

目 录

一、关于融资规模以及效益测算·····	第 1—21 页
二、关于前次募集资金·····	第 21—33 页
三、关于公司业务与经营情况·····	第 33—107 页
四、关于财务性投资·····	第 107—114 页

关于浙江圣达生物药业股份有限公司 向特定对象发行股票申请文件的 审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2024〕1009号

上海证券交易所:

由中信建投证券股份有限公司转来的《关于浙江圣达生物药业股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》(上证上审(再融资)〔2023〕641号,以下简称审核问询函)奉悉。我们已对审核问询函所提及的浙江圣达生物药业股份有限公司(以下简称圣达生物公司或公司)财务事项进行了审慎核查,现汇报如下。(本说明中涉及货币金额的单位,如无特别注明,均为人民币万元,部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异,系四舍五入所致。)

一、关于融资规模以及效益测算

根据申报材料,1)公司本次募集资金不超5亿元,其中用于“30亿颗软胶囊及30亿片固体制剂生产及配套项目”2.32亿元、“年产20000吨D-异抗坏血酸及其钠盐项目”2.68亿元。2)本次各募投项目建成且达产后,预计内部收益率(税前)分别35.79%、26.55%。

请发行人说明:(1)建筑工程费、设备购置及安装费等具体内容及测算过程,建筑面积、设备购置数量的确定依据及合理性,建筑单价、设备单价与同行业可比项目是否存在明显差异;(2)结合本次募投项目非资本性支出情况说明实质上用于补流的规模及其合理性,相关比例是否超过本次募集资金总额的30%;(3)结合公司现有资金余额、用途、缺口和未来现金流入情况,说明本次融资规模的合理性;(4)效益预测中产品价格、成本费用等关键指标的具体预测过程及依据,与公司现有水平及同行业可比公司的对比情况,相关预测是否审慎、合理。

第1页共114页

请保荐机构及申报会计师根据《监管规则适用指引—发行类第 7 号》第 5 条、《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条进行核查并发表明确意见。（审核问询函问题 2）

经公司审慎考虑，“30 亿颗软胶囊及 30 亿片固体制剂生产及配套项目”不再作为本次募集资金投资项目。公司于 2024 年 2 月 26 日召开第四届董事会第九次会议审议了相关议案。调整后，公司本次发行拟募集资金总额不超过 26,761.00 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金拟投资于以下项目：

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟使用募集资金金额
1	年产 20000 吨 D-异抗坏血酸及其钠盐项目	通辽市圣达生物工程有限公司	36,800.00	26,761.00
合计			36,800.00	26,761.00

（一）建筑工程费、设备购置及安装费等具体内容及测算过程，建筑面积、设备购置数量的确定依据及合理性，建筑单价、设备单价与同行业可比项目是否存在明显差异

1. 建筑工程费、设备购置及安装费等具体内容及测算过程，建筑面积、设备购置数量的确定依据及合理性

公司本次发行拟募集资金总额不超过 26,761.00 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金拟投资于以下项目：

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟使用募集资金金额
1	年产 20000 吨 D-异抗坏血酸及其钠盐项目	通辽市圣达生物工程有限公司	36,800.00	26,761.00
合计			36,800.00	26,761.00

本项目投资总额为 36,800.00 万元，建设投资为 33,800 万元，拟使用募集资金 26,761.00 万元，募集资金全部用于资本性支出。项目投资明细如下：

序号	项目名称	投资总额	比例	是否属于资本性支出
1	建筑工程费	11,496.00	31.24%	是
2	设备购置及安装费	19,000.00	51.63%	是
3	工程建设其他费用	800.32	2.17%	是
4	预备费	2,503.68	6.80%	否
5	铺底流动资金	3,000.00	8.15%	否
合计		36,800.00	100.00%	

本项目建筑工程费、设备购置及安装费等具体内容及测算过程，建筑面积、

设备购置数量的确定依据如下：

(1) 建筑工程费

本项目建筑工程费合计为 11,496.00 万元，主要系生产厂房及辅助用房等建筑物及相应构筑物的建设投资，具体明细如下：

序号	工程内容	面积 (m ²)	单价 (元/m ²)	合计金额	面积确定依据	定价确定依据
1	制糖车间	6,000.00	2,015.00	1,209.00	根据项目建设规划	依据当地房屋租赁定额、近期类似工程指标和现行材料价格水平
2	发酵车间	10,200.00	1,800.00	1,836.00		
3	提取车间	12,000.00	2,600.00	3,120.00		
4	后处理包装车间	1,660.00	1,500.00	249.00		
5	成品库	6,000.00	1,650.00	990.00		
6	原料仓库	6,000.00	1,650.00	990.00		
7	化学品库	750.00	2,000.00	150.00		
8	配电室	600.00	1,800.00	108.00		
9	水泵房	800.00	1,100.00	88.00		
10	环保设施			600.00		
11	废水处理车间	2,000.00	3,200.00	640.00		
12	事故池	3,000.00	1,000.00	300.00		
13	精馏尾液处理区	1,000.00	1,000.00	100.00		
14	循环水池	1,500.00	2,500.00	375.00		
15	设备基础			311.00		
16	厂区道路	10,000.00	160.00	160.00		
17	堆场、围墙	16,800.00	143.00	240.00		
18	厂区绿化	10,000.00	30.00	30.00		
合计		88,310.00		11,496.00		

在建筑面积方面，公司根据历史项目经验、本项目功能规划设计等进行估算；在建筑造价方面，公司依据当地房屋租赁定额和近期类似工程指标确定，并按现行材料价格水平予以调整，本项目建筑面积和建筑造价测算具备合理性。

(2) 设备购置及安装费

本项目设备购置及安装费合计为 19,000.00 万元, 主要系项目实施所需设备的购置及安装支出, 具体明细如下:

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价	合计金额	数量确定依据	定价确定依据
1	制糖装置	1.00	1,600.00	1,600.00	根据历史项目经验、本项目产能规划、生产工艺流程等	参照近期同类工程定货价或市场询价
2	发酵装置	1.00	1,600.00	1,600.00		
3	蒸馏塔	2.00	500.00	1,000.00		
4	外管廊	若干		500.00		
5	空压机	1.00	400.00	400.00		
6	多效蒸发器	1.00	450.00	450.00		
7	刮板干燥机+单效蒸发器	1.00	100.00	100.00		
8	离胶柱	1.00	380.00	380.00		
9	酸化罐	4.00	100.00	400.00		
10	玻璃钢	若干		100.00		
11	板框	7.00	10.00	70.00		
12	流化床	1.00	230.00	230.00		
13	不锈钢罐	若干		1,100.00		
14	电、修成套设备	1.00	30.00	30.00		
15	平板离心机	5.00	36.00	180.00		
16	沸腾干燥床	1.00	150.00	150.00		
17	灌装线	2.00	300.00	600.00		
18	洁净区	1,300.00	0.46	600.00		
19	空调机组	1.00	100.00	100.00		
20	泵(+真空泵)	若干		380.00		
21	过滤器、混合器	若干		70.00		
22	换热器、喷射器	若干		100.00		
23	管道、阀门	若干		2,300.00		
24	安装			2,400.00		
25	发酵自控	1.00	300.00	300.00		
26	制氮机	1.00	70.00	70.00		

27	维修成套设备	1.00	100.00	100.00		
28	精馏尾液焚烧装置	1.00	100.00	100.00		
29	电梯	4.00	20.00	80.00		
30	货架	若干		360.00		
31	电动叉车	6.00	10.00	60.00		
32	甲类防爆	成套		50.00		
33	菌种室	2.00	80.00	160.00		
34	配电室设备	2.00	600.00	1,200.00		
35	冷水机组	2.00	50.00	100.00		
36	冷却塔	3.00	50.00	150.00		
37	消防泵站设施	若干		500.00		
38	储罐区设备（含甲醇回收区）	9.00	44.44	400.00		
39	储罐区配套	若干		200.00		
40	载货汽车	5.00	16.00	80.00		
41	手续费用（设计、环评、安评、验收等）			250.00		
合计				19,000.00		

在设备数量方面，公司根据历史项目经验、本项目产能规模、生产工艺流程等拟定各生产环节设备明细；在设备单价方面，公司参照近期同类工程定货价水平或市场询价，本项目设备数量和设备单价测算具备合理性。

(3) 工程建设其它费用

本项目工程建设其它费用中主要包括勘察设计费、建设单位管理费、劳动安全卫生评价费、工程保险费、招标代理费等。其费用的估算按照国家和行业的有关规定，结合本项目具体情况，估算值为 800.32 万元。

(4) 基本预备费

本项目基本预备费按工程费用的 8% 计算，其估算额为 2,503.68 万元。

(5) 铺底流动资金

本项目铺底流动资金按照分项详细估算法估算，经估算正常年份所需铺底流动资金为 3,000.00 万元。

2. 建筑单价、设备单价与同行业可比项目是否存在明显差异

公司本次募投项目产品为 D-异抗坏血酸及其钠盐，是一种绿色抗氧化剂，

食品添加剂的一类。目前，同行业可比上市公司中暂无以 D-异抗坏血酸及其钠盐项目作为募投项目的可比案例，因此选取募投产品同属于食品添加剂的润普食品“8.6万吨/年食品添加剂项目（二期）暨新建6,500吨/年山梨酸生产线及附属生产设施项目”进行比较，具体情况如下：

(1) 建筑单价

根据募投项目建筑工程费用及建筑面积计算，公司年产20000吨D-异抗坏血酸及其钠盐项目建筑单价为0.13万元/m²，与同行业类似募投项目的对比情况如下：

公司名称	募投项目	项目选址	建筑面积 (m ²)	建筑工程费	建筑单价 (万元/m ²)
润普食品	8.6万吨/年食品添加剂项目（二期）暨新建6,500吨/年山梨酸生产线及附属生产设施项目	江苏省连云港市	5,171.92	3,425.09	0.66
圣达生物	年产20000吨D-异抗坏血酸及其钠盐项目	内蒙古通辽市	88,310.00	11,496.00	0.13

注：数据来源于《江苏润普食品科技股份有限公司招股说明书》

由上表可知，公司年产20000吨D-异抗坏血酸及其钠盐项目建筑单价低于同行业类似募投项目，主要系：上述各募投项目因产品工艺路线、地理位置环境等因素的不同，导致项目建设规划、建筑结构等存在差异，从而影响到项目的建造单价；同时，上述各募投项目建设时间、建设地点不同，受宏观环境、区域经济发展水平和市场供给情况的综合影响，各募投项目用工成本和建材成本等存在较大的波动。上述影响因素综合导致公司募投项目与同行业类似募投项目的建筑单价存在差异。

(2) 设备单价

根据募投项目设备购置及安装费、设备数量计算，公司年产20000吨D-异抗坏血酸及其钠盐项目设备单价为283.58万元/台（套），由于同行业可比项目并未披露设备单价，故采用分析单位产能设备购置及安装费论证设备单价与同行业可比项目的比较情况，具体情况如下：

公司名称	募投项目	年产能 (吨)	设备购置及安装费	单位产能设备购置及安装费 (万元/吨)
润普食品	8.6万吨/年食品添加剂项目（二期）暨新建6,500吨/年山梨酸生产线及附属生产设施项目	6,500.00	5,995.08	0.92
圣达生物	年产20000吨D-异抗坏血酸及其钠盐项目	20,000.00	19,000.00	0.95

注：数据来源于《江苏润普食品科技股份有限公司招股说明书》

由上表可知，公司年产 20000 吨 D-异抗坏血酸及其钠盐项目与同行业可比项目的单位产能设备购置及安装费不存在明显差异，公司本募投项目设备投资具备合理性。

(二) 结合本次募投项目非资本性支出情况说明实质上用于补流的规模及其合理性，相关比例是否超过本次募集资金总额的 30%

公司本次募集资金投资项目不涉及补充流动资金项目，均为项目投资，其中全部为资本性支出，不存在视同补充流动资金的非资本性支出（预备费、铺底流动资金）。本次募集资金不存在用于非资本性支出的金额，符合《证券期货法律适用意见第18号》第五条的规定。

(三) 结合公司现有资金余额、用途、缺口和未来现金流入情况，说明本次融资规模的合理性

1. 现有资金余额及未来现金流入情况

(1) 现有资金余额

截至2024年6月30日，公司货币资金余额为23,721.24万元，交易性金融资产余额为1.46万元，公司可自由支配的货币资金为23,722.71万元。

(2) 未来三年预期经营活动现金净流入

公司根据报告期内经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例和2024年至2026年预测的营业收入（预测的营业收入仅为论证公司营运资金缺口情况，不代表公司对今后年度经营情况及趋势的判断，亦不构成销售预测及承诺）预测未来现金流入净额。

2019年至2023年，公司经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例分别为11.28%、38.42%、9.43%、5.52%和8.86%，2020年占比较高主要系公司2020年销售收入增加，收到的现金增加，导致经营活动产生的现金流量净额大幅增加，剔除该异常值后，公司2019-2023年经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例平均值为8.77%。公司结合未来三年业务发展趋势，合理预计未来三年每年经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例维持在10%左右。

2019年至2023年，公司营业收入复合年均增长率为8.80%，出于谨慎性考虑，假设未来三年公司营业收入与2023年保持一致。预计2024年至2026年经营活动产生的现金流量净额合计为21,822.17万元，具体情况如下：

项目	2024 年	2025 年	2026 年	合计
预测营业收入	72,740.57	72,740.57	72,740.57	218,221.72
经营活动产生的现金流量净额/营业收入	10.00%			
经营活动产生的现金流量净额	7,274.06	7,274.06	7,274.06	21,822.17

2. 未来资金用途

公司未来资金用途如下：

项目	金额
最低货币资金保有量	28,179.70
本次募投项目建设支出	36,800.00
其他项目投资支出	35,092.10
未来三年预计现金分红所需资金	4,439.68
合计	104,511.48

(1) 最低货币资金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低现金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。货币资金周转次数（即“现金周转率”）主要受净营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响。净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

根据公司2023年财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为28,179.70万元，具体测算过程如下：

项目	计算公式	金额
最低现金保有量	A=B/C	28,179.70
2023 年度付现成本总额	B=D+E-F	64,778.63
货币资金周转次数（次）	C=360/G	2.30
2023 年度营业成本	D	61,095.09
2023 年度期间费用总额[注 1]	E	10,865.39
2023 年度非付现成本总额[注 2]	F	7,181.85

现金周转期（天）	$G=H+I-J$	156.61
存货周转期（天）[注 3]	H	183.67
应收款项周转期（天）[注 4]	I	70.65
应付款项周转期（天）[注 5]	J	97.72

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销、使用权资产折旧以及长期待摊费用摊销

注 3：存货周转期=360÷存货周转率

注 4：应收款项周转期=360×（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）÷营业收入

注 5：应付款项周转期=360×（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额）÷营业成本

(2) 本次募投项目建设支出

公司本次发行拟募集资金总额不超过26,761.00万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金拟投资于以下项目：

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟使用募集资金金额
1	年产 20000 吨 D-异抗坏血酸及其钠盐项目	通辽圣达	36,800.00	26,761.00
	合计		36,800.00	26,761.00

本次募投项目投资总额为36,800.00万元，需要通过公司本次募集资金和自有资金投入，保证本次募投项目的建造进度。

(3) 其他投资项目支出

截至2024年6月30日，除本次募投项目外，公司可预见的其他投资项目包括“维生素系列产品及原料药产业升级一期建设项目”、“安徽圣达公司3、5车间改造工程”、“安徽圣达公司医药中间体建设项目”、“通辽圣达公司电厂及35吨锅炉”等，预计合计支出金额为35,092.10万元。

根据《上海证券交易所股票上市规则》“6.1.2 除本规则第6.1.9条、第6.1.10条规定以外，上市公司发生的交易达到下列标准之一的，应当及时披露：……（二）交易标的（如股权）涉及的资产净额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占上市公司最近一期经审计净资产的10%以上，且绝对金额超过1000万元……”

以及“6.1.3 除本规则第6.1.9条、第6.1.10条规定以外，上市公司发生的交易达到下列标准之一的，上市公司除应当及时披露外，还应当提交股东大会审议：……（二）交易标的（如股权）涉及的资产净额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占上市公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过5000万元……”。2019年末至2023年末，公司经审计净资产分别为91,170.89万元、132,506.56万元、133,697.15万元、134,344.56万元和126,999.00万元。

公司可预见的其他投资项目中，“维生素系列产品及原料药产业升级一期建设项目”投资额超过公司最近一期经审计净资产的10%且绝对金额超过1,000万元，但未超过公司最近一期经审计净资产的50%；公司于2022年4月27日召开第三届董事会第十六次会议审议通过《关于公司投资建设新项目的议案》，同意公司投资建设“维生素系列产品及原料药产业升级一期建设项目”；公司于2022年4月28日对该对外投资事项进行了披露。除此之外，公司其他各个投资项目投资额均不超过公司最近一期经审计净资产的10%，公司无需对上述项目投资事项履行董事会、股东大会审议程序，亦无需进行对外披露。

（4）未来三年预计现金分红所需资金

公司2021年、2022年和2023年现金分红金额（含税，扣除回购股份对应的分红金额）分别为2,396.65万元、1,027.13万元和1,015.90万元，选取近三年平均现金分红1,479.89万元作为未来三年预计现金分红所需资金进行测算，则公司未来三年预计现金分红所需资金为4,439.68万元。

3. 现有资金缺口

结合上述测算结果，截至2024年6月30日，公司面临的资金缺口具体情况如下：

序号	项目	符号	金额（万元）
1	现有资金余额	A	23,722.71
2	未来三年预期经营活动现金净流入	B	21,822.17
3	未来资金用途	C=D+E+F+G	104,511.48
3.1	最低货币资金保有量	D	28,179.70
3.2	本次募投项目建设支出	E	36,800.00
3.3	其他项目投资支出	F	35,092.10

3.4	未来三年预计现金分红所需资金	G	4,439.68
4	现有资金缺口	H=C-A-B	58,966.60

由上表可知，公司目前面临的资金缺口金额约为58,966.60万元，公司现有资金余额及未来现金流入之和不能满足公司未来大额的资金需求，因此公司本次融资规模具有必要性与合理性。

(四) 效益预测中产品价格、成本费用等关键指标的具体预测过程及依据，与公司现有水平及同行业可比公司的对比情况，相关预测是否审慎、合理

1. 效益预测中产品价格、成本费用等关键指标的具体预测过程及依据

(1) 营业收入

本次募投项目营业收入是根据公司募投产品预测价格和生产规模计算而得，项目建成并投产后，预计产品市场价格为 20,000 万元/吨，公司每年销售 20,000 万吨，合计年收入预计为 40,000 万元。

1) 产品销量确定依据

在产品销量方面，公司充分考察下游食品行业，结合国内外食品抗氧化剂市场需求、行业未来发展趋势及自身产能规划进行合理预测，本次募投项目达产后的年度销量按照达产后的产能计算，即 20,000 吨 D-异抗坏血酸及其钠盐，且公司假设建设期后产品年产量保持稳定。

2) 产品价格确定依据

在产品销售价格方面，公司参考相关产品的境内市场价格，并结合具体产品品类、产品工艺技术、未来客户群体、市场行情、行业竞争状况等因素预测产品销售单价。

公司参考国内销售 D-异抗坏血酸钠的公司的产品销售价格，预计本募投产品价格情况如下：

产品名称	公司名称	产品价格（元/kg）
D-异抗坏血酸钠	江西省德兴市百勤异 VC 钠有限公司	20.00-35.00
	郑州拓洋实业有限公司	19.00-36.00
	诸城华源生物工程有限公司	24.00-35.00
	圣达生物公司	20.00

注：资料来源于公开信息

考虑到产品类型、产品工艺技术、未来客户群体等方面与同行业可比公司存

在不同，同时结合产品市场行情、行业竞争状况等因素，公司本募投项目产品D-异抗坏血酸钠预测价格处于同行业可比公司较低价位区间，产品定价具有谨慎性和合理性。

3) 营业税金及附加

按照税法规定，本项目应缴纳的流转税有增值税、城市维护建设税和教育附加费，增值税税率为13%，城市维护建设税税率为增值税的5%，教育附加费为增值税的3%。

(2) 成本费用

本项目总成本费用包括外购原材料、燃料及动力费用，人员工资及福利费，固定资产、无形资产和递延资产折旧与摊销，修理费等，具体情况如下：

序号	项目	第 4-13 年	第 14-15 年
1	外购原材料费	20,152.24	20,152.24
2	外购辅助材料费	640.00	640.00
3	外购燃料及动力费	5,141.04	5,141.04
4	工资及福利费	1,217.15	1,217.15
5	修理费	613.30	613.30
6	折旧及摊销费	2,166.33	373.42
7	总成本费用	29,930.05	28,137.15

1) 外购原材料、燃料及动力费用

本项目所有原材料、辅助材料及水、电等燃料动力价格均以当地现行市场价为基础，预测到生产期初的价格。达产年外购材料费估算值为20,792.24万元，外购燃料及动力费用估算值为5,141.04万元。

2) 人员工资及福利费

本新建项目将用工180人，其中管理人员5人，技术人员10人，生产工人165人，工资按每人每年4.2万元-5万元计算，达产年工资总额约为765.50万元，福利费及其他福利费约为451.64万元，合计约为1,217.14万元。

3) 固定资产、无形资产和递延资产折旧与摊销

本项目折旧和摊销费采用直线法平均计算，机器设备净残值率按4%计，房屋及建筑物折旧年限为30年，生产设备为10年，其他固定资产折旧期限为10年。项目年固定资产折旧费约为2,166.33万元。

4) 修理费

本项目修理费按 2% 计取，项目预计年修理费为 613.30 万元。

综上所述，本募投项目各财务数据均系公司根据现行生产状况和募投产品未来市场行情进行的审慎预测，该预测具备合理性。

2. 效益预测与公司现有水平及同行业可比公司的对比情况

效益预测中产品价格、成本费用等关键指标最终影响项目的毛利率和净利率，故采用毛利率和净利率进行比较分析。

本次募投项目产品 D-异抗坏血酸及其钠盐属于生物保鲜剂范畴，项目在建成达产后预计各年毛利率、净利率与公司 2023 年毛利率、净利率比较情况如下：

项目	2023年	本募投项目	
		第4-13年	第14-15年
毛利率	16.01%	25.17%	29.66%
其中：生物保鲜剂毛利率	35.71%		
净利率	12.78%[注]	18.61%	21.97%

注：因生物保鲜剂主要系新银象生产销售，考虑到数据可比性，2023 年净利率数据为新银象单体 2023 年净利率

由上表可知，本次募投项目建成达产后预计各年毛利率低于 2023 年生物保鲜剂毛利率，预计各年净利率高于公司 2023 年净利率，主要系本次募投项目产品 D-异抗坏血酸及其钠盐与公司现有生物保鲜剂在产品种类、原料结构、下游应用领域等方面存在差异，同时 D-异抗坏血酸及其钠盐作为一种绿色抗氧保鲜剂，在消费者日益重视食品健康的大环境下，产品盈利能力具有保障。因此公司预测本募投项目建成达产后各年毛利率、净利率水平与公司 2023 年毛利率、净利率存在差异具备合理性。

公司本次募投项目产品为 D-异抗坏血酸及其钠盐，目前，暂无以 D-异抗坏血酸及其钠盐作为主要产品的可比上市公司，因此选取产品涉及食品添加剂的福瑞达、绿康生化、醋化股份、金禾实业和润普食品进行比较，其 2023 年毛利率、净利率与本项目比较情况如下：

公司名称	毛利率	净利率
福瑞达	32.31%[注 1]	8.00%

绿康生化		未披露[注 1]	-43.91%
醋化股份		12.97%[注 1]	1.14%
金禾实业		32.76%[注 1]	13.26%
润普食品		10.87%[注 1]	1.91%
平均值		22.23%	5.44%[注 2]
圣达生物	第 4-13 年	25.17%	18.61%
	第 14-15 年	29.66%	21.97%

注 1：福瑞达毛利率为原料及衍生产品、添加剂版块毛利率；绿康生化毛利率为食品添加剂产品毛利率，2023 年未披露该项数据；醋化股份毛利率为食品饲料添加剂产品毛利率；金禾实业毛利率为食品添加剂产品毛利率；润普食品毛利率为自产业务毛利率

注 2：表格中可比公司净利率均为其 2023 年整体净利率，由于福瑞达和绿康生化业务种类较多、食品添加剂业务占比较小，公司整体净利率与其食品添加剂产品净利率具有一定差异，因此在计算净利率平均值时已将福瑞达和绿康生化剔除

由上表可知，公司本次募投项目 D-异抗坏血酸及其钠盐产品预计毛利率、净利率均高于可比公司均值，主要系：D-异抗坏血酸及其钠盐与各可比公司的食品添加剂产品在产品种类、工艺流程、产品用途等方面存在差异；此外，D-异抗坏血酸及其钠盐作为绿色抗氧化剂，在产品整体效益方面较其他食品添加剂更佳。

公司本次募投项目预测内部收益率（税后）为 21.42%，由于近期同行业可比上市公司中暂无以 D-异抗坏血酸及其钠盐项目作为募投项目的可比案例，因此选取募投产品同属于食品添加剂的上市公司募投项目进行比较，具体情况如下：

公司名称	项目名称	内部收益率（税后）
醋化股份	年产 11,000 吨山梨酸钾项目	21.46%（税前）
金禾实业	年产 1,500 吨三氯蔗糖项目	13.04%
亚香股份	6,500t/a 香精香料及食品添加剂和副产 15 吨肉桂精油和 1 吨丁香精油和 20 吨苧烯项目	10.40%
华恒生物	年产 5 万吨生物基苹果酸生产建设项目	18.88%
圣达生物	年产 20000 吨 D-异抗坏血酸及其钠盐项目	21.42%

数据来源：各上市公司招股说明书、募集说明书或相关公告

由上表可知，公司本次募投项目预测内部收益率相较于可比公司处于较高水

平，主要由于公司与各上市公司募投项目在具体产品种类、项目规划时点、计算口径有所不同，测算的内部收益率因此有所不同，但不存在重大差异。

综上所述，公司本次募投项目效益与可比公司存在差异，主要系公司与各上市公司在募投项目产品种类、工艺流程、产品用途等方面有所不同，D-异抗坏血酸钠作为绿色抗氧化剂，较普通食品添加剂更加绿色健康，在消费者日益重视食品健康的大环境下，产品效益更佳。因此公司本次募投项目效益预测具备合理性和谨慎性。

3. 可研报告超过一年的补充说明

截至本回复出具日，公司本次募投项目可研报告出具时间已超过一年。现根据截至 2024 年 8 月 31 日的市场情况，对本次募投的项目效益测算更新如下：

(1) 营业收入

本次募投项目营业收入是根据公司募投产品预测价格和生产规模计算而得，根据截至 2024 年 8 月 31 日的 D-异抗坏血酸钠市场价格，项目建成并投产后，预计产品市场价格为 24,000 元/吨，公司每年销售 20,000 吨，合计年收入预计为 48,000 万元。

1) 产品销量确定依据

在产品销量方面，公司充分考察下游食品行业，结合国内外食品抗氧化剂市场需求、行业未来发展趋势及自身产能规划进行合理预测，本次募投项目达产后的年度销量按照达产后的产能计算，即 20,000 吨 D-异抗坏血酸及其钠盐，且公司假设建设期后产品年产量保持稳定。

2) 产品价格确定依据

在产品销售价格方面，公司参考相关产品的境内市场价格，并结合具体产品品类、产品工艺技术、未来客户群体、市场行情、行业竞争状况等因素预测产品销售单价。

公司参考截至 2024 年 8 月 31 日国内销售 D-异抗坏血酸钠的公司的产品销售价格，预计本募投产品价格情况如下：

产品名称	公司名称	市场平均产品价格（元/kg）
D-异抗坏血酸钠	江西省德兴市百勤异 VC 钠有限公司	23.66
	郑州拓洋实业有限公司	25.73

	诸城华源生物工程有限公司	24.25
	可比公司平均	24.55
	发行人	24.00

资料来源：公开信息

考虑到产品类型、产品工艺技术、未来客户群体等方面与同行业可比公司存在不同，同时结合产品市场行情、行业竞争状况等因素，公司本募投项目产品D-异抗坏血酸钠预测价格处于同行业可比公司市场平均价格的较低水平，产品定价具有谨慎性和合理性。

3) 营业税金及附加

按照税法规定，本项目应缴纳的流转税有增值税、城市维护建设税和教育附加费，增值税税率为13%，城市维护建设税税率为增值税的5%，教育附加费为增值税的3%。

(2) 成本费用

本项目总成本费用包括外购原材料、燃料及动力费用，人员工资及福利费，固定资产、无形资产和递延资产折旧与摊销，修理费等。若按照截至2024年8月31日的价格数据测算，本项目总成本费用具体情况如下：

序号	项目	第4-13年	第14-15年
1	外购原材料费	30,050.99	30,050.99
2	外购辅助材料费	640.00	640.00
3	外购燃料及动力费	4,576.36	4,576.36
4	工资及福利费	1,217.15	1,217.15
5	修理费	613.30	613.30
6	折旧及摊销费	2,166.33	373.42
7	总成本费用	39,264.13	37,471.22

1) 外购原材料、燃料及动力费用

本项目所有原材料、辅助材料及水、电等燃料动力价格均以当地截至2024年8月31日的市场价为基础，预测到生产期初的价格。达产年外购材料费估算值为30,050.99万元，外购燃料及动力费用估算值为4,576.36万元。

2) 人员工资及福利费

本新建项目将用工180人，其中管理人员5人，技术人员10人，生产工人

165人，工资按每人每年4.2万元-5万元计算，达产年工资总额约为765.50万元，福利费及其他福利费约为451.64万元，合计约为1,217.14万元。

3) 固定资产、无形资产和递延资产折旧与摊销

本项目折旧和摊销费采用直线法平均计算，机器设备净残值率按4%计，房屋及建筑物折旧年限为30年，生产设备为10年，其他固定资产折旧期限为10年。项目年固定资产折旧费约为2,166.33万元。

4) 修理费

本项目修理费按2%计取，项目预计年修理费为613.30万元。

综上所述，本募投项目各财务数据均系公司根据现行生产状况和募投产品未来市场行情进行的审慎预测，该预测具备合理性。

(3) 项目效益情况

本次募投项目产品D-异抗坏血酸及其钠盐属于生物保鲜剂范畴，根据可研报告测算，与按照截至2024年8月31日的价格数据测算，项目在建成达产后预计各年毛利率、净利率以及项目内部收益率（税后）情况如下：

项目	可研报告测算		截至2024年8月31日数据测算	
	第4-13年	第14-15年	第4-13年	第14-15年
毛利率	25.17%	29.66%	18.20%	21.93%
净利率	18.61%	21.97%	13.44%	16.24%
内部收益率（税后）	21.42%		19.23%	

综上，总体来看，本次募投项目可研报告出具日距本回复出具日虽然已经超过一年，D-异抗坏血酸钠的销售价格、原材料采购价格等预计效益的计算基础在可研报告出具日至2024年8月31日之间存在一定波动，产品毛利率、净利率以及项目内部收益率（税后）有一定下滑，但总体看上述波动不属于重大不利变化，不会对本次募投项目效益测算产生重大不利影响。

(五) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

(1) 查阅公司本次募投项目可行性研究报告及项目测算明细，对各募投项目投资数额的测算过程进行了复核和分析，了解非资本性投入和本次募投项目的具体投资构成、预计效益情况等，对本次募投项目的建筑投资、设备投资、安装费

等进行比较，分析其合理性；

(2) 查阅同行业上市公司类似项目的具体投资情况，计算其建筑单价、设备单价或单位产能的建筑工程费、设备购置及安装费情况，并与本次募投项目的情况进行比较；

(3) 查阅公司审计报告，访谈公司高级管理人员，了解公司未来资金的流入和支出情况，结合现有资金余额、用途、缺口和现金流入净额分析本次融资规模及补充流动资金规模的合理性；

(4) 取得并查阅本次募投项目效益测算过程，复核效益预测的具体测算依据、测算假设和测算过程，与公司现有水平以及同行业可比公司进行比较分析。本次募投项目可研报告出具日距本回复出具日虽然已经超过一年，但总体看不会对本次募投项目效益测算产生重大不利影响。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 本次募投项目中建筑工程费、设备购置及安装费等测算过程合理，建筑面积、设备购置数量的确定依据具有合理性，建筑单价、设备单价以及安装费与同行业公司可比项目存在部分差异，该差异具有合理性；

(2) 公司对实质上用于补流的规模及其合理性进行了说明，本次募集资金投资项目不涉及补充流动资金项目，且不存在视同补充流动资金的非资本性支出（预备费、铺底流动资金），非资本性支出不超过募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条的规定；

(3) 结合公司现有资金余额、资金用途和资金缺口和未来现金流入净额，本次融资规模符合公司实际发展需求，具有合理性；

(4) 本次募投项目效益预测中产品价格、成本费用等关键指标预测过程清晰且具有明确过程及依据，与公司现有水平及同行业可比公司不存在重大差异，相关预测审慎、合理。

3. 根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 5 条发表的核查意见

(1) 对于披露预计效益的募投项目，上市公司应结合可研报告、内部决策文件或其他同类文件的内容，披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行前可研报告超过一年的，上市公司应就预计效益的计算基础是否发生变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行补充说明

经核查，我们认为：公司已结合可研报告、内部决策文件，披露了效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。本次募投项目可研报告出具时间为 2023 年 1 月，至本回复出具之日已超过一年，公司已对可研报告预计效益的计算基础是否变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行了补充说明。

(2) 发行人披露的效益指标为内部收益率或投资回收期的，应明确内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据，并说明募投项目实施后对公司经营的预计影响

经核查，我们认为：本次募投项目内部收益率的计算过程及所使用的收益数据合理，公司已在募集说明书中披露本次发行对公司经营管理和财务状况的预计影响。

(3) 上市公司应在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性，或与同行业可比公司的经营情况进行横向比较，说明增长率、毛利率等收益指标的合理性

经核查，我们认为：公司已在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，与同行业可比公司的经营情况进行横向对比；本次募投项目的收入增长率、毛利率等收益指标具有合理性。

(4) 保荐机构应结合现有业务或同行业上市公司业务开展情况，对效益预测的计算方式、计算基础进行核查，并就效益预测的谨慎性、合理性发表意见。效益预测基础或经营环境发生变化的，保荐机构应督促公司在发行前更新披露本次募投项目的预计效益

我们认为：本次募投项目效益预测具有谨慎性、合理性；公司已在募集说明书中披露募投项目预计效益情况，并充分提示募投项目实施相关风险。截至本回复出具日，本次募投项目效益预测基础或经营环境未发生变化。

4. 根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条发表的核查意见

(1) 通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入

经核查,我们认为:本次向特定对象发行股票(无董事会事先确定发行对象)的募集资金总额不超过 26,761.00 万元(含本数),不涉及补充流动资金项目,没有用于偿还债务,不存在视同补充流动资金的非资本性支出(预备费、铺底流动资金)。

(2) 金融类企业可以将募集资金全部用于补充资本金

经核查,我们认为:公司不属于金融类企业,不适用上述规定。

(3) 募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的,视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的,视为资本性支出

经核查,我们认为:公司本次募投项目募集资金投入的工程施工类项目建设期超过一年,用于建筑工程费、设备购置费、安装工程费、其他费用等,为资本性支出;本次募集资金不存在用于非资本性支出。

(4) 募集资金用于收购资产的,如本次发行董事会前已完成资产过户登记,本次募集资金用途视为补充流动资金;如本次发行董事会前尚未完成资产过户登记,本次募集资金用途视为收购资产

经核查,我们认为:本次募集资金未用于收购资产,不适用上述规定。

(5) 上市公司应当披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例,并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况,论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性

经核查,我们认为:公司已在募集说明书第三节之“二、本次募集资金投资项目的基本情况和经营前景”披露了本次募集资金中资本性支出和非资本性支出构成,公司本次募投项目不涉及补充流动资金项目;公司已在募集说明书第三节之“五、本次募集资金用于补充流动资金的情形”说明了本次募集资金不涉及用于补充流动资金的情形。

(6) 对于补充流动资金规模明显超过企业实际经营情况且缺乏合理理由的,保荐机构应就补充流动资金的合理性审慎发表意见

经核查,我们认为:本次募集资金不涉及用于补充流动资金的情形。

二、关于前次募集资金

根据申报材料，1) 公司 2019 年公开发行可转债募集资金 29,095.72 万元，截至 2022 年末，前次募集资金使用进度为 73.17%。2) 前次募投项目中，“年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目”存在多次延期情形，“年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目”在延期后终止，将节余募集资金永久补充流动资金。

请发行人说明：(1) 公司前次募投项目中，部分项目延期及终止的具体原因，项目投资进度是否符合预期，募集资金尚未使用完毕的合理性，募投项目实施环境是否发生重大不利变化，后续项目实施是否存在重大不确定性；(2) 前次募投项目的效益实现情况，是否符合预期，是否存在项目建成后无法达成预期效益的风险；(3) 前次募集资金变更或永久补流前后，募集资金中实际用于非资本性支出的占比情况。

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。(审核问询函问题 3)

(一) 公司前次募投项目中，部分项目延期及终止的具体原因，项目投资进度是否符合预期，募集资金尚未使用完毕的合理性，募投项目实施环境是否发生重大不利变化，后续项目实施是否存在重大不确定性

1. 公司前次募投项目中，部分项目变更、延期及终止的具体原因

根据《浙江圣达生物药业股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》披露，公司前次募集资金投资项目“年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目”和“年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目”预计于 2020 年 6 月达到可使用状态。2020 年 4 月 25 日，公司召开第三届董事会第四次会议审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，公司根据项目实际实施进度，将上述两个项目建设完成期延期至 2021 年 6 月；2021 年 6 月 23 日，公司召开第三届董事会第十次会议审议通过了《关于可转换公司债券募集资金投资项目延期的议案》，公司根据项目实际实施进度，将“年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目”建设完成期延期至 2022 年 6 月；2021 年 8 月 26 日、2021 年 9 月 17 日，公司分别召开第三届董事会第十一次会议、2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于部分可转换公司债券募集资金投资项目终止实施并将节余募集资金用于永久性补充流动资金的议案》，同意终止公开发行可转换公司债券募集资金投资项目“年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目”，并将节余募集资金用于永久性补充流动资金。

公司前次募投项目多次延期主要系：1、募集资金投资项目建设期原为 2018

年6月至2020年6月，募集资金实际到位时间为2019年7月9日，实际到位时间较晚，导致募集资金投资项目进展不及预期；2、2020年以来，受不可抗力因素影响，人员现场工作存在受限的情形，公司集中资源维持主营业务的正常开展，一定程度上延缓了募投项目进度；3、通辽圣达地处东北，受气候寒冷的客观因素影响，造成土建及其他厂房建设项目每年可实际用于建设的时间较短。此外，针对“年产2,000吨蔗糖发酵物项目”，其两次延期还由于蔗糖发酵物属于新兴产品，公司市场拓展和客户培育需要一定的时间，同时近年蔗糖发酵物的销售不及预期，因此公司暂缓了该募集资金投资项目的建设。

公司前次募投项目中“年产1,000吨乳酸链球菌素项目”终止实施主要系：受全球公共卫生事件等因素影响，公司本募投项目建设受阻，工程延期，同时2021年以来，公司主营产品生物素因市场供需错配导致行情大幅下滑，公司业绩承压。在此背景下，截至公司第三届董事会第十一次会议召开日，公司该募投项目生产线建设已完工并投入生产，公司考虑到主营业务经营压力，且全球经济形势不确定性因素增多，担心对未来持续经营产生不利影响，经公司管理层谨慎考量后，为了控制投资规模并减轻经营压力，决定终止实施该项目并将节余募集资金永久补充流动资金。公司在本募投项目实际实施过程中，主要利用原有设施进行项目建设，原规划的办公楼等暂未建设，公司计划将原规划的部分项目用地用于新项目建设，有利于通辽圣达尽快实现盈利，为股东创造更高效益。

参照上述分析，现对公司首次公开发行股票募投项目变更、延期、终止及结项情况进行分析，具体如下：

根据《浙江圣达生物药业股份有限公司首公开发行股票招股说明书》披露，公司IPO募集资金投资项目包括“年产200吨生物素中间体烯酮和300吨叶酸技改项目”、“年产100吨纳他霉素和80吨 ϵ -聚赖氨酸盐酸盐技改项目”、“浙江省圣达生物企业研究院项目”和“补充流动资金”。

(1) IPO募投项目变更情况

2018年9月6日、2018年9月25日，公司分别召开第二届董事会第十三次会议、2018年第一次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，本次募投项目变更的具体情况如下：

1) 年产100吨纳他霉素和80吨 ϵ -聚赖氨酸盐酸盐技改项目

公司IPO募集资金投资项目“年产100吨纳他霉素和80吨 ϵ -聚赖氨酸盐酸

盐技改项目”原计划由子公司新银象实施，实施地点于天台县新银象已建厂区和始丰路南面的天台溢滔新建厂区内。现因公司对各主要产品布局规划进行调整，为便于生产管理、提高募投项目的实施效率，更好的发挥协同效应，公司将上述实施地点全部变更为新银象已建厂区，其他内容不变。变更的基本情况如下：

项目名称	变更前		变更后	
	实施主体/实施地点	投入募集资金	实施主体/实施地点	投入募集资金
年产 100 吨纳他霉素和 80 吨 ε-聚赖氨酸盐酸盐技改项目	新银象/新银象已建厂区和天台溢滔新建厂区	8,380.00	新银象/新银象已建厂区	8,380.00

该募投项目变更仅对实施地点的其中一部分作了调整，不涉及实施主体、募集资金投向和项目实施内容的变更。实施地点全部变更为新银象已建厂区，有利于提高募投项目的实施效率和公司的生产管理，更好地发挥协同效应，实现公司和投资者利益最大化。因此，本次募投项目变更具有合理性，不存在损害中小股东利益的情形。

2) 浙江省圣达生物企业研究院项目

公司 IPO 募集资金投资项目“浙江省圣达生物企业研究院项目”原计划由子公司新银象实施，实施地点于天台县新银象已建厂区内，拟新建研发中心大楼，楼内包括微生物实验室、分析实验室、稳定性实验室、应用实验室、中试研究室等，采购所需的研发和检测设备等相关仪器，建设研发中心的水、电、汽、电讯、环保、安全等公用设施或服务性设施。

为借助杭州的地理优势、政策引导及信息资源，吸引高端技术人才，加快募投项目建设，公司以新银象设立子公司浙江圣达生物研究院有限公司作为该项目的实施主体，在杭州市经济开发区生物医药加速器（和达药谷）租赁 1,360 多平方米厂房建设研究院，包括微生物实验室、分析实验室、应用实验室等。变更的基本情况如下：

项目名称	变更前		变更后	
	实施主体/实施地点	投入募集资金	实施主体/实施地点	投入募集资金
浙江省圣达生物企业研究院项目	新银象/天台县新银象已建厂区	2,200.00	浙江圣达生物研究院有限公司/杭州	2,200.00

该募投项目变更不会改变募集资金的投向及项目实施的实质内容，将实施地点由天台县变更为杭州市，由在杭州新设的子公司作为实施主体，有利于更好地

整合优势资源，充分发挥募集资金投资项目的效用，增强公司的核心竞争力，进一步推动公司的发展。因此，本次募投项目变更具有合理性，变更后的实施主体圣达研究院为新银象的全资子公司，通过新银象向其增资的方式实施该募投项目，不存在损害中小股东利益的情形。

(2) IPO 募投项目延期情况

根据《浙江圣达生物药业股份有限公司首公开发行股票招股说明书》披露，募集资金投资项目“年产 100 吨纳他霉素和 80 吨 ϵ -聚赖氨酸盐酸盐技改项目”预计于 2019 年 8 月达到可使用状态。2019 年 8 月 16 日，公司召开第二届董事会第二十一次会议审议通过了《关于部分首次公开发行股票募集资金投资项目延期的议案》，将上述募集资金投资项目的建设完成期延期至 2019 年 12 月 23 日。

本次延期的主要原因系：公司于 2017 年 12 月开始筹划收购国内一家生产乳酸链球菌素、纳他霉素等生物防腐剂的企业，公司拟在收购后将该募集资金投资项目实施地点变更至被收购的企业厂区实施，利用其充足的产能和当地较低的能源成本优势，提升募集资金投资项目的效益，因而在筹划收购期间暂缓了该项目的实施；2018 年 2 月公司终止该次收购计划后，管理层讨论决定继续在浙江新银象生物工程有限公司实施该募集资金投资项目。

(3) IPO 募投项目终止情况

2019 年 8 月 16 日、2019 年 9 月 12 日，公司分别召开第二届董事会第二十一次会议、2019 年第一次临时股东大会审议通过了《关于部分首次公开发行股票募集资金投资项目终止实施并将节余募集资金用于永久性补充流动资金的议案》，同意终止募集资金投资项目“年产 200 吨生物素中间体烯酮和 300 吨叶酸技改项目”中“年产 300 吨叶酸技改项目”，并将节余募集资金 826.98 万元（该金额含利息收入，具体金额以实际结转时该项目专户资金余额为准）用于永久性补充流动资金。

本次终止的主要原因系：（1）公司已经通过工艺改进等方式突破产能瓶颈，且产能利用率尚未饱和，公司产能足以满足公司客户需求；（2）根据博亚和讯统计显示，叶酸市场总体产量增长较快而叶酸需求增长较慢；（3）若公司继续实施“年产 300 吨叶酸技改项目”，公司叶酸总产能将达到 800 吨/年，而公司近年年销量为 300-400 吨，继续实施将导致公司产能过剩，造成资源浪费。基于上述考虑，公司决定终止上述募集资金投资项目的建设。

(4) IPO 募投项目结项情况

2019年8月16日、2019年9月12日，公司分别召开第二届董事会第二十一次会议、2019年第一次临时股东大会审议通过了《关于部分首次公开发行股票募集资金投资项目结项并将节余募集资金用于永久性补充流动资金的议案》，同意对“浙江省圣达生物企业研究院项目”进行结项，并将上述募集资金专户的节余募集资金853.27万元（具体金额以实际结转时该项目专户资金余额为准）永久性补充流动资金。

2019年12月2日、2019年12月18日，公司分别召开第二届董事会第二十五次会议、2019年第二次临时股东大会审议通过了《关于部分首次公开发行股票募集资金投资项目结项并将全部节余募集资金用于永久性补充流动资金的议案》，同意对“年产100吨纳他霉素和80吨ε-聚赖氨酸盐酸盐技改项目”进行结项，并将全部节余首次公开发行股票募集资金5,154.74万元（具体金额以实际结转时该项目专户资金余额为准）永久性补充流动资金。

2. 项目投资进度是否符合预期

截至2024年6月30日，公司前次募投项目投资情况如下所示：

募投项目	承诺投资金额	实际投资金额	差异
关于通辽市黄河龙生物工程有限公司股权收购及增资项目	12,828.76	12,828.76	-
年产1,000吨乳酸链球菌素项目	9,709.06	5,161.30	-4,547.76[注1]
年产2,000吨蔗糖发酵物项目	6,557.90	4,250.15	-2,307.75[注2]
合计	29,095.72	22,240.21	-6,855.51

注1：差异系2021年8月26日和2021年9月17日，公司分别召开第三届董事会第十一次会议、2021年第一次临时股东大会审议通过《关于部分可转换公司债券募集资金投资项目终止实施并将节余募集资金用于永久性补充流动资金的议案》，将年产1,000吨乳酸链球菌素项目节余募集资金4,503.39万元（不含利息收入）永久性补充流动资金，差额44.37万元为尚需支付的尾款

注2：差异系2022年6月29日公司召开第三届董事会第十七次会议审议通过《关于部分可转换公司债券募集资金投资项目结项并将节余募集资金用于永久性补充流动资金的议案》，将年产2,000吨蔗糖发酵物项目节余募集资金2,151.40万元（不含利息收入）永久性补充流动资金，差额156.35万元为尚需支付的尾款

截至 2024 年 6 月 30 日，公司前次募投项目“关于通辽市黄河龙生物工程有限公司股权收购及增资项目”承诺投资金额已全部投入。

截至 2024 年 6 月 30 日，公司前次募投项目“年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目”实际投资金额较承诺投资金额低 4,547.76 万元（不含利息收入），投资进度不符合预期，主要系：公司在本募投项目实际实施过程中，主要利用原有设施进行项目建设，原规划的办公楼等暂未建设，公司计划将原规划的部分项目用地用于新项目建设，有利于通辽圣达尽快实现盈利，为股东创造更高效益；此外，截至公司第三届董事会第十一次会议召开日，公司该募投项目生产线建设已完工并投入生产，在此前提下，公司根据整体经济形势，同时结合公司实际情况，为了控制投资规模并减轻经营压力，决定终止实施该项目并将节余募集资金 4,503.39 万元（不含利息收入，与 4,547.76 万元差额 44.37 万元为尚需支付的尾款）永久补充流动资金。

截至 2024 年 6 月 30 日，公司前次募投项目“年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目”实际投资金额较承诺投资金额低 2,307.75 万元（不含利息收入），投资进度不符合预期，主要系：公司在募集资金投资项目实施过程中，严格按照募集资金管理的有关规定使用募集资金，从项目的实际情况出发，本着合理、有效、节约的原则谨慎使用募集资金，在确保项目顺利建设的前提下合理配置资源，大大降低了建设成本，合理降低了项目实施费用，最大限度地节约了项目资金。公司本项目投资金额使用情况具体如下：

项目	项目总投资金额	募集资金承诺投资金额（扣除发行费用前）	募集资金承诺投资金额（扣除发行费用后）	实际投资金额
建筑工程费用	3,283.20	3,283.20	3,283.20	1,711.56
设备购置及安装费用	4,092.66	4,092.66	3,274.70	2,538.59
工程建设其他费用	548.18	-	-	-
基本预备费	792.40	-	-	-
流动资金	564.04	-	-	-
合计	9,280.48	7,375.86	6,557.90	4,250.15

由上表可知，针对“年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目”，公司在实际使用募集资金时，共节省投资金额 2,307.75 万元，其中建筑工程费用较承诺投资金额减少 1,571.64 万元，主要系在项目实际建设过程中，全球公共卫生事件对项目施

工进度造成一定影响，同时公司发现蔗糖发酵物市场拓展和客户培育尚需一定时间，因此公司在对本项目投入资金时较为谨慎，在项目顺利建设的前提下合理配置资源，原规划的成品库未单独建设，而是采取与“年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目”共用的方式，道路及庭院硬化、厂区绿化等建设项目未建设，此部分节省投资 630.40 万元；另一方面，公司通过优化材料采购渠道，一定程度上降低了本项目污水处理区的建设成本，此部分节省投资 941.24 万元。设备购置及安装费用较承诺投资金额减少 736.11 万元，主要系项目实际建设过程中设备采购及安装价格有所降低。

综上所述，公司前次募投项目部分项目投资进度不符合预期，主要系公司根据项目实际执行情况对项目投资进行了适当调整，在不影响项目实施的前提下最大程度地节省项目资金，为股东创造利益，具备合理性。

3. 公司前次募集资金尚未使用完毕的合理性

根据本所出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2024〕10215 号），截至 2024 年 6 月 30 日，公司前次募集资金已全部使用完毕。

4. 公司前次募投项目实施环境是否发生重大不利变化，后续项目实施是否存在重大不确定性

(1) 公司前次募投项目实施环境是否发生重大不利变化

截至本回复出具日，公司前次募投项目中除“关于通辽市黄河龙生物工程有 限公司股权收购及增资项目”外，“年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目”和“年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目”均已建设完毕并已投入生产，且公司已将上述两个募 投项目的节余资金永久补充流动资金。

1) 年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目

近年来，本募投项目产品乳酸链球菌素市场规模稳定增长，市场环境向好，根据贝哲斯咨询数据，2021 年全球乳酸链球菌素市场容量达 25.51 亿元人民币， 预计 2027 年全球乳酸链球菌素市场规模将达到 38.69 亿元，年均复合增长率约 7.19%；截至 2024 年 6 月 30 日，公司“年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目”累计 实现效益为 15,224.46 万元，高于承诺效益。此外，该募投项目建设地点位于内 蒙古通辽市开鲁县工业开发区，未发生变更，项目建设地原料资源丰富、交通便 利，能较好地降低公司生产成本，同时实现资源的循环综合利用。综上所述，公 司该募投项目效益实现情况较好，实施环境未发生重大不利变化。

2) 年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目

截至 2024 年 6 月 30 日，公司“年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目”累计实现效益为 441.70 万元，较承诺效益低，主要系：该项目于 2022 年 6 月结项，项目投产初期产能尚未饱和，分摊的成本较高；蔗糖发酵物属于大健康领域的新兴产品，市场较国外发达国家起步晚，引导消费者消费观念转变需要一定时间，使得蔗糖发酵物销售量的增长不及预期；同时，公司本项目投产时间较短，需要一定时间进行市场拓展和客户培育。除此之外，该募投项目建设地点位于内蒙古通辽市开鲁县工业开发区，未发生变更，项目建设地原料资源丰富、交通便利，能较好地降低公司生产成本，同时实现资源的循环综合利用。因此，目前公司该募投项目的市场环境尚未完全成熟，对该项目的实施会产生一定不利影响，但项目建设地理环境未发生重大不利变化。

(2) 后续项目实施是否存在重大不确定性

截至本回复出具日，公司前次募投项目“关于通辽市黄河龙生物工程有限公司股权收购及增资项目”已实施完毕；“年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目”已建设完毕并投入生产，节余募集资金已永久补充流动资金，且乳酸链球菌素市场规模稳定增长，该项目累计实现效益情况良好，预计后续项目实施不存在重大不确定性；“年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目”已建设完毕并投入生产，节余募集资金已永久补充流动资金，但由于目前我国蔗糖发酵物等清洁标签产品相关市场尚未完全成熟，国内消费者对清洁标签产品的消费意识淡于国外，导致公司该募投项目产品销售不及预期，项目累计实现效益较承诺效益低，因此后续该项目实施可能存在一定的不确定性。

针对“年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目”实施的不确定性，公司将持续关注宏观经济、产业政策以及下游产品供需的变化情况，加强清洁标签产品技术研发和生产工艺改造，促进产品更新升级，并积极拓宽国内外销售渠道，提高市场覆盖度，根据政策导向和市场环境变化调整经营策略，减少不确定性对该募投项目实施的影响。

(二) 前次募投项目的效益实现情况，是否符合预期，是否存在项目建成后无法达成预期效益的风险

截至 2024 年 6 月 30 日，公司前次募投项目的效益实现情况如下所示：

序号	实际投资项目	承诺效益	最近三年实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
			2021年	2022年	2023年	2024年1-6月		
1	关于通辽市黄河龙生物工程有限公司股权收购及增资项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
2	年产1,000吨乳酸链球菌素项目	[注1]	3,354.88	4,638.61	5,604.67	1,626.30	15,224.46	是
3	年产2,000吨蔗糖发酵物项目	[注2]		-43.88	-12.71	498.29	441.70	否

[注1] 年产1,000吨乳酸链球菌素项目根据可研报告测算，项目建成后，预计2020年实现税后利润960.93万元、2021年-2024年每年实现税后利润2,609.66万元，2025年以后（含2025年）每年实现税后利润2,669.88万元，承诺效益根据实际投产时间顺延

[注2] 年产2,000吨蔗糖发酵物项目根据可研报告测算，项目建成后，预计2020年实现税后利润609.47万元、2021年-2024年每年实现税后利润1,733.79万元，2025年以后（含2025年）每年实现税后利润1,766.51万元，承诺效益根据实际投产时间顺延

由上表可知，公司前次募投项目中，可直接测算效益的建设项目为“年产1,000吨乳酸链球菌素项目”和“年产2,000吨蔗糖发酵物项目”。

“年产1,000吨乳酸链球菌素项目”于2021年建设完工并投入生产，项目2021年、2022年、2023年和2024年1-6月实现效益分别为3,354.88万元、4,638.61万元、5,604.67万元和1,626.30万元，均高于可研报告测算值，项目效益实现情况符合预期。

“年产2,000吨蔗糖发酵物项目”于2022年达到预定可使用状态，项目预计效益与实际效益情况如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度
实际效益	498.29	-12.71	-43.88	-	-
预计效益	866.90	1,733.79	609.47	-	-
差额	-368.61	-1,746.50	-653.35	-	-

注：本项目原预计于2020年6月达到可使用状态，2020年4月25日，公司召开第三届董事会第四次会议审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，公司将本项目建设完成期延期至2021年6月；2021年6月23日，公司召开第三届董事会第十次会议审议通过了《关于可转换公司债券募集资金投资项目延期的议案》，

公司将本项目建设完成期延期至2022年6月，原预计效益根据实际投产时间顺延至2022年度开始计算

项目2022年和2023年实现效益分别为-43.88万元和-12.71万元，测算明细具体如下：

项目	2023年度		2022年度	
	实际效益	预计效益	实际效益	预计效益
营业收入	596.65	8,000.00	296.83	4,000.00
单价（万元/吨）	5.24	4.00	4.62	4.00
数量（吨）	113.91	2,000.00	64.27	1,000.00
税金及附加	10.21	65.85	5.86	32.93
总成本费用	603.38	5,622.43	323.56	3,154.44
利润总额	-16.94	2,311.72	-32.59	812.63
所得税	-4.23	577.93	11.29	203.16
税后利润	-12.71	1,733.79	-43.88	609.47

注：该效益测算系通辽圣达“年产2,000吨蔗糖发酵物项目”，圣达生物子公司溢滔食品亦从事蔗糖发酵物的生产销售，因此上表中的蔗糖发酵物收入小于圣达生物合并口径的蔗糖发酵物收入

由上表可知，公司本项目实际效益均低于可研报告测算值，项目效益实现情况不符合预期，主要系：1、蔗糖发酵物属于新兴产品，国内消费者对蔗糖发酵物等清洁标签产品的消费意识淡于国外，导致近年蔗糖发酵物的实际销售量远不及预期；2、该项目于2022年6月结项，投产初期产能尚未饱和，由于产量较小，成本中分摊了较多的固定费用，导致毛利率不及预期；3、目前我国清洁标签产品行业尚在发展过程中，公司需要一定时间进行市场拓展和客户培育。

公司已就前次募投项目延期、结项等履行了相应的决策程序并进行了信息披露，但在项目建成投产后，仍不排除出现产业政策调整、行业走向改变、市场环境变化、公司经营波动等内外部因素导致募投项目实施具有不确定性，因此公司存在项目建成后无法达成预期效益的风险。

报告期内，公司蔗糖发酵物产能分布在子公司通辽圣达和溢滔食品，通辽圣达的产能即为前次可转债募投项目“年产2,000吨蔗糖发酵物项目”，该募投项目于2022年6月结项。溢滔食品产线建设及投产时间早于通辽圣达。由于公司该产

品处于发展初期，产品销量尚处于较低水平，在该水平下，公司倾向于使用溢滔食品产能，因此通辽圣达产能未得到充分利用。随着我国食品工业持续发展以及人民生活水平不断提高，蔗糖发酵物作为无化学添加的天然食品配料将逐步受到消费者青睐，由此带来公司前次募投项目效益的持续增长。报告期内，公司蔗糖发酵物销售收入由2021年的518.56万元持续上涨至2023年的2,419.81万元；2024年上半年，公司蔗糖发酵物销售收入4,455.59万元，同比倍数增长，效益不断向好。

本次募投项目产品为D-异抗坏血酸及其钠盐，与前次募投项目产品蔗糖发酵物不存在重叠，且在生产原料、工艺技术、产品功能、市场定位等方面均有所不同，因此前次募投项目效益未达预期不会对本次募投项目实施产生不利影响。

（三）前次募集资金变更或永久补流前后，募集资金中实际用于非资本性支出的占比情况

前次募集资金变更前，公司募集资金使用情况如下：

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金	募集资金是否用于资本性支出
1	关于通辽市黄河龙生物工程有限公司股权收购及增资项目	12,828.76	12,828.76	是
2	年产1,000吨乳酸链球菌素项目	13,400.20	9,709.06	是
3	年产2,000吨蔗糖发酵物项目	9,280.48	7,375.86	是
合计		35,509.44	29,913.68	-

注：由于发行费用的影响，实际募集资金小于募集资金承诺投资总额，公司支付发行费用817.88万元（含税）后，剩余资金29,095.72万元用于募投项目

由上表可知，公司前次募集资金变更或永久补流前全部用于资本性支出。

截至2024年6月30日，公司累计使用前次募集资金29,095.72万元（已考虑永久性补充流动资金的募集资金金额），募集资金使用情况如下：

投资项目	项目类型	支出项目	使用募集资金金额
关于通辽市黄河龙生物工程有限公司股权收购及增资项目	资本性支出	收购通辽黄河龙股权及其增资	12,828.76
	小计		12,828.76
年产1,000吨乳酸链球菌素项目	资本性支出	工程建设、设备购置及安	5,205.67

		装	
	非资本性支出	预备费、流动资金	-
	小计		5,205.67
年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目	资本性支出	工程建筑、设备购置及安装	4,406.50
	非资本性支出	预备费、流动资金	-
	小计		4,406.50
募集资金永久补充流动资金	非资本性支出	-	6,654.79
	小计		6,654.79
累计使用金额合计			29,095.72
其中：资本性支出合计			22,440.93
非资本性支出占募集资金总额比例			22.87%

公司前次募集资金用于永久补流的金额为6,654.79万元，均属于非资本性支出。因此，公司前次募集资金变更或永久补流后，公司用于非资本性支出占募集资金比例为22.87%。

综上所述，公司前次募集资金变更或永久补流前后，实际用于非资本性支出占募集资金总额的比例分别为0.00%和22.87%，均低于30%，符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定。

（四）核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

(1) 访谈公司管理层，查阅募投项目延期及终止相关三会文件、公告文件以及《前次募集资金使用情况报告》，了解前次募投项目延期及终止的原因及内容，了解前募项目进展情况以及募集资金使用进度与项目建设进度，分析募集资金尚未使用完毕的合理性，分析是否存在项目建成后无法达成预期的风险；

(2) 查阅网络公开资料及行业研究报告，分析募投项目实施环境是否发生重大不利变化以及后续项目实施是否存在重大不确定性；

(3) 查阅公司前次募投项目可行性研究报告、募集说明书，了解募投项目具体内容、募集资金使用计划；

(4) 查阅了公司前次募投项目可行性研究报告、《前次募集资金使用情况报

告》，了解公司前次募集资金实际投入情况，分析公司前次募投项目永久补流前后非资本性支出的具体金额及占前次募集资金总额的比例。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司前次募投项目中部分项目延期及终止主要受募集资金到位时间、客观地理环境、公司规划调整等因素影响；公司前次募投项目投资进度不符合预期，主要系公司根据项目实际执行情况对项目投资进行了适当调整，在不影响项目实施的前提下最大程度地节省项目资金，为股东创造利益，具备合理性；公司前次募集资金尚未使用完毕主要系未达约定的支付条件，具有合理性；公司前次募投项目实施环境未发生重大不利变化，后续项目实施可能存在一定的不确定性，公司已采取相关措施减少不确定性对募投项目实施的影响；

(2) 公司前次募投项目“年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目”效益实现情况符合预期，“年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目”效益实现情况不符合预期，主要受产能未饱和以及行业尚处于成长期等因素导致；公司存在项目建成后无法达成预期效益的风险；

(3) 公司前次募集资金永久补流前后，实际用于非资本性支出占募集资金总额的比例分别为 0.00%和 22.87%，均低于 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

三、关于公司业务与经营情况

3.1 根据申报材料，1) 公司主营业务按产品类型可分为五类，包括维生素、生物保鲜剂、清洁标签产品、对外蒸汽销售以及其他产品，报告期内维生素收入规模持续下降，而其他几类产品收入持续上升。2) 报告期内公司外销收入占比分别为 56.53%、45.07%、39.48%、35.52%，呈现持续下降趋势。3) 报告期内公司经销收入占比分别为 27.23%、29.67%、27.31%和 28.93%。4) 报告期内公司综合毛利率分别为 54.87%、28.84%、17.63%和 18.71%，归母净利润分别为 1.97 亿元、0.76 亿元、0.31 亿元、0.03 亿元，均呈大幅下降趋势。5) 公司 2023 年半年度报告显示，公司营收同比增加 3.59%，归母净利润同比下降 115.86%。

请发行人说明：(1) 结合公司报告期内主要产品的市场供需及竞争情况、产品单价及销量、主要客户销售情况等，分析公司报告期内主要产品收入的变

化原因，变化趋势与同行业可比公司的对比情况及差异原因；（2）境外主要客户基本情况、经营及信用情况、与公司合作背景及是否存在关联关系或其他利益安排，公司境外客户的获取方式、销售产品及金额，报告期内公司外销收入占比大幅下降的原因及合理性，分析主要产品境外销售与境内销售单价及毛利率的差异及原因；（3）结合报告期内主要经销商合作历史、变动情况、主要经销商库存及去化情况、终端销售情况等，分析经销收入的商业合理性、主要产品直销模式与经销模式单价及毛利率的差异及合理性；（4）结合原材料价格、成本构成、定价模式、不同产品特点及市场情况等，说明公司毛利率下降的原因，与同行业公司的对比情况及差异原因；结合公司毛利、成本费用等变化情况，说明公司净利润大幅下降的原因，相关不利因素是否将持续对公司造成影响，未来业绩是否存在继续下滑的风险。

（一）结合公司报告期内主要产品的市场供需及竞争情况、产品单价及销量、主要客户销售情况等，分析公司报告期内主要产品收入的变化原因，变化趋势与同行业可比公司的对比情况及差异原因

1. 公司报告期内主要产品的市场供需及竞争情况、产品单价及销量、主要客户销售情况

（1）主要产品的市场供需及竞争情况

1) 维生素

维生素是人和动物营养、生长所必需的某些少量有机化合物，对机体的新陈代谢、生长、发育、健康有极重要作用。维生素市场需求主要来自于其下游的饲料、食品、医药等领域，总体需求稳中有增。我国已成为世界维生素生产中心，是能生产全部维生素种类的少数国家之一，目前中国企业已在多个维生素细分市场取得了国际竞争优势。全球生物素和叶酸的需求几乎全部由中国厂商供应，仅有少量高端产品由国外厂商生产。2021年生物素全球需求300吨，中国生产450吨，2022年生物素全球需求320吨，中国生产440吨；2021年叶酸全球需求1,900吨，中国生产2,450吨，2022年叶酸全球需求2,000吨，中国生产2,250吨（数据来源：博亚和讯）。

据博亚和讯显示，2021年以来，维生素新建扩建项目产能逐步释放，国内外需求不及预期；在供大于求下，2023年上半年维生素价格持续低迷。而2023年1-6月维生素累计出口量同比下降8.28%，海外去库存周期持续，2020-2022年上半年

带来的超买回落后，后期出口回归至常态需求，增量空间有限。

据博亚和讯分析，2020年-2023年部分产品新进入者陆续加入市场竞争，现有维生素厂家上马新产品、新项目，也有跨行业进入者，部分产品预计在2024年有新产能投放，或许仍将保持竞争整合。2024年维生素供应格局变化相对复杂，主要有三个方面的影响：一是在价格持续下跌、行业大面积亏损的局面下，缺乏生产成本优势、规模优势和销售渠道优势的厂家，因盈利能力下降，甚至亏损或资金压力下，可能选择退出或停产，这将在中长期提高供应集中度；二是行业并购整合可能会再度活跃；三是市场预期持续低迷，下游企业和中间环节在持续去库存局面下，需要留意突发事件或需求的变化导致的集中采购。

生物素和叶酸行业均属于维生素产业中的子行业，供应格局的变化受到厂家生产情况和厂家销售策略的影响，供应格局分散。2023年生物素产能超过600吨/年（折纯），行业的生产厂家主要有新和成、圣达生物、天新药业、科兴生物和海嘉诺，该前五大生产企业的市场份额合计达90%以上，竞争格局基本稳定，根据博亚和讯发布的《中国维生素产业发展报告》以及海关统计数据，圣达生物目前系全球最大的生物素供应商，产量和出口份额连续多年保持全球第一，产品市场占有率达30%左右；叶酸生产厂家主要有圣达生物、天新药业、新鸿医药、南通常海，该前四大生产企业的市场份额合计约95%左右，其中圣达生物叶酸市场占有率呈增长态势，目前达到26%左右。

2) 生物保鲜剂

生物保鲜剂是指从动植物、微生物中提取或利用生物工程技术获得的对人体安全的保鲜剂。公司生物保鲜剂产品包括乳酸链球菌素、纳他霉素和聚赖氨酸三大类。乳酸链球菌素能有效地抑制致使食品腐败的革兰氏阳性细菌的生长和繁殖。纳他霉素是一种抗真菌剂，能有效地抑制酵母菌和霉菌的生长。聚赖氨酸抑菌谱广，不仅可以抑制真菌和革兰氏阳性菌，而且对革兰氏阴性菌中的产气杆菌、大肠杆菌等易引起食物中毒与腐败的菌种均有强烈的抑制作用，且其安全性高，能在人体内消化分解后转化为赖氨酸，而赖氨酸是人体必需的八种氨基酸之一，是一种营养型抑菌剂。

目前生物保鲜剂作为食品添加剂，主要应用于肉制品、乳制品、饮料及方便食品等行业，总体需求快速增长。近年来，生物保鲜剂市场需求的快速增长主要来自以下三方面驱动因素：一是下游食品行业的稳步增长带动了生物保鲜剂需求

的增加；二是随着经济发展水平和人们对生物保鲜剂认知度的提升，对“高效、安全、无毒、无残留防腐剂”食品的需求的增加带动了对生物保鲜剂需求的增加，生物保鲜剂有望逐渐替代化学防腐剂；三是生物保鲜剂的应用范围逐步扩大带动了对生物保鲜剂需求的增加，特别是2018年3月国家卫生计生委发布《关于食品工业用酶制剂新品种果糖基转移酶和食品添加剂单、双甘油脂肪酸酯等7种扩大使用范围的公告》，新拓展的应用范围包括了酱腌菜、面包和糕点，市场非常庞大。

圣达生物是我国较早从事生物保鲜剂生产的企业。在乳酸链球菌素和纳他霉素领域，公司主要竞争对手有绿康生化股份有限公司、安泰生物工程股份有限公司、洛阳奇泓生物科技有限公司和山东福瑞达生物科技有限公司等；在聚赖氨酸领域，目前主要生产商为日本CHISSO公司。

根据智研咨询，中国是全球最大的乳酸链球菌素生产区，国内产品在满足国内需求的同时，还出口至海外市场，2023年中国乳酸链球菌素产量从2015年的853.8吨增长至2,083.9吨。乳制品、肉制品、饮料等食品行业的产品产量的持续增长，促使中国乳酸链球菌素的需求不断增加，2023年中国乳酸链球菌素需求量从2015年的729吨增长至1,904.5吨。2023年度，圣达生物乳酸链球菌素销售量为147.34吨，在我国乳酸链球菌素市场的占有率约为7.74%。根据贝哲思数据，2023年全球纳他霉素市场规模为16.51亿元，中国纳他霉素市场规模为6.1亿元，预计全球纳他霉素市场规模在预测期间将会以4.8%的年复合增长率增长并在2029年达到22.65亿元。2023年度，圣达生物纳他霉素销售收入为5,195.69万元，约占我国纳他霉素市场规模的8.52%。根据贝哲思数据，2023年全球 ϵ -聚赖氨酸市场总规模达到73.04亿元，预计 ϵ -聚赖氨酸市场将以8.30%的复合年增长率稳步增长，预计在2029年全球 ϵ -聚赖氨酸市场总规模将会达到127.22亿元。2023年度，圣达生物 ϵ -聚赖氨酸销售收入为1,969.16万元，约占全球 ϵ -聚赖氨酸市场规模的0.27%。

3) 清洁标签产品

随着全球各国生活水平的提高，消费者更加倾向于产品是否标注了天然、绿色、健康、安全、营养等标签，因而“清洁标签（Clean Label）”这一概念应运而生。对于现代消费者来说，一方面他们希望减少食品中不健康的東西，比如糖、盐、脂肪等；另一方面他们希望食品中能够包含更多的有益物质，比如各种

蛋白质、植物成分等。Innova Market Insights在2019年进行的一项消费者调研显示，全球超过60%的受访者会避免购买配料表过于复杂的食品。清洁标签的内容，一方面是产品成分必须是天然、有机的，不含人工添加物及防腐剂，另一方面是产品制作流程要尽量简单，产品成分要尽量纯粹和耳熟能详。

Brandessence Market Research数据显示，2021年全球清洁标签配料市场规模达到433.2亿美元。在2021-2028年预测期内，全球清洁标签市场将以6.78%的年复合增长率扩张，2028年预测期结束时该市场将达到685.7亿美元。从地域来看，随着人们的生活水平和认知程度不断提高，亚太地区成为清洁标签成分增长最快的新兴市场。从产品来看，表现强劲的具有清洁标签特征产品主要有乳制品、汤汁酱料类、烘焙类、零食类和膳食餐点类。

在清洁标签产品领域，我国食品配料这一清洁标签产品仍处在前期导入期，整体保持高速增长，是清洁标签产品中规模增速较快的细分赛道之一。公司清洁标签产品包括蔗糖发酵物、发酵芹菜粉、醋粉等产品。因国内起步较晚，加之细分市场空间较为有限，同类企业数量较少，公司所面临的直接竞争较小。

(2) 产品单价及销量

报告期内各类产品单价及销量如下：

单价：万元/吨，吨

产品名称	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量
维生素	38.51	319.32	43.76	567.50	67.67	452.82	74.23	553.86
其中：生物素	118.33	65.49	145.78	112.35	216.51	103.05	224.41	141.55
叶酸	17.92	253.83	18.57	455.15	23.82	349.77	22.68	412.31
生物保鲜剂	20.61	680.32	21.97	1,387.06	23.14	1,266.43	22.91	1,198.03
清洁标签产品	3.92	1,858.41	6.31	1,032.77	5.70	770.50	7.51	244.53

(3) 主要客户销售情况

报告期各期前五大客户及对应的产品销售的情况如下：

期间	客户名称	主要销售内容	销售金额	占营业收入比例(%)
2024年1-6月	华慧海洋多糖生物技术(深圳)有限公司	蔗糖发酵物	3,228.72	8.40
	闻达集团及其下属公司	发酵芹菜粉、发酵甜菜粉、洋葱粉、蔗糖发酵物	2,906.18	7.56

	双汇集团及其下属公司	乳酸链球菌素、蔗糖发酵物	2,347.17	6.10
	Adisseo 集团及其下属公司	生物素、叶酸	1,975.42	5.14
	通辽凯源生物有限公司	蒸汽	1,063.08	2.77
	合计	-	11,520.58	29.96
2023 年度	双汇集团及其下属公司	乳酸链球菌素、蔗糖发酵物	5,149.25	7.08
	闻达集团及其下属公司	发酵芹菜粉、蔗糖发酵物、醋粉	4,217.61	5.80
	Adisseo 集团及其下属公司	生物素、叶酸	3,742.52	5.15
	荷兰泰高国际集团及其下属公司	生物素、叶酸	2,412.23	3.32
	HANDARY S. A.	乳酸链球菌素、纳他霉素、聚赖氨酸	1,990.14	2.74
	合计	-	17,511.76	24.07
2022 年度	双汇集团及其下属公司	乳酸链球菌素、蔗糖发酵物	4,060.11	5.50
	Adisseo 集团及其下属公司	生物素、叶酸	3,646.36	4.94
	荷兰泰高国际集团及其下属公司	生物素、叶酸	2,833.31	3.84
	闻达集团及其下属公司	发酵芹菜粉、醋粉、乳酸链球菌素	2,713.23	3.68
	HANDARY S. A.	乳酸链球菌素、纳他霉素、聚赖氨酸	2,313.29	3.13
	合计		15,566.29	21.09
2021 年度	Adisseo 集团及其下属公司	生物素、叶酸	4,825.04	6.11
	荷兰泰高国际集团及其下属公司	生物素、叶酸	4,162.60	5.27
	KAESLER NUTRITION GMBH.	生物素、叶酸	3,204.29	4.06
	HANDARY S. A.	乳酸链球菌素、纳他霉素、聚赖氨酸	2,008.16	2.54
	双汇集团及其下属公司	乳酸链球菌素、蔗糖发酵物、纳他霉素	1,968.34	2.49
	合计		16,168.43	20.47

报告期内,公司前五大客户占营业收入的比例分别为20.47%、21.09%、24.07%和29.96%,客户集中度有所上升,其与各个板块的业务发展密切相关。2020年度,公司前五大客户均为维生素产品,2021年度,前三大客户均为维生素板块,随着生物保鲜剂、清洁标签产品的发展以及维生素板块的低迷,2023年度的前五大客户的销售内容已呈现多样化的趋势,维生素板块的第一大及第二大客户仅在发行人整体层面排列第三大及第四大客户,2024年1-6月业务多样化趋势进一步明显,公司前五大客户已包含维生素、生物保鲜剂、清洁标签产品及蒸汽的客户。

2. 分析公司报告期内主要产品收入的变化原因

报告期内各类产品及其细分产品的销售收入如下表所示：

产品	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
维生素	12,298.35	24,831.34	30,641.53	41,114.52
其中：生物素	7,749.20	16,378.18	22,311.21	31,765.30
叶酸	4,549.14	8,453.17	8,330.32	9,349.22
生物保鲜剂	14,023.45	30,472.57	29,308.95	27,444.69
其中：乳酸链球菌素	10,035.71	23,307.72	22,303.87	20,211.21
纳他霉素	3,114.27	5,195.69	5,299.17	5,415.92
聚赖氨酸	873.47	1,969.16	1,705.91	1,817.57
清洁标签产品	7,277.97	6,513.65	4,393.21	1,836.84
其中：发酵芹菜粉	2,131.72	3,080.31	1,703.72	1,044.48
蔗糖发酵物	4,455.49	2,419.81	1,700.38	518.56

(1) 维生素

报告期内，维生素的销售收入分别为41,114.52万元、30,641.53万元、24,831.34万元和12,298.35万元，其中生物素降幅显著，分别为31,765.30万元、22,311.21万元、16,378.18万元和7,749.20万元，叶酸各期收入分别为9,349.22万元、8,330.32万元、8,453.17万元和4,549.14万元，相对稳定。维生素产品的单价及销量如下：

产品名称	单价：万元/吨，吨							
	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量
维生素	38.51	319.32	43.76	567.50	67.67	452.82	74.23	553.86
其中：生物素	118.33	65.49	145.78	112.35	216.51	103.05	224.41	141.55
叶酸	17.92	253.83	18.57	455.15	23.82	349.77	22.68	412.31

报告期内，维生素类产品中生物素各期的销售占比分别为77.26%、72.81%、65.96%和63.01%，维生素类产品收入逐年下滑，主要受到生物素收入下滑的影响。

1) 2021年生物素产品收入为31,765.30万元，较2020年度生物素产品53,857.09万元收入降幅较大，2020年度销售额高于报告期各期是行业供需关系双重因素叠

加所致。从供给端来看，该行业的生产厂家主要有新和成、圣达生物、天新药业、科兴生物和海嘉诺，该前五大生产企业的市场份额合计达90%以上，竞争格局基本稳定，但部分生物素生产工厂（海嘉诺）受2019年江苏盐城响水“3.21”爆炸事故影响，行业尤其是盐城市的环保和安全整治力度加大，导致产量下降。从需求端来看，受全球突发卫生事件导致的市场恐慌和海运时间增加等影响，海外客户超买，需求快速上升，价格随之上升，2020年度公司生物素销售均价达到494.69万元/吨。2021年生物素产品，需求端海外客户持续超买，供给端方面，生物素供应商逐步恢复生产经营，新进入者释放产能，总体供应增加，但业内竞争激烈，以价换量，2021年度公司生物素销售均价为224.41万元/吨，但销量增加30.32%。

2) 2022年及2023年度生物素销售收入进一步下滑，系因供给未发生下降的情况下，俄乌战争影响全球需求，海外客户连续超买后进入去库存状态，并且下游低效母猪淘汰，种畜禽饲料消费量下降，导致生物素市场供过于求，价格持续走低，2023年度公司生物素销售均价已下降至145.78万元/吨。

3) 2023年度，随着生物素市场价格连续多年下滑，行业优胜劣汰加剧，头部效应亦逐渐显现，资金、资源将向头部企业集中，大客户更青睐于与优质供应商合作，缺乏竞争力的中小企业或经销商主动退出市场或被动淘汰，圣达生物与大客户的合作有所加强，并继续以价换量，使得销售量有所回升。

4) 2024年1-6月，生物素价格仍处于低迷，但销售量（折纯）同比增长19.86%，销售额降幅明显收窄。

关于维生素的叶酸产品，其与生物素均为人和动物生长所必需的物质，下游市场与生物素一致，主要应用于饲料，亦可运用于食品和药品。其需求端的变化与生物素产品相似。叶酸生产厂家主要有圣达生物、天新药业、新鸿医药、南通常海，该前四大生产企业的市场份额合计约95%左右，因供给端未发生响水事件等非常规事件，市场价格波动小于生物素产品，圣达生物叶酸产品单价波动一方面受市场行情影响，另一方面与其产品构成有关，其存在少量药用级叶酸，单价远高于其他叶酸产品。叶酸产品2021年销售量较高主要系因2021年度海外客户超买，2022年度销量下降系客户进入去库存状态，且下游低效母猪淘汰，种畜禽饲料消费量下降，导致市场供过于需。2023年度叶酸销售量较2022年度相比有所增长，系考虑保持高市占率而与生物素一样，采用以价换量的营销策略。受销量及单价波动的影响，叶酸产品收入整体略有波动。2024年1-6月，叶酸销售量较上

年同期有所增长，使得销售额较上年同期增长18.42%。

响水事件对生物素叶酸产品的具体影响为：2019年3月21日，位于江苏省盐城市响水县生态化工园区的天嘉宜化工有限公司发生特别重大爆炸事故，造成78人死亡、76人重伤，640人住院治疗，直接经济损失19.86亿元。上海海嘉诺医药发展股份有限公司位于江苏省盐城市的生产型子公司大丰海嘉诺药业有限公司受此事件影响，开始停产进行整治提升工作，随着停产时间增长，海嘉诺的生物素库存陆续销售完毕，根据博亚和讯的数据，海嘉诺企业出口份额从2019年的10%下降到2020年的1%，降幅显著。同时，江苏、浙江、山东、江西等化工生产大省先后出台安全环保政策，采取压减数量、停产整顿、提高准入门槛等治理整顿措施。业内主要参与者停产叠加行业环保安全整治力度加大，导致产量下降，生物素出现供小于需的情况，使得2020年度生物素价格处于近年的高位。由于江苏省盐城市内不存在叶酸行业的主要参与者，叶酸市场受此影响较小。

(2) 生物保鲜剂

报告期内，生物保鲜剂的销售收入分别为27,444.69万元、29,308.95万元、30,472.57万元和14,023.45万元，单价及销量如下：

产品名称	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量
生物保鲜剂	22.82	635.11	21.97	1,387.06	23.14	1,266.43	22.91	1,198.03

单价：万元/吨，吨

生物保鲜剂作为食品添加剂的防腐剂，主要应用于肉制品、乳制品、饮料及方便食品等行业，属于天然防腐剂。根据FACT.MR数据，2023年全球食品防腐剂市场规模约32亿美元，预计2023-2033年全球食品防腐剂市场CAGR约4.6%，将于2033年达到50亿美元，而天然食品防腐剂在该市场中占约40%的市场份额。相较于传统的化学添加剂，天然添加剂顺应了当下消费者对健康有机食品的追求，天然防腐剂增长前景更广阔，其在整体食品防腐剂中的份额将逐渐扩大。在国内，生物保鲜剂需要遵守《中华人民共和国食品安全法》及《食品添加剂使用标准》等相关法律法规，2018年3月、2019年12月及2022年2月，国家卫生健康委（原国家卫生计生委）陆续发布多个公告，增加了乳酸链球菌素及聚赖氨酸盐酸盐等多个食品添加剂的使用范围，圣达生物的相关产品市场空间进一步增大。另一方面，

子公司新银象为全球乳酸链球菌素及纳他霉素的主要供应商，也是国内为数不多的能够同时具备乳酸链球菌素、纳他霉素、聚赖氨酸三个系列产品产业化生产能力的企业，作为乳酸链球菌素行业标准和纳他霉素国家标准的主要起草单位和国家级专精特新“小巨人”企业，在细分行业拥有领先的市场地位和较强的市场影响力。因此公司与国内外大型食品、饮料制造企业建立了稳定合作关系，并借助品牌优势为公司产品的销售开拓了市场空间，市场份额亦逐步提升。得益于市场前景良好且新银象市场地位较强，报告期内生物保鲜剂销量各年保持增长趋势，2024年1-6月销量较同期亦有所提升。相关产品单价相对稳定，未发生较大波动，收入亦逐年上升。

(3) 清洁标签产品

清洁标签产品领域，我国食品配料这一清洁标签产品仍处在前期导入期，整体保持高速增长，是清洁标签产品中规模增速较快的细分赛道之一。公司清洁标签产品包括蔗糖发酵物、发酵芹菜粉、醋粉等产品。因国内起步较晚，加之细分市场空间较为有限，同类企业数量较少，公司所面临的直接竞争较小。报告期内，清洁标签产品的销售收入分别为1,836.84万元、4,393.21万元、6,513.65万元和7,277.97万元，具体如下表所示：

产品	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
清洁标签产品	7,277.97	6,513.65	4,393.21	1,836.84
其中：发酵芹菜粉	2,131.72	3,080.31	1,703.72	1,044.48
蔗糖发酵物	4,455.49	2,419.81	1,700.38	518.56
主营业务收入	38,399.82	72,546.16	73,695.56	78,850.45
清洁标签产品占主营比例	18.95%	8.98%	5.96%	2.33%

清洁标签产品的单价及销量如下：

单价：万元/吨，吨

产品名称	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量
清洁标签产品	3.92	1,858.41	6.31	1,032.77	5.70	770.50	7.51	244.53
其中：发酵芹菜粉	13.53	157.59	13.40	229.92	14.03	121.41	14.28	73.12
蔗糖发酵物	2.80	1,589.80	4.00	605.03	4.28	397.56	4.79	108.18

清洁标签产品系公司第三梯队产品，主要由发酵芹菜粉和蔗糖发酵物构成，各期占比均在75%以上，产品目前运用于食品配料领域。清洁标签产品作为天然食品配料，不同于传统的食品防腐剂，有广泛的应用许可，在增加食品风味的同时能够延长食品的保质期，给食品贴上清洁标签，提升了食品的形象和价值，消费者认可度更高。食品配料商或终端食品生产商针对消费者“天然、绿色、健康”等需求在进行新产品研发布局，该市场正快速增长，圣达生物亦积极参与该领域，并与双汇发展、闻达集团、华慧海洋多糖生物技术(深圳)有限公司等建立合作。报告期内，清洁标签产品随着市场培育成果显现，各期销量及收入增幅明显，单价受细分产品构成影响，就具体产品而言，蔗糖发酵物和发酵芹菜粉均为了开拓市场公司对产品价格进行了适当调整，逐年微降。2024年1-6月，蔗糖发酵物价格下降主要与具体销售的蔗糖发酵物细分品类有关。

3. 变化趋势与同行业可比公司的对比情况及差异原因

报告期内，公司与同行业可比上市公司在营业收入方面的比较情况如下：

单位：亿元

公司	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
天新药业	10.67	18.82	23.05	25.22
新和成	98.45	151.17	159.34	149.17
浙江医药	44.05	77.94	81.16	91.29
绿康生化	3.26	5.07	3.30	3.63
可比公司平均值	39.11	63.25	66.71	67.33
圣达生物	3.84	7.27	7.38	7.90
圣达生物 (剔除生物素)	3.07	5.64	5.15	4.72

注：2023年度，绿康生化收购绿康（玉山）胶膜科技有限公司，进入光伏胶膜行业，使得营业收入增幅较大

报告期内，公司营业收入呈整体下降趋势，与同行可比公司存在差异，主要系维生素产品中的生物素产品收入降幅较大，若剔除该细分产品，则公司得益于生物保鲜剂、清洁标签产品的增幅，公司营业收入呈增长态势，优于可比公司。

针对维生素产品及生物素细分产品，在可比公司中，天新药业的B族维生素业务包括维生素B6、维生素B1、生物素、叶酸等，其中生物素产品与叶酸与圣

达生物重合，因此将天新药业的B族维生素业务与圣达生物进行比较。

单位：亿元

产品营业收入	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
天新药业-B族维生素	8.91	16.50	19.80	22.04
圣达生物-维生素	1.23	2.48	3.06	4.11
天新药业-生物素	未披露	未披露	未披露	2.31
圣达生物-生物素	0.77	1.64	2.23	3.18

根据上表，圣达生物维生素业务及生物素细分产品的收入变化趋势与天新药业相应产品保持一致，均受市场行情影响，具有合理性。

(二) 境外主要客户基本情况、经营及信用情况、与公司合作背景及是否存在关联关系或其他利益安排，公司境外客户的获取方式、销售产品及金额，报告期内公司外销收入占比大幅下降的原因及合理性，分析主要产品境外销售与境内销售单价及毛利率的差异及原因

1. 境外主要客户基本情况、经营及信用情况、与公司合作背景及是否存在关联关系或其他利益安排

(1) 公司报告期内各期前五大境外客户收入情况列示如下：

期间	客户名称	销售金额	占外销收入比重
2024年1-6月	Adisseo集团及其下属公司	1,975.42	16.04%
	HANDARY S. A.	925.54	7.51%
	帝斯曼集团及其下属公司	782.91	6.36%
	荷兰泰高国际集团及其下属公司	688.44	5.59%
	Atlantic Chemicals Trading GmbH及其下属公司	519.14	4.21%
	小计	4,891.44	39.71%
	外销收入总金额	12,319.22	100.00%
2023年度	Adisseo集团及其下属公司	3,742.52	14.44%
	荷兰泰高国际集团及其下属公司	2,150.15	8.30%
	HANDARY S. A.	1,989.20	7.68%
	帝斯曼集团及其下属公司	1,624.65	6.27%
	KAESLER NUTRITION GMBH.	1,181.22	4.56%

	小计	10,687.75	41.24%
	外销收入总金额	25,917.68	100.00%
2022 年度	Adisseo 集团及其下属公司	3,646.36	12.53%
	荷兰泰高国际集团及其下属公司	2,455.96	8.44%
	HANDARY S. A.	2,312.33	7.95%
	帝斯曼集团及其下属公司	1,425.07	4.90%
	Orffa Additives B. V.	910.32	3.13%
	小 计	10,750.04	36.95%
	外销收入总金额	29,094.23	100.00%
2021 年度	Adisseo 集团及其下属公司	4,825.04	13.58%
	荷兰泰高国际集团及其下属公司	3,825.43	10.76%
	KAESLER NUTRITION GMBH.	3,204.29	9.02%
	HANDARY S. A.	2,008.16	5.65%
	Shanghai Freeman Lifescience Co., Ltd	1,947.05	5.48%
	小 计	15,809.98	44.49%
	外销收入总金额	35,537.20	100.00%

(2) 公司报告期内各期前五大境外客户基本情况列示如下：

客户名称	基本情况	合作背景	信用情况	经营情况	获客方式	是否存在关联关系	是否存在其他利益安排
Adisseo 集团及其下属公司	Adisseo 成立于 1939 年，全球动物营养业的领军企业，总部位于法国，主要从事蛋氨酸、饲用维生素等产品的研发、生产及销售，是世界前五的动物营养添加剂生产商，其主要产品蛋氨酸、饲用维生素等市场份额均世界领先，全球员工人数 2000 人左右	Adisseo 的动物饲多维主要原料中包括生物素和叶酸，公司于 2005 年开始与 Adisseo 合作，为其提供生物素和叶酸产品	合作期间价款结算均参照合同执行，合作信用良好，信用期为 60 天	2022 年销售额约 140 亿人民币	竞争性谈判	否	否

客户名称	基本情况	合作背景	信用情况	经营情况	获客方式	是否存在 关联 关系	是否存在其 他利益安排
荷兰泰高国际集团及其下属公司	泰高集团 (Nutreco N.V.) 成立于 1931 年, 是一家专业从事动物营养领域的大型饲料生产商及高科技兽药企业, 在全球 30 多个国家和地区拥有约 100 家工厂, 在动物营养和海洋水产营养方面拥有世界领先地位, 员工人数约 1.1 万人	泰高集团的动物饲料和水产饲料主要原料中包括生物素、叶酸, 公司于 2004 年开始与泰高集团合作, 为其提供生物素及叶酸产品	合作期间价款结算均参照合同执行, 合作信用良好, 信用期为 115 天	未获取	主动上门寻求合作	否	否
KAESLER NUTRITION GMBH.	KAESLER NUTRITION GMBH. (原为 Lohmann Animal Nutrition GmbH) 成立于 1932 年, 总部位于德国, 主要从事饲料添加剂的研发、制造及销售, 产品包括氨基酸、类胡萝卜素、多维、单体维生素分销等, 全球雇员 120 人左右	KAESLER 公司的预混料和多维中的主要原料包括生物素和叶酸, 公司于 2007 年初开始同其合作, 为其供应生物素和叶酸	合作期间价款结算均参照合同执行, 合作信用良好, 信用期为 90 天	未获取	商务洽谈	否	否
Shanghai Freeman Lifescience Co., Ltd.	Shanghai Freeman Lifescience Co., Ltd (上海祥源生物科技有限公司), 成立于 1995 年, 主要从事保健品及保健品原料出口, 上海总部 70 人左右, 全球雇员 150 人左右	上海祥源生物科技有限公司的保健食品中主要原料包括生物素和叶酸, 公司于 2005 年开始同其合作, 为其供应生物素和叶酸	合作期间价款结算均参照合同执行, 合作信用良好, 信用期为 75 天	2022 年销售额约 2.3 亿美金	主动接洽, 招投标方式	否	否
HANDARY S. A.	HANDARY S. A. 成立于 2009 年, 总部位于布鲁塞尔, 主要从事天然保质产品, 包括食品保质期检测、保质配料和保质包装。全球雇员 50 余人	HANDARY S. A. 的天然保质产品中主要原料包括乳酸链球菌素及纳他霉素, 公司于 2010 年开始同其合作, 为其供应乳酸链球菌素和纳他霉素	合作期间价款结算均参照合同执行, 合作信用良好, 信用期为 90 天	2022 年销售额约 2900 万欧元	商务洽谈	否	否

客户名称	基本情况	合作背景	信用情况	经营情况	获客方式	是否存在关联关系	是否存在其他利益安排
Orffa Additives B.V.	Orffa Additives B.V. 成立于 1967 年，公司总部位于欧洲荷兰。专注动物营养领域 50 多年，是欧洲动物营养领域知名的生产商和分销商，产品包括氨基酸，饲用维生素预混料和精细化工原料。在 80 多个国家有分部	Orffa 的饲用维生素预混料中包括生物素和叶酸。公司于 2010 年开始与 Orffa 合作，为其提供生物素和叶酸产品	合作期间价款结算均参照合同执行，合作信用良好，信用期为 90 天	未获取	商务洽谈	否	否
帝斯曼集团及其下属公司	帝斯曼 (DSM) 集团成立于 1902 年，主要专注于提供食品和保健品、个人护理、生命防护，替代能源以及生物材料等终端市场的服务，全球拥有超过 2 万名员工	帝斯曼集团的动物饲多维主要原料中包括生物素和叶酸，公司于 2005 年开始与帝斯曼集团合作，为其提供生物素和叶酸产品	合作期间价款结算均参照合同执行，合作信用良好，信用期为 90 天	未获取	商务洽谈	否	否
Atlantic Chemicals Trading GmbH 及其下属公司	Atlantic Chemicals Trading of North America, Inc. 成立于 1985 年，主要专注于用于食品和动物饲料以及制药和化妆品生产的高品质添加剂	Atlantic Chemicals Trading of North America, Inc. 的添加剂中包括生物素和叶酸，公司于 2012 年开始与 ACT 合作，为其提供生物素和叶酸产品	合作期间价款结算均参照合同执行，合作信用良好，信用期为 45 天	未获取	展会	否	否

注：境外客户基本情况，合作背景来源于已披露的公开信息或访谈问卷

2. 公司境外客户的获取方式、销售产品及金额

公司境外客户的获取方式主要通过商务洽谈、竞争性谈判等方式取得。报告期内公司境外销售产品结构情况列示如下：

产品名称	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	销售金额	外销金额占比	销售金额	外销金额占比	销售金额	外销金额占比	销售金额	外销金额占比
维生素	8,017.11	65.08%	16,799.32	64.82%	19,713.88	67.76%	28,439.99	80.03%
生物保鲜剂	3,812.13	30.94%	7,575.84	29.23%	8,873.55	30.50%	6,639.53	18.68%
其他	489.98	3.98%	1,542.52	5.95%	506.80	1.74%	457.69	1.29%
小计	12,319.22	100.00%	25,917.68	100.00%	29,094.23	100.00%	35,537.20	100.00%

公司境外销售产品类型主要包括维生素、生物保鲜剂，报告期内占比分别为

98.71%、98.26%、94.05%及96.02%。

3. 报告期内公司外销收入占比大幅下降的原因及合理性

报告期内内外销产品结构及变动幅度对比情况列示如下表：

产品名称	境内/境外	2024年1-6月			2023年度		
		销售金额	占主营业务收入比重	同比增/降幅	销售金额	占主营业务收入比重	同比增/降幅
维生素	内销	4,281.24	11.15%	-0.07%	8,032.02	11.07%	-26.50%
	外销	8,017.11	20.88%	-2.35%	16,799.32	23.16%	-14.78%
生物保鲜剂	内销	10,211.32	26.59%	-3.90%	22,896.73	31.56%	12.04%
	外销	3,812.13	9.93%	-1.43%	7,575.84	10.44%	-14.62%
清洁标签产品	内销	7,240.72	18.86%	139.15%	6,506.87	8.97%	49.19%
	外销	37.25	0.10%	4657.82%	6.78	0.01%	-78.73%
对外蒸汽销售	内销	2,508.22	6.53%	-3.17%	4,022.45	5.54%	-9.24%
	外销						
其他	内销	1,839.10	4.79%	-33.44%	5,170.41	7.13%	16.32%
	外销	452.73	1.18%	-45.60%	1,535.74	2.12%	223.38%
合计		38,399.82	100.00%	6.08%	72,546.16	100.00%	-1.56%

(续)

产品名称	境内/境外	2022年度			2021年度	
		销售金额	占主营业务收入比重	同比增/降幅	销售金额	占主营业务收入比重
维生素	内销	10,927.65	14.83%	-13.78%	12,674.53	16.07%
	外销	19,713.88	26.75%	-30.68%	28,439.99	36.07%
生物保鲜剂	内销	20,435.40	27.73%	-1.78%	20,805.17	26.39%
	外销	8,873.55	12.04%	33.65%	6,639.53	8.42%
清洁标签产品	内销	4,361.32	5.92%	151.46%	1,734.38	2.20%
	外销	31.89	0.04%			
对外蒸汽销售	内销	4,432.06	6.01%	7.65%	4,116.99	5.22%
	外销					
其他	内销	4,444.90	6.03%	11.62%	3,982.17	5.05%
	外销	474.91	0.64%	3.76%	457.69	0.58%

产品名称	境内/境外	2022 年度			2021 年度	
		销售金额	占主营业务收入比重	同比增/降幅	销售金额	占主营业务收入比重
合 计		73,695.56	100.00%	-6.54%	78,850.45	100.00%

(1) 维生素外销收入下降导致公司外销收入占比下降。

通过上表对比分析可知，公司报告期内外销产品结构中维生素占比较高，报告期内维生素外销收入占各期主营业务收入比例分别为 36.07%、26.75%、23.16% 和 20.88%，同比降幅分别为 30.68%、14.78%和 2.35%；维生素内销收入占各期主营业务收入比例分别为 16.07%、14.83%、11.07%和 11.15%，同比降幅分别为 13.78%、26.50%和 0.07%。维生素外销收入平均降幅大于内销收入，且维生素外销收入占各期收入比远高于内销收入，故维生素外销收入下降是导致公司报告期内外销收入占比下降的主要原因。

维生素销售收入下降主要系其单价逐年下降导致，主要是生物素产品，报告期内生物素外销各年单价、销售量列示如下：

期 间	单价（万元/吨）	销售量（吨）（折纯）
2024 年 1-6 月	***	44.80
2023 年度	***	83.91
2022 年度	***	71.03
2021 年度	***	98.33

报告期内饲料添加剂和食品添加剂的维生素产品，近几年受国际局势影响，加之生物素生产商产能释放，导致市场供需失衡，产品单价逐年下降，具备合理性。

(2) 内销收入结构中占比较高的生物保鲜剂除 2022 年和 2024 年 1-6 月小幅下降，2023 年保持增长，清洁标签产品及蒸汽的销售，也带动了公司内销收入的增长，导致外销收入占比进一步下降。

通过上表对比分析可知，公司报告期内内销产品结构中生物保鲜剂占比最高，内销收入中生物保鲜剂各期收入占主营业务收入比例分别为 26.39%、27.73%、31.56%和 26.59%，同比增/降幅分别为-1.78%、12.04%和-3.90%；报告期内，清洁标签产品系公司第三梯队产品，随着市场培育成果显现，各期收入增幅明显，2024 年 1-6 月清洁标签产品占当期主营业务收入比为 18.86%；子公司通辽圣达

充分发挥了其资源优势，积极推进打造工业生态化的绿色循环模式，实现了蒸汽对外出售且收入逐期提高，2024年1-6月对外蒸汽销售占当期主营业务收入比为6.53%。

综上所述，报告期内外销收入占比下降主要系维生素销售金额大幅下降及内外销产品结构性差异两点原因导致，具备合理性。

4. 分析主要产品境外销售与境内销售单价及毛利率的差异及原因

报告期内主要产品涉及到境内境外销售的产品为维生素、生物保鲜剂产品，报告期内维生素、生物保鲜剂单价及毛利率情况列示如下：

单位：万元/吨

产品大类	境内/境外	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
维生素（折纯）	内销	42.36	5.96%	42.59	0.09%	55.83	1.70%	72.06	23.23%
	外销	36.73	-0.08%	44.34	-8.90%	76.68	11.83%	75.24	28.75%
其中：生物素	内销	***	***	***	***	***	***	***	***
	外销	***	***	***	***	***	***	***	***
叶酸	内销	***	***	***	***	***	***	***	***
	外销	***	***	***	***	***	***	***	***
生物保鲜剂	内销	20.79	31.22%	22.02	34.98%	23.08	32.24%	22.76	37.87%
	外销	20.14	30.83%	21.81	37.91%	23.29	37.35%	23.39	39.81%

注：单价=销售金额/折纯后销售量

(1) 维生素产品单价、毛利率差异原因分析如下：

维生素报告期内境外销售单价分别为75.24万元/吨、76.68万元/吨、44.34万元/吨和36.73万元/吨，毛利率为28.75%、11.83%、-8.90%和-0.08%；境内销售单价分别为72.06万元/吨、55.83万元/吨、42.59万元/吨和42.36万元/吨，毛利率分别为23.23%、1.70%、0.09%和5.96%，2021-2023年度，生物素境内境外销售单价、毛利率均整体呈现下降趋势，2024年1-6月毛利率有所回升。

随着人口数量增长和生活水平的不断提高，人们对肉禽蛋鱼类食品、保健品和医药等产品的需求呈长期稳步增长趋势，其需求具有刚性特点，受宏观经济景气变化的影响相对较小。短期内，维生素行业的规模和利润水平可能因经济波动、下游市场需求波动、原材料价格变化、环保等因素影响产生一定的波动，但长期

来看，人们持续上升的最终消费需求将促进畜牧、养殖业和饲料、食品、医药行业的持续增长。因此，维生素行业无明显的周期性特征。

公司维生素品类包含生物素、叶酸两类产品。目前全球生物素和叶酸的需求几乎全部由中国厂商供应，国内需求无法完全消化国内维生素产能，剩余产能将出口至国外，由于国内维生素产品出口及市场供需调整需要一定的传导时间，因此维生素国外价格相对于国内价格在变化时间及幅度上都存在一定的滞后性。报告期内，生物素产品单价受供需关系、国际环境的影响总体呈下降趋势。内外销毛利率存在一定差异，主要系内外销产品构成及价格波动两方面因素导致的。生物素按下游应用领域可分为饲料添加剂、食品添加剂和药用级生物素，下游客户对价格的敏感度依次降低。2021年度至2022年度内外销单价接近，毛利率存在差异，主要饲料用、食品用和药用各自内外销的销售额、毛利率不同所导致。2023年内销单价及毛利率降幅均小于外销，系受药用级生物素影响，该产品自2021年度开始销售，毛利率较高且销售规模逐步扩大，其以内销为主，该产品发展趋势良好使得2023年内销单价及毛利率降幅均小于外销。2024年1-6月外销单价小于内销单价主要系受到生物素产品结构变化的影响。

报告期内叶酸2021年度境内境外单价及毛利率差异不大，较为稳定，2022年内销叶酸毛利率存在明显下降，主要系公司内销叶酸的细分产品结构中包含占比较高的精制叶酸产品，精制叶酸在2022年度形成一定的销售规模，其毛利率2022年大幅度下降，导致叶酸2022年内销毛利率为负数。精制叶酸毛利率变化原因系该产品在2022年开始形成一定的销售规模并进行批量生产，主要原材料对氨基盐、三氨基盐在2022年为外购，成本较高。虽然上述原料在2022年底转为自产，成本下降，由于2023年精制叶酸单价相应下降，导致其毛利率在2023年仍有所下降。和2022年相比，由于精制叶酸占叶酸内销收入的比例有所下降，从而使得叶酸内销毛利率整体有所回升。2024年1-6月叶酸内销毛利率有所上升系受原料价格下降的影响。

报告期内精制叶酸内销的销售规模及对叶酸内销毛利率的影响测算如下：

期间	精制叶酸内销销售金额	叶酸内销金额	精制叶酸内销占叶酸内销金额比例	叶酸品类内销毛利率	精制叶酸内销毛利率	扣除内销精制叶酸后叶酸内销毛利率
2024年1-6月	532.41	1,585.54	33.58%	***	***	***

2023 年度	1,016.31	3,328.67	30.53%	***	***	***
2022 年度	2,069.12	3,911.32	52.90%	***	***	***
2021 年度	21.68	3,048.91	0.71%	***	***	***

2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-6 月，精制叶酸内销的销售金额分别为 21.68 万元、2,069.12 万元、1,016.31 万元和 532.41 万元，占同期叶酸内销金额的比例分别为 0.71%、52.90%、30.53%和 33.58%，公司报告期内精制叶酸在 2022 年度开始有一定的销售规模，原材料由外购转为自产后成本有所降低，但由于 2023 年叶酸单价下降较多，对叶酸品类毛利率波动造成一定影响。扣除精制叶酸产品后，叶酸内销毛利率分别为***、***、***和***，毛利率仍呈下降趋势的主要原因为纯品叶酸产品毛利率受市场供需失衡的影响，2021 年至 2023 年毛利率逐步下降。2024 年 1-6 月叶酸内销毛利率有所上升系受原料价格下降的影响。

2023 年及 2024 年 1-6 月，内销单价高于外销，系药用叶酸内销收入占叶酸内销收入的比例大于外销，该产品单价较高，提升了内销的平均单价。2023 年药用叶酸占叶酸内销收入比例为 19.71%，占叶酸外销收入比例仅为 0.50%；2024 年 1-6 月药用叶酸占叶酸内销收入比例为 22.11%，占叶酸外销收入比例仅为 0.86%。药用叶酸 2024 年 1-6 月内销收入较上年同期增长 31.70%，由于药用叶酸毛利率远高于其他品类，导致叶酸 2024 年 1-6 月内外销毛利率进一步扩大。

(2) 生物保鲜剂产品单价、毛利率差异原因分析如下：

公司生物保鲜剂主要产品为乳酸链球菌素、纳他霉素，生物保鲜剂报告期内内外销单价差距不大，其中乳酸链球菌素在生物保鲜剂品类中收入占比较高，报告期内乳酸链球菌素毛利率较为稳定，外销毛利率一直略高于内销，故生物保鲜剂品类总体的外销毛利率高于内销。而 2024 年 1-6 月乳酸链球菌素外销价格相较内销价格降幅较大，导致内销毛利率略高于外销。

综上所述，公司报告期内境内销售、境外销售产品单价、毛利率的差异主要系生物素受整体环境影响逐年下降及产品结构变化两方面的原因导致。

(三) 结合报告期内主要经销商合作历史、变动情况、主要经销商库存及去化情况、终端销售情况等，分析经销收入的商业合理性、主要产品直销模式与经销模式单价及毛利率的差异及合理性

1. 报告期内主要经销商合作历史、变动情况、主要经销商库存及去化情况、

终端销售情况等

(1) 公司经销商数量及变动情况

2021年末、2022年末、2023年末和2024年6月末，公司经销商数量分别为396家、395家、372家和266家。公司报告期内经销商变动及收入影响情况如下：

年度	经销商数量	当年新增经销商			当年减少经销商家数
		新增家数	新增经销收入	收入占比	
2024年1-6月	266	82	4,041.95	29.04%	188
2023年度	372	139	2,424.16	12.26%	162
2022年度	395	143	3,106.14	15.43%	144
2021年度	396	124	3,866.40	16.52%	136

报告期内，公司增加的经销商数量分别是124家、143家、139家和82家，新增经销商销售收入分别为3,866.40万元、3,106.14万元、2,424.16万元和4,041.95万元，占当期经销收入的比例分别为16.52%、15.43%、12.26%和29.04%。

对经销商按照经销收入300万元以上（含300万元）、100-300万元（含100万元）以及100万元以下进行分层，分层结果如下：

期间	收入规模	300万元以上 (含300万元)	100-300万元 (含100万元)	100万元以下	小计
2024年1-6月	家数	8	20	238	266
	金额	6,168.95	2,971.48	4,777.15	13,917.58
	占经销收入比例	44.32%	21.35%	34.32%	100.00%
2023年度	家数	13	34	325	372
	金额	7,987.62	5,727.41	5,156.50	18,871.53
	占经销收入比例	42.33%	30.35%	27.32%	100.00%
2022年度	家数	15	34	346	395
	金额	8,256.99	5,461.14	6,410.78	20,128.91
	占经销收入比例	41.02%	27.13%	31.85%	100.00%
2021年度	家数	20	34	342	396
	金额	11,335.66	5,547.55	6,515.16	23,398.36

	占经销收入比例	48.45%	23.71%	27.84%	100.00%
--	---------	--------	--------	--------	---------

报告期内，各期经销收入 300 万元以上（含 300 万元）的经销商数量分别为 20 家、15 家、13 家和 8 家，占当期经销收入比例分别为 48.45%、41.02%、42.33% 和 44.32%；各期经销收入 100-300 万元（含 100 万元）的经销商数量分别为 34 家、34 家、34 家和 20 家，占当期经销收入比例分别为 23.71%、27.13%、30.35% 和 21.35%；各期经销收入 100 万元以下的经销商数量分别为 342 家、346 家、325 家和 238 家，占当期经销收入比例分别为 27.84%、31.85%、27.32%和 34.32%。

2022 年，100 万元以下经销商占比上升，主要系受生物素产品价格影响。对报告期内经销收入在 100-300 万元（含 100 万元）的经销商进一步分层，分层结果如下：

期间	收入规模	200-300 万元 (含 200 元)	150-200 万元 (含 150 万元)	100-150 万元 (含 100 万元)
2024 年 1-6 月	家数	3	4	13
	金额	702.72	659.65	1,609.10
	占经销收入比例	5.05%	4.74%	11.56%
2023 年度	家数	10	10	14
	金额	2,271.59	1,740.80	1,715.02
	占经销收入比例	12.04%	9.22%	9.09%
2022 年度	家数	7	9	18
	金额	1,689.62	1,557.86	2,213.67
	占经销收入比例	8.39%	7.74%	11.00%
2021 年度	家数	9	8	17
	金额	2,056.50	1,389.65	2,101.41
	占经销收入比例	8.79%	5.94%	8.98%

根据上述分层结果可知，2021-2023 年，在经销收入为 100-300 万元（含 100 万元）区间内，集中在 100-150 万元（含 100 万元）区间的经销商数量较多，2022 年度收入规模位于该区间内的经销商收入占 2022 年经销收入比例较高。受市场波动影响，公司产品价格呈下降趋势，并导致原先经销收入在 100-150 万元（含 100 万元）区间的经销商收入落入了 100 万元以下的区间。

2023 年按经销商收入 300 万元以上（含 300 万元）、100-300 万元（含 100

万元) 以及 100 万元以下分层的结果与 2022 年占比接近。

2024 年 1-6 月, 当期经销收入 50 万元以下的经销商数量为 216 家, 占当期经销收入比例为 23.58%, 100 万元以下经销商收入(年化)占比与其他期间占比接近。

通过分层结果可知, 公司经销商数量较多, 头部经销商数量较少但经销收入占比较高, 尾部经销商数量庞大但收入占比较少。

(2) 公司报告期内的主要经销商

以各期前十名经销商作为主要经销商, 报告期内公司主要经销商的情况如下:

期间	序号	经销商名称	销售金额	占经销收入比例	占主营业务收入比例
2024 年 1-6 月	1	华慧海洋多糖生物技术(深圳)有限公司	3,228.72	23.20%	8.41%
	2	杭州康味生物科技有限公司	598.75	4.30%	1.56%
	3	Shanghai Freeman Lifescience Co., Ltd	517.34	3.72%	1.35%
	4	浙江圣达紫金生物科技有限公司	410.00	2.95%	1.07%
	5	杭州瑞祺化工有限公司	406.68	2.92%	1.06%
	前五大经销商合计		5,161.49	37.09%	13.44%
	前十大经销商合计		6,657.38	47.83%	17.34%
2023 年度	1	杭州康味生物科技有限公司	1,509.41	8.00%	2.08%
	2	Orffa Additives B.V.	1,025.56	5.43%	1.41%
	3	Shanghai Freeman Lifescience Co., Ltd	932.12	4.94%	1.28%
	4	杭州瑞祺化工有限公司	783.70	4.15%	1.08%
	5	沈阳新银象生物科技有限公司	565.53	3.00%	0.78%
	前五大经销商合计		4,816.33	25.52%	6.64%
	前十大经销商合计		6,977.36	36.97%	9.62%
2022 年度	1	杭州康味生物科技有限公司	1,617.48	8.04%	2.19%
	2	Shanghai Freeman Lifescience Co., Ltd	993.53	4.94%	1.35%
	3	Orffa Additives B.V.	910.32	4.52%	1.24%
	4	杭州瑞祺化工有限公司	510.01	2.53%	0.69%
	5	广州硕洋食品科技有限公司	505.16	2.51%	0.69%
	前五大经销商合计		4,536.50	22.54%	6.16%

期间	序号	经销商名称	销售金额	占经销收入比例	占主营业务收入比例
	前十大经销商合计		6,647.93	33.03%	9.02%
2021年度	1	Shanghai Freeman Lifescience Co., Ltd	1,947.05	8.32%	2.47%
	2	杭州科兴生物化工有限公司	1,192.04	5.09%	1.51%
	3	杭州康味生物科技有限公司	939.19	4.01%	1.19%
	4	Orffa Additives B.V.	782.51	3.34%	0.99%
	5	高乐瑞化工(天津)有限公司	660.06	2.82%	0.84%
	前五大经销商合计		5,520.85	23.60%	7.00%
	前十大经销商合计		7,896.11	33.75%	10.01%

报告期内,各期主要经销商经销收入分别为7,896.11万元、6,647.93万元、6,977.36万元和6,657.38万元,占各期经销收入比例分别为33.75%、33.03%、36.97%和47.83%,占各期主营业务收入比例分别为10.01%、9.02%、9.62%和17.34%,前三年占比较为平均。2024年1-6月主要经销商经销收入占经销收入比例和占主营业务收入比例均有所上升,系华慧海洋多糖生物技术(深圳)有限公司销售额增加所致。

(3) 主要经销商合作历史、变动情况、主要经销商库存及去化情况、终端销售情况

公司主要经销商的合作历史、变动情况及销售产品类型情况如下:

序号	经销商名称	开始合作时间	2024年1-6月是否发生业务往来	主要销售产品类型
1	杭州康味生物科技有限公司	2020年	是	乳酸链球菌素、纳他霉素、ε-聚赖氨酸、清洁标签产品等
2	杭州瑞祺化工有限公司	2018年	是	生物素
3	Shanghai Freeman Lifescience Co., Ltd	2010年	是	生物素、叶酸
4	浙江圣达紫金生物科技有限公司	2022年	是	其他(鼠李糖)
5	Orffa Additives B.V.	2010年	是	生物素、叶酸
6	Globe Ingredients BV	2017年	是	生物素、叶酸
7	沈阳新银象生物科技有限公司	2012年	是	乳酸链球菌素、纳他霉素、ε-聚赖氨酸、清洁标签产品等
8	广州硕洋食品科技有限公司	2013年	是	乳酸链球菌素、纳他霉素、ε-聚赖氨酸、清洁标签产品等
9	Karnataka Chemical Industries	2021年	是	生物素、叶酸
10	高乐瑞化工(天津)有限公司	2018年	是	乳酸链球菌素、纳他霉素

序号	经销商名称	开始合作时间	2024年1-6月是否发生业务往来	主要销售产品类型
11	成都市森杰商贸有限公司	2012年	是	乳酸链球菌素、纳他霉素、ε-聚赖氨酸、
12	杭州科兴生物化工有限公司	2021年	否	生物素
13	上海苏普曼生物科技有限公司	2019年	否	生物素
14	闻达集团及其下属公司	2019年	是	乳酸链球菌素、纳他霉素、清洁标签产品等
15	ZHEJIANG CHEMVPLUS BIOTECH CO., LTD	2019年	否	生物素、叶酸
16	上海乐香生物科技有限公司	2013年	是	乳酸链球菌素、纳他霉素、ε-聚赖氨酸等
17	安徽省五矿发展进出口有限责任公司	1996年	是	乳酸链球菌素、纳他霉素、ε-聚赖氨酸
18	海口鼎方实业有限公司	2020年	是	生物素、叶酸
19	FRAPP' S PHARMA (HONG KONG) CO., LIMITED	2010年	是	生物素、叶酸
20	华慧海洋多糖生物技术(深圳)有限公司	2022年	是	蔗糖发酵物

报告期内，公司新增主要经销商浙江圣达紫金生物科技有限公司、Karnataka Chemical Industries、杭州科兴生物化工有限公司和华慧海洋多糖生物技术(深圳)有限公司 4 家经销商，其余主要经销商开始合作时间均早于报告期期初。2024 年 1-6 月，公司除与杭州科兴生物化工有限公司、上海苏普曼生物科技有限公司和 ZHEJIANG CHEMVPLUS BIOTECH CO., LTD 未发生交易外，与其他主要经销商仍保持正常合作存在业务往来。整体而言，公司主要经销商变化程度较小。

公司经销商客户主要通过展会接洽、同行或第三方介绍、商务洽谈等方式获取。公司与主要经销商的交易以维生素和生物保鲜剂为主，清洁标签产品和其他产品为辅，其中维生素产品主要是生物素和叶酸，生物保鲜剂产品主要是乳酸链球菌素和纳他霉素。

公司经销商客户中，浙江圣达紫金生物科技有限公司(以下简称“圣达紫金”)为发行人控股股东圣达集团之控股子公司，成立于 2021 年 7 月，圣达集团持有其 55.00%股份，湖州紫金生物科技有限公司持有其 45.00%股份。湖州紫金生物科技有限公司成立于 2009 年 1 月，浙江大学孟琴教授持有其 60.00%股份。圣达生物子公司新银象向圣达紫金销售的产品为鼠李糖，可应用于生产香精原料呋喃酮，2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月的销售收入分别为 0 万元、415.92 万元、990.25 万元和 410.00 万元，占各期主营业务收入比例分别为 0.00%、0.56%、1.36%和 1.07%，各期末的应收账款余额分别为 0 万元、221.94

万元、187.70万元和408.00万元，2021至2023年度货款均在期后5个月内收回。圣达紫金拥有生产鼠李糖的技术与销售渠道，新银象拥有合适的生产场地与人员物资条件，双方优势互补。由新银象在圣达紫金的技术指导下生产鼠李糖产品，生产鼠李糖的原材料由新银象自主选择。发行人子公司新银象与圣达紫金的关联交易既丰富了新银象产品管线又提升了其生产效益，具有一定的合理性。圣达生物产品定价依照市场行情，价格公允，关联交易不存在损害公司及公司股东利益的情形。圣达紫金在取得圣达生物的产品后，一般在3-6个月内实现对外销售。

杭州康味生物科技有限公司（以下简称“杭州康味”）与圣达生物不存在关联关系，两家公司不存在股东重合董监高重合生产地址相近的情况，亦不存在圣达生物向杭州康味派驻员工的情况，杭州康味成立于2020年4月。圣达生物向其销售的主要产品为乳酸链球菌素、纳他霉素、 ϵ -聚赖氨酸、清洁标签产品等，2020年度、2021年度、2022年度、2023年度和2024年1-6月销售收入分别为46.29万元、939.19万元、1,617.48万元、1,509.41万元和598.75万元，占各期主营业务收入比例分别为0.05%、1.19%、2.19%、2.08%和1.56%，各期末的应收账款余额分别为51.95万元、71.98万元、98.29万元、36.65万元和296.49万元，2021至2023年度货款均在期后4个月内收回，2020年末应收账款余额大于销售额，一方面系应收账款包含13%的增值税，另一方面双方合作于2020年12月起量，2020年度交易额集中于12月。在杭州康味成立之前，公司即与现杭州康味业务经办人员郑剑峰有所接触，其拥有十几年贸易业务经验，在相关领域人脉关系较广，销售渠道丰富，曾作为中间人协助公司接洽潜在客户，因此杭州康味成立之后，双方便开展了合作关系；另一方面，杭州康味拥有复配工厂，主要面向烘焙及肉制品企业，可根据客户情况提供差异化的复配技术方案，将圣达生物的产品与其他产品混合制成满足客户需求的复合配料产品，产品销路广，客户黏性高。在此背景下，公司与其开展业务合作能够较好满足下游客户需求，互利共赢，业务规模增长较大具备合理性。杭州康味在取得圣达生物的产品后，一般在1-3个月内实现对外销售。

华慧海洋多糖生物技术（深圳）有限公司（以下简称“华慧海洋”）与圣达生物不存在关联关系，两家公司不存在股东重合董监高重合生产地址相近的情况，亦不存在圣达生物向华慧海洋派驻员工的情况，华慧海洋成立于2021年6月。

圣达生物子公司通辽圣达向其销售的主要产品为蔗糖发酵物，2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月圣达生物及其子公司对其实现销售收入分别为 0.00 万元、0.00 万元、202.68 万元和 3,228.72 万元，占各期营业收入比例分别为 0.00%、0.00%、0.28%和 8.40%，各期末的应收账款余额分别为 0.00 万元、0.00 万元、117.80 万元和 1,470.15 万元，2023 年度及 2024 年 1-6 月货款均在期后 2 个月内收回。通辽圣达地处内蒙古通辽市开鲁县，处东北黄金玉米带西部，当地煤炭资源丰富，通辽圣达利用当地丰富的资源优势，致力于发展玉米淀粉下游产业，具有生产方面的成本优势。华慧海洋是一家专注于海洋活性多糖和发酵活性物研发、制造和销售的高科技企业公司，核心团队具有超过 25 年海洋活性多糖基础研究和全流程生产经验及销量渠道。双方基于自身优势与需求开展合作，2024 年 1-6 月，公司对华慧海洋销售收入实现大幅增长，主要系经过双方协同产品的研究和客户拓展，2023 年下半年陆续通过了下游主流客户产品质量认证，故此 2024 年 1-6 月公司对华慧海洋实现快速规模销售。蔗糖发酵物属于清洁标签产品，Brandessence Market Research 数据显示，在 2021-2028 年预测期内，全球清洁标签市场将以 6.78%的年复合增长率扩张。在此背景下，双方业务合作规模增长具有合理性。华慧海洋在取得公司产品后，一般在 1 个月内实现对外销售。

浙江圣达紫金生物科技有限公司、杭州康味生物科技有限公司、华慧海洋多糖生物技术（深圳）有限公司均已进行现场访谈并实施了函证程序。

通过对经销商访谈，已访谈经销商期后库存去化情况如下：

期间	1 个月之内实现终端销售		1-3 个月实现终端销售		3-6 个月实现终端销售		6 个月内实现终端销售的经销收入占访谈经销收入比例
	访谈经销收入	占访谈经销收入比例	访谈经销收入	占访谈经销收入比例	访谈经销收入	占访谈经销收入比例	
2024 年 1-6 月	5,143.18	70.27%	1,727.62	23.60%	448.62	6.13%	100.00%
2023 年度	2,856.76	36.27%	4,778.61	60.66%	241.82	3.07%	100.00%
2022 年度	1,539.75	25.13%	3,897.08	63.61%	689.43	11.25%	100.00%
2021 年度	1,506.82	20.84%	4,822.85	66.69%	901.90	12.47%	100.00%

从上表可知，针对圣达生物的产品，公司经销商销售情况良好，库存结构合理，终端销售以面向国内外知名维生素和食品添加剂终端企业为主，主要集中在 3 个月内实现终端销售，最长时间不超过 6 个月，未出现产品保质期到期未实现销售的情况，亦不存在经销商库存积压的情况。

2. 分析经销收入的商业合理性

由于维生素行业和生物保鲜剂行业终端用户中除个别大型企业外，其他终端用户较多且比较分散，公司采用通过直接向终端用户销售和与国内外专业的维生素及食品添加剂经销商合作由其代理的销售相结合的销售模式，与国内外的专业食品添加剂经销商合作，可以借助经销商的区位优势、服务优势，更好地服务终端客户。由下表可知，同行业公司通常采用经销与直销相结合的销售模式进行销售。同行业公司销售模式具体情况如下：

同行业	销售模式
新和成 002001. SZ	公司大部分业务以直销为主，与终端客户建立起长期稳定的战略合作关系，为客户创造更大价值；同时适当选择有实力的代理商或经销商进行分销，适应市场特点和客户特性，间接为客户提供服务。 2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月经销模式的收入占营业收入的比例为 22.26%、25.48%、27.39%和 23.62%。
浙江医药 600216. SH	动物营养品以国内销售及主要按自营出口的方式销售至欧美地区，同时也通过国内外贸易公司或中间商销售至南美、东南亚等非主流市场。人类营养品主要通过规模较大的膳食补充剂生产企业、大型化妆品公司直接建立业务关系，并与有实力的分销商建立合作关系。公司医药原料药绝大多数用于出口，且以自营出口为主，少量通过贸易公司、中间商出口。医药制剂产品则主要采用直营队伍销售和区域招商代理两种模式进行销售。 2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月经销模式的收入占主营业务收入的比例为 23.25%、26.08%、28.88%和 29.90%。
天新药业 603235. SH	按照客户类型不同，公司建立了直销为主、经销为辅的销售模式，其中直销模式是指直销客户采购公司产品后自用，此类直销客户主要为下游生产厂商或其集团采购中心；经销模式是指经销客户采购公司产品后进行批发或零售，此类经销商主要为进出口商、批发商、零售商。 2021 年度、2022 年度和 2023 年度经销模式的收入占主营业务收入的比例为 44.28%、44.26%和 44.40%。2024 年 1-6 月未披露经销模式收入占比。
绿康生化 002868. SZ	由于国外部分客户距离较远、规模各异，为控制外销风险，扩大产品的全球覆盖面，公司外销采取直销和经销相结合的模式。公司国内销售采用直销为主、经销为辅的模式。 2021 年度、2022 年度和 2023 年度经销模式的收入占营业收入的比例为 62.93%、71.91%和 47.43%。2024 年 1-6 月未披露经销模式收入占比。
圣达生物 603079. SH	公司的销售按模式可分为直接向终端用户销售和与国内外专业的维生素及食品添加剂经销商合作由其代理的销售。

报告期内，公司经销、直销收入及占比情况如下：

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
经销	13,917.58	36.24%	18,871.53	26.01%	20,128.91	27.35%	23,398.36	29.67%
直销	24,482.24	63.76%	53,674.63	73.99%	53,458.26	72.65%	55,452.08	70.33%
合计	38,399.82	100.00%	72,546.16	100.00%	73,587.17	100.00%	78,850.45	100.00%

公司销售模式以直销为主，经销为辅，各期经销收入占比分别为 29.67%、27.35%、26.01%和 36.24%，报告期内前三年经销收入占比保持稳定，销售收入中经销收入与直销收入结构未发生明显变化，2024 年 1-6 月，经销模式占比增

大，主要受蔗糖发酵物经销商华慧海洋多糖生物技术（深圳）有限公司销售额增加所致。

因此，公司经销收入具有商业合理性，符合行业惯例。

3. 主要产品直销模式与经销模式单价及毛利率的差异及合理性

报告期内，公司主要产品为维生素和生物保鲜剂产品，各期主要产品直销模式与经销模式单价及毛利率情况列示如下：

单位：万元/吨

产品大类	经销/直销	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
维生素（折纯）	经销	47.06	6.74%	59.30	-3.31%	80.36	13.51%	81.52	22.33%
	直销	34.76	-0.79%	39.22	-7.18%	63.24	5.87%	71.37	29.17%
其中：生物素	经销	***	***	***	***	***	***	***	***
	直销	***	***	***	***	***	***	***	***
叶酸	经销	***	***	***	***	***	***	***	***
	直销	***	***	***	***	***	***	***	***
生物保鲜剂	经销	18.92	33.86%	20.14	37.14%	21.87	34.92%	22.42	36.92%
	直销	21.65	29.65%	23.09	34.94%	23.77	33.27%	23.20	39.16%

注：单价=销售金额/折纯后销售量

(1) 维生素直销模式与经销模式单价及毛利率的差异及合理性

报告期内，各期维生素直销模式单价分别为71.37万元/吨、63.24万元/吨、39.22万元/吨和34.76万元/吨，毛利率分别为29.17%、5.87%、-7.18%和-0.79%；经销模式单价分别为81.52万元/吨、80.36万元/吨、59.30万元/吨和47.06万元/吨，毛利率分别为22.33%、13.51%、-3.31%和6.74%。维生素产品可进一步分为生物素产品和叶酸产品。

1) 生物素直销模式与经销模式单价及毛利率的差异及合理性

生物素直销经销的单价及毛利率如下表所示：

单位：万元/吨

产品大类	经销/直销	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
生物素	经销	***	***	***	***	***	***	***	***

产品大类	经销/直销	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
	直销	***	***	***	***	***	***	***	***

① 单价差异

生物素产品受供需关系，国际环境的影响各期间单价总体呈下降趋势。生物素销售按下游应用领域可分为饲料添加剂、食品添加剂和药用级生物素，下游客户对价格的敏感度依次降低。生物素饲料用的需求大于食品用，面对市场价格波动，饲料用生物素的价格变化幅度较大。

公司生物素直销模式中以饲料添加剂为主，经销模式中以食品添加剂为主。因此，报告期内，生物素直销模式单价低于经销模式。

② 毛利率差异

2021年，生物素直销模式毛利率高于经销模式；2022年、2023年及2024年1-6月，生物素直销模式毛利率低于经销模式。

2021年度直销经销单价接近，毛利率存在差异，主要饲料用、食品用和药用各自直销经销模式的销售额、毛利率不同所导致。2022年起，药用级生物素销售规模达到百万，该产品以经销为主，且毛利率远高于饲料用和食品用，药用级产品对经销毛利率产生了较大影响。因此，2022年、2023年及2024年1-6月生物素直销模式毛利率低于经销模式。

2) 叶酸直销模式与经销模式单价及毛利率的差异及合理性

叶酸直销经销的单价及毛利率如下表所示：

单位：万元/吨

产品大类	经销/直销	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
叶酸	经销	***	***	***	***	***	***	***	***
	直销	***	***	***	***	***	***	***	***

① 单价差异

2021年，叶酸直销模式单价略低于经销模式，两者无明显差异；2022年、2023年及2024年1-6月，叶酸直销模式单价略高于经销模式，较前期差异出现反转。

2022 年、2023 年及 2024 年 1-6 月，叶酸直销模式中药用叶酸销量占比增加，药用叶酸单价明显高于其他品类叶酸，药用叶酸平均单价约为其他品类叶酸平均单价的 9 倍至 13 倍，因此导致当期叶酸直销模式单价高于经销模式。

② 毛利率差异

2021 年-2022 年，叶酸直销模式毛利率低于经销模式；2023 年和 2024 年 1-6 月，叶酸直销模式毛利率高于经销模式。

2021 年，叶酸直销模式的单价及毛利率略低于经销模式。2022 年，叶酸直销模式与经销模式毛利率差异与主要系受精制叶酸毛利率影响，精制叶酸主要通过直销实现销售，该产品在 2022 年开始实现规模生产和规模销售，由于其主要原材料对氨基盐、三氨基盐当期主要依靠外购，生产成本高于其他产品，其毛利率低于其他产品，故导致 2022 年直销模式毛利率低于经销模式。2023 年药用叶酸直销收入较 2022 年增加 82.76%，且药用叶酸直销毛利率远高于其他品类叶酸，从而导致 2023 年叶酸直销毛利率高于经销。2024 年 1-6 月叶酸直销模式中，药用叶酸销售占比 10.53%，高于经销模式下药用叶酸销售占比 2.13%，且药用叶酸直销毛利率远高于其他品类叶酸，从而导致 2024 年 1-6 月叶酸直销毛利率高于经销。

(2) 生物保鲜剂直销模式与经销模式单价及毛利率的差异及合理性

生物保鲜剂直销经销的单价及毛利率如下表所示：

单位：万元/吨

产品大类	经销/直销	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
生物保鲜剂	经销	18.92	33.86%	20.14	37.14%	21.87	34.92%	22.42	36.92%
	直销	21.65	29.65%	23.09	34.94%	23.77	33.27%	23.20	39.16%

1) 单价差异

报告期内，生物保鲜剂直销模式单价始终高于经销模式。

生物保鲜剂客户主要可以分为经销商、中小型终端用户和大型终端用户。对于经销商的销售，公司通常是直接给出报价，报价会充分考虑经销商自身的利润空间，最终由经销商与公司进行协商微幅调整后确定。对于中小型终端客户的销售，除了参照公司价格区间外，公司还会参照同区域公司对经销商的报价情况，以保证公司的对外报价体系稳定。对于大型终端客户，其采购通常采取招标形式，

公司在投标时参照确定的价格区间进行投标。

因此，公司在制定生物保鲜剂经销单价时，会适当让利给经销商，进而导致生物保鲜剂直销模式单价高于经销模式。

2) 毛利率差异

2021年，生物保鲜剂直销模式毛利率高于经销模式，2022年、2023年及2024年1-6月，生物保鲜剂直销模式毛利率低于经销模式。

2021年生物保鲜剂直销模式毛利率高于经销模式，主要受内外销毛利率影响。生物保鲜剂外销毛利率高于内销毛利率，直销中外销销量占比更高，受外销影响更大，进而导致其毛利率高于经销模式。

2022年、2023年及2024年1-6月，随着生物保鲜剂市场不断发展壮大，公司与国内外大型食品、饮料制造企业建立了稳定合作关系，为加强合作共同发展，公司对部分重点客户的产品定价较为优惠，导致直销模式下的整体毛利率偏低。故导致生物保鲜剂直销毛利率小于经销毛利率。

综上所述，报告期内公司主要产品直销模式与经销模式单价及毛利率差异主要受市场因素、产品定价机制、产品结构等因素影响，差异具有合理性。

(四) 结合原材料价格、成本构成、定价模式、不同产品特点及市场情况等，说明公司毛利率下降的原因，与同行业公司的对比情况及差异原因；结合公司毛利、成本费用等变化情况，说明公司净利润大幅下降的原因，相关不利因素是否将持续对公司造成影响，未来业绩是否存在继续下滑的风险

1. 结合原材料价格、成本构成、定价模式、不同产品特点及市场情况等，说明公司毛利率下降的原因，与同行业公司的对比情况及差异原因

(1) 原材料价格及成本构成

报告期内，公司主营业务成本的结构相对稳定，各期原材料成本在主营业务成本中的占比保持在80%左右，直接人工及制造费用之和在主营业务成本中的占比均保持在20%左右。公司主要原材料包括用于生物素生产的环酸、硼氢化钾、硫代乙酸钾、酒精，用于叶酸生产的三氨基盐、对氨基盐、三氯丙酮，及生物保鲜剂和清标产品的原材料等。

(2) 产品定价模式

产品定价主要以产品供需关系为导向，结合原材料价格、产品成本及合理利

润，市场竞争情况与产品竞争力、与客户合作情况等因素，确定具体的产品销售价格。

(3) 不同产品特点及市场情况

参见本题3.1之“(一) 1. (1) 主要产品的市场供需及竞争情况”。

(4) 公司毛利率下降的原因

报告期内，主营业务收入的产品毛利率如下所示：

项目	2024年1-6月			2023年度		
	毛利率	主营收入占比	毛利率贡献率	毛利率	主营收入占比	毛利率贡献率
维生素	2.02%	32.03%	0.65%	-5.99%	34.23%	-2.05%
生物保鲜剂	31.11%	36.52%	11.36%	35.71%	42.00%	15.00%
清洁标签产品	34.16%	18.95%	6.47%	32.93%	8.98%	2.96%
对外蒸汽销售	20.24%	6.53%	1.32%	13.36%	5.54%	0.74%
其他	1.75%	5.97%	0.10%	-7.67%	9.24%	-0.71%
合计	19.91%	100.00%	19.91%	15.93%	100.00%	15.93%
项目	2022年度			2021年度		
	毛利率	主营收入占比	毛利率贡献率	毛利率	主营收入占比	毛利率贡献率
维生素	8.22%	41.58%	3.42%	27.05%	52.14%	14.10%
生物保鲜剂	33.79%	39.77%	13.44%	38.34%	34.81%	13.34%
清洁标签产品	26.76%	5.96%	1.59%	28.73%	2.33%	0.67%
对外蒸汽销售	9.50%	6.01%	0.57%	13.05%	5.22%	0.68%
其他	-20.80%	6.68%	-1.39%	0.73%	5.50%	0.04%
合计	17.63%	100.00%	17.63%	28.84%	100.00%	28.84%

注：毛利率贡献率=产品毛利率*产品销售收入占主营业务收入的比例

根据上表，2021年度至2022年度，维生素及生物保鲜剂产品对主营业务毛利率的贡献率均超过了95%，2023年维生素类产品毛利率产品下滑，导致两者合计对毛利率的贡献率仅为81.25%，2024年1-6月，清洁标签产品销量大幅增加且毛利率保持较高水平，叠加维生素产品由亏转盈，使得2024年1-6月毛利率回升。因此，报告期内，公司主营业务毛利率变动主要受产品结构、维生素、生物保鲜剂、清洁标签产品的成本及销售价格所影响。

维生素及生物保鲜剂单价及单位成本的变动情况如下：

单位：万元/吨

项目		2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
		金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动
维生素 (折纯)	单价	38.51	-11.98%	43.76	-35.34%	67.67	-8.84%	74.23	-44.67%
	单位成本	37.74	-18.63%	46.38	-25.32%	62.11	14.69%	54.15	12.35%
	毛利率	2.02%	-	-5.99%	-	8.22%	-	27.05%	-
生物保 鲜剂(折 纯)	单价	20.61	-6.17%	21.97	-5.07%	23.14	1.02%	22.91	-8.90%
	单位成本	14.20	0.53%	14.12	-7.82%	15.32	8.48%	14.13	-11.22%
	毛利率	31.11%	-	35.71%	-	33.79%	-	38.34%	-

4) 维生素毛利率分析

维生素毛利率呈下降至负数后又回升的情况。从维生素价格及成本来看，2021年维生素单价较2020年同比下降44.67%，而单位成本则较2020年同比上涨12.35%。2022年维生素单价较2021年同比下降8.84%，而单位成本则较2021年同比上涨14.69%。报告期前两年，单价的下降及成本的上升压缩了维生素的利润空间，2023年度，维生素单价降幅仍大于单位成本，2024年1-6月，维生素单价降幅小于单位成本，使得维生素毛利率由负转正。报告期前三年维生素毛利率出现较大幅度下降。具体原因为：

① 单价分析

公司维生素产品定价以产品供需关系为导向，在市场价格的基础上进行一定的浮动。从市场供给端分析，2020年度，部分生物素生产工厂受2019年江苏盐城响水“3.21”爆炸事故影响，行业尤其是盐城市的环保和安全整治力度加大，导致产量下降，2021年度生物素供应商逐步恢复生产经营，新进入者释放产能，总体供应增加；从市场需求端分析，2020年度至2021年度期间，全球突发卫生事件导致的市场恐慌和海运时间增加的影响，海外客户超买，2022年至今，市场进入去库存状态，并且下游低效母猪淘汰，种畜禽饲料消费量下降，需求小于供给。市场供需逐渐失衡导致生物素市场价格大幅下降，公司亦受市场行情影响，2023年公司生物素产品价格较2021年产品价格下降41.06%，生物素产品单价下滑是导致维生素的单价下滑的主要原因。

若2022年度及2023年度的维生素产品的单价与2021年保持一致，经测算，维

生素产品的毛利率分别为16.34%和37.52%，测算后的毛利率明显回升。

②单位成本分析

公司维生素产品单位成本以直接材料为主，报告期各期均超过80%。维生素的生产所需原材料主要为基础化工及精细化工产品，基础化工及精细化工产品的价格受石油和经济周期影响较大。2021年度，随着新《安全生产法》以及环保等政策的陆续实施，以及国家大力推进碳达峰、碳中和的“双碳”目标政策，都促使化工企业不断优化产业结构，向绿色、低碳的环境友好型发展。在能源双控政策影响下，大宗化工品需求结构发生变化，化工行业景气度持续提升，主要化工品价格持续上行，公司维生素产品主要原材料如酒精、三氯丙酮、对氨基盐价格上升。2022年度，部分原材料价格依旧高位盘旋，维生素产品主要原材料如环酸、硼氢化钾、对氨基盐价格上升。2023年度，原材料价格有所下滑。因此公司维生素产品单位成本呈先上升后下降的趋势。

另一方面，根据相关会计准则，公司分别于2021年和2022年将产品运输费用、停工损失改列至主营业务成本，2022年，公司面对行业发展困境，推行精益管理，提升管理效率，2022年通过废水综合改造提升、智慧化信息平台建设、三废处理站6S管理体系建设等措施，使得各个生产车间的污水处理可以实现单独归集，在账务处理方面，将污水处理费从管理费用调整至制造费用归集核算，上述费用改列进一步提升了单位成本。

若2022年度及2023年度的维生素产品的单位成本与2021年保持一致，经测算，维生素产品的毛利率分别为19.97%和-23.76%。在单位成本不变的情况下，2023年度毛利率较2021年度、2022年度差距较大系因2023年度单价下滑较大。

综上，通过单价及单位成本的分析，单价下滑是维生素产品毛利率下滑的主要原因。

2)生物保鲜剂毛利率分析

报告期内，生物保鲜剂各期毛利率为38.34%、33.79%、35.71%和31.11%。

我国生物保鲜剂产业的原料资源丰富且价格低廉，近年来国家对于食品添加剂行业以及生物制造产业的政策上的大力支持，为生物保鲜剂产业发展提供了诸多有利因素。随着生物保鲜剂应用范围与应用程度的不断拓展，国内生产企业在发酵工艺、提取工艺、质量管理、应用研究等方面技术水平的不断提高，生物保鲜剂产业将迎来巨大的市场机遇。公司产品的成本及售价相对平稳，具体而言：

2021年生物保鲜剂单价较2020年同比下降8.90%，单位成本较2020年同比下降11.22%。2022年生物保鲜剂单价较2021年同比上升1.02%，单位成本较2021年同比上升8.48%。2023年生物保鲜剂单价较2022年同比下降5.07%，单位成本较2022年同比下降7.82%。2024年1-6月生物保鲜剂单价较2023年下降6.17%，单位成本较2023年下降0.53%。

报告期内，生物保鲜剂的单价及成本总体稳定，变化均为同向波动，2024年1-6月单价及单位成本反向波动，但差值较小，因而毛利率波动较小。

3) 清洁标签产品毛利率分析

清洁标签产品单价及单位成本的变动情况如下：

单位：万元/吨

项目		2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度
		金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
清洁标签产品	单价	3.92	-37.91%	6.31	7.74%	5.85	-22.07%	7.51
	单位成本	2.58	-39.05%	4.23	-1.33%	4.29	-19.92%	5.35
	毛利率	34.16%	-	32.93%	-	26.76%	-	28.73%

清洁标签产品包含发酵芹菜粉、蔗糖发酵物等细分产品，清洁标签产品的单价及单位成本基本呈同向变化，单价及单位成本的金额波动较大主要受细分产品及产品类型影响。

(5) 与同行业公司的对比情况及差异原因

1) 与同行业公司的整体分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司在综合毛利率方面的比较情况如下：

公司	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
天新药业	42.06%	38.27%	37.23%	43.25%
新和成	37.11%	32.98%	36.94%	44.50%
浙江医药	35.39%	32.39%	34.47%	40.85%
绿康生化	-0.07%	-8.96%	-2.81%	16.40%
可比公司平均值	28.62%	23.67%	26.46%	36.25%
圣达生物	20.00%	16.01%	17.73%	28.93%
圣达生物 (剔除生物素)	***	***	***	***

注：上述数据均来源于上市公司各期定期报告、招股说明书

圣达生物产品构成主要包括生物素、叶酸等维生素系列和乳酸链球菌素、纳他霉素、聚赖氨酸等生物保鲜剂系列产品。

生物素行业的生产厂家主要有新和成、圣达生物、天新药业、科兴生物和海嘉诺，五大生产企业的市场份额合计达90%以上，叶酸行业的生产厂家主要有圣达生物、天新药业、新鸿医药、南通常海，四大生产企业的市场份额合计约95%左右，上述公司中仅新和成、圣达生物、天新药业已上市，已纳入可比公司的范围中。可比公司的业务与圣达生物的业务具有一定的交集，选取具有合理性，但受制于信息披露原因，难以取得详细数据，具体情况如下：

证券简称	主要产品	是否涉及圣达生物相关产品	相关业务披露情况
天新药业	主要包括B族维生素、其他维生素和精细化工品，B族维生素包括维生素B6、维生素B1、生物素、叶酸等	是，天新药业的B组维生素包括生物素和叶酸	2021年度和2022年1-6月披露生物素收入毛利率（详见下文分析），未披露叶酸收入毛利率；2022年度、2023年度及2024年1-6月不直接披露生物素收入毛利率，仅披露B族维生素的收入毛利率
新和成	主要为营养品、香料香精和新材料，营养品包括维生素E、维生素A、维生素C、蛋氨酸、维生素D3、生物素等	是，新和成的营养品包含生物素	不直接披露生物素收入毛利率。2021年度、2022年度、2023年度及2024年1-6月，披露营养品的收入毛利率
浙江医药	主营业务为生命营养品、医药制造类产品及医药商业，生命营养品主要为合成维生素E、维生素A、天然维生素E、生物素等维生素和类维生素产品	是，浙江医药的生命营养品包含生物素	不直接披露生物素收入毛利率。2022年度、2023年度和2024年1-6月，按生命营养品、维生素系列、类维生素系列三个维度披露；2021年度按生命营养品、维生素E系列、维生素A系列、类胡萝卜素系列四个维度披露
绿康生化	产品构成主要为杆菌肽类产品、生物农药、生物防腐剂纳他霉素等，2023年新增光伏胶膜业务	是，绿康生化的食品添加剂系列目前主要包括生物防腐剂纳他霉素等	2021年度、2022年度、2023年度和2024年1-6月食品添加剂收入分别为3,654.28万元、1,851.28万元、2,794.15万元和719.67万元，毛利率分别为24.21%、17.96%，2023年度和2024年1-6月未披露毛利率

报告期各期，可比公司毛利率均值变化幅度分别为-9.79个百分点、-2.79个百分点和4.95个百分点。圣达生物毛利率变化幅度分别为-11.20个百分点、-1.72个百分点和3.99个百分点，主要受到生物素产品的影响，生物素产品受市场供需变化导致毛利率大幅下滑由正转负，该产品亦为公司主要产品之一，占各期主营业务收入的比例分别为40.29%、30.27%、22.58%和20.18%。剔除生物素产品后，圣达生物产品毛利率变化幅度显著变小，毛利率变化幅度分别为-7.97个百分点、2.06个百分点和2.15个百分点，整体毛利率变化幅度均优于可比公司。

整体而言，公司及可比公司均同时经营多条产品线，产品构成存在一定差异。

对于公司，生物素是公司的主要产品，在2021年至2022年度期间，生物素是公司销售额第一的产品，在2023年度和2024年1-6月，其销售额位居第二仅次于乳酸链球菌素。对于可比公司，除天新药业外，其余可比公司披露维生素系列产品收入而非单独披露生物素收入或未生产经营生物素产品。2021年度及2022年1-6月，天新药业生物素产品占其主营业务收入的比例分别为9.37%和9.14%，占比较低。因此毛利率变化幅度不具备直接可比性。报告期内，公司与可比公司的毛利率变化趋势相仿，三年呈下降趋势，2023年毛利率与2022年毛利率较为接近，2024年1-6月有所回升。

2) 针对具体产品进行毛利率分析

受公开渠道信息有限，生物保鲜剂、清洁标签产品难以取得可比公司相似产品的毛利率。维生素产品中的生物素存在公开数据，圣达生物与天新药业就生物素（折纯）产品各类数据如下表所示：

单位：吨、万元/吨

公司简称	指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
圣达生物	销量	103.05	141.55	108.87
	单价	216.51	224.41	494.69
	单位成本	***	***	***
	毛利率	***	***	***
天新药业	销量	未披露	107.44	60.20
	单价	未披露	215.21	456.55
	单位成本	未披露	97.33	155.50
	毛利率	49.60%	54.77%	65.94%

注：天新药业2022年度毛利率为2022年1-6月，其他数据未披露。天新药业2023年及2024年1-6月均未披露生物素情况，故未列示

公司生物素的单价及毛利率与天新药业变化趋势一致。两者毛利率差异主要在于成本。因公开渠道信息有限，难以量化分析，此处参考天新药业的招股书进行定性分析：2020年度两者单位成本接近，2021年天新药业成本下降明显系因：① 2020年天新药业生物素生产线正式投产使用，生物素开始量产，2021年生物素产量大幅提升，分摊了固定成本，生物素单位成本进一步下降；② 天新药业子公司乐平市天新热电有限公司可为生产提供部分电能和热能，降低了能源的采

购成本，圣达生物生物素产品的生产基地位于浙江省台州市天台县，能源均为外采；③ 相较于圣达生物，天新药业可自产环酸，向上延伸产业链，降低生产成本；④ 天新药业生物素产品在2018年处于设计、小试、中试阶段，2020年公司生物素开始量产，系新建项目，设备较为先进，生产效率偏高；⑤ 天新药业自建危废处理中心，可自行处理危废，圣达生物生产所余的固废均需找第三方处理。

综上，报告期内，公司与同行业可比公司的毛利率变化趋势相仿。公司与可比上市公司毛利率存在差异，主要与产品品种和产品结构不同有关。

2. 结合公司毛利、成本费用等变化情况，说明公司净利润大幅下降的原因，相关不利因素是否将持续对公司造成影响，未来业绩是否存在继续下滑的风险

(1) 公司净利润大幅下降的原因

报告期内，公司利润表的主要财务数据如下表所示：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
营业收入	38,447.48	72,740.57	73,801.91	78,973.28
营业成本	30,756.75	61,095.09	60,717.33	56,127.22
营业毛利润	7,690.73	11,645.48	13,084.58	22,846.06
期间费用	5,213.44	10,865.39	9,198.54	15,838.37
利润总额	2,419.30	-4,530.77	3,652.41	8,004.15
净利润	1,947.82	-5,420.17	3,043.89	7,182.21
综合毛利率	20.00%	16.01%	17.73%	28.93%
期间费用率	13.56%	14.94%	12.46%	20.06%
净利率	5.07%	-7.45%	4.12%	9.09%

根据上表，公司2022年度、2023年度及2024年1-6月较2021年度期间费用存在明显下降，2022年度和2023年度净利润大幅下降主要受营业收入逐年下滑及毛利润大幅下降的影响，2023年度亦受大额资产减值损失影响。具体而言，系公司维生素产品中的生物素自2021年起市场价格较往年下滑明显，生产成本亦有所上升，导致2022年存货计提跌价，2023年进一步计提存货跌价且相关固定资产计提减值。2024年1-6月，公司产品销售结构有所优化，清洁标签产品销量大幅增加且毛利率保持较高水平，维生素产品由亏转盈，同时，公司聚焦降本增效，加强智能化管理与精细化管理，使得2024年1-6月盈利能力提升，净利润较上年同期相比扭亏为盈。

进一步详细分析 2023 年业绩亏损的原因，则包括维生素产品亏损、资产减值损失增加、汇兑收益减少、投资收益减少四个因素，具体如下：

1) 2023 年度维生素类产品毛利润由正转负

2023 年度，公司主营维生素类产品由于下游需求持续减弱，终端用户采购意愿依旧低迷，加之维生素产能惯性释放，市场供需失衡使得公司维生素类产品市场价格大幅下降，压缩了维生素的利润空间，导致公司主营维生素类产品毛利润大幅度减少，由正转负。2023 年度与 2022 年度关于维生素产品的经营情况对比如下：

单位：万元

项目（维生素产品）	2023 年度	2022 年度	变化值
营业收入	24,831.34	30,641.53	-5,810.19
营业成本	26,319.73	28,123.13	-1,803.40
毛利润	-1,488.38	2,518.40	-4,006.79
毛利率	-5.99%	8.22%	-14.21%

2) 2023 年度资产减值损失增加

2023 年度资产减值损失 5,080.95 万元，包括存货跌价损失及固定资产减值损失两部分，①公司每年按照成本与可变现净值孰低计量，对存货计提存货跌价准备。因维生素等产品市场价格低迷，公司于 2023 年末计提存货跌价准备，存货跌价对利润表资产减值损失科目影响 4,020.39 万元；②母公司圣达生物及其全资子公司安徽圣达是维生素业务的实施主体，2023 年末，因维生素市场持续低迷，发行人对圣达生物和安徽圣达持有的相关资产组合进行减值测试，并委托坤元资产评估有限公司对涉及的资产组合在 2023 年 12 月 31 日的可回收价值进行评估并出具评估报告。根据评估结果，对相关专用设备计提资产减值准备 1,060.56 万元。相较而言，2022 年度资产减值损失为 1,795.94 万元。

3) 2023 年度汇兑收益减少

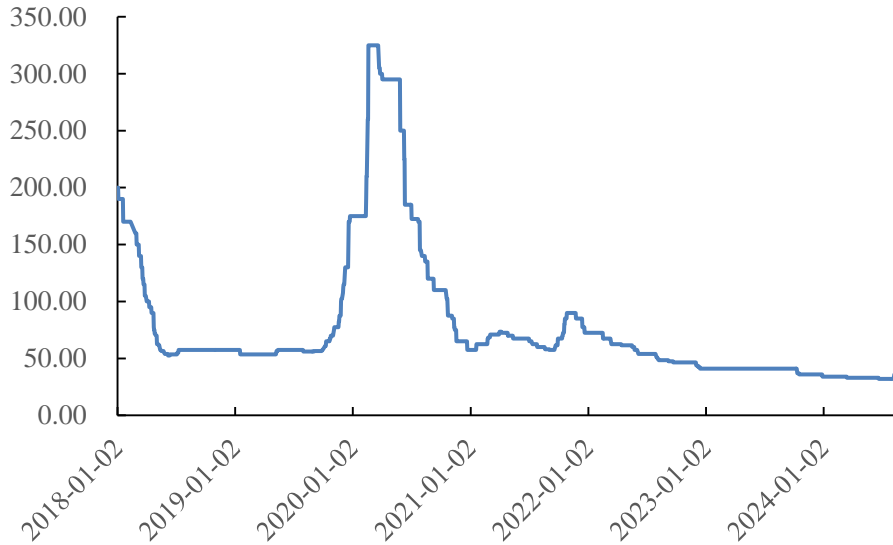
2022 年度美元兑人民币整体处于升值区间，从 2022 年初的 6.3794 升至 2022 年末的 6.9475，引起公司外币银行存款及应收账款等升值确认了汇兑收益 2,275.85 万元；2023 年度，汇率变化幅度偏小，仅从 2023 年初的 6.9475 升至 2023 年末的 7.0827，确认了相应的汇兑收益 386.45 万元。2023 年度汇兑收益较 2022 年度减少 1,889.40 万元。

4) 2023 年度投资收益减少

2022年，公司购买1.5亿的信托产品，当年度确认了相应的投资收益892.13万元；2023年度，公司出于信托产品风险收益的考量以及项目建设存在资金需求，未购买信托产品，导致投资收益减少。

(2) 相关不利因素是否将持续对公司造成影响，未来业绩是否存在继续下滑的风险

2018年至今生物素（2%）单价变化情况（单位：元/千克）
(2018/1/2-2024/8/30)



数据来源：Wind、博亚和讯

从价格角度，截至2024年8月30日，生物素市场价格处于近五年的低谷，预计生物素未来一定期间内单价存在进一步下降的可能性，从销量角度，公司生物素2024年1-6月销量较2023年同期增长19.86%，销售量将企稳回升。整体而言，业绩下滑影响因素未见明显改善。相关不利因素持续对公司造成影响，未来业绩存在继续下滑的风险。

公司已在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（三）经营风险”披露了“经营业绩下滑风险”。

（五）核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）查询公司各个主要产品的行业研究报告及市场公开数据，分析境内境外市场供需及竞争状况，了解国际局势的变化对外销产品的影响；

(2) 查阅公司同行业可比公司各期年度报告、招股说明书等资料，了解可比公司的产品构成、收入及毛利率变动情况；

(3) 获取公司销售明细，根据销售明细核查公司销售内容、销售价格、毛利率水平等相关信息，对主要产品境内外的毛利率水平进行分析，核查其毛利率差异的原因；

(4) 通过企查查、国家企业信用信息公示系统，参考信息网站见微、易董等并结合客户访谈问卷、向公司销售人员询问等方式，查询并获取境内外主要客户的基本信息、经营情况，了解其与公司的合作背景、产品定价方式等，并分析其合理性；

(5) 取得报告期内经销商销售收入表，并访谈主要经销商了解公司与其合作历史、变动情况、期末库存及去化情况、终端销售情况等；

(6) 对报告期内主要产品直销模式与经销模式单价及毛利率进行分析，对销售人员进行访谈了解差异原因；

(7) 根据采购明细表，梳理公司各期主要原材料采购情况；

(8) 获取公司期间费用明细，分析期间费用变动对报告期经营业绩的影响；

(9) 与公司管理层进行访谈，了解公司各业务的产品特点、定价模式、发展现状及未来增长空间，了解报告期内公司净利润下滑的主要影响因素。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司维生素产品收入下滑受市场供过于求影响，生物保鲜剂收入增长系公司与国内外大型食品、饮料制造企业建立了稳定合作关系，并借助品牌优势为公司产品的销售开拓了市场空间，清洁标签产品收入增长系公司多年市场培育结果的体现。公司收入变化趋势与同行业可比公司存在差异系受维生素产品的影响，维生素产品趋势与可比公司天新药业保持一致，变化趋势与同行业可比公司存在差异具有合理性；

(2) 公司境外主要客户均是通过商务洽谈、竞争性谈判等正当途径获取，主要的境外客户均已进行了较长时间的合作，经营状况稳定，信用状况良好，双方的定价方式符合市场正常的交易习惯，均不存在关联关系或其他利益安排；

(3) 公司外销收入占比大幅下降主要受维生素外销收入下降，内销其他产品呈增长态势的影响。公司主营产品单价的波动符合市场环境的变化。公司主要产

品境内外销售毛利差异主要系产品单价及产品结构变化导致，具备合理性；

(4) 报告期内，公司新增 4 家主要经销商，与其他主要经销商合作均早于报告期期初；公司经销商结构未发生重大变化；主要经销商期末库存期后销售情况良好，主要集中在期后 3 个月内实现终端销售，最长时间不超过 6 个月，未出现产品保质期到期未实现销售的情况；主要经销商的终端销售以面向国内外知名维生素和食品添加剂终端企业为主，终端销售情况良好；

(5) 报告期内，公司采用通过直接向终端用户销售和与国内外专业的维生素及食品添加剂经销商合作由其代理的销售相结合的销售模式，与同行业可比公司销售模式相同，与行业终端客户分布相适应，公司经销收入具有商业合理性；

(6) 报告期内，主要产品直销模式与经销模式单价和毛利率存在一定差异，主要受市场因素、产品定价机制、产品结构等因素影响，经核查，主要产品直销模式和经销模式单价和毛利率的差异具有合理性；

(7) 报告期内，公司毛利率下降主要受产品结构变化、维生素毛利率持续下降的影响，毛利率变化与同行业公司趋势相仿；

(8) 报告期内，公司 2022 年度和 2023 年度净利润大幅下降受营业收入逐年下滑及毛利润大幅下降的影响，2023 年度亦受大额资产减值损失影响，相关不利因素持续对公司造成影响，未来业绩存在继续下滑的风险。公司已在募集说明书内披露了“经营业绩下滑风险”。

3.2 根据申报材料，1) 报告期内公司存货账面净额分别为 1.68 亿元、2.22 亿元、2.92 亿元和 3.02 亿元，2022 年度公司对存货新增计提较大金额的跌价准备。2) 报告期内公司商誉账面价值均为 0.11 亿元，主要系 2018 年公司收购通辽圣达形成；其他应付款中，存在 0.07 亿元通辽圣达公司的股权收购款尚未支付。

请发行人说明：(1) 结合公司在手订单情况、存货库龄、存货期后结转情况、毛利率及净利润下滑情况等，说明公司存货跌价计提是否充分，与同行业可比公司的计提比例是否存在差异及具体原因；(2) 公司收购通辽圣达的背景及主要考虑、商誉形成情况，公司报告期内商誉减值测试过程及主要参数的选取依据，预测业绩与实际业绩的对比情况及差异原因，说明是否存在商誉减值风险；(3) 公司对通辽圣达的部分股权收购款尚未支付的原因及合理性。

(一) 结合公司在手订单情况、存货库龄、存货期后结转情况、毛利率及净利润下滑情况等，说明公司存货跌价计提是否充分，与同行业可比公司的计提比例是否存在差异及具体原因

1. 公司期末在手订单情况

公司根据客户提出来的需求及对市场预判而提前采购材料及组织生产备货，而非根据客户实际订单储备，导致公司期末未执行订单金额与期末存货金额不存在简单比例的相关性。因此，期末在手订单不能完全反映客户在期后的产品需求情况。

公司主要采取“以销定产、以产定采”的生产模式和采购模式，即由营销部门根据公司年度经营目标编制营销计划，生产部门根据营销计划制定生产计划并下达至各生产车间，由车间根据具体的生产安排提出物资采购需求，采购部再结合仓库的库存情况制定采购计划并负责具体采购工作。

除了在考虑在手订单的需求之外，为保证一定的安全库存以满足对客户发货的及时性和稳定性，公司会充分与客户进行口头沟通了解客户未来3个月的采购需求，并结合公司生产的实际情况安排生产节奏，公司的库存商品量高于在手订单量，但公司库存商品的期后结转情况均比较理想。主要产品的期后销售顺利，订单支持率良好，各期末留有的库存量一般在期后3个月内实现销售，主要产品月均销售数量情况如下：

期间	数量：吨			
	维生素产品期末数量	维生素产品月均销售量	生物保鲜剂期末数量	生物保鲜剂月均销售量
2024年1-6月	71.64	53.22	115.50	113.39
2023年度	46.55	47.29	90.75	115.59
2022年度	102.10	37.74	111.43	105.54
2021年度	54.65	46.16	108.70	99.84

注：为确保数据口径一致性，产品期末数量和月均销量均按折纯后统计

2. 公司存货库龄情况

(1) 公司存货构成

报告期各期末，公司存货余额的构成情况如下：

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	5,343.81	18.12%	5,660.77	19.32%	7,821.24	23.59%	6,735.65	27.56%

库存商品	7,572.68	25.67%	6,314.75	21.55%	11,187.99	33.74%	6,737.20	27.57%
在产品及自制半成品	13,325.13	45.17%	14,861.28	50.71%	11,210.36	33.81%	9,358.19	38.29%
发出商品	1,918.26	6.50%	1,140.44	3.89%	1,839.26	5.55%	1,607.39	6.58%
低值易耗品	94.80	0.32%	116.06	0.40%	0.24	0.00%	1.98	0.01%
委托加工物资	1,242.78	4.21%	1,210.51	4.13%	1,096.13	3.31%	-	-
账面余额	29,497.47	100.00%	29,303.81	100.00%	33,155.23	100.00%	24,440.41	100.00%
减：跌价准备	6,162.99	-	6,455.58	-	3,949.04	-	2,231.61	-
账面价值	23,334.48	-	22,848.23	-	29,206.19	-	22,208.80	-

2021年末、2022年末、2023年末及2024年半年度末，公司存货的账面余额分别为24,440.41万元、33,155.23万元、29,303.81万元和29,497.47万元。公司存货主要由库存商品、原材料、在产品及自制半成品等构成。在产品是尚在车间生产的产品，自制半成品为已完成部分工序并入半成品库的产品。

2022年末，公司存货余额较上年末增加8,714.82万元，增幅为35.66%，主要系自制半成品、库存商品增加所致。其中：1)库存商品主要是因为2023年春节较早，位于1月下旬，公司计划放假停工，为节后顺利出货，公司在2022年末加紧生产进度增加备货，而2022年1月连续生产无需停工；2)自制半成品方面：为确保2023年春节后各生产线正常启动，提前备货。

2023年末，公司存货金额较上年末减少3,851.42万元，降幅为11.62%，原材料、库存商品及发出商品减少，在产品及自制半成品上升。原材料减少主要是因维生素原材料采购单价下降账面余额相应减少及日常生产耗用所致；半成品及在产品增加主要是由于2023年12月31日末，部分乳酸链球菌素尚在生产过程中，未结转库存商品，仍处于自制半成品；库存商品及发出商品减少主要是由于：1)业务拓展销量增加消化库存，2023年度，维生素和生物保鲜剂生产量分别为511.95吨和1,366.39吨，均小于两者的销售量567.50吨和1,387.06吨；2)2023年12月31日末，部分乳酸链球菌素尚在生产过程中，未结转库存商品；3)2024年春节位于2月中旬，备货压力减少。

2024年半年度末，公司存货金额较上年末增加193.66万元，增幅为0.66%，变动幅度不大，主要系库存商品和发出商品增加，在产品及自制半成品减少。其中：1)库存商品和发出商品增加主要是业务拓展，维生素和生物保鲜剂生产量增加所致；2)半成品及在产品减少主要是由于乳酸链球菌素结转库存商品。

(2) 报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

期间	项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计	余额占比
----	----	------	------	------	------	----	------

2024年6月 30日	原材料	3,727.50	940.16	121.69	554.46	5,343.81	18.12%
	库存商品	4,717.37	200.09	838.75	1,816.47	7,572.68	25.67%
	在产品及自制 半成品	8,539.48	4,247.70	193.17	344.78	13,325.13	45.17%
	发出商品	1,726.97	191.29			1,918.26	6.50%
	委托加工物资	405.34	837.44			1,242.78	4.21%
	低值易耗品	25.78	16.11	20.20	32.71	94.80	0.32%
	合计	19,142.43	6,432.79	1,173.81	2,748.42	29,497.47	100.00%
	库龄占比	64.90%	21.81%	3.98%	9.32%	100.00%	
2023年12 月31日	原材料	4,309.63	757.65	176.48	417.01	5,660.77	19.32%
	库存商品	3,355.40	106.92	832.85	2,019.58	6,314.75	21.55%
	在产品及自制 半成品	14,280.52	557.96		22.80	14,861.28	50.71%
	发出商品	1,140.44				1,140.44	3.89%
	委托加工物资	370.88	839.63			1,210.51	4.13%
	低值易耗品	116.06				116.06	0.40%
	合计	23,578.34	2,262.16	1,009.33	2,453.92	29,303.75	100.00%
	库龄占比	80.46%	7.72%	3.44%	8.37%	100.00%	
2022年12 月31日	原材料	6,854.91	363.51	236.12	366.71	7,821.24	23.59%
	库存商品	8,256.25	911.04	1,284.68	736.03	11,187.99	33.74%
	在产品及自制 半成品	10,995.04	192.52		22.80	11,210.36	33.81%
	发出商品	1,819.52	19.74			1,839.26	5.55%
	委托加工物资	1,096.13				1,096.13	3.30%
	低值易耗品	0.24				0.24	0.00%
	合计	29,022.08	1,486.81	1,520.80	1,125.54	33,155.23	100.00%
	库龄占比	87.53%	4.48%	4.59%	3.39%	100.00%	
2021年12 月31日	原材料	5,989.84	327.11	269.63	149.08	6,735.65	27.56%
	库存商品	4,668.87	1,289.31	732.69	46.33	6,737.20	27.57%
	在产品及自制 半成品	9,334.53	0.87	0.00	22.80	9,358.19	38.29%
	发出商品	1,607.39				1,607.39	6.58%
	委托加工物资						

	低值易耗品	1.98				1.98	0.01%
	合计	21,602.60	1,617.29	1,002.32	218.20	24,440.41	100.00%
	库龄占比	88.39%	6.62%	4.10%	0.89%	100.00%	

公司存货主要系在产品及自制半成品、库存商品和原材料，报告期各期合计占比分别为 93.42%、91.15%、91.58%和 88.96%。其中半成品和自制半成品余额较大主要系生物素产品为期末备货，导致半成品硫酮以及在产的生物素产品金额较大；库存商品主要构成系叶酸、生物素产品，原材料主要构成系叶酸、生物素产品的原材料，如对氨基盐、钋粉等。

公司存货库龄主要为 1 年以内，报告期各期，1 年以内存货占比分别为 88.39%、87.53%、80.46%和 64.90%。2024 年 6 月末库龄为 1 年以内的存货占比下降主要系库龄为 1-2 年的在产品及自制半成品金额大幅增加。1-2 年的在产品及自制半成品金额增加的原因：安徽圣达产线于 2023 年 5 月停产，截至 2024 年 6 月末因产线停产形成的在产品及自制半成品尚未转化为成品，致使 2024 年 6 月末库龄为 1-2 年的在产品及自制半成品金额为 4,247.70 万元，相较于 2023 年末的 557.96 万元增长较大。

报告期内，公司 1 年以上的库存商品金额分别为 2,068.33 万元、2,931.95 万元、2,959.35 万元和 2,855.31 万元。2022 年开始，1 年以上的库存商品金额有较大增加，主要系核黄素产品。

截至 2024 年 6 月 30 日，公司 1 年以上的存货主要是在产品及自制半成品、原材料及库存商品。公司长库龄的在产品及自制半成品主要为因 2023 年安徽圣达产线停产形成的在产品及自制半成品；长库龄的原材料主要为五金配件，可使用期限长，不存在损毁变质的风险。长库龄的库存商品主要是通过圣达的核黄素产品 2,137.33 万元，该产品投产后市场价格下降，故未对外销售，因该产品库龄超过 1 年，已对应计提跌价准备 2,137.33 万元。另有 501.26 万元的维生素 D3 产品库龄超过 1 年，已对应计提跌价准备 501.26 万元。

综上，报告期内公司 1 年以内库龄存货占比较高，对库龄较长的主要产品已计提跌价准备。

3. 公司存货期后结转情况

(1) 各存货类型的期后结转情况

报告期各期，公司库存商品的期后结转情况如下：

期间	库存金额	期后结转金额	期后结转率	截至 2024 年 7 月期后结转金额	截至 2024 年 7 月期后结转率	截至 2024 年 7 月尚未结转金额
2024 年 6 月 30 日	7,572.68	2,705.57	35.73%	2,705.57	35.73%	4,867.11
2023 年 12 月 31 日	6,314.75	3,296.60	52.20%	3,794.85	60.09%	2,519.90
2022 年 12 月 31 日	11,187.99	8,000.23	71.51%	8,743.82	78.15%	2,444.17
2021 年 12 月 31 日	6,737.20	3,761.30	55.83%	4,293.02	63.72%	2,444.18

注：期后结转为次年 1-6 月结转金额，2024 年 6 月 30 日期后结转为 2024 年 7 月结转金额

报告期各期，公司原材料的期后结转情况如下：

期间	库存金额	期后结转金额	期后结转率	截至 2024 年 7 月期后结转金额	截至 2024 年 7 月期后结转率	截至 2024 年 7 月尚未结转金额
2024 年 6 月 30 日	5,343.81	2,136.46	39.98%	2,136.46	39.98%	3,207.35
2023 年 12 月 31 日	5,660.78	2,894.24	51.13%	4,039.52	71.36%	1,621.26
2022 年 12 月 31 日	7,821.24	5,842.68	74.70%	6,606.28	84.47%	1,214.96
2021 年 12 月 31 日	6,735.65	5,544.36	82.31%	6,465.25	95.99%	270.40

注：期后结转为次年 1-6 月结转金额，2024 年 6 月 30 日期后结转为 2024 年 7 月结转金额

公司原材料期后结转情况整体良好，期末未结转的原材料主要是用于生产维生素 D3 的维生素 D3 油、其他零星化学试剂、五金配件等，截至 2024 年 6 月末，公司已对过期的原材料计提减值准备 285.87 万元。

报告期各年度内，公司自制半成品的期后结转情况如下：

期间	库存金额	期后结转金额	期后结转率	截至 2024 年 7 月期后结转金额	截至 2024 年 7 月期后结转率	截至 2024 年 7 月尚未结转金额
2024 年 6 月 30 日	10,224.53	1,703.38	16.66%	1,703.38	16.66%	8,521.16
2023 年 12 月 31 日	8,410.58	5,129.81	61.00%	6,773.56	80.54%	1,637.02
2022 年 12 月 31 日	8,526.71	6,433.40	75.45%	7,586.16	88.97%	940.55
2021 年 12 月 31 日	3,629.93	3,404.24	93.78%	3,604.96	99.31%	24.97

注：期后结转为次年 1-6 月结转金额，2024 年 6 月 30 日期后结转为 2024 年 7 月结转金额

2024年6月结转率相对偏低主要系统统计期限较短，市场订单尚未完全释放导致。

(2) 库存商品期后结转具体分析

公司库存商品期后结转情况整体良好，但公司核黄素和维生素D3库存较多，且核黄素和维生素D3由于市场原因，期后销售不佳。在剔除核黄素和维生素D3后，剩余库存商品的期后结转率进一步提高，具体如下：

期间	库存金额	期后结转金额	期后结转率	截至2024年7月期后结转金额	截至2024年7月期后结转率	截至2024年7月尚未结转金额
2024年6月30日	4,934.09	2,460.27	49.86%	2,460.27	49.86%	2,473.82
2023年12月31日	3,676.16	3,296.60	89.68%	3,549.55	96.56%	126.61
2022年12月31日	8,549.41	8,000.23	93.58%	8,498.52	99.40%	50.89
2021年12月31日	4,098.61	3,761.30	91.77%	4,047.72	98.76%	50.89

注：期后结转为次年1-6月结转金额，2024年6月30日期后结转为2024年7月结转金额

剔除核黄素和维生素D3后，2021年、2022年和2023年库存商品总体期后结转比例在85%以上，2024年6月结转率相对偏低主要系统统计期限较短，市场订单尚未完全释放导致。按截至2024年7月期后结转率的口径，2022年末的库存商品与2021年的结转金额一致，但结转率优于2021年末，系因两者库存金额存在差异。2023年末未结转金额系在2022年末未结转金额50.89万元的基础上增加一部分2023年末的新增且未在2024年7月结转的库存商品，各年末截至2024年7月的尚未结转金额应逐年增大或保持不变，圣达生物的实际情况也与之相符，但受制于各年末库存金额存在差异，各期末的期后结转率可能受此影响而无严格的逐年减小的勾稽关系。

核黄素产品各期存货余额及存货跌价准备余额情况如下：

期间	库存金额	存货跌价准备余额	计提比例
2024年6月30日	2,137.33	2,137.33	100.00%
2023年12月31日	2,137.33	2,137.33	100.00%
2022年12月31日	2,137.33	1,657.37	77.54%
2021年12月31日	2,137.33	1,656.57	77.51%

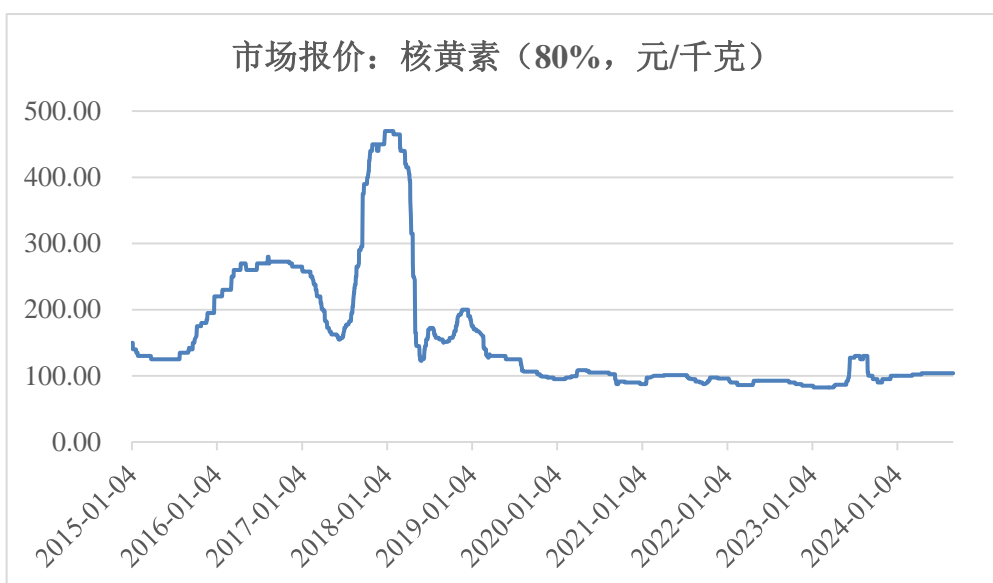
维生素 D3 产品各期存货余额及存货跌价准备余额情况如下：

期间	库存金额	存货跌价准备余额	计提比例
2023 年 12 月 31 日	501.26	501.26	100.00%
2023 年 12 月 31 日	501.26	501.26	100.00%
2022 年 12 月 31 日	501.26	282.68	56.39%
2021 年 12 月 31 日	501.26	93.65	18.68%

(3) 库存商品之核黄素具体分析

①核黄素市场情况

核黄素产品近十年的市场价格如下表所示：



数据来源：博亚和讯

在经过 2008-2014 年长达 7 年的低价竞争市场后，随着市场集中度略有提高，2015 年下半年，核黄素市场价格开始上涨。2016 年下半年到 2017 年上半年，因新进入者生产供应，生产再度分散，价格下滑，但新进入者产量较小，生产不连续，并且各个厂家因菌种效率、生产工艺等影响，成本差距较大。2017 年下半年，环保政策趋严，广济药业孟州公司 8 月份停产检修，核黄素市场报价上涨，12 月达到高点 470 元/千克。随后，价格回落，核黄素价格已恢复至正常水平。

②通辽圣达核黄素产销存情况

通辽圣达 2019 年至今的产销存情况如下：

单位：万元、吨

期间	期初		本期增加		本期减少		期末	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
2024年6月30日	2,137.33	60.11	-	-	-	-	2,137.33	60.11
2023年12月31日	2,137.33	60.11	-	-	-	-	2,137.33	60.11
2022年12月31日	2,137.33	60.11	-	-	-	-	2,137.33	60.11
2021年12月31日	1,648.15	39.81	489.18	20.30	-	-	2,137.33	60.11
2020年12月31日	1,078.12	27.45	570.03	12.36	-	-	1,648.15	39.81
2019年12月31日	347.89	12.96	732.82	14.54	2.59	0.05	1,078.12	27.45

通辽圣达具备年产1,000吨核黄素的产能和生产许可（主要生产80%含量的饲料级VB2），且于2017年下半年起步生产，但产量和销量较小。因该产品采用发酵法生产，而发酵用空压机耗电量大、锅炉消耗煤较多、成本中分摊的固定资产折旧金额较高、人员工资刚性，导致单位产品分摊的制造费用、燃料动力成本及人力成本较大，造成其单位成本较高。因单位成本远高于市场价格，通辽圣达陆续降低了核黄素的产量，相关存货考虑到后续市场价格存在回升的可能，未进行亏损出售。

自2020年开始，核黄素市场价值低于结余金额，受市场价格影响，结余存货一直未对外销售，公司每年已按照成本与可变现净值孰低计量，对该批存货充分计提了存货跌价。2023年末及2024年6月末已经全额计提跌价准备。

4. 毛利率及净利润情况

公司报告期内分产品毛利率情况如下：

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
维生素	2.02%	32.03%	-5.99%	34.23%	8.22%	41.58%	27.05%	52.14%
生物保鲜剂	31.11%	36.52%	35.71%	42.00%	33.79%	39.77%	38.34%	34.81%
对外蒸汽销售	20.24%	6.53%	13.36%	5.54%	9.50%	6.01%	13.05%	5.22%
清洁标签产品	34.16%	18.95%	32.93%	8.98%	26.76%	5.96%	28.73%	2.33%
其他	1.75%	5.97%	-7.67%	9.24%	-20.80%	6.68%	0.73%	5.50%
合计	19.91%	100.00%	15.93%	100.00%	17.63%	100.00%	28.84%	100.00%

从2021年年起，公司主营维生素类产品由于下游需求减弱，终端用户采购意愿低，但维生素产能惯性释放，市场供需失衡使得公司维生素类产品市场价格大幅下降，压缩了维生素的利润空间，导致公司主营维生素类产品毛利率减少，公司存货减值的风险增加。

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高

于可变现净值的差额计提存货跌价准备。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；需要经过加工的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

公司通过上述减值准备测试方法，报告期各期分别计提存货跌价准备654.55万元、1,795.94万元、4,020.39万元和591.16万元，跌价准备计提充分。2023年度计提存货跌价准备金额较大，主要系因生物素单价下降，对与生物素相关的自制半成品计提存货跌价准备金额较大，及对库存商品中长库龄的核黄素和维生素D3进一步计提存货跌价准备所致。

5. 可比公司计提情况

公司名称	项目	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
新和成	存货原值	444,543.28	454,816.42	429,750.83	320,899.63
	存货跌价准备	15,612.91	22,928.53	15,295.06	1,533.89
	计提比例	3.51%	5.04%	3.56%	0.48%
浙江医药	存货原值	206,707.95	216,453.48	212,189.08	203,320.35
	存货跌价准备	16,002.12	15,383.05	12,737.63	15,983.54
	计提比例	7.74%	7.11%	6.00%	7.86%
天新药业	存货原值	48,264.70	49,263.45	47,518.49	40,721.91
	存货跌价准备	735.80	1,366.93	455.62	167.92
	计提比例	1.52%	2.77%	0.96%	0.41%
绿康生化	存货原值	23,528.49	26,980.80	13,131.87	6,913.19
	存货跌价准备	6,364.68	6,791.36	4,225.80	792.70
	计提比例	27.05%	25.17%	32.18%	11.47%
平均计提比例		9.96%	10.02%	10.68%	5.06%
圣达生物	存货原值	29,497.47	29,303.81	33,155.23	24,440.41
	存货跌价准备	6,162.99	6,455.58	3,949.04	2,231.61

计提比例	20.89%	22.03%	11.91%	9.13%
计提比例（剔除核黄素）	14.71%	14.90%	7.39%	2.58%

注：数据来源于可比公司招股说明书、定期报告

可比公司业务分析详见问题 3.1（四）之“1. 结合原材料价格、成本构成、定价模式、不同产品特点及市场情况等，说明公司毛利率下降的原因，与同行业公司的对比情况及差异原因”之“（5）与同行业公司的对比情况及差异原因”。

同行业可比公司中，绿康生化 2024 年半年度和 2023、2022 年度计提跌价比例较高系因为：其兽药募投项目建设完成并于 2022 年二季度开始计提折旧，由于产能爬坡等原因，兽药募投项目的产品相应成本较高，兽药募投项目的试产产品计提了存货跌价准备，2023 年绿康生化收购绿康（玉山）胶膜科技有限公司并对其库存的原材料计提跌价。

根据公开资料，仅天新药业披露了个别年度的存货库龄，天新药业的存货主要为库存商品、在产品、原材料、周转材料。库存商品主要系期末结存的维生素 B1、维生素 B6 等产品。截至 2021 年 12 月末，存货账面余额中库龄 1 年以内的占比 97.92%，1-2 年占比 0.96%、2-3 年占比 1.54%。库龄超过一年的主要为周转材料。因产品类别存在一定差异且难以从公开渠道取得具体产品信息，关于存货库龄和跌价的数据难以展开进行详细比较。

整体而言，公司存货跌价准备的计提比例高于同行业平均水平，系受通辽圣达的核黄素长库龄且未对外售出的影响，出于谨慎性原则，对其计提了较大比例的跌价准备。剔除后核黄素的影响后，2021 年与 2022 年与可比公司平均水平差值较小，2023 年与 2024 年半年度系由于维生素类产品市场价格大幅下降，公司对生物素计提了存货跌价准备，故计提比例超过同行业。

综上，公司与同行业可比公司的计提比例不存在较大差异。

（二）公司收购通辽圣达的背景及主要考虑、商誉形成情况，公司报告期内商誉减值测试过程及主要参数的选取依据，预测业绩与实际业绩的对比情况及差异原因，说明是否存在商誉减值风险

1. 公司收购通辽圣达的背景及主要考虑、商誉形成情况

（1）公司收购通辽圣达的背景及主要考虑

公司收购通辽圣达，主要考虑为：

1) 有利于整合业务资源、发挥协同效应

公司一直以来专注于食品和饲料添加剂的研发、生产及销售，其主要产品包括生物素、叶酸等维生素类产品和乳酸链球菌素、纳他霉素等生物保鲜剂。通辽圣达是一家从事维生素 B2、黄原胶等食品和饲料添加剂的企业，与公司属于同一行业领域，产品的生产工艺、所需生产设备、原材料、销售客户等方面有交叉重合，在业务上与公司有较强的互补性和关联性，具有较大的协同效应。

2) 有利于丰富产品线、扩大生产规模

公司当时的乳酸链球菌素等发酵产品受制于产能的原因而无法满足客户日益增长的需求，通辽圣达位于通辽市开鲁县工业园区，占地面积 300 亩，不仅能够有效解决公司现有发酵制品扩产的用地需求，提高公司主打产品的生产能力，而且为公司研发新产品、实现生物保鲜剂系列产品的延伸提供了良好条件，同时通辽圣达亦具备年产 1,000 吨维生素 B2 和年产 10,000 吨黄原胶的生产能力，收购完成后，公司产品结构更加多元化，进一步提升公司的整体竞争力。

3) 有利于降低生产成本、提升公司盈利能力

通辽圣达地处东北黄金玉米带西部，原料丰富，紧邻国道及高速公路，交通便利，且当地煤炭资源丰富，能源采购方面相较于浙江天台县具有明显的成本优势。收购完成后，不仅能够满足公司乳酸链球菌素等发酵产品的扩产需求，同时能够降低产品的生产成本，有效提升产品盈利能力，从而进一步巩固公司在产品细分领域的领先地位。

4) 有利于增强公司整体实力、促进公司可持续发展

收购完成后，公司在食品及饲料添加剂领域的技术和经验有助于提升通辽圣达的产品品质，同时依托上市公司丰富的行业经验、管理能力和优质的客户资源，有助于拓展通辽圣达产品的销售渠道，提升通辽圣达产品的市场竞争力和影响力，从而进一步增强上市公司的整体实力，促进公司可持续发展，为全体股东创造更大价值。

(2) 公司收购通辽圣达的过程

2018 年 9 月 6 日，公司召开第二届董事会第十三次会议，审议通过《关于签署〈关于通辽市黄河龙生物工程有限公司股权收购及增资协议〉的议案》，同意公司以支付现金方式收购通辽市黄河龙生物工程有限公司（2018 年 12 月 25 日，“通辽市黄河龙生物工程有限公司”更名为“通辽市圣达生物工程有限公司”）61.67%股权（以下简称标的股权；同时公司对通辽圣达现金增资 8,000 万元。同

日，公司与通辽圣达全体股东（以下简称转让方）签署《关于通辽市黄河龙生物工程有限公司之股权收购及增资协议》（以下简称《股权收购及增资协议》）。

《股权收购及增资协议》中约定：本次股权收购的交易价格以《浙江圣达生物药业股份有限公司拟发行可转换公司债券购买资产涉及的通辽市黄河龙生物工程有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2018〕430号）（以下简称《资产评估报告》）确定的标的股权截至基准日的评估值为依据，并经公司和转让方友好协商确定。根据《资产评估报告》，截至评估基准日（2018年6月30日）通辽圣达100%股权的评估值为9,137.05万元，收购的标的股权截至评估基准日的评估值为5,634.52万元；经公司和转让方共同确认，股权收购的交易价格为5,634万元。增资的增资价格以《资产评估报告》确定的通辽圣达股东权益截至基准日的评估值为依据；经公司、转让方及通辽圣达共同确认，增资的增资价格为1元/注册资本。若通辽圣达在审计、评估基准日至交割日内净资产减少的，则由转让方按照各自向公司转让的标的股权比例将标的股权对应的净资产减少金额以现金方式向公司一次性全额补足，或由公司在其后应向转让方支付的款项中相应扣除。基准日至交割日所在月的前月最后一日经审计的净利润视同基准日至交割日的净利润。

2018年9月25日，公司召开2018年第一次临时股东大会，通过了关于公开发行人A股可转换公司债券等相关事项，并授权董事会办理本次债券发行相关事宜。发行可转债拟募集资金不超过30,718.92万元（含30,718.92万元），扣除发行费用后，其中，募集资金用于“关于通辽市黄河龙生物工程有限公司股权收购及增资项目”为13,634.00万元。

根据交易审计基准日2018年6月30日的《审计报告》（天健审〔2018〕7658号），通辽圣达截至2018年6月30日的净资产为5,140.32万元；根据截至2018年9月30日的《审计报告》（天健审〔2018〕8211号），通辽圣达截至2018年9月30日的净资产为3,834.53万元。因此，通辽圣达过渡期内净资产减少1,305.79万元，按照标的股权61.67%比例计算应由转让方承担的过渡期损益为-805.24万元。

过渡期损益-805.24万元直接从公司在其后应向转让方支付的款项中扣除，标的股权的交易价格确认为4,828.76万元（股权转让价格为5,634万元）。

2018年10月17日，通辽圣达变更了公司章程。2018年10月24日，通辽

圣达就交易事宜完成了相关工商变更登记手续。

2018年12月29日，公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过了《关于调整公司公开发行A股可转换公司债券方案的议案》，调整后，可转债拟募集资金不超过29,913.68万元（含29,913.68万元），扣除发行费用后，其中，募集资金用于“关于通辽市黄河龙生物工程有限公司股权收购及增资项目”为12,828.76万元。

(3) 公司收购通辽圣达的商誉形成情况

项 目	通辽圣达
合并成本①	12,828.76
取得的可辨认净资产公允价值②[注]	15,650.43
按持股比例75%计算取得的可辨认净资产公允价值份额③	11,737.82
商誉（合并成本大于合并中取得的可辨认净资产公允价值份额的差额）（①-③）	1,090.94

注：可辨认净资产公允价值由截至评估基准日（2018年6月30日）通辽圣达100%股权的评估值9,137.05万元、通辽圣达过渡期内净资产变动-1,305.79万元、通辽圣达截至到购买日的净资产变动及其他变动-180.83万元、公司对通辽圣达现金增资8,000万元加计得到

2. 公司报告期内商誉减值测试过程及主要参数的选取依据

根据《企业会计准则第8号——资产减值》、中国证监会《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的有关规定，对因企业合并形成的商誉，无论是否存在减值迹象，每年商誉均结合与其相关的资产组进行减值测试。

在各年末商誉减值测试过程中，折现率、产品预计售价、销量、生产成本及其他相关费用等主要参数与股权收购时采用的相关参数基本一致，并结合公司实际和未来经营情况有所调整。具体参数选择如下：

主要参数	2023年末商誉减值测试	2022年末商誉减值测试	2021年末商誉减值测试
折现率	10.98%	12.28%	12.00%
产品预计售价	在对历史售价分析的基础上确定预期售价	在对历史售价分析的基础上确定预期售价	以2021年度的产品售价为基础确定2022年度产品预期售价，在预测期每年环比增长2%
销量	结合未来产能以及经营计划确定产品的预期销量	结合未来产能以及经营计划确定产品的预期销量	结合未来产能以及经营计划确定产品的预期销量
生产成本	在分析历史年度成本和行业成	在分析历史年度成本和行	按照产品达到量产后的成

	本的基础上, 结合通过圣达的生产经营特点, 在对未来毛利率按 14%预测的基础上对未来年度的营业成本进行预测	业成本的基础上, 结合通过圣达的生产经营特点, 在对未来毛利率按 14%预测的基础上对未来年度的营业成本进行预测	本结构 (直接材料、人工、燃料动力及制造费用) 预测 2022 年度生产成本, 在预测期每年环比增长 2%
销售费用	在对历史年度费用分析的基础上, 根据未来年度的收入预测进行测算	在对历史年度费用分析的基础上, 根据未来年度的收入预测进行测算	根据收入发生额的 7% 来预测销售费用
管理费用			根据产品达到量产后的行政开支来预测 2022 年度管理费用, 在预测期每年环比增长 5%
研发费用			根据收入发生额的 3% 来预测研发费用

根据上述参数, 报告期内各年末商誉减值测试过程及结果如下:

项目	2023 年末商誉减值测试	2022 年末商誉减值测试	2021 年末商誉减值测试
①商誉账面余额	1,090.94	1,090.94	1,090.94
②商誉减值准备余额			
③商誉的账面价值=①-②	1,090.94	1,090.94	1,090.94
④未确认归属于少数股东权益的商誉价值	363.65	363.65	363.65
⑤包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值=④+③	1,454.59	1,454.59	1,454.59
⑥资产组的账面价值	6,719.48	6,656.63	7,653.47
⑦包含整体商誉的资产组的账面价值=⑤+⑥	8,174.07	8,111.21	9,108.06
⑧资产组预计未来现金流量的现值 (可收回金额)	19,279.76	14,200.79	10,804.18
是否减值 IF (⑧-⑦) > 0	不减值	不减值	不减值

3. 预测业绩与实际业绩的对比情况及差异原因

商誉减值测试过程中使用的预测数据与实际数据的差异 (实际及预测数据均扣除非经常性项目):

(1) 2021 年实际发生数据与 2020 年末预测数据的比较如下:

项目	2021 年实际数据	2021 年预测数据	2020 年末对未来各年度的预测情况				
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年及以后
营业收入	15,044.01	10,753.11	10,968.17	11,187.53	11,411.28	11,639.51	11,639.51
息税前利润	221.28	73.09	1,065.55	1,045.27	1,031.89	1,015.29	1,015.29

(2) 2022 年实际发生数据与 2021 年末预测数据的比较如下:

项目	2022 年实	2022 年预	2021 年末对未来各年度的预测情况				
----	---------	---------	--------------------	--	--	--	--

	际数据	测数据	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后
营业收入	19,606.26	8,376.55	8,544.08	8,714.97	8,889.26	9,067.05	9,067.05
息税前利润	1,165.51	377.64	360.32	314.78	291.57	265.11	265.11

(3) 2023年实际发生数据与2022年末预测数据的比较如下:

项目	2023年实际数据	2023年预测数据	2022年末对未来各年度的预测情况				
			2024年	2025年	2026年	2027年	2028年及以后
营业收入	22,608.09	19,998.39	20,398.36	20,806.32	21,222.45	21,646.90	21,646.90
息税前利润	2,016.04	860.80	845.86	828.64	809.01	786.82	786.82

通辽圣达2021年至2023年实际实现的营业收入及息税前利润均高于预测数据。公司对未来的收入及息税前利润预测系根据历史情况及对市场发展的预测确定，具有谨慎性。

4. 说明是否存在商誉减值风险

预计未来现金流量的现值（可收回金额）超过了包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值，因此经测试，收购通辽圣达确认的商誉截至报告期期末不存在减值迹象，未发生减值损失。

(三) 公司对通辽圣达的部分股权收购款尚未支付的原因及合理性

2022年12月31日，其他应付款中存在737.86万元对通辽圣达的股权收购款尚未支付。该笔款项形成原因如下：

2018年9月，圣达生物与黄河龙集团及王峰、许友民等13名自然人签订了《关于通辽市黄河龙生物工程有限公司之股权收购及增资协议》，交易双方就对圣达生物收购通辽市黄河龙生物工程有限公司（标的公司，后更名为“通辽市圣达生物工程有限公司”）股权并增资的事项达成一致。圣达生物因此形成对通辽圣达少数股东的股权收购款。

在协议履行过程中，圣达生物发现标的公司在交割日前存在额外的应付供应商款项651.80万元。根据协议约定，通辽圣达少数股东（收购前原股东）应承担此部分款项，因此圣达生物未向通辽圣达少数股东支付全额的股权收购款，具有合理性。

经圣达生物与通辽圣达少数股东友好协商，双方与2023年8月签订《关于通辽市黄河龙生物工程有限公司之股权收购及增资协议之补充协议》。通辽圣达

少数股东按照收购前各股东在通辽圣达的持股比例，分别承担上述 651.80 万元款项；圣达生物在 2023 年 8 月底前，将收购款尾款 938.56 万元扣除通辽圣达少数股东应承担的应付供应商款项后分别支付给通辽圣达少数股东各方。在本补充协议履行完毕后，圣达生物应向通辽圣达少数股东支付的股权收购交易价款即全部付清，圣达生物在原合同中的一切义务也全部履行完毕。

在协议签署过程中，通辽圣达少数股东之一江南，拒绝承担相应的应付供应商款项并拒绝签署补充协议，因此未向其支付扣除分担应付供应商款项后的股权收购款 0.88 万元，对应扣除分担应付供应商款项前的应付股权收购款金额为 13.92 万元。同时，山东黄河龙集团有限公司向圣达生物出具《关于请求扣留江南应收的股权收购款尾款的商函》，愿意扣留金额 13.92 万元的收购款尾款以作为风险保证金。后经双方沟通，公司于 2023 年 12 月支付剩余款项。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司已向通辽圣达少数股东全额支付股权收购款，其他应付款科目中已不存在通辽圣达的股权收购款。

(四) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们履行了以下核查程序：

(1) 了解公司的备货政策、生产周期和销售周期，比较分析报告期各期末存货余额构成情况及变动情况，分析存货水平的合理性；

(2) 对存货实施出入库截止测试，确定存货被计入正确的会计期间；

(3) 获取期后销售明细、销售订单明细及各类存货的出库明细，分析各类存货期后销售情况和结转情况；

(4) 了解公司存货减值的测试方法及存货跌价准备计提政策，检查存货跌价准备计提依据和方法是否合理，复核存货跌价准备计提、转回或转销的金额是否正确，并与同行业可比公司进行比较分析；

(5) 结合期末存货盘点情况及对存货库龄的分析，对各期末存货减值测试进行复核；

(6) 取得了同行业可比上市公司招股说明书、报告期内年度报告等公开资料，计算存货跌价准备计提比例、存货周转率等数据，与公司进行比较分析；

(7) 了解存货内容、性质并取得公司完整的仓库清单及报告期各期末存货清单，复核存货存放地点并与盘点表进行核对；

(8) 查阅公司与商誉减值测试相关的内控制度，评价相关内控的有效性，评价公司资产组可收回金额的确定方法是否符合企业会计准则相关规定；

(9) 分析公司管理层对商誉所属资产组的认定和减值测试关键假设、参数、方法以及判断的合理性；

(10) 复核和分析公司商誉减值测试的相关底稿、测算过程及结果；

(11) 将公司管理层往年执行商誉减值测试时预计的未来现金流量与各年实际情况进行比较，评价公司管理层预测的可靠性及谨慎性；

(12) 访谈通辽圣达股权收购事项的经办人，了解该事项的具体情况；

(13) 查阅《关于通辽市黄河龙生物工程有限公司之股权收购及增资协议》、《关于通辽市黄河龙生物工程有限公司之股权收购及增资协议之补充协议》和《关于请求扣留江南应收的股权收购款尾款的商函》等文件；

(14) 取得股权收购款的银行对账单，梳理公司与通辽圣达少数股东间的资金支付情况。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 库龄较长的存货主要由核黄素产品囤积引起，已按照成本与可变现净值孰低计量，充分计提了存货跌价。

(2) 公司期末在手订单小于期末库存量，但主要产品的期后销售情况均比较理想，各存货类别期后结转情况良好。

(3) 公司净利润、主要产品的毛利率水平逐年下滑，存在存货减值的风险，已对毛利率较低的产品按照成本与可变现净值孰低计量，充分计提了存货跌价。

(4) 公司计提存货跌价的比例高于同行业平均水平，公司存货跌价准备计提充分。

(5) 公司商誉报告期各期末金额为 1,090.94 万元，系 2018 年非同一控制下企业合并通辽圣达，根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》相关规定确认而形成。

(6) 报告期各期末，公司均按照《企业会计准则》相关规定进行商誉减值测试，测试无减值。公司对商誉相关资产组的可回收金额的确定方法、相关减值测试过程及账面价值的计算符合《企业会计准则》相关规定，关键参数的选取具有合理性。

(7) 2021-2023 年，通辽圣达的实际业绩均高于预测业绩，符合行业发展趋势以及通辽圣达自身实际经营情况，具有合理性。

(8) 经测试，收购通辽圣达确认的商誉截至报告期期末不存在减值迹象，未发生减值损失。

(9) 公司对通辽圣达的部分股权收购款尚未支付系因存在应由通辽圣达少数股东承担的应付供应商款项问题尚待协商解决，未支付具有合理性。截至 2023 年 12 月 31 日，公司已向通辽圣达少数股东全额支付股权收购款，其他应付款科目中已不存在通辽圣达的股权收购款。

3.3 根据申报材料，报告期内公司管理费用分别为 1.23 亿元、0.97 亿元、0.63 亿元、0.18 亿元，超过其他期间费用金额，公司管理费用主要系职工薪酬、折旧、停工损失等。

请发行人说明：（1）结合管理费用各项目具体构成，说明报告期内公司管理费用规模较大的原因及合理性，人均职工薪酬、折旧摊销等具体计算过程，与同行业公司的对比情况及差异原因，公司停工损失的具体发生原因；（2）公司及董监高、控股股东、实际控制人是否存在商业贿赂情形，公司及其关联方是否存在重大媒体质疑事项。如有，相关事项是否可能对本次发行上市产生实质影响。

（一）结合管理费用各项目具体构成，说明报告期内公司管理费用规模较大的原因及合理性，人均职工薪酬、折旧摊销等具体计算过程，与同行业公司的对比情况及差异原因，公司停工损失的具体发生原因

1. 结合管理费用各项目具体构成，说明报告期内公司管理费用规模较大的原因及合理性

公司报告期内管理费用各项目具体构成如下：

项 目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,744.11	54.13%	2,927.38	47.27%	3,068.24	48.55%	3,335.71	34.25%
折旧	317.44	9.85%	1,016.66	16.41%	1,077.63	17.05%	1,432.95	14.71%
无形资产摊销	256.90	7.97%	485.91	7.84%	393.32	6.22%	858.34	8.81%

中介咨询及协会费	428.75	13.31%	384.61	6.21%	362.49	5.74%	273.20	2.80%
业务招待费	72.54	2.25%	244.81	3.95%	269.34	4.26%	479.29	4.92%
修理及装修费	62.03	1.93%	206.65	3.34%	261.42	4.14%	558.93	5.74%
环保排污及安全费	66.94	2.08%	229.04	3.70%	208.09	3.29%	1,071.26	11.00%
办公及差旅费	94.46	2.93%	216.90	3.50%	206.16	3.26%	234.51	2.41%
房租及水电费	21.37	0.66%	44.70	0.72%	116.33	1.84%	64.63	0.66%
停工损失							880.18	9.04%
其他	157.54	4.89%	439.67	7.10%	357.14	5.65%	551.08	5.66%
合计	3,222.10	100.00%	6,196.33	100.00%	6,320.16	100.00%	9,740.07	100.00%
管理费用率	8.38%		8.52%		8.56%		12.33%	

由上表可知，公司管理费用主要由职工薪酬、折旧、无形资产摊销、中介咨询及协会费、环保排污及安全费及停工损失构成，报告期内前述费用合计数占各期管理费用发生额的比例均在75%以上。其中职工薪酬是最主要的管理费用构成；折旧主要系房屋及建筑物和专用设备的折旧费，无形资产摊销主要系土地使用权摊销；中介咨询及协会费主要系年报审计费、高新专项审计费、法律顾问费用、信息披露费等中介机构费用；环保排污及安全费主要系危废处置费、污水处理费等；停工损失主要系春节假期停工、大修停工、生产调整停工以及公共卫生事件引发的停工期间生产部门的员工薪资、维修费用、折旧摊销等。

报告期各期，董监高及其他管理人员的绩效奖金受业绩下滑影响持续减少，因此职工薪酬持续下降。

环保排污及安全费用2022年度、2023年度和2024年1-6月较2021年度明显下滑的原因是：公司面对行业发展困境，推行精益管理，提升管理效率，2022年通过废水综合改造提升、智慧化信息平台建设、三废处理站6S管理体系建设等措施，使得各个生产车间的污水处理可以实现单独归集。因此，在账务处理方面，将污水处理费从管理费用调整至制造费用归集核算。

2022年12月，财政部、国务院国资委、银保监会和证监会发布《关于严格执行企业会计准则切实做好企业2022年年报工作的通知》的要求：在停工停产期间继续计提固定资产折旧和无形资产摊销，并根据用途计入相关资产的成本或当期损益。因此，自2022年起公司将停工损失改列营业成本。

在企业经营管理过程中，人员规模、组织规模、管理架构等因素都会对管理效率产生影响，从而对公司的管理费用规模产生一定影响。公司主要生产经营地分布在浙江天台县、安徽东至县和内蒙古开鲁县，管理范围较为分散，且公司各制造基地均系在出让取得土地上自建厂房和办公楼，因此分摊了较大金额的房屋及建筑物以及土地使用权折旧摊销费用。公司主要经营生物素、叶酸及生物保鲜剂，生产工艺涉及化学合成和发酵工艺，存在废水、废气、固体废物等污染性排放物和噪声，处置废水、废弃物需要支付较大金额的清理费用。因行业生产工序特点，公司生产部门的各个设备需要长周期不停歇运转，出于安全生产角度考虑，公司在夏季会进行历时近一个月的集中检修，因此停工损失发生额也较大。公司管理费用规模较大与自身经营特点相匹配，具备合理性。

2. 人均职工薪酬

(1) 公司报告期管理人员人均薪酬情况如下：

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
薪酬总额	1744.11	2,927.38	3,068.24	3,335.71
平均人数（人）	114	120	131	131
人均薪酬（万元/人/年）	15.30	24.29	23.42	25.46

注 1：平均薪酬=管理人员职工薪酬/（（期初管理人员数量+期末管理人员数量）/2）

2021 年至 2023 年董监高及其他管理人员的绩效奖金受业绩下滑影响持续减少，因此职工薪酬持续下降。

(2) 管理人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况：

单位：万元/年/人

公司名称	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
天新药业	未披露	38.12	40.48	33.34
新和成	未披露	26.26	25.32	16.14
浙江医药	未披露	48.12	43.83	48.85
绿康生化	未披露	16.54	14.23	13.31
可比公司平均值	未披露	32.26	30.97	27.91
圣达生物	15.30	24.39	23.42	25.46

注 1：同行业可比公司数据根据招股说明书、年度报告等公开披露信息计算

所得

注 2：平均薪酬=管理人员职工薪酬/((期初管理人员数量+期末管理人员数量)/2)

注 3：2024 年 1-6 月数据为半年度平均薪酬

报告期内，公司管理人员薪酬水平与同行业可比公司存在一定差异，主要系地域因素、公司整体经营规模、管理模式、整体人员教育水平影响所致。

1) 地域方面因素：可比公司天新药业主要经营地位于江西乐平市和宁夏回族自治区青铜峡市、新和成位于浙江新昌县和山东潍坊市、浙江医药位于浙江绍兴市、绿康生化位于福建浦城县，公司位于浙江天台县、安徽东至县和内蒙古开鲁县，县城薪酬水平与市区薪酬水平本身存在较大的差异，地区之间工资水平差异是导致公司薪酬水平与可比公司存在差异的主要原因；

2) 公司与上述可比公司整体经营规模仍存在一定的差距，人员配备及人员结构、学历水平等方面均存在一定差异。公司人员结构中大专以下学历员工人数占比高于天新药业、新和成和浙江医药，低于绿康生化，不同学历水平人员薪酬存在差异；

报告期内，公司管理人员人均薪酬低于同行业可比公司平均值，高于绿康生化，与新和成接近，低于天新药业和浙江医药，处于中间水平，具有合理性。

3. 折旧摊销等具体计算过程

(1) 公司报告期内折旧摊销构成如下：

项 目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
固定资产折旧费	312.81	1,001.50	1,057.35	1,406.82
使用权资产折旧	4.63	15.16	20.28	26.13
无形资产摊销	256.90	485.91	393.32	858.34
合 计	574.34	1,502.57	1,470.95	2,291.29

(2) 公司主要折旧摊销的分摊规则说明

公司折旧和无形资产摊销根据资产归属和使用部门进行归集。其中综合办公大楼、食堂等房屋及建筑物折旧计入管理费用；综合办、行政部、财务部、采购部等管理部门人员使用的设备、运输工具等折旧计入管理费用；生产制造车间在停工期间的折旧费 2021 年计入管理费用，根据财政部会计司、财政部会计准则

委员会发布的《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2022 年年报工作的通知》（财会〔2022〕32 号）的规定，生产制造车间在停工期间的折旧费从 2022 年起在成本中进行归集。土地使用权摊销根据办公、厂房等占地面积比例分摊计入不同的成本费用科目；主要专利商标权摊销计入管理费用。使用权资产折旧按照场地所属的使用部门场地面积占比进行费用归集分摊。

(3) 报告期各期计提的折旧与摊销与分摊计入管理费用的折旧摊销比例关系如下：

期间	固定资产 本期计提 折旧	管理费用 分摊金额	管理费用 分摊占比	使用权资 产本期计 提折旧	管理费用 分摊金额	管理费用 分摊占比	无形资产 本期摊销	管理费用 分摊金额	管理费用 分摊占比
2024 年 1-6 月	3,280.73	312.81	9.53%	4.63	4.63	100.00%	342.96	256.90	74.91%
2023 年度	6,556.92	1,001.50	15.27%	55.67	15.16	27.23%	648.72	485.91	74.90%
2022 年度	6,210.88	1,057.35	17.02%	55.67	20.28	36.44%	558.20	393.32	70.46%
2021 年度	6,084.44	1,406.82	23.12%	41.75	26.13	62.59%	1,005.67	858.34	85.35%

注：使用权资产租赁费 2022 年度减免 232,579.05 元，账面直接冲减相应的成本费用，按照减免后的租赁费摊销金额计算管理费用分摊比例为 62.59%，与报告期其他各期分摊比例一致。

折旧摊销费用按照各自的分摊规则分摊计入成本费用项目，报告期各期计入管理费用的折旧费与无形资产摊销占当期计提的折旧摊销费用金额比例较为平稳，不存在重大变动，不存在任意调节成本费用分摊规则的情形。2022 年度折旧费下滑的原因为圣达生物处置了老旧固定资产，同时部分设备折旧年限到期，不再计提折旧。2022 年度无形资产摊销减少的原因系子公司新银象的专利和商标权摊销年限到期，2022 年不再对该等资产进行摊销。2024 年 1-6 月固定资产折旧部分占比下降原因系 2024 年部分设备折旧年限已到，不再计提折旧所致，管理费用折旧占比同比去年减少。

4. 与同行业可比公司的对比情况及差异原因

(1) 同行业可比公司管理费用的归集口径对比分析

公司名称	管理费用归集的科目
天新药业	职工薪酬、折旧与摊销、中介费用、业务招待费、安全生产费、办公费、差旅费、股份支付、保险费、其他
新和成	职工薪酬、折旧费、无形资产摊销、咨询费、业务招待费、办公费、差旅费、税费、保险费、其他

浙江医药	职工薪酬、折旧及资产摊销费、咨询费、业务招待费、修理费、办公费及差旅费、股份支付费用、其他
绿康生化	工资及附加、折旧与摊销、中介费用、车辆费、董事会费、其他
圣达生物	职工薪酬、折旧、无形资产摊销、中介咨询及协会费、业务招待费、修理及装修费、环保排污及安全费、办公及差旅费、房租及水电费、停工损失、其他

同行业可比公司管理费用明细科目基本均包括职工薪酬、折旧与摊销、中介咨询费、业务招待费、办公差旅费，和公司归集口径一致。天新药业明细科目中的安全生产费和公司环保排污及安全费一致；浙江医药明细科目中的修理费和公司修理及装修费一致。综合来看，可比公司管理费用明细与公司管理费用明细不存在较大差异。因此，公司管理费用的归集口径符合同行业可比公司的通行做法，与同行业基本一致。

(2) 同行业可比公司管理费用各明细占比分析

1) 报告期内公司与同行业可比公司的管理费用主要明细科目占比情况如下：

项 目	天新药业	新和成	浙江医药	绿康生化	可比公司平均值	圣达生物
职工薪酬	54.43%	50.71%	53.19%	42.65%	50.25%	43.47%
折旧摊销费用	6.62%	20.22%	17.85%	31.17%	18.96%	22.92%
中介咨询及协会费	3.49%	3.28%	3.89%	4.44%	3.77%	5.69%
业务招待费	10.33%	4.43%	4.09%		4.71%	3.90%
办公差旅费	6.42%	11.19%	9.55%		6.79%	2.95%
安全生产费	5.27%				1.32%	6.18%
停工损失		1.03%			0.26%	3.45%
股份支付费用	7.71%		3.12%	0.98%	2.95%	
其他单项金额较小的项目	5.74%	9.15%	8.31%	20.76%	10.99%	11.44%
合 计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

天新药业、新和成、浙江医药、绿康生化和公司管理费用明细科目中的职工薪酬（含股份支付）、折旧摊销费用、中介咨询及协会费、业务招待费和办公差旅费合计占比分别为 88.99%、89.82%、91.69%、79.24%和 78.93%，均占比超过 70.00%以上，且同行业可比公司管理费用其余科目与公司也有重叠。公司与同行业可比公司管理费用项目归集差异主要为排污费及停工损失，2021 年度其管理和核算精细度略有差异，随着管理水平的提高，公司和同行业可比公司核算差异

已逐步减少。

2) 管理费用率与同行业可比公司对比

报告期内公司与同行业可比公司的管理费用率对比如下：

公司名称	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
天新药业	5.48%	7.24%	6.26%	4.45%
新和成	3.00%	3.65%	3.17%	2.86%
浙江医药	5.02%	5.71%	5.32%	4.69%
绿康生化	7.70%	7.52%	8.29%	6.14%
可比公司平均值	5.30%	6.03%	5.76%	4.54%
圣达生物	8.38%	8.52%	8.56%	12.33%

报告期内公司与同行业可比公司的管理费用主要明细科目费用率对比如下：

项目	天新药业	新和成	浙江医药	绿康生化	可比公司平均值	圣达生物
职工薪酬	3.16%	1.62%	2.76%	3.16%	2.67%	4.20%
折旧摊销费用	0.38%	0.64%	0.93%	2.31%	1.06%	2.21%
中介咨询及协会费	0.20%	0.10%	0.20%	0.33%	0.21%	0.55%
业务招待费	0.60%	0.14%	0.21%		0.32%	0.38%
办公差旅费	0.37%	0.36%	0.50%		0.41%	0.28%
安全生产费	0.31%				0.31%	0.60%
停工损失		0.03%			0.03%	0.33%
股份支付费用	0.45%		0.16%	0.07%	0.23%	

可比上市公司中由于天新药业、新和成和浙江医药的收入规模较大，而管理费用具有规模边际递减的特点，因而其管理费用率远低于公司。绿康生化生产经营基本都集中在福建省浦城县，管理范围较为集中，人员规模以及组织规模都相对较小，体现出“小而精”的特点，且当地薪酬水平低于浙江天台经济水平较为发达的地区，其管理费用规模较小，管理费用率也相对较低。

公司与同行业可比公司在产品结构和生产销售规模上存在一定的差异，管理费用占比结构主要受到公司的经营规模、所处阶段等因素影响，各明细项目与可比公司存在差异具有合理性，符合公司实际情况。

5. 公司停工损失的具体发生原因

公司停工损失发生的原因主要为春节放假停工、大修停工、因产品排产计划调整做出的生产调整停工以及公共卫生事件引发的停工等。报告期各期各项停工原因产生的费用支出及比例如下：

停工原因	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
春节放假停工	91.19	6.89%	149.59	5.92%				
大修停工					683.34	33.92%	70.10	7.96%
生产调整停工	1,232.51	93.11%	2,375.84	94.08%	1,151.53	57.16%	810.08	92.04%
公共卫生事件停工					179.55	8.91%		
合计	1,323.69	100%	2,525.43	100.00%	2,014.42	100.00%	880.18	100.00%

注 1：2022 年和 2023 年停工损失根据相关规定，在成本中核算，不再计入管理费用

注 2：2022 年度公共卫生事件停工损失也包含了春假放假停工损失

(二) 公司及董监高、控股股东、实际控制人是否存在商业贿赂情形，公司及其关联方是否存在重大媒体质疑事项。如有，相关事项是否可能对本次发行上市产生实质影响

1. 公司及董监高、控股股东、实际控制人是否存在商业贿赂情形

公司制定了完善的内部控制制度，公司在业务开展的过程中，注重对商业贿赂行为的防范，与客户签订了《廉洁承诺书》。此外，经与主要供应商和客户访谈确认，公司在采购和销售过程中均不存在商业贿赂情形。

根据本所出具的《内部控制鉴证报告》（天健审（2024）2497 号），公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率，合法合规和财务报告的可靠性。

根据《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》，商业贿赂行为由县级以上工商行政管理机关监督检查。根据天台县市场监督管理局出具的《证明》，公司自 2021 年 1 月 1 日至今，无违反工商行政管理、质量技术监督管理、食品药品监督管理法律、法规而被处罚的记录。

根据公安部门出具的《无犯罪记录证明》，公司董监高、实际控制人均不存在任何犯罪记录。

经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、人民法院

公告网、12309 中国检察网、中国市场监管行政处罚文书网、中国执行信息公开网等网站，报告期内，公司及董监高、控股股东、实际控制人不存在涉及商业贿赂的违法违规情形、不存在被立案调查或者追究刑事责任的情形。

综上，公司及董监高、控股股东、实际控制人不存在商业贿赂情形。

2. 公司及其关联方是否存在重大媒体质疑事项。如有，相关事项是否可能对本次发行上市产生实质影响

截至本回复出具之日，公司持续关注媒体报道，通过百度新闻、微信搜索、企查查、见微数据等网站进行搜索，对公司及关联方相关媒体报道情况进行了查询，根据搜索结果，媒体主要关注问题汇总如下：

序号	发布时间	媒体名称	文章标题	主要关注问题
1	2024/2/28	中国经济网	圣达生物将定增募资降至 2.68 亿元 2023 年业绩预亏	本次融资规模变化、2023 年业绩亏损
2	2024/2/29	经济参考报	监管两轮问询 圣达生物定增募资金额缩减近五成	本次融资规模变化、前次再融资募投项目使用情况、公司经营业绩持续下降

相关媒体报道主要系对审核问询函及其回复、公司公告、公司经营状况的简单摘录与评论，未对公司已披露信息的真实性、准确性提出质疑，相关内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司已针对相关媒体报道出具自查报告，我们已出具了专项核查报告，相关媒体报道不会对本次发行上市产生实质影响。

综上，公司及其关联方不存在重大媒体质疑事项。

（三）核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

(1) 分析公司报告期各期管理费用构成及变动情况，向公司相关人员了解管理费用规模较大的原因；

(2) 通过公开信息网站下载同行业可比公司的招股说明书、各年度报告等公开披露信息，摘录其中各期管理人员数量、管理费用中职工薪酬总额数据、员工学历构成，计算管理人员人均薪酬并与公司进行比对分析；

(3) 向公司财务部相关人员了解公司固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销在不同成本费用中分摊的具体方法并分析其合理性，复核并重新计算折旧摊销金额计提的准确性；

(4) 将管理费用中的折旧、无形资产摊销与相关的资产科目核对，检查其勾稽关系的合理性；

(5) 通过查询可比公司招股书、年度报告等公开披露资料，获取了同行业管理费用归集的通用做法与公司进行比对，分析其费用划分的准确性与合理性；

(6) 通过询问公司管理层，查看公司各类合同及账务处理情况等了解公司的业务模式、结构、产品构成等，将管理费用构成明细与同行业可比公司进行对比，分析其在业务模式、经营规模等方面的异同，核查其费用率存在差异的原因；

(7) 获取报告期各期停工损失明细账，了解公司报告期内停工情况，核查停工损失归集的内容是否合理；

(8) 对管理费用进行凭证测试、细节测试和截止测试，判断管理费用入账依据的合理性和真实性以及入账期间的准确性；

(9) 查阅了公司董监高、实际控制人报告期内的信用报告、无犯罪记录证明；

(10) 登录了国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、人民法院公告网、12309 中国检察网、中国市场监管行政处罚文书网、中国执行信息公开网等网站，查询报告期内，公司及董监高、控股股东、实际控制人是否存在涉及商业贿赂违法违规行为的情形；

(11) 查阅了公司及其合并报表范围内子公司所在地市场监督管理局出具的合规证明；

(12) 核查了公司与部分供应商和客户的交易合同，了解合同条款及双方的权利、义务；实地访谈及视频询问了公司主要供应商和客户并实施函证程序，确认公司相关业务真实性及准确性，是否存在商业贿赂情形；

(13) 登录了百度新闻、微信搜索、企查查、见微数据等网站核查，查询报告期内，公司及其关联方不存在重大媒体质疑事项。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司管理费用各项目构成及规模较大与自身业务特点相关，具备合理性；

(2) 公司报告期各期管理人员绩效奖金受业绩下滑影响持续减少，因此职工薪酬持续下降，管理人员人均薪酬与同行业可比公司存在一定的差异，处于中游水平；

(3) 公司折旧摊销分摊依据合理，分摊金额准确；

(4) 公司管理费用的归集口径符合同行业可比公司的通行做法，与同行业基本一致；

(5) 公司管理费用率高于同行业可比公司平均值，管理费用占比结构主要受到公司的经营规模、所处阶段等因素影响，各明细项目与可比公司存在差异具有合理性，符合公司实际情况；

(6) 公司停工损失发生原因主要系春节放假停工、大修停工、生产调整停工以及公共卫生事件引发的停工；

(7) 公司及董监高、控股股东、实际控制人不存在商业贿赂情形，公司及其关联方不存在重大媒体质疑事项。

请保荐机构及申报会计师对问题 4.1-4.3 进行核查并发表明确意见，针对问题 4.1-（3）请说明对主要经销商相关销售收入真实性的核查程序、核查比例及核查结论，针对 4.1-（2）请结合外销报关单、海关证明文件、中国出口信用保险公司数据等相关单据的核查情况对公司境外销售的真实性发表明确意见。

（审核问询函问题 4）

（一）对问题 4.1-4.3 进行核查并发表明确意见

参见问题 3.1-3.3 之“核查程序及核查结论”。

（二）针对问题 4.1-（3）请说明对主要经销商相关销售收入真实性的核查程序、核查比例及核查结论

1. 核查程序

针对 4.1-（3），我们实施了如下核查程序：

（1）经销商实地走访、视频询问或问卷调查

2021 年末、2022 年末、2023 年末和 2024 年 6 月末，公司经销商数量分别为 396 家、395 家、372 家和 266 家。我们对报告期内主要经销商进行了实地走访、视频询问或问卷调查，了解主要经销商的基本情况、与公司的业务开展及合作情况、终端销售情况等。选取方法为：将报告期内所有经销商客户按照销售额金额大小进行排序，选取各期前十大经销商客户进行实地走访、各期排名十一至二十名的经销商客户进行实地走访或视频访谈，对实地走访或视频访谈均不愿意配合的经销商客户则进行问卷调查。具体核查金额及核查比例如下：

期间	主营业务收入（经销）		
	发生额	实地走访、视频询问或问卷调查金额	实地走访、视频询问或问卷调查金额占当期发生额比例
2024年1-6月	13,917.58	7,319.42	52.59%
2023年度	18,871.53	7,877.20	41.74%
2022年度	20,128.91	6,126.26	30.44%
2021年度	23,398.36	7,231.57	30.91%

(2) 函证

我们对2021年、2022年、2023年及2024年1-6月销售收入向公司客户实施了函证程序，其中包括经销商客户。选取方法为：1) 根据重要性原则，将公司经销商客户按照销售额金额从大到小进行排序，将销售额累加合计占当期经销收入50%（2021年为35%）以上的客户全部纳入函证范围；2) 将公司经销商客户按照应收账款余额从大到小进行排序，将应收账款累加合计占当期经销商应收账款余额70%以上的客户全部纳入函证范围；3) 上述1)至2)未覆盖到的其他经销商客户样本，如新增或异常客户，各期根据实际情况判断是否需要发函。截至本回复出具日，函证金额及核查比例情况如下：

期间	主营业务收入（经销）				
	发生额	发函金额	回函+替代确认金额	回函+替代确认占当期发生额比例	回函+替代确认占发函金额比例
2024年1-6月	13,917.58	7,675.31	7,675.31	55.15%	100.00%
2023年度	18,871.53	10,640.43	10,640.43	56.38%	100.00%
2022年度	20,128.91	10,748.27	10,748.27	53.40%	100.00%
2021年度	23,398.36	8,866.06	8,866.06	37.89%	100.00%

(3) 其他核查程序

1) 访谈公司管理层及销售部门负责人，了解公司销售模式及其合理性；
2) 获取公司与经销商签订的销售合同、协议，了解公司通过贸易商销售的具体条款；

3) 通过国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、企查查（www.qichacha.com）等网站查询境内主要经销商的基本信息，核实其公司真实性及目前存续状态；

4) 获取公司期后退货明细，核实是否存在大量退货的情况；

5) 获取公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷及书面确认文件，并通过公开网络渠道查询公司主要贸易商客户及其重要终端客户是否与公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员存在关联关系；

6) 查阅相关销售合同、订单、发货单、报关单、收款回单、发票等原始单据，对报告期内主要经销商销售收入实施了细节测试。

2. 核查结论

经核查，我们认为经销商销售收入真实。

(三) 针对 4.1-（2）请结合外销报关单、海关证明文件、中国出口信用保险公司数据等相关单据的核查情况对公司境外销售的真实性发表明确意见

1. 核查程序

针对 4.1-（2），我们实施了如下核查程序：

(1) 了解公司与销售相关的内部控制，评价内部控制建立的合理性与有效性，实施控制测试确认内部控制运行的有效性，抽取报告期各期外销销售样本，进行穿行测试，查验销售合同或订单、发货通知单、销售出库单、物流记录、报关单、回款凭证等销售记录，核验外销销售收入真实性及准确性；

(2) 针对外销销售执行细节测试，查验销售订单、发货通知单、销售出库单、报关单、回款凭证等销售记录；

(3) 针对境外出口销售，登录海关电子口岸系统，将电子口岸报关数据与公司外销台账按照报关单号进行逐笔核对，核查比例为 100%，具体如下：

期间	外销收入	报关单金额(注)	差异金额	差异比例
2024 年 1-6 月	12,319.22	12,319.22	无差异	无差异
2023 年度	25,917.68	26,044.56	-126.88	-0.4895%
2022 年度	29,094.23	29,095.81	-1.58	-0.0054%
2021 年度	35,537.20	35,537.20	无差异	无差异

注：报关单以外币记录总价，该列已换算为人民币

根据核查结果，2021 年度和 2024 年 1-6 月外销收入与报关单金额一致，2022 年度、2023 年度外销收入与报关单金额差值分别为-1.58 万元和-126.88 万元，

差异比例分别为-0.0054%和-0.4895%，系因退货冲减了外销收入，差异较小且具有合理性。

(4) 公司自 2022 年 10 月份起对存在信用风险的外销销售通过中国出口信用保险公司进行投保，获取公司 2022 年 10 月至 2024 年 6 月的投保金额，计算其占境外销售额的比例，情况如下：

期间	投保金额	销售金额	占外销收入比
2022 年第四季度	3,551.20	29,094.23[注]	12.21%
2023 年	15,054.44	25,917.68	58.09%
2024 年第一季度	3,801.47	5,872.86	64.73%
2024 年第二季度	4,041.72	6,446.36	62.70%

注：2022 年第四季度对应的销售金额为 2022 年整年的销售额

(5) 针对报告期内各期前五大境外客户及销售金额较大的部分境外客户，我们采取了实地走访、视频询问的方式，对公司与境外客户的交易情况进行了确认，报告期各期进行访谈的境外客户销售占比情况如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
访谈境外客户收入金额	6,992.60	15,297.54	14,557.63	19,801.34
外销收入金额	12,319.22	25,917.68	29,094.23	35,537.20
访谈占比	56.76%	59.02%	50.04%	55.72%

(6) 对报告期内境外主要客户实施函证程序，具体如下：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
函证境外客户收入金额	7,542.88	16,438.46	20,988.44	21,819.04
外销收入金额	12,319.22	25,917.68	29,094.23	35,537.20
占比	61.23%	63.43%	72.14%	61.40%

2. 核查结论

经核查，我们认为圣达生物境外销售收入真实。

四、关于财务性投资

根据申报材料，1) 截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他非流动金融资产 0.11 亿元。2) 截至 2023 年 3 月 31 日，公司有 2 家参股企业。

请发行人说明：本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除，结合相关投资情况、投资标的与公司交易情况等，分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条进行核查并发表明确意见。（审核问询函问题 5）

（一）《证券期货法律适用意见第 18 号》有关财务性投资的相关规定

根据中国证监会《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，财务性投资的界定如下：

“一、关于第九条‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’的理解与适用

……

（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

(六)本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

(七)发行人应当结合前述情况,准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

.....”

(二) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况,是否从本次募集资金总额中扣除

2023年3月23日,公司召开第四届董事会第三次会议,审议通过《关于公司2023年度向特定对象发行A股股票预案的议案》。本次发行董事会决议日前6个月(即2022年9月23日)起至本次发行前,公司新投入的和拟投入的财务性投资的情况如下:

1. 投资类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今,公司不存在投资类金融业务的情况,亦无拟投资类金融业务的计划。

2. 非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今,公司不存在投资金融业务的情况,亦无拟投资金融业务的计划。

3. 与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行董事会决议日前六个月至今,公司不存在与公司主营业务无关的股权投资的情况,亦无拟进行与公司主营业务无关的股权投资的计划。

4. 投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月至今,公司不存在投资产业基金、并购基金的情况,亦无拟投资产业基金、并购基金的计划。

5. 拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月至今,公司不存在拆借资金的情况,亦无拟拆借资金的计划。

6. 委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月至今,公司不存在委托贷款的情况,亦无拟进行委托贷款的计划。

7. 购买收益波动大且风险较高的金融产品

公司存在外销业务，出口主要采用美元作为结算货币，业务经营在一定程度上受到人民币汇率波动的影响，为适应外汇市场变化，降低汇率波动对公司造成的不利影响，公司开展远期结售汇等外汇衍生产品业务，实现以规避风险为目的的资产保值，降低汇率波动对公司的影响，该业务系风险管理手段和措施，与公司主营业务相关，并非为了获得投资收益，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”。此外，为提高闲置资金使用效率，公司存在使用暂时闲置自由资金购买理财产品的情况，公司购买的理财产品属于低风险、流动性好、短期（不超过一年）的产品，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”。因此，自本次发行董事会决议日前六个月至今，不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况，公司亦无拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的计划。

综上，本次发行董事会决议日前六个月（2022年9月23日）至今，公司不存在新投入的或拟投入的财务性投资，本次募集资金总额不涉及需扣除相关财务性投资金额的情形。

（三）结合相关投资情况、投资标的与公司交易情况等，分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求

截至2024年6月30日，公司资产负债表中可能涉及财务性投资的主要科目包括货币资金、交易性金融资产、其他应收款、一年内到期的非流动资产、其他流动资产、其他非流动金融资产和其他非流动资产，具体分析如下：

序号	科目	账面余额	是否属于财务投资
1	货币资金	23,721.24	否
2	交易性金融资产	1.46	否
3	其他应收款	63.66	否
4	一年内到期的非流动资产	-	否
5	其他流动资产	2,163.04	否
6	其他非流动金融资产	1,070.00	否
7	其他非流动资产	7,542.71	否

1. 货币资金

截至 2024 年 6 月 30 日，公司货币资金账面价值为 23,721.24 万元，主要为库存现金、银行存款和其他货币资金。其他货币资金中包含银行承兑汇票保证金 2,434.57 万元，均不属于财务性投资。

2. 交易性金融资产

截至 2024 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产账面价值为 1.46 万元，为正邦科技（002157.SZ）的股票。2022 年末，圣达生物对江西正邦科技股份有限公司桑海分公司的应收账款账面余额为 15.80 万元。正邦科技因出现债务危机进行重整程序并于 2023 年 12 月执行完毕。根据重整计划，正邦科技以其股票（002157.SZ）5,044 股以及现金 10.00 万元偿还公司对正邦科技的应收账款。截至 2024 年 6 月末，股价收盘价为 2.90 元/股，对应公允价值为 1.46 万元。鉴于圣达生物取得正邦科技股票系处理历史债权债务、尽最大可能维护自身利益而被动所致，非圣达生物主动增加投资的行为，圣达生物亦未新增资金投入，故圣达生物取得正邦科技股票不属于财务性投资。

3. 其他应收款

截至 2024 年 6 月 30 日，公司其他应收款构成情况如下：

款项性质	期末余额
应收利息	
其他应收款	63.66
其中：押金保证金	134.74
暂付款	80.00
备用金	14.95
拆借款	
减：坏账准备	166.04
合计	63.66

公司其他应收款账面价值为 63.66 万元，主要系押金保证金、暂付款，不属于财务性投资。

4. 一年内到期的非流动资产

截至 2024 年 6 月 30 日,公司一年内到期的非流动资产账面价值为 0.00 元,不涉及财务性投资。

5. 其他流动资产

截至 2024 年 6 月 30 日,公司其他流动资产构成情况如下:

项目	账面余额	占比
待抵扣增值税进项税额	1,977.67	91.43%
预缴企业所得税	0.46	0.02%
待摊费用		
向特定对象发行股票中介服务费	184.91	8.55%
合计	2,163.04	100.00%

公司其他流动资产账面价值为 2,163.04 万元,主要系待抵扣增值税进项税额、预缴企业所得税及待摊费用、向特定对象发行股票中介服务等,不属于财务性投资。

6. 其他非流动金融资产

截至 2024 年 6 月 30 日,公司其他非流动金融资产账面价值 1,070.00 万元,系公司持有的对天台银康生物医药有限公司和台州市生物医化产业研究院有限公司的股权,具体构成情况如下:

被投资单位	账面余额	减值准备	账面价值
天台银康生物医药有限公司	1,020.00		1,020.00
台州市生物医化产业研究院有限公司	50.00		50.00
合计	1,070.00		1,070.00

(1) 天台银康生物医药有限公司

2020 年 1 月 2 日,公司召开第三届董事会第二次会议审议通过了《关于对外投资暨关联交易的议案》,同意公司以货币资金 1,020.00 万元人民币认购银康生物新增注册资本 500.00 万元。2020 年 1 月 12 日,公司、姑苏(广州)投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“姑苏投资”)、银轮股份与银康生物签署《投资协议书》,公司、姑苏投资及公司关联方银轮股份分别以 1,020.00 万元、

1,020.00万元、3,060.00万元认购银康生物新增注册资本500.00万元、500.00万元、1,500.00万元。认购后，公司占银康生物6.7545%股权、姑苏投资占银康生物6.7545%股权、银轮股份占银康生物20.2634%股权。

银康生物的产品战略为仿创生物药，聚焦生物类似药和高成功率的改良生物药，计划以低成本快速开发的方式，形成多个品种的产品阵列。报告期内，银康生物未与公司发生交易。由于银康生物重点研发的眼底新生血管疾病用药市场有广阔的市场前景，且公司有良好的生物制药行业基础，公司参股银康生物有利于深化双方的合作及优势资源共享，有利于公司大健康战略的顺利推进，进一步丰富公司的产业结构，为公司进一步产业延伸提供支持，有利于公司的长远发展，为公司及股东创造更高的价值。因此，公司对银康生物进行股权投资符合公司的业务发展需求，与公司推行的“大健康”发展战略相匹配，且不以获得投资收益为主要持有目的，不属于财务性投资。

(2) 台州市生物医化产业研究院有限公司

2017年10月，公司以货币形式出资50万元作为生物医化的认缴注册资本，占生物医化5.00%股权。

生物医化主要从事生物医化方面的技术研究、食品检测、生物检测等相关业务，与公司的现有主业具有相关性，双方存在业务合作机会，报告期内，生物医化向公司提供技术服务，为其出具生物素叶酸等产品的反应安全风险评估报告，报告期内往来交易额（含税）为172.80万元。因此，公司对生物医化进行股权投资符合公司的业务发展需求，与公司的发展战略相匹配，且不以获得投资收益为主要持有目的，不构成财务性投资。

报告期内，公司主要委托生物医化就生物素、叶酸等产品开展合成反应热安全性评价研究及工艺优化研究，具体交易情况如下：

单位：万元

交易内容	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
公司向生物医化采购技术服务	-	34.80	138.00	-

7. 其他非流动资产

截至2024年6月30日，公司其他非流动资产构成情况如下：

项目	账面余额	占比
长期大额存单	3,000.00	39.77%
预付长期资产购置款	4,542.71	60.23%
合计	7,542.71	100.00%

公司其他非流动资产为 7,542.71 万元，主要系长期大额存单及预付长期资产购置款，其中长期大额存单为公司对货币资金进行现金管理、提高资金使用效率而购买的银行理财产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，故其他非流动资产均不属于财务性投资。

综上，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

（四）核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）对照中国证监会关于财务性投资相关规定的认定标准，查阅公司董事会决议、公告文件、财务报表、定期报告、相关科目明细，核查本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司是否存在财务性投资情况；

（2）查阅公司购买远期结售汇等外汇衍生产品及理财产品的合同或产品说明书，核查相关产品的性质，分析相关投资是否属于财务性投资；

（3）查看公司对外投资公司的营业执照、公司章程、投资协议，了解公司投资目的；查阅被投资公司公开信息，了解被投资公司主营业务、对外投资、与公司之间的业务往来及未来合作等情况；

（4）访谈公司财务负责人，了解公司最近一期末是否持有金额较大的财务性投资，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司投入的财务性投资情况以及公司未来一段时间内是否存在财务性投资安排。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

（1）本次发行董事会决议日前六个月（2022 年 9 月 23 日）至今，公司不存在新投入的或拟投入的财务性投资，本次募集资金总额不涉及需扣除相关财务性投资金额的情形；

(2) 公司最近一期末不存在财务性投资，满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条的规定。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：  

中国注册会计师：  

二〇二四年九月十四日