土地证后，发行人经营业绩持续增长。请发行人说明：①自有土地、房产的取得方式及转固时间，报告期内产能计算方法，人均产量与同行业公司比较情况。②最近 5 年各品类产品收入、净利润情况，报告期内产销量变动与生产人员数量、固定资产规模变动是否匹配。③“新增年产 20000 吨营养膳食食品项目”的设备供应商等交易对手方及款项支付情况，分析转固后新增折旧摊销对业绩的影响。④部分机器设备折旧年限高于同行业公司的合理性，并模拟测算相关差异对各期业绩的影响。⑤报告期内房屋租赁事项相关会计核算是否符合《企业会计准则》规定，结合与同地段房屋租赁价格比较情况、公司实际经营使用面积，分析租赁价格的公允性。

（4）财务内控有效性。请发行人说明：①是否在客户开发、合同签订等关键环节建立内控制度并有效执行。②销售费用中市场宣传费、交通差旅费、业务招待费、其他，以及管理费用中办公费、业务招待费、中介机构服务费等的主要内容、支付依据，是否存在通过商业贿赂进行不正当竞争的情形，并说明针对财务内控不规范情形采取的整改措施。③报告期内销售、管理、研发人员的数量和平均薪酬，与同行业可比公司、同地区水平的比较情况。

（5）杨鹏辞任公司管理职务及解除一致行动协议。根据申请文件及公开信息，2024 年 6 月，创始股东之一杨鹏辞任公司董事、副总经理，与实际控制人冯魏解除了一致行动关系，但仍担任销售事业一部负责人。请发行人：①结合杨鹏辞任董事高管职务前的分管领域、杨鹏管理部门销售产品的种类和销量占比、业务资源及业绩贡献、接替杨鹏管理职能人员的情况，说明杨鹏在挂牌前辞任董事和高管职务、解除与实际控制人的一致行动关系的原因和合理性，如杨鹏离职，对公司生产经营及业绩是否构成重大不利影响。②说明杨鹏及其亲属控制企业的具体情况，是否与公司存在经营和资金往来、客户重叠以及潜在竞争。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查事项（1）-（4）并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论。（2）说明对固定资产、在建工程的监盘程序、比例及监盘结果。（3）根据《2 号指引》2-10 财务内控不规范情形的相关要求，核查并发表明确意见。（4）根据《2 号指引》2-18 资金流水核查的

相关要求进行核查，并提交专项说明。请保荐机构全面核对申请文件，确保相关文件真实、准确、完整，并提交收入、成本、研发、销售费用和管理费用相关核查工作底稿。

请保荐机构、发行人律师核查事项（5）并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论。

回复：

一、新增大额存单的合理性

（一）分别说明借款、银行存款及定期存单的银行、期限、利率、使用限制等，结合应收账款、应付账款等经营性往来款项规模变化，分析 2024 年借款及定期存单持续增加的原因，是否符合公司及行业经营特点

1、借款、银行存款及定期存单的银行、期限、利率、使用限制情况

2024 年末，公司银行借款、银行存款及定期存单情况如下：

（1）借款

单位：万元

项目	借款银行	借款期限（ 起止日）	借款金额	借款利率	是否存在使用限制
银行借款	中国工商银行	2024/5/20-2025/5/19	2,400.00	3.00%	否
银行借款	宁波银行	2024/8/20-2025/8/18	1,000.00	3.30%	否
银行借款	南京银行	2024/8/19-2025/8/15	1,000.00	3.40%	否
银行借款	中国农业银行	2024/2/28-2025/2/26	600.00	3.00%	否
银行借款	宁波银行	2024/5/15-2025/5/15	362.57	4.80%	否
银行借款	宁波银行	2024/5/15-2025/5/15	228.75	4.80%	否
银行借款	中国农业银行	2024/10/24-2025/10/21	100.00	2.90%	否
银行借款	中国工商银行	2024/3/29-2025/3/28	100.00	3.00%	否
银行借款	利息		4.97		不适用
银行承兑汇票贴现	中国工商银行	2024/8/16-2025/2/13	994.87	1.02%	否
银行承兑汇票贴现	中国工商银行	2024/10/16-2025/3/29	1,792.12	0.95%	否
银行承兑汇票贴现	中国工商银行	2024/12/6-2025/6/3	960.97	0.85%	否
银行承兑汇票	宁波银行	2024/8/16-2025/6/3	223.89	0.99%	否

项目	借款银行	借款期限（ 起止日）	借款金额	借款利率	是否存在使用限制
贴现					
银行承兑汇票贴现	宁波银行	2024/12/18-2025/3/17	512.65	0.75%	否
银行承兑汇票贴现	宁波银行	2024/12/24-2025/3/23	329.38	0.75%	否
银行承兑汇票贴现	宁波银行	2024/12/26-2025/3/23	224.59	0.75%	否
合计		-	**10,834.76**	-	-

（2）银行存款

单位：万元

银行存款	期限（起止日）	金额	利率	是否存在使用限制
中国农业银行股份有限公司	无	5,490.33	活期利率 0.1%-0.2% ，协定利率 0.7%-1.05%	否
中国工商银行股份有限公司	无	4,279.12	活期利率:0.1%-0.2%，协定利率:0.55%-1.05%	否
南京银行股份有限公司	无	2,860.60	活期利率:0.1%-0.2%，协定利率:1.3%	否
杭州联合农村商业银行股份有限公司	无	2,732.16	活期利率:0.1%-0.2%，协定利率:0.15%-1.10%	否
中国民生银行股份有限公司	无	2,626.24	活期利率:0.1%-0.2%，协定利率:1.15%	否
中信银行股份有限公司	无	2,015.73	活期利率:0.1%-0.2%，协定利率:1.15%	否
杭州银行股份有限公司	无	2,000.48	活期利率：0.1%-0.2% ，协定利率：1.3%	否
兴业银行股份有限公司	无	778.99	活期利率：0.1%-0.2% ，协定利率：0.65%-1.05%	否
浙江安吉农村商业银行股份有限公司	无	478.69	0.1%	否
中国建设银行股份有限公司	无	121.10	活期利率:0.1%-0.2%，协定利率:0.55%	否
中国银行股份有限公司	无	109.16	0.10%	否
招商银行股份有限公司	无	43.54	活期利率:0.1%-0.2%，协定利率:1%	否
宁波银行股份有限公司	无	43.05	活期利率:0.1%-0.2%，协定利率:1.3%-1.7%	否
浙商银行股份有限公司	无	28.36	0.10%	否
湖州银行股份有限公司	无	14.18	0.10%	否
华夏银行股份有限公司	无	0.08	0.10%	否
合计		**23,621.79**	-	-

（3）定期存单

单位：万元

定期存单开户行	定期存单期限（起止日）	定期存单金额	定期存单利率	是否存在使用限制
宁波银行	2022/7/29-2025/7/29	1,000.00	3.45%	否
宁波银行	2023/10/12-2025/11/23	1,000.00	3.40%	否
中国农业发展银行	2024/1/24-2025/1/24	10,000.00	1.50%	否
中国农业发展银行	2024/1/24-2025/1/24	5,000.00	1.80%	否
合计		**17,000.00**	-	-

2、应收账款、应付账款等经营性往来款项规模变化情况

2024 年 12 月 31 日，公司应收账款和应付账款变动的具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	变动
应收账款	5,879.89	5,327.34	552.55
应付账款	7,326.52	5,509.75	1,816.77

公司 2024 年末应收账款较 2023 年末增长 552.55 万元，2024 年末应付账款较 2023 年末增长 1,816.77 万元，当年末经营性占款减少，但也表明公司期后需支付的货款增加，公司需增加流动资金保证货款的支付。

3、2024 年公司借款持续增加的原因

（1）公司业务规模不断扩张，资金需求同步上升

报告期内，公司期末货币资金余额、营业收入及经营活动支付的主要现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
货币资金	24,525.86	33,455.15
营业收入	107,192.97	97,891.12
购买商品、接受劳务支付的现金	84,001.66	74,485.15
支付给职工以及为职工支付的现金	12,337.38	9,153.93
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,955.37	2,586.33

由上表可知，随着公司业务规模的逐步扩张，公司在原材料采购备货、人员

薪酬、购建固定资产等方面的资金需求也同步增加，为满足新增资金需求、保障公司日常经营资金安全性，公司向银行借入部分短期资金以补充流动性。

（2）公司保留适当借款，以保持银行融资渠道畅通

作为一家非上市公司，公司融资渠道较为单一，银行借款是公司重要的融资渠道。向银行借款有利于维持公司在银行的信用等级及授信额度，以备公司经营周转资金需求；同时，也有利于提升公司经营的稳健性，以备对冲需求波动风险、原材料价格波动风险、流动性风险等。此外，公司综合考虑自身经营需求、信用情况、获取银行借款便利性、资金成本等，合理进行融资规划及资金管理，当前阶段公司获取银行借款较为便利、资金成本较低，举借款项有利于公司的整体效益。

（3）享受政府贷款贴息补助，资金使用成本较低

2024 年 2 月，杭州市余杭区政府发布《余杭区创新驱动人才引领加快形成新质生产力若干政策意见》，规定对国高新、专精特新等各类科技型企业，新增实际贷款额 5,000 万元以内的，按照 LPR 的 50%给予贴息补助，帮助企业降低成本。政府贷款贴息补助能够帮助公司降低资金使用成本，贴息后的资金使用成本与一年期定期存款利率相近，同时新增借款与定期存款能够使公司在不增加实际资金使用成本的基础上，增加资金储备，提高抗风险能力。

此外，公司根据营运资金需求情况，适时归还银行借款，2025 年度部分银行借款已提前归还，降低了资金使用成本；报告期各期，公司财务费用-利息支出（不含租赁负债利息支出）分别为 103.74 万元、126.65 万元和 56.93 万元，资金使用成本总体较低。

综上所述，公司增加借款符合公司业务特点和发展需要，与公司实际经营情况相匹配，具备合理性。

4、定期存单持续增加的原因

货币资金是公司日常经营的保障，也是公司长期发展的基石。近年来，公司持续加强资金管理，着力提升资金使用效率，特别是在公司经营规模快速扩张，同时面临可预见的大规模资本开支的背景下，更加使配置资金显得尤为重要。报告期前两年，公司绝大部分资金均为活期存款，资金配置效率相对较低；2024

年以来，公司结合经营现金流、资本开支计划等，适量地增加了定期存单类资产的配置，2024 年末定期存单 17,000 万元、货币资金 24,525.86 万元，资金分布更加合理，通过分层配置资金形成了长短期资金错落互补的布局，既保证了日常经营的流动性需求，又为未来发展和应对突发风险储备了资源，还提高了资金收益，使得资金结构更高效。

5、是否符合公司及行业经营特点

公司主要产品为营养功能食品，直接材料为产品成本构成中最主要的部分，占比较高，与行业内其他公司相同。报告期内，公司采购的原材料主要为蛋白类原料，其价格受市场供需关系、国际贸易环境等影响较大。蛋白类原料因涉及进口且供货周期相对较长，加之蛋白类原料价格波动较大，为保证供应稳定、应对价格上涨风险，在保持充足的流动性的同时，还需要储备资金应对不时之需。2024 年下半年开始，蛋白类原料价格进入新一轮的上涨周期，公司流动资金及长期储备资金需求增加。因此，增加借款及定期存单，符合公司及行业经营特点。

（二）分析各期货币资金、借款与利息收入、利息费用的匹配性，是否存在未披露的质押、担保、资金占用等情形

1、利息收入与货币资金匹配性

报告期各期，公司财务费用中利息收入金额分别为 299.90 万元、282.68 万元和 65.87 万元，包括活期存款利息收入、通知存款利息收入及保证金利息收入。货币资金与利息收入的匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度 /2025 年 12 月 31 日	2024 年度 /2024 年 12 月 31 日	2023 年度 /2023 年 12 月 31 日
利息收入①	65.87	282.68	299.90
银行存款及其他货币资金平均余额②	9,303.27	15,348.55	18,320.33
平均收益率③=①/②	0.71%	1.84%	1.64%

注：银行存款及其他货币资金平均余额=各月末余额之和/期间月度数。

如上表所示，公司 2023 年度及 2024 年度货币资金匡算平均收益率较高，主要系 2023 年度及 2024 年度购买协定存款、7 天通知存款及对公存款产品增加所致。2025 年度，公司购买协定存款及 7 天通知存款及对公存款产品减少，导致

匡算平均收益率有所下降。

公司资金主要集中在境内，境内存款主要为按照基准利率存放的活期存款，根据中国人民银行公布的存款基准利率，报告期内人民币活期存款的基准利率为0.35%；公司的部分银行签订协定存款协议，利率通常在 0.35%-1.30%；公司购买的 7 天通知存款，其利率通常为 1.1%-1.5%，较普通存款利率略高；2023 年 8 月，公司与浙江安吉农村商业银行股份有限公司城西支行签订《乐盈宝对公存款产品协议书》，签约期内根据账户每日日终余额对应的对公存款产品利率进行计息，产品期限 9 个月，利率 3.45%。如上表测算结果，报告期内，公司银行存款的平均收益率位于各期实际执行的存款利率正常区间范围之内，货币资金与利息收入具有匹配性。

2、借款与利息费用的匹配性

公司利息费用主要包括短期借款、长期借款的利息支出及租赁利息等，以借款利息为主。报告期内，公司借款金额和利息支出金额及变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
金融机构借款加权平均余额①	2,900.24	4,006.58	2,917.12
金融机构借款利息支出②	56.93	126.65	103.74
平均借款利率③=②/①	1.96%	3.16%	3.56%
借款实际利率区间	1.60%-3.40%	2.80%-4.50%	3.20%-4.50%
一年期贷款利率 LPR	3.00%-3.10%	3.10%-3.45%	3.45%-3.65%

注：金融机构借款加权平均余额为按借款占用天数加权后的余额。金融机构借款利息支出不包含租赁负债利息支出。

报告期各期，公司借款的年平均利率位于公司各期的借款利率范围之内，年平均利率变动趋势亦与市场利率变动趋势相符。公司借款金额与利息支出具有匹配性。

综上所述，公司报告期内货币资金、借款与利息收入、利息费用相匹配，具备合理性。

报告期各期，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第 8 号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》等法律法规，以及《企业内部控

制基本规范》及配套指引要求进行资金和借款管理，公司不存在未披露的质押、担保、资金占用等情形。

二、应收账款账龄计算及坏账准备计提准确性：说明应收账款账龄起算点依据、报告期内账龄计算是否准确，截至目前各期末发行人各账龄下应收账款回款金额及坏账准备计提情况、未回款客户数量，是否存在客户信用、经营、资金恶化等情形，分析相关坏账准备计提充分性

（一）应收账款账龄起算点依据、报告期内账龄计算是否准确

报告期内，公司根据收入确认原则，在满足收入确认条件时，确认收入的同时确认应收账款。在资产负债表日，公司对于应收账款自初始确认后未收到回款的，其账龄根据应收账款的入账时间开始计算，按先发生先收回的原则计算期末应收账款账龄，应收账款账龄计算准确。

公司 2022 年末应收账款期末余额与 2024 年末账龄 2 至 3 年的应收账款金额存在差异，主要系部分应收账款在实际发生时先暂估入账，后续实际结算金额与前期暂估金额存在不一致，公司根据后续实际结算金额调整应收账款所致。

（二）截至目前各期末发行人各账龄下应收账款回款金额及坏账准备计提情况、未回款客户数量，是否存在客户信用、经营、资金恶化等情形，分析相关坏账准备计提充分性

1、截至目前各期末各账龄下应收账款回款金额

单位：万元

账龄	应收账款余额	期后回款金额	回款比例	未回款金额	各期末坏账准备计提金额
2025 年 12 月 31 日					
1 年以内	6,694.38	5,420.49	80.97%	1,273.89	334.72
1-2 年	16.76	-	-	16.76	1.68
2-3 年	10.67	-	-	10.67	2.13
合计	**6721.81**	**5,420.49**	**80.64%**	**1,301.32**	**338.53**
2024 年 12 月 31 日					
1 年以内	5,839.50	5,789.23	99.14%	50.27	291.98
1-2 年	34.16	18.08	52.93%	16.08	3.42
2-3 年	6.22	3.00	48.23%	3.22	1.24

账龄	应收账款余额	期后回款金额	回款比例	未回款金额	各期末坏账准备计提金额
合计	**5,879.89**	**5,810.31**	**98.82%**	**69.57**	**296.64**
2023 年 12 月 31 日					
1 年以内	5,302.55	5,255.86	99.12%	46.69	265.13
1-2 年	12.20	6.15	50.41%	6.05	1.22
2-3 年	9.01	0.73	8.10%	8.28	1.80
3-4 年	3.58	-	-	3.58	1.79
合计	**5,327.34**	**5,262.74**	**98.79%**	**64.60**	**269.94**

注：应收账款回款情况统计至 2026 年 3 月 31 日。

截至 2026 年 3 月 31 日，公司报告期各期末应收账款的回款金额分别为 5,262.74 万元、5,810.31 万元及 5,420.49 万元，回款比例分别为 98.79%、98.82%及 80.64%，公司期后回款情况良好。

2、未回款客户数量

单位：万元

项目	客户数量	未回款金额	未回款客户数量	未回款金额占比	未回款客户数量占比
2025 年 12 月 31 日	1,062.00	1,301.32	73	19.36%	6.87%
2024 年 12 月 31 日	1,033.00	69.57	28	1.18%	2.71%
2023 年 12 月 31 日	1,015.00	64.60	48	1.21%	4.73%

3、各期末未回款情况

截至 2026 年 3 月 31 日，公司各期末尚未回款的主要客户情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	期后回款金额	未回款金额	期末账龄	期末坏账准备计提金额	客户是否存在信用、经营、资金恶化等情形	是否单项计提
2025 年 12 月 31 日							
北京奥威特运动营养健康管理有限公司	860.11	153.19	706.92	1 年以内	43.01	否	否
北京京东世纪信息技术有限公司	170.74	-	170.74	1 年以内	8.54	否	否
重庆桥桥进出口贸易有限公司	96.80	-	96.80	1 年以内	4.84	否	否

客户名称	应收账款余额	期后回款金额	未回款金额	期末账龄	期末坏账准备计提金额	客户是否存在信用、经营、资金恶化等情形	是否单项计提
北京京东弘健健康有限公司	125.50	73.76	51.74	1 年以内	6.28	否	否
柏瓠健康科学（杭州）有限公司	77.01	44.86	32.15	1 年以内	3.85	否	否
合计	**1,330.16**	**271.81**	**1,058.35**		**66.52**		
2024 年 12 月 31 日							
上海巨擘亿网实业有限公司	17.32		17.32	1 年以内	0.87	否	否
上海丽唯生物科技有限公司	17.26		17.26	1 年以内	0.86	否	否
入圣生物科技无锡有限公司	8.28		8.28	1-2 年	0.83	否	否
福建省谷登电子商务有限公司	11.04	3.00	8.04	1-2 年、2-3 年	1.73	否	否
北京星汉品牌管理有限公司	6.48	-	6.48	1 年以内	0.32	否	否
合计	**60.38**	**3.00**	**57.38**		**4.61**		
2023 年 12 月 31 日							
入圣生物科技无锡有限公司	8.28	-	8.28	1 年以内	0.41	否	否
福建省谷登电子商务有限公司	8.04	-	8.04	1-2 年、2-3 年	0.56	否	否
曼可顿食品（上海）有限公司	7.07	-	7.07	1 年以内、2-3 年、3-4 年	7.07	是	是
浙江百纳生元投资管理有限公司	6.82	-	6.82	1 年以内	0.34	否	否
常德一帆医药有限公司	5.79	-	5.79	1 年以内	0.29	否	否
合计	**35.99**	**-**	**35.99**		**8.67**		

截至 2026 年 3 月 31 日尚未收回的应收账款中，少数客户资金恶化，公司已单项全额计提坏账准备；其他主要客户不存在信用、经营、资金恶化等情形，对

于此类不存在减值客观证据的应收账款，公司根据预期信用损失计提坏账，坏账准备计提充分。

三、固定资产投入与产能、业绩变动

（一）自有土地、房产的取得方式及转固时间，报告期内产能计算方法，人均产量与同行业公司比较情况

1、自有土地、房产的取得方式及转固时间

截至报告期末，公司及其子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	证书号码	权利人	土地面积（平方米）	房屋面积（平方米）	取得方式	用途	他项权利	土地使用权取得时间	转无形资产时间
1	浙（2024）杭州市不动产权第0524131号	衡美健康	9,390.00	—	出让	工业用地	抵押	2024年8月	2024年8月
2	浙（2022）安吉县不动产权第0009751号	吉美食品	17,100.00	39,283.53	出让	工业用地	无	2020年6月	2020年6月

注：根据衡美健康与中国农业银行股份有限公司杭州新城支行签署的《最高额抵押合同》（合同编号：33100620240116146），上表第 1 项土地使用权被设定了抵押担保，抵押担保的最高债权额为 1,126 万元，主合同项下债权确定期限自 2024 年 12 月 18 日至 2029 年 12 月 17 日止。

2024 年 8 月，衡美健康与杭州市规划和自然资源局余杭分局签署《国有建设用地使用权出让合同》取得该项土地所有权，并于当月转为无形资产。

2020 年 6 月，吉美食品与浙江省安吉县自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》取得该项土地所有权，并于当月转为无形资产。

截至报告期末，公司及其子公司拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	产权编号	所有权人	建筑面积（平方米）	产权证取得日期	用途	建筑主体转固时间
1	浙（2022）安吉县不动产权第0009751号	吉美食品	39,283.53	2022年5月5日	工业用地/工业	2021年10月

对于房屋及建筑物类等不动产，公司在房屋及建筑物主体完工且可满足生产经营使用时结转为固定资产。其中，吉美食品 1 号楼系公司购买后根据生产经营需要自主装修形成；吉美食品 2 号楼及宿舍楼系公司自建形成。吉美食品 2 号楼建筑主体于 2021 年 10 月完工，达到预定可使用状态后转入固定资产；部分零星

工程于 2021 年 11 月至 2022 年 6 月分批完工并转入固定资产。

2、报告期内产能计算方法，人均产量与同行业公司比较情况

（1）报告期内产能计算方法

报告期内，公司主要产品的产能、产量和产能利用率情况如下：

年份	2025 年度	2024 年度	2023 年度
粉剂类			
产能（吨）	10,998.43	9,574.92	7,164.97
产量（吨）	7,487.48	10,657.14	10,000.97
产能利用率	68.08%	111.30%	139.58%
液体类			
产能（千升）	12,348.37	8,357.35	4,739.33
产量（千升）	5,706.92	4,664.61	4,958.22
产能利用率	46.22%	55.81%	104.62%
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%
糖果类			
产能（万片）	8,712.00	8,019.00	5,940.00
产量（万片）	8,072.58	7,532.61	8,387.19
产能利用率	92.66%	93.93%	141.20%
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 1：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。
注 2：粉剂类、液体类及糖果类产品部分期间的产能利用率在 100%以上，主要是由于终端市场需求旺盛，公司承接的订单量大且交付周期相对紧急，为满足客户需求，公司临时增加生产班次，使得实际生产时间较测算产能的时间长；2024 年度和 2025 年度，公司扩增粉剂类、液体类和糖果类产线，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，同时受市场需求波动影响，粉剂类、液体类和糖果类产品的产能利用率有所下降。
注 3：2024 年度，受新增巧克力产线和市场需求波动的影响，棒类产品的产能利用率有所下降；2025 年度，受市场需求波动影响，下游客户订单规模有所减少，当期棒类产品的产能利用率进一步下滑。
注 4：报告期内，公司烘焙类产品的产能利用率较低，主要是尚在导入阶段，公司承接的订单较少所致。

报告期内，公司根据业务发展需要对部分产品产线进行了扩充，整体产能有所提升。2025 年度，受终端需求波动等因素影响，公司收入有所波动，各类产

品订单需求及生产节奏相应变化，当期产量未随产能同步增长，因此产能利用率较上年有所回落。总体来看，公司产能利用率与经营规模及业务发展情况相匹配，具有合理性。

公司产能计算方法与可比公司康比特相似，符合行业惯例，具备合理性，同行业产能计算方法具体如下：

公司	产能计算方法
仙乐健康	片剂、粉剂产能按照每年 300 天、每天 8 小时计算
百合股份	片剂、粉剂及功能饮品的产能按照每年 300 天、每天 8 小时（正常一个班次）计算
康比特	粉剂、液体产能按照每月 22 天，单班次 10 小时，每年度 12 个月计算 棒类产能按照每月 22 天，单班次 8 小时，每年度 12 个月计算
发行人	所有品类按单班次 8 小时，每月出勤 22 天，年度 12 个月计算

公司的产能计算原理跟同行业可比公司相同，不存在本质差异，具体计算方法跟康比特高度相似：康比特对粉剂、液体产能按每月 22 天、单班 10 小时、年度 12 个月计算，棒类产能按单班 8 小时计算；公司所有品类均统一采用每月 22 天、单班 8 小时、年度 12 个月的标准，与康比特部分品类的计算逻辑一致，公司产能计算方法具备行业可比性和合理性，跟仙乐健康、百合股份的计算方法相比，差异在 10%左右，处于合理范围内。

（2）人均产量与同行业公司比较情况

从产品剂型结构来看，同行业各公司存在显著差异。仙乐健康与百合股份作为保健食品企业，产品类型以软（硬）胶囊、片剂、粉剂、功能饮品等为主。其中，胶囊等剂型生产工艺流程较长，且部分环节对人工操作依赖度较高。公司核心产品类型为粉剂、液体及棒类产品，粉剂与液体剂型的生产工艺流程具有高度的标准化和连续性特征，更易于实现规模化与自动化生产，人均产出效率与胶囊等剂型存在固有差异。下表选取生产工艺模式相近的粉剂和液体（功能饮品）两类产品进行人均产量比较。报告期内，公司粉剂和液体类产品的人均产量与同行业可比公司的比较情况如下：

公司	类别	单位	2025 年度	2024 年度	2023 年度
仙乐健康	粉剂	吨/人	0.83	0.89	1.55
	功能饮品	万瓶或万袋/人	16.12	10.42	14.96

公司	类别	单位	2025 年度	2024 年度	2023 年度
百合股份	粉剂	吨/人	2.35	2.18	1.80
	功能饮品	千升/人	8.02	6.42	4.97
衡美健康	粉剂	吨/人	18.93	25.19	29.90
	液体	千升/人	14.43	11.03	14.82
公司	**类别**	**单位**	**2022 年 1-6 月**	**2021 年度**	**2020 年度**
康比特	粉剂	吨/人	12.80	16.24	14.31
	液体	千升/人	2.92	3.62	2.21

注 1：数据来源于同行业可比公司的定期报告，由于康比特未披露报告期内的产品产量数据，此处列示其 2019 年度至 2022 年 1-6 月平均产量数据；
注 2：人均产量=产量/平均生产人员数量；由于康比特未披露 2018 年末和 2019 年末生产人员数量，2019 年度和 2020 年度平均生产人员数量按其 2020 年末生产人员数量计算。

报告期内，公司的人均产量与同行业可比公司存在一定差异，主要系各公司的产品结构、核心剂型、生产人员规模及配置等不同。公司与康比特均以营养功能食品为核心业务（保健食品除外），两者在生产模式和产品结构上较为可比。2022 年 1-6 月，康比特粉剂与液体产品的人均产量分别为 12.80 吨/人及 2.92 千升/人，与公司对应产品的人均产量存在一定差异，反映了经营模式上的差异，但总体较为可比，由于缺乏各细分产品生产人员的分项数据，人均产量仅能反映整体生产人员配置下的综合效率。

相较于仙乐健康与百合股份，公司粉剂与液体类产品的人均产量显著较高，主要系仙乐健康和百合股份为保健食品企业，产品矩阵涵盖软胶囊、片剂等工艺复杂、人工依赖度高的剂型，导致整体人员配置规模较大，而在粉剂和液体等非核心品类上资源投入相对有限。

综上，公司作为营养功能食品企业，主要专注于粉剂及液体类等产品类型，在相应产品上实现了较高的人均产出效率，与同行业可比公司康比特相比存在一定差异，与公司的市场定位与产品策略相符。

（二）最近 5 年各品类产品收入、净利润情况，报告期内产销量变动与生产人员数量、固定资产规模变动是否匹配

1、最近 5 年各品类产品收入、净利润情况

公司最近 5 年各品类产品收入、净利润情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
净利润	**7,071.76**	**10,308.03**	**9,743.57**	**3,983.79**	**1,671.66**
营业收入	**93,330.57**	**107,192.97**	**97,891.12**	**58,716.36**	**41,214.03**
其中：粉剂类	64,363.30	77,335.59	67,150.60	44,856.42	29,318.13
液体类	17,466.81	16,084.05	15,003.03	3,795.43	865.48
棒类	4,708.99	8,078.12	10,758.31	5,502.65	7,176.85
糖果类	2,829.21	3,586.67	2,755.66	2,447.89	1,319.07
烘焙类	424.71	566.47	677.47	565.91	596.91
其他	3,537.55	1,542.07	1,546.05	1,548.06	1,937.59

注：其他主要包括组合装等其他类别销售和原材料、包材销售等其他业务收入。2021 年数据未经审计。

最近五年来，公司营业收入总体呈增长态势，从 2021 年的 41,214.03 万元增至 2025 年的 93,330.57 万元，整体业务规模显著扩大。其中，粉剂类产品作为核心收入来源，增长稳健；液体类产品收入增速迅猛，已成为公司重要的增长点。近五年公司净利润实现高速增长，2025 年达到 7,071.76 万元，盈利能力整体较强。

2、报告期内产销量变动与生产人员数量、固定资产规模变动是否匹配

报告期内，公司固定资产原值与营业收入和主要产品（粉剂类、液体类、棒类）的产能情况变动如下表所示：

单位： %

类别		2025 年 12 月 31 日/2025 年度		2024 年 12 月 31 日/2024 年度		2023 年 12 月 31 日/2023 年度
		数额	增长率	数额	增长率	数额
固定资产原值（万元）		20,056.55	4.91	19,118.26	24.47	15,359.47
其中：机器设备（万元）		9,243.00	6.37	8,689.50	45.40	5,976.30
营业收入（万元）		93,330.57	-12.93	107,192.97	9.50	97,891.12
平均生产人员数量		396	-6.38	423	26.27	335
粉剂类	销量（吨）	7,817.65	-25.27	10,460.98	3.70	10,088.02
	产量（吨）	7,487.48	-29.74	10,657.14	6.56	10,000.97
	人均产量（吨/人）	18.93	-24.86	25.19	-15.73	29.90
液体	销量（千升）	5,535.54	13.71	4,868.28	9.16	4,459.72
	产量（千升）	5,706.92	22.35	4,664.61	-5.92	4,958.22

类别		2025 年 12 月 31 日/2025 年度		2024 年 12 月 31 日/2024 年度		2023 年 12 月 31 日/2023 年度
		数额	增长率	数额	增长率	数额
类	人均产量（千升/人）	14.43	30.85	11.03	-25.60	14.82
棒类	销量（万支）	3,524.11	-39.84	5,858.23	-22.73	7,581.63
	产量（万支）	3,392.63	-42.99	5,951.33	-20.40	7,476.57
	人均产量（万支/人）	8.58	-39.03	14.07	-37.05	22.35

报告期内，公司固定资产规模持续增长，各期末固定资产原值分别为 15,359.47 万元、19,118.26 万元和 20,056.55 万元，2024 年末和 2025 年末分别同比增长 24.47%和 4.91%；其中，与生产经营关联度较高的机器设备原值分别为 5,976.30 万元、8,689.50 万元和 9,243.00 万元，2024 年末和 2025 年末分别同比增长 45.40%和 6.37%。同期，公司平均生产人员数量分别为 335 人、423 人和 396 人，2024 年度同比增长 26.27%，2025 年度同比下降 6.38%。报告期内，公司固定资产、机器设备及生产人员规模的变动趋势，与营业收入及主要产品产销量的整体变动方向基本匹配，但各期变动幅度存在一定差异，主要系公司根据市场需求、订单情况、产能建设进度、产品结构变化及生产效率提升情况动态调整资源配置所致，符合公司生产经营实际。

2024 年度，公司营业收入同比增长 9.50%，主要产品整体产销量保持增长。基于前期终端需求稳步增长并预期未来需求具有持续性，公司于 2024 年度加大资本性支出、推进产能建设，固定资产原值及机器设备原值分别增长 24.47%和 45.40%，平均生产人员数量增长 26.27%。由于生产设备购置、安装调试、新产线投产及产能爬坡存在一定周期，相关资本性投入的产能释放通常具有滞后性，同时受不同产品类别产销量结构变化影响，2024 年度公司人均产量出现阶段性波动，具有合理性。

2025 年度，公司营业收入同比下降 12.93%，粉剂类及棒类产品产销量有所下降，液体类产品产销量保持增长。公司根据各品类订单结构、生产排期及产能利用情况，对生产人员进行适当精简，平均生产人员数量同比下降 6.38%；同时，前期已投入的机器设备陆续转固，固定资产原值及机器设备原值仍分别增长 4.91%和 6.37%。因此，2025 年度公司固定资产规模继续小幅增长、生产人员数量有所

下降，与当期收入及各品类产销量结构变化情况相匹配。

综上，报告期内，公司产销量变动与生产人员数量、固定资产规模变动总体匹配。公司结合市场需求、在手订单、产品结构及未来产能规划，适时进行固定资产及机器设备投入，并根据订单执行和生产安排动态调整生产人员配置。由于固定资产投入及新产能释放存在正常滞后周期，且各期产品结构和产销量变化不同，公司生产人员数量、固定资产规模与产销量变动幅度存在一定差异，符合公司实际经营情况，具备合理性。

（三）“新增年产 20000 吨营养膳食食品项目”的设备供应商等交易对手方及款项支付情况，分析转固后新增折旧摊销对业绩的影响

1、设备供应商等交易对手方及款项支付情况

报告期内，“新增年产 20000 吨营养膳食食品项目”的主要设备供应商等交易对手方及款项支付情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	合计采购金额	报告期内资金支付情况		
				2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	上海本优机械有限公司	液体调配系统	808.50	40.42	105.08	663.00
2	宜春万申智能装备股份有限公司	车间混料系统	321.30	84.60	236.70	-
3	天津瑞泰包装机械股份有限公司	七列液体包装机	288.90	194.90	94.00	
4	上海松川远亿机械设备有限公司	给袋式包装机	149.35	7.47	77.28	64.60
5	上海诺恒包装机械有限公司	双列包装机	128.84	6.44	122.40	-
6	翊锋弘自动化设备（上海）有限公司	双头抽真空充氮一体机	126.95	87.85	-	39.10
7	江苏中浩机械有限公司	500ML 液体灌装生产线	118.75	12.50	106.25	-
8	江苏正恒轻工机械有限公司	混合料仓	115.00	-	115.00	-
9	芜湖途麦机械有限公司	全自动四线灌装封口机	112.75	69.15	5.95	37.65
10	上海太易检测技术有限公司	X 射线异物检测机	83.00	12.45	-	70.55

“新增年产 20000 吨营养膳食食品项目”项目总预算 4,150.00 万元，该项目已于 2024-2025 年度陆续转固，根据具体设备转固时点测算，项目转固后各类

资产预计新增折旧摊销金额列示如下：

单位：万元

项目	2028 年度	2027 年度	2026 年度
房屋建筑物	21.24	142.16	206.41
机器设备	254.53	255.89	255.89
电子设备	0.52	12.34	13.82
其他	22.44	23.15	24.15
合计	298.73	433.54	500.27

2、转固后新增折旧摊销对业绩影响

以 2025 年度经营业绩作为分析基准，在维持当前经营规模不变的情况下，“新增年产 20000 吨营养膳食食品项目”全部转固后，预计未来三年内折旧摊销分别为500.27万元、433.54万元及298.73万元，占营业收入的比重分别为0.54%、0.46%及 0.32%，占利润总额的比重分别为 7.07%、6.13%及 4.22%。总体来看，新增折旧摊销对公司未来业绩及主要财务指标不会造成重大不利影响。

（四）部分机器设备折旧年限高于同行业公司的合理性，并模拟测算相关差异对各期业绩的影响

报告期内，公司及同行业可比公司机器设备的使用寿命、残值率、折旧方法情况如下：

公司名称	折旧方法	折旧年限（年）	预计残值率（%）
衡美健康	年限平均法	5-10	5
仙乐健康	年限平均法	3-15	0-10
百合股份	年限平均法	3-10	5
康比特	年限平均法	3-10	5

注：数据来源于可比公司定期报告。

在折旧方法方面，公司及同行业可比公司均选择年限平均法，不存在差异。在折旧年限方面，公司机器设备的折旧寿命为 5-10 年，寿命下限高于同行业可比公司，上限位于同行业可比公司较低水平。

报告期内，由于同行业可比公司没有披露具体设备种类的折旧年限，公司对机器设备年实际折旧率进行匡算分析。公司及同行业可比公司机器设备的年实际折旧率匡算如下：

公司名称	匡算年实际折旧率		
	2025 年度	2024 年度	2023 年度
仙乐健康	8.71%	9.20%	12.28%
百合股份	8.40%	8.55%	8.88%
康比特	8.19%	8.78%	8.54%
可比公司平均	8.43%	8.84%	9.90%
衡美健康	9.91%	10.11%	9.93%

注：数据来源于可比公司定期报告，匡算年实际年折旧率=本期计提折旧金额/（期初原值+期末原值）*2

从匡算实际年折旧率看，公司机器设备年折旧率于 2023 年度与同行业可比公司平均水平相当，2024 年度、2025 年度高于同行业可比公司平均水平。

经比较，公司与同行业可比公司机器设备折旧年限存在差异的主要为包装输送机、冷水机、混合机、振动筛等设备，该类设备技术较为成熟，技术性能在未来较长时间内不会显著落后。将报告期内折旧年限为 5 年的该等机器设备折旧年限调整至 3 年后，相关模拟测算结果列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
折旧金额-按 3 年期折旧	79.96	113.27	170.82
折旧金额-按 5 年期折旧	47.97	67.96	102.49
差额	31.98	45.31	68.33
利润总额	8,014.70	11,720.62	11,385.68
差额占当期利润总额的比例	0.40%	0.39%	0.60%

根据模拟测算结果，报告期内，折旧年限为 5 年的机器设备折旧年限调整至 3 年后，折旧差额分别为 68.33 万元、45.31 万元和 31.98 万元，占当期利润总额比例分别为 0.60%、0.39%和 0.40%，占比较小，对当期业绩影响较小。

综上，经模拟调整相关设备折旧年限后，公司每年新增折旧额不会对当期业绩造成较大影响，公司折旧年限选择具有合理性。

（五）报告期内房屋租赁事项相关会计核算是否符合《企业会计准则》规定，结合与同地段房屋租赁价格比较情况、公司实际经营使用面积，分析租赁价格的公允性

报告期内，发行人及部分子公司基于实际生产经营需求，在其实际经营地及

周边地区租赁房产用于办公、生产、仓储、宿舍等用途。

报告期内该等租赁具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁物业位置	面积（㎡）	租赁期间	租赁用途	租赁价格
1	衡美健康	杭州博强电子有限公司	杭州市余杭区良渚街道起 4 贤桥村纳贤街 9 号 1 幢 1、4 楼；厨房 1 楼；2 幢 1-6 楼	10,112.65	2021.7.1-2027.6.30	办公和生产经营	1 楼： 26 元/㎡/月；2 至 6 楼：18 元/㎡/月
2	衡美健康	杭州大陆钢窗厂有限公司	杭州市余杭区刘林圩路大陆工业园区杭州大陆钢窗有限公司 2 号楼 1-3 层厂房	5,958.95	2022.8.1-2025.7.31	办公和生产经营	24.5 元/㎡/月
3	衡美健康	杭州大陆钢窗厂有限公司	杭州市余杭区刘林圩路大陆工业园区杭州大陆钢窗有限公司 2 号楼第四层厂房	1,986.31	2023.2.1-2025.7.31	办公和生产经营	24.5 元/㎡/月
4	衡美健康	杭州大陆钢窗厂有限公司	杭州市余杭区刘林圩路大陆工业园区杭州大陆钢窗有限公司 1 号楼第四层	840.00	2023.11.1-2026.10.31	办公和生产经营	24.5 元/㎡/月
5	衡美健康	上海米特灵文化创意发展有限公司	上海市普陀区金沙江路 930 号华大科技园 E1 栋 622 室	114.00	2024.6.11-2026.7.10	办公	106.58 元/㎡/月
6	衡美健康	广州玖间堂企业管理顾问有限公司	广州市天河区花城大道 68 号环球都会广场自编 8904C 单元物业	219.00	2024.2.20-2025.9.30	办公	2024 年 3 月 1 日至 2025 年 2 月 28 日：32,335.00 元/月 2025 年 3 月 1 日至 2025 年 9 月 30 日：33,951.75 元/月
7	吉美食品	安吉晨溢竹木制品有限公司	安吉晨溢竹木制品有限公司 2#厂房 4-5 层	4,600.00	2023.1.1-2025.12.31	仓储	11.5 元/㎡/月
8	吉美食品	安吉晨溢竹木制品有限公司	安吉晨溢竹木制品有限公司 2#厂房 6 层	2,000.00	2024.1.1-2025.12.31	仓储	10 元/㎡/月
9	吉美食品	安吉贝菲特家具有限公司	浙江省湖州市安吉县天子湖镇现代工业园兴业路 1255 号 1#厂房 1-4 层	12,130.89	2024.1.1-2026.12.31	仓储	1 层：15.5 元/㎡/月；2-4 层：12 元/㎡/月
10	吉美食品	安吉衡大置业有限公司	浙江省湖州市安吉县天子湖镇现代工业园兴业路振安产业园 3 幢 4 层、4 幢 4 层厂房	7,246.57	2024.2.18-2026.2.17	仓储	9.2 元//㎡/月
11	吉美食品	浙江曙光体育用品有限公司	安吉天子湖工业园区浙江曙光体育用品有限公司 2 号厂房	2,829.76	2021.5.1-2024.4.30	仓储	10 元/㎡/月
12	吉美	浙江安吉宏明云	安吉县天子湖工业园区	8,000.00	2020.9.1-2023.12.31	仓储	9.2 元/㎡/

序号	承租方	出租方	租赁物业位置	面积（㎡）	租赁期间	租赁用途	租赁价格
	食品	母珠光制品有限公司	良朋园区				月
13	吉美食品	浙江华缔药业集团有限责任公司	安吉县天子湖镇溪巷路 296 号宿舍 4 号楼 4 层共计 23 间	/	2023.3.28-2025.6.30	宿舍	550 元/间/月
14	吉美食品	浙江华缔药业集团有限责任公司	安吉县天子湖镇溪巷路 296 号宿舍 4 号楼 1、4 层共计 20 间	/	2023.4.12-2025.6.30	宿舍	550 元/间/月
15	吉美食品	浙江华缔药业集团有限责任公司	安吉县天子湖镇溪巷路 296 号宿舍 4 号楼 2、3 层共计 37 间	/	2024.3.11-2024.9.10	宿舍	550 元/间/月
16	吉美食品	浙江以勒机械科技有限公司	浙江省湖州市安吉县天子湖镇现代工业园良朋园区兴业路 1600 号以勒大厦 9 楼 901-933 号、6 楼 616、618-624 共计 41 间	9 楼 901-933 号房间（共 33 间,20m㎡间）其中 6 间 25 ㎡/间 6 楼 616、618-624（共 8 间,25 ㎡/间）	2024.5.1-2025.4.30	宿舍	9 楼：872.00 元/间/月 6 楼：1,090.00 元/间/月
17	杭州衡美	杭州创业谷科技孵化器有限公司	杭州市余杭区良渚街道洋帆商务中心 1 幢第八层	401.44	2023.1.16-2025.1.11	办公	2.3 元/㎡/天
18	衡美健康	章锦良	杭州市余杭区书韵名邸 21 幢 1 单元 704 室	26.66	2024.11.4-2025.8.9	宿舍	1,600 元/月、1,400 元/月
19	衡美健康	杜佳未	杭州市余杭区书韵名邸 21 幢 1 单元 819 室	26.66	2023.5.21-2023.11.20；2023.11.21-2024.2.20；2024.2.21-2024.5.20；2024.5.21-2024.8.20；2024.8.21-2024.9.20	宿舍	1,850 元/月、1,850 元/月、1,894.4 元/月
20	衡美健康	崔清泉	杭州市余杭区书韵名邸 22 幢 1 单元 510 室	30.16	2023.10.25-2024.4.24；2024.4.25-2024.10.24	宿舍	1,600 元/月；1,638.4 元/月
21	衡美健康	孙斌	杭州市余杭区书韵名邸 21 幢 1 单元 722 室	26.66	2024.1.15-2024.7.14	宿舍	1,800 元/月
22	衡美健康	应杨洋	杭州市余杭区书韵名邸 21 幢 311 室	43.94	2021.10.22-2022.9.21	宿舍	1,900 元/月
23	衡美健康	杨畅	杭州市余杭区书韵名邸 1 幢 1 单元 502 室	89.6	2023.1.23-2023.7.22；2023.7.23-2024.1.22；2024.1.23-2024.7.22；2024.7.23-2025.1.22；2025.1.23-205.7.22；	宿舍	3,600 元/月、3,686.4 元/月、3,584 元/月

序号	承租方	出租方	租赁物业位置	面积（㎡）	租赁期间	租赁用途	租赁价格
					2025.7.23-2026.1.22		
24	衡美健康	吴畅	杭州市余杭区书韵名邸 17 幢 1 单元 202 室	89.11	2023.12.15-2024.6.14；2024.6.15-2024.12.14；2024.12.15-2025.12.14；2025.12.15-2026.6.14	宿舍	3,800 元/月、3,891.2 元/月、3,788.8 元/月
25	衡美健康	徐勇	良渚文化村探梅里 B118 幢 2 单元 202 室	87.7	2022.4.1-2023.3.31；2023.4.1-2023.6.30；2023.7.1-2024.6.30	宿舍	2,500 元/月
26	衡美健康	林雨恒	良渚文化村白鹭郡南 134 幢 1 单元 302 室	88.04	2022.3.13-2023.3.12；2023.3.13-2023.6.12；2023.6.13-2023.9.12；2023.9.13-2023.12.12	宿舍	3,300 元/月
27	衡美健康	沈莉	良渚文化村探梅里 B140 幢 2 单元 202 室	87.74	2023.12.15-2024.6.14；2024.6.15-2024.12.14；2024.12.15-2025.6.14；2025.6.15-2025.12.14；2025.12.15-2026.6.14	宿舍	3,600 元/月、3,686.4 元/月 3,481.6 元/月
28	衡美健康	袁国锋	杭州市余杭区绿野花语西 10 幢 1 单元 202 室	86.56	2022.7.29-2023.1.29	宿舍	3,000 元/月
29	衡美健康	吴建辉	杭州市余杭区绿野花语西 23 幢 2 单元 302 室	87.55	2022.10.20-2023.4.19	宿舍	3,200 元/月
30	衡美健康	张孝芳	杭州市余杭区书韵名邸 4 幢 3 单元 302 室	109.58	2022.10.30-2023.10.29	宿舍	4,500 元/月
31	衡美健康	闻宝泉	杭州市余杭区书韵名邸 6 幢 1 单元 201 室	110.11	2021.5.1-2022.4.30	宿舍	3,700 元/月
32	衡美健康	计云锋	杭州市余杭区书韵名邸 15 幢 2 单元 701 室	110.06	2021.5.1-2022.4.30	宿舍	3,700 元/月
33	衡美健康	叶欣劼	杭州市余杭区书韵名邸 21 幢 1 单元 820 室	26.66	2025.4.29-2025.10.28；2025.10-29-2026.1.28	宿舍	1,600 元/月、1,638.4 元/月
34	吉美食品	浙江以勒机械科技有限公司	浙江省湖州市安吉县天子湖镇现代工业园良朋园区兴业路 1600 号以勒大厦 9 楼 921-933 号共计 13 间；	9 楼 921-933 号房间（共 13 间,20m²间）	2025.5.15-2025.7.14	宿舍	872 元/间/月
35	吉美食品	浙江以勒机械科技有限公司	浙江省湖州市安吉县天子湖镇现代工业园良朋园区兴业路 1600 号以勒大厦 9 楼 901-920 号共计 20 间	9 楼 901-920 号房间（共 20 间,20m²间）	2025.5.6-2026.5.5	宿舍	872 元/间/月
36	杭州衡美	杭州农副物流管理有限公司	杭州市余杭区良渚街道洋帆商务中心 1 号楼	530.81	2025.1.12-2028.1.11	办公	45 元/ m²月

序号	承租方	出租方	租赁物业位置	面积（㎡）	租赁期间	租赁用途	租赁价格
			801 室、806-808 室				
37	吉林衡美	长春北湖科技园发展有限责任公司	长春北湖科技园产业一期 B3 栋 196-5 号	/	2025.4.25-2026.4.24	办公	300 元/月
38	吉美食品	浙江华缔药业集团有限责任公司	安吉县天子湖镇溪巷路 296 号宿舍 4 号楼 1、4 层共计 12 间	/	2025.4.30-2025.10.29	宿舍	650 元/间/月
39	吉美食品	浙江华缔药业集团有限责任公司	安吉县天子湖镇溪巷路 296 号宿舍 4 号楼 4 层共计 32 间	/	2025.7.1-2025.12.31	宿舍	650 元/间/月
40	衡美健康	杭州大陆钢窗厂有限公司	杭州市余杭区刘林圩路大陆工业园区杭州大陆钢窗有限公司 2 号楼 1-4 层厂房	7,945.26	2025.8.1-非固定期限	办公和生产经营宿舍	20.5 元/㎡/月
41	衡美健康	广州市万洲房地产有限公司	广州市天河区花城大道 68 号 4504 房自编 4504C 单元	131.30	2025.9.5-2027.9.4	办公	2025 年 9 月 5 日-2025 年 11 月 4 日：80.00 元/㎡/月；2025 年 11 月 5 日-2026 年 9 月 4 日：160.00 元/㎡/月；2026 年 9 月 5 日-2027 年 7 月 4 日：168.00 元/㎡/月；2027 年 7 月 5 日至 2027 年 9 月 4 日：80.00 元/㎡/月
42	吉美食品	安吉贝菲特家具有限公司	浙江省湖州市安吉县天子湖镇现代工业园兴业路 1255 号的 3#厂房 1 至 2 层厂房	12,394.63	2025.12.1-2028.12.31	仓储	10.8 元/㎡/月

1、房屋租赁事项相关会计核算是否符合《企业会计准则》规定

公司在租赁期开始日，将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。对于短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产折旧采用年限平均法分类计提，租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。

上表中第 19-36 项、39-40 项租赁因租赁期较短，租金在租赁期内按照直线法分摊计入当期损益，除此之外，其他租入的房屋均作为使用权资产核算。

综上，公司房屋租赁相关会计核算符合《企业会计准则》规定。

2、租赁价格的公允性

参照同等地段厂房租赁价格，根据查阅安居客、58 同城等房屋租赁网站显示，剔除面议价格的情形，公司及其子公司所在地区附近厂房及办租赁挂网价格与公司及其子公司所对应出租方价格对比如下：

（1）杭州博强电子有限公司

承租方	用途	地理位置	与公司租赁位置直线距离	建筑面积（㎡）	租赁单价	价格来源
衡美健康	办公和生产经营	杭州市余杭区良渚街道起 4 贤桥村纳贤街 9 号 1 幢 1、4 楼；厨房 1 楼；2 幢 1-6 楼	不适用	10,112.65	1 楼：26 元/㎡/月； 2 至 6 楼：18 元/㎡/月	租赁合同
可比房源 1	生产经营	杭州市余杭区良渚文化村	约 3 公里	650	24.3 元/㎡/月	58 同城
可比房源 2	生产经营	杭州市余杭区良渚文化村	约 3 公里	3800	27 元/㎡/月	安居客
可比房源 3	生产经营、仓储	杭州市余杭区良渚文化村	约 3 公里	900	30 元/㎡/月	安居客

公司租赁杭州博强电子有限公司房屋主要用于办公和生产经营，1 楼月租金单价 26 元/㎡，处于可比房源价格区间内；受便利性的影响，2 至 6 楼月租金单价略低于一楼，具有合理性。

（2）杭州大陆钢窗厂有限公司

承租方	用途	地理位置	与可比房源直线距离	建筑面积（㎡）	租赁单价	价格来源
衡美健康	办公和生产经营	杭州市余杭区刘林圩路大陆工业园区杭州大陆钢窗有限公司 2 号楼 1-3 层厂房	约 3 公里	5,958.95	24.5 元/㎡/月	租赁合同
衡美健康	办公和生产经营	杭州市余杭区刘林圩路大陆工业园区杭州大陆钢窗有限公司 2 号楼第四层厂房	约 3 公里	1,986.31	24.5 元/㎡/月	租赁合同
衡美健康	办公和生产经营	杭州市余杭区刘林圩路大陆工业园区杭州大陆钢窗有限公司 1 号楼第四层	约 3 公里	840.00	24.5 元/㎡/月	租赁合同
可比房源 1	生产经营	杭州市余杭区良渚文化村	不适用	650	24.3 元/㎡/月	58 同城
可比房源 2	生产经营	杭州市余杭区良渚文化村	不适用	3800	27 元/㎡/月	安居客
可比房源 3	生产经营、仓储	杭州市余杭区良渚文化村	不适用	900	30 元/㎡/月	安居客

公司租赁杭州大陆钢窗厂有限公司厂房主要用于办公和生产经营，租赁单价处于可比房源价格区间内，具有合理性。

（3）上海米特灵文化创意发展有限公司

承租方	用途	地理位置	与公司租赁位置直线距离	建筑面积（㎡）	租赁单价	价格来源
衡美健康	办公	上海市普陀区金沙江路 930 号华大科技园 E1 栋 622 室	不适用	114.00	106.58 元/㎡/月	租赁合同
可比房源 1	办公	上海市普陀区金沙江路 930 号华大科技园	1 公里以内	87	99 元/㎡/月	58 同城
可比房源 2	办公	上海市普陀区金沙江路 930 号华大科技园	1 公里以内	100	105 元/㎡/月	安居客

公司租赁上海米特灵文化创意发展有限公司办公室用于办公，租赁单价略高于可比房源价格，差异较小，具有合理性。

（4）广州玖间堂企业管理顾问有限公司

承租方	用途	地理位置	与公司租赁位置直线距离	建筑面积（㎡）	租赁单价	价格来源

衡美健康	办公	广州市天河区花城大道 68 号环球都会广场自编 8904C 单元物业	不适用	219.00	2024 年 3 月 1 日至 2025 年 2 月 28 日：147.65 元/㎡/月；2025 年 3 月 1 日至 2025 年 9 月 30 日：155.03 元/㎡/月	租赁合同
可比房源 1	办公	广州市天河区花城大道 68 号环球都会广场	1 公里以内	580	129.90 元/㎡/月（不含物业费）	安居客
可比房源 2	办公	广州市天河区花城大道 68 号环球都会广场	1 公里以内	2387.34	145.77 元/㎡/月（不含物业费）	安居客

公司租赁广州玖间堂企业管理顾问有限公司办公室用于办公，租赁单价高于可比房源价格，主要系出租方提供办公家具，差异较小，具有合理性。

（5）安吉晨溢竹木制品有限公司、安吉贝菲特家具有限公司、安吉衡大置业有限公司、浙江曙光体育用品有限公司

承租方	出租方	用途	地理位置	与可比房源直线距离	建筑面积（㎡）	租赁单价	价格来源
吉美食品	安吉晨溢竹木制品有限公司	仓储	安吉晨溢竹木制品有限公司 2#厂房 4-5 层	约 2 公里	4,600.00	11.5 元/㎡/月	租赁合同
		仓储	安吉晨溢竹木制品有限公司 2#厂房 6 层	约 2 公里	2,000.00	10 元/㎡/月	租赁合同
吉美食品	安吉贝菲特家具有限公司	仓储	浙江省湖州市安吉县天子湖镇现代工业园兴业路 1255 号 1#厂房 1-4 层	约 4 公里	12,130.89	1 层 15.5 元/㎡、2-4 层 12 元/㎡	租赁合同
吉美食品	安吉贝菲特家具有限公司	仓储	浙江省湖州市安吉县天子湖镇现代工业园兴业路 1255 号的 3#厂房 1 至 2 层厂房	约 4 公里	12,394.63	10.8 元//㎡/月	租赁合同
吉美食品	安吉衡大置业有限公司	仓储	浙江省湖州市安吉县天子湖镇现代工业园兴业路振安产业园 3 幢 4 层、4 幢 4 层厂房	约 4 公里	7,246.57	9.2 元/㎡/月	租赁合同
吉美食品	浙江曙光体育用品有限公司	仓储	安吉天子湖工业园区浙江曙光体育用品有限公司 2 号厂房	约 4 公里	2,829.76	10 元/㎡/月	租赁合同
可比房源		厂房、仓储	浙江省湖州市安吉县天子湖镇	不适用	850	10.46 元/㎡/月	安居客

公司子公司吉美食品租赁安吉晨溢竹木制品有限公司、安吉贝菲特家具有限公司、安吉衡大置业有限公司、浙江曙光体育用品有限公司厂房用于仓储，价格与可比房源差异较小，具有合理性。

（6）浙江安吉宏明云母珠光制品有限公司

承租方	出租方	用途	地理位置	租赁单价	价格来源
吉美食品	浙江安吉宏明云母珠光制品有限公司	仓储	安吉县天子湖工业园区良朋园区	每年 45 万元，合同签订当日支付租金 47.5 万元，2021 年 3 月 31 日前支付 47.5 万元，余款 2023 年 6 月 30 日前付清。	租赁合同
浙江森也家居有限公司	浙江安吉宏明云母珠光制品有限公司	厂房、仓储	安吉县天子湖工业园区良朋园区	每年 60 万元，每年提前一个月支付	租赁合同

2016 年 12 月 12 日，浙江安吉宏明云母珠光制品有限公司将坐落于天子湖现代工业园区内的厂房、办公楼出租给浙江森也家居有限公司，自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日每年租金 55 万元，2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日每年租金 60 万元，2018 年因浙江森也家居有限公司未及时支付租金，浙江安吉宏明云母珠光制品有限公司提起诉讼，经湖州市中级人民法院判决，租赁合同在 2020 年 3 月 19 日解除。2020 年 9 月 1 日，吉美食品与浙江安吉宏明云母珠光制品有限公司签订租赁合同，每年租金 45 万元，租赁期为 2020 年 9 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。经比较上述两次租赁，吉美食品租赁价格虽然低于前次租赁，但付款条件较为苛刻，需预付较长时间的租金，考虑此因素后租赁价格具有合理性。

（7）浙江华缔药业集团有限责任公司

承租方	用途	地理位置	与可比房源直线距离	建筑面积（㎡）	租赁单价	价格来源
吉美食品	宿舍	安吉县天子湖镇溪巷路 296 号宿舍 4 号楼 4 层共计 23 间	约 8 公里	/	550 元/间/月	租赁合同
吉美食品	宿舍	安吉县天子湖镇溪巷路 296 号宿舍 4 号楼 1、4 层共计 20 间	约 8 公里	/	550 元/间/月	租赁合同
吉美食品	宿舍	安吉县天子湖镇溪巷路 296 号宿舍 4 号楼 1、4 层共计 12 间	约 8 公里	/	650 元/间/月	租赁合同
吉美食品	宿舍	安吉县天子湖镇溪巷路 296 号宿舍 4 号楼 2、3 层共计 37 间	约 8 公里	/	550 元/间/月	租赁合同
吉美食品	宿舍	安吉县天子湖镇溪巷路 296 号宿舍 4 号楼 4 层共计 32 间	约 8 公里	/	650 元/间/月	租赁合同
可比房源	公寓	浙江省湖州市安吉县天子湖镇和苑	不适用	50	900 元/间/月	安居客

公司子公司吉美食品租赁浙江华缔药业集团有限责任公司宿舍楼用于员工宿舍，经查询公开市场出租房源较少，租赁单价低于可比房源价格，主要系该房源为独门独户单身公寓，位置相对较好，而吉美食品租赁的为单位宿舍，位于厂

区内，同时吉美食品一次性租赁数量较多，存在一定的折让优惠。因此，单位宿舍价格低于该房源具有合理性。

（8）浙江以勒机械科技有限公司

承租方	用途	地理位置	与可比房源直线距离	建筑面积（㎡）	租赁单价	价格来源
吉美食品	宿舍	浙江省湖州市安吉县天子湖镇现代工业园良朋园区兴业路 1600 号以勒大厦 9 楼 901-933 号、6 楼 616、618-624 共计 41 间	约 8 公里	9 楼 901-933 号房间（共 33 间,20m²/间）其中 6 间 25 ㎡/ 间 6 楼 616、618-624（共 8 间,25 ㎡/间）	9 楼 872.00 元/间/月；6 楼 1,090.00 元/间/月	租赁合同
可比房源	公寓	浙江省湖州市安吉县天子湖镇和苑	不适用	50	900 元/间/月	安居客

公司子公司吉美食品租赁浙江以勒机械科技有限公司以勒大厦用于员工宿舍，租赁单价与可比房源价格差异较小，具有合理性。

（9）杭州创业谷科技孵化器有限公司

承租方	用途	地理位置	与可比房源直线距离	建筑面积（㎡）	租赁单价	价格来源
杭州衡美	办公	杭州市余杭区良渚街道洋帆商务中心 1 幢第八层	约 14 公里	401.44	2.3 元/㎡/天	租赁合同
可比房源	办公	杭州市余杭区未来科技城	不适用	45~880	2.4 元/㎡/天	安居客

公司的子公司杭州衡美租赁杭州创业谷科技孵化器有限公司办公楼用于办公，租赁单价与可比房源价格差异较小，具有合理性。

（10）章锦良等个人

承租方	出租方	用途	地理位置	与可比房源直线距离	建筑面积（㎡）	租赁单价	价格来源
衡美健康	章锦良	宿舍	杭州市余杭区书韵名邸 21 幢 1 单元 704 室	1 公里以内	26.66	1,600 元/月、1,400 元/月	租赁合同
衡美健康	杜佳未	宿舍	杭州市余杭区书韵名邸 21 幢 1 单元 819 室	1 公里以内	26.66	1,850 元/月、1,894.4 元/月	租赁合同
衡美健康	崔清泉	宿舍	杭州市余杭区书韵名邸 22 幢 1 单元 510 室	1 公里以内	30.16	1,600 元/月；1,638.4 元/月	租赁合同
衡美健康	孙斌	宿舍	杭州市余杭区书韵名邸 21 幢 1 单元 722 室	1 公里以内	26.66	1,800 元/月	租赁合同

承租方	出租方	用途	地理位置	与可比房源直线距离	建筑面积(㎡)	租赁单价	价格来源
衡美健康	应杨洋	宿舍	杭州市余杭区书韵名邸 21 幢 311 室	1 公里以内	43.94	1,900 元/月	租赁合同
衡美健康	叶欣劼	宿舍	杭州市余杭区书韵名邸 21 幢 1 单元 820 室	1 公里以内	26.66	1,600 元/月	租赁合同
可比房源 1		住宅	杭州市余杭区书韵名邸（劝学里商住楼）	不适用	26.80	1,500 元/月	安居客
可比房源 2		住宅	杭州市余杭区书韵名邸（劝学里商住楼）	不适用	30.00	1,660 元/月	安居客

公司租赁章锦良等个人住宅用于宿舍，租赁面积在 26.66 ㎡-43.94 ㎡之间，租赁单价与可比房源价格差异较小，差异主要受楼层、装修情况、房东议价能力等影响，具有合理性。

（11）杨畅等个人

承租方	出租方	用途	地理位置	与可比房源直线距离	建筑面积(㎡)	租赁单价	价格来源
衡美健康	杨畅	宿舍	杭州市余杭区书韵名邸 1 幢 1 单元 502 室	1 公里以内	89.6	3,600 元/月、3,686.4 元/月、3,584 元/月	租赁合同
衡美健康	吴畅	宿舍	杭州市余杭区书韵名邸 17 幢 1 单元 202 室	1 公里以内	89.11	3,800 元/月、3,891.2 元/月、3,788.8 元/月	租赁合同
衡美健康	徐勇	宿舍	良渚文化村探梅里 B118 幢 2 单元 202 室	1 公里以内	87.7	2,500 元/月	租赁合同
衡美健康	林雨恒	宿舍	良渚文化村白鹭郡南 134 幢 1 单元 302 室	1 公里以内	88.04	3,300 元/月	租赁合同
衡美健康	沈莉	宿舍	良渚文化村探梅里 B140 幢 2 单元 202 室	1 公里以内	87.74	3,600 元/月、3,686.4 元/月 3,481.6 元/月	租赁合同
衡美健康	袁国锋	宿舍	杭州市余杭区绿野花语西 10 幢 1 单元 202 室	1 公里以内	86.56	3,000 元/月	租赁合同
衡美健康	吴建辉	宿舍	杭州市余杭区绿野花语西 23 幢 2 单元 302 室	1 公里以内	87.55	3,200 元/月	租赁合同
可比房源 1		住宅	杭州市余杭区书韵名邸（劝学里）	不适用	89.40	3,600 元/月	安居客
可比房源 2		住宅	杭州市余杭区书韵名邸（劝学里）	不适用	89.20	3,800 元/月	安居客

公司租赁杨畅等个人住宅用于宿舍，租赁面积在 86.56 ㎡-89.60 ㎡之间，租赁单价与可比房源价格差异较小，差异主要受楼层、装修情况、房东议价能力等影响，具有合理性。

（12）张孝芳等个人

承租方	出租方	用途	地理位置	与可比房源直线距离	建筑面积（㎡）	租赁单价	价格来源
衡美健康	张孝芳	宿舍	杭州市余杭区书韵名邸 4 幢 3 单元 302 室	1 公里以内	109.58	4,500 元/月	租赁合同
衡美健康	闻宝泉	宿舍	杭州市余杭区书韵名邸 6 幢 1 单元 201 室	1 公里以内	110.11	3,700 元/月	租赁合同
衡美健康	计云锋	宿舍	杭州市余杭区书韵名邸 15 幢 2 单元 701 室	1 公里以内	110.06	3,700 元/月	租赁合同
可比房源 1		住宅	良渚文化村锦云坊	不适用	119.60	4,700 元/月	安居客
可比房源 2		住宅	良渚文化村锦云坊	不适用	119.60	4,300 元/月	安居客

公司租赁张孝芳等个人住宅用于宿舍，租赁面积在 109.58 ㎡-110.11 ㎡之间，租赁单价与可比房源价格差异较小，差异主要受楼层、装修情况、房东议价能力等影响，具有合理性。

（13）杭州农副物流管理有限公司

承租方	出租方	用途	地理位置	与可比房源直线距离	建筑面积（㎡）	租赁单价	价格来源
杭州衡美	杭州农副物流管理有限公司	办公	杭州市余杭区良渚街道洋帆商务中心 1 号楼 801 室、806-808 室	约 14 公里	530.81	45 元/ ㎡ / 月	租赁合同
可比房源 1		办公	杭州市余杭区未来科技城欧美金融城	不适用	1500	1.5 元/ ㎡ / 天	安居客

公司的子公司杭州衡美租赁杭州农副物流管理有限公司办公楼用于办公，租赁单价与可比房源价格差异较小，具有合理性。

（14）长春北湖科技园发展有限责任公司

承租方	出租方	用途	地理位置	与可比房源直线距离	建筑面积（㎡）	租赁单价	价格来源
吉林衡美	长春北湖科技园发展有限责任公司	办公	长春北湖科技园产业一期 B3 栋 196-5 号	1 公里以内	/	300 元/月	租赁合同
可比房源 1		办公	长春北湖科技园 B 区	不适用	600 ㎡	0.89 元/ ㎡ / 月	安居客

公司的子公司吉林衡美租赁长春北湖科技园发展有限责任公司办公楼用于办公，租赁单价与可比房源价格比较略低，主要系该租赁价格为出租方为吸引公司入驻而提供的优惠价格，目的为保持长期的互助互进关系，具有合理性。

（15）广州市万洲房地产有限公司

承租方	用途	地理位置	与公司租赁位置直线距离	建筑面积（㎡）	租赁单价	价格来源
衡美健康	办公	广州市天河区花城大道 68 号 4504 房自编 4504C 单元	不适用	131.30	2025 年 9 月 5 日-2025 年 11 月 4 日：80.00 元/㎡/月；2025 年 11 月 5 日-2026 年 9 月 4 日:160.00 元/㎡/月；2026 年 9 月 5 日-2027 年 7 月 4 日：168.00 元/㎡/月； 2027 年 7 月 5 日至 2027 年 9 月 4 日:80.00 元/㎡/月	租赁合同
可比房源 1	办公	广州市天河区花城大道 68 号环球都会广场	1 公里以内	580	129.90 元/㎡/月（不含物业费）	安居客
可比房源 2	办公	广州市天河区花城大道 68 号环球都会广场	1 公里以内	2,387.34	145.77 元/㎡/月（不含物业费）	安居客

公司租赁广州市万洲房地产有限公司办公室用于办公，租赁单价高于可比房源价格，主要系出租方提供办公家具，差异较小，具有合理性。

综上，经网络查询，公司及其子公司所在地区附近的待租赁厂房、宿舍、写字楼，月租金基本与公司及其子公司实际租赁价格接近。考虑实际租赁价格系综合考虑房屋性质、房屋情况、租赁面积、房屋地理位置、物业管理等因素后双方协商确定，相关差异均在正常差异范围内，公司租赁价格定价公允、合理。

四、财务内控有效性

（一）是否在客户开发、合同签订等关键环节建立内控制度并有效执行

1、客户开发相关主要内控制度

公司制定了《销售管理制度》，对客户开发工作进行规范，主要规定如下：

（1）新客户开发时，必须先了解客户的业务背景，了解客户实际需求，估计未来发展潜力。客户背景情况调查，可以采取内部调查和实地考察等不同方式开展，具体调查的内容可包括：客户基础资料、企业规模、业务规划、涉诉情况、财务数据等。

（2）建立客户档案时，销售人员负责收集客户基本资料，包括注册资本、注册地址、收货地址、销售区域、市场类型、对接人等信息等，取得客户营业执照、《食品经营许可证》（或备案证明）、商标证书（非商标权人需提供可转授权

的商标授权许可协议）、IP（品牌）授权及自然人代言等需要特殊授权等有效证明文件。销售人员负责对新客户做信用背景调查，了解客户经营和财务情况，必要时可要求客户提供保证金或其他担保。新客户信息须经销售部门一级负责人、法务、财务中心、品牌中心审核后建立客户档案。

（3）根据客户所处行业、终端客户特点、合作深度，将客户进行分类，对不同分类的客户给予不同的信用政策。原则上仅 A 类（战略合作客户）、B 类（优质客户）、C 类（培养型客户）客户可根据信用评判标准的评估结果执行一定信用政策（信用额度或信用期），D 类（普通客户）、E 类（拟淘汰客户）客户原则上预收全款后发货。

报告期内，公司按照《销售管理制度》相关规定进行客户开发工作，在客户开发环节建立完善的内控制度并有效执行。

2、合同签订相关内控制度

（1）合同签订总体管理制度

公司制定《合同管理制度》，对合同审批与签订进行规范，主要规定如下：

合同审批需逐级审批至经办部门一级负责人，并经法务、财务中心各模块对接人、财务总监、总经理、董事长等依据《审批权限表》的授权审批后方可签订。

合同审批过程中，经办部门对合同的经济性、可行性、安全性及完整性负责。法务对合同的合法性、严密性及合同经办形式进行审核，财务负责对合同涉及资金的使用是否符合预算要求、合同价款及结算方式合理性等进行审核。

审核完成后，行政部检查审批流程，对审批通过的合同加盖公司公章或合同专用章。

（2）销售合同签订管理制度

公司制定了《销售管理制度》《销售订单变更管理办法》对销售合同审批与签订进行规范，主要规定如下：

销售人员报价前，应由财务中心组织负责出具报价单，研发中心、供应链中心、制造中心、人资中心为协助部门。重大的销售业务谈判应当吸收财会、法律等专业人员参加，并形成完整的书面记录。重要合同的签订，应当征询法律顾问

或专家的意见。

销售合同的变更，包括合同内容变更、合同暂停、重启、取消等，均须取得客户盖章的补充说明。客服部门及时将销售合同的变更情况呈报至制造中心、供应链中心、财务中心，修改或终止采购、生产指令，汇总受影响的成本费用清单，销售部门应及时与客户协商结算相关成本费用。

销售合同的审批与签订具体流程参照《合同管理制度》执行。

报告期内，公司按照《合同管理制度》《销售管理制度》《销售订单变更管理办法》等进行合同管理，在合同签订环节建立完善内控制度并得到有效执行。

（二）销售费用中市场宣传费、交通差旅费、业务招待费、其他，以及管理费用中办公费、业务招待费、中介机构服务费等的主要内容、支付依据，是否存在通过商业贿赂进行不正当竞争的情形，并说明针对财务内控不规范情形采取的整改措施

1、销售费用中市场宣传费、交通差旅费、业务招待费、其他的主要内容、支付依据

发行人销售费用中市场宣传费主要是发行人参加展会、举办新品发布会或开展广告宣传活动发生的相关费用；交通差旅费主要是销售人员为市场开拓在差旅过程中产生的食宿费用及交通费用；业务招待费主要是销售人员在业务洽谈、客户考察、商务接待时发生的相关招待费用；销售费用中其他主要包括寄送样品费及其他零星销售费用等。报告期内，公司销售费用中市场宣传费、交通差旅费、业务招待费、其他的主要内容如下：

单位：万元

费用类目	主要内容	支付依据	2025 年度	2024 年度	2023 年度
市场宣传费	展会费	服务合同、发票、业务单据等	223.53	165.18	133.06
	广告费		103.46	175.98	65.57
	新品发布会		54.77	47.17	-
交通差旅费	销售人员差旅过程中的食宿及交通费用	发票、酒店水单等	205.67	215.64	167.28
业务招待费	餐饮、住宿等招待费用		54.80	68.49	61.67
	商务礼品等招		45.96	34.50	11.34

费用类目	主要内容	支付依据	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	待费用				
其他	寄送样品	根据入库成本入账	63.18	60.79	64.42
	其他零星销售费用（如出口信用保险、奖项及认证申请费用）	服务合同、发票等	60.68	67.55	21.60

2、管理费用中办公费、业务招待费、中介机构服务费等的主要内容、支付依据

发行人管理费用中办公费主要由办公楼及仓库等的水电费、办公用品、安全费用等构成；业务招待费主要是管理人员在商务接待时发生的相关招待费用；中介机构服务费主要由管理咨询机构费用、上市相关中介机构费用等构成。报告期内，公司管理费用中办公费、业务招待费、中介机构服务费的主要内容如下：

单位：万元

费用类目	主要内容	支付依据	2025 年度	2024 年度	2023 年度
办公费	水电费	服务合同、发票、业务单据等	62.36	102.95	110.17
	办公用品		54.33	96.56	83.93
	零星维修装修工程		12.75	35.31	32.35
	员工房租、招聘、通讯、快递等管理费用		67.68	75.55	62.91
	安全费用		71.63	67.90	65.18
业务招待费	餐饮、住宿等招待费用	发票、酒店水单等	113.93	184.48	149.83
	商务礼品等招待费用		29.30	92.67	44.65
中介机构服务费	上市相关中介机构	服务合同、发票等	99.15	384.36	148.49
	管理咨询机构		300.77	327.02	208.00
	劳务外包、知识产权服务、其他法律服务等		99.08	294.42	84.88

3、是否存在通过商业贿赂进行不正当竞争的情形，并说明针对财务内控不规范情形采取的整改措施

在日常经营管理过程中，公司按照法律法规规范经营，根据已取得的公司合规证明文件，公司董事、监事、高级管理人员提供的无犯罪记录证明资料，各中

介机构对公司主要客户的访谈情况，网络公开信息检索结果和公司及其董事、监事、高级管理人员、核心销售人员的银行流水，报告期内公司及其董事、监事、高级管理人员、核心销售人员不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

2023 年度及 2024 年度，公司在开展营销活动的过程中，存在少量报销居间费用不规范的情形，各期分别为 42.10 万元及 32.36 万元。在上述居间费用的支出过程中，均实际履行了相应的合同审批、付款审批等内部流程，但未对业务实质予以明确区分，针对此财务内控不规范情形，公司进一步加深了学习，提高了认识，并制定了《关于进一步加强财务合规性管理的通知》《营销费用管理办法》，严禁报销居间费用不规范的情形。自 2025 年起，公司未再发生上述情形，此财务内控不规范的瑕疵已经消除。

报告期内，公司不存在《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“2-10 财务内控不规范情形”所述的财务不规范情形，除上述少量报销居间费用的瑕疵外，存在少量第三方回款和少量现金交易情形，具体情况参见本题回复之“六”之“（三）根据《2 号指引》2-10 财务内控不规范情形的相关要求，核查并发表明确意见”。

（三）报告期内销售、管理、研发人员的数量和平均薪酬，与同行业可比公司、同地区水平的比较情况

1、报告期内销售、管理、研发人员的数量和平均薪酬

报告期内，公司销售、管理、研发人员的数量及平均薪酬情况如下：

单位：万元、人

费用类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售人员	职工薪酬	2,055.37	1,857.74	1,584.07
	平均人数	83	77	66
	平均薪酬	24.76	24.28	24.00
管理人员	职工薪酬	3,021.77	3,176.39	2,381.06
	平均人数	152	143	119
	平均薪酬	19.88	22.21	20.09
研发人员	职工薪酬	2,232.88	2,080.27	1,328.24

费用类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	平均人数	108	92	58
	平均薪酬	20.67	22.61	22.90

注：平均人数=期末及期初员工人数平均值，人均薪酬=职工薪酬/平均人数。

报告期内，公司销售人员、管理人员和研发人员数量均呈上升趋势，主要系公司经营规模扩张所致。

报告期各期，公司销售人员平均薪酬分别为 24.00 万元、24.28 万元及 24.76 万元，较为稳定。

报告期各期，公司管理人员平均薪酬分别为 20.09 万元、22.21 万元及 19.88 万元，总体较为平稳。其中，2024 年度受经营规模快速扩张带动，公司同步扩充组织架构和日常行政管理人员配备，财务部、供应链、人资中心等部门基层人员增加较多，但由于 2023 年末管理人员数量相对较少，拉低了 2024 年管理人员的平均人数，故略微抬高了管理人员平均薪酬水平。

报告期各期，公司研发人员平均薪酬分别为 22.90 万元、22.61 万元及 20.67 万元，有所下降，其中 2024-2025 年度公司新进研发人员较多，且以校招为主，岗位级别较低、入职时间较短，相应薪酬较低，导致当年度研发人员平均薪酬水平较低。

2、与同行业可比公司、同地区水平的比较情况

（1）销售人员平均薪酬

报告期内，公司销售人员平均薪酬与同行业可比公司、同地区水平比较情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
仙乐健康	182.58	165.14	123.67
百合股份	17.15	16.32	19.60
康比特	27.71	25.83	26.16
可比公司平均值	**75.81**	**69.10**	**56.48**
发行人	**24.76**	**24.28**	**24.00**
杭州市私营单位年均工资	未披露	9.21	8.90

注 1：可比公司销售人员平均薪酬=当年销售人员薪酬/期末及期初销售人员人数平均值，同行业可比公司康

比特的管理人员人数还包括非研发人员的技术人员，下同；
注 2：杭州市私营单位年均工资数据来自于当地统计局，下同。

报告期内，公司销售人员平均薪酬高于同地区平均工资水平，同行业可比公司中虽低于仙乐健康，但与百合股份和康比特的平均值较为接近，主要原因如下：

1、仙乐健康较早进行国际化布局，目前已设立多家欧美子公司，销售团队亦得到整合与升级。2023-2025 年度，仙乐健康海外收入占比分别为 48.33%、60.56%及 59.77%，占比较高。海外销售岗位对销售人员的语言及跨境合规等综合技能的要求较高，薪资亦对标当地水平，故销售人员平均薪酬较高。

2、仙乐健康成立于 1993 年，已有 30 余年的经营历史，老员工比例相对较高，薪酬水平随服务年限递增而相应提升；此外，仙乐健康作为一家上市公司，亦面临着人才市场的更高期望，在薪酬策略上也倾向于提供行业领先的工资水平，以吸引、激励和保留高素质人才。

综上，公司销售人员平均薪酬低于仙乐健康，接近百合股份和康比特的平均值，符合公司发展阶段和整体业务特征，具有合理性。

（2）管理人员平均薪酬

报告期内，公司管理人员平均薪酬与同行业可比公司、同地区水平比较情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
仙乐健康	30.19	27.20	30.91
百合股份	24.13	15.64	18.68
康比特	17.46	17.36	15.84
可比公司平均值	**23.93**	**20.07**	**21.81**
发行人	**19.88**	**22.21**	**20.09**
杭州市私营单位年均工资	未披露	9.21	8.90

报告期内，公司管理人员平均薪酬高于同地区平均工资水平，略低于同行业可比上市公司平均水平，总体在同行业可比上市公司的合理区间范围内，主要系公司作为一家非上市公司，人员层级相对简单，管理模式较为扁平，具有合理性。

（3）研发人员平均薪酬

报告期内，公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司、同地区水平比较情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
仙乐健康	23.62	19.90	17.32
百合股份	10.45	10.25	10.05
康比特	24.95	25.43	30.41
可比公司平均值	**19.67**	**18.53**	**19.26**
发行人	**20.67**	**22.61**	**22.90**
杭州市私营单位年均工资	未披露	9.21	8.90

报告期内，公司研发人员平均薪酬高于同地区平均工资水平，位于可比公司合理区间范围内。公司所处的营养功能食品行业品牌及产品更新迭代速度较快，公司高度重视产品研发与技术创新，持续丰富产品矩阵和改进产品方案，研发人员整体薪酬保持在合理水平。

五、杨鹏辞任公司管理职务及解除一致行动协议。根据申请文件及公开信息，2024 年 6 月，创始股东之一杨鹏辞任公司董事、副总经理，与实际控制人冯魏解除了一致行动关系，但仍担任销售事业一部负责人

（一）结合杨鹏辞任董事高管职务前的分管领域、杨鹏管理部门销售产品的种类和销量占比、业务资源及业绩贡献、接替杨鹏管理职能人员的情况，说明杨鹏在挂牌前辞任董事和高管职务、解除与实际控制人的一致行动关系的原因和合理性，如杨鹏离职，对公司生产经营及业绩是否构成重大不利影响

1、杨鹏辞任董事高管职务前的分管领域、杨鹏管理部门销售产品的种类和销量占比、业务资源及业绩贡献、接替杨鹏管理职能人员的情况

（1）杨鹏辞任董事高管职务前的分管领域

杨鹏自加入公司至今始终从事销售工作，其在公司的任职经历具体如下：

2012 年 10 月至 2022 年 3 月期间，杨鹏担任公司营销负责人；2022 年 4 月，公司调整组织架构设立营销事业部（下辖事业一部、事业二部，后设立事业三部），杨鹏担任营销事业一部负责人，并持续至今。2021 年 8 月，衡美有限股东会作出决议，选举杨鹏担任衡美有限董事；2023 年 4 月，衡美有限整体变更设立股

份公司，经公司股东大会选举、董事会聘任，杨鹏担任公司第一届董事会董事、公司副总经理。2024 年 6 月，杨鹏向公司董事会递交《辞职报告》，辞去公司第一届董事会董事、副总经理职务。截至本回复出具日，杨鹏作为营销事业一部负责人处于正常履职状态，积极开展各项销售工作。

在担任公司董事（2021 年 8 月至 2024 年 6 月）、高级管理人员（2023 年 4 月至 2024 年 6 月）期间，杨鹏的主要工作为营销事业一部的管理及日常销售拓展工作，未分管其他领域，其辞任董事、高级管理人员后的主要工作未发生变化。

（2）杨鹏管理部门销售产品的种类和销量占比、业务资源及业绩贡献

自 2022 年 4 月至今，杨鹏在业务层面始终担任营销事业一部负责人。

公司营销事业部下设三个子部门，系按照销售渠道为主、市场区域为辅的原则进行架设，以保持对市场的及时感知，不以产品种类或市场区域为划分依据。具体而言，营销事业一部、营销事业二部聚焦于境内市场，其中营销事业一部更侧重新零售客户，营销事业二部更侧重传统渠道客户；营销事业三部则专注于境外市场的开拓与深化。因此，营销事业一部销售产品的产品种类、应用场景与营销事业二部没有实质差异，均覆盖公司所有的产品类型、应用场景。

报告期各期，按产品主要剂型划分，营销事业一部销售产品销量占比如下：

剂型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
粉剂类	40.81%	36.27%	28.39%
液体类	38.83%	40.18%	46.72%
棒类	53.41%	83.41%	78.97%
糖果类	17.56%	44.59%	58.44%
烘焙类	51.64%	30.86%	25.67%

由上表可知，报告期内营销事业一部的所覆盖的剂型以粉剂类、棒类为主，各期占比均相对较高。报告期各期，同一剂型销量占比存在波动，主要系新拓展客户存在新增需求，存量客户因调整产品矩阵所致。

依靠公司完善的核心技术体系、体系化交付与快速响应能力等竞争优势，营销事业一部已覆盖了包括湖南西子健康集团股份有限公司、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（6683.HK）等知名营养功能食品

品牌商，亦覆盖了数量众多、主攻新消费渠道的中小客户。报告期内，营销事业一部贡献的收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	销售金额	占营业收入的比例	销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例
营销事业一部贡献收入	37,326.83	40.65%	42,924.17	40.45%	35,731.69	36.99%

报告期各期，营销事业一部持续服务客户贡献的收入占比分别为 36.99%、40.45%和 40.65%，总体较为稳定。2024 年度，杨鹏辞任董事、副总经理后将更多精力用于销售主业，营销事业一部收入规模与占比较 2023 年度有所提升。2025 年度，尽管受 2024 年中以来原材料价格、市场环境等因素的延续性影响，公司经营业绩有所波动，但营销事业一部收入仍保持了较为稳定的收入贡献度。

（3）接替杨鹏管理职能人员的情况

杨鹏于 2024 年 6 月辞任董事、副总经理后，在董事会层面，公司于 2024 年 10 月召开股东大会补选财务总监潘倩倩担任第一届董事会董事；在高级管理人员层面，公司未增补人员担任副总经理。

2、杨鹏在挂牌前辞任董事和高管职务、解除与实际控制人的一致行动关系的原因和合理性

杨鹏在挂牌前辞任董事、副总经理并解除与实际控制人的一致行动关系的主要背景原因如下：

（1）杨鹏专注于销售工作，董事、副总经理职务与其自我定位存在一定冲突

自公司成立以来，杨鹏与冯魏、郑雅丹保持了较为明确的分工定位，特别是近年来，形成了冯魏主要负责公司发展战略、外部融资、公司治理等重大事项；郑雅丹主要负责公司日常运营，牵头领导采购、生产、销售、研发、财务、人力等核心业务；杨鹏主要参与领导销售业务的格局。

对于杨鹏而言，其个人希望专注于市场开拓、客户开发维护、销售团队建设等销售方面的工作且长期处于出差状态，而董事、副总经理的职务使得其在销售

工作之外，还需要分配较多时间和精力参与公司治理、重要生产经营决策，在一定程度上消耗了杨鹏的精力、影响了其销售主业的开展。

此外，冯魏、郑雅丹与杨鹏长期以来的分工安排，使得杨鹏在公司发展规划、管理决策视角等方面与冯魏、郑雅丹存在一些差异，主动辞任董事、副总经理后，郑雅丹牵头领导销售工作、杨鹏在业务端参与领导销售业务的管理格局未发生变化，公司未聘任其他人员担任副总经理，或调整杨鹏或营销事业一部的工作。因此，辞任董事、副总经理有助于杨鹏全身心投入销售工作，更好服务公司长远利益。

（2）辞任董事、副总经理后，杨鹏与实际控制人保持一致行动关系的必要性降低

根据冯魏、郑雅丹和杨鹏签署的《一致行动协议》，协议各方需在董事会、股东（大）会上保持一致行动。鉴于杨鹏已不再担任公司董事、副总经理，不再以董事身份参与公司治理，不再作为公司的高级管理人员参与公司的重要生产经营决策，杨鹏与冯魏、郑雅丹在公司发展规划、管理决策视角等方面的差异亦降低了杨鹏与实际控制人在股东层面保持一致行动的必要性，杨鹏与冯魏、郑雅丹之间的《一致行动协议》签订基础已大为削弱，故杨鹏解除了与冯魏、郑雅丹的一致行动关系。

（3）完成新三板挂牌后衡美健康成为非上市公众公司，杨鹏于挂牌前辞任董事、高级管理人员有利于保障公司治理规范化以及 IPO 计划的顺利推进

鉴于公司在完成新三板挂牌后将成为非上市公众公司，需按照《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律法规和规范性文件进一步提高公司治理能力，确保董事、高级管理人员勤勉尽责、专注履职，在精力无法同时覆盖销售主业与作为董事、高级管理人员应当履行的忠实义务和勤勉义务的情况下，杨鹏选择辞任有利于保障公司治理的规范化，避免个人工作重心与公司治理职责不匹配的情况。同时，考虑到公司后续将继续推进 IPO 申报事宜，挂牌前辞任董事、高级管理人员可减少挂牌后董监高变动导致的不确定性，公司亦可尽快完成董事、高级管理人员的增补，保障 IPO 计划的顺利推进。

综上，杨鹏在挂牌前辞任董事和高管职务、解除与实际控制人的一致行动关系是其与冯魏、郑雅丹经友好协商后作出的审慎选择，具备合理的背景原因。

3、如杨鹏离职，对公司生产经营及业绩是否构成重大不利影响

杨鹏辞任董事、副总经理后，继续以营销事业一部负责人身份于公司任职，至今已接近两年时间，辞任前后其工作职责与所分管业务领域未发生变化。经杨鹏本人确认，目前其不存在离职计划。

杨鹏所负责的营销事业一部以新零售客户的开拓为主，客户关系的维护与深化系在公司董事、总经理郑雅丹的牵头领导下，由杨鹏作为营销事业一部负责人具体实施推进。作为公司的核心管理人员，杨鹏自公司成立发展至今，在公司经营业绩快速增长、市场份额持续扩大的过程中发挥了重要的作用。如杨鹏离职，公司销售业务在短期内可能受到一定程度的影响。但是，公司已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，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。公司销售业务系管理层、前端销售团队和后端生产交付部门协同配合的结果，公司与客户的合作建立在公司的研发实力、交付能力、品牌声誉等多重因素的基础上，不单纯依赖个人。即便杨鹏离职，公司可通过合理配置销售团队、引进外部人才、强化前后端协同等方式提升销售服务水平，公司长期生产经营及业绩不会受到重大不利影响。

综上所述，杨鹏在辞任董事、副总经理前后，其工作职责及分管业务领域均未发生变化，且目前其不存在离职计划。杨鹏所领导部门的客户覆盖情况、销售业绩情况系建立在公司核心竞争优势及多部门通力协作的基础之上，不取决于个人。公司已搭建科学合理的销售组织架构，构建了有效的约束和激励机制，可以保障销售业务运转有序、销售团队稳定团结。因此，即便杨鹏离职，公司生产经营及业绩亦不会受到重大不利影响。

（二）说明杨鹏及其亲属控制企业的具体情况，是否与公司存在经营和资金往来、客户重叠以及潜在竞争

经检索公开信息并经杨鹏本人确认，除持有公司1.95%股份及衡美企管12.50%股权外，杨鹏及其近亲属未投资其他企业，亦未通过间接持有股权、支配表决权或委托他人持股等各种方式控制其他企业，不涉及与公司存在经营和资金往来、

客户重叠以及潜在竞争的情形。

六、请保荐机构、申报会计师

（一）核查事项（1）-（4）并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师履行的主要核查程序如下：

（1）了解、测试与资金管理相关的内部控制制度；

（2）对报告期各期末银行存款、其他货币资金、定期存单、银行借款、应付票据等进行函证，函证内容包括金额、利率、期限、是否存在冻结担保或其他使用限制等情况，均已取得回函，检查回函确认银行存款、其他货币资金、银行借款、应付票据、定期存款余额的真实性、准确性以及是否存在使用受限的情况；

（3）与公司资金主管访谈，了解借款的取得条件和款项用途，抵押情况；

（4）获取报告期内银行借款明细表、利息收入明细表、利息支出明细表；检查借款合同是否约定款项用途，并检查借款相应的银行流水记录、查询公司借款的资金流向及款项用途；

（5）取得企业信用报告，检查公司质押、对外担保等情况；

（6）获取公司财务管理制度，访谈公司财务总监，了解公司应收账款账龄计算及坏账计提相关制度；

（7）获取公司应收账款明细账、账龄表及科目余额表，检查公司应收账款账龄计算是否准确；

（8）检查公司应收账款期后回款情况，查询未回款客户工商信息，检查未回款客户是否存在信用、经营、资金恶化等情形；

（9）获取公司应收账款坏账准备计提明细表，检查公司对于存在信用、经营、资金恶化情形公司坏账准备计提是否充分，检查公司对于账龄较长的未回款客户坏账准备计提是否充分。

（10）获取公司“新增年产 20000 吨营养膳食食品项目”台账，获取该项目

设备供应商明细，检查公司与设备供应商的往来款项支付情况，并重新计算项目转固后各类资产预计新增折旧摊销金额；

（11）获取公司固定资产折旧政策，了解机器设备折旧年限，查阅同行业上市公司机器设备折旧年限，重新计算调整相关设备折旧年限后对当期业绩的影响；

（12）获取报告期内公司租赁台账，并结合使用权资产、租赁负债等科目检查公司房屋租赁事项是否符合《企业会计准则》规定。查询与公司同地段房屋的租赁价格，与公司租赁价格进行比较，检查公司租赁价格与查询价格是否存在重大差异，判断公司租赁价格是否公允。

（13）获取公司与客户开发、合同签订相关内控制度，检查公司是否在客户开发、合同签订等关键环节建立内控制度；

（14）对公司销售内控进行控制测试，检查公司与客户开发、合同签订相关内控制度是否得到有效执行；

（15）获取并核查发行人报告期各期的员工花名册及同行业可比公司定期报告，分析发行人销售人员、管理人员、研发人员平均薪酬与同行业可比公司、同地区水平差异原因及合理性；

（16）获取并查阅公司及其子公司持有的《不动产权证书》《国有建设用地使用权出让合同》等权属文件，核实土地使用权的取得方式、用途、他项权利、取得时间及转固时间，复核房屋建筑物转固时点及相关会计凭证；

（17）查阅同行业公司的定期报告等公开披露文件，并与同行业可比公司公开披露的产能计算方法进行对比，评估其合理性及行业一致性；访谈公司生产及财务负责人，了解产能利用率变动原因及合理性；

（18）获取公司报告期内各产品类别的产能、产量、销量及生产人员数据，计算分析人均产量，并与同行业公司进行对比分析；

（19）获取公司近五年财务报表及收入成本明细表，分析各品类产品收入变动情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）新增大额存单的合理性

1）发行人借款、定期存单持续增加情况合理，符合公司实际情况和行业经营特点；

2）发行人货币资金与利息收入具备匹配性，对外借款与利息支出具备匹配性；发行人不存在未披露的质押、担保、资金占用等情形。

（2）应收账款账龄计算及坏账准备计提准确性

1)发行人以收入确认时间为应收账款账龄起算点，报告期内账龄计算准确；

2）截至目前，报告期各期末发行人各账龄下应收账款未回款金额较小。未回款客户中，存在信用、经营、资金恶化等情形的客户已单项全额计提坏账准备，对于不存在减值客观证据的应收账款，发行人根据预期信用损失计提坏账，坏账准备计提充分。

（3）固定资产投入与产能、业绩变动

1）“新增年产 20000 吨营养膳食食品项目”的设备供应商款项大部分已经支付，新增折旧摊销对公司未来业绩及主要财务指标不会造成重大不利影响；

2）模拟调整相关设备折旧年限后每年新增折旧额未对当期业绩造成较大影响，折旧年限选择具有合理性；

3）发行人的房屋租赁事项相关会计核算符合《企业会计准则》规定，发行人房屋租赁价格与同地段其他房屋租赁价格总体接近，租赁价格公允；

4）发行人自有土地、房产权属清晰，取得方式合法，转固时点准确合规；发行人产能计算方法与同行业公司（尤其是康比特）高度相似，具备合理性与可比性；人均产量与同行业公司的差异源于产品结构、生产工艺与人员配置的不同，符合公司业务特点；

5）发行人最近 5 年整体业务规模与盈利能力的变动趋势合理，其中粉剂类产品作为核心收入来源，增长稳健；液体类产品收入增速迅速，已成为重要的增长点；报告期内，发行人产销量变动与生产人员数量、固定资产规模变动整体匹配，资源配置与业务发展策略一致，固定资产投入与产能释放存在合理滞后周期，变动差异具备商业合理性。

（4）财务内控有效性

发行人在客户开发、合同签订等关键环节已建立完善的内控制度并得到有效执行。发行人不存在通过商业贿赂进行不正当竞争的情形，针对财务内控不规范情形采取的整改措施已有效施行。

（二）说明对固定资产、在建工程的监盘程序、比例及监盘结果

1、监盘程序

中介机构对报告期各期末固定资产和建工程实施了监盘程序，相应程序如下：

（1）在监盘前，取得发行人固定资产和在建工程的盘点计划、盘点表和盘点总结；

（2）根据发行人的实际情况编制监盘计划，包括监盘时间、范围和人员等；

（3）向发行人了解报告期内固定资产存放情况，确定盘点范围的完整性；选取主要和新增的固定资产、在建工程进行检查，确定其真实存在且记录当前实际情况；

（4）在监盘过程中，观察是否存在已报废未核销、闲置和尚未入账的固定资产；观察在建工程的实际状态，确定是否存在已投入使用仍未转固或终止实施的工程；

（5）记录监盘结果，核实是否存在账实差异，如存在差异，查明原因。

2、监盘比例及结果

报告期各期末，中介机构对公司在建工程、固定资产监盘比例及监盘结果如下：

（1）在建工程

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
监盘时间	2026 年 1 月 7 日、2026 年 1 月 8 日	2025 年 1 月 8 日、2025 年 1 月 21 日	2024 年 1 月 8 日
监盘地点	衡美健康、吉美食品厂区内部	衡美健康、吉美食品厂区内部	衡美健康、吉美食品厂区内部
监盘人员	公司财务人员、会计师及保荐机构人员	公司财务人员、会计师及保荐机构人员	公司财务人员、会计师及保荐机构人员
监盘范围	在建工程未完工工程、待	在建工程未完工工程、待安	在建工程未完工工程、待

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
	安装设备	装设备	安装设备
监盘比例	100%	100%	100%
监盘结果	账实相符，未发现盘点差异	账实相符，未发现盘点差异	账实相符，未发现盘点差异

（2）固定资产

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
监盘时间	2026 年 1 月 7 日、2026 年 1 月 8 日	2025 年 1 月 6 日、2025 年 1 月 8 日	2024 年 1 月 8 日
监盘地点	衡美健康、吉美食品厂区内部	衡美健康、吉美食品厂区内部	衡美健康、吉美食品厂区内部
监盘人员	公司财务人员、会计师及保荐机构人员	公司财务人员、会计师及保荐机构人员	公司财务人员、会计师及保荐机构人员
监盘范围	房屋及建筑物、机器设备、运输工具、其他等	房屋及建筑物、机器设备、运输工具、其他等	房屋及建筑物、机器设备、运输工具、其他等
监盘比例	83.79%	85.79%	89.42%
监盘结果	账实相符，未发现盘点差异	账实相符，未发现盘点差异	账实相符，未发现盘点差异

（三）根据《2 号指引》2-10 财务内控不规范情形的相关要求，核查并发表明确意见

1、核查程序

序号	财务内控不规范情形	核查程序执行情况	是否存在相关情形	整改情况
1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	（1）查阅公司相关内控制度，了解公司报告期内与资金管理相关内控制度的建立与执行情况； （2）获取并查阅公司银行存款、短期借款、长期借款及各往来明细账等，了解公司与主要客户、供应商等往来单位的资金往来情况，检查是否存在转贷行为。	否	不适用
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资	（1）查阅公司相关内控制度，了解公司报告期内与票据管理相关内控制度的建立与执行情况； （2）查阅公司票据备查簿、销售收入明细表及往来明细账等，核查票据被背书方或收票方是否为公司供应商，票据开立、支付或背书及贴现是否具有真实的交易背景。	否	不适用

序号	财务内控不规范情形	核查程序执行情况	是否存在相关情形	整改情况
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	（1）查阅公司章程、董事会议事规则、关联交易管理制度及其他内部控制制度，了解公司报告期内与关联交易、资金拆借相关内部控制的建立与执行情况； （2）获取并查阅公司银行存款、短期借款、长期借款及各往来明细账等，识别公司报告期内是否存在与关联方或第三方直接进行资金拆借情形； （3）获取公司报告期内的银行流水，核查大额资金流水，识别公司报告期内是否存在与关联方或第三方直接进行资金拆借情形。	否	不适用
4	频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性	（1）查阅公司相关内控制度，了解公司报告期内与资金收付管理相关内控制度的建立与执行情况； （2）获取并查阅公司银行存款及各往来明细账等，识别公司报告期内是否通过实际控制人、控股股东、董监高等关联方或第三方收付款项的情形； （3）获取公司报告期内的银行流水，核查大额资金流水，识别公司报告期内是否通过实际控制人、控股股东、董监高等关联方或第三方收付款项的情形。	否	不适用
5	利用个人账户对外收付款项；	（1）查阅公司相关内控制度，了解公司报告期内与资金收付管理相关内控制度的建立与执行情况； （2）获取并查阅公司银行存款、应收账款、应付账款及其他往来明细账，识别公司报告期内是否存在通过个人账户对外收付款项的情形。 （3）获取公司报告期内的银行流水，核查大额资金流水，识别公司报告期内是否通过实际控制人、控股股东、董监高等关联方或第三方收付款项的情形； （4）获取实际控制人及其直系亲属、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员（如销售人员、出纳等）报告期内所有银行账户资金流水并进行核查，识别公司报告期内是否通过前述人员收付款项的情形。	否	不适用

序号	财务内控不规范情形	核查程序执行情况	是否存在相关情形	整改情况
6	出借公司账户为他人收付款项	（1）查阅公司相关内控制度，了解与银行账户管理相关内控制度的建立及执行情况； （2）陪同公司出纳人员至银行打印公司报告期内银行账户开立清单，检查账面核算的银行账户是否完整； （2）查阅银行存款明细账，抽查大额流水、往来款明细账及相应凭证，检查公司是否存在出借公司账户为他人收付款项的情形。	否	不适用
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	（1）查阅公司相关内控制度，了解是否就违反内部资金管理规定进行大额现金借支或挪用资金的行为建立规范的内控制度及相关制度的执行情况； （2）陪同公司出纳人员至银行获取公司报告期内的银行流水、销售台账、往来款明细账等，核查大额往来的交易对手方、款项用途和商业合理性，确认是否存在违反内部资金管理规定进行大额现金借支或挪用资金的情形。	否	不适用
8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	（1）查阅公司章程、董事会议事规则、关联交易管理制度及内控制度相关文件，了解报告期内公司防范资金占用等不规范事项的内控制度的建立与执行情况； （2）查阅公司报告期内与关联交易相关的合同或协议，了解交易内容、定价方式、交易背景及商业合理性，分析交易价格的公允性， （3）获取公司报告期内的银行流水，核查大额资金流水，识别公司报告期内是否存在被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金的情形。	否	不适用
9	票据与印章管理不规范	（1）查阅公司相关内控制度，了解公司报告期内与票据与印章管理相关内控制度的建立与执行情况； （2）询问票据及印章管理部门及经办人，识别公司是否存在票据与印章管理不规范的情形； （3）获取票据备查簿及公司用印台账，检查公司是否存在票据与印章管理不规范的情形。	报告期内公司存在少量印章管理不规范的情形	已整改。完善《印章管理制度》，强化文件用印合规性

序号	财务内控不规范情形	核查程序执行情况	是否存在相关情形	整改情况
10	会计账簿及凭证管理不规范，存在账外账	（1）查阅公司相关内控制度，了解公司报告期内防范账外账等会计账簿及凭证管理不规范事项的内控制度的建立与执行情况； （2）获取公司报告期内银行账户开立清单，检查账面核算的银行账户是否完整以及是否存在账外账户； （3）查阅银行存款明细账，核查大额资金往来的对手方及交易背景，检查是否存在未入账的大额资金往来。	否	不适用
11	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在财务内控重大缺陷	（1）查阅公司相关内控制度，了解报告期内公司销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环的内控制度的建立与执行情况； （2）查阅公司内部控制自我评价文件，识别公司销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环是否存在财务内控重大缺陷； （3）对销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环进行控制测试，识别公司销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环是否存在财务内控重大缺陷。	报告期内公司存在少量报销居间费用不规范的情形，详见前文	已整改。公司制定了《关于进一步加强财务合规性管理的通知》《营销费用管理办法》，严禁报销居间费用不规范情形
12	第三方回款	（1）查阅公司相关内控制度，了解报告期内公司与第三方回款相关管理制度的建立和执行情况； （2）陪同公司出纳人员至银行打印公司报告期内银行流水，检查大额银行流水，核对客户名称与付款方是否一致； （3）获取报告期内公司第三方回款的台账、转账凭证、委托支付协议等，了解第三方回款的原因及商业背景。	报告期内，公司存在少量第三方回款的情形，均具有合理商业背景（报告期各期分别为230.48 万元、446.22 万元及535.78 万元，占营业收入比例均不超过 0.6%）	公司已建立第三方回款相关内控制度并有效运行，第三方回款金额及占比较小
13	现金交易	（1）查阅公司相关内控制度，了解报告期内公司与现金管理相关内控制度的设计及执行情况； （2）查阅报告期内公司现金日记账； （3）查阅银行存款明细账，抽查大额流水、往来款明细账及相应凭证，确认公司是否存在现金交易的情形。	报告期内公司存在少量现金交易的情形。（报告期各期，公司现金付款金额分别为12.43 万元、12.66 万元及 7.90 万元，现金收款金额分别为 5.20 万元、3.54 万元及 2.17 万元，金额较小，主要涉及备用金及报销款等）	公司已建立《资金管理制度》且有效运行，对现金交易进行规范。

如上表所示，经核查，报告期内公司存在的财务内控不规范的情形主要包括

印章管理不规范、报销居间费用不规范、第三方回款、现金交易，该等情形未对公司内部控制有效性造成重大不利影响。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

公司财务内控不规范情况涉及的金额较小，发生频率不高，不构成对内部控制有效性的重大不利影响，且上述财务内控不规范情形已经得到有效整改。公司已建立并执行有效的内部控制制度，公司的内控制度设计合理、执行有效。

（四）根据《2 号指引》2-18 资金流水核查的相关要求进行核查，并提交专项说明。请保荐机构全面核对申请文件，确保相关文件真实、准确、完整，并提交收入、成本、研发、销售费用和管理费用相关核查工作底稿

保荐机构及申报会计师已按照《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 2 号》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。

保荐机构已提交收入、成本、研发、销售费用和管理费用相关核查工作底稿。

七、请保荐机构、发行人律师核查事项（5）并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人律师履行的主要核查程序如下：

1、取得并查阅杨鹏提交的辞职报告，了解其辞任董事、副总经理的原因；

2、对杨鹏进行访谈，了解其辞任董事、副总经理并解除实际控制人一致行动关系的背景原因、合理性，及其加入公司以来的任职、岗位职责及变化情况；

3、取得并分析公司报告期内分部门业绩统计情况，核查杨鹏及负责团队对公司业务的贡献程度；

4、取得并查阅公司《销售管理制度》等销售制度，了解公司的销售组织结构、销售人员管理，核查杨鹏辞任及解除一致行动关系事项对公司生产经营决策及日常管理的影响；

5、取得并查阅公司章程、股东名册、衡美企管公司章程、杭州舟展合伙协议，以及《一致行动协议》《一致行动协议之补充协议一》《一致行动协议之补充协议二》，了解冯魏、郑雅丹和杨鹏的一致行动具体安排、对公司股份的控制情况，核查杨鹏解除与冯魏、郑雅丹的一致行动关系是否会导致公司控制权变更；

6、取得杨鹏出具的《确认函》、杨鹏签署的董监高调查问卷，取得并查阅杨鹏报告期内的银行流水，查询国家企业信用信息公示系统、企查查、百度等网站，了解杨鹏及其亲属的对外投资情况，核查其是否存在控制的企业。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、杨鹏辞任董事和高管职务主要系其专注于销售工作，董事、副总经理职务与其自我定位存在一定冲突；解除与实际控制人的一致行动关系，主要系其辞任董事及副总经理后保持一致行动关系的必要性降低等原因，具有合理性；杨鹏辞任董事及副总经理不会对公司的生产经营决策及日常管理产生重大不利影响；

2、截至本回复出具日，除持有公司 1.95%股份及衡美企管 12.50%股权外，杨鹏及其近亲属未投资其他企业，不涉及与公司存在经营和资金往来、客户重叠以及潜在竞争的情形。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

回复：

发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，进 行了审慎核查，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一轮问询的回复》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 5 月 7 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一轮问询的回复》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 5 月 7 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5月7日