



东方证券股份有限公司

关于

《关于浙江华康药业股份有限公司

发行股份及支付现金购买资产

暨关联交易申请的审核问询函

之回复报告》

之专项核查意见

独立财务顾问



**东方证券股份有限公司**  
ORIENT SECURITIES COMPANY LIMITED

二〇二五年七月

上海证券交易所：

按照贵所于2025年5月14日下发的《关于浙江华康药业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易申请的审核问询函》（上证上审（并购重组）（2025）30号）（以下简称“问询函”）的要求，东方证券股份有限公司（以下简称“东方证券”、“独立财务顾问”）作为浙江华康药业股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“华康股份”）的独立财务顾问，对问询函有关问题进行了认真核查与落实，现就相关事项回复如下。

本专项核查意见中的报告期指2023年度、2024年度（2025年1-5月相关数据未经审计）；除非文义另有所指，本核查意见所述的简称或名词的释义与重组报告书“释义”具有相同涵义。本核查意见部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。本核查意见的字体代表以下含义：

|                        |        |
|------------------------|--------|
| 问询函所列问题                | 黑体（加粗） |
| 对问询函的回复                | 宋体     |
| 对重组报告书的补充披露、修改及本核查意见修改 | 楷体（加粗） |

## 目录

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 问题1.关于交易目的和交易方案 .....   | 3   |
| 问题2.关于评估方法和商誉 .....     | 15  |
| 问题3.关于收益法评估 .....       | 34  |
| 问题4.关于标的公司业务 .....      | 79  |
| 问题5.关于标的公司销售模式 .....    | 94  |
| 问题6.关于标的公司收入和经营业绩 ..... | 111 |
| 问题7.关于标的公司成本和毛利率 .....  | 131 |
| 问题8.关于标的公司采购与存货 .....   | 148 |
| 问题9.关于标的公司偿债风险 .....    | 164 |
| 问题10.关于关联交易 .....       | 175 |
| 问题11.关于其他财务问题 .....     | 183 |

## 问题 1.关于交易目的和交易方案

根据重组报告书，（1）上市公司与标的公司均主要从事功能性糖醇的研发、生产和销售，是在行业内木糖醇生产能力与工艺水平均处于领先地位、市场竞争力较强的两家企业；（2）本次交易以股份 7.32 亿和现金 3.66 亿元作为交易对价，其中现金对价分两期支付，第一期支付 2.44 亿元，第二期在第一期现金对价支付满一年起 30 天内支付剩余现金对价 1.22 亿元。

请公司披露：（1）功能性糖醇市场、木糖醇市场近年来的市场规模、供求关系和竞争格局变化情况，国内主要参与厂商的主要产品、产能建设情况，相关行业是否存在产能过剩风险，木糖醇是否存在被其他功能性糖醇替代的风险；进一步分析本次同行业并购的目的及合理性；（2）上市公司和标的公司在区域布局、产品构成、原料供应、产能工艺、销售渠道等方面的互补性，分析上市公司进行本次交易的合理性、必要性；（3）本次交易完成后，上市公司拟在采购、生产、销售等方面采取的具体整合措施，对标的公司的公司治理、人员管理和财务内控等机制有无调整安排，是否存在整合管控风险；（4）本次交易对价中现金对价的资金来源，上市公司选择进行分期支付的考虑。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、公司披露

（一）功能性糖醇市场、木糖醇市场近年来的市场规模、供求关系和竞争格局变化情况，国内主要参与厂商的主要产品、产能建设情况，相关行业是否存在产能过剩风险，木糖醇是否存在被其他功能性糖醇替代的风险；进一步分析本次同行业并购的目的及合理性；

##### 1、功能性糖醇市场、木糖醇市场近年来的市场规模

随着社会整体消费观念的改变和生活水平的提高，人们的饮食消费逐渐由温饱型向营养型、保健型转变。在这种背景下，功能性糖醇作为低热量、不致龋齿、对人体健康有益的甜味剂，越来越受到人们的喜爱，被广泛用于食品、饮料、日化等领域，直接推动了功能性糖醇产业的持续发展。

近年来，我国功能性糖醇市场规模稳步增长。根据中国食品工业协会、中国淀粉工业协会发布的数据，2006 年我国功能性糖醇产品产量仅为 60 万吨，到 2023 年我国功能性糖醇总产量为 165.33 万吨，较 2006 年增长 175.55%，年复合增长率达 6.2%；市场规模而言，2022 年我国功能性糖醇市场容量约 102 亿元，预计 2027 年将达到 210 亿元，市场规模具有较大的增长空间。在国内市场需求稳步提升的同时，我国功能性糖醇还大量出口海外市场，根据中国淀粉工业协会数据，2021-2023 年我国糖醇产品出口 16.72 万吨、21.48 万吨及 27.11 万吨，同比增长 11.49%、28.40%及 26.23%。全球功能性糖醇市场近年来亦不断增长，根据国外市场研究机构 Global Industry Analysts, Inc 在 2023 年 1 月发布的《Polyol Sweeteners - Global Strategic Business Report》数据估计，2022 年全球功能性糖醇市场规模可达 46 亿美元，预计 2030 年将达到 77 亿美元，年复合增长率约为 6.7%，保持稳定增长态势。

木糖醇市场近年来亦稳步增长，中国目前已成为全球最主要的木糖醇生产国，不断增长的国际市场需求为我国木糖醇厂商提供了充足的市场空间。根据 The Business Research Company 估计，2024 年全球木糖醇市场规模约为 11.2 亿美元，预计到 2029 年全球木糖醇市场规模将达到 16.4 亿美元，2024 年到 2029 年的年复合增长率为 7.9%。

**2、功能性糖醇市场、木糖醇市场近年来供求关系和竞争格局变化情况，国内主要参与厂商的主要产品、产能建设情况，相关行业是否存在产能过剩风险**

功能性糖醇包含较多种类（如木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、赤藓糖醇、甘露醇等）以及液体与固体/晶体等不同规格，不同品种的功能性糖醇市场供求关系有一定差异。经过数十年发展，全球功能性糖醇行业市场集中度不断提高。全球功能性糖醇生产企业主要包括华康股份、丹尼斯克、罗盖特、保龄宝、三元生物、山东天力、肇庆焕发、标的公司等。经过多年发展，我国功能性糖醇行业产业竞争格局逐步成熟，市场集中度较高，除华康股份及标的公司外，目前国内主要功能性糖醇厂商情况如下：

| 公司名称 | 公司概况/主营产品                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 罗盖特  | 罗盖特主要从事淀粉深加工及多元醇的生产、研发、销售，是世界领先的山梨糖醇生产企业，生产销售业务遍布全球；其在中国投资的子公司主要生产山梨糖醇、麦芽糖醇、变性淀粉等 |
| 保龄宝  | 保龄宝是深交所上市公司，主要从事益生元、膳食纤维、减糖甜味剂等功能性配                                               |

| 公司名称 | 公司概况/主营产品                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
|      | 料的研发、生产、销售。主要产品包括益生元、膳食纤维、减糖甜味剂（赤藓糖醇、阿洛酮糖、结晶果糖）、淀粉糖及其他产品等             |
| 三元生物 | 三元生物是深交所上市公司，主要从事赤藓糖醇、阿洛酮糖、优质甜菊糖（莱鲍迪苷 M）等功能糖及其复配产品的研发、生产和销售           |
| 山东天力 | 山东天力从事山梨糖醇、甘露醇、葡萄糖、麦芽糖醇、维生素C等产品的生产、研发、销售，客户遍及食品、药品、化工及家庭护理产品等行业       |
| 肇庆焕发 | 肇庆焕发是以玉米为原料生产淀粉糖及其衍生物的企业，主营业务包括淀粉糖、山梨糖醇、焦糖色、植脂末、烘焙、油脂、结晶糖醇等系列产品的生产和销售 |

上表可见，除华康股份及标的公司外，国内主要功能性糖醇厂商产品主要为山梨糖醇、麦芽糖醇、赤藓糖醇、果葡糖浆、淀粉糖等以淀粉为初始原料的产品以及部分其他产品，一般不包括木糖醇。

具体到木糖醇市场，鉴于其供应链建设（如玉米芯等半纤维素材料水解为木糖之工艺）相较于其他主要糖醇品种而言门槛相对更高，其供求关系与全球竞争格局目前相对更为稳定，包括上市公司、丹尼斯克、标的公司在内的前几大厂商已占据全球大部分市场，市场集中度较高，国际市场不断增长的需求为我国木糖醇厂商提供了充足的市场空间。

我国目前主要木糖醇生产企业产能情况如下：

| 生产企业            | 木糖醇产能<br>所在省份 | 产能情况                         | 备注                                                                                                                          |
|-----------------|---------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 华康股份            | 浙江            | 3.5万吨                        | -                                                                                                                           |
| 标的公司            | 河南            | 2万吨+（可通过其他产品产线柔性化生产而扩大木糖醇产能） | 报告期内，标的公司拥有年产2万吨木糖醇及年产2万吨赤藓糖醇生产线；根据主管部门出具的说明，其2万吨赤藓糖醇生产线允许用于选择性生产2.5万吨木糖醇/1.5万吨晶体麦芽糖醇/2,000吨阿拉伯糖/8,000吨木糖，以及1.5万吨液体麦芽糖醇等产品。 |
| 龙力生物            | 山东            | 1万吨                          | 根据其招股说明书及2014年在深交所互动易平台披露数据，其木糖醇产能为1万吨。其于2020年从A股退市，根据其在三板（代办退市公司板块）披露的年报，2024年营业收入为8,795万元。                                |
| 福田药业            | 山东            | 1万吨                          | 根据其2024年项目环境影响报告中列示的“产品方案一览表”及“公司现有项目一览表”，其木糖醇产能为1万吨。                                                                       |
| 山东绿健            | 山东            | 0.95万吨                       | 未公开披露产能，根据行业报告，该公司旧厂搬迁，报告认为其木糖醇产能为0.95万吨。                                                                                   |
| 济南圣泉唐和唐生物科技有限公司 | 山东            | 1.5万吨                        | 系上市公司圣泉集团子公司，根据圣泉集团公开披露及官网信息，其拥有1.5万吨木糖醇产能。                                                                                 |

数据及信息来源：嘉肯咨询《2023年中国木糖醇行业市场竞争分析报告》、相关上市

公司公开披露信息、独立财务顾问对相关公司访谈等

我国近年来最主要的木糖醇厂商中，龙力生物从 A 股退市、营收大幅下降，华康股份与标的公司目前已成为国内最主要的木糖醇生产厂家（根据中国生物发酵产业协会的统计，2021 年，华康股份晶体木糖醇产品在全球市场占有率为 25.5%，排名第二，国内市场占有率为 58.5%，排名第一），木糖醇市场呈现供需相对较为平稳发展的态势。在全球木糖醇市场需求稳步增长的背景下，结合我国木糖醇产品的特性及行业发展历程，以及木糖醇产业原材料供应链的制约，木糖醇行业产能过剩的风险相对较小。

### 3、木糖醇是否存在被其他功能性糖醇替代的风险

我国目前主要生产的功能性糖醇种类包括木糖醇（主要为晶体，少量液体）、山梨糖醇（晶体及液体）、麦芽糖醇（晶体及液体）、赤藓糖醇、甘露醇等。目前各类主要功能性糖醇品种的特性及应用场景如下表所示：

| 糖醇品种 | 特性                                                                                                                                   | 主要应用场景                                                                                                                                   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 木糖醇  | 甜度相当于蔗糖（可达蔗糖1-1.2倍），热值约为蔗糖60%，GI（血糖生成指数）为7（部分文献为7-13）；甜味纯净、余味少、口腔无黏腻感（适合长时间咀嚼食品），极易溶于水，溶于水时可吸收大量热量，是所有糖醇甜味剂中吸热值最大的一种，食用时会在口中产生愉快的清凉感 | 糖果（多用于口香糖，以及硬糖、巧克力等）、饮料等食品添加剂以及保健食品等；此外亦有一定医药及其他领域用途                                                                                     |
| 山梨糖醇 | 甜度约为蔗糖的 50%-70%，热值相当于蔗糖的60%-65%，GI 值约为9。主要分为液体和晶体两种；口感较为清爽；有很强的吸水保湿性能，以及较高的耐热、耐酸稳定性；                                                 | 食品工业中多用于保湿型食品（如果酱、蛋糕）等，可作为食品甜味剂及海味冷冻食品的保鲜剂；晶体山梨糖醇多用于压片糖等；大量应用于日化行业，如作为牙膏赋形剂、保湿剂，化妆品中作为防干剂等；医药行业则可作为维生素C原料，以及不同药品剂型中的赋形剂、分散剂、填充剂、防结晶剂、基质等 |
| 麦芽糖醇 | 甜度为蔗糖的85%~95%，热值约为蔗糖的50%，GI为35（相对其他糖醇品种较高），口感较好，稍有黏腻，稳定性较好，具有较好的非结晶性，液体麦芽糖醇黏度较高                                                      | 用作营养棒/能量棒、奶油糕点、奶糖、巧克力、冰激凌等高脂肪/低吸湿食品以及果汁饮料等的甜味剂                                                                                           |
| 赤藓糖醇 | 甜度为蔗糖60%-70%，热值仅相当于蔗糖10%，GI基本为0，甜感清淡、较为清凉，常与高倍甜味剂复配（如甜菊糖苷）以提升甜度，溶解度差、易结晶，限制其部分食品中用途                                                  | 食品方面主要用于无糖/零热量饮料、糖果等，也多与高倍甜味剂复配                                                                                                          |
| 甘露醇  | 甜度为蔗糖60%-70%左右，热值约为蔗糖的50%，吸水性最小，可用作食品防粘剂，价                                                                                           | 最主要应用领域为药物及辅料，医疗脱水剂、无糖片剂辅料，可治疗                                                                                                           |

|  |                                            |                        |
|--|--------------------------------------------|------------------------|
|  | 格较贵，具备减轻组织水肿等医疗作用，是一种渗透性利尿剂，其最主要的应用领域为医药行业 | 肾衰竭、脑水肿等疾病；食品领域可用作防粘剂等 |
|--|--------------------------------------------|------------------------|

上表可见，不同功能性糖醇品种在甜度、热值、升糖、口感等方面有不同的特性，从而有各自应用场景，互相之间难以完全替代；实际上，一些下游产品会根据不同糖醇品种的特性联合使用数种产品从而达到最佳的组合功效。目前，木糖醇等功能性糖醇产品作为低热量、不致龋齿、对人体健康有益的甜味剂被国内外知名食品、饮料厂商用于产品生产中，相关产品风味与配方通常较为稳定，各大厂商一般不会轻易变更原料配方，以防引起产品口味与品质的改变。木糖醇作为甜度最高且口味较佳、同时带有愉悦清凉感的糖醇品种，在不致龋齿、低热值、低 GI、不提升胰岛素水平等方面亦较为优秀，在目前食品、糖果（特别是口香糖）添加糖醇产品中占据较为主流的地位。

综上，木糖醇市场近年来市场规模稳步提升，其市场格局相对稳定，供需两端稳定发展，木糖醇为食品添加剂中的重要品种，拥有独特的产品特性，市场前景良好，被其他品种替代和产能的过剩风险较小。

#### 4、进一步分析本次同行业并购的目的及合理性

综上所述，功能性糖醇市场、木糖醇市场近年来的整体市场规模近年来稳步提升。木糖醇产品在目前食品、糖果添加糖醇产品中占据较为主流的地位。近年来，我国功能性糖醇、木糖醇市场呈现集中度较高的格局，华康股份与标的公司已成为国内最主要的木糖醇生产厂家，木糖醇市场呈现供需相对较为平稳发展的态势。

目前，上市公司已成为全球主要的木糖醇、晶体山梨糖醇和晶体麦芽糖醇生产企业之一，生产规模与综合实力位居行业前列，并致力于成为全球领先的功能性糖醇及应用技术解决方案专业供应商。标的公司亦为我国功能性糖醇行业知名企业，深耕糖醇领域多年，糖醇生产工艺与技术水平较高，木糖醇产能在业内名列前茅，同时其子公司盛久糖醇木糖产能规模较大，原料供应稳定，质量标准和市场认可度高。

结合前述市场格局分析，上市公司与标的公司目前已成为国内最主要的木糖醇生产厂家，本次同行业并购有利于巩固和提升上市公司在国内外木糖醇市场中的龙头企业地位。本次交易完成后，通过更为集约、高效的经营管理，双

方能够整合在原料供应、生产与质量管理、产品线、技术与工艺、销售渠道等方面各自的优势资源，发挥业务协同效应；并可进一步巩固上市公司从原材料到产成品的产业链稳定性，提升客户综合服务水平，维护行业健康发展，最终实现上市公司盈利能力和抗风险能力的提升。本次交易上市公司和标的公司的协同、互补性，详见下文“（二）上市公司和标的公司在区域布局、产品构成、原料供应、产能工艺、销售渠道等方面的互补性，分析上市公司进行本次交易的合理性、必要性”中回复。

**（二）上市公司和标的公司在区域布局、产品构成、原料供应、产能工艺、销售渠道等方面的互补性，分析上市公司进行本次交易的合理性、必要性；**

上市公司和标的公司在不同方面互补性如下表所示：

| 项目   | 互补性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 销售渠道 | <p>销售渠道方面，上市公司收入结构中，直销客户特别是其中的战略客户占比相对较大，如玛氏箭牌、亿滋、可口可乐、乐天、好丽友、农夫山泉、元气森林、君乐宝等，经销客户收入占比较小（2024年经销占比仅约12%）。标的公司收入结构中，经销客户（贸易商客户）占比较上市公司更高（报告期占比约35%-40%），其在与重要生产商/品牌商战略客户不凡帝、玛氏箭牌、Cloetta、Rio Mints、君乐宝及部分大型同行业客户合作的同时，亦与大型国际贸易商如PPH Standard Sp. z o.o.（波兰、东欧重要的大型综合贸易商）、ECIL（巴西、南美的知名贸易商）开展合作，且亦与部分山东区域面向国内外相对零散需求的贸易商（山东禹城为中国重要糖醇生产基地，行业内许多生产商与渠道商分布在山东区域）客户合作，标的公司在该区域渠道资源的覆盖有助于进一步完善上市公司的客户覆盖面。</p> <p>总体而言，上市公司与标的公司双方覆盖的销售渠道既有重叠，亦有互补之处。双方亦有望通过协同整合，提高市场营销工作效率，扩充客户资源，提升产品供应和客户服务能力，增强市场综合竞争力。</p> |
| 原料供应 | <p>拥有稳定、高效、成本可控的上游原材料供应能力是糖醇厂商保障自身产能得到高效利用的重要基础，特别是对于木糖醇厂商而言，拥有充足、稳定的木糖供应是保证稳定生产以及控制生产成本的重要因素。上市公司此前亦数次通过投资、收购等方式不断加强自身的原料供应保障。标的公司子公司木糖产能规模较大，原料供应稳定，质量标准和市场认可度高。</p> <p>本次交易完成后，一方面，双方在木糖与木糖醇供应链上的现有布局，可通过综合统筹实现资源整合，相互作为补充和保障，从而增强上市公司供应链稳定性与抗风险能力。另一方面，上市公司近年来大力投资建设的淀粉糖产能可为标的公司麦芽糖醇等产品提供充足的原材料供应，后者则为前者提供产能消化渠道。</p>                                                                                                                                                                              |
| 产品构成 | <p>在产品线扩展方面，标的公司的阿拉伯糖产品已具有一定的产销规模和市场优势，可丰富上市公司的产品结构；同时，双方能够在各研发产品领域互相借鉴技术与工艺方面的知识经验，从而更加高效地完成上市公司产品线的不断扩充。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 产能工艺 | <p>在生产与质量管理方面，标的公司拥有二十年深耕木糖醇产业链经验，并秉承国际化的生产与质量管理体系，双方可互相借鉴生产过程中的技术积累、工艺经验与质量管理体系，共同提升木糖、木糖醇、麦芽糖醇等共同产品的生产效率、产品收率、品控能力与成本控制能力。如前所述，上市公司与标</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|             |                                                                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | 的公司作为两家产销规模业内名列前茅并拥有成熟完整供应链的企业，双方的并购整合将有利于把握产业机会，避免恶性竞争，使我国在木糖醇产业链竞争中获得优势地位。                                |
| <b>区域布局</b> | 一般而言，糖醇产品（特别是晶体/固态产品）因保质期较长、价值相对较高，不受运输距离限制。双方在区域布局方面的互补性主要体现在客户服务方面，通过本次交易，上市公司可增强对河南、河北、山东等附近区域客户的服务覆盖能力。 |

综上所述，上市公司与标的公司在销售渠道、原料供应、产品构成、产能工艺、区域布局等方面均具有互补性。本次交易后，上市公司可整合双方在采购、生产、销售、技术及研发等方面各自的经验与优势，充分发挥协同作用。

**（三）本次交易完成后，上市公司拟在采购、生产、销售等方面采取的具体整合措施，对标的公司的公司治理、人员管理和财务内控等机制有无调整安排，是否存在整合管控风险；**

### **1、交易完成后标的公司的经营定位**

上市公司与标的公司均为在功能性糖醇领域深耕多年、生产能力与工艺水平处于领先地位、市场竞争力较强的企业。本次交易完成后，华康股份将取得标的公司 100%股权，对标的公司管理层聘任、财务、资产、经营等方面实现控制，能够将标的公司整合纳入上市公司的管理和战略发展规划当中，继续保留标的公司原有执行董事、总经理等主要管理人员。标的公司管理层和员工将在上市公司治理层决策、公司战略、管理制度的框架内根据经营计划自主开展业务，继续使用“豫鑫”品牌经营。

### **2、交易完成后上市公司具体业务整合措施**

本次交易完成后，上市公司董事会及管理层将决策和指导标的公司的经营计划和业务发展方向，将豫鑫糖醇统一纳入到上市公司的战略发展规划当中。在采购与销售渠道、生产规划、研发项目等方面进一步与标的公司进行整合，实现供应链、生产工艺与技术研发、销售渠道与客户资源、品牌与行业地位等多方面的共享和互补。

#### **（1）销售业务整合**

在上市公司的统一规划和协调下，标的公司由销售团队继续以现有品牌开展销售业务、维护和完善现有销售渠道。上市公司制定销售管理制度框架，双

方销售团队在上述统一框架内分别进行客户维护与业务执行，实现客户资源和产品线的协同，为客户提供更为丰富的产品和服务。

在日常市场推广宣传或参加国内外展会活动过程中，双方将协调宣传策略，充分利用双品牌协同运作，在各类市场营销、客户接洽活动中，强化协同理念，向客户传递双方合并后将进一步强化对客户供应保障能力、综合服务能力的宗旨理念。

对于国内外知名品牌客户等双方重叠或共同开拓维护的客户，双方在销售管理制度框架的基础上，各自通过原有渠道以洽谈或投标等方式进行维护或拓展。上市公司根据中标或订单数量，综合考虑客户需求以及双方产能情况安排生产，确保满足客户对产品需求的同时，高效利用双方产能，优化生产规划，充分调配原料等内部资源，实现协同效应，最大化提升双方的产能利用率和市场竞争力。

## **(2) 生产安排与产能规划整合**

在日常排产方面，上市公司按照以销定产、最大化利用产能和双方工艺优势的原则，统一安排和调整各产品线的产能规划框架，双方原则上根据各自销售团队获取或分配的订单安排生产，在各自产能或生产规划不能满足客户需求时，通过协调机制进行产能的灵活调配。

在产能扩张、新产品布局、新项目建设方面，由上市公司管理层根据市场分析、战略规划、双方现有产能和产品线布局等情况，统筹安排双方产能扩建、新品种规划、投资建设进度等事项。

## **(3) 采购整合**

上市公司制定和调整统一的采购及供应链政策与管理制度，规范管理询价、供应商考核等，汇总并综合分析双方所需原材料以及拥有的供应链资源，根据采购类型采取相应协同采购策略：

1) 对于双方能够自行生产的原材料资源，如木糖、母液、淀粉糖产品等，在成本效率分析的基础上，优先调配内部资源，实现互通有无、降低综合成本、提升产能利用率和存货周转速度。2) 对于双方均需要外采的大宗原材料，综合比较双方的采购渠道并进行筛选整合，进行统一议价后按需采购，以提升议价

能力，取得更优采购条件；3）对于非双方均需要的或小批量的外采原材料，可在统一采购制度基础上独立采购。

#### **（4）研发整合**

上市公司统一管理双方研发团队配置和技术交流，并审评价两家公司的研发项目及进展。上市公司研发决策部门对双方在研项目现状、研发优势领域、产品布局规划等情况统一评估，决策调度研发资源，通过研发人员借调、工艺技术共享、内部技术交流等措施，以独立研发、组成联合项目团队等形式开展研发工作，实现研发效率提升。

### **3、交易完成后公司治理、人员管理和财务内控调整安排**

本次交易后，标的公司作为独立法人继续运作，在财务内控、公司治理上则接受上市公司统一管理和监督，并遵守上市公司相关制度。

（1）公司治理方面。本次交易完成后，上市公司将成为标的公司 100% 股东，上市公司决定聘任或解聘标的公司执行董事、总经理、监事。同时，上市公司审计部定期对标的公司财务和经营情况进行内部审计。

此外，根据上市公司实际控制人之一陈德水出具的《关于公司非独立董事候选人的提名函》，在本次交易完成后，陈德水将根据《公司法》《上海证券交易所股票上市规则》和上市公司章程等规定，提名张其宾先生为上市公司非独立董事候选人。

（2）人员管理方面。本次交易完成后，标的公司作为独立法人仍继续履行与其员工的劳动合同，维持现有核心团队、组织架构、经营模式的稳定，逐步推进整合。在员工管理方面遵守上市公司员工管理基本制度、公司纪律。通过安排统一的员工培训，强化协同运作理念。

（3）财务内控方面，本次交易完成后标的公司将纳入上市公司合并报表范围，上市公司将对标的公司的财务进行统一管控，按照上市公司制度完善调整现有财务内控体系，强化标的公司风险管控能力。

上市公司将在统一会计政策、财务制度等基础上，加强对标的公司财务人员的培训，要求标的公司按照上市公司信息披露的要求向母公司报送财务报告和财务资料，实现对财务制度体系、会计核算体系等的即时监督；完善预

算管理、资金支付、审批程序；加强整体资金的集中管理，优化资金配置，提高上市公司整体资金的使用效率；对于资本性支出、对外投资、贷款、对外担保等事项，均需根据上市公司章程、管理制度进行审批决策。

#### **4、整合管控风险情况**

上市公司具有多年功能性糖醇、淀粉糖领域的经营经验，现已成为全球主要的木糖醇、晶体山梨糖醇和晶体麦芽糖醇生产企业之一，生产规模与综合实力位居行业前列。标的公司作为同行业企业，其主要原材料、产品、生产工艺等方面与上市公司具有较大相似性，且双方管理层在公司发展过程中建立了紧密的业务合作及沟通交流关系，为双方整合提供了坚实的基础。上市公司在本次交易后的整合过程中将制定明确的业务整合目标与战略，采取灵活的整合措施，建立整合沟通机制，确保双方在产品、市场、产能等方面的资源能够形成优势互补，提升经营效率，因此，上市公司本次整合风险相对较小。

上市公司已在重组报告书之“重大风险提示”之“一、与本次交易的相关风险”之“（五）收购整合的风险”对本次整合风险进行提示。

#### **（四）本次交易对价中现金对价的资金来源，上市公司选择进行分期支付的考虑。**

本次交易的现金对价为 36,600 万元，资金来源为上市公司自有资金，若自有资金不足以支付本次交易现金对价的，将由上市公司自筹资金解决。截至 2025 年 3 月 31 日，上市公司货币资金余额为 80,944.28 万元，且上市公司现金流较好，2024 年度及 2025 年 1-3 月经营活动现金流入分别为 385,623.78 万元和 138,357.60 万元（2025 年 1-3 月数据未经审计），能够覆盖支付给交易对方的现金对价。上市公司信用记录良好，银行融资渠道畅通，上市公司可以通过自有或自筹资金的方式支付。

本次交易现金对价支付时间安排如下：

双方确定：本次交易对价中的现金对价，总计 36,600 万元，分两期支付，其中：

第一期支付时间：本次交易涉及的发行股份登记在交易对方名下后 30 天内，上市公司向交易对方支付现金对价金额 24,400 万元。交易对方应将第一期支付金额优先用于缴纳本次交易的交易对方应缴的全额所得税等相关税费；

第二期支付时间：第一期现金对价支付满一年之日起 30 天内，上市公司向交易对方支付剩余现金对价 12,200 万元。

现金对价分期支付安排主要考虑因素如下：

（1）本次交易协议约定，在上市公司取得中国证监会对本次交易予以注册的决定文件之日起三个月内，交易对方应当配合上市公司及豫鑫糖醇完成标的股权转让的工商变更手续。完成交割后，标的公司控股股东变为上市公司，因此第一期支付金额 24,400 万元与标的股份交割基本同步，在尊重交易对方的合理诉求，满足其支付与本次交易相关税费需要的同时，保障了交易的确定性。

（2）分期支付有利于保障本次交易顺利完成，实现平稳整合过渡，同时可缓解上市公司短期现金支付压力，便于提前筹措资金，安排现金管理等工作；

因此，现金对价分期支付充分考虑了买卖双方意愿、税费支付、上市公司资金管理等需求，系上市公司与交易对方充分协商后作出的商业安排，具有合理性。

## **二、中介机构核查情况**

### **（一）核查程序**

针对上述事项，独立财务顾问主要执行了如下核查程序：

1、查阅了功能性糖醇、木糖醇相关行业协会报告、公开数据、相关研报及网络搜索信息，查阅上市公司及相关上市公司公开披露信息，核查了标的公司与上市公司业务经营与公司治理相关资料，并与双方相关高管进行了访谈。

2、查阅了上市公司 2024 年度年报、2025 年第一季度报告，核查上市公司的资金情况；查阅本次交易的《购买资产协议》及《购买资产协议之补充协议》；对上市公司财务总监进行了访谈，了解交易现金对价分期支付的考虑和安排。

3、查阅上市公司和标的公司部门设置、主要产品、产能配置情况，通过访谈了解双方未来协同和整合计划。

## **（二）核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

1、功能性糖醇市场、木糖醇市场近年来市场规模稳步提升，其市场格局相对稳定，供需两端稳定发展，木糖醇为食品添加剂中的重要品种，拥有独特的产品特性，市场前景良好，被其他品种替代和产能的过剩风险较小；

2、本次交易属于同行业并购，有利于巩固和提升上市公司在国内外木糖醇市场中的龙头企业地位，双方可有效整合各自的优势资源，发挥业务协同效应，维护行业健康发展，最终实现上市公司盈利能力和抗风险能力的提升；

3、本次交易完成后，上市公司在采购、生产、销售、对标的公司的公司治理、人员管理和财务内控等方面将采取整合措施，不存在重大整合管控风险；

4、本次交易对价中现金对价的资金来源为上市公司自有资金，若自有资金不足以支付本次交易现金对价的，将由上市公司通过合法渠道自筹解决。上市公司现金流较好，信用记录良好，银行融资渠道畅通，上市公司能够通过自有或自筹资金的方式支付。上市公司现金对价分期支付充分考虑了买卖双方意愿、上市公司现金管理等因素，系上市公司与交易对方充分协商后作出的商业安排，具有合理性。

## 问题 2.关于评估方法和商誉

根据重组报告书，（1）本次评估采用资产基础法和收益法两种评估方法对豫鑫糖醇股东全部权益价值进行评估，其中资产基础法下评估值为 64,999.28 万元、增值率 27.91%，收益法下评估值为 110,100.00 万元、增值率 102.01%，最终选用收益法评估结果作为评估结论；（2）本次交易将形成商誉 46,714.04 万元，交易完成后上市公司商誉金额将达 81,329.74 万元，占 2024 年末上市公司属于母公司股东的净资产比例为 20.54%、资产总额的比例为 9.19%。

请公司披露：（1）资产基础法和收益法下评估值差异较大的原因、是否符合可比交易案例惯例，标的公司扭亏为盈背景下选取收益法作为评估结论的原因与合理性；（2）资产基础法下增值的主要科目及其合理性；（3）结合豫鑫糖醇静态/动态/承诺期市盈率、市净率、市销率、评估增值率等关键指标与同行业上市公司及可比交易案例的对比情况，分析本次评估结论的公允性；（4）上市公司历史上商誉的形成过程及历年减值情况；本次交易标的公司可辨认净资产的识别过程、与账面价值的差异情况，合并商誉的计算过程；结合上市公司商誉规模及占比、所处行业及经营业绩稳定性等因素，分析说明未来商誉的减值风险及其对上市公司的影响。

请独立财务顾问、评估师核查以上问题，并对本次评估的公允性发表明确意见。请会计师核查问题（4）并发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、公司披露

（一）资产基础法和收益法下评估值差异较大的原因、是否符合可比交易案例惯例，标的公司扭亏为盈背景下选取收益法作为评估结论的原因与合理性；

##### 1、资产基础法和收益法下评估值差异较大的原因

豫鑫糖醇股东全部权益价值采用资产基础法的评估结果为 649,992,773.44 元，收益法的评估结果为 1,101,000,000.00 元，两者相差 451,007,226.56 元，差异率为 40.96%。

资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业

资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，并且也无法涵盖诸如客户资源、商誉、人力资源等无形资产的价值。

收益法是采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制的资源，如客户资源、销售网络、企业资质、人力资源、雄厚的产品研发能力等，而该等资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流中，所以，资产基础法和收益法下评估值差异较大。

## **2、评估值差异较大符合市场交易案例惯例**

近年来，我国资本市场上无与标的公司业务类似的可比重组项目。

根据中国资产评估协会公布的《我国境内证券市场资产评估情况统计分析报告（2023年度）》中提供的统计分析数据显示：2023年我国境内证券市场重大资产重组中披露的资产评估案例共有51宗。从评估方法选择来看，选择收益法与资产基础法组合的有36宗，占比70.59%；只选择资产基础法的有10宗；占比19.61%；选择收益法与市场法组合的有5宗，占比9.80%。最终评估结论采用收益法的有31宗，占比60.78%；采用资产基础法的有20宗，占比39.22%；没有评估案例采用市场法结论作为最终评估结论。从评估结论增值率来看，选用收益法作为评估方法的重大资产重组案例中，评估增值率最大值、最小值和中位数依次为797.53%、3.76%和94.97%。

从上述统计分析数据可以看出，采用收益法评估结果作为最终评估结果占比高，符合市场交易案例惯例；本次评估增值率 102.01%，与上述统计数据评估增值率中位数 94.97%无显著差异，符合市场交易案例惯例。

## **3、标的公司扭亏为盈背景下选取收益法作为评估结论的原因与合理性**

标的公司是一家主要从事木糖醇、麦芽糖醇、木糖、阿拉伯糖、赤藓糖醇等功能性糖醇产品的研发、生产、销售的高新技术企业。2019 年至今，标的公司在产能建设和销售渠道开拓方面持续投入，其产品种类、资产规模和营业收入均保持稳步提升。同时，标的公司因受到产品品种较少、产能规模偏小、旧厂搬迁、新产能建设期工艺调试、产品和原材料价格变动、资产折旧和摊销增加、期间费用增加等因素影响，净利润存在一定波动，但营业收入整体上保持

增长趋势，并于 2024 年实现扭亏为盈。截至评估基准日，标的公司产能建设、销售渠道建设、核心竞争力和行业地位情况如下：

### **(1) 产能建设**

在产能建设方面，2019 年以来标的公司增加投资并着手建设公司新厂区，采用行业内先进的工业设计并购建行业内先进的生产设备，使标的公司资产总额持续增长。2020 年 12 月标的公司新厂区建成 2 万吨木糖醇产能，2022 年初建成 2 万吨赤藓糖醇产能，2024 年一季度进一步完成赤藓糖醇生产线柔性化改造。同时，豫鑫糖醇 2021 年通过股权收购取得原料木糖生产资产并进一步投资扩产，提升关键原材料自给率和盈利能力。此外，标的公司持续通过技术改造、增加先进设备、改进生产工艺等方式，在提升产能的同时改进生产效率，逐步降低原材料和能源单耗，实现规模效应。在发展过程中，标的公司产品从以木糖醇、木糖为主，逐步增加晶体麦芽糖醇、液体麦芽糖醇、阿拉伯糖等品种，实现多样化产品结构。

### **(2) 销售渠道建设**

在销售渠道开拓方面，近年来标的公司持续完善销售渠道建设，公司客户数量和质量持续增长。2019 年标的公司营业收入规模不足 2 亿元，以销售木糖醇和木糖为主，主要客户为丹尼斯克、玛氏箭牌、Cloetta、Nutra food 等，其他大型客户相对较少；随着新建产能的投产和市场开拓的加强，至 2022 年标的公司客户数量近 400 家，除原有客户销售金额持续增加外，还开拓了不凡帝、君乐宝、PPH Standard Sp. z o.o.、青岛海伦等国内外知名品牌商和贸易商，营业收入跃升至 4.4 亿元；随着标的公司销售规模扩大，其品牌效应逐步显现，所秉承的国际化的生产与质量控制体系得到市场认可，销售额进一步提升。2024 年标的公司营业收入超过 9 亿元，市场竞争力和盈利能力均明显增强。

### **(3) 核心竞争力**

#### **1) 工艺技术与产品质量优势**

标的公司设立以来一直秉承国际化的生产与质量管理体系，并通过持续的设备投资、研发投入以及生产实践，积累了较高的技术与工艺水平，实现了较高的生产效率、产品收率、节能水平以及质量控制水平。

截至评估基准日，标的公司及子公司南乐县盛久糖醇科技有限公司(以下简称盛久糖醇)通过自行研发合计拥有 41 项已授权专利，并有多项专利正处于专利审查中；公司已通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、FSSC22000 食品安全体系、FAMI-QS 饲料安全质量管理体系、MUI Halal 印尼清真认可、ARA Halal 马来西亚清真认可以及 Kosher 犹太认证等国内外认证，提升了公司产品的市场竞争力，近年来销售规模不断扩大。

## 2) 产能优势

标的公司具备现代化的产线设计、优秀的工艺与技术方案以及先进的生产管理水平，通过近年来对加氢、净化提纯（包括脱色、离子交换等）、结晶等关键环节生产设施的不断投入，以及对国内目前先进的“真空蒸发结晶制木糖醇”工艺的应用，公司拥有业内领先的木糖醇等产品生产线，木糖醇产能业内排名前列。此外，随着标的公司和子公司盛久糖醇持续的工艺积累及设备投入，其主要原材料产能亦在业内名列前茅。

## 3) 原材料供应优势

由于原料木糖成本在木糖醇生产成本中占比较高，对于木糖醇生产厂商而言，自有木糖产能可提供稳定可靠的原材料供应，降低原材料价格波动风险，对企业成本控制至关重要。

盛久糖醇主要生产原料木糖作为标的公司木糖醇的原材料，其管理团队具有丰富的木糖生产经验，通过技术积累与设备投入，目前已掌握综合利用玉米芯水解、半纤维素水解与木糖浓缩液提取、木糖母液色谱分离提纯等多途径制取木糖的成熟工艺。同时，为提升生产效率与资源综合利用水平，盛久糖醇针对关键环节开展持续深入的技术研发与工艺优化，有效降低酸、碱、水和能源消耗，减少废水排放，实现节能减排，提升原料利用效率与综合效益，实现了较高的生产效率与较强的成本控制水平。

## 4) 优质客户资源优势

功能性糖醇产品主要作为食品添加剂，受到各国法律的严格监管，主要客户包括食品饮料行业的众多国内外知名企业，该等企业在选择供应商时除考虑采购成本外，亦重点关注产品的供货可靠性、质量稳定性以及需求响应效率。

该等品牌客户知名度高，对于功能性糖醇产品的综合需求规模较大且品类丰富，在业内具有标杆效应，因此与该等知名企业建立合作关系，可充分体现供应商的产品综合竞争力与品牌影响力，有利于市场拓展和新产品销售。

标的公司设立以来秉承国际化的生产与质量管理体系，凭借一流的工艺技术与生产效率、业内领先的产能优势以及稳定的原材料供应能力，在国内外市场形成了较强的综合竞争力。标的公司目前已与不凡帝、玛氏箭牌、丹尼斯克、好丽友、罗盖特、高露洁、君乐宝、三元食品、思念食品、光明乳业、太古糖业、农夫山泉、娃哈哈、银鹭食品等国内外知名品牌客户建立了合作关系，品牌影响力不断扩大，近年来市场份额不断增长。

#### 5) 团队与管理体系优势

标的公司经过二十年发展，吸收大型跨国企业集团管理经验，建立了严格的企业内控管理体系与工作流程，拥有一支在关键业务环节经验丰富，对市场动态反应敏感，对功能性糖醇行业趋势认知深刻、同时具备现代企业管理理念的管理与业务骨干团队，主要成员保持稳定。此外，公司销售团队具有多年功能性糖醇市场推广与客户服务经验，基于对市场动态与客户需求的充分理解，不断加强市场开拓，扩大客户群体，与国内外知名客户建立了长期稳定的业务沟通及合作关系。标的公司的团队与管理体系优势，有利于其在规范运作的同时专注于主营业务发展与精益管理，精细化提升公司经营效率，从而灵活、有效地适应市场竞争与行业发展。

#### (4) 行业地位

标的公司深耕功能性糖醇行业二十年，秉承国际化的生产与质量控制标准，并在近年来持续进行技术研发与厂房、设备投入，在工艺技术、产品质量、客户资源、管理体系方面均处于行业领先地位，拥有先进、高效的功能性糖醇和原料木糖生产线，具有业内名列前茅的木糖醇与木糖生产供应能力，生产效率、产能水平、供应链稳定性得到业内认可。

近年来随着木糖醇产业稳步发展。木糖醇行业受原材料供应、生产技术等因素制约，其供应链建设相较于其他糖醇品种门槛更高，其全球市场集中度逐步提升，包括华康股份、丹尼斯克、标的公司等已成为全球木糖醇市场的主要参与者。

经过多年的经营发展，标的公司凭借良好的产品质量、领先的生产效率与产能水平、专业化的业务管理体系，为其未来持续发展奠定了坚实基础。

综上分析，标的公司历史期曾因新厂区建设与大规模设备投资导致的资产折旧与摊销增加、建设期工艺调试、产品种类少、产能相对较低、原料木糖自给率不足及产品与原材料价格波动等因素影响以致业绩波动。目前相关问题已逐步得到解决，标的公司已形成较强的核心竞争力，行业地位位于行业前列，已具备未来可持续盈利的能力。资产基础法以企业单项资产的再取得成本为出发点，忽视企业的获利能力，收益法评估结果能够很好地反映企业的预期盈利能力，体现出企业的股东权益价值。因此，本次评估在标的公司扭亏为盈背景下选取收益法作为评估结论是基于标的公司已具备未来可持续盈利的能力，评估结果具有合理性。

**（二）资产基础法下增值的主要科目及其合理性；**

**1、资产基础法下增值的主要科目**

资产基础法下评估增值的主要科目系存货、长期股权投资、固定资产及无形资产，具体情况如下：

| 序号 | 资 产          | 账面价值(元)        | 评估价值(元)        | 评估增值(元)        | 增值率 (%)  |
|----|--------------|----------------|----------------|----------------|----------|
| 1  | 存货--库存商品     | 42,465,774.96  | 50,465,031.68  | 7,999,256.72   | 18.84    |
| 2  | 存货--发出商品     | 7,846,107.18   | 9,715,703.92   | 1,869,596.74   | 23.83    |
| 3  | 长期股权投资       | 63,150,390.20  | 114,950,458.79 | 51,800,068.59  | 82.03    |
| 4  | 建筑物类固定资产     | 214,134,831.74 | 231,526,750.00 | 17,391,918.26  | 8.12     |
| 5  | 设备类固定资产      | 270,038,749.97 | 282,289,620.00 | 12,250,870.03  | 4.54     |
| 6  | 无形资产--土地使用权  | 28,996,143.17  | 41,544,000.00  | 12,547,856.83  | 43.27    |
| 7  | 无形资产--其他无形资产 | 1,467,604.50   | 38,467,604.50  | 37,000,000.00  | 2,521.12 |
|    | 合计           | 628,099,601.72 | 768,959,168.89 | 140,859,567.17 | 22.43    |

**2、主要资产评估增值合理**

主要资产评估增值合理性分析如下：

（1）库存商品和发出商品主要系木糖醇、木糖及阿拉伯糖，产品销售情况好，2024 年销售毛利率依次为 25.12%、21.53%、36.36%；本次采用逆减法评估，即按产品不含增值税的售价减去销售费用和销售税金以及所得税，再扣除适当

的税后利润计算确定其评估值。评估增值系库存商品和发出商品的售价高于账面价值，存在一定利润所致，评估增值合理。

（2）截至评估基准日，标的公司全资子公司系盛久糖醇，会计上采用成本法核算该长期股权投资。本次评估按同一标准、同一基准日对盛久糖醇进行现场核实和评估，以该家子公司采用资产基础法评估后的股东权益中标的公司所占份额为标的公司资产基础法中长期投资的评估值。评估增值主要系盛久糖醇经营实现盈利后导致净资产有所增加，同时，该子公司账外专利等无形资产列入评估范围以及建筑物类固定资产评估增值等共同导致长期投资有一定的增值。

（3）建筑物类固定资产主要系生产车间及道路附属设施等，车间为钢混结构，维修使用情况良好，标的公司会计折旧年限为 10-20 年不等，而实际主要生产车间的经济耐用年限可达 40-50 年，故因评估确定的经济耐用年限长于会计折旧年限而导致建筑物类固定资产评估有所增值。

（4）设备类固定资产主要包括母液处理色谱装置、固定式沸腾干燥机系统等生产设备，电脑、打印机等办公设备及车辆，标的公司会计折旧年限 3-10 年不等，而设备预计经济耐用年限可达 5-15 年，故评估增值主要系评估确定的设备经济耐用年限长于会计折旧年限所致。

（5）无形资产—土地使用权系 2 宗工业出让用地，位于河南省安阳市汤阴县白营镇，区域内土地市场活跃，类似比较案例容易获得，故本次评估采用市场法进行评估，评估增值主要系宗地取得后当地工业用地出让地价上涨所致。本次评估选取的比较案例出让均价为 232 元/平方米，不含契税的评估均价 230 元/平方米，两者接近，故土地使用权评估增值合理。

（6）无形资产—其他无形资产主要系账面未记录的 39 项专利权（含专利申请权）和 15 项商标权。结合资产特点，采用适当的评估方法，评估概况如下：

#### 1) 专利权(含专利申请权)

功能性糖醇行业存在较高的技术壁垒，标的公司设立以来一直积极进行研发投入，积累了较高的技术与工艺水平，提升了产品市场竞争力。本次采用收入分成法进行评估，即基于无形资产对利润的贡献率，以收入为基数采用适当的分成比率确定被评估资产的未来预期收益的方法。结合技术的更新速度、保

护期等因素，谨慎确定剩余经济寿命为 6 年。考虑到专利技术主要为木糖醇生产经营服务，本次以标的公司木糖醇未来预测收入为基础。技术分成率的取值范围是根据全国工业各分支行业技术分成率统计数据确定为 0.53%-1.60%之间，再结合技术水平、成熟度、经济效益及市场前景等确定待估技术分成率的调整系数为 42.25%，最终确定分成率为 0.98%，委估专利技术会不断的得到改进和完善，表现为不断会有新的技术改进或增加，使得未来无形资产对收益贡献的比重呈下降趋势。折现率采用风险累加法确定，无风险报酬率按距评估基准日 7 年的国债到期收益率 1.59%确定，风险报酬率按照技术风险、市场风险、资金风险、管理风险和政策五个风险因素量化求和确定为 13.71%，两者合计 15.30%确定为折现率。专利权(含专利申请权) 计算表如下：

| 项目/年度    | 2025 年    | 2026 年    | 2027 年    | 2028 年    | 2029 年    | 2030 年    |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 销售收入(万元) | 59,011.20 | 65,479.68 | 71,675.28 | 77,523.48 | 80,947.20 | 80,947.20 |
| 技术分成率    | 0.98%     | 0.93%     | 0.84%     | 0.71%     | 0.57%     | 0.46%     |
| 分享收益(万元) | 578.31    | 608.96    | 602.07    | 550.42    | 461.40    | 372.36    |
| 折现率      | 15.30%    | 15.30%    | 15.30%    | 15.30%    | 15.30%    | 15.30%    |
| 折现期      | 0.50      | 1.50      | 2.50      | 3.50      | 4.50      | 5.50      |
| 折现系数     | 0.9313    | 0.8077    | 0.7005    | 0.6076    | 0.5269    | 0.4570    |
| 净现值(万元)  | 539.00    | 492.00    | 422.00    | 334.00    | 243.00    | 170.00    |
| 评估值(万元)  | 2,200     |           |           |           |           |           |

## 2) 商标权

标的公司商标注册时间较长，商标的稳定性、影响力、辐射力及保护力等均较好，能为企业带来超额利润。本次评估采用商标许可使用费节省法, 通过确定商标许可使用费率，从而对商标所有权直接产生的净收益进行量化得到评估值。由于公司的产品主要应用于下游食品、饮料等行业，可以认定销售产品的周期为永续期；同时基于商标到期可以续展，综合上述两方面的因素，分析确定商标的收益期按永续期确定。与委估商标相关的销售收入主要系木糖醇、木糖、赤藓糖醇、阿拉伯糖、晶体 麦芽糖醇及液体麦芽糖醇的收入，按收益法中未来预测收入确定。评估专业人员通过对比分析相关商标许可使用的案例，并根据影响商标价值的主要因素对许可使用费率进行调整，最终确定商标许可使用费节省率为 0.2%。折现率采用风险累加法确定，无风险报酬率按国债市场上剩余年限为 10 年和 30 年国债的到期年收益率平均值 1.80%确定；风险报酬率按

由产品风险、经营风险、市场风险、财务风险、政策风险等风险因素之和确定为 14.00%，两者合计 15.80%确定为折现率。商标权计算表如下：

| 项目\年份                | 2025 年    | 2026 年    | 2027 年     | 2028 年     | 2029 年     | 永续期        |
|----------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 一、商标产品销售<br>收入(万元)   | 91,991.09 | 99,064.58 | 105,289.78 | 111,022.18 | 114,148.70 | 114,148.70 |
| 二、商标许可使用<br>费节省率     | 0.20%     | 0.20%     | 0.20%      | 0.20%      | 0.20%      | 0.20%      |
| 三、节省使用费(万<br>元)      | 183.98    | 198.13    | 210.58     | 222.04     | 228.30     | 228.30     |
| 四、折现率                | 15.80%    | 15.80%    | 15.80%     | 15.80%     | 15.80%     | 15.80%     |
| 五、折现期(期中)            | 0.50      | 1.50      | 2.50       | 3.50       | 4.50       | 4.50       |
| 六、折现系数               | 0.9293    | 0.8025    | 0.6931     | 0.5985     | 0.5169     | 3.2725     |
| 七、净现值(万元)            | 170.97    | 159.00    | 145.95     | 132.89     | 118.01     | 747.11     |
| 八、委评商标价值<br>(万元)（取整） | 1,500     |           |            |            |            |            |

上述专利权和商标权对标的公司生产经营带来了积极影响，具有较高市场价值，同时企业将历史发生的研发支出作费用化处理，故存在较大的评估增值。

**（三）结合豫鑫糖醇静态/动态/承诺期市盈率、市净率、市销率、评估增值率等关键指标与同行业上市公司及可比交易案例的对比情况，分析本次评估结论的公允性**

**1、与同行业上市公司对比情况**

国内A股上市公司中与标的公司可比的上市公司包括：华康股份、三元生物、保龄宝及百龙创园。标的公司与同行业可比上市公司截至 2024 年 12 月 31 日的静态/动态市盈率、市净率、市销率指标对比情况如下：

| 序号   | 股票代码      | 上市公司 | 静态市盈率<br>(倍) | 动态市盈率<br>1 (倍) | 动态市盈率<br>2 (倍) | 市净率<br>(倍) | 市销率<br>(倍) |
|------|-----------|------|--------------|----------------|----------------|------------|------------|
| 1    | 605077.SH | 华康股份 | 16.77        | 11.94          | 13.89          | 1.51       | 1.62       |
| 2    | 301206.SZ | 三元生物 | 50.53        | -              | 53.21          | 1.16       | 10.62      |
| 3    | 002286.SZ | 保龄宝  | 24.55        | 15.08          | 13.55          | 1.40       | 1.08       |
| 4    | 605016.SH | 百龙创园 | 22.23        | 15.91          | 16.77          | 3.50       | 6.29       |
| 中位数  |           |      | 23.39        | 15.08          | 15.33          | 1.45       | 3.95       |
| 平均值  |           |      | 28.52        | 14.31          | 24.35          | 1.89       | 4.90       |
| 标的公司 |           |      | 10.62        | 13.13          | 13.13          | 2.02       | 1.20       |

注 1：数据来源：同花顺 iFind；  
注 2：标的公司静态市盈率=标的公司 100%股权评估值/标的公司 2024 年度归属于母公司所有者的净利润；标的公司动态市盈率=标的公司 100%股权评估值/标的公司 2025 年度归属于母公司所有者的评估预测净利润；标的公司的市净率=标的公司 100%股权评估值/标的公司 2024 年 12 月 31 日归属于母公司所有者的净资产；标的公司的市销率=标的公司 100%股权评估值/标的公司 2024 年营业收入；  
注 3：上市公司静态市盈率=上市公司 2024 年 12 月 31 日市值/2024 年度归属于母公司所有者的净利润；上市公司动态市盈率 1=上市公司 2024 年 12 月 31 日市值/市场预测 2025 年归

属于母公司所有者净利润，其中三元生物无市场预测；上市公司动态市盈率 2=上市公司 2024 年 12 月 31 日市值/（2025 年一季度归属于母公司所有者净利润\*4）；上市公司市净率=上市公司 2024 年 12 月 31 日市值/2024 年 12 月 31 日归属于母公司所有者净资产；上市公司市销率=上市公司 2024 年 12 月 31 日市值/2024 年营业收入

从上表可知，本次评估标的公司市盈率和市销率均显著低于同行业可比上市公司，市净率与同行业可比上市公司平均值差异小，考虑到可比上市公司拥有更丰富的股权融资渠道，资产负债率更低，华康股份和三元生物基准日货币资金金额大，故标的公司市净率略高于可比上市公司平均水平具有合理性。评估基准日可比上市公司的股价均处于近几年低点，估值水平处于低位；华康股份、三元生物、保龄宝及百龙创园 2025 年 1-5 月期间股价上涨幅度依次为 13.92%、13.06%、47.83%、53.14%，可比上市公司平均估值水平均有所提升。因此本次评估定价具有公允性和合理性。

2、与市场交易案例对比情况

标的公司是一家主要从事木糖醇、麦芽糖醇、木糖、阿拉伯糖、赤藓糖醇等功能性糖醇产品的研发、生产、销售的企业，近年来我国资本市场上无与其业务类似的可比重组交易案例；标的公司属于食品制造业，而其行业及生产特性与化学原料、化学制品行业有一定相似性，故本次评估选取了食品制造业、化学原料、化学制品行业相关的已完成的并购重组项目作为样本进行比较分析，对比情况如下：

| 序号 | 股票代码      | 上市公司 | 首次公告日      | 交易标的                   | 标的行业      | 选用的评估方法 | 评估增值率   | 静态市盈率 |
|----|-----------|------|------------|------------------------|-----------|---------|---------|-------|
| 1  | 002507.SZ | 涪陵榨菜 | 2015-03-23 | 四川省惠通食业有限责任公司100%股权    | 食品制造业     | 收益法     | 199.49% | 27.53 |
| 2  | 600866.SH | 星湖科技 | 2022-03-08 | 宁夏伊品生物科技股份有限公司99.22%股权 | 食品制造业     | 资产基础法   | 28.45%  | 14.54 |
| 3  | 600714.SH | 金瑞矿业 | 2014-07-29 | 重庆庆龙精细锇盐化工有限公司100%股权   | 化学原料和化学制品 | 资产基础法   | 103.48% | 16.81 |
| 4  | 002408.SZ | 齐翔腾达 | 2015-03-25 | 山东齐鲁科力化工研究院有限公司99%股权   | 其他化学制品    | 收益法     | 279.85% | 15.13 |
| 5  | 833819.NQ | 颖泰生物 | 2016-04-22 | 山东福尔有限公司100%股权         | 其他化学制品    | 收益法     | 76.98%  | 14.14 |
| 6  | 300596.SZ | 利安隆  | 2018-12-24 | 衡水凯亚化工有限公司100%股权       | 其他化学制品    | 收益法     | 402.85% | 12.22 |

|      |           |      |            |                       |        |     |         |       |
|------|-----------|------|------------|-----------------------|--------|-----|---------|-------|
| 7    | 002453.SZ | 华软科技 | 2019-10-26 | 北京奥得赛化学股份有限公司98.94%股权 | 其他化学原料 | 收益法 | 242.94% | 21.93 |
| 8    | 300765.SZ | 新诺威  | 2021-07-13 | 石药集团圣雪葡萄糖有限责任公司100%股权 | 化学原料药  | 收益法 | 184.31% | 11.20 |
| 平均值  |           |      |            |                       |        |     | 189.79% | 16.69 |
| 中位数  |           |      |            |                       |        |     | 191.90% | 14.83 |
| 标的公司 |           |      |            |                       |        |     | 102.01% | 10.62 |

注：可比交易静态市盈率=可比交易标的资产评估值/可比交易标的资产评估基准日最近一个会计年度归属于母公司所有者的净利润；本次交易标的公司静态市盈率=标的公司100%股权评估值/标的公司2024年度归属于母公司所有者的净利润。

从上表可知，本次评估标的公司评估增率102.01%处于市场交易案例评估增值率区间内，低于市场交易案例评估增值率平均值；同时标的公司的市盈率显著低于市场交易案例相应指标的平均值水平，故本次评估定价具有公允性和合理性。

（四）上市公司历史上商誉的形成过程及历年减值情况；本次交易标的公司可辨认净资产的识别过程、与账面价值的差异情况，合并商誉的计算过程；结合上市公司商誉规模及占比、所处行业及经营业绩稳定性等因素，分析说明未来商誉的减值风险及其对上市公司的影响。

1、上市公司历史上商誉的形成过程

截至2024年12月31日，上市公司商誉情况如下表所示：

单位：万元

| 被投资单位名称或形成商誉的资产组 | 账面余额      | 减值准备 | 账面价值      |
|------------------|-----------|------|-----------|
| 高密同利             | 2,611.12  | -    | 2,611.12  |
| 热电业务部            | 32,004.59 | -    | 32,004.59 |
| 合计               | 34,615.71 | -    | 34,615.71 |

截至2024年12月31日，上市公司商誉账面价值为34,615.71万元，前述商誉形成过程为：①上市公司2021年12月收购高密同利100%股权，构成非同一控制下企业合并，形成商誉2,611.12万元；②上市公司2023年1月收购浙江华和热电有限公司95%股权及舟山新易盛贸易有限公司95%股权，构成非同一控制下企业合并，形成商誉32,004.59万元。截至报告期末，上市公司商誉未发生减值。

2、上市公司历史上商誉的历年减值情况

根据坤元评估出具的《评估报告》及上市公司管理层的商誉减值测算过程，

报告期内，按照收益法评估的资产组高密同利及资产组热电业务部预计可回收金额合计分别为89,762.65万元及73,500.00万元，资产组可回收金额高于包含商誉在内资产组的账面价值68,344.16万元及69,607.48万元（为上市公司根据收购时子公司可辨认净资产公允价值持续计算的账面价值与完全商誉账面价值的合计），商誉未发生减值。

(1) 报告期内子公司资产和负债情况

单位：万元

| 公司名称  | 2024年12月31日 |          |           | 2023年12月31日 |          |           |
|-------|-------------|----------|-----------|-------------|----------|-----------|
|       | 资产总额        | 负债总额     | 净资产       | 资产总额        | 负债总额     | 净资产       |
| 高密同利  | 8,752.64    | 1,318.99 | 7,433.66  | 12,788.99   | 2,479.59 | 10,309.40 |
| 热电业务部 | 29,678.14   | 9,801.49 | 19,876.66 | 26,481.81   | 7,940.78 | 18,541.04 |

高密同利2024年12月31日资产总额及净资产金额分别为8,752.64万元及7,433.66万元，较2023年12月31日资产总额及净资产金额分别减少4,036.35万元及减少2,875.74万元，主要系2024年高密同利分红4,000.00万元所致。

(2) 报告期内子公司损益情况

单位：万元

| 公司名称  | 2024年度    |          |          | 2023年度    |          |          |
|-------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
|       | 营业收入      | 净利润      | 综合收益总额   | 营业收入      | 净利润      | 综合收益总额   |
| 高密同利  | 13,016.04 | 1,024.90 | 1,024.90 | 17,720.45 | 3,764.50 | 3,764.50 |
| 热电业务部 | 11,079.62 | 1,327.67 | 1,327.67 | 14,131.17 | 2,342.54 | 2,342.54 |

高密同利2024年原料木糖销售价格下降导致营业收入下降，同时销售单价下降幅度大于单位成本下降幅度，导致毛利率下降，净利润下降。根据The Business Research Company最新预测，2024年全球木糖醇市场规模约为11.2亿美元，预计到2029年全球木糖醇市场规模将达到16.4亿美元，2024年到2029年的年复合增长率为7.9%，高密同利主要为华康股份木糖醇生产供应原料木糖，华康股份作为功能性糖醇领域头部企业，为高密同利木糖销售提供了稳定基础，未来随着木糖醇市场规模逐步增长，同时随着木糖市场价格逐步回暖走出历史低位，预计高密同利未来业绩能够实现稳定增长。

热电业务部主要系蒸汽业务和电力业务，作为舟山华康公司项目运营的蒸

汽供应保障，其下游客户均属粮油食品加工行业，行业下游需求稳定，目前舟山华康募投项目晶体山梨糖醇产线已经投产，其他产线预计将在2025年陆续投产，对能源需求将稳步增长，预计项目满产状态下蒸汽年需求量约为90万吨，超过收购时点预期的年需求量53万吨，预计华和热电长期内处于稳健发展的态势。2024年受下游客户生产线停工改造影响，全年用汽量有所下降，且煤价下降以致蒸汽价格下降，导致蒸汽收入下降，同时热电业务部项目系热电联产，供汽量下降后，电力产量、销量亦出现下降，电力收入下降，受上述因素影响2024年度营业收入和净利润存在一定下滑。

2024年12月31日商誉减值测试的主要参数和结果如下：

单位：万元

| 项目    | 包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值 | 可收回金额     | 预测期年限 | 预测期内的收入增长率、利润率等参数及其确定依据                                  | 稳定期增长率、利润率等参数及其确定依据                                       | 折现率及其确定依据                         |
|-------|---------------------|-----------|-------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 高密同利  | 12,770.70           | 13,800.00 | 5年    | 高密同利主要生产木糖并供给上市公司生产木糖醇使用，目前产销量较为稳定，根据木糖醇未来市场情况预测销售收入增长情况 | 进入稳定期后，高密同利产能规模达到期望值，增长率按0.00%估算，利润率按预测期最后一年的利润率11.14%估算  | 9.64%，反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税后利率 |
| 热电业务部 | 56,836.77           | 59,700.00 | 5年    | 热电业务部主要为周边粮油加工企业供热，根据主要客户现阶段产能以及未来规划落地产能预测未来市场销售收入增长情况   | 进入稳定期后，热电业务部产能规模达到期望值，增长率按0.00%估算，利润率按预测期最后一年的利润率19.60%估算 | 8.69%，反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税后利率 |
| 合计    | 69,607.48           | 73,500.00 |       |                                                          |                                                           |                                   |

注：高密同利2024年12月31日包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值12,770.70万元较2023年12月31日16,589.08万元减少3,818.38万元，主要系2024年分红导致净资产账面价值减少4,000.00万元。

2023年12月31日商誉减值测试的主要参数和结果如下：

单位：万元

| 项目   | 包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值 | 可收回金额     | 预测期年限 | 预测期内的收入增长率、利润率等参数及其确定依据                                  | 稳定期增长率、利润率等参数及其确定依据                           | 折现率及其确定依据                          |
|------|---------------------|-----------|-------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|
| 高密同利 | 16,589.08           | 28,666.10 | 5年    | 高密同利主要生产木糖并供给上市公司生产木糖醇使用，目前产销量较为稳定，根据木糖醇未来市场情况预测销售收入增长情况 | 进入稳定期后，高密同利产能规模达到期望值，增长率按0.00%估算，利润率按预测期最后一年的 | 10.29%，反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税后利率 |

| 项目    | 包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值 | 可收回金额     | 预测期年限 | 预测期内的收入增长率、利润率等参数及其确定依据                                | 稳定期增长率、利润率等参数及其确定依据                                       | 折现率及其确定依据                          |
|-------|---------------------|-----------|-------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|
|       |                     |           |       |                                                        | 利润率14.69%估算                                               |                                    |
| 热电业务部 | 51,755.08           | 61,096.56 | 5年    | 热电业务部主要为周边粮油加工企业供热，根据主要客户现阶段产能以及未来规划落地产能预测未来市场销售收入增长情况 | 进入稳定期后，热电业务部产能规模达到期望值，增长率按0.00%估算，利润率按预测期最后一年的利润率26.79%估算 | 10.35%，反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税后利率 |
| 合计    | 68,344.16           | 89,762.65 |       |                                                        |                                                           |                                    |

### 3、本次交易标的公司可辨认净资产的识别过程、与账面价值的差异情况，合并商誉的计算过程

#### （1）本次交易标的公司可辨认净资产的识别过程

对于基准日标的公司账面记录的全部资产及负债，直接纳入可辨认净资产范围。

根据《企业会计准则第20号—企业合并》第十四条规定，企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，应当单独确认为无形资产并按照公允价值计量。根据《企业会计准则解释第5号》（财会〔2012〕19号）的规定，非同一控制下企业合并中，购买方在对企业合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，应当对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：①源于合同性权利或其他法定权利；②能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换。

基于上述规定，标的公司对其实际拥有的商标、专利等知识产权进行了补充识别，确保权属清晰后一并纳入可辨认净资产范围。坤元评估以2024年12月31日为评估基准日，对标的公司各项可辨认资产进行了完整识别，确认其56项专利（含专利申请权）和15项商标等知识产权的公允价值为3,920.00万元，并出具《评估报告》（坤元评报〔2025〕143号）。

#### （2）本次交易标的公司可辨认净资产与账面价值的差异情况

根据坤元评估出具的《评估报告》（坤元评报〔2025〕143号）对标的公司各项资产负债的评估结果，截至2024年12月31日，标的公司合并口径的主要

资产负债公允价值与账面价值的差异情况如下：

单位：万元

| 项目                | 账面价值              | 评估价值              | 增减值              | 增值率           |
|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------|
| <b>流动资产</b>       | <b>39,763.64</b>  | <b>41,012.25</b>  | <b>1,248.61</b>  | <b>3.14%</b>  |
| 固定资产、在建工程及长期待摊费用  | 85,428.11         | 88,717.25         | 3,289.14         | 3.85%         |
| 使用权资产             | 3,165.69          | 3,165.69          | -                | -             |
| 无形资产              | 4,672.27          | 10,208.66         | 5,536.39         | 118.49%       |
| 递延所得税资产           | 81.00             | -22.92            | -103.92          | -128.29%      |
| 其他非流动资产           | 371.98            | 371.98            | -                | -             |
| <b>资产总计</b>       | <b>133,482.70</b> | <b>143,452.91</b> | <b>9,970.22</b>  | <b>7.47%</b>  |
| 流动负债              | 61,349.04         | 61,349.04         | -                | -             |
| 非流动负债             | 17,630.45         | 17,104.59         | -525.86          | -2.98%        |
| <b>负债总计</b>       | <b>78,979.49</b>  | <b>78,453.64</b>  | <b>-525.86</b>   | <b>-0.67%</b> |
| <b>所有者权益（净资产）</b> | <b>54,503.21</b>  | <b>64,999.28</b>  | <b>10,496.07</b> | <b>19.26%</b> |

注：根据评估准则，资产基础法评估主体和结果为母公司单体口径，由于标的公司拥有1家全资子公司，标的公司子公司评估情况已在母公司长期股权投资科目中反映，故合并口径与单体口径评估结果不存在差异。

标的公司评估增值较大的主要为固定资产、在建工程及长期待摊费用 and 无形资产两项，评估增值率分别为3.85%和118.49%，具体说明如下：

#### ①固定资产、在建工程及长期待摊费用

截至2024年12月31日，标的公司固定资产、在建工程及长期待摊费用评估增值3,289.14万元，增值率3.85%，主要系：A.建筑物类、设备类固定资产经济耐用年限长于会计折旧年限；B.建筑物类固定资产重置成本测算中考虑了适当开发利润等所致。

#### ②无形资产

截至2024年12月31日，标的公司无形资产评估增值5,536.39万元，增值率118.49%，主要系：A.土地使用权对应宗地所在区域经济发展稳定，地价上涨，评估增值1,616.39万元，其中标的公司土地评估增值1,254.79万元，标的公司子公司土地评估增值361.60万元；B.截至2024年12月31日，标的公司及其子公司拥有56项专利权（含专利申请权）和15项商标权，功能性糖醇行业存在较高的技术壁垒，标的公司设立以来一直积极进行研发投入，积累了较高的技术与工艺水平，提升了标的公司产品市场竞争力，同时专利和商标的申请、注册时间较长，专利和商标的稳定性、影响力、辐射力及保护力等均较好，能为标的公

司带来超额利润，为标的公司生产经营带来积极影响，具有较高市场价值，故将标的公司账面未记录的商标、专利等无形资产列入本次评估范围，评估增值3,920.00万元，其中标的公司商标、专利等无形资产评估增值3,700.00万元，标的公司子公司商标、专利等无形资产评估增值220.00万元。

(3) 合并商誉的计算过程

合并商誉的计算过程如下：

单位：万元

| 项目                             | 金额         |
|--------------------------------|------------|
| 发行股份购买资产方式                     | 73,200.00  |
| 现金支付方式                         | 36,600.00  |
| 合并成本合计                         | 109,800.00 |
| 减：取得的可辨认净资产公允价值份额 <sup>注</sup> | 63,085.96  |
| 商誉                             | 46,714.04  |

注：标的公司可辨认净资产公允价值为 63,085.96 万元，资产基础法评估值为 64,999.28 万元，可辨认净资产公允价值与资产基础法评估值差异为 1,913.32 万元，主要系上市公司编制备考合并报表时未考虑标的公司流动资产评估增值、非流动负债的评估减值影响及合并抵消内部未实现利润影响所致。

综上，标的公司可辨认净资产的公允价值确认合理，备考商誉金额计算准确。

4、结合上市公司商誉规模及占比、所处行业及经营业绩稳定性等因素，分析说明未来商誉的减值风险及其对上市公司的影响

(1) 重组前后上市公司商誉规模及占比

本次交易完成前后，华康股份公司商誉金额及占净资产和资产总额的比例如下：

单位：万元

| 项 目      | 2024年12月31日 |            |
|----------|-------------|------------|
|          | 交易前         | 交易后        |
| 商誉       | 34,615.71   | 81,329.74  |
| 净资产      | 325,532.40  | 397,209.98 |
| 总资产      | 699,202.90  | 884,824.71 |
| 商誉占净资产比例 | 10.63%      | 20.48%     |
| 商誉占总资产比例 | 4.95%       | 9.19%      |

本次交易完成后，上市公司将新增商誉46,714.04万元，模拟合并商誉余额为81,329.74万元，占模拟合并总资产及净资产的比例分别为9.19%、20.48%。

**(2) 结合上市公司商誉规模及占比、所处行业及经营业绩稳定性等因素，分析说明未来商誉的减值风险及其对上市公司的影响**

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。标的公司是一家主要从事木糖醇、木糖、麦芽糖醇、阿拉伯糖、赤藓糖醇等功能性糖醇产品研发、生产、销售的高新技术企业，与上市公司为同行业公司。近年来，全球功能性糖醇行业呈现市场集中度逐步提升趋势，上市公司和标的公司当前的主要竞争对手包括国内外具备资本优势与规模化产能的行业头部企业。

上市公司与标的公司为行业内木糖醇生产能力与工艺水平均处于领先地位、市场竞争力较强的两家企业，本次交易有利于巩固和提升上市公司在国内外木糖醇市场中的龙头企业地位；通过更为集约、高效的经营管理，双方能够整合在原料供应、生产与质量管理、产品线、技术与工艺、销售渠道等方面各自的优势资源，发挥业务协同效应；并可进一步巩固上市公司从原材料到产成品的产业链稳定性，提升客户综合服务水平，维护行业健康发展，最终实现上市公司盈利能力和抗风险能力的提升。

综合对标的公司所在市场的竞争环境及其自身经营情况分析，标的公司业务模式已经逐步趋于成熟，未来盈利预测的可实现性较高，收益法估值结果有较强支撑。上市公司因本次交易确认的商誉金额合理，商誉减值风险可控，不存在突出的商誉减值风险。

评估师出具的报告以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，社会经济持续、健康、稳定发展；国家货币金融政策保持现行状态，不会对社会经济造成重大波动；国家税收保持现行规定，税种及税率无较大变化；国家现行的利率、汇率等无重大变化。

若未来国家产业政策发生调整，市场竞争加剧，主要原材料价格上涨，国际政治形势或贸易摩擦加剧等情况，将可能导致标的公司经营业绩造成不利影响，不能很好地实现预期收益，导致上市公司本次交易形成的商誉出现减值，进而影响上市公司的经营业绩，减少上市公司的当期利润。

上市公司已在《重组报告书》“重大风险提示”之“一、与本次交易相关的风险”中就商誉减值的风险提示如下：

“本次交易完成后，因收购成本大于标的公司相应股权对应的可辨认净资产公允价值，本次交易将形成商誉46,714.04万元，该等商誉需在未来每年年度终了按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定和中国证监会《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的相关要求进行减值测试，根据减值测试结果计提商誉减值准备。若标的公司未来经营业绩不佳，存在商誉减值迹象，则公司可能出现商誉减值风险，对当期损益造成不利影响。”

## **二、中介机构核查情况**

### **（一）核查程序**

针对问题（1）至（3），独立财务顾问主要履行了以下核查程序：

1、分析了资产基础法和收益法下评估值差异较大的原因及合理性；查阅了我国境内证券市场资产评估情况统计分析数据；了解并分析了标的公司目前已形成核心竞争力、行业地位及未来盈利能力；

2、核对了存货、长期股权投资、固定资产及无形资产等主要资产的历史形成情况、目前状况、评估方法、评估依据及评估过程，分析评估结果及评估增值的合理性；

3、查阅并测算了标的公司、同行业可比公司及市场交易案例市盈率、市净率、市销率及评估增值率等关键估值指标，并进行对比分析。

针对问题（4），独立财务顾问主要履行了以下核查程序：

1、查阅上市公司以前年度收购形成的商誉事项的相关估值文件、减值测试文件；

2、查阅本次交易的《资产评估报告》及其相关评估说明和评估明细表，分析资产基础法和收益法评估结果的差异及合理性；

3、获取上市公司管理层关于商誉减值测试方法与模型的说明，检查包含商誉的资产组组合的可收回金额确定是否合理；检查与商誉相关的资产组组合认定是否恰当；检查包含商誉的资产组组合的账面价值确定是否合理；获取上市公司商誉减值测试计算过程，并对上市公司的商誉减值测试过程进行重新计算；

4、查阅同行业上市公司的年度报告等公开信息，分析上市公司和标的公司

所在行业及经营业绩的稳定性。

## **（二）核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司基准日具备未来持续盈利能力，收益法评估结果能够很好地反映企业的预期盈利能力，体现出企业的股东权益价值。因此，本次评估在标的公司扭亏为盈背景下选取收益法作为评估结论是合理的；

2、存货、长期股权投资、固定资产及无形资产等主要资产的评估方法、评估依据、评估过程、评估结果及评估增值合理；

3、本次评估标的公司市盈率和市销率均低于同行业可比上市公司；市净率与同行业可比上市公司平均值相比差异较小；评估增率低于市场交易案例增值率平均值，且标的公司的静态市盈率低于市场交易案例相应指标平均值水平，故本次评估定价具有公允性和合理性。

4、上市公司以往会计年度的相关商誉会计处理准确，无须计提商誉减值准备，相关评估公允、合规，减值测试的主要方法和重要参数选择合规、合理，减值测试符合《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的要求；

5、标的公司已完整识别各项可辨认资产，上市公司以评估报告确定的评估值为基础对标的公司于基准日的可辨认净资产进行计量，符合企业会计准则的相关规定；

6、上市公司将以标的公司评估基准日的可辨认净资产公允价值为基础，计算购买日可辨认净资产公允价值，以此为基础计算商誉；

7、对标的公司所在市场的竞争环境及其自身经营情况分析，标的公司业务模式已经逐步趋于成熟，未来盈利预测的可实现性较高，收益法估值结果有较强支撑。上市公司因本次交易确认的商誉金额合理，商誉减值风险可控。

### 问题 3.关于收益法评估

根据重组报告书，（1）预测期 2025-2029 年标的公司营业收入预计从 98,364.23 万元增长至 121,554.99 万元、复合增长率达 5.43%；（2）报告期 2023-2024 年标的公司木糖醇及木糖产品的销售单价下滑比例分别为-7.34%、-9.31%，本次评估预测期 2025-2029 年木糖醇及木糖产品的销售单价复合增长率分别为 3.81%和 5.35%；（3）标的公司主营业务收入中副产品主要包括复合糖醇液及木糖母液，其他业务收入主要包括木糖渣、废旧物资等收入，副产品和其他业务收入与主要产品收入存在一定比例关系；（4）报告期内标的公司主营业务毛利率分别为 10.12%、22.22%，预测期 2025-2029 年标的公司营业收入毛利率预计从 20.99%稳步上升至 24.20%；（5）预测期内标的公司期间费用率呈现下降趋势，其中财务费用预测不包含利息支出，本次预测未考虑信用/资产减值损失；（6）预测期内标的公司资本性支出合计金额为 30,740.90 万元，而预测期折旧摊销金额合计达 51,636.77 万元；（7）标的公司 2025-2027 年、2028 年至永续期的加权平均资本成本分别为 9.75%和 9.64%。

请公司披露：（1）豫鑫糖醇历史期间各类主要产品的收入规模、历史增长率、单价和销量变化情况，结合标的公司对各类产品的业务规划、产能建设情况以及行业发展趋势等因素，说明各类产品预测期单价、销量及收入预测的合理性；木糖醇和木糖产品报告期内销售单价下滑背景下，相关产品预测期销售单价呈现增长趋势的原因与合理性；（2）报告期内标的公司副产品和其他业务收入的构成情况，结合相关主产品产量和价格波动等因素，分析复合糖醇液、木糖母液及其他业务收入预测的审慎性；（3）来自外购产品收入的稳定性、评估预测的合理性，标的公司对该业务的规划安排，未来是否可能增加向上市公司的采购，如是，进一步分析对标的公司收益法评估的影响；（4）标的公司预测期内营业收入增长率达 5.43%的合理性、审慎性，是否符合行业整体市场变动趋势；结合标的公司与主要客户合作关系的稳定性、相关长期协议签署及覆盖情况，关税及贸易摩擦对境外收入的影响等方面，分析高营收增长率的可实现性；（5）结合历史期间行业整体毛利率、标的公司营业收入毛利率变动情况，说明预测期标的公司整体毛利率维持较高水平且逐年上升的合理性、审慎性；

其中，液体麦芽糖醇毛利率由负转正的原因，阿拉伯糖维持高毛利的可实现性，主要副产品和其他业务收入毛利率较高的合理性；（6）预测期内标的公司期间费用率下降的合理性，财务费用不考虑利息支出、预测期不考虑信用减值损失和资产减值损失的原因、是否符合可比交易惯例，预测期资本性支出远低于折旧摊销金额的原因与合理性；（7）本次评估加权平均资本成本的计算方法、相关参数选取以及结果是否符合可比交易惯例；（8）截至目前，标的公司 2025 年总体收入、毛利率、毛利和净利实现情况，以及各类主要产品价格、销量、收入与评估预测的差异情况及原因分析，标的公司 2025 年业绩完成和覆盖情况。

请独立财务顾问、评估师核查上述问题并发表明确意见。

## **【回复】**

### **一、公司披露**

（一）豫鑫糖醇历史期间各类主要产品的收入规模、历史增长率、单价和销量变化情况，结合标的公司对各类产品的业务规划、产能建设情况以及行业发展趋势等因素，说明各类产品预测期单价、销量及收入预测的合理性；木糖醇和木糖产品报告期内销售单价下滑背景下，相关产品预测期销售单价呈现增长趋势的原因与合理性；

#### **1、各类产品预测期单价、销量及收入预测的合理性分析**

本次评估本着谨慎和客观的原则，在标的公司历史经营统计数据、实际经营情况和公司未来经营发展规划的基础上，结合标的公司客户资源及需求、产品产能及市场占有率、历史销量水平及基准日在手订单等，并考虑功能糖醇行业及下游食品行业整体市场发展趋势等对各细分产品收入进行预测。

#### **（1）行业发展趋势**

##### **1）全球功能性糖醇市场规模及前景**

随着社会整体消费观念的改变和生活水平的提高，人们的饮食消费逐渐由温饱型向营养型、保健型转变。在这种背景下，功能性糖醇作为低热量、不致龋齿、对人体健康有益的甜味剂，越来越受到人们的喜爱，被广泛用于食品、饮料、日化等领域，直接推动了功能性糖醇产业的持续发展。根据国外市场研究机构 Global Industry Analysts, Inc 在 2023 年 1 月发布的《Polyol Sweeteners -

Global Strategic Business Report》数据预测，2022年全球功能性糖醇市场规模可达到46亿美元，预计2030年将达到77亿美元，年复合增长率约为6.7%，保持稳定增长态势。而根据The Business Research Company最新预测，2024年全球木糖醇市场规模约为11.2亿美元，预计到2029年全球木糖醇市场规模将达到16.4亿美元，2024年到2029年的年复合增长率为7.9%。由此可见，全球功能性糖醇行业未来市场发展空间广阔。

## **2) 我国功能性糖醇市场规模及前景**

自上世纪80年代以来，我国功能性糖醇行业整体保持良好增长趋势。2006年至今，随着我国功能性糖醇行业实力的持续提升以及市场需求的不断扩大，我国功能性糖醇行业总体呈现稳定增长趋势。根据中国食品工业协会、中国淀粉工业协会发布的数据，2006年我国功能性糖醇产品产量仅为60万吨，到2023年我国功能性糖醇总产量为165.33万吨，较2006年增长175.55%，年复合增长率达6.2%；市场规模而言，2022年我国功能性糖醇市场容量约102亿元，预计2027年将达到210亿元，市场规模具有较大的增长空间。长期来看，随着人们对健康生活及个人护理产品需求的不断提升，木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇等功能性糖醇作为低热量、低升糖的甜味剂，在食品、饮料、乳制品、焙烤、酒、保健品、医药、饲料、日化等多个领域应用范围不断拓展，加上产业政策的支撑，将推动我国功能性糖醇产销量的进一步提升，未来国内功能性糖醇行业发展前景将更加广阔。

## **3) 功能性糖醇行业未来发展前景广阔**

目前，功能性糖醇已广泛应用在食品、饮料、日化等与日常生活息息相关的下游行业中，具有广阔的下游消费市场随着社会生活水平提高，其市场消费量保持相对稳定的持续增长，为功能性糖醇制造行业提供了稳定增长的市场需求。

一方面，随着中国、印度、东南亚等发展中国家及地区的经济水平不断提升、人均可支配收入不断提高、健康意识逐步增强，低热量、低脂肪、低糖类产品逐渐成为流行趋势，绿色、天然、健康也成为众多食品品牌的定位，人们对具有保健功能的食品、饮料等功能性糖醇下游市场产品的消费量将不断增长，从而带动功能性糖醇市场的增长。另一方面，随着对功能性糖醇功能的不断研

究和开发，功能性糖醇产品在各领域的应用逐渐拓宽，应用范围不断拓展。除了传统的食品、饮料、日化领域之外，功能性糖醇也开始应用于化工、蓄电池等行业中，用于合成树脂、表面活性剂、化工醇、泡沫聚酯、蓄电池极板的制造，这也为功能性糖醇行业带来了新的发展机遇。未来随着功能性糖醇应用领域的进一步扩大，市场对功能性糖醇产品的需求也将得到显著提升，从而推动全球功能性糖醇产品市场规模的持续稳定增长。

此外，功能性糖醇对于食糖的替代空间巨大。随着国际范围内食糖摄入量过多导致的健康问题越发严重，近年来控糖、减糖已成为共识。

目前，美国、欧洲及亚太市场是全球主要的功能性糖醇消费市场。包括木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇、阿拉伯糖、阿洛酮糖等功能性糖醇产品的下游客户主要来自于食品、饮料、日化等多种与人们日常生活息息相关的行业。随着全球经济增长、生活水平的提高以及人们消费理念的升级，上述下游行业也将持续稳定增长，功能性糖醇产品作为国际公认的兼具安全、健康功效以及较佳风味的食糖替代品体现出诸多优势，其未来发展前景广阔。

## **（2）产能建设和未来预测产能利用情况**

### **1）产能建设情况**

标的公司近几年相关产品产能逐步提升，截至评估基准日，已拥有年产 2 万吨木糖醇及年产 2 万吨赤藓糖醇生产线。根据主管部门出具的说明，2 万吨赤藓糖醇生产线允许用于选择性生产 2.5 万吨木糖醇、1.5 万吨晶体麦芽糖醇、2,000 吨阿拉伯糖、8,000 吨木糖及 1.5 万吨液体麦芽糖醇等产品。

为了满足标的公司对木糖原材料日益增长的需求，子公司盛久糖醇从 2021 年开始逐步进行木糖生产项目扩建，将木糖设计产能从老生产线的 6,000 吨/年逐步提升至 40,000 吨/年，该扩建项目于 2023 年 10 月投产，后续持续进行工艺调试与改进，预计在 2025 年底可达到其设计产能。盛久糖醇于 2024 年第四季度建成了 2,000 吨/年的阿拉伯糖生产线。预测期内，标的公司阿拉伯糖产品将在盛久糖醇生产。

截至评估基准日，标的公司核心产品木糖醇和木糖产能业内排名前列。

### **2）未来预测产能利用情况**

根据标的公司未来的生产经营规划，未来预测中的木糖醇、晶体麦芽糖醇及液体麦芽糖醇由豫鑫糖醇生产，木糖及阿拉伯糖由盛久糖醇生产。谨慎起见，本次评估未来各主要产品的产量预测均以基准日豫鑫糖醇与盛久糖醇现有产能为基础进行，未考虑期后可能继续追加投资新建产能的影响。主要产品未来预测产能利用情况如下：

| 公司   | 产品            | 项目/年度          | 2025年               | 2026年  | 2027年  | 2028年  | 2029年  | 永续期    | 备注                      |
|------|---------------|----------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------|
| 豫鑫糖醇 | 晶体糖醇          | 产能1（万吨/年）      | 2.00                | 2.00   | 2.00   | 2.00   | 2.00   | 2.00   | 2万吨木糖醇生产线               |
|      |               | 产能2（万吨/年）      | 2.5万吨木糖醇或1.5万吨晶体麦芽糖 |        |        |        |        |        | 2万吨赤藓糖醇生产线柔性化改造后得到      |
|      |               | 木糖醇预测销量（万吨）    | 3.36                | 3.53   | 3.69   | 3.83   | 3.97   | 3.97   | 全部自产                    |
|      |               | 晶体麦芽糖醇预测销量（万吨） | 1.10                | 1.00   | 0.90   | 0.80   | 0.75   | 0.75   | 部分自产，部分外购               |
|      |               | 其中：自产量（万吨）     | 0.58                | 0.50   | 0.42   | 0.34   | 0.27   | 0.27   |                         |
|      |               | 外购量（万吨）        | 0.52                | 0.50   | 0.49   | 0.46   | 0.48   | 0.48   | 不占产能；保持在5,000吨左右外购      |
|      |               | 自产部分统一折算为木糖醇产量 | 4.33                | 4.35   | 4.38   | 4.40   | 4.42   | 4.42   | 麦芽糖醇产量按*2.5/1.5折算为木糖醇产量 |
|      |               | 产能统一折算为木糖醇产能   | 4.50                | 4.50   | 4.50   | 4.50   | 4.50   | 4.50   |                         |
|      |               | 产能利用率          | 96.19%              | 96.77% | 97.30% | 97.79% | 98.21% | 98.21% |                         |
|      | 液体糖醇(液体麦芽糖醇)  | 产能（万吨/年）       | 1.50                | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 2万吨赤藓糖醇生产线柔性化改造后得到      |
|      |               | 预测销量（万吨）       | 1.20                | 1.30   | 1.30   | 1.30   | 1.30   | 1.30   | 全部自产                    |
|      |               | 产能利用率          | 80.00%              | 86.67% | 86.67% | 86.67% | 86.67% | 86.67% |                         |
| 盛久糖醇 | 木糖（原料木糖和商品木糖） | 产能（万吨/年）       | 4.00                | 4.00   | 4.00   | 4.00   | 4.00   | 4.00   |                         |
|      |               | 预测量（万吨）        | 3.01                | 3.26   | 3.26   | 3.26   | 3.26   | 3.26   | 全部自产                    |
|      |               | 产能利用率          | 75.18%              | 81.38% | 81.38% | 81.38% | 81.38% | 81.38% |                         |
|      | 阿拉伯糖          | 产能（万吨/年）       | 0.20                | 0.20   | 0.20   | 0.20   | 0.20   | 0.20   |                         |
|      |               | 预测销量（万吨）       | 0.13                | 0.14   | 0.15   | 0.15   | 0.15   | 0.15   | 全部自产                    |
|      |               | 产能利用率          | 65.00%              | 72.00% | 73.00% | 73.00% | 73.00% | 73.00% |                         |

注 1：上表中，豫鑫糖醇晶体糖醇产能中的“产能 2”由 2 万吨赤藓糖醇生产线经柔性化改造而来，可用于选择性生产木糖醇、晶体麦芽糖醇、阿拉伯糖、商品木糖等产品。该晶体糖醇柔性化改造已完成，标的公司可根据订单需求及生产安排，在前述产能范围内选择性切换生产上述不同晶体糖醇品种，无需再根据不同品种进行设备改造。根据标的公司生产经营规划，预测期内阿拉伯糖及商品木糖主要由盛久糖醇生产，豫鑫糖醇该晶体糖醇柔性化产线（“产能 2”）则用于生产木糖醇及晶体麦芽糖醇。

注 2：豫鑫糖醇液体糖醇产能亦由赤藓糖醇产线经柔性化改造而来，该柔性化改造已完成，预测期内可实现前述液体糖醇（主要为液体麦芽糖醇）产能，不占用上述晶体糖醇柔性化产能。

### （3）各类产品的业务规划

标的公司结合客户资源及需求、项目产能及市场占有率等，并考虑功能糖醇行业及下游食品行业整体市场发展趋势等对各类产品的业务进行了合理的规划，具体情况如下：

木糖醇和木糖系标的公司的核心产品，相关营业收入占整体营业收入比重较大，预计未来行业发展前景广阔，公司未来将积极开拓市场，继续扩大其销售规模。在现有产能下，标的公司未来首先保障其产量满足下游客户需求，优先组织生产经营。

晶体麦芽糖醇产品投放市场不久，目前市场占有率低，随着市场开拓及客户积累，预计未来销量仍有一定的增长空间，但其产量会受到木糖醇占用二期柔性生产线生产的影响。出于谨慎性，在不考虑标的公司未来增加产能的基础上，预计未来随着木糖醇产量的提升，其自产的晶体麦芽糖醇产量在预测期后期呈下降趋势，客户需求未能得到满足部分则通过从外部单位采购进行有效补充。

阿拉伯糖作为一种稀有糖，受制于原材料木糖母液供应及生产技术水平，其市场产量相对较小，市场需求较为旺盛。公司目前产能充足，未来将积极开拓市场，扩大其生产及销售规模。

由于市场行情原因，2023 年起标的公司暂停生产赤藓糖醇，近几年销售的赤藓糖醇部分系存量库存，其余部分系从外部采购。考虑市场行情及生产成本等原因，标的公司规划暂不考虑自行生产赤藓糖醇，未来均从外部采购后对外

销售。

液体麦芽糖醇产品投放市场不久，目前市场占有率低，随着市场开拓及客户积累，预计未来销量仍有较大的增长空间。公司目前产能充足，未来将积极开拓市场，扩大其生产及销售规模。

本次评估未来各主要产品销量预测发展趋势符合标的公司对各类产品的业务规划。

#### **（4）各类产品预测期单价、销量及收入预测合理**

##### **1) 木糖醇**

木糖醇系标的公司的核心产品，其营业收入占整体营业收入比重大，内销及外销收入各占 50%左右。2023 年至 2024 年期间各年度销量依次为 24,848.34 吨、31,884.91 吨。公共卫生事件后，随着下游需求的恢复，木糖醇市场维持稳定增长的状态，加上公司产能提升及市场开拓等有利因素影响，2023 年及 2024 年销量大幅提高，历史发展态势良好。

截至评估基准日，标的公司已拥年产 2 万吨木糖醇生产线，并拥有可选择性年产 2.5 万吨木糖醇的柔性生产线；2024 年标的公司木糖醇销量约 3.2 万吨，未来产销规模仍有一定提升空间。根据 The Business Research Company 最新预测，2024 年全球木糖醇市场规模约为 11.2 亿美元，预计到 2029 年全球木糖醇市场规模将达到 16.4 亿美元，2024 年到 2029 年的年复合增长率为 7.9%，由此可见，该行业未来发展前景良好。本次评估考虑到行业发展趋势及市场竞争等因素，谨慎预计未来木糖醇销量在维持现有规模的基础上，在行业需求的带动下，随着行业发展小幅度增长，且未来销量增长率远低于标的公司历史期增长率水平。

从行业历史发展趋势来看，木糖醇销售价格受宏观经济环境、市场需求、市场竞争及原料价格等因素影响波动。木糖醇销售单价在 2019 年出现高点之后，受公共卫生事件影响，在 2021 年到达了低点，随着下游需求的恢复，2022 年快速回升，2023 年及 2024 年呈小幅回落。2017 年以来标的公司逐步拓展木糖醇自主销售渠道，2017-2024 年期间标的公司木糖醇销售单价（此处及下文中销售单价均指不含税单价）在约 1.65-2.36 万元/吨区间波动，该期间均值 2.01 万元/吨，如下图所示：



2015 年以来我国木糖醇出口价格呈现波动，在 2018-2019 年价格达到高位后下降，2021 年降至近年来最低点，之后经过反弹再次逐步下降，如下图所示：



数据来源：同花顺iFind

由上可见，标的公司近年来木糖醇销售单价与我国木糖醇出口均价的变动趋势基本一致，目前木糖醇价格已处于低位，并逐步企稳。

本次评估假设标的公司的存续期间为永续期，收益期为无限期，故从行业长期发展规律来看，木糖醇永续期预测价格处于其历史价格高点区域或低点区域均不合适，存在高估或低估产品收入的风险。考虑其未来销售单价相关影响因素的不确定性依旧存在，为了平滑价格波动风险影响，销售单价将在详细预测期内逐步过渡到前一阶段（2017-2024 年）中 2019 年（高值）与 2021 年（低值）之均值水平，之后价格保持平稳，本次评估预测永续期销售单价为 2.04 万元/吨，该价格更为合理反映其长期价格走势。

据统计分析，华康股份 2005-2024 年木糖醇历年价格基本围绕 2.2 万元/吨价

格中枢上下波动，区间单价均值和中位数如下：

| 产品               | 近20年 | 近15年 | 近10年 |
|------------------|------|------|------|
| 木糖醇单价区间均值（万元/吨）  | 2.20 | 2.16 | 2.25 |
| 木糖醇单价区间中位数(万元/吨) | 2.19 | 2.18 | 2.29 |

注：上表中近20年系2005-2024年；近15年系2010-2024年；近10年系2015-2024年（下同）。

本次预测期木糖醇单价均低于华康股份长期均价；另据了解，受原材料价格及国外生产成本较国内高等因素影响，竞争对手丹尼斯克木糖醇产品售价相对更高；故木糖醇销售单价预测合理谨慎。

标的公司木糖醇 2019-2024 年及预测期收入如下：

| 期间  | 项目\年度    | 2019年     | 2020年     | 2021年     | 2022年     | 2023年     | 2024年     |
|-----|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 历史期 | 营业收入(万元) | 14,045.85 | 17,255.27 | 24,439.77 | 30,947.91 | 49,908.99 | 59,341.44 |
|     | 单价(元/吨)  | 23,629.34 | 19,135.59 | 16,520.85 | 21,944.16 | 20,085.44 | 18,611.13 |
|     | 数量（吨）    | 5,944.24  | 9,017.37  | 14,793.29 | 14,103.02 | 24,848.34 | 31,884.91 |
|     | 收入增长率    |           | 22.85%    | 41.64%    | 26.63%    | 61.27%    | 18.90%    |
| 期间  | 项目\年度    | 2025年     | 2026年     | 2027年     | 2028年     | 2029年     | 永续期       |
| 预测期 | 营业收入(万元) | 59,011.20 | 65,479.68 | 71,675.28 | 77,523.48 | 80,947.20 | 80,947.20 |
|     | 单价(元/吨)  | 17,563.00 | 18,560.00 | 19,440.00 | 20,220.00 | 20,400.00 | 20,400.00 |
|     | 数量（吨）    | 33,600.00 | 35,280.00 | 36,870.00 | 38,340.00 | 39,680.00 | 39,680.00 |
|     | 收入增长率    | -0.56%    | 10.96%    | 9.46%     | 8.16%     | 4.42%     | 0.00%     |

注：上表中2019-2022年的数据未经审计，按标的公司母公司单体财务报表数据列示；2023-2024年的数据经审计，按标的公司合并财务报表数据列示。

总体来看，预测期 2025-2029 年木糖醇销量年复合增长率为 4.47%，显著低于标的公司近年增长率水平，同时也低于我国 2006-2023 年期间功能性糖醇总产量的年复合增长率 6.2%；预测期木糖醇营业收入年复合增长率为 6.41%，低于 The Business Research Company 最新预测的全球木糖醇市场规模复合增长率预测值 7.9%。因此，综合行业发展前景、现有产能、未来业务规划及公司历史经营发展趋势等综合分析，木糖醇销量、销售单价及收入预测合理谨慎。

## 2) 木糖

标的公司对外销售的木糖（即商品木糖），主要由子公司盛久糖醇生产的品质等级相对较高的木糖经简单加工或质检分装后制得，少量从外部单位采购；未来由子公司盛久糖醇生产。2023 年至 2024 年期间各年度销量依次为 5,645.75 吨、5,917.90 吨，销量的提升受益盛久糖醇产量的提升、下游需求的提振、市场开拓等有利因素。木糖与木糖醇产业关系密切，行业发展情况趋同，预测期木

糖销量变动趋势基本同前述木糖醇产品。截至评估基准日，盛久糖醇已拥有设计产能为年产 4 万吨木糖的生产线，本次评估谨慎预测未来永续期木糖（原料木糖 2.56 万吨和商品木糖 0.69 万吨）年合计产量 3.25 万吨，低于设计产能。

从行业历史发展趋势来看，木糖销售单价变动趋势基本同木糖醇产品。近年来标的公司规模化商品木糖销售业务主要从 2019 年开始，2019-2024 年期间标的公司木糖销售单价在 1.36-1.75 万元/吨区间波动，该期间均值 1.54 万元/吨，如下图所示：



2015 年以来我国商品木糖出口价格呈现波动，在 2018-2019 年价格达到高位后下降，2021 年降至长期低点，经反弹后缓步下降，自 2024 年 12 月后呈现止跌回稳趋势，如下图所示：



由上可见，标的公司商品木糖销售单价与我国木糖出口均价的变动趋势基本一致，分别在 2019 年和 2021 年出现长期内高点和低点，目前木糖价格已处于

长期价格低位，自 2024 年末以来标的公司的商品木糖销售价格已有所回升。

考虑未来销售单价相关影响因素的不确定性依旧存在，为了平滑价格波动风险影响，销售单价将在详细预测期内逐步过渡到前一阶段（2019-2024 年）中 2019 年（高值）与 2021 年（低值）之均值水平，之后价格保持平稳，本次评估预测永续期销售单价为 1.58 万元/吨。

据统计分析，华康股份 2005-2024 年木糖(商品木糖)历年价格基本围绕 1.85 万元/吨价格中枢上下波动，区间单价均值和中位数如下：

| 产品            | 近20年 | 近15年 | 近10年 |
|---------------|------|------|------|
| 木糖单价均值（万元/吨）  | 1.89 | 1.85 | 1.83 |
| 木糖单价中位数（万元/吨） | 1.81 | 1.83 | 1.78 |

本次预测期木糖单价均低于华康股份上述长期均价，另据了解，受原材料价格及国外生产成本较国内高等因素影响，竞争对手丹尼斯克木糖产品售价相对更高；故木糖销售单价预测合理谨慎。

木糖 2019-2024 年及预测期收入如下：

| 期间  | 项目\年度    | 2019年     | 2020年     | 2021年     | 2022年     | 2023年     | 2024年     |
|-----|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 历史期 | 营业收入(万元) | 2,056.96  | 1,204.06  | 2,387.31  | 5,906.52  | 9,205.06  | 8,347.82  |
|     | 单价(元/吨)  | 17,497.11 | 14,254.27 | 13,567.71 | 16,650.24 | 16,304.41 | 14,106.05 |
|     | 数量（吨）    | 1,175.60  | 844.7     | 1,759.55  | 3,547.41  | 5,645.75  | 5,917.90  |
|     | 收入增长率    |           | -41.46%   | 98.27%    | 147.41%   | 55.85%    | -9.31%    |
| 期间  | 项目\年度    | 2025年     | 2026年     | 2027年     | 2028年     | 2029年     | 永续期       |
| 预测期 | 营业收入(万元) | 8,915.89  | 9,418.90  | 10,165.50 | 10,883.70 | 10,981.00 | 10,981.00 |
|     | 单价(元/吨)  | 14,100.00 | 14,380.00 | 15,060.00 | 15,660.00 | 15,800.00 | 15,800.00 |
|     | 数量（吨）    | 6,300.00  | 6,550.00  | 6,750.00  | 6,950.00  | 6,950.00  | 6,950.00  |
|     | 收入增长率    | 6.81%     | 5.64%     | 7.93%     | 7.07%     | 0.89%     | 0.00%     |

注：上表中2019-2022年的数据未经审计，按标的公司母公司单体财务报表数据列示；2023-2024年的数据经审计，按标的公司合并财务报表数据列示。

总体来看，预测期 2025-2029 年木糖销量年复合增长率为 3.27%，显著低于标的公司近年增长率水平，同时也低于我国 2006-2023 年期间功能性糖醇总产量的年复合增长率 6.2%；预测期木糖营业收入年复合增长率为 5.64%，低于国外市场研究机构 Global Industry Analysts, Inc 预测的全球功能性糖醇市场规模复合增长率预测值 6.7%。因此，综合行业发展前景、现有产能、未来业务规划及公司历史经营发展趋势等综合分析，木糖销量、销售单价及收入预测合理谨慎。

3) 晶体麦芽糖醇

晶体麦芽糖醇产能通过二期柔性产线获得，2023 年至 2024 年期间各年度销量依次为 4,249.10 吨、7,785.31 吨，产销量大幅提升。晶体麦芽糖醇市场需求总体稳定，标的公司的晶体麦芽糖醇产品投放市场不久，目前市场占有率低，随着市场开拓及客户积累，预计未来销量仍有一定的增长空间，但其产量会受到木糖醇占用二期柔性生产线生产的影响，预计未来随着木糖醇产量的提升，其自产的产量呈下降趋势；未来预测销量从 2025 年 11,000 吨逐步下降至 2029 年 7,500 吨。晶体麦芽糖醇市场供应充足，客户需求未能得到满足部分则通过从外部单位采购进行有效补充。本次评估预测充分考虑公司现有产能及未来业务规划情况，晶体麦芽糖醇未来预测销量逐步下降，永续期销量已低于 2024 年销量水平，销量预测合理谨慎。

晶体麦芽糖醇的原材料麦芽糖浆等供应稳定，销售单价长期比较平稳，加之下游需求稳定，2020-2024 年期间标的公司晶体麦芽糖醇销售单价依次为 1.08 万元/吨、1.15 万元/吨、1.01 万元/吨、1.01 万元/吨、1.00 万元/吨，在 1.00-1.15 万元/吨区间小幅波动，总体平稳。本次评估预测永续期销售单价为 1.05 万元/吨。

据统计分析，华康股份 2015-2024 年晶体麦芽糖醇历年单价均值 1.07 万元/吨、中位数 1.05 万元/吨，历年价格基本围绕近 10 年单价均值、中值上下波动，总体平稳。本次预测期销售单价均低于华康股份上述长期均价，故晶体麦芽糖醇销售单价预测合理谨慎。

晶体麦芽糖醇 2021-2024 年及预测期收入如下：

| 期间  | 项目\年度    | 2019年     | 2020年     | 2021年     | 2022年     | 2023年     | 2024年     |
|-----|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 历史期 | 营业收入(万元) | -         | -         | 100.96    | 2,062.03  | 4,300.39  | 7,775.24  |
|     | 单价(元/吨)  | -         | -         | 10,751.66 | 11,528.91 | 10,120.73 | 9,987.07  |
|     | 数量（吨）    | -         | -         | 93.9      | 1,788.57  | 4,249.10  | 7,785.31  |
|     | 收入增长率    | -         | -         | -         | 1942.46%  | 108.55%   | 80.80%    |
| 期间  | 项目\年度    | 2025年     | 2026年     | 2027年     | 2028年     | 2029年     | 永续期       |
| 预测期 | 营业收入(万元) | 10,714.00 | 9,930.00  | 9,162.00  | 8,344.00  | 7,897.50  | 7,897.50  |
|     | 单价(元/吨)  | 9,740.00  | 9,930.00  | 10,180.00 | 10,430.00 | 10,530.00 | 10,530.00 |
|     | 数量（吨）    | 11,000.00 | 10,000.00 | 9,000.00  | 8,000.00  | 7,500.00  | 7,500.00  |
|     | 收入增长率    | 37.80%    | -7.32%    | -7.73%    | -8.93%    | -5.35%    | 0.00%     |

注：上表中2021-2022年的数据未经审计，按标的公司母公司单体财务报表数据列示；2023-2024年的数据经审计，按标的公司合并财务报表数据列示。

总体来看，永续期晶体麦芽糖醇销量、销售价格及营业收入与 2024 年规模

相当。因此，综合行业发展前景、现有产能、未来业务规划及公司历史经营发展趋势等综合分析，晶体麦芽糖醇销量、销售单价及收入预测合理谨慎。

4) 阿拉伯糖

历史年度阿拉伯糖产能通过前述柔性产线获得；标的公司子公司盛久糖醇年产 2,000 吨阿拉伯糖生产线于 2024 年第四季度建成，根据公司未来经营发展规划，阿拉伯糖未来由盛久糖醇生产，标的公司采购后对外销售。2023 年至 2024 年期间各年度销量依次为 61.86 吨、951.03 吨，销量增长快速。

阿拉伯糖作为一种天然低热量稀有糖，主要用于食品添加剂、保健品、医药、有机合成、其它等领域，受制于原材料木糖母液供应及生产技术水平，其市场产量相对较小，市场需求较为旺盛，未来销量有较大增长空间。

阿拉伯糖销售单价高，2023-2024 年期间销售单价为 4.21 万元/吨、4.35 万元/吨，价格相对平稳，永续期预测销售单价为 3.8 万元/吨。该产品市场供应相对较少，竞争相对不激烈，预计未来价格可保持稳定，故阿拉伯糖销售单价预测合理谨慎。

阿拉伯糖 2021-2024 年及预测期收入如下：

| 期间      | 项目\年度        | 2019年     | 2020年     | 2021年     | 2022年     | 2023年     | 2024年     |
|---------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 历史<br>期 | 营业收入<br>(万元) | -         | -         | 2.83      | 17.82     | 260.67    | 4,137.65  |
|         | 单价(元/吨)      | -         | -         | 40,105.48 | 56,475.88 | 42,141.56 | 43,507.18 |
|         | 数量(吨)        | -         | -         | 0.71      | 3.16      | 61.86     | 951.03    |
|         | 收入增长率        | -         | -         | -         | 530.19%   | 1362.93%  | 1487.33%  |
| 期间      | 项目\年度        | 2025年     | 2026年     | 2027年     | 2028年     | 2029年     | 永续期       |
| 预测<br>期 | 营业收入<br>(万元) | 5,330.00  | 5,760.00  | 5,694.00  | 5,548.00  | 5,548.00  | 5,548.00  |
|         | 单价(元/吨)      | 41,000.00 | 40,000.00 | 39,000.00 | 38,000.00 | 38,000.00 | 38,000.00 |
|         | 数量(吨)        | 1,300.00  | 1,440.00  | 1,460.00  | 1,460.00  | 1,460.00  | 1,460.00  |
|         | 收入增长率        | 28.82%    | 8.07%     | -1.15%    | -2.56%    | 0.00%     | 0.00%     |

注：上表中2021-2022年的数据未经审计，按标的公司母公司单体财务报表数据列示；2023-2024年的数据经审计，按标的公司合并财务报表数据列示。

总体来看，预测期 2025-2029 年阿拉伯糖销量年复合增长率为 8.95%，略高于我国 2006-2023 年期间功能性糖醇总产量的年复合增长率 6.2%；预测期阿拉伯糖营业收入年复合增长率为 6.04%，低于国外市场研究机构 Global Industry Analysts, Inc 预测的全球功能性糖醇市场规模复合增长率预测值 6.7%。因此，综

合行业发展前景、现有产能、未来业务规划及公司历史经营发展趋势等综合分析，阿拉伯糖销量、销售单价及收入预测合理谨慎。

5) 赤藓糖醇

标的公司已建成 20,000 吨/年赤藓糖醇生产线，由于市场行情原因，2023 年起公司暂停生产赤藓糖醇，并对该生产线进行柔性化改造，可用于生产麦芽糖醇、阿拉伯糖及木糖醇。2023 年至 2024 年期间各年度赤藓糖醇的销量依次为 2,577.13 吨、3,073.35 吨，总体销量不大，市场占有率低。标的公司近几年销售的赤藓糖醇部分系公司存量库存，其余部分系从外部单位采购。考虑市场行情及生产成本等原因，预测期末考虑标的公司自行生产赤藓糖醇，而均从外部单位采购后对外销售。近几年标的公司相关客户需求稳定，赤藓糖醇销量比较平稳，未来预计销售规模保持平稳。

2021 年及之前赤藓糖醇市场产品价格较高，此后新建产能陆续投产，市场竞争加剧，产品价格走低，目前行业处于产能逐步出清阶段，产品价格当前处于低谷。2023-2024 年期间标的公司赤藓糖醇销售单价依次为 1.01 万元/吨、1.06 万元/吨，两年均价 1.04 万元/吨，价格平稳。2022-2024 年期间华康股份赤藓糖醇销售均价 1.04 万元/吨。考虑市场供需等情况，预计未来价格平稳，预测期销售单价为 1.04 万元/吨。

赤藓糖醇 2020-2024 年及预测期收入如下：

| 期间  | 项目\年度    | 2019年     | 2020年     | 2021年     | 2022年     | 2023年     | 2024年     |
|-----|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 历史期 | 营业收入(万元) | -         | 6.51      | 453.06    | 4,404.22  | 2,603.39  | 3,259.00  |
|     | 单价(元/吨)  | -         | 15,677.58 | 18,961.23 | 14,285.00 | 10,101.92 | 10,604.06 |
|     | 数量（吨）    | -         | 4.15      | 238.94    | 3,083.11  | 2,577.13  | 3,073.35  |
|     | 收入增长率    | -         | -         | 6863.51%  | 872.11%   | -40.89%   | 25.18%    |
| 期间  | 项目\年度    | 2025年     | 2026年     | 2027年     | 2028年     | 2029年     | 永续期       |
| 预测期 | 营业收入(万元) | 3,640.00  | 3,640.00  | 3,640.00  | 3,640.00  | 3,640.00  | 3,640.00  |
|     | 单价(元/吨)  | 10,400.00 | 10,400.00 | 10,400.00 | 10,400.00 | 10,400.00 | 10,400.00 |
|     | 数量（吨）    | 3,500.00  | 3,500.00  | 3,500.00  | 3,500.00  | 3,500.00  | 3,500.00  |
|     | 收入增长率    | 11.69%    | 0.00%     | 0.00%     | 0.00%     | 0.00%     | 0.00%     |

注：上表中 2020-2022 年的数据未经审计，按标的公司母公司单体财务报表数据列示；2023-2024 年的数据经审计，按标的公司合并财务报表数据列示。

总体来看，考虑到赤藓糖醇非公司核心产品，未来预测销售规模及销售单

价基本维持在现有水平。因此，综合行业发展前景、现有产能、未来业务规划及公司历史经营发展趋势等综合分析，赤藓糖醇销量、销售单价及收入预测合理谨慎。

6) 液体麦芽糖醇

液体麦芽糖醇产能通过前述柔性产线获得，2023 年至 2024 年期间各年度销量依次为 4,813.13 吨、9,094.87 吨，前述柔性化改造后该产品销量大幅提升。根据中国淀粉工业协会数据，我国麦芽糖醇主要产出为液体，液体麦芽糖醇市场容量大。截至评估基准日，标的公司已拥有年产 1.5 万吨液体麦芽糖醇的产能，基准日产能利用率不高，未来仍有较大的提升空间，同时考虑豫鑫糖醇的液体麦芽糖醇产品投放市场不久，目前市场占有率低，随着市场开拓及客户积累，预计未来销量仍有较大的增长空间。

液体麦芽糖醇的原材料麦芽糖浆等供应稳定，销售单价长期比较平稳，加之下游需求稳定，2023 年、2024 年标的公司液体麦芽糖醇销售单价为 0.40 万元/吨、0.37 万元/吨，两年均价为 0.39 万元/吨，价格小幅波动，总体保持稳定。永续期预测销售单价与近两年均价接近。

据统计分析，华康股份 2015-2024 年液体麦芽糖醇历年单价均值 0.42 万元/吨，单价中值 0.43 万元/吨，历年价格基本围绕近 10 年单价均值、中值上下波动，总体平稳。本次预测期销售单价均低于华康股份上述长期均价，液体麦芽糖醇销售单价预测合理谨慎。

液体麦芽糖醇 2022-2024 年及预测期收入如下：

| 期间  | 项目\年度    | 2019年     | 2020年     | 2021年     | 2022年     | 2023年     | 2024年     |
|-----|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 历史期 | 营业收入(万元) | -         | -         | -         | 27.55     | 1,938.03  | 3,408.90  |
|     | 单价(元/吨)  | -         | -         | -         | 2,195.07  | 4,026.55  | 3,748.16  |
|     | 数量（吨）    | -         | -         | -         | 125.52    | 4,813.13  | 9,094.86  |
|     | 收入增长率    | -         | -         | -         | -         | 6933.96%  | 75.90%    |
| 期间  | 项目\年度    | 2025年     | 2026年     | 2027年     | 2028年     | 2029年     | 永续期       |
| 预测期 | 营业收入(万元) | 4,380.00  | 4,836.00  | 4,953.00  | 5,083.00  | 5,135.00  | 5,135.00  |
|     | 单价(元/吨)  | 3,650.00  | 3,720.00  | 3,810.00  | 3,910.00  | 3,950.00  | 3,950.00  |
|     | 数量（吨）    | 12,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 |
|     | 收入增长率    | 28.49%    | 10.41%    | 2.42%     | 2.62%     | 1.02%     | 0.00%     |

注：上表中 2022 年的数据未经审计，按标的公司母公司单体财务报表数据列示；2023-2024 年的数据经审计，按标的公司合并财务报表数据列示。

总体来看，预测期 2025-2029 年液体麦芽糖醇销量年复合增长率为 7.41%，略高于我国 2006-2023 年期间功能性糖醇总产量的年复合增长率 6.2%；营业收入年复合增长率为 8.54%，略高于国外市场研究机构 Global Industry Analysts, Inc 预测的全球功能性糖醇市场规模复合增长率预测值 6.7%，主要系液体麦芽糖醇目前企业销售规模小所致。因此，综合行业发展前景、公司现有产能及公司历史经营发展趋势等综合分析，液体麦芽糖醇销量、销售单价及收入预测合理谨慎。

综上分析，本次评估未来各主要产品销量预测发展趋势符合标的公司对各类产品的业务规划，各主要产品的产量均控制在基准日现有产能范围以内，未考虑期后可能继续追加投资新建产能的影响；预测期各主要产品销售单价均低于可比公司相关产品长期销售单价水平；预测期木糖醇和木糖等核心产品营业收入增长率基本与外部研究机构预测的行业增长率预测值相当。因此，综合行业发展前景、公司现有产能及公司历史经营发展趋势等综合分析，各主要产品销量、销售单价及收入预测合理谨慎。

## **2、木糖醇和木糖产品报告期内销售单价下滑背景下，相关产品预测期销售单价呈现增长趋势的原因与合理性；**

玉米芯作为木糖的主要原材料，其成本占木糖成本比重高。报告期内，玉米芯价格受市场供需关系等因素影响有所下降，木糖价格亦有所下降，半纤维素及水解浓缩液等原材料价格亦随着市场波动而有一定程度的下降；受原材料价格下降、市场竞争等因素影响，木糖醇价格亦有一定程度下降；鉴于木糖醇和木糖市场需求稳定增长，木糖醇和木糖产品销售价格下降最主要系原材料价格下降影响所致。

### **（1）玉米芯市场概况**

玉米是我国三大粮食作物之一，是种植范围最广、单产最高的谷类作物，也是第一大饲料原料，其在我国农业生产及经济发展中占有重要地位。我国玉米收获面积常年居全球首位；产量仅次于美国；玉米总消费量位列全球第 2 位。数据显示，2023 年我国玉米种植面积达 6.63 亿亩，产量达到约 2.89 亿吨，单位

面积产量达 435.47 公斤/亩，同比分别增长了 2.67%、4.2%、1.49%。2023 年我国糠醛产量约 60 万吨，按每吨糠醛消耗 10 吨玉米芯估算，糠醛行业年消耗玉米芯约 600 万吨，该行业玉米芯需求量较大；生物质电厂、木糖等行业对玉米芯需求也较大。宏观来看我国玉米芯供应较为充足，但微观上看，各区域糠醛厂家分布并不均匀，分布较为密集的区域比如河南、山东聊城和菏泽等地玉米芯供应较为紧张，且价格为全国之最。玉米芯价格受以下因素影响：一是糠醛市场行情的影响；二是季节性影响，淡季价高旺季价低；三是区域性影响，不同区域的市场供应量和需求量不同导致价格相差很大。

**(2) 糠醛市场概况**

糠醛，是一种有机化合物，其需求主要来自多个行业，包括食品、化工、医药和塑料等。根据卓创资讯统计的山东地区糠醛历史价格数据分析来看，糠醛市场价格的波动通常为 4-5 年为一个周期，2017 年糠醛市场价格一路上行大涨，2018 年价格高开低走，2019 年、2020 年糠醛市场价格波动范围逐渐缩小，市场价格低位运行。2021 年和 2022 年糠醛市场再一次重演了一遍 2017 和 2018 年的剧情，暴涨之后又是一路下跌，到 2022 年下半年至 2023 全年逐渐走低回归以往的低迷，2024 年糠醛市场价格仍低位运行。2015-2025 年 5 月的糠醛市场价格如下图所示：



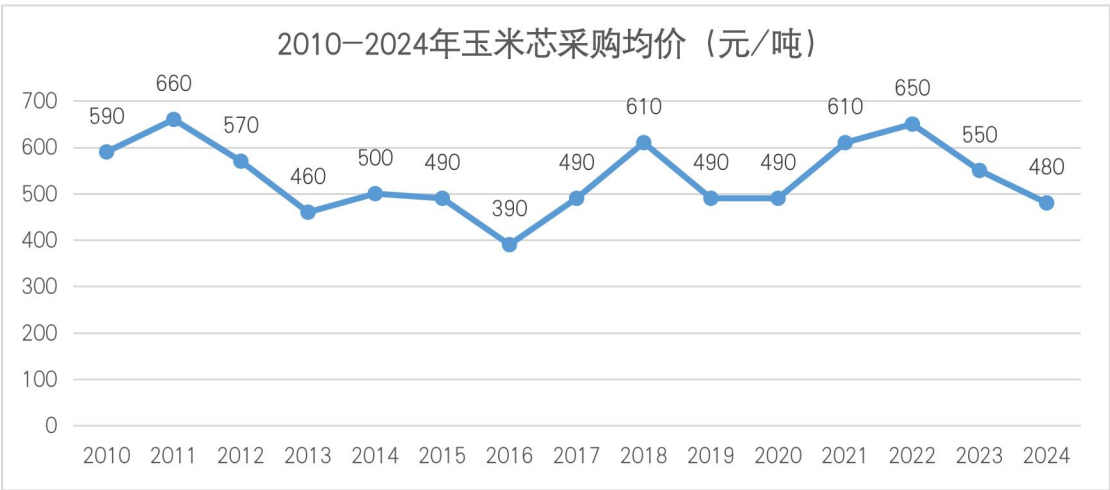
《2024-2029 年中国糠醛行业重点企业发展分析及投资前景可行性评估报告》指出近年来，全球糠醛市场规模呈现波动性增长。数据显示，2011 年全球糠醛

市场规模为 9.41 亿美元，2015 年下降至 9.21 亿美元，随后又回升，2023 年达到 10.25 亿美元，并有望在 2028 年达到 14.59 亿美元，期间年复合增长率预估为 10.98%，行业发展前景良好。

中国是全球糠醛市场的重要组成部分。2023 年中国糠醛市场规模达 33.1 亿元。预计中国糠醛市场规模在未来几年将持续增长，并有望在全球市场中占据更大份额，预计我国未来该行业发展前景良好。糠醛价格呈周期性波动，目前已处于低位，进一步下降空间较小，糠醛行业发展前景良好，预计未来将带动玉米芯价格回升。

**(3) 木糖醇和木糖价格走势**

从历史市场数据来看，玉米芯市场价格受多重因素影响存在一定波动。评估人员结合盛久糖醇近几年玉米芯采购均价（本核查意见中采购均价均指不含税单价），并参考同属河南地区的焦作华康等历史经营数据，对 2010-2024 年玉米芯采购均价进行统计分析，如下图所示：



注：盛久糖醇于 2022 年起开始规模化生产木糖，故上图中 2010-2021 年期间选用焦作华康经营数据；2022-2024 年期间选用盛久糖醇经营数据。

2010-2024 玉米芯采购均价主要处于 460-660 元/吨区间波动。近 15 年玉米芯采购均价为 535 元/吨，中值为 500 元/吨；近 10 年玉米芯采购均价为 525 元/吨，中值为 490 元/吨。据了解，河南等周边地区 2025 年玉米芯价格已小幅上涨。

近年来受糠醛行业对玉米芯需求量较大的影响，玉米芯市场价格走势与糠醛价格走势相关度高，当糠醛价格低迷时，玉米芯价格亦处在低谷；2022 年糠醛价格出现周期高点时，玉米芯价格亦上涨至周期高点，之后出现逐步下降。另外，玉米芯价格也会受到区域、玉米种植面积、气候及季节等其它因素影响

有所波动。

本次评估假设标的公司的存续期间为永续期，收益期为无限期，故从行业长期发展规律来看，核心原材料玉米芯永续期预测价格按其历史价格高点区域或低点区域进行预测均不合适，存在高估或低估原材料成本的风险。为了平滑玉米芯价格波动的影响，本次评估预测永续期的玉米芯价格按盛久糖醇 2022 年玉米芯均价 648 元/吨（高值）与 2024 年玉米芯均价 478 元/吨（低值）的价格均值作为永续期的玉米芯价格（563 元/吨），该预测单价均高于上述统计分析得到的近 15、10 年玉米芯采购均价，预测更为谨慎。

木糖醇和木糖价格除了其他市场因素外，受原材料玉米芯价格影响较大，2023-2024 年玉米芯价格下降，木糖醇和木糖生产成本下降，标的公司基于保持合理利润定价策略考虑，对报告期相关产品价格进行下调。基准日玉米芯价格处于相对低位，预计未来随着功能糖醇行业市场规模扩大、糠醛行业回暖等影响，玉米芯价格逐步上涨，下游木糖醇和木糖也将随着成本上涨、需求增长等因素而上涨。本次评估预测中，玉米芯价格从 2024 年均价 480 元/吨逐步上涨至永续期 563 元/吨，上涨幅度为 17.29%；木糖价格从 2024 年均价 14,106 元/吨上涨至永续期 15,800 元/吨，上涨幅度为 12.01%；木糖醇价格从 2024 年均价 18,611 元/吨上涨至永续期 20,400 元/吨，上涨幅度为 9.61%。即预测期木糖醇价格上涨幅度低于木糖价格上涨幅度，亦低于玉米芯价格上涨幅度，与报告期木糖醇降价幅度低于木糖及玉米芯降价幅度的趋势相符。综上，本次评估木糖醇和木糖预测期价格增长幅度均低于核心原材料玉米芯预测期价格增长幅度，具有谨慎性。

综上分析，在木糖醇和木糖未来市场总体需求稳定增长，行业发展前景良好的背景下，加上原材料成本传导等影响，本次评估预测未来木糖醇和木糖的价格同玉米芯价格保持同向变化，预测期产品销售价格随着原材料玉米芯价格的上升而呈现增长，预测产品收入和产品成本同时增长，且出于谨慎考虑，木糖醇和木糖预测期价格增长幅度均低于核心原材料玉米芯预测期价格增长幅度，木糖醇和木糖价格预测合理。

（二）报告期内标的公司副产品和其他业务收入的构成情况，结合相关主营产品产量和价格波动等因素，分析复合糖醇液、木糖母液及其他业务收入预测的审慎性；

1、复合糖醇液、木糖母液收入预测合理审慎

标的公司副产品主要有复合糖醇液及木糖母液，系在生产相关主要产品时伴随产生，报告期内其收入构成情况如下：

| 产品    | 项目\年度    | 2023 年度  | 2024 年度   |
|-------|----------|----------|-----------|
| 复合糖醇液 | 营业收入(万元) | 391.59   | 610.12    |
|       | 单价(元/吨)  | 2,891.26 | 2,446.44  |
|       | 数量（吨）    | 1,354.41 | 2,493.93  |
| 木糖母液  | 营业收入(万元) | 1,054.80 | 1,825.57  |
|       | 单价(元/吨)  | 1,507.36 | 1,471.95  |
|       | 数量（吨）    | 6,997.67 | 12,402.40 |
| 合计    | 营业收入(万元) | 1,446.39 | 2,435.69  |

复合糖醇液系标的公司生产晶体麦芽糖醇时产生，其产量与晶体麦芽糖醇产量存在一定比例依存关系。根据标的公司历史生产经营数据统计分析发现：2023-2024 年复合糖醇液产量分别占晶体麦芽糖醇产量的 40%、44%，产量占比指标稳定，两年均值为 42%。本次评估未来各年度复合糖醇液的销量按相应预测年度晶体麦芽糖醇产量的 42%进行预测；未来晶体麦芽糖醇产量会受到木糖醇占用二期柔性生产线生产的影响，预计随着木糖醇产量的提升，其总体产量呈下降趋势，故未来复合糖醇液产量相应呈下降趋势。复合糖醇液历史价格走势与晶体麦芽糖醇历史价格走势趋同，报告期内销售单价约为晶体麦芽糖醇销售单价的 25%左右，故本次评估未来各年度复合糖醇液的预测销售单价走势与晶体麦芽糖醇趋同，占晶体麦芽糖醇销售单价的 25%左右。

盛久糖醇目前已掌握综合利用玉米芯水解、半纤维素水解与木糖浓缩液提取、木糖母液色谱分离提纯等多途径制取木糖的成熟工艺。玉米芯水解和半纤维素水解与木糖浓缩液提取木糖的生产工艺会产生木糖母液，盛久糖醇最终将生产木糖产生的木糖母液及外购木糖母液经色谱分离提纯后剩余的木糖母液对外销售。本次评估副产品中预测的木糖母液收入系上述经提纯后剩余的木糖母液对外销售收入。根据盛久糖醇历史生产经营数据统计分析发现：2023-2024 年度合计木糖母液销量占木糖生产线自产木糖母液量和外购木糖母液量之和的 60.99%。本次评估未来各年度木糖母液的销量按相应年度木糖生产线自产木糖

母液量和外购木糖母液量之和的 60.99%进行预测，自产木糖母液量占比高，根据木糖生产线木糖产量分析确定。木糖母液历史价格走势与木糖历史价格走势趋同，2022-2024 年其销售单价占木糖销售单价的比例平稳，均值为 11.40%，故本次评估未来各年度木糖母液的预测销售单价按相应年度预测木糖销售单价的 11.40%确定。

综上所述，未来各年度副产品收入预测数据如下：

| 产品    | 项目\年度    | 2025 年度   | 2026 年度   | 2027 年度   | 2028 年度   | 2029 年度   | 永续期       |
|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 复合糖醇液 | 营业收入(万元) | 587.94    | 512.40    | 440.00    | 368.64    | 297.85    | 297.85    |
|       | 单价(元/吨)  | 2,390.00  | 2,440.00  | 2,500.00  | 2,560.00  | 2,590.00  | 2,590.00  |
|       | 数量（吨）    | 2,460.00  | 2,100.00  | 1,760.00  | 1,440.00  | 1,150.00  | 1,150.00  |
| 木糖母液  | 营业收入(万元) | 2,233.98  | 2,574.15  | 2,782.78  | 2,922.92  | 3,023.02  | 3,023.02  |
|       | 单价(元/吨)  | 1,260.00  | 1,310.00  | 1,390.00  | 1,460.00  | 1,510.00  | 1,510.00  |
|       | 数量（吨）    | 17,730.00 | 19,650.00 | 20,020.00 | 20,020.00 | 20,020.00 | 20,020.00 |
| 合计    | 营业收入(万元) | 2,821.92  | 3,086.55  | 3,222.78  | 3,291.56  | 3,320.87  | 3,320.87  |

2、其他业务收入预测合理审慎

其他业务收入包括木糖渣、半纤维素粉、颗粒污泥及废旧物资及其他等其余收入，主要为木糖渣、半纤维素粉及其他收入，颗粒污泥和废旧物资等其余收入金额小且占比低。报告期内各项目收入的构成情况如下：

| 产品      | 项目\年度    | 2023 年     | 2024 年     |
|---------|----------|------------|------------|
| 木糖渣     | 营业收入(万元) | 896.14     | 1,917.03   |
|         | 单价(元/吨)  | 77.76      | 92.81      |
|         | 数量（吨）    | 115,244.42 | 206,553.20 |
| 半纤维素粉   | 营业收入(万元) | 249.37     | 100.75     |
| 颗粒污泥    | 营业收入(万元) | 50.08      | 43.27      |
| 废旧物资等其余 | 营业收入(万元) | 176.39     | 55.61      |
| 其他      | 营业收入(万元) | 262.64     | 324.12     |
| 合计      |          | 1,634.63   | 2,440.77   |

木糖渣系玉米芯水解提取木糖的生产工艺产生，其产量与玉米芯水解生产线提取的木糖产量存在一定比例依存关系。根据盛久糖醇历史生产经营数据统计分析发现：2023-2024 年度木糖渣合计产销量是玉米芯水解生产线提取的木糖合计产量的 13.26 倍，指标稳定。故本次评估未来各年度木糖渣的产量按玉米芯生产线提取的木糖产量的 13.26 倍进行预测。木糖渣产生后均直接销售给濮阳洁源生物科技有限公司，双方签订了《关于蒸汽和木糖渣的长期合作协议》，目前动力煤的价格已大幅下降，趋于近 10 年的平均价格水平，木糖渣作为生物质能源，在基准日能源价格水平背景下，双方商议的价格比较符合长期趋势，故

其木糖渣未来销售单价按照协议价（不含税价格 93 元/吨）进行预测。

半纤维素粉系半纤维素水解提取木糖生产时产生。根据盛久糖醇历史生产经营数据统计分析发现：2023-2024 年度半纤维素粉的营业收入占半纤维素水解与木糖浓缩液提取的木糖营业收入的比例分别为 4.11%、1.94%。2023 年指标偏高，谨慎起见不予考虑，故本次评估未来各年度半纤维素粉的营业收入按相应年度半纤维素水解与木糖浓缩液提取的木糖营业收入的 1.94%进行预测。

其他收入主要系废活性炭、玉米芯沫等收入，系生产木糖和阿拉伯糖时产生。根据盛久糖醇历史生产经营数据统计分析发现：2023-2024 年其他收入占木糖和阿拉伯糖合计营业收入的比例分别为 1.20%、1.07%，指标平稳，两年均值为 1.14%。本次评估未来各年度其他收入按照未来年度木糖和阿拉伯糖合计营业收入的 1.14%进行预测。

颗粒污泥系生产木糖和阿拉伯糖时产生。根据盛久糖醇历史生产经营数据统计分析发现：2023-2024 年颗粒污泥收入占木糖和阿拉伯糖合计营业收入的比例分别为 0.23%、0.14%，两年均值为 0.19%。本次评估未来各年度颗粒污泥收入按照未来年度木糖和阿拉伯糖合计营业收入的 0.19%进行预测。

废旧物资收入年度间存在一定波动，金额小，结合历史收入情况按一定规模进行预测。

综上分析，未来各年度其他业务收入预测数据如下：

| 产品      | 项目\年度    | 2025 年     | 2026 年     | 2027 年     | 2028 年     | 2029 年     | 永续期        |
|---------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 木糖渣     | 营业收入(万元) | 2,377.36   | 2,615.35   | 2,615.35   | 2,615.35   | 2,615.35   | 2,615.35   |
|         | 单价(元/吨)  | 93.00      | 93.00      | 93.00      | 93.00      | 93.00      | 93.00      |
|         | 数量（吨）    | 255,630.00 | 281,220.00 | 281,220.00 | 281,220.00 | 281,220.00 | 281,220.00 |
| 半纤维素粉   | 营业收入(万元) | 98.39      | 102.40     | 108.65     | 114.45     | 118.46     | 118.46     |
| 颗粒污泥    | 营业收入(万元) | 68.78      | 77.28      | 81.54      | 85.41      | 88.13      | 88.13      |
| 废旧物资等其余 | 营业收入(万元) | 30.00      | 35.00      | 40.00      | 45.00      | 50.00      | 50.00      |
| 其他      | 营业收入(万元) | 419.93     | 471.85     | 497.88     | 521.51     | 538.10     | 538.10     |
| 合计      |          | 2,994.46   | 3,301.88   | 3,343.42   | 3,381.72   | 3,410.04   | 3,410.04   |

综上分析，标的公司生产技术及工艺稳定，根据历史生产经营数据统计分析发现：副产品及其他业务相关的产品产量或收入与主要产品产量或收入存在的比例依存关系稳定。本次评估以历史经营数据为基础，参数选择合理，因此复合糖醇液、木糖母液及其他业务收入预测合理审慎。

**（三）来自外购产品收入的稳定性、评估预测的合理性，标的公司对该业务的规划安排，未来是否可能增加向上市公司的采购，如是，进一步分析对标的公司收益法评估的影响；**

**1、来自外购产品收入的稳定性、评估预测的合理性分析**

标的公司结合客户资源及需求、项目产能等，根据前述各类产品的业务规划，未来需要外购产品包括部分晶体麦芽糖醇和赤藓糖醇。标的公司从 2022 年开始较大规模的销售晶体麦芽糖醇和赤藓糖醇，近三年两种产品销量情况如下：

| 产品     | 项目\年度 | 2022 年   | 2023 年   | 2024 年   |
|--------|-------|----------|----------|----------|
| 晶体麦芽糖醇 | 数量（吨） | 1,788.57 | 4,249.10 | 7,785.31 |
| 赤藓糖醇   | 数量（吨） | 3,083.11 | 2,577.13 | 3,073.35 |

注：上表中 2022 年的数据未经审计。

晶体麦芽糖醇近三年销量快速增长，2022-2024 年外部采购的晶体麦芽糖醇依次约为 1,487 吨、1,909 吨、2,063 吨，随着二期柔性生产线产能增加，标的公司扩大生产规模，外部采购量占销量比例不断下降。赤藓糖醇近三年销量较为稳定，由于市场行情原因，2023 年起标的公司暂停生产赤藓糖醇，之后销售的赤藓糖醇部分系公司存量库存，其余部分系从外部单位采购。

从历史经营情况可以看出，晶体麦芽糖醇和赤藓糖醇外购销售业务已持续多年，业务稳定性良好。从行业客户需求角度来看，下游很多同一客户存在对功能性糖醇产品多样性的需求，基于产品品牌、品质及节省采购成本等方面考虑，客户会向上游同一供应商同时采购多种产品，上述产品需求客户与标的公司合作关系稳定，未来市场需求仍然存在，因此外购产品销售业务预计稳定性良好。

晶体麦芽糖醇和赤藓糖醇未来收入预测的合理性分析参见上文“各类产品预测期单价、销量及收入预测的合理性分析”。

**2、标的公司对外购产品业务的规划安排及本次评估预期考虑**

我国晶体麦芽糖醇和赤藓糖醇市场供应商多，市场供应充足；本次评估预测的外购产品的采购量较小，市场供应可以保障。在基于现有产能及产品生产成本等因素综合考虑，未来标的公司对晶体麦芽糖醇和赤藓糖醇外购销售业务仍将继续存在。

从历史经营情况来看，标的公司的上述外购产品并非从上市公司处采购获得，故本次评估也未考虑从上市公司处采购的特殊安排，预测的外购产品均从公开市场上按公允市场价格采购获得，标的公司收益法评估中对外购产品业务的预测合理公允。

**（四）标的公司预测期内营业收入增长率达 5.43%的合理性、审慎性，是否符合行业整体市场变动趋势；结合标的公司与主要客户合作关系的稳定性、相关长期协议签署及覆盖情况，关税及贸易摩擦对境外收入的影响等方面，分析高营收增长率的可实现性**

**1、预测期内营业收入增长率符合行业整体市场变动趋势**

**（1）我国功能性糖醇行业整体市场历史发展情况及行业未来发展前景**

据前文所述，根据中国食品工业协会、中国淀粉工业协会发布的数据，2006 年我国功能性糖醇产品产量仅为 60 万吨，到 2023 年我国功能性糖醇总产量为 165.33 万吨，较 2006 年增长 175.55%，年复合增长率达 6.2%；市场规模而言，2022 年我国功能性糖醇市场容量约 102 亿元，预计 2027 年将达到 210 亿元，未来市场规模具有较大的增长空间。

根据国外市场研究机构 Global Industry Analysts, Inc 在 2023 年 1 月发布的《Polyol Sweeteners - Global Strategic Business Report》数据预测，2022 年全球功能性糖醇市场规模可达到 46 亿美元，预计 2030 年将达到 77 亿美元，年复合增长率约为 6.7%，保持稳定增长态势。而根据 The Business Research Company 预测，2024 年全球木糖醇市场规模约为 11.2 亿美元，预计到 2029 年全球木糖醇市场规模将达到 16.4 亿美元，2024 年到 2029 年的年复合增长率为 7.9%，未来市场规模具有较大的增长空间。

本次评估预测期营业收入年复合增长率仅为 5.43%，低于我国 2006-2023 年期间功能性糖醇总产量的年复合增长率 6.2%，同时也低于市场研究机构预测的 2022-2030 年全球功能性糖醇市场规模年复合增长率预测值 6.7%，因此，预测期内营业收入增长合理审慎，符合行业整体市场变动趋势。

**（2）与可比公司对比情况**

同行业可比公司中，与标的公司业务较为接近的即华康股份，其前五年晶

体糖醇产品营业收入如下：

| 项目/年度          | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 晶体糖醇产品营业收入（亿元） | 10.51  | 11.37  | 16.69  | 19.14  | 19.43  |

上市公司 2020-2024 年期间晶体糖醇产品营业收入不断增长，年复合增长率为 16.61%，高于本次评估标的公司预测期营业收入年复合增长率。

综上分析，无论是从我国功能性糖醇行业历史长期发展情况，还是该行业未来发展预期，以及与同行业可比公司综合对比来看，标的公司预测期内营业收入增长率并不高，合理审慎，符合行业整体市场变动趋势。

2、预测期营业收入增长可实现

（1）主要客户关系长期稳定

功能性糖醇产品主要作为食品添加剂，受到各国法律的严格监管，主要客户包括食品饮料行业的众多国内外知名企业，该等企业在选择供应商时除考虑采购成本外，亦重点关注产品的供货可靠性、质量稳定性以及需求响应效率。该等品牌客户知名度高，对于功能性糖醇产品的综合需求规模较大且品类丰富，在业内具有标杆效应，因此与该等知名企业建立合作关系，可充分体现供应商的产品综合竞争力与品牌影响力，有利于市场拓展和新产品销售。

标的公司设立以来秉承国际化的生产与质量管理体系，凭借一流的工艺技术与生产效率、业内领先的产能优势以及稳定的原材料供应能力，在国内外市场形成了较强的综合竞争力。公司积极参与行业展会、论坛等品牌营销推广活动，在产品质量与品控水平得到市场认可的同时，亦建立了完善的客户服务体系，制定并严格执行《客户服务工作处理流程》，与客户保持及时的信息沟通并提供高效的售前、售后服务，积累了一批国内外优质客户资源。

标的公司已与不凡帝、玛氏箭牌、丹尼斯克、好丽友、罗盖特、高露洁、君乐宝、三元食品、思念食品、光明乳业、太古糖业、农夫山泉、娃哈哈、银鹭食品等国内外知名品牌客户建立了长期稳定的合作关系。

查询标的公司历史经营资料可发现，2024 年营业收入前 20 大客户中绝大部分已于 2017-2021 年期间就开始与标的公司开始合作并持续至今，由此可见，标的公司主要客户关系长期稳定。

## （2）相关长期协议签署及覆盖情况

根据 2023-2024 年标的公司签订的销售合同情况，标的公司已签订的销售合同期限一般在一年或以内。

标的公司年度合同通常为每年第四季度与不凡帝、玛氏箭牌等部分主要外销客户签订，约定产品类型、销量、单价、金额及结算方式等核心事项，内销客户年度合同签约相对较少。

截至 2023 年 12 月 31 日，标的公司在手订单涉及的产品统计数据如下：

| 产品       | 数量（吨）     | 2024年销量占比 | 金额（万元）           | 占2024年收入比例    |
|----------|-----------|-----------|------------------|---------------|
| 木糖醇      | 12,577.22 | 39.45%    | 26,616.43        | 45.86%        |
| 木糖       | 130.00    | 2.20%     | 243.53           | 2.92%         |
| 麦芽糖醇（晶体） | 994.00    | 12.77%    | 1,082.43         | 13.92%        |
| 阿拉伯糖     | 130.00    | 13.67%    | 596.46           | 14.42%        |
| 赤藓糖醇     | 206.00    | 6.70%     | 230.44           | 7.07%         |
| 麦芽糖醇（液体） | 66.00     | 0.73%     | 25.70            | 0.75%         |
| 总计       | -         | -         | <b>28,794.99</b> | <b>33.89%</b> |
| 其中：外销    | -         | -         | 24,995.79        | -             |
| 内销       | -         | -         | 3,799.20         | -             |

截至 2024 年 12 月 31 日，标的公司在手订单涉及的产品统计数据如下：

| 产品       | 数量（吨）     | 占2025年预测量比例 | 金额（万元）           | 占2025年预测收入比例  |
|----------|-----------|-------------|------------------|---------------|
| 木糖醇      | 26,304.26 | 78.29%      | 47,285.18        | 80.13%        |
| 其中：一般销售  | 14,904.26 | 44.36%      | 28,213.64        | 47.81%        |
| 代工       | 11,400.00 | 33.93%      | 19,071.54        | 32.32%        |
| 木糖       | 5,366.00  | 85.17%      | 7,263.01         | 81.46%        |
| 其中：一般销售  | 1,966.00  | 31.21%      | 2,689.66         | 30.17%        |
| 代工       | 3,400.00  | 53.97%      | 4,573.35         | 51.29%        |
| 麦芽糖醇（晶体） | 4,116.73  | 37.42%      | 4,187.74         | 39.09%        |
| 阿拉伯糖     | 60.00     | 4.62%       | 244.25           | 4.58%         |
| 赤藓糖醇     | 214.00    | 6.11%       | 234.08           | 6.43%         |
| 麦芽糖醇（液体） | 23.40     | 0.20%       | 15.23            | 0.35%         |
| 总计（含代工）  | -         | -           | <b>59,229.49</b> | <b>64.39%</b> |
| 总计（不含代工） | -         | -           | <b>35,584.60</b> | <b>38.68%</b> |
| 其中：外销    | -         | -           | 34,269.17        | -             |
| 内销       | -         | -           | 1,315.43         | -             |

2024 年末较 2023 年末在手订单增加主要系 2024 年年底部分客户与标的公司签订木糖醇、木糖代加工委托合同所致，2023 年底无类似合同签订；剔除委托代工业务影响外，2024 年末较 2023 年末的木糖醇、木糖及麦芽糖醇（晶体）

在手订单均有一定幅度增长，为 2025 年业务发展提供了积极有利的保障。

(3) 关税及贸易摩擦对境外收入的影响

报告期内，标的公司外销产品主要为木糖醇、木糖以及晶体麦芽糖醇，三项合计占同期外销收入的比例分别为 95.50%及 93.72%，标的公司外销非主要产品为赤藓糖醇，占同期外销收入的比例分别为 3.99%及 4.73%。

标的公司外销产品主要销往美国、意大利、土耳其、荷兰、巴西、波兰及俄罗斯等国家和地区，截至本核查意见出具日，主要出口国家和地区目前的关税及贸易政策具体情况如下：

| 序号 | 国家/地区                          | 产品   | 关税及贸易政策                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |                        |
|----|--------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
|    |                                |      | 报告期内                                                                                                                                                                                                             | 目前关税及贸易政策情况                                                          | 变动                     |
| 1  | 美国                             | 木糖醇  | 25%                                                                                                                                                                                                              | 55%                                                                  | 30%                    |
|    |                                | 麦芽糖醇 | 30.8%                                                                                                                                                                                                            | 60.8%                                                                | 30%                    |
|    |                                | 木糖   | 30.8%                                                                                                                                                                                                            | 60.8%                                                                | 30%                    |
|    |                                | 赤藓糖醇 | 30.5%                                                                                                                                                                                                            | 60.5%，且存在反补贴限制性贸易措施，2025年5月13日，美国商务部发布反补贴初裁公告，初步裁定标的公司赤藓糖醇产品税率为3.47% | 30%，且实施反补贴限制性贸易措施3.47% |
|    |                                | 关税变化 | 2025年截至目前，关税比报告期内关税增加30%，其系芬太尼关税20%和对等关税10%，为美国新任总统特朗普就职后于2025年3月、5月加征；2025年5月12日，美国白宫网站发布公告，自当地时间5月14日0:01分取消91%的对华关税，暂停24%的对华关税90天，暂停期满后的该部分关税政策影响尚存较大不确定性；自2025年5月13日起对标的公司销售的赤藓糖醇产品实施反补贴限制性贸易措施，增加3.47%的产品税率 |                                                                      |                        |
| 2  | 意大利、荷兰、波兰<br>（海关按照欧盟海关的统一税则执行） | 木糖醇  | 5.5%                                                                                                                                                                                                             | 5.5%                                                                 | /                      |
|    |                                | 麦芽糖醇 | 6.5%                                                                                                                                                                                                             | 6.5%                                                                 | /                      |
|    |                                | 木糖   | 6.5%                                                                                                                                                                                                             | 6.5%                                                                 | /                      |
|    |                                | 赤藓糖醇 | 5.5%                                                                                                                                                                                                             | 5.5%，且存在反倾销限制性贸易措施，欧盟对标的公司赤藓糖醇产品征收152.9%的反倾销税，自2025年1月17日起生效         | 实施反倾销限制性贸易措施152.9%     |
|    |                                | 关税变化 | 目前关税比报告期内关税无变动，自2025年1月17日起对标的公司销售的赤藓糖醇产品实施反倾销限制性贸易措施，增加152.9%的反倾销税。                                                                                                                                             |                                                                      |                        |
| 3  | 土耳其                            | 木糖醇  | 5.5%                                                                                                                                                                                                             | 5.5%                                                                 | /                      |
|    |                                | 麦芽糖醇 | 6.5%                                                                                                                                                                                                             | 6.5%                                                                 | /                      |
|    |                                | 木糖   | 6.5%                                                                                                                                                                                                             | 6.5%                                                                 | /                      |
|    |                                | 赤藓糖醇 | 5.5%                                                                                                                                                                                                             | 5.5%                                                                 | /                      |

| 序号 | 国家/地区 | 产品   | 关税及贸易政策             |             |    |
|----|-------|------|---------------------|-------------|----|
|    |       |      | 报告期内                | 目前关税及贸易政策情况 | 变动 |
|    |       | 关税变化 | 目前关税及贸易政策情况较报告期内无变动 |             |    |
| 4  | 巴西    | 木糖醇  | 未加征关税               | 未加征关税       | /  |
|    |       | 麦芽糖醇 | 12.6%               | 12.6%       | /  |
|    |       | 木糖   | 未加征关税               | 未加征关税       | /  |
|    |       | 赤藓糖醇 | 未加征关税               | 未加征关税       | /  |
|    |       | 关税变化 | 目前关税及贸易政策情况较报告期内无变动 |             |    |
| 5  | 俄罗斯   | 木糖醇  | 5%                  | 5%          | /  |
|    |       | 麦芽糖醇 | 5%                  | 5%          | /  |
|    |       | 木糖   | 5%                  | 5%          | /  |
|    |       | 赤藓糖醇 | 5%                  | 5%          | /  |
|    |       | 关税变化 | 目前关税及贸易政策情况较报告期内无变动 |             |    |

截至本核查意见出具日，标的公司外销产品的主要出口国家和地区中，除美国外，均未对标的公司主要产品木糖醇、木糖以及晶体麦芽糖醇实施反倾销、反补贴或加征关税等限制性贸易措施；欧盟和美国对赤藓糖醇实施了反倾销限制性贸易措施，但赤藓糖醇非标的公司主要产品，其占外销收入比例低于 5%，因此相关措施对标的公司的影响较小。

报告期后，仅美国对加征的关税涉及标的公司主要产品，2025 年 1-5 月标的公司美国地区销售收入较 2024 年同期变动情况如下：

单位：万元

| 国家/地区 | 2025年1-5月 |           | 2024年1-5月 |           | 变动率    |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
|       | 收入金额      | 占当期境外收入比例 | 收入金额      | 占当期境外收入比例 |        |
| 美国    | 3,440.08  | 20.88%    | 2,221.70  | 11.35%    | 54.84% |

2025 年 1 至 5 月，标的公司外销收入中，销往美国的金额为 3,440.08 万元，较上年同期增长 54.84%。

2025 年以来，标的公司与美国客户合作的贸易模式仍以 FOB、CIF 为主，该模式不承担进口商关税，产生的海外费用较小，2024 年 1-5 月及 2025 年 1-5 月，标的公司目的港关税等海外费用占美国地区销售收入的比例分别为 3.37%及 1.50%，占比较小，对标的公司销往美国境外收入不存在重大不利影响。

2024 年度及 2025 年 1-5 月，标的公司向美国地区销售木糖醇折算 FOB 价格与同期海关出口均价情况趋同；标的公司向美国地区销售商品木糖折算 FOB 价格略低于同期海关出口均价情况，主要系标的公司向美国销售主要与经销类型

客户合作，给予一定价格优惠，商品木糖销售均价与海关出口均价情况差额数据基本一致，即相比向全球出口销售价格，标的公司向美国出口销售价格未因关税因素而大幅下降，美国关税及贸易政策变动对标的公司销售情况影响较小。

综上，截至本核查意见出具日，目前未有客户明确要求标的公司承担美国出口关税成本或要求标的公司降低美国出口产品价格，近期美国关税和贸易政策变化对标的公司境外收入的影响较小。

对于终端客户，特别是海外客户而言，由于木糖醇、木糖等糖醇产品在最终产品中用量占比相对低、但却对品质呈现起到关键作用的特点，其对于糖醇产品的质量水平与稳定性、供应的及时与稳定性等具有很强的诉求，因此不会轻易变更配方。同时，木糖醇、木糖等功能糖醇产品主要产能均集中在中国，境外终端客户购买的可选择性小，即便有关税及贸易摩擦的影响，预计供应链依旧能保持稳定，相关产品市场需求稳定，对评估收入预测影响较小。

#### **（4）行业地位**

标的公司深耕功能性糖醇行业二十年，秉承国际化的生产与质量控制标准，并在近年来持续进行技术研发与厂房、设备投入，在工艺技术、产品质量、客户资源、管理体系方面均处于行业领先地位，拥有先进、高效的功能性糖醇和原料木糖生产线，具有业内名列前茅的木糖醇与木糖生产供应能力，生产效率、产能水平、供应链稳定性得到业内认可。

近年来随着木糖醇产业稳步发展。木糖醇行业受原材料供应、生产技术等因素制约，供应链建设相较于其他糖醇品种门槛更高，其全球市场集中度逐步提升，包括上市公司、丹尼斯克、标的公司等已成为全球木糖醇市场的主要参与者。

综上分析，标的公司未来经营过程中可能会遇到关税及贸易摩擦对境外收入的不确定性影响，但标的公司行业地位排名前列，目前已成为全球木糖醇市场的主要参与者，即便有关税及贸易摩擦的影响，预计供应链依旧保持稳定；主要客户合作关系长期稳定，随着市场不断开拓，新客户的增加，未来客户需求仍有较大增长空间。因此，在功能糖醇行业良好的发展预期前景下，标的公司预测期营业收入增长可实现。

（五）结合历史期间行业整体毛利率、标的公司营业收入毛利率变动情况，说明预测期标的公司整体毛利率维持较高水平且逐年上升的合理性、审慎性；其中，液体麦芽糖醇毛利率由负转正的原因，阿拉伯糖维持高毛利的可实现性，主要副产品和其他业务收入毛利率较高的合理性

1、预测期标的公司整体毛利率维持较高水平且逐年上升合理审慎

（1）报告期标的公司营业收入毛利率情况

2023年及2024年标的公司整体毛利率分别为11.61%及24.05%，整体呈上升趋势，主要原因系：①相关产品市场需求稳定，随着标的公司生产规模扩大，销售渠道不断拓展，品牌效益逐步体现，产品销售量显著提高；②标的公司对先进设备的投入和生产工艺的改进，使生产效率持续提升，提高了产量、收率，降低单耗，实现了规模效应，单位产品分摊的折旧费用等固定成本降低，产品单位成本下降；③主要原材料价格下降，使生产成本有所下降。

（2）与同行业可比公司毛利率对比情况

报告期内，标的公司与同行业可比上市公司综合毛利率对比情况如下：

| 公 司   | 2024 年度 | 2023 年度 |
|-------|---------|---------|
| 保 龄 宝 | 11.88%  | 8.10%   |
| 百龙创园  | 33.65%  | 32.73%  |
| 三元生物  | 11.11%  | 3.05%   |
| 华康股份  | 21.77%  | 24.18%  |
| 同行业平均 | 19.60%  | 17.02%  |
| 标的公司  | 24.05%  | 11.61%  |

报告期内，标的公司综合毛利率与各可比上市公司的综合毛利率存在一定差异，主要系产品结构差异所致。标的公司与各可比上市公司产品结构对比如下：

| 公 司   | 产品种类                                           |
|-------|------------------------------------------------|
| 保 龄 宝 | 淀粉糖、减糖甜味剂（主要为赤藓糖醇、结晶果糖、阿洛酮糖等）、益生元、膳食纤维、饲料及副产品等 |
| 百龙创园  | 膳食纤维、益生元、健康甜味剂（主要为阿洛酮糖）等                       |
| 三元生物  | 赤藓糖醇、复配糖、阿洛酮糖等                                 |
| 华康股份  | 木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇、赤藓糖醇、果葡糖浆等                       |
| 标的公司  | 木糖醇、木糖、麦芽糖醇、阿拉伯糖等                              |

报告期内，标的公司综合毛利率水平与保龄宝、百龙创园、三元生物存在

差异，主要系产品结构存在较大差异所致。

标的公司与华康股份主要产品包括木糖醇等，产品结构存在一定相似性。2023年综合毛利率水平存在差异，主要原因系：①标的公司2023年产能未完全释放，导致综合毛利率较低；②华康股份产能、工艺和市场份额相对稳定，因此2023年综合毛利率高于标的公司。2024年度，标的公司综合毛利率高于华康股份的原因系：①随着2024年标的公司产品销售渠道完善，产能得到充分释放，实现规模效应，导致其综合毛利率水平提升；②标的公司晶体糖醇产品收入占比为90.19%，华康股份晶体糖醇产品收入占比为69.17%，标的公司晶体糖醇产品收入占比较高，而华康股份毛利率相对较低的液体糖、醇及其他产品收入占比高于标的公司，导致晶体糖醇产品收入占比较高的标的公司综合毛利率高于华康股份。

**(3) 预测期标的公司整体毛利率合理审慎**

预测期标的公司整体毛利率在2025年下降至20.99%后逐步小幅上升至2029年的24.20%，主要原因系：①本次评估对预测期首年2025年木糖醇价格等谨慎预测以致2025年整体毛利率为20.99%，较2024年整体毛利率24.05%有所下降，由于首年基数低，故预测期毛利率呈现逐步小幅上升趋势；②相关产品市场需求稳定，随着标的公司生产规模扩大，销售渠道不断拓展，品牌效益逐步体现，产品销售量进一步提高；③标的公司对先进设备的投入和生产工艺改进，使生产效率持续提升，提高了产量、收率，降低单耗，随着各产品产量提升，实现了规模效应，单位产品分摊的折旧费用等固定成本降低，产品单位成本下降；④自产原料木糖产量将近一步提高，而自产原料木糖成本低于外购原料木糖，使用自产原料木糖比例上升导致木糖醇及商品木糖单位成本下降。

预测期标的公司整体毛利率与木糖醇、木糖毛利率变化趋势如下：

单位：万元

| 产品  | 项目\年度        | 2025年     | 2026年          | 2027年          | 2028年          | 2029年          | 永续期            |
|-----|--------------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 木糖醇 | 营业收入         | 59,011.20 | 65,479.68      | 71,675.28      | 77,523.48      | 80,947.20      | 80,947.20      |
|     | 营业成本         | 46,981.16 | 51,306.63      | 55,298.48      | 58,965.84      | 61,184.55      | 61,184.55      |
|     | 毛利率          | 20.39%    | 21.64%         | 22.85%         | 23.94%         | 24.41%         | 24.41%         |
| 木糖  | 营业收入         | 8,915.89  | 9,418.90       | 10,165.50      | 10,883.70      | 10,981.00      | 10,981.00      |
|     | 营业成本         | 7,114.16  | 7,670.83       | 8,123.63       | 8,517.82       | 8,619.09       | 8,619.09       |
|     | 毛利率          | 20.21%    | 18.56%         | 20.09%         | 21.74%         | 21.51%         | 21.51%         |
| 整体  | 营业收入<br>(万元) | 98,364.23 | 106,039.1<br>5 | 112,478.9<br>5 | 118,352.3<br>5 | 121,554.9<br>9 | 121,554.9<br>9 |

|    |      |           |           |           |           |           |           |
|----|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 毛利 | 营业成本 | 77,720.08 | 82,645.99 | 86,590.69 | 90,114.26 | 92,137.54 | 92,137.54 |
| 率  | 毛利率  | 20.99%    | 22.06%    | 23.02%    | 23.86%    | 24.20%    | 24.20%    |

从上表可知，预测期木糖醇、木糖毛利率提高带来标的公司整体毛利率提升。本次评估预测永续期标的公司整体毛利率为24.20%，总体与2024年毛利率水平接近，核心产品木糖醇永续期毛利率为24.41%，木糖毛利率21.51%，均低于华康股份2023年、2024年木糖醇毛利率；木糖永续期毛利率为21.51%，均低于华康股份2023年、2024年木糖平均毛利率。因此，预测期标的公司整体毛利率维持较高水平且逐年上升合理审慎。

## 2、液体麦芽糖醇毛利率情况

报告期液体麦芽糖醇毛利率为负数，主要原因系：①标的公司2023年、2024年液体麦芽糖醇产量分别为4,871.19吨、9,117.43吨，与年产1.5万吨液体麦芽糖醇的产能相比，基准日前产能利用率不高，单位产品分摊的折旧费用等固定成本高以致产品单位成本高，规模效应尚未充分显现；②因客户类型、物流模式导致平均单价较低。预测期毛利率转正，主要原因系未来液体麦芽糖醇市场需求稳定，随着标的公司生产规模扩大，产品单位成本下降所致。

## 3、阿拉伯糖毛利率情况

预期期阿拉伯糖维持高毛利率水平，主要原因：①阿拉伯糖作为一种天然低热量稀有糖，预计未来销量有较大增长空间，随着标的公司生产规模扩大，产品单位成本下降；②受制于原材料木糖母液供应及生产技术水平，其市场产量相对较小，市场需求相对较旺盛，预计价格保持稳定。

## 4、主要副产品和其他业务收入毛利率情况

副产品主要有复合糖醇液和木糖母液。复合糖醇液系在生产主产品晶体麦芽糖醇时伴随产生，产出及价值相对较低，标的公司出于一贯性原则和成本效益原则的考虑，报告期内未单独核算其成本。本次评估预测时按一定比例将主要成本分摊至主产品晶体麦芽糖醇，其余部分成本分摊至复合糖醇液，故复合糖醇液毛利率较高。木糖母液系盛久糖醇生产木糖、阿拉伯糖时产生，为盛久糖醇自产及外购木糖母液经色谱分离提取木糖、阿拉伯糖后所余产品，金额相对较小，盛久糖醇按照木糖母液和木糖的市场价格和产量等因素确定主产品和副产品的分配系数（木糖母液按照市场价格的70%结转成本）分配生产成本，

2023 年及 2024 年毛利率均为 30.00%，故本次评估预测参考历史毛利率水平按 30%预测。

其他业务收入主要系木糖渣收入，木糖渣为玉米芯经生产木糖后的最终剩余产物，单位经济价值较低，统计分析公司历史经营数据发现，标的公司出于一贯性原则和成本效益原则的考虑，未单独核算其成本，故未来预测时将所有的生产成本归集到木糖上，木糖渣成本为零，因此导致其他业务收入整体毛利率高。

**（六）预测期内标的公司期间费用率下降的合理性，财务费用不考虑利息支出、预测期不考虑信用减值损失和资产减值损失的原因、是否符合可比交易惯例，预测期资本性支出远低于折旧摊销金额的原因与合理性**

**1、预测期内标的公司期间费用率下降合理**

标的公司报告期及预测期内期间费用情况如下：

单位：万元

| 项目\年度               | 2023 年    | 2024 年    | 2025 年    | 2026 年     | 2027 年     | 2028 年     | 2029 年     | 永续期        |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 营业收入                | 71,669.94 | 91,883.25 | 98,364.23 | 106,039.15 | 112,478.95 | 118,352.35 | 121,554.99 | 121,554.99 |
| 销售费用                | 1,780.54  | 2,091.39  | 2,424.64  | 2,535.04   | 2,659.92   | 2,781.29   | 2,877.44   | 2,877.44   |
| 管理费用                | 1,562.17  | 1,728.83  | 1,872.63  | 1,947.46   | 2,027.55   | 2,095.41   | 2,176.34   | 2,176.34   |
| 研发费用                | 3,003.88  | 4,262.57  | 4,213.44  | 4,484.88   | 4,688.81   | 4,897.52   | 5,054.76   | 5,054.76   |
| 财务费用(不含利息)          | 2,359.95  | 2,112.87  | 9.01      | 9.92       | 10.64      | 11.33      | 11.42      | 11.42      |
| 销售费用率               | 2.48%     | 2.28%     | 2.46%     | 2.39%      | 2.36%      | 2.35%      | 2.37%      | 2.37%      |
| 管理费用率               | 2.18%     | 1.88%     | 1.90%     | 1.84%      | 1.80%      | 1.77%      | 1.79%      | 1.79%      |
| 研发费用率               | 4.19%     | 4.64%     | 4.28%     | 4.23%      | 4.17%      | 4.14%      | 4.16%      | 4.16%      |
| 财务费用率               | 3.29%     | 2.30%     | 0.01%     | 0.01%      | 0.01%      | 0.01%      | 0.01%      | 0.01%      |
| 期间费用率合计             | 12.15%    | 11.10%    | 8.66%     | 8.47%      | 8.35%      | 8.27%      | 8.33%      | 8.33%      |
| 期间费用率合计<br>(不含财务费用) | 8.86%     | 8.80%     | 8.65%     | 8.46%      | 8.34%      | 8.26%      | 8.32%      | 8.32%      |

从上表可得，预测期内标的公司期间费用率下降主要系财务费用预测时不考虑利息支出所致。销售费用、管理费用及研发费用预测金额未来随着公司经营规模扩大保持逐步增长，但因规模效应显现，合计费用率有所下降，总体不存在显著差异。其中：随着销售推广力度的增加，预测期销售费用率较 2024 年仍有增长；随着公司未来经营规模的扩大，营业收入逐步增长，管理人员数量总体维持现有水平，规模效应显现，预测期管理费用率略有下降；标的公司虽前几年已大量投入研发，但预测期研发费用仍保持增长，2029 年较 2024 年增长

18.6%，且预测期研发费用率与 2023 年相近。

本次评估确定上市公司、三元生物、保龄宝及百龙创园作为可比公司，根据相关公司披露的公开数据查询得到近三年平均期间费用率如下：

| 序号 | 项目\年度 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 均值    |
|----|-------|--------|--------|--------|-------|
| 1  | 销售费用率 | 1.78%  | 1.80%  | 1.86%  | 1.81% |
| 2  | 管理费用率 | 3.00%  | 2.84%  | 3.30%  | 3.05% |
| 3  | 研发费用率 | 3.41%  | 4.70%  | 3.65%  | 3.92% |
|    | 合计    | 8.19%  | 9.34%  | 8.81%  | 8.78% |

经分析，标的公司预测期内销售费用、管理费用及研发费用合计费用率与可比公司近三年平均水平差异很小。

报告期内，标的公司销售费用率分别为 2.48%及 2.28%，高于同行业可比公司平均水平，主要原因：其一、标的公司相比其他同行业可比公司经营规模相对较小，销售费用占收入比例更高；其二、标的公司不断开拓市场销售渠道，职工薪酬、办公差旅及招待费用金额有所增加。本次评估预测期内销售费用率高于可比公司平均水平，预测合理谨慎。

报告期内，标的公司管理费用率分别为 2.18%及 1.88%，低于同行业可比公司平均水平，主要原因系标的公司相比其他可比上市公司管理架构相对简单，管理人员和管理支出相对较少，因此略低于同行业可比上市公司平均水平，预测合理。

报告期内，标的公司研发费用率分别为 4.19%及 4.64%，高于同行业可比公司平均水平，主要原因系标的公司近几年产品矩阵不断扩大，研发费用投入多。本次评估预测期内研发费用率高于可比公司平均水平，预测合理谨慎。

**2、财务费用预测不包含利息支出的原因**

本次评估采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值，再分析公司溢余资产、非经营性资产（负债）的价值，确定公司的整体价值，并扣除公司的付息债务确定公司的股东全部权益价值。

企业自由现金流评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，因此财务费用预测不包含利息支出，符合收益法评估方法的要求及市场交易惯例。

**3、预测期末考虑信用/资产减值损失的原因**

标的公司历史期信用减值损失主要系账面计提应收账款坏账准备形成，并非应收账款无法收回造成的实际损失，近几年均无实际回款损失发生。资产减值损失主要系账面计提已积压多年待报废原材料等计提的跌价损失，本次将相关存货作为非经营性资产，与未来预测无关。通过与企业的相关人员沟通，了解企业的回款政策及回款情况及存货周转情况，标的公司的客户信用好、支付能力较强，存货账面价值合理、库龄短、周转率高，故而本次预测期未考虑信用/资产减值损失，符合公司实际经营情况及市场交易惯例。

#### **4、预测期资本性支出远低于折旧摊销金额的原因与合理性**

资本性支出包括追加投资和更新支出。预测期资本性支出远低于折旧摊销金额，主要原因为：

其一、标的公司近几年新建项目陆续建成投产，截至评估基准日，与未来预测所匹配的产能基本建成投产，追加投资主要系基准日在建的功能糖醇配套及扩产项目等在建项目期后继续投资建设需要增加的工程款和设备款等支出，该金额较小，占项目总投资金额比例较小，而基准日前新建成投产的项目（投资金额较大）在其经济耐用年限内无需更新，但相应的折旧在预测期需摊销；

其二、资本性支出的更新支出测算时各项资产的更新周期是按资产预计经济耐用年限考虑，标的公司主要固定资产建成于 2021-2024 年，启用时间短，在未来明确预测期内无需更新；

其三、标的公司主要建筑物预计经济耐用年限约 30-50 年，而会计折旧年限仅为 20 年，主要机器设备预计经济耐用年限约 10-15 年，而会计折旧年限仅为 8-10 年，因此主要固定资产的经济耐用年限长于会计折旧年限，经计算明确预测期最后一年和永续期的资本性支出以年金化金额确定值略低于折旧摊销的年金化金额。

综上分析，预测期资本性支出远低于折旧摊销金额是合理的。

### **（七）本次评估加权平均资本成本的计算方法、相关参数选取以及结果是否符合可比交易惯例**

#### **1、折现率计算方法**

本次评估采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值。企业自

由现金流评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本(WACC)，计算公式为：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本；

$K_e$ ——权益资本成本；

$K_d$ ——债务资本成本；

$T$ ——所得税率；

$D/E$ ——企业资本结构。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

式中： $K_e$ ——权益资本成本

$R_f$ ——无风险报酬率

$Beta$ ——权益的系统风险系数

$ERP$ ——市场风险溢价

$R_c$ ——企业特定风险调整系数

加权平均资本成本的计算方法符合中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（以下简称“《专家指引》”）及证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的相关要求。

## 2、折现率相关参数

折现率相关参数主要包括无风险利率、市场风险溢价、贝塔系数、资本结构、特定风险报酬率及债权期望报酬率。

### （1）无风险利率

无风险利率是指投资者投资无风险资产的期望报酬率，该无风险资产不存在违约风险。《专家指引》指出持续经营假设前提下的企业价值评估可以采用剩余期限为十年期或十年期以上国债的到期收益率作为无风险利率。

本次评估评估人员查询了中评协网站公布的由中央国债登记结算公司（CCDC）提供的截至评估基准日的中国国债收益率曲线，取得国债市场上剩余年限为 10 年和 30 年国债的到期年收益率，将其平均值 1.80%作为无风险报酬率。

因此，本次评估无风险利率的选取符合行业惯例。

## （2）市场风险溢价

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。

《专家指引》指出中国市场风险溢价一般可以通过下列几种途径确定：一、利用中国的证券市场指数的历史风险溢价数据计算；二、采用其他成熟资本市场风险溢价调整方法；三、引用相关专家学者或者专业机构研究发布的数据。同时指出：利用中国的证券市场指数计算市场风险溢价时，通常选择有代表性的指数，例如沪深 300 指数、上海证券综合指数等，计算指数一段历史时间内的超额收益率，时间跨度可以选择 10 年以上、数据频率可以选择周数据或者月数据、计算方法可以采取算术平均或者几何平均。

本次评估测算的市场风险溢价是利用中国的证券市场指数的历史风险溢价数据计算确定，其中：市场指数选用了沪深 300 指数，时间跨度为 10 年，计算方法采取算术平均。因此，本次评估市场风险溢价的选取符合相关要求。

## （3）贝塔系数（权益风险系数 Beta）

贝塔系数表示系统性因素给股权投资者带来的不可分散的风险，由股票收益率与市场收益率的协方差除以市场收益率的方差得到。

《专家指引》指出非上市公司的股权贝塔系数通常由多家可比上市公司的平均股权贝塔系数调整得到，即计算可比上市公司带杠杆的 $\beta_l$ 并调整为不带杠杆的 $\beta_u$ ，在此基础上通过取平均值、中位数等方法得到被评估企业的 $\beta_u$ ，最后考虑被评估企业适用的资本结构得到其贝塔系数。

本次评估首先将华康股份、三元生物、保龄宝及百龙创园等可比公司带杠杆的 $\beta_l$ （从同花顺 iFind 金融数据终端查询获取）并调整为不带杠杆的 $\beta_u$ ，在此基础上通过取平均值得到标的公司的 $\beta_u$ ，最后考虑标的公司适用的资本结构得到其贝塔系数。因此，本次评估贝塔系数的选取符合相关要求。

## （4）资本结构

《专家指引》指出被评估企业适用的资本结构一般可以通过下列几种途径确定：一、采用被评估企业评估基准日的真实资本结构，前提是企业发展趋于稳定；二、采用目标资本结构，取值可以参考可比公司或者行业资本结构水平，并分析企业真实资本结构与目标资本结构的差异及其对债权期望报酬率、股权期望报酬率的影响，考虑是否需要采取过渡性调整等措施。

截至评估基准日，标的公司发展尚未趋于稳定，故本次采用目标资本结构，即采用上市公司平均资本结构作为标的公司的目标资本结构。因此，本次评估资本结构的选取符合相关要求。

#### **(5) 特定风险报酬率(企业特定风险调整系数)**

特定风险报酬率系数反映企业的非系统性风险，是由于企业特定因素而要求的风险回报。

《专家指引》指出特定风险报酬率一般可以通过下列几种方法确定：一、通过多因素回归分析等数理统计方法计算得到；二、将特定风险报酬率拆分为规模溢价和其他特定风险溢价。规模溢价可以利用资本市场数据通过统计分析得到，也可以参考相关专家学者或者专业机构研究发布的数据；其他特定风险溢价一般可以通过经验判断分析确定；三、在对企业的规模、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖等因素进行综合分析的基础上，根据经验判断确定。

本次测算企业风险系数 Beta 时选取了同行业可比上市公司，因此，通过分析标的公司在风险特征、企业规模、发展阶段、市场地位、核心竞争力、内控管理、对主要客户及供应商的依赖度、融资能力等方面与可比上市公司的差异，以评估师的专业经验判断量化确定标的公司的企业特定风险调整系数，取值为3%。因此，本次评估特定风险报酬率的选取符合相关要求。

#### **(6) 债权期望报酬率(债务资本成本)**

特定风险报酬率系数反映企业的非系统性风险，是由于企业特定因素而要求的风险回报。

《专家指引》指出债权期望报酬率是企业债务融资的资本成本，一般可以通过下列几种途径确定：一、以全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）为基础调整得到；二、采用企业债务的实际利率，前提是其利率水平

与市场利率不存在较大偏差。

本次评估经综合分析标的公司的经营业绩、资本结构、信用风险、抵质押以及第三方担保等因素后，债务资本成本参考基准日贷款市场报价利率（LPR）3.10%确定。因此，本次评估债权期望报酬率的选取符合相关要求。

（7）证券市场折现率参数统计情况

根据中国资产评估协会发布《我国境内证券市场资产评估情况统计分析报告（2023 年度）》显示：根据 2023 年重大资产重组项目披露情况，41 宗采用了收益法进行评估，对已披露信息项目的折现率参数进行了统计。市场交易案例与本次评估折现率关键参数取值对比情况如下：

| 关键参数    | 2023年重大资产重组案例取值                                                                               | 本次评估取值                                      | 备 注                           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|
| 无风险报酬率  | 10年期国债到期收益率，占比67.65%；其余占比32.35%。                                                              | 10年和30年国债的到期收益率的平均值                         | 2023-2024年期间国债到期收益率处下降趋势      |
| 市场风险溢价  | 4宗高于7.5%，占比11.77%；<br>15宗在7%—7.5%之间，占比44.12%；<br>9宗在6.5%—7%之间，占比26.47%；<br>6宗低于6.5%，占比17.64%。 | 6.67%                                       | 受资本市场低迷影响，基准日市场风险溢价较2023年略有下降 |
| β系数     | 7宗在0.5—0.7之间，占比23.33%；<br>12宗在0.7—0.9之间，占比40.00%；<br>8宗在0.9—1.1之间，占比26.67%；<br>其余占比10%。       | 2025年至2027年取值0.9051；<br>2028年及以后预测期取值0.8929 | 受行业特性影响，不同行业存在差异              |
| 特定风险报酬率 | 12宗取值为2%，占比35.30%；<br>9宗为3%，占比26.47%；<br>其余占比38.23%。                                          | 3%                                          | 不同公司存在风险差异                    |

综上分析，本次评估折现率相关参数选取符合《专家指引》及《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的相关要求，同时对比我国境内证券市场折现率测算中的重要参数取值统计数据来看，本次评估折现率相关参数选取符合市场交易惯例。

3、折现率结果

根据中国资产评估协会发布《我国境内证券市场资产评估情况统计分析报告（2023 年度）》显示：根据 2023 年重大资产重组项目中折现率的计算及披露情况，加权平均资本成本(WACC)最大值为 12.94%，最小值为 6.95%，中位数为 10.92%，平均值为 10.28%。

本次评估折现率 2025-2027 年取值为 9.75%，2028 年及以后年度取值为 9.64%，略低于上述平均值 10.28%。考虑 2023-2024 年期间无风险报酬率处于下降趋势；同时受资本市场影响，期间市场风险溢价略有下降；故本次评估折现率取值低于 2023 年证券市场折现率平均水平具有合理性。

综上分析，本次评估折现率结果符合我国境内证券市场交易惯例。

**（八）截至目前，标的公司 2025 年总体收入、毛利率、毛利和净利实现情况，以及各类主要产品价格、销量、收入与评估预测的差异情况及原因分析，标的公司 2025 年业绩完成和覆盖情况**

**1、标的公司 2025 年业绩实现情况**

截至 2025 年 5 月 31 日，标的公司未经审计的总体收入、毛利率、毛利和净利实现情况如下：

| 项目/年度    | 2025 年 1-5 月 |
|----------|--------------|
| 营业收入(万元) | 37,104.35    |
| 毛利       | 9,175.46     |
| 毛利率      | 24.73%       |
| 净利润(万元)  | 4,399.78     |

**2、各类主要产品价格、销量、收入与评估预测不存在显著差异**

**（1）2023-2025 年各类主要产品 1-5 月销量及收入完成情况**

| 产品     | 项目\年度    | 2023年1-5月 | 2023年     | 完成率    |
|--------|----------|-----------|-----------|--------|
| 木糖醇    | 营业收入(万元) | 21,642.37 | 49,908.99 | 43.36% |
|        | 单价(元/吨)  | 20,552.97 | 20,085.44 |        |
|        | 数量（吨）    | 10,530.04 | 24,848.34 | 42.38% |
| 木糖     | 营业收入(万元) | 3,984.74  | 9,205.06  | 43.29% |
|        | 单价(元/吨)  | 17,072.59 | 16,304.41 |        |
|        | 数量（吨）    | 2,334.00  | 5,645.75  | 41.34% |
| 晶体麦芽糖醇 | 营业收入(万元) | 1,590.66  | 4,300.39  | 36.99% |
|        | 单价(元/吨)  | 9,835.55  | 10,120.73 |        |
|        | 数量（吨）    | 1,617.26  | 4,249.10  | 38.06% |
| 阿拉伯糖   | 营业收入(万元) | 11.61     | 260.67    | 4.45%  |
|        | 单价(元/吨)  | 55,287.34 | 42,141.56 |        |
|        | 数量（吨）    | 2.10      | 61.86     | 3.40%  |
| 赤藓糖醇   | 营业收入(万元) | 750.80    | 2,603.39  | 28.84% |
|        | 单价(元/吨)  | 10,341.06 | 10,101.92 |        |
|        | 数量（吨）    | 726.04    | 2,577.13  | 28.17% |
| 液体麦芽糖醇 | 营业收入(万元) | 293.90    | 1,938.03  | 15.16% |
|        | 单价(元/吨)  | 3,772.70  | 4,026.55  |        |

|          |          |           |           |        |
|----------|----------|-----------|-----------|--------|
|          | 数量（吨）    | 779.01    | 4,813.13  | 16.19% |
| 营业收入（万元） |          | 29,648.28 | 71,669.94 | 41.37% |
| 产品       | 项目\年度    | 2024年1-5月 | 2024年     | 完成率    |
| 木糖醇      | 营业收入(万元) | 27,277.64 | 59,341.44 | 45.97% |
|          | 单价(元/吨)  | 18,911.74 | 18,611.13 |        |
|          | 数量（吨）    | 14,423.65 | 31,884.91 | 45.24% |
| 木糖       | 营业收入(万元) | 3,492.38  | 8,347.82  | 41.84% |
|          | 单价(元/吨)  | 14,427.29 | 14,106.05 |        |
|          | 数量（吨）    | 2,420.68  | 5,917.90  | 40.90% |
| 晶体麦芽糖醇   | 营业收入(万元) | 3,095.55  | 7,775.24  | 39.81% |
|          | 单价(元/吨)  | 10,028.77 | 9,987.07  |        |
|          | 数量（吨）    | 3,086.67  | 7,785.31  | 39.65% |
| 阿拉伯糖     | 营业收入(万元) | 2,119.36  | 4,137.65  | 51.22% |
|          | 单价(元/吨)  | 43,858.79 | 43,507.18 |        |
|          | 数量（吨）    | 483.22    | 951.03    | 50.81% |
| 赤藓糖醇     | 营业收入(万元) | 1,597.11  | 3,259.00  | 49.01% |
|          | 单价(元/吨)  | 10,301.47 | 10,604.06 |        |
|          | 数量（吨）    | 1,550.37  | 3,073.35  | 50.45% |
| 液体麦芽糖醇   | 营业收入(万元) | 920.57    | 3,408.90  | 27.01% |
|          | 单价(元/吨)  | 3,980.29  | 3,748.16  |        |
|          | 数量（吨）    | 2,312.83  | 9,094.87  | 25.43% |
| 营业收入（万元） |          | 40,813.30 | 91,883.25 | 44.42% |
| 产品       | 项目\年度    | 2025年1-5月 | 2025年预测数  | 完成率    |
| 木糖醇      | 营业收入(万元) | 22,216.06 | 59,011.20 | 37.65% |
|          | 单价(元/吨)  | 17,955.53 | 17,562.86 |        |
|          | 数量（吨）    | 12,372.83 | 33,600.00 | 36.82% |
| 木糖       | 营业收入(万元) | 2,570.27  | 8,915.89  | 28.83% |
|          | 单价(元/吨)  | 13,046.22 | 14,152.21 |        |
|          | 数量（吨）    | 1,970.13  | 6,300.00  | 31.27% |
| 晶体麦芽糖醇   | 营业收入(万元) | 6,586.40  | 10,714.00 | 61.47% |
|          | 单价(元/吨)  | 9,179.51  | 9,740.00  |        |
|          | 数量（吨）    | 7,175.11  | 11,000.00 | 65.23% |
| 阿拉伯糖     | 营业收入(万元) | 1,335.04  | 5,330.00  | 25.05% |
|          | 单价(元/吨)  | 40,053.88 | 41,000.00 |        |
|          | 数量（吨）    | 333.31    | 1,300.00  | 25.64% |
| 赤藓糖醇     | 营业收入(万元) | 858.22    | 3,640.00  | 23.58% |
|          | 单价(元/吨)  | 10,282.30 | 10,400.00 |        |
|          | 数量（吨）    | 834.66    | 3,500.00  | 23.85% |
| 液体麦芽糖醇   | 营业收入(万元) | 801.84    | 4,380.00  | 18.31% |
|          | 单价(元/吨)  | 3,513.37  | 3,650.00  |        |
|          | 数量（吨）    | 2,282.25  | 12,000.00 | 19.02% |
| 营业收入（万元） |          | 37,104.35 | 98,364.23 | 37.72% |

由上表可知，不同年度间各类产品 1-5 月累计销量及收入占比存在差异，不能完全反映当年整体业绩水平。

(2) 2023-2025 年月度营收及占比情况

单位：万元

| 月份 | 2023 年   |        | 2024 年    |        | 2025 年   |          |
|----|----------|--------|-----------|--------|----------|----------|
|    | 主营业务收入   | 占全年比例  | 主营业务收入    | 占全年比例  | 主营业务收入   | 占全年预测值比例 |
| 1  | 4,139.27 | 5.91%  | 7,795.43  | 8.72%  | 7,051.92 | 7.39%    |
| 2  | 5,004.52 | 7.15%  | 6,250.59  | 6.99%  | 5,735.06 | 6.01%    |
| 3  | 6,116.43 | 8.73%  | 7,951.46  | 8.89%  | 8,695.00 | 9.12%    |
| 4  | 5,507.55 | 7.86%  | 9,820.16  | 10.98% | 7,833.11 | 8.21%    |
| 5  | 8,216.47 | 11.73% | 7,972.98  | 8.91%  | 7,005.03 | 7.35%    |
| 6  | 7,564.32 | 10.80% | 8,155.65  | 9.12%  | -        | -        |
| 7  | 3,699.84 | 5.28%  | 8,539.37  | 9.55%  | -        | -        |
| 8  | 5,898.72 | 8.42%  | 5,719.07  | 6.39%  | -        | -        |
| 9  | 4,784.01 | 6.83%  | 5,857.14  | 6.55%  | -        | -        |
| 10 | 5,139.63 | 7.34%  | 5,147.37  | 5.75%  | -        | -        |
| 11 | 6,752.87 | 9.64%  | 6,063.20  | 6.78%  | -        | -        |
| 12 | 7,211.68 | 10.30% | 10,170.05 | 11.37% | -        | -        |

由上表可知，标的公司主营业务收入月度分布不均，不同年度间月度收入占比也存在差异，主要受客户采购订单执行月度分布不均等影响。

(3) 差异情况及原因分析

1) 木糖醇作为标的公司核心产品，2025 年 1-5 月营业收入及销量约占全年评估预测值的 38%，销量低于去年同期水平，但木糖醇单价较评估预测值高，系 2025 年木糖醇评估预测单价比较谨慎，实际售价情况好于预期所致。

2) 木糖 2025 年 1-5 月营业收入及销量分别占全年评估预测值的 30%，从标的公司历史经营情况看，受客户采购订单月度分布不均等影响，产品月度销量不太均衡，1-5 月累计销量略较去年同期有一定下降，尚处于合理区间；木糖销售单价略低于评估预测，但差异不大，系部分客户销售单价略低所致。

3) 晶体麦芽糖醇 2025 年 1-5 月营业收入及销量占全年评估预测值比例均超过 60%，大幅好于评估预测，主要系标的公司加大晶体麦芽糖醇业务开拓力度，部分客户销量增加所致；销售单价略低于评估预测，系部分客户销量大及市场开拓策略，其销售价格更为优惠以致整体销售单价略低，但由于销量大幅增加，有助于提升标的公司盈利能力。

4) 阿拉伯糖、赤藓糖醇及液体麦芽糖醇 2025 年 1-5 月营业收入完成率相对偏低，从标的公司历史经营情况看，受客户采购订单月度分布不均等影响，产

品月度销量不太均衡；阿拉伯糖 5 月销量增长，液体麦芽糖醇每年销售旺季一般集中在 6-9 月，故上述产品 1-5 月累计销量偏低但处于合理区间；三种产品的销售单价基本与评估预测一致。此外，赤藓糖醇和液体麦芽糖醇 2025 年预测营业收入及毛利金额小，其营业收入完成率对标的公司整体业务影响较小。

总体来看，各类主要产品单价、销量及收入与评估预测不存在显著差异，整体情况符合评估预测。

3、标的公司 2025 年业绩完成和覆盖情况

| 项目/年度    | 2025 年 1-5 月 | 2025 年预测数 | 完成率    |
|----------|--------------|-----------|--------|
| 营业收入（万元） | 37,104.35    | 98,364.23 | 37.72% |
| 毛利（万元）   | 9,175.46     | 20,644.15 | 44.45% |
| 毛利率      | 24.73%       | 20.99%    |        |
| 净利润（万元）  | 4,399.78     | 8,343.00  | 52.74% |

注：本次评估 2025 年预测数为息前税后利润（10,512.49 万元），上表中对利息费用及企业所得税进行了模拟调整换算得到 2025 年净利润预测数。

从上表可得，标的公司 2025 年 1-5 月营业收入占全年评估预测值的 37.72%，总体营业收入完成情况基本符合评估预测；2025 年木糖醇评估预测单价较为谨慎，实际售价情况好于预期，实际经营整体毛利率比评估预测高 3.74 个百分点；2025 年 1-5 月净利润占全年评估预测值的 52.74%，盈利情况好于评估预测。总体来看，标的公司 2025 年 1-5 月业绩实现情况良好。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问主要履行了以下核查程序：

1、查阅了功能性糖醇、木糖醇相关行业协会报告、公开数据、相关研报，相关上市公司公开披露信息；对功能糖醇行业的发展周期、行业现状、市场规模、竞争格局及行业前景等情况进行分析；了解标的公司的行业地位、核心竞争优势等情况；综合分析预测期营业收入增长的合理性；

2、查阅并分析了标的公司近几年主要产品销售收入、销量、价格、增长率、毛利率、市场占有率、下游客户需求、在手订单以及同行业公司主要产品销售收入、销售价格及毛利率等情况；分析各指标变化趋势及原因，并与同行业公司相关指标进行对比分析；

3、查阅并分析了标的公司各项目建设历程、主要产品现有产能、产能利用率、未来年度产能扩张计划及对各类产品的未来业务规划等情况；

4、查阅并分析了标的公司产品生产模式、产品成本构成、原材料价格、单位产品原材料单耗、生产能耗水平、人工成本及制造费用水平等情况；统计分析了副产品及其他业务涉及的相关产品与其主产品产量或收入的依存比例关系；

5、结合标的公司未来业务规划、现有产能及市场供应等情况对外购产品收入的稳定性及合理性进行分析；

6、查阅并分析了标的公司与主要客户历史合作情况、合作关系的稳定性、销售合同签订的习惯及关税政策及贸易摩擦对公司经营影响等情况；

7、查阅了标的公司近几年各期的期间费用构成、变化趋势及费用率水平等资料，分析期间费用变动的原因；了解同行业公司的期间费用率水平并与标的公司情况进行对比，分析差异原因及合理性；

8、查阅并分析了标的公司固定资产和无形资产规模、在建工程情况、存量资产使用及未来资本性支出计划等情况；了解标的公司折旧摊销政策；对预测期资本性支出与折旧摊销金额差异的合理性进行分析；

9、查阅并分析了标的公司历史期信用/资产减值形成的情况及原因；对公司客户信用政策、支付能力及存货周转等情况进行了解；

10、结合标的公司收益现金流类型、折现率相关的评估指引及证券市场交易案例等，对折现率计算方法、相关参数及结果进行分析；

11、查阅了标的公司2025年1-5月财务报表、销售台账等资料，了解公司业绩实现情况，并对主要产品价格、销量、收入与评估预测进行对比分析；

12、综合分析行业发展情况、标的公司自身经营情况及同行业公司发展情况等，分析相关收益参数选取的合理谨慎性等；

13、与企业相关管理人员访谈了解功能糖醇行业趋势、竞争格局、产品价格等情况以及公司研发、生产、销售、人力、财务、未来投资规划等情况；

14、查阅并分析其他与收益预测相关的资料。

## **（二）核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

1、综合行业发展前景、标的公司现有产能及历史经营发展趋势等综合分析，各主要产品销量、销售单价及收入预测合理谨慎；

2、本次评估以历史经营数据为基础，参数选择合理，复合糖醇液、木糖母液及其他业务收入预测合理审慎；

3、外购产品销售业务符合标的公司未来业务发展规划，该业务稳定性良好，未来相关营业收入预测合理审慎；

4、预测期内标的公司营业收入预测合理审慎、符合行业整体市场变动趋势，营业收入增长可实现；

5、预测期内标的公司整体毛利率、各类主要产品的毛利率合理审慎；

6、预测期内标的公司期间费用率下降合理；财务费用不考虑利息支出、预测期不考虑信用减值损失和资产减值损失符合我国证券市场交易惯例；预测期资本性支出远低于折旧摊销金额合理；

7、本次评估加权平均资本成本的计算方法、相关参数选取以及结果符合《专家指引》及《监管规则适用指引——评估类第1号》的相关要求，同时本次评估折现率相关参数选取符合市场交易惯例；

8、标的公司 2025 年 1-5 月各类主要产品价格、销量、收入与评估预测不存在显著差异，总体业绩实现情况良好。

#### 问题 4.关于标的公司业务

根据申报材料，（1）木糖醇市场集中度较高，上市公司和标的公司在该行业内处于领先地位，本次交易有利于巩固和提升上市公司在国内外木糖醇市场中的龙头企业地位；（2）上市公司的主要产品包括木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、赤藓糖醇等功能性糖醇和淀粉糖产品，标的公司主要收入来自于木糖醇、木糖、晶体麦芽糖醇等产品；（3）2017 年前，标的公司曾作为丹尼斯克的控股子公司。2017 年丹尼斯克退出标的公司，2019 年后，标的公司逐步扩大产能、建立自主销售团队，但 2023 年标的公司仍处于亏损状态；（4）标的公司拥有年产 2 万吨木糖醇产线、2 万吨赤藓糖醇产线和 1.5 万吨液体糖醇产线，标的公司子公司盛久糖醇已将木糖产能提升至年产 4 万吨；标的公司 2023 年起将赤藓糖醇产线改造用于生产其他糖醇产品；2024 年标的公司的晶体糖醇、液体糖醇产品产能利用率分别为 97.60%和 60.78%。

请公司披露：（1）结合木糖醇市场的进入壁垒，近年来的竞争格局变化情况，分析市场集中度较高的原因，上市公司、标的公司行业地位的稳定性，未来如何进一步提升在功能性糖醇行业的竞争优势；（2）本次交易前后上市公司产品构成的变化情况，未来对各类产品在上市公司和标的公司主体之间的分工安排，有无明确规划；（3）外资退出对标的公司生产经营的影响，退出时对标的公司主要资产、技术的安排，标的公司自主开展相关业务是否受到限制；结合 2019 年以来标的公司的营业收入、净利润变化情况，自主扩大产能和拓展客户资源的情况，分析外资退出的不利因素是否已消除，标的公司 2023 年仍处于亏损状态的原因；（4）报告期内标的公司及盛久糖醇主要产线的产能利用率变化和近期的产能建设计划，上市公司未来对自有产能和标的公司产能的利用安排，分析是否存在产能消化风险；标的公司产线改造用于不同糖醇产品所需的成本及周期，能否持续对产能进行灵活调整，是否需要行政审批或备案。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

#### 【回复】

##### 一、公司披露

**（一）结合木糖醇市场的进入壁垒，近年来的竞争格局变化情况，分析市场集中度较高的原因，上市公司、标的公司行业地位的稳定性，未来如何进一步提升在功能性糖醇行业的竞争优势；**

**1、结合木糖醇市场的进入壁垒，近年来的竞争格局变化情况，分析市场集中度较高的原因，上市公司、标的公司行业地位的稳定性**

木糖醇为功能性糖醇中的成熟品种，在我国有较长时间的产业化历程。我国工业化生产木糖醇至 80 年代随着木糖醇提取工艺的成熟，浙江、山东、河南等地先后建成多家以玉米芯为原料的木糖及木糖醇生产企业。2000 年后，国际市场上木糖醇需求量大幅增长，我国木糖醇产品出口不断增加，国内产能亦有所扩张，其中国际木糖醇重要厂商丹尼斯克于 2005 年与汤阴豫鑫合资成立丹尼斯克甜味剂（安阳）有限公司（即标的公司前身）并逐步扩大生产规模。受 2008 年国际金融危机的影响，产品市场需求量暂时性下降，我国木糖醇行业进入整合期，头部木糖醇生产企业不断进行技术改造，提高生产效率、提升收率、降低生产成本，木糖醇行业在短暂的波动后恢复增长。

经过多轮的行业发展与整合，2010 年以后我国木糖醇行业竞争格局趋向稳定，市场供给主要由上市公司、标的公司、龙力生物、福田药业、山东绿健等企业占据，没有新的进入者打破格局。其中龙力生物从 A 股退市、营收大幅下降，目前上市公司与标的公司已成为我国木糖醇领域生产能力与工艺水平均处于领先地位、市场竞争力较强的两家主要生产企业。

从工艺技术与产业链角度而言，木糖醇除具有功能性糖醇行业相对共性的工艺技术难度与设备投入要求壁垒外，相对于山梨糖醇、麦芽糖醇、赤藓糖醇等以淀粉糖为原料的糖醇品种，木糖醇供应链建设门槛相对更高。与淀粉类糖醇品种上游原材料淀粉糖及淀粉产品本身具有庞大的市场规模、更多元化的下游市场、更高的产能水平及更丰富的供应商选择相比，木糖醇上游原材料木糖产品的生产工艺难度（玉米芯等半纤维素材料水解工艺、色谱分离工艺等）相对更高、下游市场相对单一、产能建设经济性挑战更大，木糖醇厂商产能与上游木糖产能高度相关、互相依赖。如前所述，我国木糖醇行业经过较长时间的行业发展与整合，业内头部企业已通过多年生产与市场实践，积累了较强的全

产业链生产工艺，拥有较高的产品收率水平，并积极投资建设或收购木糖生产能力以确保供应链稳定性，具备了较为完善的产业链。

综上所述，从我国木糖醇市场发展历程来看，木糖醇行业工艺与供应链壁垒使得行业集中度较高，上市公司及标的公司作为业内两家产销规模业内名列前茅、工艺技术处于领先地位并拥有成熟完整供应链的企业，行业内地位较为稳固。

## **2、未来如何进一步提升在功能性糖醇行业的竞争优势**

上市公司与标的公司为行业内木糖醇生产能力与工艺水平均处于领先地位、市场竞争力较强的两家企业，本次交易可巩固和提升上市公司在国内外木糖醇市场中的龙头企业地位。通过更为集约、高效的经营管理，上市公司可整合双方在原料供应、生产与质量管理、产品线、技术与工艺、销售渠道等方面各自的优势资源，发挥业务协同效应；并可进一步巩固上市公司从原材料到产成品的产业链稳定性，全方位提升公司生产要素的保障能力，提升客户综合服务水平，维护行业健康发展，实现上市公司盈利能力、抗风险能力以及综合竞争力的提升。

截至目前，上市公司正逐步实现全方位、精细化的产品供应链布局，涵盖木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇等行业核心产品，致力于为客户提供专业、高效、集成化的一站式采购解决方案。未来，上市公司将紧紧围绕“共创甜美事业，共享健康生活”的企业发展使命，秉持“诚信、正直、进取、协同”的企业价值观，推进实施其“深耕主业、规模倍增、卓越运营、管理变革”的战略目标，通过技术进步和管理创新，强化企业品牌形象，提升企业核心竞争力，致力于成为全球领先的功能性糖醇及应用技术解决方案专业供应商。

## **（二）本次交易前后上市公司产品构成的变化情况，未来对各类产品在上市公司和标的公司主体之间的分工安排，有无明确规划；**

### **1、本次交易前后上市公司产品构成的变化情况**

本次交易前，上市公司主要产品为包括木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、赤藓糖醇、果葡糖浆在内的多种功能性糖醇、淀粉糖产品，通过本次交易，上市公司的木糖醇、木糖、麦芽糖醇产能得到进一步扩充的同时，主要产品将新增

阿拉伯糖。上市公司未来还将发挥双方平台各自技术优势，通过调度研发资源，加速新产品试验和投产，进一步丰富产品结构，巩固领先的市场地位。

## **2、未来对各类产品在上市公司和标的公司主体之间的分工安排**

本次交易完成后，上市公司将保持现有生产厂区产能运营，并继续推进舟山募投项目建设。标的公司未来将在上市公司治理层决策、公司战略、管理制度的框架内，作为主要生产经营主体之一，保留完整的采购、生产、销售、研发职能，继续自主运营现有 4 万吨晶体糖醇产能和 1.5 万吨液体糖醇产能。

在双方产能独立运营，根据各自销售团队获取的订单安排生产的基础上，上市公司将按照以销定产、最大化利用产能和双方工艺优势的原则，统一安排和调整各产品线的产能规划框架，在各自产能或生产规划不能满足客户需求时，通过协调机制进行产能的灵活调配。同时，对于能够自行生产的木糖、母液、淀粉糖等关键原材料，优先调配内部资源，实现互通有无、降低综合成本、提升产能利用率。

此外，在产能扩张、新产品布局、新项目建设方面，未来将由上市公司管理层根据市场分析、战略规划、双方现有产能和产品线布局等情况，统筹安排产能扩建、新品种规划、投资建设进度等。

**（三）外资退出对标的公司生产经营的影响，退出时对标的公司主要资产、技术的安排，标的公司自主开展相关业务是否受到限制；结合 2019 年以来标的公司的营业收入、净利润变化情况，自主扩大产能和拓展客户资源的情况，分析外资退出的不利因素是否已消除，标的公司 2023 年仍处于亏损状态的原因；**

**1、外资退出对标的公司生产经营的影响，退出时对标的公司主要资产、技术的安排，标的公司自主开展相关业务是否受到限制**

2017 年 1 月，标的公司股东杜邦营养与汤阴豫鑫签署《股权转让协议》，约定汤阴豫鑫同意向标的公司注入人民币 499.9999 万元用于标的公司偿还对杜邦营养的相关借款，杜邦营养将其持有的标的公司 54% 股权以 1 元人民币的价格转让给汤阴豫鑫。2017 年 1 月 23 日，标的公司召开股东会决议批准上述事项，2017 年 3 月本次股权变更完成工商变更登记和备案手续。

本次股权转让协议中关于标的公司未来经营相关的约定包括：（1）标股权转让完成后，标的公司不再使用“丹尼斯克”、“杜邦”、“DANISCO”、“DuPont”等字样的名称、产品标签和商标；（2）交易完成起两年内，标的公司、受让方（汤阴豫鑫）及其关联企业在全世界范围内不得直接或间接为转让方（杜邦营养）客户生产、代工生产，或向转让方客户推销、分销或销售含有任何形式或浓度木糖的产品。除上述条款外，外资股东退出未对标的公司的主要资产、技术和经营作出限制或其他约定安排。

自标的公司中方管理团队从事功能性糖醇业务起算，拥有近三十年业务经验，自 2005 年合资公司成立起，标的公司秉承国际化的管理和质量体系，已经过二十年发展，拥有完整的业务体系、资产、技术等经营要素。在外资股东退出后标的公司努力提升品牌建设，逐步提升市场地位，自 2019 年启动新厂区建设及销售渠道开拓后进入发展期，同时通过外部收购和追加投资木糖生产子公司，完善供应链，报告期内已具备较强盈利能力，实现了业绩增长。

标的公司业务发展历史如下：

| 序号 | 时间段       | 发展情况                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 1996-2005 | 1996 年，汤阴县豫鑫有限责任公司（“汤阴豫鑫”）成立，标的公司中方管理团队开始经营木糖醇、木糖业务。该公司经营资产即为 2005 年标的公司合资设立时的初始业务基础。                                                                                                                                                                               |
| 2  | 2005-2017 | 2005 年，标的公司由丹尼斯克公司与中方团队（汤阴豫鑫及其实控人张其宾）合资设立，中方团队以汤阴豫鑫经营资产作为出资，由丹尼斯克控股，从事木糖醇、木糖生产业务。2015 年，因杜邦公司收购丹尼斯克公司，外资股东架构调整，改由杜邦营养与生物科学有限公司控股标的公司。<br>在此期间，标的公司作为丹尼斯克子公司，主要作为丹尼斯克控股企业按照集团需求生产木糖醇产品，无需进行自主销售。                                                                     |
| 3  | 2017-2019 | 2017 年，杜邦公司出于战略和业务调整考虑，转让标的公司股份，标的公司开始独立经营，更名为安阳市豫鑫木糖醇科技有限公司。<br>在此期间，标的公司主要业务为代工木糖醇产品，生产销售规模相对较小。                                                                                                                                                                  |
| 4  | 2019-目前   | （1）标的公司新厂区启动建设，持续进行设备投资与工艺改进，扩大生产能力、提升生产效率与品控水平。<br>（2）2019 年，标的公司大力开拓国内外销售渠道与客户资源，已与不凡帝、玛氏箭牌、好丽友、罗盖特、君乐宝等国内外知名客户建立合作，公司的生产与销售规模不断扩大，在木糖醇的基础上亦逐步开拓麦芽糖醇、阿拉伯糖业务。<br>（3）标的公司于 2020 年设立子公司盛久糖醇，并于 2021 年完成对国米生物控制权的收购，推进自主木糖产能建设以加强对原料供应的保障，经过持续设备投入、技术研发、工艺积累，木糖生产效率与产 |

|  |  |         |
|--|--|---------|
|  |  | 能水平提升，。 |
|--|--|---------|

综上，外资股东的退出对标的公司生产经营不存在重大不利影响。截至报告期前，外资股东退出已满两年，标的公司自主开展相关业务不存在受到限制情况。

## 2、2019 年以来标的公司的营业收入、净利润变化情况，自主扩大产能和拓展客户资源的情况

标的公司自 2019 年以来的资产总额、经营业绩及产能建设等情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2019 年度                                  | 2020 年度   | 2021 年度                      | 2022 年度                                              | 2023 年度                                                     | 2024 年度                                    |
|-----------|------------------------------------------|-----------|------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 资产总额      | 28,753.19                                | 41,166.90 | 83,277.62                    | 99,295.90                                            | 125,572.01                                                  | 133,482.70                                 |
| 营业收入      | 17,567.36                                | 18,751.09 | 28,032.75                    | 44,070.09                                            | 71,669.94                                                   | 91,883.25                                  |
| 毛利额       | 4,061.68                                 | 3,555.52  | 1,635.73                     | -217.19                                              | 8,324.34                                                    | 22,098.95                                  |
| 毛利率       | 23.12%                                   | 18.96%    | 5.84%                        | -0.49%                                               | 11.61%                                                      | 24.05%                                     |
| 销售费用      | 482.92                                   | 705.84    | 1,106.98                     | 1,182.43                                             | 1,780.54                                                    | 2,091.39                                   |
| 财务费用      | 601.50                                   | 712.13    | 729.56                       | 1,466.48                                             | 2,359.95                                                    | 2,112.87                                   |
| 信用减值和资产减值 | -                                        | -         | -1,893.73                    | -1,476.38                                            | -109.53                                                     | -176.58                                    |
| 资产处置收益    | -                                        | -         | -                            | 9,579.47                                             | -0.70                                                       | 0.13                                       |
| 营业外净收入    | 8.69                                     | 1,741.08  | -612.48                      | -5.14                                                | -69.61                                                      | -140.38                                    |
| 净利润       | 768.26                                   | 1,632.23  | -4,135.03                    | 2,371.56                                             | -915.19                                                     | 10,371.63                                  |
| 主要产品      | 木糖醇、木糖                                   |           |                              | 木糖醇、木糖、晶体麦芽糖醇、赤藓糖醇、液体麦芽糖醇                            |                                                             | 木糖醇、木糖、晶体麦芽糖醇、赤藓糖醇、阿拉伯糖、液体麦芽糖醇             |
| 客户数量      | 160 余家                                   | 250 余家    | 280 余家                       | 400 余家                                               | 520 余家                                                      | 770 余家                                     |
| 产能情况      | 1万吨木糖醇（旧厂）                               |           | 2万吨木糖醇（新厂）                   | 2万吨木糖醇；2万吨赤藓糖醇；0.6万吨原料木糖                             | 2 万 吨 木 糖 醇；2 万 吨 柔 性 化 产 线（改造中）；2 万 吨 木 糖 产 能（实际达到约 1.6万吨） | 2万吨木糖醇；2万吨柔性化产线；4万吨木糖产能（实际达到约2.6万吨，持续工艺改进） |
| 建设情况      | 新厂2万吨木糖醇产能在建                             |           | 2万吨赤藓糖醇产能在建；启动2万吨木糖产能扩建      | 2 万 吨 赤 藓 糖 醇 产 能， 柔 性 化 改 造；2 万 吨 木 糖 产 能 试 运 行、调 试 | 2 万 吨 赤 藓 糖 醇 产 能 柔 性 化 改 造；4 万 吨 木 糖 产 能 扩 建               | 木糖等生产环节持续工艺调试改进                            |
| 其他影响      | 销售费用增加；原料木糖价格下行；2020年外资股东债务豁免结转产生大额营业外收入 |           | 销 售 费 用 增 加；原料木糖价格上涨；计提信用减值损 | 旧厂资产处置收益；计提信用减值损失和资产减值损                              | 受销售开拓、设施增加、研发投入等影响，期间费用                                     | 规模效益使单位成本下降；原料木糖自给率提高，且外购价格处于低位            |

|  |  |                                      |              |      |  |
|--|--|--------------------------------------|--------------|------|--|
|  |  | 失和资产减值<br>损失；豁免国<br>米生物债务产<br>生营业外支出 | 失；财务费用<br>增加 | 增长较大 |  |
|--|--|--------------------------------------|--------------|------|--|

注：上表中 2019-2022 年的数据未经审计，按标的公司母公司单体财务报表数据列示；  
2023-2024 年的数据经审计，按标的公司合并财务报表数据列示。

2019 年至今，标的公司在产能建设和销售渠道开拓方面持续投入，其产品种类、资产规模和营业收入均保持稳步提升。同时，因受到产品品种较少、产能规模偏小、旧厂搬迁、新产能建设期工艺调试、产品和原材料价格变动、资产折旧和摊销增加、期间费用增加等因素影响，净利润存在一定波动，但整体保持增长趋势。同期内，可比公司华康股份已建成木糖醇产能 3.5 万吨，具备原料木糖自给能力，工艺技术业内领先，同时山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡萄糖浆等多种产品产销规模较大，持续巩固强化与国内外知名品牌客户合作关系，具有较为明显的市场优势，其营业收入和净利润规模较大，盈利能力强于标的公司。标的公司经过产能建设和销售渠道开拓方面的持续投入，至报告期末在木糖醇、木糖领域已缩小与华康股份的差距。

在产能建设方面，2019 年以来标的公司增加投资并着手建设公司新厂区，采用行业内先进的工业设计并购建行业内先进的生产设备，使标的公司资产总额持续增长。2020 年 12 月标的公司新厂区建成 2 万吨木糖醇产能，2022 年初建成 2 万吨赤藓糖醇产能，2024 年一季度进一步完成赤藓糖醇生产线柔性化改造。同时，豫鑫糖醇 2021 年通过股权收购取得原料木糖生产资产并进一步投资扩产，提升关键原材料自给率和盈利能力。此外，标的公司持续通过技术改造、增加先进设备、改进生产工艺等方式，在提升产能的同时改进生产效率，逐步降低原材料和能源单耗，实现规模效应。在发展过程中，标的公司产品从以木糖醇、木糖为主，逐步增加晶体麦芽糖醇、液体麦芽糖醇、阿拉伯糖等品种，实现多样化产品结构。

在销售渠道开拓方面，近年来标的公司持续完善销售渠道建设，公司客户数量和质量持续增长。2019 年标的公司营业收入规模不足 2 亿元，以销售木糖和木糖醇为主，主要客户为丹尼斯克、玛氏箭牌、Cloetta、Nutra food 等，其他大型客户相对较少；随着新建产能的投产和市场开拓的加强，至 2022 年标的公司客户数量近 400 家，除原有客户销售金额持续增加外，还开拓了不凡帝、君乐

宝、PPH Standard Sp. z o.o.、青岛海伦等国内外知名品牌商和贸易商，营业收入增长至 4.4 亿元；随着标的公司销售规模扩大，其品牌效应逐步显现，所秉承的国际化的生产与质量控制体系得到市场认可，销售额进一步提升。2024 年标的公司营业收入超过 9 亿元，市场竞争力和盈利能力均明显增强。

### **3、外资退出的不利因素是否已消除，标的公司 2023 年处于亏损状态的原因**

#### **（1）外资退出的不利因素是否已消除**

2017 年外资股东将合资公司股权转让主要出于其集团层面战略和业务调整需要。2011 年美国杜邦公司收购丹尼斯克并组建营养与生物科技部门，成为其八大业务板块之一，其板块内包括酶产品、益生菌、纤维素、大豆蛋白、配料系统和甜味剂等产品，该收购完成后，合资公司外方投资者名称由丹尼斯克变更为杜邦营养与生物科学有限公司，其木糖、木糖醇业务在集团内的重要性及比例随之降低。在合资公司股权完成转让后，杜邦公司持续推进集团内各板块业务重组和调整，2019 年 12 月其与国际香精香料公司（International Flavors & Fragrances Inc）达成协议，将杜邦营养与生物科学公司以 262 亿美元价值出售，由此可见，2017 年外资股东将合资公司股权转让主要出于其集团层面战略和业务调整需要。

随着近年来全球功能性糖醇行业发展，市场集中度不断提高，木糖醇产品受原材料供应、生产技术等因素制约其生产和供应链建设门槛相对更高，部分经营稳健性不佳的企业陆续退出或收缩，其全球竞争格局目前相对稳定，包括华康股份、丹尼斯克（现国际香精香料公司）、标的公司在内的业内前几大厂商已占据全球大部分市场。标的公司深耕木糖和木糖醇领域 20 年，秉承国际化的生产与质量控制标准，并在近年来持续进行技术研发与厂房、设备投入，在工艺技术、产品质量、客户资源、管理体系方面均已处于行业领先地位，拥有先进、高效的功能性糖醇和原料木糖生产线，具有业内名列前茅的木糖醇与木糖生产供应能力，生产效率、产能水平、供应链稳定性已得到业内认可。因此，公司未来发展不存在显著不利因素。

#### **（2）标的公司 2023 年处于亏损状态的原因**

标的公司近年内随着销售规模扩大，持续推进产能建设和工艺改进，尚处于快速发展阶段，2023 年亏损的主要原因包括木糖自给量尚处低位、产能爬坡期间工艺处于调试改进阶段、原材料价格等因素。

1) 木糖自给量尚处低位，外购原料木糖成本相对较高

标的公司主要负责木糖生产的子公司盛久糖醇自 2021 年开始陆续进行产能扩建，至 2024 年其扩建产能初步建设完成。2023 年度盛久糖醇木糖产量仅为 1.57 万吨，相比 2024 年产量 2.60 万吨，其木糖自给量尚处于较低水平，导致木糖生产环节能够获取的利润金额相对较低。同时，木糖价格相比 2024 年末 2.06 美元/千克，2023 年虽然自年初的 2.88 美元/千克逐步下降至 2.47 美元/千克（数据来源源于同花顺 iFind 木糖出口均价），但其价格仍处于相对较高位置。2023 年和 2024 年，标的公司对外采购木糖均价分别为 1.41 万元/吨、1.15 万元/吨，自产原料木糖单位成本分别为 1.27 万元/吨、1.03 万元/吨，每吨成本差异分别为 0.13 万元和 0.12 万元。外购木糖价格较高和木糖自给量较低导致 2023 年原材料成本较高，使得标的公司净利润降低。

2) 产能爬坡期间工艺处于调试改进阶段，规模效益尚未完全体现

2019 年以来标的公司通过新建或改扩建方式持续对新厂区产能进行投资，2023 年内标的公司及其子公司进行了 2 万吨赤藓糖醇产能柔性化改造和 4 万吨木糖产能扩建，部分设备处于购建过程中，各环节生产工艺处于尚在调试磨合，生产效率和单位成本有待达到预期水平。同时，标的公司 2023 年晶体糖醇产品产量为 2.84 万吨，相比 2024 年 3.90 万吨的水平处于低位，规模效应未完全体现，主要产品单位制造费用较高，导致产品毛利率较低。

综上，标的公司 2023 年存在亏损系由于木糖自给量尚处低位、产能爬坡期间工艺处于调试改进阶段、原材料市场价格等因素综合导致。2024 年随着设备投入和工艺调整基本完成，标的公司产能得到释放，实现了规模效应，单位成本下降至预期水平，以前年度亏损的主要因素已得到解决，截至报告期末标的公司已形成较强的核心竞争力，行业地位提升，已具备未来持续盈利的能力。

**（四）报告期内标的公司及盛久糖醇主要产线的产能利用率变化和近期的产能建设计划，上市公司未来对自有产能和标的公司产能的利用安排，分析是**

否存在产能消化风险；标的公司产线改造用于不同糖醇产品所需的成本及周期，能否持续对产能进行灵活调整，是否需要行政审批或备案。

1、报告期内标的公司及盛久糖醇主要产线的产能利用率变化和近期的产能建设计划，上市公司未来对自有产能和标的公司产能的利用安排，分析是否存在产能消化风险

(1) 报告期内标的公司及盛久糖醇主要产线的产能利用率变化

报告期内，标的公司产能利用率情况如下表所示：

| 2024年度 | 产能     | 产量        | 产能利用率  |
|--------|--------|-----------|--------|
| 晶体糖醇产品 | 40,000 | 39,039.25 | 97.60% |
| 液体糖醇产品 | 15,000 | 9,117.43  | 60.78% |
| 2023年度 | 产能     | 产量        | 产能利用率  |
| 晶体糖醇产品 | 40,000 | 28,353.43 | 70.88% |
| 液体糖醇产品 | 15,000 | 4,871.19  | 32.47% |

注：晶体糖醇产品包括木糖醇、晶体麦芽糖醇、阿拉伯糖、赤藓糖醇；液体糖醇产品即液体麦芽糖醇。报告期内，豫鑫糖醇拥有年产2万吨木糖醇及年产2万吨赤藓糖醇生产线，合计年产4万吨晶体糖醇产能。根据主管部门出具的说明，2万吨赤藓糖醇生产线允许用于选择性生产2.5万吨木糖醇/1.5万吨晶体麦芽糖醇/2,000吨阿拉伯糖/8,000吨木糖，以及1.5万吨液体麦芽糖醇等产品。该柔性化改造在2022-2023年持续进行，至2024年一季度基本完成。

盛久糖醇主要为标的公司木糖醇生产提供原料木糖，此外盛久糖醇生产的部分品质等级较高的木糖经标的公司加工或质检分装后制得商品级木糖对外出售。报告期内盛久糖醇产能利用率情况如下表所示：

|        | 产能        | 产量        | 产能利用率  |
|--------|-----------|-----------|--------|
| 2024年度 | 40,000.00 | 25,983.33 | 64.96% |
| 2023年度 | 25,000.00 | 15,732.73 | 62.93% |

注：盛久糖醇设计产能2万吨木糖生产线于2023年1月投产；报告期内，盛久糖醇通过技改项目将木糖设计产能扩充至4万吨，该项目2023年10月开始投产并计算产能。

报告期内，盛久糖醇产能利用率尚未达到高位，主要原因在于：标的公司自2021年9月收购国米生物取得其6,000吨木糖生产线及相关经营资产以来，通过不断投资及工艺改进以提升产能，报告期初及报告期内，2万吨改扩建项目及4万吨改扩建项目相继建设、调试及投产，相关工艺积累及产量提升均有一定的爬坡过程，故导致报告期内产能利用率尚未达到高位；目前，盛久糖醇持续提升生产能力，2025年1-5月木糖产量同比增长14%。

(2) 标的公司近期的产能建设计划

在上述木糖醇（“一期”）、赤藓糖醇（“二期”）项目基础上，标的公司已完成三期项目“14万吨功能性糖醇项目”的备案，项目建设规模主要包括3万吨木糖醇、4万吨晶体麦芽糖醇、3.5万吨液体麦芽糖醇、1万吨木糖、2万吨山梨糖醇、2,000吨阿拉伯糖、1,000吨低聚木糖、2,000吨阿洛酮糖等。截至本核查意见出具日，标的公司已完成该项目环评报告、环评报告编制，并初步完成主体结构建设等投资，尚未大规模开展相关设施设备等固定资产投资，目前标的公司正在规划后续投资建设方案，后续需待本次交易完成后上市公司根据整体发展规划再行制定具体投资建设计划。该项目为标的公司远期战略规划，未来会基于上市公司与标的公司的业务经营情况、功能性糖醇行业总体发展趋势以及政府相关政策与审批要求逐步实施、推进。

除上述项目外，标的公司及其子公司亦对其包括原料木糖在内的生产线持续进行工艺改进、技术改造及设备更新，以实现提升原材料自给率、加强物料循环、降低能耗与物料消耗、减少排放、提升生产效率以及新产品工艺验证等目的。

**（3）上市公司未来对自有产能和标的公司产能的利用安排，分析是否存在产能消化风险**

标的公司产能利用率见上文“1、报告期内标的公司及盛久糖醇主要产线的产能利用率变化和近期的产能建设计划，上市公司未来对自有产能和标的公司产能的利用安排，分析是否存在产能消化风险”中回复内容。2023-2024年，上市公司主要产品产能利用率如下表所示：

单位：吨

| 2024年度  | 产能      | 产量         | 产能利用率   |
|---------|---------|------------|---------|
| 晶体糖醇产品  | 157,500 | 172,197.93 | 109.33% |
| 主要液体糖产品 | 100,000 | 126,181.74 | 126.18% |
| 2023年度  | 产能      | 产量         | 产能利用率   |
| 晶体糖醇产品  | 145,000 | 149,570.08 | 103.15% |
| 主要液体糖产品 | 100,000 | 119,779.10 | 119.78% |

注：晶体糖醇产品包括晶体木糖醇、晶体山梨糖醇、晶体麦芽糖醇及赤藓糖醇，主要液体糖产品为果葡糖浆。

本次交易完成后，上市公司将保持现有生产厂区产能运营，并继续推进舟山募投项目建设。标的公司未来将在上市公司治理层决策、公司战略、管理制度的框架内，继续自主运营现有4万吨晶体糖醇产能和1.5万吨液体糖醇产能，

以及盛久糖醇之木糖产能。在双方产能独立运营，根据各自销售团队获取的订单安排生产的基础上，上市公司将按照以销定产、最大化利用产能和双方工艺优势的原则，统一安排和调整各产品线的产能规划框架，在各自产能或生产规划不能满足客户需求时，通过协调机制进行产能的灵活调配。

如前所述，标的公司液体糖醇产品（液体麦芽糖醇）尚处于开拓阶段，晶体糖醇产品则产能利用率较高；上市公司晶体糖醇产品及果葡糖浆等产品产能利用率亦较高。本次交易为同行业并购，标的公司已建立其自身品牌价值与销售渠道，本次交易不会新增上市公司产能消化压力。在功能性糖醇、木糖醇市场总体稳步增长的背景下，上市公司未来产能消化风险整体可控。

**2、标的公司产线改造用于不同糖醇产品所需的成本及周期，能否持续对产能进行灵活调整，是否需要行政审批或备案**

标的公司于 2022 年初基本建成 2 万吨赤藓糖醇生产线，同时亦在筹备增加麦芽糖醇产能事项。2022 年年中以来，赤藓糖醇市场呈现出供大于求的局面，市场开始进入调整期，赤藓糖醇价格持续下行，标的公司即开始着手对赤藓糖醇生产线进行柔性化改造以供生产其他糖醇品种。柔性化改造涉及环节及主要设备如下所示：

|            | 氢化      | 净化                      | （预）蒸发             | 蒸发      | 煮糖      |
|------------|---------|-------------------------|-------------------|---------|---------|
| 木糖醇需要设备    | 反应釜，需增添 | 离子交换设备（利用赤藓糖醇原有设备+增添设备） | 不需要该工序            | 蒸发器，需增添 | 煮糖锅，需增添 |
| 晶体麦芽糖醇需要设备 |         |                         | 晶体麦芽糖醇特有工序，需增添蒸发器 |         |         |
| 液体麦芽糖醇需要设备 |         |                         | 不需要该工序            |         |         |

注：柔性化生产阿拉伯糖不需要氢化、预蒸发等工序，主要的蒸发及煮糖工序与木糖醇、晶体麦芽糖醇类似，使用同样的设备。

标的公司柔性化改造主要时间点及产能实现情况如下表所示：

| 时间             | 事项                           | 产能实现情况              |
|----------------|------------------------------|---------------------|
| 2022 年 7 月     | 开始安装新增第一套反应釜                 |                     |
| 2022 年 9 月     | 改造、安装蒸发器                     |                     |
| 2022 年 11-12 月 | 上述新增第一套反应釜安装完毕               | 形成年产 1.5 万吨液体麦芽糖醇产能 |
| 2023 年 4 月     | 开始安装新增第二套反应釜；增添晶体麦芽糖醇所需预蒸发设备 |                     |
| 2023 年 6-7 月   | 新增第一台煮糖锅并投用                  | 初步形成柔性化生产晶体阿拉伯糖产能   |
| 2023 年 8-9 月   | 新增第二台煮糖锅并投用                  | 进一步扩大柔性化产能          |

|                |                               |                                                                              |
|----------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 2023 年 10-11 月 | 上述新增第二套反应釜投用；<br>新增离子交换设备开始安装 | 进一步扩大柔性化产能                                                                   |
| 2024 年 3 月     | 新增离子交换设备投用                    | 柔性化产线形成选择性年产 2.5 万吨木糖醇、1.5 万吨晶体麦芽糖醇、2,000 吨阿拉伯糖等晶体糖醇，并可与 1.5 万吨液体麦芽糖醇并行生产的能力 |

上述设备增添及改造中，新增反应釜、离子交换设备需大约 4-6 个月安装时间，煮糖锅一般可于次月投用，蒸发器一般可于当月投用，即柔性化改造一般需要 4-6 个月时间实际形成新增生产能力。标的公司该柔性化改造项目投入资金约 4,500 万元。

综上，标的公司已完成晶体糖醇柔性化改造，可根据订单需求及生产安排，在前述产能范围内，选择性切换生产上述不同晶体糖醇品种，无需再根据不同品种进行设备改造。标的公司亦已完成液体糖醇柔性化改造，可生产液体麦芽糖醇，并可与前述晶体糖醇柔性化产能并行生产。

标的公司已获得汤阴县发改委说明如下：“...为了盘活资产、减轻企业负担、提高企业经济效益，根据糖醇市场需求，将赤藓糖醇项目生产线装置暂时用于年产 25,000 吨木糖醇 15,000 吨结晶麦芽糖醇、15,000 吨液体麦芽糖醇、2,000 吨阿拉伯糖、8,000 吨木糖等产品的生产。经你单位测算，你单位将结合各产品市场需求，选择性的生产上述产品，确保暂时生产的上述产品的年综合能耗总量不超过原项目节能审查意见规定水平的 10%以上，且用能结构、用能工艺、能效水平均不发生重大变动，无需重新向发改部门呈报项目节能报告。”标的公司已获得安阳市生态环境局汤阴分局说明如下：“...为了盘活资产、减轻企业负担、提高企业经济效益，根据糖醇市场需求，将赤藓糖醇项目生产线装置暂时用于年产 25,000 吨木糖醇 15,000 吨结晶麦芽糖醇、15,000 吨液体麦芽糖醇、2,000 吨阿拉伯糖、8,000 吨木糖等产品的生产。这几种产品的生产提取工艺与赤藓糖醇生产线类同，你单位将结合各产品市场需求，选择性的生产上述产品，且生产排放的污水、COD 和废气等污染物总量不超过原项目允许排放的总量鉴于你单位现有污染治理设施的处理能力能够满足赤藓糖醇生产线用于生产上述其他糖醇产品产生废水处理的要求，同意你单位暂时利用年产 20,000 吨赤藓糖醇项目生产线生产上述其他糖醇产品，暂时利用期间，无需重新向我局报批建设项目环境影响评价文件。”标的公司上述赤藓糖醇生产线柔性化改造（用于

选择性生产 2.5 万吨木糖醇/1.5 万吨晶体麦芽糖醇/2,000 吨阿拉伯糖/8,000 吨木糖、以及 1.5 万吨液体麦芽糖醇等产品）已经获得相关政府部门书面许可。

## **二、中介机构核查情况**

### **（一）核查程序**

针对上述事项，独立财务顾问主要执行了如下核查程序：

1、独立财务顾问查阅了功能性糖醇、木糖醇相关行业协会报告、公开数据、相关研报，相关上市公司公开披露信息，核查了标的公司与上市公司发展战略、业务经营与公司治理相关资料，并对双方相关高管进行了访谈；

2、对比上市公司和标的公司主要产品、现有产能，访谈双方管理层了解未来对产品线和产能的协同计划和分工安排；

3、查询外资股东业务调整的公开信息和相关行业研究资料，查阅外资股东退出股份转让协议，核查是否存在限制标的公司主要资产、技术的安排，访谈标的公司管理层了解外资股东退出原因，是否存在限制开展相关业务的情况；

4、获取并对比标的公司 2019-2024 年度财务报表、销售明细账，对比主要客户数量、结构变化情况，查阅标的公司产能建设相关备案、报批及验收资料，标的公司生产经营数据，柔性化改造项目资料，以及相关法规等；

5、查询木糖醇、木糖公开市场价格、产量、单位成本资料，分析标的公司 2023 年度亏损的原因。

### **（二）核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

1、木糖醇行业壁垒和集中度较高，上市公司及标的公司行业领先地位较为稳固。未来，上市公司可整合资源，发挥协同效应，提升产业链稳定性，实现盈利能力、抗风险能力以及综合竞争力的提升。

2、通过本次交易，上市公司的木糖醇、木糖、麦芽糖醇产能得到进一步扩充的同时，主要产品将新增阿拉伯糖，能够强化和丰富上市公司产能和产品结构，未来分工安排能够提升产能利用率和协同效果，增强竞争力。

3、标的公司业务体系、资产、技术等经营要素完整，外资股东的退出对标的公司生产经营不存在重大不利影响，标的公司自主开展相关业务不存在受到限制情况。外资股东退出主要出于其集团层面战略和业务调整需要，公司未来发展不存在显著不利因素。

标的公司 2023 年存在亏损系由于木糖自给量尚处低位、产能爬坡期间工艺处于调试改进阶段、原材料市场价格等因素综合导致。2024 年随着标的公司设备投入和工艺调整基本完成，实现了规模效应，以前年度亏损的主要因素已得到解决，已具备未来持续盈利能力。

4、标的公司主要产品 2024 年产能利用率较高，本次交易不会新增上市公司产能消化压力，上市公司未来产能消化风险整体可控。标的公司柔性化改造项目已完成，并已获得相关政府部门书面许可。

## 问题 5.关于标的公司销售模式

重组报告书披露，标的公司主要向直销类型客户及经销类型客户进行产品销售，同时有少量线上销售。

请公司披露：（1）经销模式合作的具体方式、货物流转情况，经销模式下产品退换货、返利政策情况，主要贸易商客户的库存水平及终端销售去向；（2）线上销售的具体方式、主要平台和收入构成情况；（3）区分直销、经销以及线上销售模式说明标的公司的主要客户及其行业地位、稳定性，不同销售模式下销售单价和毛利率差异情况及其合理性，标的公司采用多种销售模式的原因、是否符合行业惯例；（4）标的公司是否存在代工业务，代工业务的具体模式及相关收入确认方法。

请独立财务顾问和会计师核查以上事项，说明对标的公司不同销售模式下收入真实性的核查过程、方法和比例，并发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、公司披露

（一）经销模式合作的具体方式、货物流转情况，经销模式下产品退换货、返利政策情况，主要贸易商客户的库存水平及终端销售去向

##### 1、经销模式合作的具体方式

标的公司主要向直销类型客户及经销类型客户进行产品销售，同时有少量线上销售。对于经销类型客户销售，标的公司通过与境内外专业经销客户建立合作关系，向其销售产品，该等销售均为买断式销售。

报告期内，标的公司经销客户系独立经营、自负盈亏的经营主体，标的公司不对经销客户的销售进行管理、考核，不会干涉经销客户与公司的竞争对手进行业务合作，不对经销客户的销售采取返利政策。标的公司与经销客户合作的原因、订单模式、包装方式情况具体如下：

（1）合作原因：标的公司与经销客户合作主要系因功能性糖醇主要应用于食品饮料行业，其下游终端客户具有产品需求种类繁多、所处国家区域及采购

订单相对分散的特点，直接开拓分布范围广、数量巨大的中小规模客户需要投入销售人员较多、耗时长、成本高，而经销客户往往在覆盖细分行业、区域、中小客户资源方面具备一定的优势，通过其覆盖终端客户有利于及时广泛了解产品需求，扩大销售渠道覆盖。因此与经销商客户的合作是标的公司主动开拓市场过程中直接面向终端客户以外的重要补充，有助提高标的公司产品的市场影响力。

（2）订单及物流模式：标的公司与经销客户合作模式主要为“一单一签”及“年度合同+制式订单”方式，通常具有一定规模的经销客户根据取得下游客户订单情况，在考虑 1-2 个月安全库存的基础上，向标的公司签订合同进行采购，付款方式主要为先货后款，订单签订后，客户联系物流公司于标的公司厂区自行提货、货运代理公司上门装箱、标的公司安排第三方物流公司将货物运送至客户指定地点或国内出运港口。

（3）包装方式：标的公司经销客户发货包装方式主要包括自有“豫鑫”品牌标识、中性包装及少量客户商标包装三种方式。目前标的公司采用自有品牌包装比例不断提高，同时提供中性包装及少量客户商标包装可满足不同渠道和客户的差异化需求，强化品牌形象的同时，又能提供灵活的定制服务，有利于拓展多元化的销售市场。

2、标的公司经销客户的货物流转情况

（1）境内经销客户

标的公司按照客户的发货通知发货。境内经销客户存在以下两种收货方式：①客户联系物流公司于标的公司厂区自行提货；②标的公司委托第三方物流公司将货物送至客户指定地点由客户指定人员签收。报告期内，向经销商的发货存在一定比例送往保税区场站、仓库/物流院等地点签收的情况，占境内经销客户收入比例为 45.20%、28.40%。

报告期内，标的公司按收货方式分类的境内经销客户业务收入情况如下：

单位：万元

| 序号 | 收货方式 | 2024 年度 |             | 2023 年度 |             |
|----|------|---------|-------------|---------|-------------|
|    |      | 金额      | 占境内经销客户收入比例 | 金额      | 占境内经销客户收入比例 |

|    |                              |           |         |          |         |
|----|------------------------------|-----------|---------|----------|---------|
| 1  | 客户自提                         | 1,402.16  | 12.00%  | 386.87   | 5.15%   |
| 2  | 标的公司委托第三方物流公司送至客户指定地点由指定人员签收 | 10,281.56 | 88.00%  | 7,126.04 | 94.85%  |
|    | 其中：送往保税区场站签收                 | 3,104.38  | 26.57%  | 2,483.11 | 33.05%  |
|    | 送往仓库/物流院处签收                  | 213.91    | 1.83%   | 912.51   | 12.15%  |
| 合计 |                              | 11,683.71 | 100.00% | 7,512.92 | 100.00% |

## （2）境外经销客户

标的公司按照客户的发货通知，安排第三方物流公司将货物运送至国内出运港口或者货运代理公司上门装箱、标的公司报关出口。贸易业务的出口合同条款主要有 FOB、CIF 和 FCA 三种模式。

报告期内，标的公司按出口合同条款分类的境外经销客户业务收入情况如下：

单位：万元

| 序号 | 出口合同条款      | 2024 年度   |             | 2023 年度   |             |
|----|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
|    |             | 金额        | 占境外经销客户收入比例 | 金额        | 占境外经销客户收入比例 |
| 1  | FOB         | 16,883.16 | 67.94%      | 10,999.06 | 62.84%      |
| 2  | CIF         | 6,444.88  | 25.93%      | 4,239.97  | 24.22%      |
| 3  | FCA         | 1,464.11  | 5.89%       | 2,209.67  | 12.62%      |
| 4  | 其他（CFR、EXW） | 59.65     | 0.24%       | 54.05     | 0.31%       |
| 合计 |             | 24,851.79 | 100.00%     | 17,502.76 | 100.00%     |

## 3、经销客户模式下产品退换货、返利政策情况

报告期内，标的公司不存在返利政策，客户产品退换货政策为：“客户因质量、破损等问题需退换货时，需在接到货物后规定时间内及时反馈，得到核实后予以退换货。”

报告期内，标的公司产品退换货情况较少，具体金额如下：

### （1）经销客户

| 项目   | 2024年度 |        | 2023年度 |        |
|------|--------|--------|--------|--------|
|      | 数量（吨）  | 金额（万元） | 数量（吨）  | 金额（万元） |
| 销售换货 | 58.31  | 124.66 | 16.21  | 40.13  |
| 销售退货 | 36.97  | 33.65  | 50.63  | 46.47  |
| 合计   | 95.28  | 158.31 | 66.84  | 86.61  |

| 项目       | 2024年度    |           | 2023年度    |           |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          | 数量（吨）     | 金额（万元）    | 数量（吨）     | 金额（万元）    |
| 经销客户销售收入 | 27,849.86 | 36,535.51 | 16,974.29 | 25,015.68 |
| 换货及退货占比  | 0.34%     | 0.43%     | 0.39%     | 0.35%     |

（2）直销客户

| 项目       | 2024年度    |           | 2023年度    |           |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          | 数量（吨）     | 金额（万元）    | 数量（吨）     | 金额（万元）    |
| 销售换货     | 354.81    | 598.69    | 178.83    | 232.98    |
| 销售退货     | 105.68    | 191.03    | 50.45     | 42.57     |
| 合计       | 460.49    | 789.72    | 229.27    | 275.55    |
| 直销客户销售收入 | 48,266.56 | 52,906.97 | 34,246.29 | 45,019.63 |
| 换货及退货占比  | 0.95%     | 1.49%     | 0.67%     | 0.61%     |

报告期内，标的公司产品退换货情况较少，标的公司经销客户模式下的产品换货及退货占比分别为 0.39%及 0.34%，标的公司直销客户模式下的产品换货及退货占比分别为 0.67%及 0.95%。2024 年，其中直销客户因包装袋质量问题发生 132.76 吨木糖醇退换货，剔除该项因素影响，2024 年换货及退货占比为 0.68%。

对比标的公司直销客户模式下的产品退换货情况，标的公司经销客户模式下的产品退换货情况较少。

4、主要经销客户的库存水平及终端销售去向

报告期内，前十大经销客户占标的公司同期经销客户收入的比例分别为 70.03%、59.08%，标的公司经销客户较为集中。

报告期内，前十大经销客户销售收入情况如下：

单位：万元

| 排名     | 客户名称                           | 销售收入     | 占经销客户收入比例 |
|--------|--------------------------------|----------|-----------|
| 2024年度 |                                |          |           |
| 1      | 乐湛特                            | 9,112.12 | 24.94%    |
| 2      | Nutra Food Ingredients LLC     | 3,247.58 | 8.89%     |
| 3      | Rochem International, Inc.     | 2,422.32 | 6.63%     |
| 4      | 青岛保税区海伦国际贸易有限公司                | 2,098.96 | 5.74%     |
| 5      | PPH Standard Sp. z o.o.        | 1,602.40 | 4.39%     |
| 6      | 朗力欧生物技术（山东）有限公司及其关联方           | 728.96   | 2.00%     |
| 7      | Triple Nine Solution Co., Ltd. | 677.92   | 1.86%     |

|        |                                         |           |        |
|--------|-----------------------------------------|-----------|--------|
| 8      | 青岛万川国际贸易有限公司                            | 653.70    | 1.79%  |
| 9      | MOLEFRANK, S.L.                         | 575.96    | 1.58%  |
| 10     | K P MANISH GLOBAL INGREDIENTS PVT. LTD. | 464.72    | 1.27%  |
| 合计     |                                         | 21,584.63 | 59.08% |
| 2023年度 |                                         |           |        |
| 1      | 乐湛特                                     | 8,841.37  | 35.34% |
| 2      | 青岛保税区海伦国际贸易有限公司                         | 2,245.94  | 8.98%  |
| 3      | Rochem International, Inc.              | 1,799.69  | 7.19%  |
| 4      | PPH Standard Sp. z o.o.                 | 1,725.18  | 6.90%  |
| 5      | King Ally Holdings Limited              | 718.65    | 2.87%  |
| 6      | BSH INGREDIENTS LIMITED                 | 460.55    | 1.84%  |
| 7      | 义乌市飞森贸易有限公司                             | 459.85    | 1.84%  |
| 8      | Atlantic Chemicals Trading GmbH.        | 451.07    | 1.80%  |
| 9      | Nutra Food Ingredients LLC              | 429.01    | 1.71%  |
| 10     | 山东省新世纪发展有限公司                            | 387.69    | 1.55%  |
| 合计     |                                         | 17,519.00 | 70.03% |

注：标的公司前十大经销客户销售情况已按照同一实际控制方合并披露。

报告期内，中介机构通过取得销售明细表、确认函、访谈等方式核查了解经销客户库存水平及终端销售信息，以上方式覆盖的销售金额占标的公司同期经销客户收入比例分别为 63.52%、55.20%。具体情况如下：

| 序号 | 客户名称                       | 核查方式             | 是否存在自有仓库 | 库存水平  | 终端销售去向                                                           |
|----|----------------------------|------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------|
| 1  | 乐湛特                        | ①进销存台账和销售明细表；②访谈 | 否        | 小于1个月 | 50%用于内销，50%用于外销；品牌生产商客户26%，经销客户74%；终端包括国内、日韩、欧美知名客户，如沃尔玛、明治、娃哈哈等 |
| 2  | Rochem International, Inc. | ①终端信息和进销存确认函；②访谈 | 是        | 2-3个月 | 下游均为终端品牌商好时、费列罗；同时经访谈确认，其主要销售给欧美区域内客户                            |
| 3  | 青岛保税区海伦国际贸易有限公司            | ①进销存确认函；②访谈      | 是        | 小于1个月 | 经访谈确认，下游均为终端品牌商，例如玛氏箭牌、亿滋、不凡帝                                    |
| 4  | 朗力欧生物技术（山东）有限公司及其关联方       | ①终端信息和进销存确认函；②访谈 | 是        | 小于1个月 | 93%去向知名乳品企业蒙牛，7%去向国内食品、饮料工厂                                      |
| 5  | 青岛万川国际贸易有限公司               | ①终端信息和进销存确认函；②访谈 | 否        | 小于1个月 | 50%去向国外经销客户，38%去向经销商，11%去向国内食品、保健品、饮料工厂；同时经访谈确认，其下游主要应用          |

| 序号 | 客户名称                       | 核查方式             | 是否存在自有仓库 | 库存水平                                                                             | 终端销售去向                                                                           |
|----|----------------------------|------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|    |                            |                  |          |                                                                                  | 领域为食品医药；主要市场区域为全球范围（欧洲、南美地区多一些）                                                  |
| 6  | BSH INGREDIENTS LIMITED    | ①终端信息和进销存确认函；②访谈 | 是        | 2024年：小于1个月；<br>2023年：1-2个月                                                      | 100%去向食品加工厂；同时经访谈确认，其下游主要应用领域为食品饮料；主要市场区域为欧洲美国、部分东南亚国家等                          |
| 7  | 山东省新世纪发展有限公司               | ①终端信息和进销存确认函；②访谈 | 是        | 2024年：1-2个月；2023年：小于1个月                                                          | 100%去向食品加工厂，下游品牌为日本明治                                                            |
| 8  | Nutra Food Ingredients LLC | 访谈               | 是        | 库存水平维持在半年左右，保持一定的安全库存，但存在一定的波动性，若下游需求旺盛将增加货物储备，年中或年末一般不囤货，春节前夕受工厂生产安排会维持一定的安全库存  | 经访谈确认，其主要销售给食品、饮料、日化行业国际知名品牌、世界五百强、北美知名品牌，如高露洁（木糖醇）；主要销售区域有美国和墨西哥等北美地区           |
| 9  | PPH Standard Sp. z o.o.    | 访谈               | 是        | 库存水平能够维持10-11周，客户每个月均采购，主要系从中国到波兰运输周期约为6至8周（受中东冲突影响，运输时间进一步增加），从下单至到货的总时间为10至11周 | 经访谈确认，终端品牌商20%；经销客户30~50%，其余销售给终端用户。其主要销售区域为波兰、乌克兰等欧洲国家，终端客户包括食品品牌厂商、医院、高校和科研机构等 |

注：主要经销客户库存水平（月）=期初期末平均库存数量/经销商月均采购数量，合作开展不足一年的新增经销客户按照合作当期实际月份计算。

由上表可知，标的公司的主要经销客户的库存水平均较小，总体小于3个月，规模较大的 Nutra Food Ingredients LLC 库存水平维持在半年左右，主要系其出于保持一定的安全库存考虑，不存在大量积压存货的情况，标的公司主要经销客户终端销售去向主要为食品、保健品、饮料、日化制造业等下游行业客户，销售具有真实性。

### （二）线上销售的具体方式、主要平台和收入构成情况

报告期内，标的公司线上销售模式为电商直营模式，为淘宝电商平台。标的公司根据线上客户在电商平台中下达的采购订单信息，安排发货，客户确认收货或者系统默认收货，且标的公司支付宝账户收到货款后确认销售收入。

报告期内，标的公司的电商直营模式销售收入分别为 2.97 万元、3.92 万元，金额较小。

**（三）区分直销、经销以及线上销售模式说明标的公司的主要客户及其行业地位、稳定性，不同销售模式下销售单价和毛利率差异情况及其合理性，标的公司采用多种销售模式的原因、是否符合行业惯例**

**1、区分直销、经销以及线上销售模式说明标的公司的主要客户及其行业地位、稳定性**

**（1）主营业务收入构成情况**

报告期内，标的公司主营业务收入按下游客户类型划分情况如下：

单位：万元

| 下游客户类型         | 2024年度    |         | 2023年度    |         |
|----------------|-----------|---------|-----------|---------|
|                | 金额        | 占比      | 金额        | 占比      |
| 直销客户（生产商/品牌客户） | 52,906.97 | 59.15%  | 45,019.63 | 64.28%  |
| 其中：线下销售        | 52,903.05 | 59.15%  | 45,016.66 | 64.28%  |
| 线上销售           | 3.92      | 0.00%   | 2.97      | 0.00%   |
| 经销客户           | 36,535.51 | 40.85%  | 25,015.68 | 35.72%  |
| 合计             | 89,442.48 | 100.00% | 70,035.31 | 100.00% |

**（2）前五大直销客户**

报告期内，标的公司前五大直销客户具体销售情况如下：

单位：万元

| 客户名称   | 金额        | 占直销收入比例 |
|--------|-----------|---------|
| 2024年度 |           |         |
| 不凡帝    | 12,264.36 | 23.18%  |
| A公司    | 11,534.01 | 21.80%  |
| B公司    | 5,322.56  | 10.06%  |
| 君乐宝    | 2,319.05  | 4.38%   |
| 玛氏箭牌   | 2,299.53  | 4.35%   |
| 合计     | 33,739.51 | 63.77%  |
| 2023年度 |           |         |
| A公司    | 12,351.41 | 27.44%  |
| 不凡帝    | 11,374.61 | 25.27%  |
| B公司    | 4,993.29  | 11.09%  |
| 君乐宝    | 2,445.84  | 5.43%   |
| 玛氏箭牌   | 2,007.76  | 4.46%   |

| 客户名称 | 金额        | 占直销收入比例 |
|------|-----------|---------|
| 合计   | 33,172.92 | 73.69%  |

注：标的公司前五大直销客户销售情况已按照同一实际控制方合并披露。

报告期内，标的公司前五大直销客户为不凡帝、A 公司、B 公司、君乐宝及玛氏箭牌，报告期内未发生变化，其均为行业内知名品牌商和同行业公司，产品需求量大，具有稳定性，其具体情况如下：

| 序号 | 客户名称 | 客户业务情况                                                                                                                             | 采购公司产品具体用途                        | 开始合作时间         |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1  | A公司  | A公司是国内功能性糖醇企业之一，主要产品包括木糖、木糖醇、L-阿拉伯糖、麦芽糖醇、赤藓糖醇及其衍生产品，主要客户包括卡夫、玛氏箭牌、可口可乐、伊利、蒙牛等国内外知名品牌。                                              | 主要从标的公司采购糖醇产品，补充其自身部分产品的产能以满足客户需求 | 2018年与标的公司建立合作 |
| 2  | 不凡帝  | 不凡帝是全球最大的糖果和口香糖生产商之一，业务范围遍布全球150多个国家/地区，拥有31个制造工厂，36个运营公司。主要产品中67.00%为糖果、33.00%为口香糖。不凡帝全球总部位于意大利，旗下品牌包括阿尔卑斯、曼妥思等。2022年净销售额29.86亿欧元 | 主要从公司采购木糖醇、麦芽糖醇等产品生产口香糖和无糖糖果等     | 2019年与标的公司建立合作 |
| 3  | B公司  | B公司是国内功能性糖醇企业之一，产品包括木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇、异麦芽酮糖等                                                                                           | 主要从标的公司采购糖醇产品，补充其自身部分产品的产能以满足客户需求 | 2020年与标的公司建立合作 |
| 4  | 君乐宝  | 君乐宝自创立以来始终专注于奶业发展，业务范围包括婴幼儿奶粉、酸奶、低温鲜奶、常温液态奶及牧业、草业等板块，建立起涵盖奶业全产业链的运营布局，上下游协同发展，为消费者提供营养、健康、安全的乳制品。中国低温酸奶市占率第一、0蔗糖酸奶市占率第一            | 主要从公司采购木糖醇等产品生产乳制品等               | 2019年与标的公司建立合作 |
| 5  | 玛氏箭牌 | 玛氏箭牌是世界领先的巧克力、口香糖、薄荷糖和果味糖果制造商，创立于1891年，总部位于美国芝加哥，旗下品牌包括绿箭、益达、德芙、M&M's、士力架、脆香米、德芙等众多国际知名品牌，产品已在多个国家及地区销售，并深受人们的喜爱。2023年销售额超过450亿美元  | 主要从公司采购木糖醇、麦芽糖醇等产品生产口香糖和无糖糖果等     | 2019年与标的公司建立合作 |

由上表可见，标的公司前五大直销客户在行业内具有较高的行业地位和品牌知名度。

### （3）前五大经销客户

报告期内，标的公司前五大经销客户具体销售情况如下：

单位：万元

| 客户名称 | 金额 | 占经销收入比例 |
|------|----|---------|
|------|----|---------|

| 客户名称                       | 金额               | 占经销收入比例       |
|----------------------------|------------------|---------------|
| <b>2024年度</b>              |                  |               |
| 乐湛特                        | 9,112.12         | 24.94%        |
| Nutra Food Ingredients LLC | 3,247.58         | 8.89%         |
| Rochem International,Inc.  | 2,422.32         | 6.63%         |
| 青岛保税区海伦国际贸易有限公司            | 2,098.96         | 5.74%         |
| PPH Standard Sp. z o.o.    | 1,602.40         | 4.39%         |
| <b>合计</b>                  | <b>18,483.37</b> | <b>50.59%</b> |
| <b>2023年度</b>              |                  |               |
| 乐湛特                        | 8,841.37         | 35.34%        |
| 青岛保税区海伦国际贸易有限公司            | 2,245.94         | 8.98%         |
| Rochem International,Inc.  | 1,799.69         | 7.19%         |
| PPH Standard Sp. z o.o.    | 1,725.18         | 6.90%         |
| King Ally Holdings Limited | 718.65           | 2.87%         |
| <b>合计</b>                  | <b>15,330.82</b> | <b>61.28%</b> |

注：标的公司前五大经销客户销售情况已按照同一实际控制方合并披露。

报告期内，标的公司前五大经销客户基本稳定。2023 年度，第五大经销客户 King Ally Holdings Limited 因取得下游客户临时订单，采购量阶段性增加，导致 2023 年销售额较高；2024 年度，Nutra Food Ingredients LLC 销售额大幅增加，主要系标的公司为其定制生产符合特定需求的麦芽糖醇产品，双方合作顺利且定价具有竞争力。上述变动均基于正常商业合作，未对标的公司客户稳定性造成重大不利影响。

2025 年 1-5 月，前五大经销客户中乐湛特销售降幅较大，占 2025 年 1-5 月营业收入比例为 0.64%，主要系标的公司为提高规范经营水平，避免高级管理人员从事与公司相竞争性业务和潜在利益冲突，2024 年 11 月及 2025 年 3 月，豫鑫糖醇与乐湛特实控人李玉斌、员工林忠刚分别签署了《关于业务调整的确认书》及其补充协议，确认乐湛特应停止经营与豫鑫糖醇、华康股份存在同业竞争的产品及业务。具体情况参见“问题 10”之“（二）”之“对乐湛特进行业务调整和竞业限制的原因和具体内容”。

2023 年及 2024 年，标的公司前五大经销客户具体情况如下：

| 序号 | 客户名称 | 客户业务情况                                                       | 采购公司产品具体用途                        | 开始合作时间          |
|----|------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1  | 乐湛特  | 乐湛特是糖醇行业贸易公司，拥有较多销售渠道与市场资源，是一家专业从事进出口贸易的企业，业务覆盖亚洲、欧洲、美洲等多个市场 | 主要从标的公司采购木糖醇、麦芽糖醇、商品木糖等产品销售给其下游客户 | 2018 年与标的公司建立合作 |

|   |                            |                                                                                                                |                                   |                |
|---|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 2 | Nutra Food Ingredients LLC | Nutra Food Ingredients LLC成立于2004年，公司总部位于美国密歇根州肯特伍德，主要服务于营养棒制造、化妆品、食品饮料加工、制药和保健品等行业                            | 主要从标的公司采购特定规格的麦芽糖醇等产品销售给其下游客户     | 2017年与标的公司建立合作 |
| 3 | Rochem International,Inc.  | Rochem International,Inc.成立于1994年，总部位于美国纽约州豪帕格，是一家在全球范围内开发、采购和供应制药、食品、营养及动物健康原料的领先企业，特别专注于中国原产的优质原料            | 主要从标的公司采购木糖醇、赤藓糖醇等产品销售给其下游客户      | 2018年与标的公司建立合作 |
| 4 | 青岛保税区海伦国际贸易有限公司            | 青岛保税区海伦国际贸易有限公司成立于2000年，总部位于中国青岛保税区的贸易商，主要经营木糖醇、麦芽糖醇、赤藓糖醇等食品配料                                                 | 主要从标的公司采购木糖醇等产品销售给其下游客户           | 2021年与标的公司建立合作 |
| 5 | PPH Standard Sp. z o.o.    | PPH Standard Sp. z o.o.，是一家成立于1990年的波兰公司，总部位于波兰卢布林（Lublin）。该公司是波兰最大的化学原料、塑料、化学纤维、金属和铁合金贸易企业之一，专注于为多个工业领域提供化学原料 | 主要从标的公司采购木糖醇、麦芽糖醇、赤藓糖醇等产品销售给其下游客户 | 2019年与标的公司建立合作 |
| 6 | King Ally Holdings Limited | King Ally Holdings Limited 是一家专注于化学品贸易的中小型企业，业务覆盖国际市场，主要从事出口贸易业务，主要出口市场包括土耳其和印度等                               | 主要从标的公司采购木糖醇销售给其下游客户              | 2019年与标的公司建立合作 |

(4) 线上销售模式的客户

报告期内，标的公司线上销售模式金额分别为 2.97 万元、3.92 万元，金额较小，销售客户为电商平台上的散客，不存在主要客户。

2、不同销售模式下销售单价和毛利率差异情况及其合理性

报告期内，标的公司主要产品区分不同销售模式下的销售单价和毛利率差异情况如下：

单位：万元/吨

| 产品类型 | 项目   | 2024年度 |        | 2023年度 |        | 差异情况                | 差异原因                                         |
|------|------|--------|--------|--------|--------|---------------------|----------------------------------------------|
|      |      | 直销客户   | 经销客户   | 直销客户   | 经销客户   |                     |                                              |
| 木糖醇  | 销售单价 | 1.84   | 1.89   | 1.99   | 2.06   | 直销客户销售单价及毛利率均低于经销客户 | 主要系直销客户的采购规模较大，标的公司给予其一定的价格优惠                |
|      | 毛利率  | 23.71% | 27.68% | 11.90% | 15.86% |                     |                                              |
|      | 收入占比 | 64.19% | 35.81% | 69.13% | 30.87% |                     |                                              |
| 商品木糖 | 销售单价 | 1.40   | 1.43   | 1.61   | 1.66   |                     |                                              |
|      | 毛利率  | 20.49% | 23.43% | 10.90% | 11.73% |                     |                                              |
|      | 收入占比 | 64.79% | 35.21% | 62.99% | 37.01% |                     |                                              |
| 晶体麦芽 | 销售单价 | 0.94   | 1.01   | 1.02   | 1.01   | 2024年直销客户销售单        | 2024年标的公司对经销客户 Nutra Food Ingredients LLC 销售 |

| 产品类型 | 项目   | 2024年度 |        | 2023年度 |        | 差异情况                                | 差异原因                                                                                                                  |
|------|------|--------|--------|--------|--------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |      | 直销客户   | 经销客户   | 直销客户   | 经销客户   |                                     |                                                                                                                       |
| 糖醇   | 毛利率  | -7.03% | 4.51%  | 11.66% | 6.57%  | 价及毛利率低于经销客户；2023年直销客户销售单价及毛利率高于经销客户 | 额大幅增加且 Nutra Food Ingredients LLC采购的系特定需求的麦芽糖醇产品、销售单价较高，导致经销客户整体销售单价较高；2024年12月标的公司为拓展直销市场，销售晶体麦芽糖醇产品价格较低导致直销客户整体单价较低 |
|      | 收入占比 | 16.64% | 83.36% | 20.18% | 79.82% |                                     |                                                                                                                       |
| 阿拉伯糖 | 销售单价 | 4.59   | 4.09   | 4.35   | 4.09   | 直销客户销售单价及毛利率均高于经销客户                 | 标的公司阿拉伯糖尚处于市场开拓阶段，为扩大销售渠道，主要利用经销客户渠道对外销售，故给予经销客户一定的价格折扣                                                               |
|      | 毛利率  | 39.92% | 32.01% | 25.90% | 23.86% |                                     |                                                                                                                       |
|      | 收入占比 | 55.00% | 45.00% | 50.34% | 49.66% |                                     |                                                                                                                       |

3、标的公司采用多种销售模式的原因、是否符合行业惯例

报告期内，标的公司主要向直销类型客户及经销类型客户进行产品销售，同时有少量线上销售。客户类型主要划分为直销客户及经销客户，直销客户主要系生产商/品牌客户，经销客户主要系卖断式经销类型客户。

标的公司与直销客户合作主要系为及时了解客户需求，减少中间环节，该模式有助于标的公司快速响应客户需求，提供标准或定制规格产品，同时增强客户黏性，标的公司主要客户均通过直销渠道合作，确保销售渠道稳定可控。

标的公司与经销客户合作主要系经销客户具备地域、渠道资源等优势，能够协助标的公司向下游终端客户销售新老产品，并且因其与终端客户距离较近，能够及时获取终端客户需求变动趋势，因此该模式适用于境外客户以及需求量较小且地域分布较为零散的终端客户，是标的公司主动开拓市场过程中直接面向终端客户以外的补充，有助提高标的公司产品的市场影响力。

标的公司亦通过线上渠道进行少量网上销售。

报告期内，标的公司销售模式与可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

| 公司   | 项目   | 2024年度     |           | 2023年度     |           | 销售模式                                    |
|------|------|------------|-----------|------------|-----------|-----------------------------------------|
|      |      | 直销客户       | 经销客户      | 直销客户       | 经销客户      |                                         |
| 保龄宝  | 销售收入 | 162,058.84 | 78,116.64 | 169,237.02 | 83,154.38 | 境内销售方面，公司以直销为主，经销为辅。境外销售方面，公司以经销为主，直销为辅 |
|      | 收入占比 | 67.48%     | 32.52%    | 67.05%     | 32.95%    |                                         |
| 百龙创园 | 销售收入 | 110,665.60 | /         | 85,414.32  | /         | 公司主要采用直接销售的销售方式，下游客户主要为食品、饮料、           |

| 公司   | 项目   | 2024年度     |           | 2023年度     |           | 销售模式                                                    |
|------|------|------------|-----------|------------|-----------|---------------------------------------------------------|
|      |      | 直销客户       | 经销客户      | 直销客户       | 经销客户      |                                                         |
|      | 收入占比 | 100.00%    | /         | 100.00%    | /         | 乳品、保健品等生产商和营养健康配料贸易商，贸易商再将产品销售给下游食品、饮料、乳品、保健品等生产商或终端消费者 |
| 三元生物 | 销售收入 | 21,850.83  | 49,439.59 | 15,152.74  | 34,797.34 | 公司采用经销为主、直销为辅的销售模式                                      |
|      | 收入占比 | 30.65%     | 69.35%    | 30.34%     | 69.66%    |                                                         |
| 华康股份 | 销售收入 | 245,360.16 | 34,104.53 | 239,301.35 | 33,841.58 | 公司主要通过直销方式进行产品销售，同时部分产品会销售给贸易客户                         |
|      | 收入占比 | 87.80%     | 12.20%    | 87.61%     | 12.39%    |                                                         |
| 标的公司 | 销售收入 | 52,906.97  | 36,535.51 | 45,019.63  | 25,015.68 | 标的公司主要向直销类型客户及经销类型客户进行产品销售，同时有少量线上销售                    |
|      | 收入占比 | 59.15%     | 40.85%    | 64.28%     | 35.72%    |                                                         |

注：数据来源同花顺iFind

标的公司销售模式与同行业可比公司不存在显著差异，客户类型均包括直销客户、经销客户，并存在少量线上销售，标的公司销售模式、存在多种客户类型的情形符合行业惯例。

（四）标的公司是否存在代工业务，代工业务的具体模式及相关收入确认方法。

报告期内，标的公司不存在委托供应商加工的情况。自 2024 年 12 月起，部分客户开始委托标的公司进行代加工业务，主要系该等客户为增加对木糖醇/商品木糖采购业务的主导权和灵活性。受托加工业务的具体模式为，合同约定客户向标的公司提供原料木糖，委托标的公司生产木糖醇或商品木糖产品，并按照合同约定支付代工费用。受托加工模式下向委托方销售原料木糖按照市场价格，加工费根据标的公司相关产品加工成本加成确定；原直接销售模式下相关产品按照原料木糖成本及后续生产成本为基础确定销售价格，两种定价模式和实际平均价格不存在差异。报告期内，客户向标的公司提供的原料木糖均采购自标的公司子公司盛久糖醇，从合并财务报表层面，业务实质仍为标的公司向委托客户销售木糖醇、商品木糖产品，在标的公司向客户交付最终产品时确认销售收入。

报告期内及期后，业务合作模式变化前后标的公司的销售情况如下：

| 项目           | 2024年度        | 2025年1-5月   |       |
|--------------|---------------|-------------|-------|
|              | 原料木糖来源标的公司子公司 | 原料木糖来源其他供应商 |       |
| 耗用原料木糖的数量（吨） | 1,231.13      | 3,701.12    | 37.80 |

| 项目                      | 2024年度                                                             | 2025年1-5月   |                           |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|
|                         | 原料木糖来源标的公司子公司                                                      | 原料木糖来源其他供应商 |                           |
| 耗用原料木糖的金额（万元）A          | 1,307.64                                                           | 3,932.18    | /                         |
| 原料木糖实物流转情况              | 客户自标的公司子公司采购原料木糖，并由标的公司子公司将原料木糖直接运送至标的公司，标的公司接收原料木糖视为客户签收          |             | 客户将原料木糖运抵至标的公司，标的公司接收原料木糖 |
| 木糖醇/商品木糖实物流转情况          | 标的公司将原料木糖进一步生产为木糖醇、商品木糖，并按照客户的发货通知发货，委托第三方物流公司将货物送至客户指定地点由客户指定人员签收 |             |                           |
| 完成交付木糖醇/商品木糖的数量（吨）      | 1,169.69                                                           | 3,519.34    | 35.90                     |
| 交付木糖醇/商品木糖的代加工金额（万元）B   | 544.95                                                             | 1,673.46    | 22.17                     |
| 合并层面确认收入类型              | 木糖醇、商品木糖产品销售                                                       |             | 代加工                       |
| 合并层面确认收入金额（万元）<br>C=A+B | 1,852.59                                                           | 5,605.63    | 22.17                     |
| 占当期主营业务收入的比例            | 2.07%                                                              | 15.43%      | 0.06%                     |

报告期内，客户向标的公司提供的原料木糖均来自标的公司子公司，合并财务报表层面，业务实质仍为标的公司向委托客户销售木糖醇、商品木糖产品，在标的公司向客户交付最终产品时确认销售收入，确认木糖醇、商品木糖产品销售收入 1,852.59 万元，占当期主营业务收入的比例为 2.07%，该业务合作模式的变化基于正常商业合作，不会对标的公司销售情况造成重大不利影响。

2025 年 1-5 月，客户向标的公司提供的原料木糖主要来自标的公司子公司，确认木糖醇、商品木糖产品销售收入 5,605.63 万元，占当期主营业务收入的比例为 15.43%；少量来自其他供应商，确认木糖醇、商品木糖产品销售代加工收入 22.17 万元，占当期主营业务收入的比例为 0.06%。

## 二、中介机构核查情况

### （一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问主要执行了如下核查程序：

1、通过访谈标的公司销售负责人、查阅标的公司销售制度和主要直销客户和经销客户的销售合同等方式，了解标的公司采用不同销售模式下的相关业务流程，包括合作方式、退换货政策、返利政策、货物流转方式以及合作必要性；

2、获取标的公司收入成本明细，复核报告期内不同销售模式下的销售收入、毛利占比数据；分析不同销售模式下的收入波动、销售单价及毛利率差异的原因；

3、通过企查查、网络搜索等公开渠道查阅标的公司主要直销客户和经销客户的基本情况，结合报告期内及报告期后的销售情况分析主要客户的稳定性；

4、获取主要经销客户乐湛特的进销存台账和销售明细表，以及获取部分主要经销客户的终端信息和进销存确认函，了解标的公司主要经销客户的库存水平及终端销售去向；

5、针对标的公司报告期内不同销售模式的收入真实性，实施了以下专项核查程序：

(1) 函证销售金额

选取标的公司的主要客户实施函证程序，针对未回函的金额，实施替代测试程序，获取并检查了销售合同（订单）以及相关收入确认的支持性文件，确认标的公司收入确认真实、准确。报告期各期，对不同销售模式的客户发函、回函、替代程序的金额和比例如下：

①直销客户

单位：万元

| 项目                      | 2024年度    | 2023年度    |
|-------------------------|-----------|-----------|
| 营业收入（A）                 | 55,347.75 | 46,654.26 |
| 发函金额（B）                 | 45,984.29 | 41,100.01 |
| 发函金额占营业收入比例（C=B/A）      | 83.08%    | 88.09%    |
| 函证可确认收入金额（D）            | 45,027.83 | 40,620.33 |
| 函证可确认收入金额占营业收入比例（E=D/A） | 81.35%    | 87.07%    |
| 未回函替代测试金额（F）            | 956.46    | 479.68    |
| 未回函替代测试比例（G=F/A）        | 1.73%     | 1.03%     |
| 回函及替代程序可确认比例（H=E+G）     | 83.08%    | 88.09%    |

注：上述函证数据按照中介机构函证汇总后情况统计

②经销客户

单位：万元

| 项目      | 2024年度    | 2023年度    |
|---------|-----------|-----------|
| 营业收入（A） | 36,535.51 | 25,015.68 |

|                         |           |           |
|-------------------------|-----------|-----------|
| 发函金额（B）                 | 29,076.10 | 20,850.49 |
| 发函金额占营业收入比例（C=B/A）      | 79.58%    | 83.35%    |
| 函证可确认收入金额（D）            | 29,076.10 | 20,850.49 |
| 函证可确认收入金额占营业收入比例（E=D/A） | 79.58%    | 83.35%    |
| 未回函替代测试金额（F）            | -         | -         |
| 未回函替代测试比例（G=F/A）        | -         | -         |
| 回函及替代程序可确认比例（H=E+G）     | 79.58%    | 83.35%    |

注：上述函证数据按照中介机构函证汇总后情况统计

（2）客户访谈

对标的公司的主要客户进行了访谈，了解其基本情况、与标的公司报告期内业务情况、合作历史、合同签订、结算模式、交货周期和库存水平、终端销售以及与标的公司的关联关系等情况。报告期各期，不同销售模式的客户的访谈情况统计如下：

单位：万元

| 类别   | 项目        | 2024年度    | 2023年度    |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 直销客户 | 营业收入      | 55,347.75 | 46,654.26 |
|      | 访谈金额      | 38,614.77 | 35,264.87 |
|      | 访谈比例      | 69.77%    | 75.59%    |
|      | 其中：实地走访比例 | 41.72%    | 45.84%    |
| 经销客户 | 营业收入      | 36,535.51 | 25,015.68 |
|      | 访谈金额      | 20,507.60 | 16,220.16 |
|      | 访谈比例      | 56.13%    | 64.84%    |
|      | 其中：实地走访比例 | 41.05%    | 53.06%    |

（3）应收账款期后回款情况

报告期各期末，标的公司不同销售模式的客户应收账款期后回款情况如下：

①直销客户

单位：万元

| 项目     | 2024年12月31日 | 2023年12月31日 |
|--------|-------------|-------------|
| 应收账款余额 | 11,770.53   | 6,878.97    |
| 期后回款金额 | 9,563.78    | 6,472.32    |
| 期后回款比例 | 81.25%      | 94.09%      |

注：期后回款金额统计至 2025 年 5 月 31 日，2023 年 12 月 31 日应收账款期后回款比例未到 100%主系标的公司全额计提坏账准备的货款 354.62 万元

②经销客户

单位：万元

| 项目     | 2024年12月31日 | 2023年12月31日 |
|--------|-------------|-------------|
| 应收账款余额 | 6,050.58    | 3,867.33    |
| 期后回款金额 | 5,975.76    | 3,854.93    |
| 期后回款比例 | 98.76%      | 99.68%      |

注：期后回款金额统计至 2025 年 5 月 31 日

（4）收入细节测试情况

对报告期内各期收入实施细节测试，分别对报告期内的销售记录依据重要性原则选取测试样本，检查销售收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、客户签收单、出口报关单、货运提单、发运签收记录等。

由于标的公司收入确认关键资料为客户签收记录/对账单和出口货运单，因此我们对报告期内的出库单对应的销售收入的签收记录/对账单和出口货运提单进行核查，核查销售收入的真实性。

对客户销售收入的细节测试核查情况如下：

①直销客户

单位：万元

| 项目                       | 2024年度    | 2023年度    |
|--------------------------|-----------|-----------|
| 检查签收记录/对账单和出口货运提单对应的收入金额 | 39,546.54 | 36,902.89 |
| 营业收入                     | 55,347.75 | 46,654.26 |
| 核查比例                     | 71.45%    | 79.10%    |

②经销客户

单位：万元

| 项目                       | 2024年度    | 2023年度    |
|--------------------------|-----------|-----------|
| 检查签收记录/对账单和出口货运提单对应的收入金额 | 29,256.50 | 19,435.66 |
| 营业收入                     | 36,535.51 | 25,015.68 |
| 核查比例                     | 80.08%    | 77.69%    |

（5）收入截止性测试情况

对报告期内各期收入实施截止性测试，分别对报告期各期末前后的销售记录依据重要性原则选取测试样本，通过核查对应的销售合同和相关收入确认单据，核实相关收入是否已完整、准确计入所属期间。

（6）获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况。

## （二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司通过与境内外经销客户建立合作关系，向其销售产品，该等销售均为买断式销售。报告期内，标的公司不存在返利政策，经销客户模式下产品退换货金额较小。标的公司主要经销客户不存在大量积压存货的情况，标的公司主要经销客户终端销售去向具有真实性；

2、标的公司线上销售模式为淘宝电商平台，线上销售金额较小；

3、报告期内，标的公司前五大直销、经销客户较为稳定；标的公司主要产品不同销售模式下销售单价和毛利率存在差异情况，主要系直销客户与经销客户的采购规模、产品不同推广阶段等原因导致，差异具有合理性；标的公司采用多种销售模式，主要为了拓宽销售渠道，提高产品市场影响力，符合行业惯例；

4、报告期内，标的公司存在受托加工业务，不存在委托供应商加工的情况；受托加工业务实质系标的公司向委托客户销售木糖醇、商品木糖产品，在标的公司向客户交付最终产品时确认销售收入；

5、报告期内，标的公司不同销售模式的收入真实、准确、完整。

## 问题 6.关于标的公司收入和经营业绩

重组报告书披露，（1）报告期内标的公司营业收入金额分别为 71,669.94 万元、91,883.25 万元，净利润分别为-915.19 万元、10,371.63 万元；报告期内上市公司营业收入金额分别为 278,269.55 万元、280,843.58 万元，净利润分别为 37,238.43 万元、26,878.94 万元；（2）标的公司主要产品包括木糖醇、晶体麦芽糖醇、阿拉伯糖等晶体糖醇和液体麦芽糖醇，报告期内液体糖醇产品的产能利用率分别为 32.47%、97.60%；（3）报告期内，受原材料及市场供需情况影响，木糖醇、木糖平均售价有所下降，赤藓糖醇产品价格企稳回升，麦芽糖醇、赤藓糖醇、阿拉伯糖产品平均售价较为稳定；（4）报告期内标的公司来自于境外的主营业务收入金额分别为 33,213.01 万元、42,029.34 万元。

请公司披露：（1）结合标的公司历史期间经营状况、主要财务数据和主要客户变动情况，分析标的公司 2023 年亏损、2024 年扭亏为盈的主要原因，标的公司营业收入和经营业绩波动是否符合行业发展情况；（2）液体糖醇产品产能利用率较低的原因；（3）标的公司国内外主要糖醇产品销售价格波动情况及波动原因，是否与行业公开市场价格和标的公司原材料采购价格变动趋势相匹配，主要产品未来是否存在降价风险；（4）标的公司境外收入的主要国家和地区构成、境外销售模式和主要客户基本情况，结合主要出口国家和地区关税及贸易政策具体内容，分析近期贸易摩擦对标的公司境外收入的影响以及标的公司的应对措施。

请独立财务顾问和会计师核查以上事项，结合物流运输记录、出口单证与海关数据、外汇收汇情况和中信保数据，说明对标的公司境外销售收入真实性的核查过程，并发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、公司披露

（一）结合标的公司历史期间经营状况、主要财务数据和主要客户变动情况，分析标的公司 2023 年亏损、2024 年扭亏为盈的主要原因，标的公司营业收入和经营业绩波动是否符合行业发展情况；

**1、结合标的公司历史期间经营状况、主要财务数据和主要客户变动情况，分析标的公司 2023 年亏损、2024 年扭亏为盈的主要原因**

标的公司历史期间经营状况、主要财务数据及客户开拓情况见上述问题 4 之“一、（三）、2”，2023 年亏损原因见问题 4 之“一、（三）、3”。

标的公司 2024 年扭亏为盈的主要原因如下：

**（1）各主营产品产量提升，规模效益显现**

标的公司深耕功能性糖醇行业二十年，秉承国际化的生产和质量管理体系，行业底蕴深厚。报告期内，随着持续新建设备与技改投入，标的公司 2024 年主要产品产量显著提升。核心产品木糖醇 2023 年及 2024 年的产量分别为 2.49 万吨和 3.22 万吨；阿拉伯糖产量从 2023 年的 57.67 吨提升至 2024 年的 1,073.65 吨；晶体麦芽糖醇 2023 年及 2024 年的产量分别为 3,372.39 吨和 5,718.26 吨。报告期内，标的公司各主要产品产量持续攀升，规模效益不断显现，生产效率稳步提升，原材料与能源单耗有所下降。

**（2）原材料木糖自给量和生产效率提升，同时木糖醇主要原材料成本下降，推动木糖醇、商品木糖单位成本下降**

**1) 木糖自给量和生产效率提升**

标的公司主要负责木糖生产的子公司盛久糖醇从 2021 年开始陆续进行产能扩建，逐步提升木糖产能。随着技改投入与工艺改进，盛久糖醇木糖产能逐步释放，2024 年，盛久糖醇木糖产量较 2023 年增长 65.15%，使标的公司木糖自给率由 2023 年的 51.33%增长至 2024 年的 66.41%。

报告期内，随着自产木糖产量增长及产品收率提升，标的公司自产木糖的单位成本下降，从而使以木糖作为最主要原料的木糖醇生产成本进一步下降，毛利率稳步提升，对标的公司的业绩释放起到了重要推动作用。报告期内，标的公司商品木糖成本下降 23.54%，木糖醇成本下降 20.15%。

**2) 木糖醇主要原材料成本下降**

木糖醇及商品木糖的主要原材料为玉米芯，玉米芯成本对木糖醇及商品木糖的成本和毛利率影响相对较大。

玉米芯价格受到供给、需求等因素影响，有所波动。2021 年开始，玉米芯由上一轮波动低点一路上升，至 2022 年达到高点后下降，目前价格基本到达行业低谷。报告期内，标的公司外购木糖均价下降 18.37%，玉米芯采购均价下降 10.84%，原材料价格下降助力标的公司木糖醇、木糖产品毛利率逐步提升。

(3) 销售规模增长

标的公司曾为丹尼斯克旗下公司，秉承欧美生产与质量管理体系，生产经营规范，产品质量稳定。标的公司的生产管理体系、产品质量、供应稳定性、客户服务能力得到了客户的认可，客户数量持续增长。在生产能力提升的保障基础之上，2024 年公司销售订单进一步增长，经营业绩稳步提升。

综上，2024 年随着标的公司设备投入和工艺调整基本完成，木糖自给率大幅提升，同时销售订单持续增长，产能得到充分释放，实现了规模效应，主要产品单位成本下降至预期水平，从而实现扭亏为盈。

2、标的公司营业收入和经营业绩波动是否符合行业发展情况

主要产品包括木糖醇的上市公司主要即华康股份、龙力生物，2019-2024 年标的公司与该等公司的营业收入及净利润情况如下：

单位：万元

|              | 项目   | 2019年度     | 2020年度     | 2021年度     | 2022年度     | 2023年度     | 2024年度     |
|--------------|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 标的公司         | 营业收入 | 17,567.36  | 18,751.09  | 28,032.75  | 44,070.09  | 71,669.94  | 91,883.25  |
|              | 增长率  |            | 6.74%      | 49.50%     | 57.21%     | 62.63%     | 28.20%     |
|              | 净利润  | 768.26     | 1,632.23   | -4,135.03  | 2,371.56   | -915.19    | 10,371.63  |
|              | 增长率  |            | 112.46%    | -353.34%   | 扭亏为盈       | -138.59%   | 扭亏为盈       |
| 华康股份         | 营业收入 | 151,085.64 | 131,965.25 | 159,401.58 | 220,002.31 | 278,269.55 | 280,843.58 |
|              | 增长率  |            | -12.66%    | 20.79%     | 38.02%     | 26.48%     | 0.93%      |
|              | 净利润  | 27,011.36  | 30,716.72  | 23,670.89  | 31,927.78  | 37,145.23  | 26,848.39  |
|              | 增长率  |            | 13.72%     | -22.94%    | 34.88%     | 16.34%     | -27.72%    |
| 龙力生物<br>/龙力退 | 营业收入 | 31,948.64  | 16,782.42  | 7,973.29   | 9,754.25   | 10,106.91  | 8,794.85   |
|              | 增长率  |            | -47.47%    | -52.49%    | 22.34%     | 3.62%      | -12.98%    |
|              | 净利润  | -81,206.19 | -69,472.52 | -31,890.42 | -72,176.94 | -7,855.34  | -5,784.06  |
|              | 增长率  |            | -14.45%    | -54.10%    | 126.33%    | -89.12%    | -26.37%    |

注：上表中标的公司 2019-2022 年的数据未经审计，按标的公司母公司单体财务报表数据列示；2023-2024 年的数据经审计，按标的公司合并报表归属于母公司所有者净利润列示。上市公司净利润为合并报表归属于母公司所有者净利润。

龙力生物于 2020 年自深交所退市，其经营业绩大幅下滑，不具有可比性。

华康股份 2020 年营业收入同比有一定下降，当年标的公司营业收入同比基本稳定；2020 年后标的公司及华康股份营业收入均逐年上升，与功能性糖醇行业、木糖醇行业稳定增长以及行业逐步向头部企业集中的发展趋势相符。标的公司营收增长率高于华康股份，主要原因系标的公司营业收入基数较小，且华康股份截至 2019 年已建成现有木糖醇及果葡糖浆产能，而标的公司则在产能建设和销售渠道开拓方面持续投入，并完成新厂区建设投产，因此 2019-2024 年期间标的公司营业收入增速快于华康股份。

净利润方面，2019-2024 年期间华康股份净利润总体处于上行区间，其中部分年份呈现一定的波动性，主要由于固定资产投资建设（如舟山华康项目）、不同产品销售结构变化、主要原材料价格波动等因素导致。同期，标的公司因受到产品结构变动、产能规模持续上升、旧厂搬迁与新厂区建设、产品和原材料价格变动、资产折旧和摊销及期间费用增加等因素影响，净利润亦存在一定波动，而整体保持增长趋势。

综上所述，2019 年以来，标的公司营业收入增长情况与行业及可比上市公司趋势基本一致，业绩发生波动的相关因素亦与可比上市公司较为相似。由于标的公司近年来进行了较大规模的产能建设与销售渠道开拓投资，其营业收入与业绩的波动幅度与可比上市公司有一定差异。

**（二）液体糖醇产品产能利用率较低的原因；**

标的公司液体糖醇产品即液体麦芽糖醇，根据标的公司产品布局安排和产能建设情况，属于主营产品中发展较晚的产品，2022 年末经过对原 2 万吨赤藓糖醇生产线柔性化改造完成产能建设，报告期内尚处于产品市场开拓阶段，标的公司销售拓展资源相对倾向于利润空间更大的品种如木糖醇、阿拉伯糖等产品，而液体麦芽糖醇订单数量相对较少，故报告期内产能利用率较低。

**（三）标的公司国内外主要糖醇产品销售价格波动情况及波动原因，是否与行业公开市场价格和标的公司原材料采购价格变动趋势相匹配，主要产品未来是否存在降价风险；**

报告期内，标的公司国内外主要糖醇产品销售价格情况如下：

单位：元/吨

| 主要糖醇产品 | 境内 | 境外 |
|--------|----|----|
|--------|----|----|

|        | 2024 年度   | 2023 年度   | 波动      | 2024 年度   | 2023 年度   | 波动      |
|--------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| 木糖醇    | 17,285.83 | 19,016.69 | -9.10%  | 20,019.89 | 21,227.92 | -5.69%  |
| 商品木糖   | 13,676.95 | 15,949.71 | -14.25% | 15,094.60 | 17,065.79 | -11.55% |
| 晶体麦芽糖醇 | 9,103.00  | 9,748.69  | -6.62%  | 10,342.02 | 10,261.81 | 0.78%   |
| 阿拉伯糖   | 43,452.01 | 42,141.56 | 3.11%   | 58,531.36 | -         | -       |

报告期内，标的公司主要糖醇产品境外销售价格高于境内销售价格，主要系标的公司产品在国际市场更具竞争优势，定价相对较高。

报告期内木糖醇及商品木糖销售单价有所下降，主要系报告期内玉米芯市场价格受气候、整体供需情况等因素影响有所波动，而木糖、木糖醇产品价格受玉米芯价格变动、市场竞争等因素影响亦有一定下降。

报告期内，晶体麦芽糖醇境外销售单价保持稳定，境内销售单价有所下降，变动幅度相对较小。晶体麦芽糖醇价格变化主要受市场竞争因素及上游原材料玉米淀粉价格变化影响。

标的公司于 2023 年底开始试生产并销售阿拉伯糖产品，报告期内销售价格较为稳定。阿拉伯糖受制于原材料木糖母液供应及生产技术水平，其整体产量长期较低，而需求相对旺盛，因此近年来市场价格较为稳定，受原材料价格变动影响较小。

标的公司主要糖醇产品与行业公开市场价格和标的公司原材料采购价格变动趋势匹配情况如下：

### 1、木糖醇

2015 年以来我国木糖醇出口价格呈现波动，在 2018-2019 年价格达到高位后下降，2021 年降至近年来最低点，之后经过反弹再次逐步下降，具体对比情况如下：



注：1、数据来源为同花顺 iFind；2、标的公司报告期前销售均价为年度平均价格

由上表可见，标的公司木糖醇销售单价分别在 2019 年和 2021 年出现长期内高点和低点，报告期内价格处于下降趋势与我国木糖醇出口均价变动趋势一致，目前木糖醇价格已处于长期内价格低位，并逐步企稳，标的公司的木糖醇销售价格亦有所回升。

单位：元/吨

| 项目      |          | 2024 年度   | 单价变动    | 2023 年度   |
|---------|----------|-----------|---------|-----------|
| 标的公司    | 内销平均单价   | 17,285.83 | -9.10%  | 19,016.69 |
|         | 外销平均单价   | 20,019.89 | -5.69%  | 21,227.92 |
| 木糖醇出口均价 | 出口均价     | 19,793.06 | -8.04%  | 21,524.04 |
| 原材料玉米芯  | 标的公司采购均价 | 466.43    | -10.84% | 523.15    |
| 原材料木糖   | 标的公司采购均价 | 11,496.48 | -18.37% | 14,084.25 |

注：市场出口均价数据来源同花顺 iFind，美元汇率按当年平均汇率计算

标的公司木糖醇的主要原材料为玉米芯或者外购木糖，其中外购木糖价格受玉米芯价格波动的影响，报告期内外购木糖及玉米芯价格受市场供需影响有所下降，受该等原材料价格变动、市场竞争等因素影响，木糖醇销售价格亦有所下降。

## 2、商品木糖

2015 年以来商品木糖出口价格呈现波动，在 2018-2019 年价格达到高位后下降，2021 年降至长期低点，经反弹后缓步下降，自 2024 年 12 月后呈现止跌回稳趋势。



注：1、数据来源为同花顺 iFind；2、标的公司报告期前销售均价为年度平均价格

自 2019 年起标的公司商品木糖进行批量销售，由上表可见，标的公司商品木糖销售单价与我国木糖出口均价的变动趋势一致，分别在 2019 年和 2021 年出现长期内高点和低点，目前木糖价格已处于长期价格低位，自 2024 年末以来标的公司的商品木糖销售价格已有所回升。

单位：元/吨

| 项目       |        | 2024 年度   | 单价变动    | 2023 年度   |
|----------|--------|-----------|---------|-----------|
| 标的公司     | 内销平均单价 | 13,676.95 | -14.25% | 15,949.71 |
|          | 外销平均单价 | 15,094.60 | -11.55% | 17,065.79 |
| 商品木糖出口均价 | 出口均价   | 15,815.64 | -15.10% | 18,627.96 |
| 外购原料木糖均价 |        | 11,496.48 | -18.37% | 14,084.25 |

注：市场出口均价数据来源同花顺 iFind，美元汇率按当年平均汇率计算

木糖价格受玉米芯价格波动的影响，经对比可见，报告期内标的公司木糖销售价格与原材料外购木糖的采购均价下降趋势一致。

3、晶体麦芽糖醇

单位：元/吨

| 项目         |           | 2024 年度   | 单价变动    | 2023 年度   |
|------------|-----------|-----------|---------|-----------|
| 标的公司       | 外销平均单价    | 10,342.02 | 0.78%   | 10,261.81 |
|            | 内销平均单价    | 9,103.00  | -6.62%  | 9,748.69  |
| 标的公司外购麦芽糖浆 | 平均单价      | 2,718.07  | -13.50% | 3,142.41  |
| 玉米淀粉       | 每日现货价年内均值 | 3,080.94  | -5.30%  | 3,253.40  |

麦芽糖醇无公开可查的市场报价，其主要原材料为外购麦芽糖浆，麦芽糖浆的主要原料为玉米淀粉，因此麦芽糖醇的成本变动受玉米淀粉价格变动的影

响较大。报告期内，标的公司内销晶体麦芽糖醇价格波动趋势与外购麦芽糖浆及玉米淀粉价格波动趋势一致;外销晶体麦芽糖醇价格 2024 年度较 2023 年度略有上升，主要原因是 2024 年标的公司对境外客户 Nutra Food Ingredients LLC 销售额大幅增长，且该客户采购的系特定规格的麦芽糖醇产品，销售单价较高，从而推高了境外整体销售单价。

4、阿拉伯糖

单位：元/吨

| 项目     |        | 2024 年度   | 单价变动    | 2023 年度   |
|--------|--------|-----------|---------|-----------|
| 标的公司   | 内销平均单价 | 43,452.01 | 3.11%   | 42,141.56 |
|        | 外销平均单价 | 58,531.36 | -       | -         |
| 原材料玉米芯 | 采购均价   | 466.43    | -10.84% | 523.15    |
| 原材料木糖  | 采购均价   | 11,496.48 | -18.37% | 14,084.25 |

阿拉伯糖无公开可查的市场报价，其主要原材料为木糖母液，木糖母液是使用玉米芯或半纤维素及水解浓缩液生产木糖过程中产生的副产品。

阿拉伯糖作为一种天然低热量稀有糖，得益于健康意识的提升和对低糖产品的需求增长，近年来越发受到市场关注。目前，阿拉伯糖主要用于食品添加剂、保健品、医药、有机合成等领域。受制于原材料木糖母液供应及生产技术水平，其整体产量长期较低，而市场需求相对旺盛，因此销售单价近年来较为稳定，受原材料价格变动影响较小。

5、主要产品未来是否存在降价风险

由上述标的公司主要糖醇产品的销售价格波动，以及自 2015 年以来的木糖、木糖醇出口价格变动趋势对比可见，木糖及木糖醇已处于长期内的销售价格低位，目前已呈现止跌回稳的趋势，标的公司的木糖及木糖醇销售价格与市场价格波动趋势一致，企稳并有所回升。总体而言，我国木糖醇市场呈现供需相对较为平稳发展的态势，在全球木糖醇市场需求稳步增长的背景下，结合我国木糖醇行业发展历程，短期内出现市场供求格局发生剧烈变化的风险相对可控。

报告期内木糖醇价格下降主要受到木糖等原材料价格下降影响，2025 年以来木糖价格已止跌回稳，并呈现小幅回升趋势，根据同花顺 iFind 出口数据，2025 年 4 月木糖出口均价为 2,103.54 美元/吨，已较 2024 年 12 月的出口均价

2,062.86 美元/吨上升 1.97%，同时木糖的主要生产原料玉米芯价格 2025 年亦已有所回升，原材料价格上涨将会逐步传导至成品销售价格。

阿拉伯糖的主要原材料作为生产木糖过程中的副产品，其供应格局与木糖醇类似，基于其产品特点和市场格局，预计阿拉伯糖未来市场价格较为稳定。

报告期内，晶体麦芽糖醇产品对标的公司毛利贡献相对较小，其主要原材料为淀粉糖/淀粉，目前，淀粉糖醇类产品的供应链门槛相对低于木糖醇，我国淀粉供应市场规模较大且供应商众多，淀粉糖醇厂商亦相对较多。未来，标的公司将综合考虑供需格局变化、市场价格及自身产能安排等因素，合理规划晶体麦芽糖醇产品的生产与销售，预计其价格波动不会对标的公司业绩造成重大不利影响。

综上所述，标的公司主要产品价格未来进一步大幅降价风险的相对较小。

**（四）标的公司境外收入的主要国家和地区构成、境外销售模式和主要客户基本情况，结合主要出口国家和地区关税及贸易政策具体内容，分析近期贸易摩擦对标的公司境外收入的影响以及标的公司的应对措施**

**1、标的公司境外收入的主要国家和地区构成**

报告期内，标的公司境外收入的主要国家和地区包括美国、意大利、土耳其、荷兰、巴西、波兰、俄罗斯及青岛保税区等，具体情况如下：

单位：万元

| 国家/地区   | 2024年度    |         | 2023年度    |         |
|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|         | 金额        | 占境外收入比例 | 金额        | 占境外收入比例 |
| 美国      | 6,957.06  | 16.55%  | 3,204.78  | 9.65%   |
| 意大利     | 6,131.41  | 14.59%  | 6,916.19  | 20.82%  |
| 土耳其     | 5,116.71  | 12.17%  | 2,905.78  | 8.75%   |
| 荷兰      | 3,727.02  | 8.87%   | 3,044.10  | 9.17%   |
| 巴西      | 2,210.22  | 5.26%   | 2,070.06  | 6.23%   |
| 波兰      | 2,089.91  | 4.97%   | 1,961.71  | 5.91%   |
| 俄罗斯     | 2,077.51  | 4.94%   | 1,470.69  | 4.43%   |
| 青岛保税区   | 1,464.11  | 3.48%   | 2,206.45  | 6.64%   |
| 其他国家/地区 | 12,255.40 | 29.16%  | 9,433.26  | 28.40%  |
| 合计      | 42,029.34 | 100.00% | 33,213.01 | 100.00% |

**2、标的公司主要境外销售模式**

报告期内，标的公司境外收入的销售模式主要以 CIF、FOB、DDP 及 FCA 为主，具体情况如下：

单位：万元

| 销售模式        | 2024年度    |         | 2023年度    |         |
|-------------|-----------|---------|-----------|---------|
|             | 金额        | 占境外收入比例 | 金额        | 占境外收入比例 |
| 直销类型客户      |           |         |           |         |
| CIF         | 12,805.92 | 30.47%  | 12,322.83 | 37.10%  |
| DDP         | 2,390.33  | 5.69%   | 2,371.88  | 7.14%   |
| FOB         | 1,941.59  | 4.62%   | 995.99    | 3.00%   |
| FCA         | 39.71     | 0.09%   | 19.55     | 0.06%   |
| 小计          | 17,177.54 | 40.87%  | 15,710.25 | 47.30%  |
| 经销类型客户      |           |         |           |         |
| FOB         | 16,883.16 | 40.17%  | 10,999.06 | 33.12%  |
| CIF         | 6,444.88  | 15.33%  | 4,239.97  | 12.77%  |
| FCA         | 1,464.11  | 3.48%   | 2,209.67  | 6.65%   |
| CFR、EXW及C&F | 59.65     | 0.14%   | 54.05     | 0.16%   |
| 小计          | 24,851.79 | 59.13%  | 17,502.76 | 52.70%  |
| 合计          | 42,029.34 | 100.00% | 33,213.01 | 100.00% |

3、标的公司境外收入主要客户基本情况

报告期内，标的公司境外收入主要客户为不凡帝、Cloetta、乐湛特、Nutra Food Ingredients LLC、Rochem International,Inc.及青岛保税区海伦国际贸易有限公司，主要客户基本情况具体如下：

单位：万元

| 排名     | 客户名称                       | 境外销售金额    | 占境外收入比例 | 客户业务情况                                                                                                                    | 采购产品具体用途                        |
|--------|----------------------------|-----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 2024年度 |                            |           |         |                                                                                                                           |                                 |
| 1      | 不凡帝                        | 11,391.30 | 27.10%  | 不凡帝是全球最大的糖果和口香糖生产商之一，业务范围遍布全球150多个国家/地区，拥有33个制造工厂。主要产品中 67.00% 为糖果、33.00% 为口香糖，2022年销售额30亿欧元。不凡帝全球总部位于意大利，旗下品牌包括阿尔卑斯、曼妥思等 | 主要从标的公司采购木糖醇、麦芽糖醇等，用于生产口香糖和无糖糖果 |
| 2      | 乐湛特                        | 4,848.68  | 11.54%  | 乐湛特是糖醇行业贸易公司，拥有较多销售渠道与市场资源，是一家专业从事进出口贸易的企业，业务覆盖亚洲、欧洲、美洲等多个市场                                                              | 主要从标的公司采购木糖醇、麦芽糖醇、商品木糖等销售给其下游客户 |
| 3      | Nutra Food Ingredients LLC | 3,247.58  | 7.73%   | Nutra Food Ingredients LLC成立于2004年，公司总部位于美国密歇根州肯特伍德，主要服务于营养棒制造、化妆品、                                                       | 主要从标的公司采购特定规格的麦芽糖醇等销售           |

| 排名     | 客户名称                       | 境外销售金额    | 占境外收入比例 | 客户业务情况                                                                                                                                                            | 采购产品具体用途                        |
|--------|----------------------------|-----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|        |                            |           |         | 食品饮料加工、制药和保健品等行业                                                                                                                                                  | 给其下游客户                          |
| 4      | Rochem International, Inc. | 2,422.32  | 5.76%   | Rochem International, Inc. 成立于 1994 年，总部位于美国纽约州豪帕格，是一家在全球范围内开发、采购和供应制药、食品、营养及动物健康原料的领先企业，特别专注于中国原产的优质原料                                                           | 主要从标的公司采购木糖醇、赤藓糖醇等销售给其下游客户      |
| 5      | 青岛保税区海伦国际贸易有限公司            | 2,098.96  | 4.99%   | 青岛保税区海伦国际贸易有限公司成立于 2000 年，总部位于中国青岛保税区的贸易商，主要经营木糖醇、麦芽糖醇、赤藓糖醇等食品配料                                                                                                  | 主要从标的公司采购木糖醇等销售给其下游客户           |
| 合计     |                            | 24,008.84 | 57.12%  |                                                                                                                                                                   |                                 |
| 2023年度 |                            |           |         |                                                                                                                                                                   |                                 |
| 1      | 不凡帝                        | 10,951.77 | 32.97%  | 详见2024年度说明                                                                                                                                                        |                                 |
| 2      | 乐湛特                        | 5,133.67  | 15.46%  |                                                                                                                                                                   |                                 |
| 3      | 青岛保税区海伦国际贸易有限公司            | 2,245.94  | 6.76%   |                                                                                                                                                                   |                                 |
| 4      | Cloetta                    | 2,135.42  | 6.43%   | Cloetta是北欧领先的糖果公司，核心市场是瑞典、芬兰、丹麦、挪威和荷兰，产品销往全球60多个国家，其在 5 个国家/地区拥有6个生产单位，主要产品中 62.00% 为糖果、21.00% 为巧克力，2024年销售额8.61亿欧元，旗下品牌包括 Malaco 、 Cloetta 、 CandyKing 和 Läkerol | 主要从标的公司采购木糖醇、麦芽糖醇等，用于生产口香糖和无糖糖果 |
| 5      | Rochem International, Inc. | 1,799.69  | 5.42%   | 详见2024年度说明                                                                                                                                                        |                                 |
| 合计     |                            | 22,266.48 | 67.04%  |                                                                                                                                                                   |                                 |

4、标的公司主要出口国家和地区关税及贸易政策具体内容

报告期内，标的公司外销产品主要为木糖醇、木糖以及晶体麦芽糖醇，三项合计占同期外销收入的比例分别为 95.50%及 93.72%，标的公司外销非主要产品为赤藓糖醇，占同期外销收入的比例分别为 3.99%及 4.73%。

标的公司外销产品主要销往美国、意大利、土耳其、荷兰、巴西、波兰及俄罗斯等国家和地区，截至本核查意见出具日，主要出口国家和地区目前的关税及贸易政策具体情况如下：

| 序号 | 国家/地区 | 产品   | 关税及贸易政策 |             |     |
|----|-------|------|---------|-------------|-----|
|    |       |      | 报告期内    | 目前关税及贸易政策情况 | 变动  |
| 1  | 美国    | 木糖醇  | 25%     | 55%         | 30% |
|    |       | 麦芽糖醇 | 30.8%   | 60.8%       | 30% |

| 序号 | 国家/地区                          | 产品   | 关税及贸易政策                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |                        |
|----|--------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
|    |                                |      | 报告期内                                                                                                                                                                                                             | 目前关税及贸易政策情况                                                          | 变动                     |
|    |                                | 木糖   | 30.8%                                                                                                                                                                                                            | 60.8%                                                                | 30%                    |
|    |                                | 赤藓糖醇 | 30.5%                                                                                                                                                                                                            | 60.5%，且存在反补贴限制性贸易措施，2025年5月13日，美国商务部发布反补贴初裁公告，初步裁定标的公司赤藓糖醇产品税率为3.47% | 30%，且实施反补贴限制性贸易措施3.47% |
|    |                                | 关税变化 | 2025年截至目前，关税比报告期内关税增加30%，其系芬太尼关税20%和对等关税10%，为美国新任总统特朗普就职后于2025年3月、5月加征；2025年5月12日，美国白宫网站发布公告，自当地时间5月14日0:01分取消91%的对华关税，暂停24%的对华关税90天，暂停期满后的该部分关税政策影响尚存较大不确定性；自2025年5月13日起对标的公司销售的赤藓糖醇产品实施反补贴限制性贸易措施，增加3.47%的产品税率 |                                                                      |                        |
| 2  | 意大利、荷兰、波兰<br>（海关按照欧盟海关的统一税则执行） | 木糖醇  | 5.5%                                                                                                                                                                                                             | 5.5%                                                                 | /                      |
|    |                                | 麦芽糖醇 | 6.5%                                                                                                                                                                                                             | 6.5%                                                                 | /                      |
|    |                                | 木糖   | 6.5%                                                                                                                                                                                                             | 6.5%                                                                 | /                      |
|    |                                | 赤藓糖醇 | 5.5%                                                                                                                                                                                                             | 5.5%，且存在反倾销限制性贸易措施，欧盟对标的公司赤藓糖醇产品征收152.9%的反倾销税，自2025年1月17日起生效         | 实施反倾销限制性贸易措施152.9%     |
|    |                                | 关税变化 | 目前关税比报告期内关税无变动，自2025年1月17日起对标的公司销售的赤藓糖醇产品实施反倾销限制性贸易措施，增加152.9%的反倾销税。                                                                                                                                             |                                                                      |                        |
| 3  | 土耳其                            | 木糖醇  | 5.5%                                                                                                                                                                                                             | 5.5%                                                                 | /                      |
|    |                                | 麦芽糖醇 | 6.5%                                                                                                                                                                                                             | 6.5%                                                                 | /                      |
|    |                                | 木糖   | 6.5%                                                                                                                                                                                                             | 6.5%                                                                 | /                      |
|    |                                | 赤藓糖醇 | 5.5%                                                                                                                                                                                                             | 5.5%                                                                 | /                      |
|    |                                | 关税变化 | 目前关税及贸易政策情况较报告期内无变动                                                                                                                                                                                              |                                                                      |                        |
| 4  | 巴西                             | 木糖醇  | 未加征关税                                                                                                                                                                                                            | 未加征关税                                                                | /                      |
|    |                                | 麦芽糖醇 | 12.6%                                                                                                                                                                                                            | 12.6%                                                                | /                      |
|    |                                | 木糖   | 未加征关税                                                                                                                                                                                                            | 未加征关税                                                                | /                      |
|    |                                | 赤藓糖醇 | 未加征关税                                                                                                                                                                                                            | 未加征关税                                                                | /                      |
|    |                                | 关税变化 | 目前关税及贸易政策情况较报告期内无变动                                                                                                                                                                                              |                                                                      |                        |
| 5  | 俄罗斯                            | 木糖醇  | 5%                                                                                                                                                                                                               | 5%                                                                   | /                      |
|    |                                | 麦芽糖醇 | 5%                                                                                                                                                                                                               | 5%                                                                   | /                      |
|    |                                | 木糖   | 5%                                                                                                                                                                                                               | 5%                                                                   | /                      |
|    |                                | 赤藓糖醇 | 5%                                                                                                                                                                                                               | 5%                                                                   | /                      |
|    |                                | 关税变化 | 目前关税及贸易政策情况较报告期内无变动                                                                                                                                                                                              |                                                                      |                        |

截至本核查意见出具日，标的公司外销产品的主要出口国家和地区中，除美国外，均未对标的公司主要产品木糖醇、木糖以及晶体麦芽糖醇实施反倾销、

反补贴或加征关税等限制性贸易措施；欧盟和美国对赤藓糖醇实施了反倾销限制性贸易措施，但赤藓糖醇非标的公司主要产品，其占外销收入比例低于 5%，因此相关措施对标的公司的影响较小。

综上，相关国家和地区的进口政策未发生重大不利变化。

5、近期贸易摩擦对标的公司境外收入的影响

(1) 标的公司美国地区收入情况

报告期后，仅美国对加征的关税涉及标的公司主要产品，2025 年 1-5 月标的公司美国地区销售收入较 2024 年同期变动情况如下：

单位：万元

| 国家/地区 | 2025年1-5月 |           | 2024年1-5月 |           | 变动率    |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
|       | 收入金额      | 占当期境外收入比例 | 收入金额      | 占当期境外收入比例 |        |
| 美国    | 3,440.08  | 20.88%    | 2,221.70  | 11.35%    | 54.84% |

2025 年 1 至 5 月，标的公司外销收入中，销往美国的金额为 3,440.08 万元，较上年同期增长 54.84%。

(2) 2025 年 1-5 月美国地区销售模式变动情况

标的公司销往美国的境外收入按照客户类型以及出口销售贸易模式划分，具体情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2025年1-5月 |          |       |            | 2024年1-5月 |          |       |            |
|--------|-----------|----------|-------|------------|-----------|----------|-------|------------|
|        | 销售数量      | 收入金额     | 海外费用  | 海外费用占收入的比例 | 销售数量      | 收入金额     | 海外费用  | 海外费用占收入的比例 |
| 直销客户模式 |           |          |       |            |           |          |       |            |
| FOB    | 198.00    | 281.59   | -     | -          | -         | -        | -     | -          |
| DDP    | 57.00     | 121.69   | 44.11 | 36.25%     | 95.00     | 210.63   | 67.47 | 32.03%     |
| 小计     | 255.00    | 403.28   | 44.11 | 10.94%     | 95.00     | 210.63   | 67.47 | 32.03%     |
| 经销客户模式 |           |          |       |            |           |          |       |            |
| FOB    | 2,249.69  | 2,921.21 | -     | -          | 1,201.22  | 1,880.73 | -     | -          |
| CIF    | 57.00     | 115.59   | 7.36  | 6.37%      | 58.54     | 130.34   | 7.33  | 5.63%      |
| 小计     | 2,306.69  | 3,036.80 | 7.36  | 0.24%      | 1,259.76  | 2,011.07 | 7.33  | 0.36%      |
| 合计     | 2,561.69  | 3,440.08 | 51.47 | 1.50%      | 1,354.76  | 2,221.70 | 74.81 | 3.37%      |

2025 年以来，标的公司与美国客户合作的贸易模式仍以 FOB、CIF 为主，该模式不承担进口商关税，产生的海外费用较小，2024 年 1-5 月及 2025 年 1-5 月，标的公司目的港关税等海外费用占美国地区销售收入的比例分别为 3.37%及 1.50%，占比较小且有所下降，海外费用对标的公司销往美国境外收入不存在重大不利影响。

(3) 2025 年 1-5 月标的公司销往美国的产品单价变化情况

标的公司销往美国的主要产品为木糖醇、晶体麦芽糖醇、商品木糖，2025 年 1-5 月相关产品单价情况具体如下：

单位：元/吨

| 产品类型   | 2025年1-5月 |           |            | 2024年度    |           |            | 销售单价变动  | 折算FOB价格变动 |
|--------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|---------|-----------|
|        | 销售单价      | 折算FOB价格   | 占美国地区收入的比例 | 销售单价      | 折算FOB价格   | 占美国地区收入的比例 |         |           |
| 木糖醇    | 19,688.75 | 19,588.33 | 28.62%     | 20,140.83 | 19,988.34 | 48.16%     | -2.24%  | -2.00%    |
| 晶体麦芽糖醇 | 11,120.53 | 11,120.53 | 47.87%     | 11,405.98 | 11,369.81 | 35.82%     | -2.50%  | -2.19%    |
| 商品木糖   | 15,668.67 | 14,047.57 | 10.62%     | 18,825.08 | 14,688.33 | 6.54%      | -16.77% | -4.36%    |
| 赤藓糖醇   | 11,566.57 | 11,566.57 | 3.90%      | 11,937.15 | 11,937.15 | 6.36%      | -3.10%  | -3.10%    |
| 液体麦芽糖醇 | 3,947.64  | 3,947.64  | 8.98%      | 4,257.82  | 4,257.82  | 3.12%      | -7.28%  | -7.28%    |
| 合计     | /         | /         | 100.00%    | /         | /         | 100.00%    | /       | /         |

2025 年 1-5 月相比同期，除商品木糖外，各产品销售单价下降幅度较小，远低于相关产品关税及贸易政策变动情况。商品木糖销售单价变动幅度较大主要系 2024 年度标的公司美国客户商品木糖销售中贸易模式以 DDP 为主，导致平均销售单价较高，2025 年 1-5 月得益于以 FOB 贸易模式结算的其他美国客户对商品木糖需求增加，DDP 模式结算占比下降，平均销售单价下降，将商品木糖销售价格均折算为 FOB 价格，下降幅度较小，且远低于相关产品关税及贸易政策变动情况。

2024 年度及 2025 年 1-5 月，仅木糖醇、商品木糖具有公开市场价格，标的公司向美国销售木糖醇、商品木糖折算 FOB 价格与同期海关出口数据对比情况如下：

单位：元/吨

| 产品类型                | 2025年1-5月 | 2024年度    | 变动     |
|---------------------|-----------|-----------|--------|
| 标的公司向美国销售木糖醇折算FOB价格 | 19,588.33 | 19,988.34 | -2.00% |
| 木糖醇海关出口均价           | 19,150.05 | 19,793.06 | -3.25% |

| 产品类型                 | 2025年1-5月 | 2024年度    | 变动     |
|----------------------|-----------|-----------|--------|
| 标的公司向美国销售商品木糖折算FOB价格 | 14,047.57 | 14,688.33 | -4.36% |
| 商品木糖海关出口均价           | 15,154.02 | 15,815.64 | -4.18% |

数据来源：同花顺 iFind，美元汇率按平均汇率计算

2024 年度及 2025 年 1-5 月，标的公司向美国地区销售木糖醇折算 FOB 价格与同期海关出口均价情况趋同；标的公司向美国地区销售商品木糖折算 FOB 价格略低于同期海关出口均价情况，主要系标的公司向美国销售主要与经销类型客户合作，给予一定价格优惠，商品木糖销售均价与海关出口均价情况差额数据基本一致，即相比向全球出口销售价格，标的公司向美国出口销售价格未因关税因素而大幅下降，美国关税及贸易政策变动对标的公司销售情况影响较小。

综上，截至本核查意见出具日，目前未有客户明确要求标的公司承担美国出口关税成本或要求标的公司降低美国出口产品价格，近期美国关税和贸易政策变化对标的公司境外收入的影响较小。

**6、标的公司的应对措施**

为降低近期美国关税和贸易政策变化的不确定性和对业务的影响，标的公司拟采取的防范措施主要包括：

- （1）持续密切关注贸易摩擦和关税加征的相关信息和市场资讯，及时与客户进行沟通；
- （2）加大国内市场客户和其他海外市场的开发力度，优化产品全球销售区域布局；
- （3）加快新产品研发进度和项目储备，实现丰富产品线，优化产品收入结构的目标。

对于终端客户，特别是海外客户而言，由于木糖醇等糖醇产品具有在最终产品中用量占比相对低、但却对品质呈现起到关键作用等特点，其对于糖醇产品的质量水平与稳定性、供应的及时性与可靠性等具有较高要求，通常不会轻易变更配方。同时，木糖醇、木糖等功能糖醇产品主要产能均集中在我国，境外终端客户购买的可选择空间有限，即使面临关税或贸易摩擦的影响，凭借标的公司在全球木糖醇供应链中的地位，预计市场份额仍能保持稳定。

**二、中介机构核查情况**

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问主要执行了如下核查程序：

- 1、查阅标的公司相关财务报表、销售明细账及生产数据等业务经营资料，查询相关产品及原材料公开市场资料，分析标的公司 2024 年扭亏为盈的原因；
- 2、查阅标的公司产能建设相关备案、报批及验收资料，标的公司生产经营数据，柔性化改造项目资料等；
- 3、查阅木糖、木糖醇自 2015 年以来的出口均价，报告期内标的公司主要糖醇产品销售价格、以及原材料采购价格等，分析其波动趋势以及波动原因；
- 4、结合物流运输记录、出口单证与海关数据、外汇收汇情况和中信保数据，核查标的公司境外销售收入真实性

（1）境外销售收入与物流运输记录和发货验收单据匹配情况

标的公司出口销售贸易模式主要包括 CIF、FOB、DDP 及 FCA，在 CIF 和 FOB 的贸易方式下，将产品报关、商品控制权转移时，根据货物报关单、货运提单确认收入；在 DDP 的贸易方式下，根据客户签收单确认收入；在 FCA 的贸易方式下，将产品报关、商品控制权转移时，根据货物报关单、客户签收单确认收入。

中介机构核查了报关单、货运提单、签收单等收入确认单据，将上述单据上的信息与销售合同或订单以及账面记录进行核对，报告期境外收入核查比例如下：

| 单位：万元    |           |           |
|----------|-----------|-----------|
| 项目       | 2024年度    | 2023年度    |
| 标的公司境外收入 | 42,029.34 | 33,213.01 |
| 核查金额     | 39,965.41 | 28,586.66 |
| 核查比例     | 95.09%    | 86.07%    |

经核查，标的公司境外销售收入相关单据充分，境外销售与报关单、海运提单等物流记录匹配。

（2）境外销售收入与出口单证与海关数据情况

获取了标的公司的海关数据，将海关数据、出口发票以及账面记录进行核对。报告期内，标的公司各期境外销售收入与海关报关金额对比如下：

单位：万人民币/万美元/万欧元

| 项目/币种                      | 2024年度   |        |        | 2023年度   |        |       |
|----------------------------|----------|--------|--------|----------|--------|-------|
|                            | 美元       | 欧元     | 人民币    | 美元       | 欧元     | 人民币   |
| 标的公司境外收入A                  | 5,526.94 | 314.43 | 279.01 | 4,233.57 | 420.15 | 42.25 |
| 电子口岸申报B                    | 5,521.36 | 249.30 | 279.01 | 4,242.49 | 443.12 | 42.25 |
| 差异(C=A-B)                  | 5.58     | 65.13  | -      | -8.92    | -22.98 | -     |
| 加：本年度报关，次年度客户签收D           | -        | 20.69  | -      | -        | 67.14  | -     |
| 加：出口退运E                    | 3.84     | -      | -      | 6.36     | -      | -     |
| 加：销售折让F                    | 0.56     | -      | -      | 9.46     | -      | -     |
| 减：样品销售（出口视同内销）G            | 0.08     | -      | -      | 0.38     | -      | -     |
| 减：上年度报关，本年度客户签收H           | -        | 67.14  | -      | -        | 18.90  | -     |
| 减：到目的港后的海外费用I              | 9.90     | 18.68  | -      | 6.52     | 25.27  | -     |
| 剔除以上项目后差异(J=C+D+E+F-G-H-I) | -        | -      | -      | -        | -      | -     |

报告期内，标的公司境外销售收入与海关报关金额存在一定差异，差异原因主要为 DDP 模式下的时间性差异和结算差异、出口退运以及销售折让。

DDP 模式下的时间性差异系标的公司 DDP 模式下的境外销售收入确认时点与海关报关出口时点存在不一致；DDP 模式下的结算差异系标的公司 DDP 模式下的境外销售在申报出口数据时仅包括到目的港发生的海运费及保险费，未包括到目的港后发生的海外费用，海关报关金额不包含标的公司发生的出口退运和销售折让金额，导致两者口径统计的金额存在差异。

经核查，标的公司各期境外销售收入与海关报关金额有差异，但可相互匹配。

（3）境外销售收入与外汇收汇匹配情况

①获取了标的公司的银行流水，将银行流水的信息与以及账面记录进行核对。报告期内，标的公司各期境外销售收入与银行流水收款对比如下：

单位：万人民币/万美元/万欧元

| 项目/币种      | 2024年度   |        |        | 2023年度   |        |       |
|------------|----------|--------|--------|----------|--------|-------|
|            | 美元       | 欧元     | 人民币    | 美元       | 欧元     | 人民币   |
| 标的公司境外收入A  | 5,526.94 | 314.43 | 279.01 | 4,233.18 | 420.15 | 42.64 |
| 应收账款期初金额B  | 671.26   | 25.95  | -      | 654.82   | 27.32  | -     |
| 应收账款期末金额C  | 1,137.61 | 16.93  | 194.85 | 671.26   | 25.95  | -     |
| 预收账款期初金额D  | 15.71    | -      | -      | 2.22     | -      | 5.89  |
| 预收账款期末金额E  | 16.23    | 0.74   | 2.48   | 15.71    | -      | -     |
| 应收账款贷方发生额F | 5,061.11 | 324.19 | 86.65  | 4,230.24 | 421.51 | 36.74 |
| 其中：银行收汇金额  | 5,050.57 | 330.56 | 86.64  | 4,228.39 | 421.49 | 36.73 |

| 项目/币种             | 2024年度 |       |      | 2023年度 |      |      |
|-------------------|--------|-------|------|--------|------|------|
|                   | 美元     | 欧元    | 人民币  | 美元     | 欧元   | 人民币  |
| 币种调整              | 6.52   | -6.52 | -    | -      | -    | -    |
| 银行收汇手续费           | 1.54   | 0.15  | 0.01 | 1.18   | 0.02 | 0.01 |
| 索赔款/物流扣款          | 0.31   | -     | -    | 0.52   | -    | -    |
| 坏账核销              | 2.16   | -     | -    | -      | -    | -    |
| 样品转销售费用           | 0.01   | -     | -    | 0.14   | -    | -    |
| 差异(A+B-C-D +E -F) | -      | -     | -    | -      | -    | -    |

经核查，标的公司境外销售收入原币与银行收汇原币存在一定差异，差异原因主要为标的公司银行收汇金额为扣除手续费后的金额，以及 2024 年度标的公司核销一笔坏账 2.16 万美元。

②从国家外汇管理局(以下简称外管局)数字外管平台(ASOne)获取标的公司的外汇收汇明细以及出口金额明细,并与其银行收汇进行核对。报告期内，标的公司各期外管局外汇收汇明细与银行流水收款对比如下：

单位：万人民币/万美元/万欧元

| 项目          | 2024年度   |        |       | 2023年度   |        |       |
|-------------|----------|--------|-------|----------|--------|-------|
|             | 美元       | 欧元     | 人民币   | 美元       | 欧元     | 人民币   |
| 银行收汇金额 A    | 5,050.57 | 330.56 | 86.64 | 4,228.39 | 421.49 | 36.73 |
| 外管局外汇收汇金额 B | 5,042.88 | 330.56 | 86.64 | 4,228.40 | 421.49 | 36.73 |
| 差异（A-B）     | 7.69     | 0.00   | 0.00  | 0.00     | 0.00   | 0.00  |
| 差异率（A-B）/A  | 0.15%    | 0.00%  | 0.00% | 0.00%    | 0.00%  | 0.00% |

经核查，标的公司外管局收汇明细美元金额与银行收汇美元金额差异 7.69 万美元，差异原因主要系标的公司以同名划转方式申报收汇 4.30 万美元和以保险赔偿方式申报收汇 3.39 万美元。

#### （4）境外销售收入与中信保数据匹配情况

中信保主要针对外贸交易产生的信用风险进行投保，标的公司境外客户信誉及回款情况较好，标的公司未投保。

#### （5）对标的公司主要境外客户进行访谈，并对访谈情况进行了说明；

报告期内，标的公司境外收入访谈情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2024年度    | 2023年度    |
|----------|-----------|-----------|
| 标的公司境外收入 | 42,029.34 | 33,213.01 |
| 实地走访金额   | 9,369.96  | 9,177.40  |

| 项目     | 2024年度    | 2023年度    |
|--------|-----------|-----------|
| 视频访谈金额 | 19,514.27 | 16,401.27 |
| 访谈金额合计 | 28,884.23 | 25,578.67 |
| 核查比例   | 68.72%    | 77.01%    |

(6) 对主要境外客户执行函证程序；

报告期内，标的公司境外收入函证情况如下：

单位：万元

| 项目             | 2024年度    | 2023年度    |
|----------------|-----------|-----------|
| 标的公司境外收入       | 42,029.34 | 33,213.01 |
| 发函金额           | 37,374.86 | 31,037.92 |
| 发函金额占境外收入比例    | 88.93%    | 93.45%    |
| 函证可确认金额        | 36,754.38 | 30,819.26 |
| 函证可确认金额占境外收入比例 | 87.45%    | 92.79%    |
| 未回函替代测试金额      | 620.48    | 218.65    |
| 未回函替代测试占境外收入比例 | 1.48%     | 0.66%     |
| 回函及替代程序可确认比例   | 88.93%    | 93.45%    |

注：上述函证数据按照中介机构函证汇总后情况统计

## (二) 核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司 2024 年扭亏为盈的原因主要在于 2024 年标的公司设备投入和工艺调整基本完成，同时销售订单进一步增长，产能得到充分释放，实现了规模效应，主要产品单位生产成本下降至预期水平，使标的公司盈利能力显著增强，符合行业情况。

2、报告期内，标的公司液体糖醇产品产能利用率较低的原因主要在于该产品（液体麦芽糖醇）尚处于销售开拓阶段，以及 2023 年其生产线改造仍在持续进行中，相关产品产量爬坡仍需一定的工艺验证积累过程，故产能利用率相对较低。

3、标的公司主要糖醇产品国内外销售价格受原材料价格影响，除阿拉伯糖外呈向下趋势，与行业公开市场价格和标的公司原材料采购价格变动趋势相匹配；2025 年木糖价格及玉米芯价格已有所回升，随着价格传导，标的公司主要产品价格未来进一步大幅降价风险相对可控；

4、截至本核查意见出具日，标的公司外销产品主要出口国家和地区中，除美国外，均未对标的公司主要产品木糖醇、木糖以及晶体麦芽糖醇实施反倾销、反补贴或加征关税等限制性贸易措施，相关国家和地区的进口政策未发生重大不利变化。标的公司 2025 年 1-5 月向美国出口销售金额相比同期增长幅度较大，目前美国关税和贸易政策变化对标的公司境外收入的影响较小。

5、根据标的公司物流运输记录、出口单证与海关数据及外汇收汇情况，报告期内，标的公司境外销售收入真实、准确、完整。

## 问题 7.关于标的公司成本和毛利率

重组报告书披露，（1）报告期内标的公司主营业务毛利率分别为 10.12%、22.22%，上市公司毛利率分别 24.18%、21.77%；（2）报告期内标的公司木糖醇、木糖、阿拉伯糖的单位成本明显下降；（3）报告期内液体麦芽糖醇产品的毛利率持续为负；（4）报告期内标的公司其他业务收入毛利率分别为 75.75%、91.04%，其他业务成本主要系木糖渣、废旧物资、半纤维素粉及颗粒污泥等成本，木糖渣为玉米芯经生产木糖后的最终剩余产物，收入相对较小，不单独核算其成本。

请公司披露：（1）标的公司主营业务成本中料、工、费构成情况，区分主要产品说明核心原材料单位耗用量、投入产出比变化情况，结合原材料采购单价和耗用量变化情况分析主要产品单位成本下降的具体原因、是否符合行业变动趋势，主营业务成本完整性；（2）历史期间标的公司主要产品单位售价和毛利率水平与同行业可比公司的对比情况，2024 年标的公司各类主要产品毛利率上升的具体原因、是否符合行业变动趋势，液体麦芽糖醇毛利率持续为负的原因；（3）成本在主要产品、副产品和废料上分摊和核算的主要方法，相关核算方法是否符合《企业会计准则》的规定和行业惯例，报告期内标的公司主要副产品和其他业务收入毛利率水平的合理性。

请独立财务顾问和会计师核查以上事项，说明对标的公司成本完整性、成本分配准确性的核查过程，并发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、公司披露

（一）标的公司主营业务成本中料、工、费构成情况，区分主要产品说明核心原材料单位耗用量、投入产出比变化情况，结合原材料采购单价和耗用量变化情况分析主要产品单位成本下降的具体原因、是否符合行业变动趋势，主营业务成本完整性；

##### 1、标的公司主营业务成本中料、工、费构成情况

报告期内，标的公司按照成本结构类别，主营业务成本构成如下：

单位：万元

| 成本结构 | 2024年度    |         | 2023年度    |         |
|------|-----------|---------|-----------|---------|
|      | 金额        | 占比(%)   | 金额        | 占比(%)   |
| 直接材料 | 41,618.86 | 59.83%  | 41,691.73 | 66.23%  |
| 直接人工 | 3,095.64  | 4.45%   | 2,388.51  | 3.79%   |
| 燃料动力 | 10,537.52 | 15.15%  | 7,793.53  | 12.38%  |
| 制造费用 | 10,058.23 | 14.46%  | 8,317.41  | 13.21%  |
| 运输费用 | 4,255.44  | 6.11%   | 2,758.01  | 4.39%   |
| 合计   | 69,565.68 | 100.00% | 62,949.18 | 100.00% |

报告期各期，标的公司主营业务成本金额分别为 62,949.18万元和 69,565.68 万元，主要系直接材料、燃料动力及制造费用构成，三者合计占主营业务成本的比例分别为91.82%和89.44%，主营业务成本结构相对稳定。2024年直接材料占比下降主要系原材料价格下降导致。

## 2、主要产品核心原材料单位耗用量、投入产出比变化情况

报告期内，标的公司核心原材料为玉米芯、原料木糖、麦芽糖浆、半纤维素及水解浓缩液、木糖母液，原材料玉米芯、半纤维素及水解浓缩液用于生产原料木糖，自产及外购原料木糖用于生产木糖醇或木糖，麦芽糖浆用于生产晶体麦芽糖醇及液体麦芽糖醇，木糖母液同时用于生产木糖和阿拉伯糖。其中，木糖母液大部分自产（为玉米芯、半纤维素及水解浓缩液生产木糖之副产品），少部分外购。

报告期内，标的公司木糖、木糖醇、晶体麦芽糖醇及阿拉伯糖的原材料单位耗用量、投入产出比明细如下：

| 产品名称            | 主要原材料      | 单位 | 2024年度   |       | 2023年度       |       | 变动       |       |
|-----------------|------------|----|----------|-------|--------------|-------|----------|-------|
|                 |            |    | 原材料单位耗用量 | 投入产出比 | 原材料单位耗用量     | 投入产出比 | 原材料单位耗用量 | 投入产出比 |
| 木糖 <sup>1</sup> | 玉米芯        | 吨  | 7.38     | 0.14  | 7.84         | 0.13  | -0.46    | 0.01  |
|                 | 半纤维素及水解浓缩液 | 吨  | 2.74     | 0.37  | 2.64         | 0.38  | 0.10     | -0.01 |
|                 | 木糖母液       | 吨  | 4.58     | 0.22  | 3.82         | 0.26  | 0.76     | -0.04 |
| 木糖醇             | 原料木糖       | 吨  | 1.02     | 0.98  | 1.03         | 0.97  | -0.01    | 0.01  |
| 晶体麦芽糖醇          | 麦芽糖浆       | 吨  | 1.92     | 0.52  | 1.99         | 0.50  | -0.07    | 0.02  |
| 阿拉伯糖            | 木糖母液       | 吨  | 17.47    | 0.06  | <sup>2</sup> | /     | /        | /     |

注1：木糖生产线包括玉米芯提取路线、半纤维素及浓缩液提取路线及木糖母液提纯路线，对应主要原材料单位耗用量分别列示；  
 注2：标的公司阿拉伯糖2023年度产量为57.67吨，为产品开拓初期，原材料单耗不具有可比性。

报告期内，标的公司生产原料木糖的玉米芯单位耗用量由7.84吨/吨下降至7.38吨/吨，单位耗用量减少0.46吨/吨；木糖醇的原料木糖单位耗用量由1.03吨/吨下降至1.02吨/吨，原料木糖（玉米芯为原料）、木糖醇的原材料单位耗用量下降的主要原因系标的公司先进设备的投入和生产工艺改进，使木糖和木糖醇的生产损耗减少。

报告期内，生产原料木糖的半纤维素及水解浓缩液单位耗用量由2.64吨/吨上升至2.74吨/吨，单位耗用量增加0.10吨/吨，基本维持稳定，因原材料纯度差异而有小幅波动。

报告期内，生产原料木糖的木糖母液单位耗用量由3.82吨/吨上升至4.58吨/吨，单位耗用量增加0.76吨/吨，主要系玉米芯提取路线效率提升，自产木糖母液的木糖含量有所下降，导致木糖母液提纯路线的木糖母液单位耗用量增加。

报告期内，晶体麦芽糖醇的麦芽糖浆单位耗用量由1.99吨/吨下降至1.92吨/吨，单位耗用量减少0.07吨/吨。晶体麦芽糖醇原材料单位耗用量下降主要系标的公司先进设备的投入和生产工艺改进，使晶体麦芽糖醇的单耗持续降低。

3、主要产品单位成本下降的具体原因及行业变动趋势

（1）主要产品单位成本下降的具体原因

标的公司原料木糖及主要产品木糖醇、商品木糖、晶体麦芽糖醇及阿拉伯糖的单位成本变动情况如下：

单位：元/吨

| 产成品   | 项目        | 2024 年度   |         |            | 2023 年度   |
|-------|-----------|-----------|---------|------------|-----------|
|       |           | 金额        | 变动率     | 对单位成本下降的贡献 |           |
| 原料木糖  | 单位直接材料    | 4,574.50  | -21.62% | -9.91%     | 5,836.39  |
|       | 单位工费及其他成本 | 5,661.58  | -17.34% | -9.32%     | 6,849.04  |
|       | 单位运费成本    | 43.30     | -14.51% | -0.06%     | 50.65     |
|       | 单位成本合计    | 10,279.38 | -19.29% | -19.29%    | 12,736.08 |
| 木糖醇   | 单位直接材料    | 10,767.63 | -21.03% | -16.43%    | 13,634.23 |
|       | 单位工费及其他成本 | 2,175.47  | -26.91% | -4.59%     | 2,976.40  |
|       | 单位运费成本    | 990.88    | 18.11%  | 0.87%      | 838.98    |
|       | 单位成本合计    | 13,933.98 | -20.15% | -20.15%    | 17,449.61 |
| 商品木糖  | 单位直接材料    | 10,317.53 | -20.90% | -18.83%    | 13,043.33 |
|       | 单位工费及其他成本 | 69.74     | -92.47% | -5.91%     | 925.87    |
|       | 单位运费成本    | 682.21    | 34.16%  | 1.20%      | 508.52    |
|       | 单位成本合计    | 11,069.48 | -23.54% | -23.54%    | 14,477.72 |
| 晶体麦芽糖 | 单位直接材料    | 5,637.40  | -5.55%  | -3.54%     | 5,968.51  |

|      |               |                  |                |                |                  |
|------|---------------|------------------|----------------|----------------|------------------|
| 醇    | 单位工费及其他成本     | 3,588.00         | 23.41%         | 7.28%          | 2,907.40         |
|      | 单位运费成本        | 502.91           | 5.65%          | 0.29%          | 476.01           |
|      | <b>单位成本合计</b> | <b>9,728.31</b>  | <b>4.02%</b>   | <b>4.02%</b>   | <b>9,351.92</b>  |
| 阿拉伯糖 | 单位直接材料        | 8,867.77         | 37.09%         | 7.58%          | 6,468.46         |
|      | 单位工费及其他成本     | 18,360.83        | -25.86%        | -20.23%        | 24,765.03        |
|      | 单位运费成本        | 458.59           | 9.59%          | 0.13%          | 418.47           |
|      | <b>单位成本合计</b> | <b>27,687.19</b> | <b>-12.53%</b> | <b>-12.53%</b> | <b>31,651.96</b> |

注1：木糖醇与商品木糖的主要原材料为原料木糖，标的公司原料木糖包括自产和外购，自产原料木糖主要原材料为玉米芯，上表中木糖醇、商品木糖单位直接材料包括原料木糖单位成本。

注2：标的公司生产木糖醇、商品木糖耗用原料木糖情况如下：

单位：吨

| 项目        | 2024 年           |                  | 2023 年           |                  |
|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|           | 自产木糖耗用量          | 外购木糖耗用量          | 自产木糖耗用量          | 外购木糖耗用量          |
| 木糖醇       | 20,507.52        | 12,662.59        | 11,217.18        | 14,496.47        |
| 商品木糖      | 5,010.33         | 245.00           | 4,803.70         | 696.00           |
| <b>合计</b> | <b>25,517.85</b> | <b>12,907.59</b> | <b>16,020.88</b> | <b>15,192.47</b> |
| 木糖自给率     | 66.41%           | /                | 51.33%           | /                |

注3：标的公司自产木糖单位成本及外购木糖采购单价情况如下：

| 项目             | 2024 年    |           | 2023 年    |           |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                | 自产木糖      | 外购木糖      | 自产木糖      | 外购木糖      |
| 单位成本/采购单价（元/吨） | 10,279.38 | 11,496.48 | 12,736.08 | 14,084.25 |
| 单位成本/采购单价变动幅度  | -19.29%   | -18.37%   | /         | /         |

**木糖醇和商品木糖：**报告期内，木糖醇单位成本分别为17,449.61元/吨及13,933.98元/吨，降幅20.15%，商品木糖单位成本分别为14,477.72元/吨及11,069.48元/吨，降幅23.54%。木糖醇与商品木糖的主要原材料均为原料木糖，原料木糖主要原材料为玉米芯，报告期内木糖醇及商品木糖单位成本受单位直接材料下降影响的比例分别为16.43%及18.83%，受单位工费及其他成本下降影响的比例分别为4.59%及5.91%，主要如下：

①报告期内，自产原料木糖单位成本从2023年的12,736.08元/吨下降至2024年的10,279.38元/吨，下降19.29%，主要得益于自制材料成本和工费成本的降低。其中，玉米芯采购均价由523.15元/吨下降至466.43元/吨，自产原料木糖的玉米芯单位耗用量由7.84吨/吨下降至7.38吨/吨，自产原料木糖的单位直接材料成本受玉米芯单位耗用量及玉米芯采购均价下降的影响有所下降，由5,836.39元/吨下降至4,574.50元/吨。原料木糖价格的下降，使得木糖醇、商品木糖单位直接材料成本均有所下降；

②报告期内，外购原料木糖价格有所下降，由14,084.25元/吨下降至11,496.48元/吨，同时木糖醇的原料木糖单位耗用量小幅下降，商品木糖的原料

木糖单位耗用量维持不变，导致木糖醇及商品木糖单位成本下降；

③报告期内，标的公司木糖产量大幅提升，由15,732.73吨提升至25,983.33吨，增幅65.15%，使生产木糖醇的原料自给量大幅提升，2023年自产原料木糖耗用量为11,217.18吨，2024年增至20,507.52吨，增幅82.82%，其余品质等级较高的木糖经简单加工或质检分装后制得商品木糖，自产原料木糖耗用量亦由4,803.70吨增加至5,010.33吨，标的公司木糖自给率由2023年的51.33%增长至2024年的66.41%。自产木糖成本低于外购木糖，同时随着木糖自有产量大幅增长、产品收率提升导致木糖单位工费及其他成本下降，由2023年的6,849.04元/吨下降至2024年的5,661.58元/吨，因此使用自产原料木糖比例上升及自产原料木糖单位工费及其他成本下降使得木糖醇及商品木糖单位成本下降；

④报告期内，标的公司订单量增加，商品木糖及木糖醇产能利用率均有所提升，规模效应逐步显现，商品木糖及木糖醇单位产品分摊的固定成本减少，同时生产效率提高也降低了原材料及能源的单耗，单位工费及其他成本的下降进一步降低了木糖醇及商品木糖的单位成本。

**晶体麦芽糖醇：**报告期内，晶体麦芽糖醇单位成本分别为9,351.92元/吨及9,728.31元/吨，增幅4.02%。报告期内，晶体麦芽糖醇单位成本受单位工费及其他成本上升影响的比例为7.28%，主要原因包括：①晶体麦芽糖醇与阿拉伯糖等产品在柔性产线交替生产，晶体麦芽糖醇生产效率下降，单位成本增加；②2024年下半年标的公司调整生产安排，将柔性产线产能更多用于生产晶体麦芽糖醇，导致晶体麦芽糖醇分摊的单位工费及其他成本增加680.60元/吨，单位成本上升。

**阿拉伯糖：**报告期内，阿拉伯糖单位成本分别为31,651.96元/吨及27,687.19元/吨，降幅12.53%，主要原因为标的公司阿拉伯糖业务2023年尚处于开拓阶段，且仅第四季度少量生产阿拉伯糖，2024年产销量大幅增加，规模效应逐步显现，单位产品分摊的固定成本减少，导致单位成本下降。

## **(2) 报告期各期标的公司的单位平均产品成本与同行业可比公司的趋势情况**

报告期内，标的公司的单位平均产品成本与同行业可比公司的明细如下：

万元/吨

| 公司   | 2024年度单位成本 | 2023年度单位成本 | 变动额   |
|------|------------|------------|-------|
| 华康股份 | 0.52       | 0.55       | -0.03 |
| 三元生物 | 1.07       | 1.15       | -0.08 |
| 保龄宝  | 0.47       | 0.52       | -0.04 |
| 百龙创园 | 0.89       | 0.74       | 0.15  |
| 标的公司 | 1.16       | 1.47       | -0.31 |

报告期内，标的公司的单位平均成本呈现下降趋势，与同行业公司华康股份、三元生物、保龄宝的波动趋势一致，而百龙创园单位平均成本呈现上升趋势系2024年5月投产“年产30000吨可溶性膳食纤维项目”和“年产15000吨结晶糖项目”，折旧成本增加所致。

报告期内，标的公司单位平均产品成本金额与保龄宝、百龙创园、三元生物存在差异，主要系产品结构存在较大差异所致。标的公司与华康股份主要产品均包括木糖醇和麦芽糖醇，产品结构存在一定相似性，单位平均产品成本存在差异主要系标的公司晶体糖醇产品成本占比分别为92.58%及92.04%，华康股份晶体糖醇产品成本占比分别为64.50%及65.28%，标的公司晶体糖醇产品成本占比较高，而华康股份单位平均产品成本相对较高的晶体糖醇产品成本占比低于标的公司，导致单位平均产品成本存在差异。

**4、主营业务成本完整性**

标的公司根据《企业会计准则第1号—存货》的相关规定，按照存货类别及辅助项目设置明细会计科目，用于归集核算不同产品类别下实际发生的成本，并采用实际成本法对产品成本进行核算。

标的公司营业成本包括：直接材料、直接人工、制造费用和运费等其他费用，直接材料主要包括玉米芯，半纤维素、水解浓缩液、原料木糖、麦芽糖浆等原料；直接人工包括车间生产人员的薪酬、福利费、社会保险费及住房公积金等；制造费用包括水电气、折旧摊销、辅助车间的人工费和修理费等。标的公司直接材料、直接人工、制造费用、运费的具体核算过程如下：

**（1）直接材料的归集与分配**

直接材料包括生产过程中直接用于产品生产的主要原材料。原材料成本归集时，标的公司采取月末一次加权平均法计算当月领用材料成本。月末，标的公司将归集的直接材料按各产品对应的完工量在完工产品和在产品之间进行金

额分配。

**(2) 直接人工的归集与分配**

直接人工主要为直接参与生产环节的员工薪酬、福利费、社会保险费及住房公积金等，按照生产车间实际发生金额进行归集。月末，按照产品单位定额人工成本比例在产品之间进行分配。

**(3) 制造费用的归集与分配**

制造费用主要为生产所发生的各项间接费用，包括固定资产折旧分摊、水电费及机物料消耗等，按照生产车间实际发生金额进行归集。月末，按照产品单位定额制造费用比例在产品之间进行分配。

**(4) 运费的归集与结转**

运费是为了履行销售合同发生的运输装卸费、港杂费等相关成本，属于合同履约成本。发货对应的运费按订单进行归集，计入相应的成本。

**(5) 营业成本的结转方法**

对于符合收入确认条件的产成品，对照与收入订单相关的产品类别结转相应的销售成本。

综上，标的公司营业成本归集及结转依据充分、合规，符合自身实际生产经营特点和《企业会计准则》规定，具有完整性。

**(二) 历史期间标的公司主要产品单位售价和毛利率水平与同行业可比公司的对比情况，2024 年标的公司各类主要产品毛利率上升的具体原因、是否符合行业变动趋势，液体麦芽糖醇毛利率持续为负的原因；**

**1、报告期内标的公司与同行业可比上市公司综合毛利率对比情况**

报告期内，标的公司与同行业可比上市公司综合毛利率对比情况如下：

| 公司   | 2024年度 | 2023年度 | 主要产品                                           |
|------|--------|--------|------------------------------------------------|
| 保龄宝  | 11.88% | 8.10%  | 淀粉糖、减糖甜味剂（主要为赤藓糖醇、结晶果糖、阿洛酮糖等）、益生元、膳食纤维、饲料及副产品等 |
| 百龙创园 | 33.65% | 32.73% | 膳食纤维、益生元、健康甜味剂（主要为阿洛酮糖）等                       |
| 三元生物 | 11.11% | 3.05%  | 赤藓糖醇、复配糖、阿洛酮糖等                                 |
| 华康股份 | 21.77% | 24.18% | 木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇、赤藓糖醇、果葡糖浆等                       |

|       |        |        |                   |
|-------|--------|--------|-------------------|
| 同行业平均 | 19.60% | 17.02% |                   |
| 标的公司  | 24.05% | 11.61% | 木糖醇、木糖、麦芽糖醇、阿拉伯糖等 |

报告期内，标的公司综合毛利率水平与保龄宝、百龙创园、三元生物存在差异，主要系产品结构存在较大差异所致。

标的公司与华康股份主要产品均包括木糖醇和麦芽糖醇，产品结构存在一定相似性，2023年度综合毛利率水平存在差异，主要系①标的公司2023年度尚处于拓展销售渠道阶段，产能未完全释放，导致综合毛利率较低；②华康股份产能、工艺和市场份额相对稳定，因此2023年综合毛利率高于标的公司。2024年度，标的公司综合毛利率高于华康股份的原因系①随着2024年标的公司产品销售渠道完善，产能得到充分释放，实现规模效应，导致其综合毛利率水平提升；②标的公司晶体糖醇产品收入占比为90.19%，华康股份晶体糖醇产品收入占比为69.17%，标的公司晶体糖醇产品收入占比较高，而华康股份毛利率相对较低的液体糖、醇及其他产品收入占比高于标的公司，导致晶体糖醇产品收入占比较高的标的公司综合毛利率高于华康股份。

由于可比上市公司并未披露主要产品的价格，故无法分析标的公司主要产品价格与同行业可比公司的对比情况，以下主要分析历史期间标的公司主要产品单位售价和毛利率水平与同行业公司华康股份的对比情况。

## 2、报告期内标的公司主要产品单位售价和毛利率水平与同行业公司华康股份的对比情况

### （1）木糖醇

报告期内，标的公司木糖醇产品平均单价和毛利率水平情况如下：

单位：元/吨

| 项目   |      | 2024年度    | 2023年度    |
|------|------|-----------|-----------|
| 标的公司 | 平均单价 | 18,611.13 | 20,085.44 |
|      | 单位成本 | 13,933.98 | 17,449.61 |
|      | 毛利率  | 25.13%    | 13.12%    |

报告期内，华康股份木糖醇均价超过 2.10 万元/吨，标的公司木糖醇产品平均单价低于华康股份，主要系①华康股份直销大客户较多，且主要以外销为主，报告期内外销占比分别为 67.11%、64.22%，标的公司经销客户较多，且主要以内销为主，报告期内外销占比分别为 48.33%、48.47%；②华康股份外销结算模

式主要为 C 系列与 D 系列，单位价格包含境外成本，标的公司外销结算模式主要为 CIF 和 FOB，导致华康股份外销均价高于标的公司外销均价。

2023 年度，标的公司木糖醇产品单位成本高于华康股份，主要系标的公司木糖醇产品在此阶段产能和产量处于爬坡阶段，规模效应尚未完全体现，单位折旧，以及电、天然气及蒸汽等能源的单耗仍然较高，导致标的公司木糖醇产品单位成本较高。2024 年度，标的公司木糖醇产品单位成本略低于华康股份，主要系标的公司产能利用率提升，产品单耗下降使单位生产成本与华康股份较为接近，同时华康股份外销结算模式主要为 C 系列与 D 系列，成本中单位运保费及关税高于标的公司，导致标的公司木糖醇产品单位成本低于华康股份。

报告期内，华康股份毛利率均超过 30%，标的公司木糖醇产品毛利率低于华康股份，主要系①2023 年度标的公司木糖醇平均单价低于华康股份且单位成本高于华康股份；②2024 年标的公司木糖醇平均单价低于华康股份，单位成本虽略低于华康股份，但单位产品毛利额仍低于华康股份。

(2) 商品木糖

报告期内，标的公司商品木糖产品平均单价和毛利率水平情况如下：

单位：元/吨

| 项目   |      | 2024年度    | 2023年度    |
|------|------|-----------|-----------|
| 标的公司 | 平均单价 | 14,106.05 | 16,304.41 |
|      | 单位成本 | 11,069.47 | 14,477.72 |
|      | 毛利率  | 21.53%    | 11.20%    |

报告期内，标的公司商品木糖价格低于华康股份平均单价，主要系①华康商品木糖外销有较多大型客户、直销客户，导致华康股份外销商品木糖均价较高；②华康股份外销商品木糖基本采用 C 系列及 D 系列结算模式，2024 年 D 系列结算占比增加，单价包含境外成本，而标的公司外销商品木糖半数以上为 F 系列；③华康股份商品木糖外销占比高于标的公司外销占比。

2023 年度，标的公司商品木糖产品单位成本高于华康股份，主要系标的公司商品木糖产品在此阶段产能和产量处于爬坡阶段，规模效应尚未完全体现，单位折旧，以及电、天然气及蒸汽等能源的单耗仍然较高，导致标的公司商品木糖产品单位成本较高。2024 年度，标的公司商品木糖产品单位成本略低于华康股份，主要系盛久糖醇产能利用率提升，产品单耗下降使单位生产成本与华

康股份较为接近，同时华康股份外销结算模式主要为 C 系列与 D 系列，单位运保费及关税高于标的公司，导致标的公司商品木糖产品单位成本低于华康股份。

报告期内，华康股份商品木糖毛利率均超过 25%，标的公司商品木糖毛利率均低于华康股份，主要系①2023 年度标的公司商品木糖平均单价低于华康股份且单位成本高于华康股份；②2024 年标的公司商品木糖平均单价低于华康股份，单位成本虽略低于华康股份，但单位产品毛利额仍低于华康股份。

**（3）晶体麦芽糖醇**

报告期内，标的公司晶体麦芽糖醇产品平均单价和毛利率水平情况如下：

单位：元/吨

| 项目   |      | 2024年度   | 2023年度    |
|------|------|----------|-----------|
| 标的公司 | 平均单价 | 9,987.07 | 10,120.73 |
|      | 单位成本 | 9,728.31 | 9,351.92  |
|      | 毛利率  | 2.59%    | 7.60%     |

报告期内，华康股份晶体麦芽糖醇均价超过 1.05 万元/吨，标的公司晶体麦芽糖醇产品平均单价低于华康股份，主要系①晶体麦芽糖醇为标的公司 2023 年新开拓业务，报告期内，晶体麦芽糖醇市场竞争较为激烈，为提升市场份额会采用降价销售策略；②麦芽糖醇销售时存在搭配销售的情况，标的公司综合考虑多种产品搭配销售的盈利情况，给予客户一定折扣；③华康股份晶体麦芽糖醇外销贸易模式主要为 C 系列与 D 系列，单位价格包含境外成本，而标的公司外销贸易模式主要为 FOB。

报告期内，标的公司晶体麦芽糖醇产品单位成本高于华康股份，主要系①标的公司晶体麦芽糖醇生产原料为麦芽糖浆，而华康股份晶体麦芽糖醇生产工艺向原料端延伸至玉米淀粉，无需外购麦芽糖浆，导致标的公司单位成本高于华康股份；②标的公司晶体麦芽糖醇与阿拉伯糖等产品在柔性产线交替生产，晶体麦芽糖醇生产效率下降，导致标的公司单位成本增加；③2024 年下半年标的公司调整生产安排，将柔性产线产能更多用于生产晶体麦芽糖醇，导致晶体麦芽糖醇分摊的固定成本增加，导致标的公司单位成本上升。

报告期内，华康股份晶体麦芽糖醇毛利率均超过 25%，标的公司晶体麦芽糖醇毛利率低于华康股份，主要系①标的公司晶体麦芽糖醇平均单价低于华康股份；②标的公司晶体麦芽糖醇单位成本高于华康股份。

(4) 阿拉伯糖

报告期内，标的公司阿拉伯糖产品平均单价和毛利率水平情况如下：

单位：元/吨

| 项目   |      | 2024年度    | 2023年度    |
|------|------|-----------|-----------|
| 标的公司 | 平均单价 | 43,507.18 | 42,141.56 |
|      | 单位成本 | 27,687.19 | 31,651.96 |
|      | 毛利率  | 36.36%    | 24.89%    |

报告期内，华康股份阿拉伯糖均价超过 5.00 万元/吨，标的公司阿拉伯糖产品平均单价低于华康股份主要系①标的公司 2023 年第四季度开始生产阿拉伯糖，为快速拓展市场给予客户一定价格优惠；②华康股份阿拉伯糖销售较少，主要以小批次、小包装为主，定价较高。

报告期内，标的公司阿拉伯糖产品单位成本低于华康股份主要系华康股份阿拉伯糖销售较少，主要以外购产品分装为主，外购成本较高且存在波动。

2023 年度，华康股份阿拉伯糖毛利率超过 30%，标的公司阿拉伯糖毛利率低于华康股份，主要系标的公司阿拉伯糖平均单价低于华康股份所致。2024 年，华康股份阿拉伯糖毛利率低于 10%，标的公司阿拉伯糖毛利率高于华康股份，主要系①标的公司 2024 年阿拉伯糖产销量大幅增加，规模效应逐步显现，单位产品分摊的固定成本减少，单位成本下降，毛利率上升；②华康股份阿拉伯糖销售较少，主要以外购产品分装为主，外购成本存在波动，使毛利率降低。

3、2024 年标的公司各类主要产品毛利率上升的具体原因且符合行业变动趋势

2024 年度，标的公司木糖醇毛利率上升 12.01 个百分点，商品木糖毛利率上升 10.32 个百分点。木糖醇与商品木糖的主要原材料均为原料木糖，报告期内木糖醇及商品木糖毛利率上升的主要原因均为单位成本降幅高于因市场竞争导致的产成品单位价格下降幅度。木糖醇及商品木糖单位成本下降原因包括：①报告期内，玉米芯市场价格下降，自产原料木糖单位成本及外购原料木糖价格均有所下降，导致木糖醇及商品木糖单位成本下降；②报告期内，自产原料木糖产量大幅提升，而自产原料木糖成本低于外购原料木糖，使用自产原料木糖比例上升导致木糖醇及商品木糖单位成本下降；③报告期内，标的公司订单量增加，产能利用率提升，规模效应逐步显现，商品木糖及木糖醇单位产品分摊的

固定成本减少，同时生产效率提高也降低了原材料及能源的单耗，进一步降低了木糖醇及商品木糖的单位成本。

2024 年度，阿拉伯糖毛利率上升 11.47 个百分点，主要原因为标的公司阿拉伯糖业务尚处于开拓阶段，2023 年仅第四季度少量生产阿拉伯糖，2024 年产销量大幅增加，规模效应逐步显现，单位产品分摊的固定成本减少，单位成本下降。

综上，标的公司毛利率上升主要系新设备投入和工艺调整完善，同时销售渠道不断开拓，产能得到充分释放，实现了规模效应，其主要产品毛利率水平与华康股份逐步趋近或趋势一致，因此，2024 年标的公司各类主要产品毛利率上升符合行业趋势。

4、液体麦芽糖醇毛利率持续为负的原因

报告期内，标的公司液体麦芽糖醇产品单位售价和毛利率水平情况如下：

单位：元/吨

| 项目   |      | 2024年度   | 2023年度   |
|------|------|----------|----------|
| 标的公司 | 平均单价 | 3,748.16 | 4,026.55 |
|      | 单位成本 | 4,029.30 | 6,591.67 |
|      | 毛利率  | -7.50%   | -63.70%  |

报告期内标的公司液体麦芽糖醇毛利率为负，主要系①液体麦芽糖醇产能利用率仍处于爬坡阶段，规模效应尚未充分显现，单位成本较高；②标的公司外销液体麦芽糖醇客户主要为经销类型客户，导致平均单价较低；③标的公司内销液体麦芽糖醇主要为自提，运输成本较低，导致平均单价较低。

(1) 单位成本

报告期内，液体麦芽糖醇产能利用率具体如下：

单位：吨

| 年度   | 产能     | 产量       | 产能利用率  |
|------|--------|----------|--------|
| 2024 | 15,000 | 9,117.43 | 60.78% |
| 2023 | 15,000 | 4,871.19 | 32.47% |

报告期内，标的公司液体麦芽糖醇年度产量分别 4,871.19 吨、9,117.43 吨，产量大幅提高，单位成本下降较快，但目前产能利用率相对较低，单位制造费用较高，单位成本总体较高。

**(2) 平均单价**

标的公司液体麦芽糖醇销售均价低于华康股份主要系①标的公司内销液体麦芽糖醇主要为自提，运输成本较低，导致内销报价低于华康股份；②华康股份外销有较多大型客户、直销客户，导致华康股份外销液体麦芽糖醇均价较高。

报告期内，标的公司与华康股份内销液体麦芽糖醇运输方式对比如下：

| 公司   | 项目              | 2024 年度 | 2023 年度 |
|------|-----------------|---------|---------|
| 标的公司 | 自提销售金额占比        | 86.23%  | 92.09%  |
|      | 运输至客户指定地点销售金额占比 | 13.77%  | 7.91%   |
| 华康股份 | 自提销售金额占比        | 2.22%   | 4.87%   |
|      | 运输至客户指定地点销售金额占比 | 97.78%  | 95.13%  |

**(三) 成本在主要产品、副产品和废料上分摊和核算的主要方法，相关核算方法是否符合《企业会计准则》的规定和行业惯例，报告期内标的公司主要副产品和其他业务收入毛利率水平的合理性。**

**1、成本在主要产品、副产品和废料上分摊和核算的主要方法**

标的公司的主要产品为木糖醇、商品木糖、晶体麦芽糖醇、阿拉伯糖等，副产品主要为木糖母液、复合糖醇液等液体产品，废料主要为木糖渣。

标的公司根据“期初在产品+本期归集的生产成本-期末在产品=入库产品成本”的方式确定当月整体入库成本，因副产品木糖母液可以直接作为其他产品的生产原料，且价值相对较高，考虑木糖母液和木糖的市场价格和产量等因素确定主产品和副产品的分配系数（木糖母液按照市场价格的70%结转成本），对入库主产品木糖、副产品木糖母液的成本进行分配。复合糖醇液等其他副产品和木糖渣等废料的值相对较低，标的公司出于一贯性原则和成本效益原则的考虑，将复合糖醇液等其他副产品和木糖渣等废料作为合理损耗分摊至主要产品成本中，未单独核算该类副产品成本。

**2、相关成本核算方法是否符合《企业会计准则》的规定和行业惯例**

《企业会计准则第1号—存货》及《企业产品成本核算制度（试行）》（财会[2013]17号）针对同时生产两种或两种以上的产品以及联产品、副产品的成本归集进行了规定，未规定生产废料的具体核算原则。

标的公司生产过程中的副产品主要系木糖母液及复合糖醇液等，其中木糖

母液一般可直接作为其他产品的生产原料，且价值相对较高，因而按照相对销售价格分配法分配生产成本；而复合糖醇液等其他副产品的产出较少且利用价值相对较低，标的公司出于一贯性原则和成本效益原则的考虑，将复合糖醇液等其他副产品作为合理损耗分摊至主要产品成本中，未单独核算该类副产品成本。

标的公司生产过程中主要废料为木糖渣，木糖渣为玉米芯经生产木糖后的最终剩余产物，单位经济价值较低，标的公司出于一贯性原则和成本效益原则的考虑，未单独核算废料成本。

报告期内标的公司主要产品、副产品和废料成本分摊和结转能够充分反映标的公司生产流程与经营情况，符合一贯性原则和成本效益原则，符合《企业会计准则》的规定。

同行业可比公司对副产品及废料的成本核算情况如下：

| 同行业公司 | 相关成本核算方法                                                                                                                                                  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 华康股份  | 在同类产品中选择一种产量较大、生产比较稳定或规格折中的产品作为标准产品，把这种产品的分配标准额的系数定为 1；用其他各种产品的分配标准额与标准产品的分配标准额相比，求出其他各种产品的分配标准额与标准产品的分配标准额的比率，即系数；各产品根据实际确定的分配系数进行分配。废料价值相对较低，未单独核算废料的成本 |
| 三元生物  | 未披露                                                                                                                                                       |
| 保龄宝   | 未披露                                                                                                                                                       |
| 百龙创园  | 未披露                                                                                                                                                       |

除华康股份外，其他同行业可比上市公司未披露副产品及废料的成本核算方法。同行业华康股份采用系数分配法对副产品进行核算，废料价值相对较低因而不单独核算成本，标的公司的成本核算方法与同行业可比公司华康股份保持一致。

将标的公司木糖母液对比华康股份公司两家木糖生产工厂收入金额和毛利率具体如下：

单位：万元

| 项目   | 2024年度   |        | 2023年度   |        |
|------|----------|--------|----------|--------|
|      | 金额       | 毛利率    | 金额       | 毛利率    |
| 焦作华康 | 1,377.28 | 30.54% | 1,618.55 | 25.03% |
| 高密同利 | 1,324.50 | 39.87% | 1,492.47 | 40.72% |
| 合计   | 2,701.78 | 35.12% | 3,111.02 | 32.56% |

| 项目   | 2024年度   |        | 2023年度   |        |
|------|----------|--------|----------|--------|
|      | 金额       | 毛利率    | 金额       | 毛利率    |
| 标的公司 | 1,825.57 | 30.00% | 1,054.80 | 30.00% |

报告期内，标的公司木糖母液毛利率均为30.00%，介于焦作华康和高密同利木糖母液毛利率之间，具有合理性。

综上所述，标的公司成本在主要产品、副产品和废料上分摊和核算的主要方法符合企业会计准则的相关要求和行业惯例。

### 3、报告期内标的公司主要副产品和其他业务收入毛利率水平的合理性

#### （1）报告期内标的公司主要副产品和其他业务收入毛利率水平

报告期内，标的公司的主要副产品和其他业务收入毛利率明细如下：

单位：万元

| 项目     | 明细     | 2024年度   |         | 2023年度   |         |
|--------|--------|----------|---------|----------|---------|
|        |        | 收入金额     | 毛利率     | 收入金额     | 毛利率     |
| 副产品    | 木糖母液   | 1,825.57 | 30.00%  | 1,054.80 | 30.00%  |
|        | 复合糖醇液  | 610.12   | 100.00% | 391.59   | 100.00% |
|        | 其他副产品  | 684.68   | 100.00% | 168.34   | 100.00% |
|        | 合计     | 2,896.15 | 55.88%  | 1,614.73 | 54.27%  |
| 其他业务收入 | 木糖渣等废料 | 2,203.19 | 100.00% | 1,134.85 | 100.00% |
|        | 其他收入   | 237.58   | 7.98%   | 499.78   | 20.68%  |
|        | 合计     | 2,440.77 | 91.04%  | 1,634.63 | 75.75%  |

报告期各期，标的公司木糖母液等副产品的毛利率分别为54.27%和55.88%。毛利率基本保持稳定。

报告期各期，标的公司其他业务毛利率分别为75.75%和91.04%。其他业务毛利率较高，主要系木糖渣等废料的单位经济价值相对较低，标的公司出于一贯性和成本效益原则的考虑，废料未归集成本，毛利率为100%。报告期内，木糖渣等废料收入1,134.85万元及2,203.19万元，占营业收入比例分别为1.58%及2.40%，占比较小，其他业务毛利率增加主要系其他业务收入中木糖渣等废料收入占比增加所致。

#### （2）同行业公司对比情况

报告期内，标的公司其他业务收入及毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

| 公司    | 2024年度   |        | 2023年度   |        |
|-------|----------|--------|----------|--------|
|       | 金额       | 毛利率    | 金额       | 毛利率    |
| 华康股份  | 1,378.89 | 89.73% | 5,126.62 | 50.04% |
| 三元生物  | 1,439.59 | 50.22% | 1,678.74 | 61.37% |
| 保龄宝   | 945.94   | 94.05% | 765.20   | 84.10% |
| 百龙创园  | 4,499.63 | 16.53% | 1,411.65 | 14.41% |
| 同行业平均 | /        | 62.63% | /        | 52.48% |
| 标的公司  | 2,440.77 | 91.04% | 1,634.63 | 75.75% |

由上表可见，除百龙创园外，同行业公司其他业务毛利率均较高，标的公司其他业务毛利率水平处于同行业公司毛利率区间范围内。

综上所述，标的公司采用相对销售价格分配法对主要副产品木糖母液进行成本分摊，其他副产品及废料的价值相对较低，标的公司出于一贯性原则和成本效益原则的考虑，未归集成本，相关会计处理符合《企业会计准则》规定和行业惯例及公司的实际经营情况。

## 二、中介机构核查情况

### （一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问主要执行了如下核查程序：

- 1、获取并了解公司存货管理和生产主要流程，了解公司成本归集、分配等相关会计政策及成本核算体系与运行情况；
- 2、获取并核实报告期内公司主营业务成本构成情况；
- 3、了解公司存货发出计价方法，获取公司存货收发存，进行发出计价测试，复核成本结转的准确性、完整性；
- 4、获取公司报告期员工花名册及各期工资表，复核生产人员薪酬及人数，分析生产人员人数、人均工资的变动原因；
- 5、获取公司制造费用明细表，分析各期制造费用变动的原因，选取样本检查制造费用的原始凭证，对制造费用执行截止测试，复核制造费用的准确性、完整性；
- 6、获取公司报告期内的运费明细，对运费执行分析程序；
- 7、获取并复核公司各期直接材料、直接人工和制造费用的归集和分配过程；

8、检查报告期内公司主要原材料采购数据，分析报告期内单价变化情况；获取报告期内主要原材料的市场报价情况，并与公司主要原材料采购价格情况进行比较分析；分析各产品的单耗和投入产出比；

9、分析产品单位成本的波动原因，查询同行业数据，分析是否符合行业变动趋势；

10、分析标的公司主要产品的单位售价和毛利率水平，与上市公司的差异情况及其合理性；

11、查询同行业副产品、废料成本归集的会计处理方法，分析是否与公司一致，判断副产品、废料成本会计处理是否符合《企业会计准则》规定；

12、获取公司其他业务收入成本明细表，了解其他业务的构成情况，对其他业务毛利率进行分析；

## **（二）核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司主要产品单位成本下降和毛利率上升具有合理原因，符合行业变动趋势，主营业务成本核算完整；

2、报告期内，标的公司主要产品的单位售价和毛利率水平与上市公司差异情况具有合理性，符合商业实质；标的公司毛利率上升主要系销售渠道不断开拓，产能得到充分释放，实现了规模效应，标的公司各类主要产品毛利率上升符合行业趋势；报告期内标的公司液体麦芽糖醇毛利率为负，主要系①规模效应尚未充分显现；②因客户类型、物流模式导致平均单价较低；

3、标的公司成本在主要产品、副产品和废料上分摊和核算的方法符合《企业会计准则》的规定和行业惯例；报告期内标的公司主要副产品和其他业务收入毛利率水平具有合理性。

## 问题 8.关于标的公司采购与存货

重组报告书披露，（1）标的公司采购的主要原材料包括木糖、玉米芯、半纤维素、木糖浓缩液、麦芽糖浆等，对于大宗商品，标的公司一般与多家供应商签订中长期框架协议；

（2）报告期内，标的公司基于部分客户对多品种产品需求，以及自身产能规划和生产成本考虑，存在对外采购部分赤藓糖醇、麦芽糖醇等成品经简单加工或分包后对外出售的情况；同时报告期内标的公司也存在向竞争对手销售产品的情形；

（3）截至报告期末，标的公司存货余额为 16,042.47 万元，跌价准备 973.47 万元，报告期内标的公司的存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司。

请公司披露：（1）报告期内标的公司主要原材料采购价格的公允性，与市场公开价格、可比公司采购单价是否存在较大差异；（2）报告期内标的公司向行业内公司采购和销售产成品的金额及占比，向行业内公司购销同类产品的背景、原因和价格公允性，是否符合行业惯例；（3）标的公司核心原材料供应商及其稳定性，标的公司向自然人、通过合作社采购原材料的基本情况、是否涉及现金收支，相关采购和付款内部控制建立及执行情况；（4）标的公司各类存货保存、管理及盘点等内控措施的具体内容及执行情况，各类存货的保质期、报告期内是否存在发霉变质等情形，存货跌价产生的情形和原因，标的公司存货跌价准备率高于同行业可比公司的原因，结合存货库龄及负毛利产品的情况说明标的公司存货跌价准备计提的充分性。

请独立财务顾问和会计师核查以上事项，说明对标的公司存货监盘、跌价准备计提充分性的核查过程，并发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、公司披露

（一）报告期内标的公司主要原材料采购价格的公允性，与市场公开价格、可比公司采购单价是否存在较大差异

报告期内，标的公司主要原材料采购情况如下表所示：

单位：万元、元/吨

| 原材料        | 2024年度    |           | 2023年度    |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|            | 金额        | 单价        | 金额        | 单价        |
| 木糖         | 17,836.16 | 11,496.48 | 22,378.08 | 14,084.25 |
| 玉米芯        | 6,529.66  | 466.43    | 3,685.87  | 523.15    |
| 麦芽糖浆       | 5,465.96  | 2,718.07  | 3,699.43  | 3,142.41  |
| 半纤维素及水解浓缩液 | 3,439.15  | 2,608.43  | 4,002.00  | 3,170.38  |
| 合计         | 33,270.93 | /         | 33,765.38 | /         |
| 占原材料采购比例   | 66.76%    | /         | 71.39%    | /         |

### 1、木糖与玉米芯采购价格分析

玉米芯为木糖主要原料，木糖主要用于生产木糖醇。标的公司采购玉米芯生产原料木糖并供应标的公司木糖醇生产，同时标的公司亦外购木糖补充自产不足部分。

报告期内，玉米芯无公开市场价格资料可查，而商品木糖以玉米芯为原料，其价格变动能够反映玉米芯和木糖价格变动，因此，采用商品木糖市场价格情况进行对比，具体如下：

单位：元/吨

| 项目       |         | 2024年度    | 变动幅度    | 2023年度    |
|----------|---------|-----------|---------|-----------|
| 标的公司     | 木糖采购均价  | 11,496.48 | -18.37% | 14,084.25 |
|          | 玉米芯采购均价 | 466.43    | -10.84% | 523.15    |
| 华康股份     | 木糖采购均价  | 12,218.41 | -17.60% | 14,828.33 |
|          | 玉米芯采购均价 | 461.77    | -10.20% | 514.24    |
| 商品木糖出口价格 |         | 15,815.64 | -15.10% | 18,627.96 |

注：商品木糖出口价格数据来源于同花顺iFind。

如上表所示，标的公司木糖、玉米芯采购价格变动符合市场变动趋势，与可比公司采购均价不存在重大差异。标的公司木糖采购均价低于华康股份主要系标的公司木糖主要采购自山东、甘肃、内蒙古及河南等地，运输距离较短，华康股份木糖主要采购自山东、四川等地，运输距离较远，运费较高。

### 2、麦芽糖浆采购价格分析

麦芽糖醇主要原材料为麦芽糖浆，麦芽糖浆是一种淀粉糖，原材料之一为玉米淀粉。标的公司采购麦芽糖浆作为麦芽糖醇生产的原材料，麦芽糖浆无市场公开价格资料可查，但麦芽糖浆生产原料玉米淀粉具备市场公开价格资料。

标的公司麦芽糖浆采购价格与玉米淀粉市场公开价格、可比公司麦芽糖浆

采购均价对比情况如下：

单位：元/吨

| 项目            | 2024年度   | 变动幅度    | 2023年度   |
|---------------|----------|---------|----------|
| 标的公司麦芽糖浆采购均价  | 2,718.07 | -13.50% | 3,142.41 |
| 华康股份麦芽糖浆采购均价  | 2,713.71 | -6.68%  | 2,908.10 |
| 玉米淀粉每日现货价年内均值 | 3,080.94 | -5.30%  | 3,253.40 |

注：数据来源于同花顺iFind。

2023 年度，标的公司麦芽糖浆采购均价高于华康股份，主要原因系华康股份采购麦芽糖浆为低浓度麦芽糖浆，采购单价较低所致；2024 年度，标的公司麦芽糖浆采购均价与华康股份低浓度麦芽糖浆采购均价接近，主要原因系晶体麦芽糖醇 2024 年下半年产量较大，使得下半年麦芽糖浆采购较为集中，而 2024 年下半年因玉米淀粉价格下降使麦芽糖浆价格处于低位，导致标的公司 2024 年麦芽糖浆采购均价较低，与保持稳定采购量的华康股份麦芽糖浆采购均价接近。

综上，标的公司麦芽糖浆采购价格变动趋势符合市场变动趋势，与可比公司采购均价不存在重大差异。

3、半纤维素及水解浓缩液采购价格分析

半纤维素及水解浓缩液无市场公开价格资料可查询，可比公司华康股份存在外购水解浓缩液的情况。标的公司半纤维素及水解浓缩液采购价格与华康股份水解浓缩液采购均价对比情况如下：

单位：元/吨

| 项目                 | 2024年度   | 变动幅度    | 2023年度   |
|--------------------|----------|---------|----------|
| 标的公司半纤维素及水解浓缩液采购均价 | 2,608.43 | -17.73% | 3,170.38 |
| 华康股份水解浓缩液采购均价      | 2,752.08 | -18.37% | 3,371.44 |

如上表所示，报告期内，标的公司半纤维素及水解浓缩液采购均价与华康股份采购均价不存在重大差异。

综上，报告期内标的公司主要原材料采购价格与市场公开价格、可比公司采购单价不存在较大差异，具有公允性。

（二）报告期内标的公司向行业内公司采购和销售产成品的金额及占比，向行业内公司购销同类产品的背景、原因和价格公允性，是否符合行业惯例；

报告期内标的公司向行业内公司采购和销售产成品的金额及占比情况如下：

单位：万元

| 项目          | 2024年度    |           | 2023年度    |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|             | 金额        | 占原材料采购比例  | 金额        | 占原材料采购比例  |
| 向行业内公司采购产成品 | 3,908.88  | 7.84%     | 1,708.73  | 3.61%     |
| 其中：赤藓糖醇     | 2,202.69  | 4.42%     | -         | -         |
| 晶体麦芽糖醇      | 1,706.18  | 3.42%     | 1,708.22  | 3.61%     |
| 液体麦芽糖醇      | -         | -         | 0.51      | 0.00%     |
| 项目          | 金额        | 占主营业务收入比例 | 金额        | 占主营业务收入比例 |
| 向行业内公司销售产成品 | 18,886.27 | 21.12%    | 17,876.04 | 25.52%    |
| 其中：木糖醇      | 12,751.68 | 14.26%    | 12,253.58 | 17.50%    |
| 木糖          | 4,052.96  | 4.53%     | 4,640.28  | 6.63%     |
| 液体麦芽糖醇      | 776.75    | 0.87%     | 861.93    | 1.23%     |
| 阿拉伯糖        | 665.65    | 0.74%     | 76.86     | 0.11%     |
| 晶体麦芽糖醇      | 271.15    | 0.30%     | -         | -         |
| 其他          | 368.08    | 0.41%     | 43.39     | 0.06%     |

## 1、向行业内公司采购产成品情况

### （1）向行业内公司采购同类产品的背景、原因

报告期内，标的公司向行业内公司采购的产成品主要系赤藓糖醇及晶体麦芽糖醇，主要供应商为三元生物、A公司及山东谷雨生物科技有限公司，合计占向行业内公司采购产成品金额比例分别为 95.62%及 89.94%。

标的公司向山东三元生物科技股份有限公司采购产成品主要为赤藓糖醇，主要系受到赤藓糖醇行业供需、市场竞争和贸易摩擦等不利因素影响，2023 年以来，赤藓糖醇产品价格持续下行，2023 年上半年赤藓糖醇报价一度降至 9,500 元/吨，2024 年随着过剩产能逐步出清和行业整合，赤藓糖醇行业的竞争格局有所缓解，但市场价格尚未显著回升，仍处于相对低位运行阶段。在此背景下，综合考虑市场竞争和生产成本等因素，标的公司调整了赤藓糖醇的生产安排，为满足客户对不同类别产品的需求，因此向外部采购赤藓糖醇。

标的公司向 A 公司采购为晶体麦芽糖醇等产品，主要系标的公司生产经营安排、部分产品阶段性产能不足，为满足客户对不同类别产品的需求而对外采购。

### （2）向行业内公司采购同类产品的价格公允性

报告期内，标的公司向行业内公司采购的产成品主要系赤藓糖醇及晶体麦

芽糖醇，标的公司向行业内公司采购的产成品价格与可比公司销售价格、市场公开价格对比情况如下：

①赤藓糖醇

报告期内，标的公司向行业内公司采购的赤藓糖醇均来自三元生物，为满足客户对不同类别产品的需求，因此向市场上主流供应商三元生物采购赤藓糖醇，价格公允。

②晶体麦芽糖醇

单位：元/吨

| 项目              | 2024 年度  | 2023 年度  |
|-----------------|----------|----------|
| 向行业内公司采购产成品平均单价 | 8,646.78 | 8,948.11 |
| 玉米淀粉每日现货价年内均值   | 3,080.94 | 3,253.40 |

注：数据来源于同花顺iFind。

晶体麦芽糖醇主要原材料为麦芽糖浆，麦芽糖浆是一种淀粉糖，原材料之一为玉米淀粉。标的公司采购麦芽糖浆作为麦芽糖醇生产的原材料，麦芽糖浆无市场公开价格资料可查询，但麦芽糖浆生产原料玉米淀粉具备市场公开价格资料。

报告期内，华康股份内销晶体麦芽糖醇的价格处于 9,500-10,500 区间，标的公司向国内同行业公司采购晶体麦芽糖醇均价低于华康股份内销麦芽糖醇平均单价，主要原因系华康股份内销晶体麦芽糖醇包括粉状、药辅级麦芽糖醇，销售价格较高。

标的公司向行业内公司采购晶体麦芽糖醇产成品平均价格变动趋势符合市场变动趋势。

2、向行业内公司销售产成品情况

(1) 向行业内公司销售同类产品的背景、原因

报告期内，标的公司向行业内公司销售的产成品主要系木糖醇、木糖、液体麦芽糖醇及阿拉伯糖，主要客户为 A 公司及 B 公司，合计占向行业内公司销售产成品金额比例分别为 97.03%及 89.25%。

标的公司向 A 公司、B 公司的销售主要为木糖醇及木糖等，主要系①A 公司、B 公司作为功能性糖醇企业，其长期积累的品牌效应和客户关系具有较强的市场

优势，根据其自身产能安排需求，部分木糖醇、木糖产品通过外购方式满足客户需求，以维护其客户渠道与市场地位；②目前国内在木糖醇、木糖产品产能及生产成本方面具备优势的公司为华康股份与标的公司，华康股份位居江浙，而标的公司与 A 公司、B 公司及众多北方糖醇行业厂商、国内外经销商距离较近，开展业务合作的基础较好，在其木糖醇、木糖寻求外部产能补充的情况下，标的公司承接其订单需求。

**（2）向行业内公司销售同类产品的价格公允性**

报告期内，标的公司向行业内公司销售的产成品主要系木糖醇、木糖，标的公司向行业内公司销售的产成品价格与可比公司销售价格、市场公开价格对比情况如下：

单位：元/吨

| 项目               | 2024 年度   | 2023 年度   |
|------------------|-----------|-----------|
| 向行业内公司销售木糖醇平均单价  | 16,458.00 | 18,206.99 |
| 标的公司木糖醇平均单价      | 18,611.13 | 20,085.44 |
| 木糖醇海关出口均价        | 19,793.06 | 21,524.04 |
| 向行业内公司销售商品木糖平均单价 | 13,725.94 | 15,999.58 |
| 标的公司木糖平均单价       | 14,106.05 | 16,304.41 |
| 木糖海关出口均价         | 15,815.64 | 18,627.96 |

注：数据来源于同花顺iFind。

标的公司木糖醇产品的行业内主要客户为 A 公司及 B 公司，向行业内公司销售木糖醇、商品木糖平均单价略低于标的公司木糖醇、商品木糖平均单价，主要系同行业客户需求量较大，销售时会给予一定的价格优惠。

报告期内，标的公司销售木糖醇、商品木糖平均单价低于华康股份，主要系①华康股份外销中直销客户占比高于标的公司，且华康股份外销直销品牌大客户较多，拉高其平均价格；②标的公司木糖醇、商品木糖内销主要系直销，报告期内，木糖醇内销的直销占比分别为 81.66%及 79.60%，商品木糖内销的直销占比分别为 87.52%及 85.54%，受直销同行业大客户价格优惠影响，导致销售均价较低；③ 华康股份外销木糖醇、商品木糖基本采用 C 系列及 D 系列结算模式、单价包含境外成本，而标的公司外销木糖醇、商品木糖半数以上为 F 系列。综上，标的公司向行业内公司销售木糖醇、商品木糖平均价格变动趋势符合市场变动趋势，具有公允性。

### 3、向行业内公司购销同类产品符合行业惯例

根据同行业公司三元生物招股说明书显示，三元生物存在向同行业公司销售赤藓糖醇的情况；根据访谈了解，同行业公司如保龄宝、济南圣泉唐和唐生物科技有限公司及百龙创园等，均存在通过同行业公司购销产成品的情況。前述现象在行业内较为普遍，主要系各企业的产品结构、生产计划、产能安排及客户需求存在差异性，为满足客户需求并维护稳定的销售渠道，同行业公司根据自身实际情况，灵活采用外购产成品的方式补充供给。因此，标的公司向同行业公司购销产成品是行业内的常见做法，具有商业合理性。

### （三）标的公司核心原材料供应商及其稳定性，标的公司向自然人、通过合作社采购原材料的基本情况、是否涉及现金收支，相关采购和付款内部控制建立及执行情况；

#### 1、标的公司核心原材料供应商及其稳定性

报告期内，标的公司核心原材料主要为木糖、玉米芯、麦芽糖浆、半纤维素及水解浓缩液，各核心原材料主要供应商情况如下：

单位：万元

| 核心原材料 | 供应商名称               | 2024年度    | 2023年度    | 开展合作原因及开展合作时间                                                |
|-------|---------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------|
| 木糖    | 临邑康华生物科技有限公司        | 5,085.73  | 7,646.76  | 行业内知名的木糖及木糖母液供应商，自2021年4月开展合作                                |
|       | 四平力宏生物有限公司          | 4,489.93  | 3,633.48  | 主营业务为食品添加剂生产及销售，自2022年11月开展合作                                |
|       | 济南圣泉集团股份有限公司        | 2,459.38  | 2,069.73  | 上市公司，产业覆盖生物质精炼、电子化学品、新能源、酚醛树脂和复合材料、铸造材料、健康医药等领域，自2020年3月开展合作 |
|       | 甘肃赫原生物制品有限公司        | 2,163.58  | 5,794.12  | 从事木糖及其他生物制品的生产、销售、研发和技术服务，自2018年7月开展合作                       |
|       | 华康股份                | 1,821.68  | -         | 上市公司，主要生产木糖醇、山梨糖醇、麦芽糖醇、果葡糖浆系列产品，自2017年9月开展合作                 |
|       | 内蒙古洪源糖业有限责任公司       | 1,790.43  | 2,640.71  | 从事木糖及副产品生产、销售，自2022年8月开展合作                                   |
|       | 小计                  | 17,810.74 | 22,321.82 |                                                              |
|       | 占木糖采购比例             | 99.86%    | 99.75%    |                                                              |
| 玉米芯   | 郜俊国、郜守昌控制的农场、合作社等主体 | 5,279.01  | 3,266.25  | 山西地区玉米芯品质较高，郜俊国及郜守昌于山西地区具有丰富的玉米芯资源，自2023年1月开展合作              |
|       | 小计                  | 5,279.01  | 3,266.25  |                                                              |
|       | 占玉米芯采购比例            | 81.48%    | 88.99%    |                                                              |

| 核心原材料      | 供应商名称           | 2024年度   | 2023年度   | 开展合作原因及开展合作时间                                                                                                             |
|------------|-----------------|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 麦芽糖浆       | 山东盛泰生物科技有限公司    | 1,961.41 |          | 隶属于盛泰集团。集团核心业务包括医药原辅料、食品原辅料、食品添加剂、食用油、商贸物流五大板块。集团致力于为客户提供从新品研发、生产制造到销售服务的一站式解决方案，自2024年6月开展合作                             |
|            | 山东大泽成生物科技有限公司   | 1,546.51 |          | 为北京首农食品集团有限公司控股企业，主要从事食品添加剂销售、饲料原料销售、饲料添加剂销售、生物基材料制造、生物基材料销售、谷物销售等业务，自2024年5月开展合作                                         |
|            | 河北金锋淀粉糖醇有限公司    | 1,190.43 | 1,385.13 | 隶属于玉锋实业集团，系以粮食深加工为主线的全产业链集团化公司，旗下业务涵盖粮食收储、食品、油脂、功能糖醇、动物饲料、生物制药、热电、盐化工、物流、国际贸易等多个大型产业，自2022年12月开展合作                        |
|            | 河南飞天生物科技股份有限公司  | 527.58   | 1,748.33 | 河南省粮食加工规模最大、产业链条最长、产品最多的粮食精深加工企业，具有年加工玉米50万吨、小麦24万吨的生产能力，拥有玉米和小麦两大产业链条，产品包括玉米淀粉、结晶葡萄糖、麦芽糖浆、麦芽糊精、果葡糖浆等70多个品种，自2021年10月开展合作 |
|            | 鲁洲生物科技（山东）有限公司  | 240.04   | 565.97   | 隶属于鲁洲集团，目前集团年加工玉米150余万吨，年产淀粉糖系列产品120余万吨。主要产品有：麦芽糖浆、葡萄糖浆、果葡糖浆、麦芽糊精等，部分产品出口60多个国家和地区，自2023年7月开展合作                           |
|            | 小计              | 5,465.96 | 3,699.43 |                                                                                                                           |
|            | 占麦芽糖浆采购比例       | 100.00%  | 100.00%  |                                                                                                                           |
| 半纤维素及水解浓缩液 | 唐山三友远达纤维有限公司    | 2,902.18 | 3,053.95 | 为上市公司三友化工子公司，主营业务范围为胶产品及其相关产品，主要从事低聚糖浆、半纤维素及其制品生产销售，自2020年7月开展合作                                                          |
|            | 甘肃赫原生物制品有限公司    | 340.41   | 285.28   | 主要从事木糖、液体木糖、阿拉伯糖生产及销售，自2022年12月开展合作                                                                                       |
|            | 库尔勒中泰纺织科技有限公司   | 196.57   | 662.77   | 为上市公司中泰化学控股子公司，主要从事纤维素纤维原料及纤维制造，自2018年7月开展合作                                                                              |
|            | 小计              | 3,439.15 | 4,002.00 |                                                                                                                           |
|            | 占半纤维素及水解浓缩液采购比例 | 100.00%  | 100.00%  |                                                                                                                           |

报告期内，标的公司核心原材料木糖的供应商均为行业知名企业，主要包括临邑康华生物科技有限公司、四平力宏生物有限公司、济南圣泉集团股份有限公司及甘肃赫原生物制品有限公司，与标的公司合作时间较长，自合作以来供货稳定。

报告期内，标的公司核心原材料玉米芯的供应商主要为郜俊国及郜守昌控制的农场、合作社等主体，郜俊国、郜守昌在山西地区拥有丰富的玉米芯供应渠道，自合作以来供货稳定。

报告期内，标的公司核心原材料麦芽糖浆的供应商均为行业知名企业，主要包括山东盛泰生物科技有限公司、山东大泽成生物科技有限公司、河北金锋淀粉糖醇有限公司、河南飞天生物科技股份有限公司及鲁洲生物科技（山东）有限公司，均属于知名企业。其中，多数供应商与标的公司合作时间较长，自合作以来供货稳定。

报告期内，标的公司核心原材料半纤维素及水解浓缩液的供应商主要为唐山三友远达纤维有限公司，其属于行业知名企业。其中，唐山三友远达纤维有限公司自 2020 年与标的公司开展合作，自合作以来供货稳定。

## **2、标的公司向自然人、通过合作社采购原材料的基本情况、是否涉及现金收支，相关采购和付款内部控制建立及执行情况**

### **（1）标的公司向自然人、通过合作社采购原材料的基本情况、是否涉及现金收支**

报告期内，标的公司主要原材料中仅玉米芯需通过合作社采购，采购额分别为 3,685.87 万元、6,529.66 万元，均为银行转账支付，不存在现金收支情况。

### **（2）相关采购和付款内部控制建立及执行情况**

标的公司建立了规范的玉米芯采购全流程管理体系，涵盖供应商筛选、质量管控、物流签收及财务结算等环节。在供应商准入阶段，采购部联合质检部门开展市场调研，收集各区域玉米芯样本进行指标检测，重点评估糖分含量、霉变率等关键参数，通过检测的供应商方可签订年度框架协议。在玉米芯采购阶段（收购期间一般为当年 11 月至次年 6 月），标的公司实施动态供货调度，供应商按指令将货物运送至工厂后，首先进行称重计量，随后由质检团队现场抽检，执行水分、霉变及杂质等质量扣减标准，超出约定标准部分按比例扣减重量，卸车回皮后出具过磅单，最终以净重作为结算依据，运输司机与质检人员需共同在标的公司出具的过磅单上签字确认。标的公司统计员将签字确认的磅单数据录入 ERP 系统，同时生成请购单、采购订单，采购订单经审批后形成

入库单。供应商根据磅单数据及约定单价开具发票，财务部依据入库单及供应商发票进行账务处理。标的公司玉米芯采购付款周期一般为收到发票后一周左右支付采购款，由采购部提出付款申请，经采购部、财务部审批后支付采购款，财务部根据付款申请单及银行回单进行账务处理。

综上，报告期内标的公司玉米芯采购和付款的内部控制健全并得到有效执行。

**（四）标的公司各类存货保存、管理及盘点等内控措施的具体内容及执行情况，各类存货的保质期、报告期内是否存在发霉变质等情形，存货跌价产生的情形和原因，标的公司存货跌价准备率高于同行业可比公司的原因，结合存货库龄及负毛利产品的情况说明标的公司存货跌价准备计提的充分性。**

#### 1、标的公司各类存货保存、管理及盘点等内控措施的具体内容及执行情况

##### （1）标的公司各类存货保存、管理及盘点等内控措施

为建立健全存货管理的相关内部控制流程、加强存货的实物管理，确保账实一致，标的公司制定了《存货管理制度》，对存货从采购入库环节到销售出库环节均作出相应的管理要求，存货管理措施如下：

| 业务流程   | 存货管理措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 外购存货   | ①过磅：采购的原料需进行过磅确认，并填制《过磅单》；<br>②签收：保管员接到采购部原料进厂通知后，应向原料供应商索要原料出厂送货单及出厂检验报告单，资质齐全后通知质量部化验室人员按照取样程序进行取样检验。收货人按照供应商送货单核对产品名称、规格、数量、生产日期及批次。填写《原料入库记录》，与送货人当面交接签字。保管员接到其他物料后，按送货清单上的物料名称，核对数量、规格型号，验收外观无破损后，在送货清单上签字确认；<br>③检验：入库的原料经质检部取样分析检验合格后，将货由原料库待检区域转移至合格区域，并办理入库手续；入库的其它物料由相关人员验收后，保管员将货由待检暂存区移送至仓库对应区域并建立合格货签，并办理入库手续。保管员在系统中参照采购订单/合同生成《采购入库单》 |
| 生产领用   | 生产车间根据销售计划编制月生产计划，生产车间人员根据物料清单至仓库进行领料，仓库根据领料部门出具的《原材料领料单》录入系统，并打印《材料出库单》，传递给财务部进行核算                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 生产入库   | 车间生产完成后进行成品检验，经检验合格后，仓库人员办理入库，系统提交财务部。月底仓库人员月底汇总当月产量，与生产部核对后报财务部                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 销售出库   | 销售部门根据销售订单编制备货通知单，仓库核对产品名称、规格、单位、数量和车辆/箱号等信息办理出库手续,并将出库单传递给会计部。物流部联系物流公司安排物流运输，由客户签收，并提交财务部进行核算                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 存货盘点管理 | 标的公司制定了存货盘点管理制度，规范了盘点范围，职责归属、盘点范围及盘点注意事项等内容。存货的盘点分为库管员的日常盘点、车间的月末盘点以及公司的月度及年度盘点。原材料、包装物、在产品及产成品每月至少                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 盘点一次;辅助材料、备品备件以及其他低值易耗品存货每月进行一次抽查盘点，至少一年完成一次总体循环。盘点的汇总工作由财务部负责，实物盘点差异的调查结果由财务部经理检查核准并进行会计处理 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|

**(2) 报告期内，标的公司的存货盘点实际执行情况如下：**

| 盘点时间 | 2024年12月31日                                                                                                                                                                                                                                                            | 2023年12月31日       |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 盘点地点 | 自有仓库、生产车间、第三方仓库                                                                                                                                                                                                                                                        | 自有仓库、生产车间、第三方仓库   |
| 盘点人员 | 财务人员、仓库管人员、车间现场人员、第三方仓库人员                                                                                                                                                                                                                                              | 财务人员、仓库管人员、车间现场人员 |
| 盘点范围 | 原材料、库存商品、在产品、发出商品                                                                                                                                                                                                                                                      | 原材料、库存商品、在产品      |
| 盘点程序 | ①盘点前：召开盘点会议，制定盘点计划，确认盘点范围、人员及时间；<br>②在盘点起始点前的存货收发应及时记录并核算；<br>③所有要进行盘点的区域，进行整理以确保存货标签清楚准确，存货码放顺序合理；<br>④分组执行盘点工作，仓库管理人员及财务人员按存货的物理顺序进行清点；<br>⑤盘点期间应尽可能避免物料移动，在盘点期间有可预见的发货或领料，应将这些存货提前备好，单独放置并明确标识；<br>⑥盘点结束后，由财务部负责汇总盘点单；<br>⑦实物盘点差异原因调查完毕后，由财务部经理检查核准，经管理层批准后进行相关账务处理 |                   |
| 盘点结果 | 账实相符                                                                                                                                                                                                                                                                   | 账实相符              |

报告期各期末，标的公司存货盘点情况良好。

综上，标的公司建立了存货管理相关内控制度并有效执行。标的公司针对存货保存、管理及盘点等建立和完善了《存货管理制度》，该制度对存货出入库管理、账务处理、仓储与保管等进行规定，各部门严格按照标的公司制定的存货管理制度执行，并严格按照采购、生产和销售计划进行存货管理。同时，标的公司采用定期、不定期的方式对存货进行盘点，以确保存货数量的准确，存货管理规范。

**2、标的公司各类存货的保质期、报告期内是否存在发霉变质等情形**

报告期内，标的公司主要原料和产品的保质期情况如下：

| 大类   | 产品名称  | 保质期 |
|------|-------|-----|
| 主要原料 | 玉米芯   | 2年  |
|      | 半纤维素  | 2年  |
|      | 木糖浓缩液 | 1年  |
|      | 麦芽糖浆  | 1年  |
|      | 酵母浸粉  | 2年  |
|      | 一水葡萄糖 | 2年  |

|      |        |      |
|------|--------|------|
| 主要产品 | 木糖醇    | 2、3年 |
|      | 木糖     | 2年   |
|      | 麦芽糖醇   | 2年   |
|      | 液体麦芽糖醇 | 2年   |
|      | 阿拉伯糖   | 2年   |
|      | 赤藓糖醇   | 3年   |

报告期内，标的公司存货的保质期集中在 1-3 年，标的公司已过质保期的存货主要是赤藓糖醇半成品及尚未生产领料的酵母浸粉、一水葡萄糖等赤藓糖醇生产用原辅料。结合盘点及库龄分析，标的公司不存在发霉变质的存货。

### 3、存货跌价产生的情形和原因

报告期内，标的公司存货跌价准备的确认标准和计提方法如下：

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照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。

根据上述原则，报告期各期末标的公司分别计提存货跌价准备 1,426.23 万元和 973.47 万元，均系按照成本高于可变现净值的差额计提，主要系标的公司对积压的赤藓糖醇原材料全额计提跌价，以及对赤藓糖醇、晶体和液体麦芽糖醇类成品及半成品计提跌价所致，具体计提跌价明细如下：

单位：万元

| 项目         | 2024年12月31日 |        |         |          | 2023年12月31日 |        |         |          |
|------------|-------------|--------|---------|----------|-------------|--------|---------|----------|
|            | 账面余额        | 跌价准备   | 占该类跌价比例 | 账面价值     | 账面余额        | 跌价准备   | 占该类跌价比例 | 账面价值     |
| 原材料        | 8,258.83    | 508.56 |         | 7,750.27 | 4,726.89    | 519.41 |         | 4,207.48 |
| 其中：赤藓糖醇用原料 | 508.56      | 508.56 | 100.00% | 0.00     | 515.90      | 515.90 | 99.32%  | 0.00     |
| 库存商品       | 4,490.06    | 255.37 |         | 4,234.69 | 4,470.59    | 507.53 |         | 3,963.06 |
| 其中：赤藓糖醇    | 474.31      | 172.41 | 67.51%  | 301.90   | 569.88      | 167.75 | 33.05%  | 402.13   |
| 晶体麦芽糖醇     | 474.92      | 16.41  | 6.43%   | 458.51   | 1,218.10    | 253.87 | 50.02%  | 964.23   |

|         |           |        |         |           |           |          |        |           |
|---------|-----------|--------|---------|-----------|-----------|----------|--------|-----------|
| 液体麦芽糖醇  | 49.74     | 3.07   | 1.20%   | 46.68     | 185.90    | 34.21    | 6.74%  | 151.69    |
| 在产品     | 2,500.74  | 209.54 |         | 2,291.20  | 1,799.50  | 360.52   |        | 1,438.98  |
| 其中：赤藓糖醇 | 209.54    | 209.54 | 100.00% | 0.00      | 280.14    | 280.14   | 77.70% | 0.00      |
| 晶体麦芽糖醇  | 327.92    | 0.00   |         | 327.92    | 219.70    | 65.35    | 18.13% | 154.34    |
| 液体麦芽糖醇  | 51.02     | 0.00   |         | 51.02     | 123.25    | 15.02    | 4.17%  | 108.23    |
| 发出商品    | 766.78    | 0.00   |         | 766.78    | 1,290.14  | 38.77    |        | 1,251.37  |
| 合同履约成本  | 26.06     | 0.00   |         | 26.06     | 49.65     | 0.00     |        | 49.65     |
| 合计      | 16,042.47 | 973.47 |         | 15,069.00 | 12,336.77 | 1,426.23 |        | 10,910.54 |

**赤藓糖醇：**标的公司自 2022 年下半年开始已停止大规模生产赤藓糖醇，导致存在尚未生产领料的酵母浸粉、一水葡萄糖等赤藓糖醇生产用原辅料、赤藓糖醇半成品及少量自产赤藓糖醇成品的积压，标的公司出于谨慎考虑估计该部分存货无法对外销售，故全额计提跌价。

**晶体麦芽糖醇：**标的公司晶体麦芽糖醇产品因在柔性产线与其他产品交替生产，生产效率下降，单位成本较高，同时市场竞争相对充分，价格较低，因此导致计提存货跌价。

**液体麦芽糖醇：**标的公司液体麦芽糖醇产品系标的公司推广较晚的产品，产销量、产能利用率相对较低，导致单位成本较高，因此导致计提存货跌价。

#### 4、标的公司存货跌价准备率高于同行业可比公司的原因

报告期内，标的公司与同行业可比公司的存货跌价准备率的情况如下：

| 公司简称  | 2024年12月31日 | 2023年12月31日 |
|-------|-------------|-------------|
| 保龄宝   | 1.99%       | 2.79%       |
| 百龙创园  | 0.47%       | 0.15%       |
| 三元生物  | 0.00%       | 0.14%       |
| 华康股份  | 0.09%       | 0.39%       |
| 同行业平均 | 0.64%       | 0.87%       |
| 标的公司  | 6.07%       | 11.56%      |

报告期内，标的公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比上市公司平均水平。主要系标的公司对积压的赤藓糖醇原材料、半成品及成品全额计提跌价所致。报告期内，标的公司全额计提跌价的积压产品金额分别为 960.47 万元和 888.51 万元。

标的公司 2 万吨赤藓糖醇生产线于 2022 年建成投产，建成后由于赤藓糖醇市场竞争导致市场销售价格偏低，标的公司自产赤藓糖醇不具有经济效益，故标的公司自 2022 年下半年开始已停止大规模生产赤藓糖醇，导致存在尚未生产

领料的酵母浸粉、一水葡萄糖等赤藓糖醇生产用原辅料、赤藓糖醇半成品及少量自产赤藓糖醇成品的积压，标的公司出于谨慎考虑估计该部分存货无法对外销售，故全额计提跌价。

剔除上述全额计提跌价的存货后，标的公司报告期内存货跌价准备率分别为 4.09%和 0.56%，2024 年度与同行业可比公司基本一致，2023 年度高于同行业可比公司主要系标的公司 2023 年度麦芽糖醇产品毛利率较低，计提跌价较多所致。

5、结合存货库龄及负毛利产品的情况说明标的公司存货跌价准备计提的充分性

(1) 结合存货库龄的情况说明标的公司的存货跌价准备计提的充分性

报告期各期末，标的公司的存货库龄及存货跌价明细情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2024年12月31日 |          |           |       |        |        |
|--------|-------------|----------|-----------|-------|--------|--------|
|        | 账面余额        |          |           | 跌价准备  |        |        |
|        | 一年以内        | 一年以上     | 合计        | 一年以内  | 一年以上   | 合计     |
| 原材料    | 7,046.76    | 1,212.07 | 8,258.83  | 0.56  | 508.00 | 508.56 |
| 库存商品   | 4,148.92    | 341.14   | 4,490.06  | 26.22 | 229.15 | 255.37 |
| 发出商品   | 766.78      | -        | 766.78    | -     | -      | -      |
| 在产品    | 2,291.20    | 209.54   | 2,500.74  | -     | 209.54 | 209.54 |
| 合同履约成本 | 26.06       | -        | 26.06     | -     | -      | -      |
| 合计     | 14,279.72   | 1,762.75 | 16,042.47 | 26.78 | 946.69 | 973.47 |

续上表

| 项目     | 2023年12月31日 |          |           |        |        |          |
|--------|-------------|----------|-----------|--------|--------|----------|
|        | 账面余额        |          |           | 跌价准备   |        |          |
|        | 1年以内        | 1年以上     | 合计        | 1年以内   | 1年以上   | 合计       |
| 原材料    | 3,610.52    | 1,116.37 | 4,726.89  | 60.26  | 459.15 | 519.41   |
| 库存商品   | 4,204.26    | 266.33   | 4,470.59  | 336.66 | 170.87 | 507.53   |
| 发出商品   | 1,290.14    | -        | 1,290.14  | 38.77  | -      | 38.77    |
| 在产品    | 1,519.36    | 280.14   | 1,799.50  | 80.38  | 280.14 | 360.52   |
| 合同履约成本 | 49.65       | -        | 49.65     | -      | -      | -        |
| 合计     | 10,673.93   | 1,662.84 | 12,336.77 | 516.07 | 910.16 | 1,426.23 |

报告期各期末，1 年以上库龄存货的金额分别为 1,662.84 万元和 1,762.75 万元，占存货余额的比例分别为 13.48%、10.99%，标的公司长库龄存货占比较小，

呈下降趋势；1年以上库龄存货计提的存货跌价准备金额分别为 910.16 万元和 946.69 万元，跌价计提比例分别为 54.74%和 53.71%，计提比例较高，存货跌价准备计提充分。

## **（2）结合负毛利产品的情况说明标的公司的存货跌价准备计提的充分性**

报告期内，负毛利产品液体麦芽糖醇的毛利率分别为-63.70%、-7.50%，液体麦芽糖醇成品及半成品的结存金额分别为 317.92 万元、100.76 万元，结存金额较小，标的公司按照成本与可变现净值孰低的原则相应计提了存货跌价准备分别为 49.24 万元、3.07 万元，计提后液体麦芽糖醇账面价值分别为 268.69 万元、97.69 万元，液体麦芽糖醇的跌价准备计提充分。

## **二、中介机构核查情况**

### **（一）核查程序**

针对上述事项，独立财务顾问主要执行了如下核查程序：

- 1、查阅标的公司相关财务报表、销售明细账及原材料采购明细表等资料，查询相关产品及原材料公开市场资料，分析标的公司原材料采购价格、同行业购销价格公允性；
- 2、查阅标的公司主要糖醇产品销售价格、以及原材料采购价格等，分析其波动趋势以及波动原因；
- 3、通过访谈标的公司采购负责人，查阅标的公司采购管理制度，了解标的公司采用玉米芯的相关业务流程，包括合作方式、合作背景、货物流转方式以及合作必要性等，结合报告期内采购情况分析主要供应商的稳定性；
- 4、通过企查查等公开渠道查阅标的公司主要同行业客户、供应商的基本情况 & 行业地位；
- 5、获取公司存货管理制度文件，了解公司存货管理的具体措施，分析公司存货相关内控是否健全有效；
- 6、对公司主要存货实施监盘程序；
- 7、了解公司存货跌价准备的计提政策，并考虑计提跌价的合理性，获取存货跌价准备计提明细表，测算存货可变现净值的计算是否准确；

8、获取公司存货库龄明细表，检查存货库龄划分是否准确，检查长库龄存货产生的原因；查询同行业可比公司定期报告、招股说明书等公开资料，比较存货跌价准备计提差异，评价存货跌价准备计提是否充分。

## **（二）核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内标的公司主要原材料采购价格公允，与市场公开价格、可比公司采购单价不存在较大差异；

2、报告期内标的公司向行业内公司购销同类产品系各企业的产品结构、生产计划、产能安排及客户需求存在差异性，为满足客户需求并维护稳定的销售渠道，同行业公司根据自身实际情况，灵活采用外购产成品的方式补充供给，向同行业内公司购销同类产品价格公允，符合行业惯例；

3、标的公司核心原材料供应商主要系行业内知名厂商，具有稳定性，标的公司主要原材料中仅玉米芯存在通过合作社采购的情况，相关采购不存在现金收支，标的公司对玉米芯采购和付款建立了完善有效的内部控制制度并有效执行；

4、标的公司针对存货保存、管理及盘点等流程建立和完善了《存货管理制度》相关内控制度健全并得到有效执行；公司存货跌价准备的计提政策符合相关会计准则的规定，各类存货跌价计提充分合理。

## 问题 9.关于标的公司偿债风险

重组报告书披露，（1）截至报告期末，标的公司保有货币资金 5,799.34 万元，流动负债中短期借款、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债金额分别为 17,023.15 万元、16,497.32 万元、20,571.74 万元和 5,198.29 万元，非流动负债中长期借款、租赁负债金额分别为 13,513.72 万元、2,834.69 万元；（2）截至报告期末，标的公司流动比率、速动比率分别为 0.65、0.40，资产负债率为 59.17%，偿债能力远低于同行业可比上市公司；（3）报告期内标的公司向谭瑞清、银泰投资等关联方拆入资金的情况较多，2024 年底关联方拆入的期末余额为 1.46 亿元；（4）标的公司存在将房产、专利等抵押或质押的情况，涉及的固定资产、无形资产账面价值约 1.8 亿元。

请公司披露：（1）截至报告期末标的公司各类负债产生的主要原因及来源，结合标的公司近年来的经营情况和财务状况，分析标的公司偿债能力相关指标低于同行业可比公司的原因与合理性；（2）模拟测算未来一段时间内标的公司到期借款和应付项目的金额规模、款项性质，结合标的公司经营活动现金流、银行授信额度等方面，说明还款措施及其可行性，标的公司是否存在较大流动性和偿债风险；（3）标的公司向关联方拆入资金的背景及资金用途，约定的还款期限和拆借利率的公允性，标的公司对关联方借款的还款安排；标的公司抵押、质押的各类资产在标的公司生产经营中的作用，相关贷款的还款安排，若未及时还款，对标的公司生产经营的影响。

请独立财务顾问和会计师核查以上事项，并发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、公司披露

（一）截至报告期末标的公司各类负债产生的主要原因及来源，结合标的公司近年来的经营情况和财务状况，分析标的公司偿债能力相关指标低于同行业可比公司的原因与合理性；

##### 1、截至报告期末标的公司各类负债产生的主要原因及来源

截至报告期末标的公司各类负债产生的主要原因及来源明细如下：

单位：万元

| 项目             | 账面价值      | 产生主要原因               | 来源            |
|----------------|-----------|----------------------|---------------|
| 银行借款           | 35,567.25 | 生产经营及长期资产购建需要        | 银行            |
| 应付账款           | 16,497.32 | 材料、设备等供应商欠款          | 合作供应商         |
| 其他应付款          | 20,571.74 | 关联方借款、应付费用款等         | 关联方、合作供应商     |
| 未终止确认的商业票据支付义务 | 31.97     | 已背书未到期票据，未终止确认       | 合作供应商         |
| 租赁负债           | 3,002.61  | 租赁办公室、仓库等房屋建筑物       | 房产所有者         |
| 应付职工薪酬         | 1,304.34  | 应付未付职工工资             | /             |
| 应交税费           | 446.63    | 应付未付各项税款             | /             |
| 预收货款           | 275.60    | 尚未交付产品的预收款           | 客户            |
| 递延收益           | 595.49    | 尚未摊销完毕的政府补助          | 政府机构          |
| 递延所得税负债        | 686.54    | 应纳税暂时性差异未来需要缴纳的企业所得税 | 主要系固定资产折旧差异产生 |
| 负债合计           | 78,979.49 |                      |               |

标的公司 2024 年末负债总额 78,979.49 万元，主要系外部借款及供应商欠款，其中外部借款包括银行借款 35,567.25 万元和关联方借款 17,169.08 万元，占负债合计的 66.77%，主要系公司生产经营需要，向银行及关联方拆入资金所致；供应商欠款包括应付账款余额 16,497.32 万元和其他应付供应商款项余额 3,402.66 万元，系公司生产经营过程中采购原材料及长期资产产生。

2、结合标的公司近年来的经营情况和财务状况，分析标的公司偿债能力相关指标低于同行业可比公司的原因与合理性

(1) 经营情况

2023 年度和 2024 年度，标的公司分别实现营业收入 71,669.94 万元和 91,883.25 万元，净利润分别为-915.19 万元和 10,371.63 万元。报告期内，标的公司收入和利润规模稳步增长，经营情况良好。

(2) 财务状况

①资产情况

2023 年末和 2024 年末，标的公司资产总额分别为 125,572.01 万元和 133,482.70 万元，标的公司的资产规模报告期内呈增长趋势。

截至 2024 年末，标的公司货币资金 5,799.34 万元，未受限货币资金 5,375.12 万元，可以满足公司日常生产经营周转所需。

②偿债能力

报告期内，标的公司的偿债能力指标如下表所示：

| 项目            | 2024年12月31日/2024年度 | 2023年12月31日/2023年度 |
|---------------|--------------------|--------------------|
| 流动比率（倍）       | 0.65               | 0.62               |
| 速动比率（倍）       | 0.40               | 0.44               |
| 资产负债率（%）      | 59.17              | 64.73              |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 22,420.99          | 7,531.37           |
| 利息保障倍数（倍）     | 8.53               | 3.00               |

从短期偿债能力看，标的公司报告期内的流动比率分别为 0.62 及 0.65，速动比率分别为 0.44 及 0.40。整体而言，标的公司短期偿债能力指标不高，主要系标的公司融资渠道较少，且标的公司自 2019 年开始新厂区建设、建设投资较大，截至 2024 年末，标的公司资产总额 133,482.70 万元，除股东权益投入 50,000.00 万元外，主要通过银行借款或拆借款进行融资，导致负债金额较大。

从长期偿债能力看，标的公司报告期内利息保障倍数分别为 3.00 及 8.53，呈逐步增强的趋势。标的公司报告期内资产负债率分别为 64.73%及 59.17%，标的公司的资产负债率有所下降，主要系标的公司业务增长盈利能力提升、经营活动现金流入增加，进而减少外部借款及根据合同按期支付工程款所致。

③资产周转能力

报告期内，标的公司资产周转能力相关指标如下：

| 项目           | 2024年12月31日 | 2023年12月31日 |
|--------------|-------------|-------------|
| 总资产周转率（次/年）  | 0.71        | 0.62        |
| 应收账款周转率（次/年） | 6.95        | 7.04        |
| 存货周转率（次/年）   | 5.37        | 5.79        |

报告期内，标的公司总资产周转率呈上升趋势，整体资产运营状况较好。

报告期内，标的公司应收账款周转率分别为 7.04 及 6.95，有所下降，主要系①营业收入增长使得应收账款余额增加；②国际客户不凡帝的俄罗斯公司因汇款暂时受限，使得 2024 年末应收账款余额增加。

报告期内，标的公司存货周转率分别为 5.79 及 5.37，有所下降，主要系业务增长较快，标的公司在 2024 年末增加了木糖及玉米芯原材料的储备。

报告期各期末，标的公司与同行业可比上市公司的应收账款周转率、存货

周转率对比情况如下：

| 应收账款周转率 |             |             |
|---------|-------------|-------------|
| 公 司     | 2024年12月31日 | 2023年12月31日 |
| 保龄宝     | 10.19       | 10.89       |
| 百龙创园    | 5.82        | 5.46        |
| 三元生物    | 7.22        | 7.70        |
| 华康股份    | 5.33        | 7.66        |
| 同行业平均   | 7.14        | 7.93        |
| 标的公司    | 6.95        | 7.04        |
| 存货周转率   |             |             |
| 公司      | 2024年12月31日 | 2023年12月31日 |
| 保龄宝     | 7.46        | 7.56        |
| 百龙创园    | 4.51        | 3.65        |
| 三元生物    | 5.13        | 4.82        |
| 华康股份    | 4.49        | 7.52        |
| 同行业平均   | 5.40        | 5.89        |
| 标的公司    | 5.37        | 5.79        |

报告期内，标的公司的应收账款周转率、存货周转率与同行业可比上市公司平均水平相比接近，略低于同行业平均值，变动趋势一致。

④盈利能力

报告期内，标的公司主要盈利指标如下：

单位：万元

| 项目         | 2024年度    | 2023年度    |
|------------|-----------|-----------|
| 营业收入       | 91,883.25 | 71,669.94 |
| 营业成本       | 69,784.30 | 63,345.60 |
| 营业利润       | 12,055.37 | -1,022.23 |
| 利润总额       | 11,914.99 | -1,091.84 |
| 净利润        | 10,371.63 | -915.19   |
| 主营业务毛利率（%） | 22.22     | 10.12     |
| 净利润率（%）    | 11.29     | -1.28     |
| 净资产收益率（%）  | 20.91     | -1.96     |

报告期内，标的公司营业收入、营业利润、利润总额、净利润、主营业务毛利率、净利率、净资产收益率均大幅增长，公司的盈利能力逐步增强。

综上，标的公司偿债能力指标不高且低于同行业可比公司，主要系：

A.发展阶段不同导致现阶段标的公司流动性和偿债能力低于同行业可比公司

标的公司和同行业可比上市公司所处阶段不同，标的公司自 2019 年开始新厂区建设、扩建木糖醇产能及新增 2 万吨赤藓糖醇生产线等，2019-2022 年期间投资固定资产等长期资产支付现金累计约 7.15 亿元，报告期内新增固定资产 34,907.62 万元、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金总额为 31,383.04 万元，仍处于产能和产量快速扩张期，标的公司在保障流动性前提下加大长期资产投资，使得资产性投入、应付类项目金额较大，导致流动比率和速动比率相对较低，资产负债率相对较高。

**B.同行业可比公司均已完成上市融资，改善了流动性及偿债能力**

由于同行业可比公司均已上市，融资渠道较为多样，除间接融资外，也通过发行股票的直接融资方式为建设项目募集配套资金，而标的公司目前主要以银行借款、拆借款的间接融资方式筹集项目建设资金，导致流动比率、速动比率低于同行业可比公司，资产负债率高于同行业可比公司。

单位：万元

| 公司名称 | 上市时间    | 上市后合计股票融资额 | 2024年末净资产  | 占比     | 上市后股票融资情况                                                  |
|------|---------|------------|------------|--------|------------------------------------------------------------|
| 保龄宝  | 2009年8月 | 103,399.28 | 204,152.97 | 50.65% | 2009年8月，首次公开发行股票募集资金41,120.00万元；2013年4月增发股票募集资金62,279.28万元 |
| 百龙创园 | 2021年4月 | 46,491.60  | 167,923.71 | 27.69% | 2021年4月，首次公开发行股票募集资金46,491.60万元                            |
| 三元生物 | 2022年2月 | 368,570.53 | 449,120.82 | 82.06% | 2022年2月，首次公开发行股票募集资金368,570.53万元                           |
| 华康股份 | 2021年2月 | 150,499.82 | 325,532.40 | 46.23% | 2021年2月，首次公开发行股票募集资金150,499.82万元                           |

由上表可知，截至报告期末，同行业可比公司股票融资金额占净资产的比例约为 28%-82%，股票融资对流动比率、速动比率、资产负债率影响较大。

综上，报告期各期末，标的公司偿债能力相关指标低于同行业可比公司主要原因系各公司发展阶段不同及上市后股票直接融资导致的融资方式差异所致，报告期内标的公司偿债能力相关指标低于同行业可比公司的情况具有合理性。

**（二）模拟测算未来一段时间内标的公司到期借款和应付项目的金额规模、款项性质，结合标的公司经营活动现金流、银行授信额度等方面，说明还款措施及其可行性，标的公司是否存在较大流动性和偿债风险；**

**1、模拟测算情况及还款措施**

结合实际经营情况、相关协议约定情况等，模拟测算未来一段时间内标的公司到期借款和应付项目的金额规模、款项性质如下：

单位：万元

| 项目     | 款项性质   | 2024年末余额金额 | 占总负债比例 | 截至2025年1-5月已偿还金额 | 2025年6-12月预计偿还金额 | 2026年度预计偿还金额 | 2027年及以后偿还金额 |
|--------|--------|------------|--------|------------------|------------------|--------------|--------------|
| 银行借款   | 金融负债   | 35,567.25  | 45.03% | 10,017.25        | 12,050.00        | 4,500.00     | 9,000.00     |
| 应付账款   | 经营性负债  | 16,497.32  | 20.89% | 10,008.37        | 3,797.24         | 2,551.53     | 140.18       |
| 其他应付款  | 非经营性负债 | 20,571.74  | 26.05% | 1,621.50         | 2,178.87         | 2,770.87     | 14,000.50    |
| 租赁负债   | 金融负债   | 3,002.61   | 3.80%  | 26.33            | 266.19           | 263.88       | 2,446.21     |
| 应付职工薪酬 | 经营性负债  | 1,304.34   | 1.65%  | 1,304.34         | -                | -            | -            |
| 应交税费   | 经营性负债  | 446.63     | 0.57%  | 446.63           | -                | -            | -            |
| 合计     |        | 77,389.89  | 97.99% | 23,424.41        | 18,292.31        | 10,086.28    | 25,586.89    |

注：2027 年及以后偿还金额情况：①应付账款主要系标的公司尚未完成工程结算或工程缺陷责任期未届满而产生的应付工程设备款等；②其他应付款主要系关联方向标的公司拆借资金，标的公司将根据后续实际经营及资金情况逐步偿还上述借款；③银行借款主要系标的公司向银行申请的长期借款，标的公司根据银行约定的还款计划还款。

截至报告期末，标的公司负债总额为 78,979.49 万元，上述负债占总负债的比例为 97.99%，为总负债的主要构成部分。根据上表测算数据，2025 年 1-5 月已偿还金额为 23,424.41 万元，2025 年 6-12 月、2026 年度、2027 年及以后年度预计到期还款金额分别约为 18,292.31 万元、10,086.28 万元和 25,586.89 万元，具体说明如下：

（1）银行借款

银行借款系标的公司为满足生产经营及项目建设需要向银行借入的资金，标的公司根据借款合同约定期限安排还款。截至2025年5月底，标的公司已按期归还银行借款10,017.25万元，未偿还银行借款金额为25,550.00万元。截至2025年5月底标的公司已取得多家银行授信，银行授信额度总额为45,500.00万元，标的公司根据银行约定还款计划逐期偿还银行借款，归还后会重新释放银行授信额度，可以继续获得新的银行借款，还款压力较小。

（2）应付账款

标的公司处于业务快速发展阶段，项目建设及原材料采购等形成一定金额的应付账款。报告期内，标的公司营业收入分别为 71,669.94 万元和 91,883.25 万元，经营活动现金流量净额分别为 5,544.61 万元和 14,299.20 万元，均保持稳定增长趋势，标的公司通过正常经营回款资金、新增银行借款等方式，预计能够

覆盖应付项目资金规模。

### **(3) 其他应付款**

标的公司其他应付款主要系标的公司为了满足生产经营及项目建设需要向关联方进行资金拆借的未偿还余额，标的公司按照合同约定利率计算支付资金占用费，标的公司根据实际经营及资金情况逐步偿还上述借款，预计短期内不存在偿还压力。

### **(4) 租赁负债、应付职工薪酬及应交税费**

标的公司租赁负责、应付职工薪酬及应交税费均系正常生产经营债务，标的公司通过正常经营回款资金、新增银行借款等方式，期后已按期支付报告期末欠款。

## **2、标的公司不存在较大流动性和偿债风险**

### **(1) 标的公司与银行合作关系良好，融资渠道通畅**

截至本核查意见出具日，标的公司与主要银行合作情况良好，未发生过银行贷款逾期的情形。标的公司产业方向符合国家产业政策及金融机构信贷投放导向，同时近年来与招商银行、浦发银行、工商银行、中信银行、农业银行、兴业银行、广发银行、民生银行、邮储银行等国有银行、股份制银行均保持了良好的合作关系，截至 2025 年 5 月底标的公司银行授信额度总额为 45,500.00 万元，银行融资渠道通畅。

### **(2) 标的公司盈利能力稳步提升，具备较强的偿债能力**

报告期内，随着标的公司进入规模量产，剔除折旧及摊销等因素影响，报告期各期标的公司息税折旧摊销前利润、经营性现金流入实现稳步增长，盈利能力得到逐步改善，具备较强的偿债能力，预计未来能够为标的公司偿还银行借款及应付项目提供保障。

### **(3) 标的公司制定有效的资金风险防范管理制度，预防发生流动性及偿债风险**

标的公司就生产经营、筹资、借款管理等资金活动制定了相应的管理流程和制度，总体衡量收益情况和偿还能力，确保拥有充足资金及时偿还债务，满

足经营需要。

综上所述，截至报告期末，标的公司负债规模整体可控，符合正常生产经营需要，通过标的公司自由支配的货币资金、经营性现金流入、银行筹资等方式能够满足未来资金支出及到期借款和应付项目还款需求，同时上市公司具备较强的资本实力及领先的行业地位，本次收购完成后能够进一步为标的公司提供必要保障，标的公司不存在较大流动性和偿债风险。

**（三）标的公司向关联方拆入资金的背景及资金用途，约定的还款期限和拆借利率的公允性，标的公司对关联方借款的还款安排；标的公司抵押、质押的各类资产在标的公司生产经营中的作用，相关贷款的还款安排，若未及时还款，对标的公司生产经营的影响。**

**1、标的公司向关联方拆入资金的背景及资金用途，约定的还款期限和拆借利率的公允性，标的公司对关联方借款的还款安排**

标的公司自 2019 年开始新厂区建设、扩建木糖醇产能及新增 2 万吨赤藓糖醇生产线等，2019-2022 年期间投资固定资产等长期资产支付现金累计约 7.15 亿元，报告期内标的公司持续推进工艺改进、生产线柔性化改造、木糖扩产等改扩建项目，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金总额为 31,383.04 万元，实现了进一步产能和产量增长。截至报告期末，标的公司已基本完成计划内产能建设，后续将待本次交易完成后根据上市公司整体发展规划再行制定具体投资建设计划。

因标的公司在建设期及投产前期内盈利能力尚未完全释放，经营回款及银行渠道融资有限，无法完全满足生产经营及长期资产投资的资金需求，故标的公司存在向关联方拆入资金用于生产经营及项目建设投资。

标的公司报告期内关联方资金拆借相关约定情况明细如下：

单位：万元

| 出借人          | 借款本金     | 借入日期     | 约定还款期限                                                | 实际归还日期 | 约定年利率              |
|--------------|----------|----------|-------------------------------------------------------|--------|--------------------|
| 河南银科国际化工有限公司 | 1,000.00 | 2021年10月 | 借款期限一年，自2021年10月27日起至2022年10月26日，合同到期后，根据需要经双方协商可顺延一年 | 尚未归还   | 6.00% <sup>1</sup> |
| 河南银泰投资有限公司   | 4,000.00 | 2021年10月 | 借款期限1年，自2021年10月11日起至2022年10月10日，合同到期后，根据需要经双方协商可延续一年 | 尚未归还   | 6.00% <sup>1</sup> |

|             |           |                                                  |                                                                           |          |               |
|-------------|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
|             | 9,000.00  | 2024年12月                                         | 借款期限3年，自2024年12月11日起至2027年12月10日，合同到期后，根据需要经双方协商可延续一年                     | 尚未归还     | 4.10%         |
| 谭瑞清         | 9,000.00  | 2022年3月                                          | 借款期限1年，自2022年3月24日起至2023年3月23日,可自动延期1年                                    | 2024年12月 | 5.10%         |
| 汤阴县豫鑫有限责任公司 | 400.00    | 2022年3月                                          | 借款期限12个月，自2022年3月30日起至2023年3月30日,可自动延期1年                                  | 2024年10月 | 6.00%         |
| 张鑫浩         | 1,000.00  | 2021年3月                                          | 借款期限3年，自2021年3月2日起至2024年3月1日止，借款到期后如双方无异议，则本借款合同自动延期1年，或者根据借款方的需要延长借款期限   | 2024年7月  | 6.20%         |
|             | 1,300.00  | 2022年12月                                         | 自2023年1月1日起至2024年3月1日止，借款到期后如双方无异议，则本借款合同自动延期1年，或者根据借款方的需要延长借款期限          |          | 6.20%         |
|             | 1,000.00  | 2023年11月                                         | 借款期限2年，自2023年11月23日起至2024年3月1日止，借款到期后如双方无异议，则本借款合同自动延期1年，或者根据借款方的需要延长借款期限 |          | 6.20%         |
| 张迎宾         | 1,378.00  | 2021年10月                                         | 借款期限3年，自2021年10月27日起至2024年10月26日。借款到期后如双方无异议，则本借款合同自动延期1年或者根据借款方的需要延长借款期限 | 2024年7月  | 6.00%         |
| 郜爱琴         | 2,526.09  | 主要系短期资金拆借，报告期前及报告期内陆续拆入及归还后截至2024年12月31日剩余资金拆借余额 | 主要系短期资金拆借，未签订借款合同                                                         | 尚未归还     | 主要系短期资金拆借，未计息 |
| 合计          | 30,604.09 |                                                  |                                                                           |          |               |

注：自2025年1月1日起，借款利率下调为4.1%

标的公司关联方借款，实际借款期限均超过一年，首次借款集中发生在2021年及2022年初，双方借款利率参照当期标的公司银行借款利率，同时结合关联方当期资融资成本综合定价，借款利率定价公允。

上述关联方借款主要系用于标的公司生产经营及产能建设等长期资产投资，其资金需求具有真实性、合理性。标的公司将根据后续实际经营及资金情况逐步偿还上述借款。同时，根据标的公司与华康股份签订的《购买资产协议之补充协议》，双方同意尽最大努力促使标的公司以银行贷款对上述关联方借款进行置换。

2、标的公司抵押、质押的各类资产在标的公司生产经营中的作用，相关贷款的还款安排，若未及时还款，对标的公司生产经营的影响

截至 2024 年 12 月 31 日，标的公司资产受限情况如下：

单位：万元

| 项目   | 受限资产明细                         | 账面余额      | 账面价值      | 受限原因       | 资产用途         |
|------|--------------------------------|-----------|-----------|------------|--------------|
| 货币资金 | 银行存款                           | 424.22    | 424.22    | 履约保函等保证金存款 | 保证金          |
| 固定资产 | 豫（2024）汤阴县不动产权第 0005920 号房产    | 17,153.89 | 15,053.37 | 农业银行借款抵押   | 生产经营用<br>房地产 |
| 无形资产 | 豫（2024）汤阴县不动产权第 0005920 号土地使用权 | 2,152.12  | 1,927.65  |            |              |
|      | 豫（2022）汤阴县不动产第 0013441 号土地使用权  | 1,023.36  | 971.96    | 郑州银行借款抵押   |              |
| 合计   |                                | 20,753.59 | 18,377.20 |            |              |

报告期末，标的公司受限货币资金 424.22 万元，主要系履约保函保证金存款，该履约保函系基于标的公司子公司盛久糖醇公司与唐山三友远达纤维有限公司之间的购销合同形成，该交易正常履约中，未发生违约风险。

报告期末，标的公司受限房产土地账面价值合计 17,952.99 万元，均用于银行借款抵押，相关抵押房产土地系标的公司母公司生产经营主要用地及用房，涉及相关贷款明细如下：

单位：万元

| 贷款银行        | 截至2024年末<br>借款本金 | 还款安排     |          |          |          |
|-------------|------------------|----------|----------|----------|----------|
|             |                  | 2025年度   | 2026年度   | 2027年度   | 2028年度   |
| 中国农业银行汤阴县支行 | 11,600.00        | 6,000.00 | 1,600.00 | 2,500.00 | 1,500.00 |
| 郑州银行汤阴支行    | 1,000.00         | 1,000.00 |          |          |          |
| 合计          | 12,600.00        | 7,000.00 | 1,600.00 | 2,500.00 | 1,500.00 |

标的公司房产土地抵押对应银行借款本金报告期末余额为 12,600.00 万元，其中 6,600.00 万元系长期借款、6,000.00 万元系短期借款。根据借款合同约定还款计划，标的公司 2025 年度、2026 年度、2027 年度和 2028 年度需要还款金额分别为 7,000.00 万元、1,600.00 万元、2,500.00 万元和 1,500.00 万元，还款压力较小，标的公司与主要银行合作情况良好，截至 2025 年 5 月底标的公司银行授信额度总额为 45,500.00 万元，银行融资渠道通畅且标的公司盈利能力稳定，标的公司可以按照约定还款计划及时还款。

因此，标的公司主要合作银行给予授信额度较高，银行贷款还款压力较小，有能力及时偿还，发生无法及时还款的风险较小。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问主要执行了如下核查程序：

1、查阅可比公司相关信息披露文件，比较分析流动资产、流动负债、上市后融资情况等；

2、获取标的公司银行授信情况及借款情况进行复核，检查是借款入账情况是否完整、准确；

3、获取标的公司主要负债科目明细表、借款合同或协议、应付项目相关协议等，分析借款和应付项目余额的合理性；结合标的公司预测及主要负债到期期限，模拟测算未来到期借款及应付项目还款金额规模；

4、访谈了解标的公司报告期内借款原因及用途，结合标的公司经营情况，核实相关借款合理性，标的公司对各项债务的还款安排。

## **（二）核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期各期末，标的公司偿债能力相关指标低于同行业可比公司主要原因系各公司发展阶段不同及上市后股票直接融资导致的融资方式差异所致，报告期内标的公司偿债能力相关指标低于同行业可比公司的情况具有合理性。

2、截至报告期末，标的公司负债规模整体可控，符合正常生产经营需要，通过标的公司自由支配的货币资金、经营性现金流入、银行筹资等方式能够满足未来资金支出及到期借款和应付项目还款需求，标的公司不存在较大流动性和偿债风险；

3、标的公司向关联方拆入借款主要系用于标的公司生产经营及产能建设等长期资产投资，其资金需求具有真实性、合理性，拆借利率公允，标的公司将根据后续实际经营及资金情况逐步偿还关联方借款；标的公司抵押的房产土地系标的公司母公司生产经营主要用地及用房，标的公司有能力及时偿还借款，发生无法及时还款的风险较小。

## 问题 10.关于关联交易

根据重组报告书和申报材料，（1）A 公司在报告期内曾为标的公司前五大客户，标的公司曾向 A 公司采购部分糖醇类产品。A 公司和上市公司及标的公司均为功能性糖醇厂商；（2）乐湛特为标的公司副总经理李玉斌、员工林忠刚共同控制的企业，报告期内是标的公司的前五大客户之一；标的公司与李玉斌、林忠刚签订了关于乐湛特业务调整和竞业禁止的协议。

请公司披露：（1）A 公司同时为标的公司供应商、客户及同行业公司的合理性，是否符合行业特征，双方合作关系的稳定性、持续性；（2）标的公司同时向乐湛特进行采购和销售的原因及合理性，交易的定价公允性；对乐湛特进行业务调整和竞业限制的原因和具体内容，业务调整的最新进展，相关调整对标的公司未来业务及评估预测的影响。

请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。请评估师对问题（2）核查并发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、公司披露

（一）A 公司同时为标的公司供应商、客户及同行业公司的合理性，是否符合行业特征，双方合作关系的稳定性、持续性；

##### 1、A 公司与标的公司合作情况及其合理性

A 公司是知名功能性糖醇企业，主要产品包括木糖、木糖醇、L-阿拉伯糖、麦芽糖醇、赤藓糖醇等，主要客户包括卡夫、玛氏箭牌、可口可乐、伊利、蒙牛等国内外知名品牌。

随着对产能和工艺持续投入，豫鑫糖醇已成为木糖醇领域主要生产商，其具备行业领先的产能和质量管理能力，A 公司自 2018 年开始逐步与标的公司建立合作，向标的公司采购以木糖醇和木糖为主。根据访谈了解，A 公司因自身产能安排原因，需部分向外部购买木糖醇和木糖等产品，标的公司木糖醇产品产能和产品质量等方面具备优势，且发展早期以代工业务起步，开展业务合作的基础较好，双方建立了紧密合作关系。

标的公司向 A 公司采购产品主要为晶体麦芽糖醇，主要系标的公司因产能阶段性安排需要，向外部采购以满足客户对晶体麦芽糖醇产品的需求。双方销售和采购品种不存在重叠，相关采购具有合理性。

## **2、相关情况是否符合行业特征，双方合作关系的稳定性、持续性**

由于功能性糖醇领域产品种类较多，部分客户需要一站式采购多种产品，而行业内不同厂商在不同糖醇品种上具有各自的市场或技术优势，且行业内具备稳定的质量控制水平、产能充裕、成本价格有竞争力的厂商较少，因此，部分同行业企业在具备合作互信关系的情况下，互相采购原材料或产成品，以满足经营需求。由于豫鑫糖醇的木糖、木糖醇在质量、成本等方面具备优势，A 公司根据需求向标的公司采购木糖醇等产品具备商业合理性，符合行业特征。相关行业内企业之间进行采购的情况，请参见上述“问题 8”之“（二）报告期内标的公司向行业内公司采购和销售产成品的金额及占比，向行业内公司购销同类产品的背景、原因和价格公允性，是否符合行业惯例”。

A 公司作为知名功能性糖醇厂商，市场份额较为稳定，预计未来将持续存在对外采购产品的需求。2025 年 1-5 月，标的公司向 A 公司销售业务正常开展。标的公司与其合作关系具有稳定性、持续性。

**（二）标的公司同时向乐湛特进行采购和销售的原因及合理性，交易的定价公允性；对乐湛特进行业务调整和竞业限制的原因和具体内容，业务调整的最新进展，相关调整对标的公司未来业务及评估预测的影响。**

### **1、标的公司向乐湛特进行采购和销售的情况、原因及合理性，**

乐湛特系由标的公司副总经理李玉斌、员工林忠刚共同控制的公司，包括青岛乐湛特贸易有限公司、青岛鑫禹乐湛特贸易有限公司、樂湛特（香港）有限公司三个主体。由于李玉斌和林忠刚在功能性糖醇行业具有多年销售工作经验，并积累了丰富的行业内客户资源渠道，在二人 2019 年入职标的公司之前，其已开始从事功能性糖醇经销业务，并已具有较大经营规模，2018 年青岛乐湛特贸易有限公司已成为三元生物赤藓糖醇产品的主要经销商之一。李玉斌和林忠刚入职标的公司之后，乐湛特主要经销豫鑫糖醇产品。

报告期内，标的公司向乐湛特进行采购和销售情况如下：

单位：万元、吨

| 项目/年度      |        | 2024 年度  |          | 2023 年度  |          |
|------------|--------|----------|----------|----------|----------|
| 豫鑫糖醇向乐湛特销售 | 产品类别   | 销售金额     | 数量       | 销售金额     | 数量       |
|            | 木糖醇    | 4,713.67 | 2,579.50 | 5,993.05 | 3,017.87 |
|            | 木糖     | 940.65   | 721.83   | 1,620.82 | 1,006.38 |
|            | 阿拉伯糖   | 1,462.51 | 355.68   | 101.10   | 25.26    |
|            | 晶体麦芽糖醇 | 957.60   | 1,006.87 | 867.59   | 862.59   |
|            | 液体麦芽糖醇 | 231.86   | 539.45   | 3.48     | 7.15     |
|            | 赤藓糖醇   | 753.16   | 697.39   | 255.33   | 259.98   |
|            | 其他     | 52.66    | 99.05    | -        | -        |
|            | 合计     | 9,112.12 | 5,999.76 | 8,841.37 | 5,179.21 |
| 豫鑫糖醇向乐湛特采购 | 产品类别   | 采购金额     | 数量       | 采购金额     | 数量       |
|            | 赤藓糖醇   | -        | -        | 1,002.06 | 1,282.64 |
|            | 木糖     | -        | -        | 537.01   | 366.00   |
|            | 其他     | -        | -        | 31.67    | 10.60    |
|            | 合计     | -        | -        | 1,570.74 | 1,659.24 |

报告期内，标的公司向乐湛特销售产品的主要包括木糖醇、木糖、阿拉伯糖、晶体麦芽糖醇、液体麦芽糖醇及赤藓糖醇等，涵盖了标的公司的各主要产品，主要系乐湛特积累了较多选择向经销商采购的客户，该类客户出于自身经营模式安排、供应渠道信息保护、采购便利性等考虑，向乐湛特采购功能性糖醇产品，因此乐湛特经销标的公司的多种主要产品有助于扩展销售渠道，满足各类型客户需求。

标的公司向乐湛特销售产品的同时，也通过乐湛特向同行业生产企业采购赤藓糖醇、木糖，主要系部分生产企业出于相关商业考虑需通过经销商向同行业企业销售产品，因此在标的公司 2023 年出现阶段性产能不足时，需通过乐湛特对外采购木糖、赤藓糖醇。2024 年标的公司不存在向乐湛特采购。

综上，标的公司同时向乐湛特进行采购和销售系出于扩展客户销售渠道，满足实际采购业务需求，该情况具有合理性。

2、标的公司与乐湛特交易的定价公允性

标的公司向乐湛特销售均价与总体销售均价对比情况如下：

单位：万元、吨

| 2024 年度    |      |          |      |           |          |                 |
|------------|------|----------|------|-----------|----------|-----------------|
| 豫鑫糖醇向乐湛特销售 | 产品类别 | 数量       | 单价   | 豫鑫糖醇销售总数量 | 豫鑫糖醇销售单价 | 说明              |
|            | 木糖醇  | 2,579.50 | 1.83 | 31,884.91 | 1.86     | 乐湛特作为标的公司主要客户，销 |

|                   |             |           |           |                  |                 |                                      |
|-------------------|-------------|-----------|-----------|------------------|-----------------|--------------------------------------|
|                   |             |           |           |                  |                 | 量较大，单价不存在显著差异                        |
|                   | 木糖          | 721.83    | 1.30      | 5,917.90         | 1.41            | 为更广泛开拓市场，强化品牌效益，乐湛特作为主要经销渠道，给与一定优惠价格 |
|                   | 阿拉伯糖        | 355.68    | 4.11      | 951.03           | 4.35            |                                      |
|                   | 晶体麦芽糖醇      | 1,006.87  | 0.95      | 7,785.31         | 1.00            | 市场开拓阶段，乐湛特作为主要经销渠道，给与一定优惠价格          |
|                   | 液体麦芽糖醇      | 539.45    | 0.43      | 9,094.86         | 0.37            | 乐湛特主要用于出口销售，外销价格更高，因此高于平均销售价格        |
|                   | 赤藓糖醇        | 697.39    | 1.08      | 3,073.35         | 1.06            | 赤藓糖醇主要通过外购后销售，参考采购成本定价，单价不存在显著差异     |
| <b>2023 年度</b>    |             |           |           |                  |                 |                                      |
| <b>豫鑫糖醇向乐湛特销售</b> | <b>产品类别</b> | <b>数量</b> | <b>单价</b> | <b>豫鑫糖醇销售总数量</b> | <b>豫鑫糖醇销售单价</b> | <b>说明</b>                            |
|                   | 木糖醇         | 3,017.87  | 1.99      | 24,848.34        | 2.01            | 乐湛特作为标的公司主要客户，销量较大，单价不存在显著差异         |
|                   | 木糖          | 1,006.38  | 1.61      | 5,645.75         | 1.63            | 单价不存在显著差异                            |
|                   | 阿拉伯糖        | 25.26     | 4.00      | 61.86            | 4.21            | 市场开拓阶段，乐湛特作为主要经销渠道，给与一定优惠价格          |
|                   | 晶体麦芽糖醇      | 862.59    | 1.01      | 4,249.10         | 1.01            | 单价不存在显著差异                            |
|                   | 液体麦芽糖醇      | 7.15      | 0.49      | 4,813.13         | 0.40            | 乐湛特主要用于出口销售，外销价格更高，因此高于平均销售价格        |
|                   | 赤藓糖醇        | 259.98    | 0.98      | 2,577.13         | 1.01            | 赤藓糖醇主要通过外购后销售，参考采购成本定价，单价不存在显著差异     |

标的公司向乐湛特采购均价与总体采购均价对比情况如下：

单位：万元、吨

|                   |             |           |           |                  |                 |                                                     |
|-------------------|-------------|-----------|-----------|------------------|-----------------|-----------------------------------------------------|
| <b>2023 年度</b>    |             |           |           |                  |                 |                                                     |
| <b>豫鑫糖醇向乐湛特采购</b> | <b>产品类别</b> | <b>数量</b> | <b>单价</b> | <b>豫鑫糖醇采购总数量</b> | <b>豫鑫糖醇采购单价</b> | <b>说明</b>                                           |
|                   | 赤藓糖醇        | 1,282.64  | 0.78      | 2,200.64         | 0.83            | 按照乐湛特向生产企业采购成本0.73万元每吨定价，因供应商清理库存价格较低，其他供应商采购渠道价格较高 |
|                   | 木糖          | 366.00    | 1.47      | 15,888.72        | 1.41            | 按照乐湛特向生产企业采购成本定价，采购量较少，价格稍高                         |

通过上表对比，标的公司向乐湛特销售产品价格除部分产品出于市场推广、销售量和外销定价差异等因素存在一定差异外，其销售单价与标的公司总体销售价格相比不存在显著差异。标的公司向乐湛特采购产品价格主要取决于乐湛特向生产企业采购成本，其采购单价与标的公司总体采购价格相比不存在重大差异。综上，标的公司与乐湛特交易的定价具有公允性。

### 3、对乐湛特进行业务调整和竞业限制的原因和具体内容，业务调整的最新进展，

标的公司为提高规范经营水平，避免高级管理人员从事与公司相竞争性业务和潜在利益冲突，2024年11月及2025年3月，豫鑫糖醇（甲方）与李玉斌、员工林忠刚（合称“乙方”）分别签署了《关于业务调整的确认书》及《<关于业务调整的确认书>之补充协议》，确认乙方在标的公司任职期间关于竞业禁止的主要约定如下：①未经豫鑫糖醇股东会决议同意，不通过直接或间接方式与甲方、华康股份订立合同或进行交易，不谋取属于甲方、华康股份的商业机会，不得自营、委托他人经营甲方、华康股份同类业务；②乐湛特于2024年11月30日后不得签署任何新的与甲方、华康股份存在同业竞争的产品（包括但不限于木糖醇、麦芽糖醇、木糖、阿拉伯糖、赤藓糖醇）合同/订单，亦不产生新的与甲方、华康股份存在同业竞争的业务。在2025年3月31日前，乙方及乙方控制的乐湛特应停止经营与甲方、华康股份存在同业竞争的产品及业务，且此后乙方及其控制的企业不得再继续经营前述同业竞争业务；③如乙方违反约定，经营与甲方、华康股份存在同业竞争的产品及业务，甲方有权取消乙方当年度奖金，并另由乙方承担违约赔偿责任，赔偿金额按照以下两项金额孰高者确定：A.乙方违约从事同业竞争业务金额；B.甲方实际受到损失金额。

2025年3月26日，豫鑫糖醇召开股东会，审议通过了《关于确认2023年1月至2024年12月公司高级管理人员相关关联交易的议案》《关于规范公司高级管理人员等人自营公司同业竞争业务的议案》等议案。

2025年，乐湛特剩余业务主要为履行完成前期已签订或承诺的订单，其从事功能性糖醇等与标的公司同类业务金额已显著减少，截至本核查意见出具日，乐湛特已停止相关业务。

### 4、相关调整对标的公司未来业务及评估预测的影响。

#### （1）功能糖醇行业发展前景良好

随着社会整体消费观念的改变和生活水平的提高，人们的饮食消费逐渐由温饱型向营养型、保健型转变。在这种背景下，功能性糖醇作为低热量、不致龋齿、对人体健康有益的甜味剂，越来越受到人们的喜爱。包括木糖醇、麦芽糖醇、山梨糖醇、阿拉伯糖等功能性糖醇产品的下游客户主要来自于食品、饮

料、日化等多种与人们日常生活息息相关的行业。随着全球经济的增长、生活水平的提高以及人们消费理念的升级，上述下游行业也将持续稳定增长，带动功能性糖醇产品需求提升，行业发展前景良好。

## **（2）行业竞争格局**

见上述问题 1 之“（一）2、功能性糖醇市场、木糖醇市场近年来供求关系和竞争格局变化情况，国内主要参与厂商的主要产品、产能建设情况，相关行业是否存在产能过剩风险”中回复内容。

## **（3）行业终端客户特征**

乐湛特主要向标的公司采购商品木糖和木糖醇后销售给下游客户。根据前述分析可得，目前全球木糖醇市场从供应端而言已进入高度集中化的阶段，上市公司与标的公司已占据全球及国内较大的产能与实际市场份额，木糖醇终端客户能购买木糖醇的可选择性相对较小。上述客户长期采购标的公司糖醇的产品，无论产品品质、供应链稳定及售后服务等方面都深得客户认可。

对于分布于食品、饮料、日化及医药等行业的终端客户，特别是海外客户而言，由于木糖醇等糖醇产品具有在最终产品中用量占比相对低、但却对品质呈现起到关键作用的特点，其对于糖醇产品的质量水平与稳定性、供应的及时与稳定性等具有很强的诉求，因此不会轻易变更其产品配方及供应商，无论其直接采购或通过经销商采购，中间渠道的改变不会引起该等需求特性与数量的改变，对于终端和渠道而言，改变生产供应商是综合考虑成本和风险的综合性慎重决策。

## **（4）在乐湛特业务停止后，标的公司经营符合预期**

根据前述分析可得，在乐湛特业务调整后，标的公司2025年1-5月营业收入及净利润完成情况良好。标的公司销售团队具有多年功能性糖醇市场推广与客户服务经验，基于对市场动态与客户需求的充分理解，不断加强市场开拓，扩大客户群体，2025年1-5月期间新增100余家客户，新增客户贡献销售额1,822.14万元，新增客户的开拓和良好的实际经营情况表明标的公司的经营符合本次评估预测。

综上分析，综合行业发展前景、行业竞争格局、行业终端客户特征及业务

调整后实际经营情况等方面剖析，评估人员认为乐湛特进行业务调整对标的公司未来业务影响较小。

无论是从我国功能性糖醇行业历史长期发展情况，还是该行业未来发展前景，以及与同行业可比公司综合对比分析来看，标的公司预测期内营业收入增长率处于合理水平，未来预测合理审慎，符合行业整体市场变动趋势。

## **二、中介机构核查情况**

### **（一）核查程序**

针对上述事项，独立财务顾问主要执行了如下核查程序：

1、通过公开查询、客户访谈了解 A 公司业务经营、产能等情况，分析标的公司向其采购和销售的类别、数量、金额情况，分析其必要性，查阅公司期后对其销售情况、在手合同，分析其业务合作稳定性，访谈标的公司管理层，了解与同行业公司合作的情况；

2、访谈乐湛特股东及实际控制人了解乐湛特控制权和经营情况，通过公开信息查询了解乐湛特历史业务经营情况，向标的公司管理层访谈了解与乐湛特开展业务和业务终止原因，分析标的公司与乐湛特销售采购均价与总体均价差异情况，查阅乐湛特实控人与标的公司签署的《关于业务调整的确认书》及其补充协议，查阅乐湛特 2025 年 1-5 月的销售明细表及相关业务合同、凭证；

3、查阅并分析了功能糖醇行业发展前景、行业竞争格局、终端客户流失风险及期后标的公司实际经营情况。

### **（二）核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司向 A 公司采购主要为晶体麦芽糖醇，主要系标的公司因产能阶段性安排需要，向外部采购以满足客户对晶体麦芽糖醇产品的需求。双方销售和采购品种不存在重叠，相关采购具有合理性；A 公司根据产能安排需求向标的公司采购木糖醇等产品具备商业合理性，符合行业特征，根据其报告期后交易金额和在手订单，预计未来持续存在对外采购产品的需求，标的公司与 A 公司合作关系具有稳定性、持续性。

2、标的公司同时向乐湛特进行采购和销售系出于扩展客户销售渠道，满足实际采购业务需求，该情况具有合理性；其销售价格与标的公司总体销售价格相比不存在显著差异，其采购产品价格主要取决于乐湛特向生产企业采购成本，与标的公司总体采购价格相比不存在重大差异，标的公司与乐湛特交易的定价具有公允性。

3、乐湛特进行业务调整和竞业限制主要系标的公司为提高规范经营水平，避免高级管理人员从事与标的公司相竞争性业务和潜在利益冲突；2025年，乐湛特与标的公司同类业务金额已显著减少，截至本核查意见出具日，乐湛特已停止相关业务。

4、综合行业发展前景、行业竞争格局、经营管理团队能力、终端客户特征及业务调整后实际经营情况等方面剖析，中介机构认为乐湛特进行业务调整对标的公司未来业务影响较小。

## 问题 11.关于其他财务问题

根据重组报告书，（1）报告期各期末，标的公司应收账款账面价值分别为 9,870.17 万元及 16,588.34 万元，应收账款整体呈上升趋势，主要系公司销售收入增长较快，同时部分国际客户的俄罗斯业务因汇款暂时受限所致，标的公司应收账款总体回款情况较好，未发生重大坏账损失；（2）报告期内标的公司存在转贷行为，主要通过供应商河南丰衢建筑工程有限公司和实际控制人配偶邵爱琴将款项转回标的公司及子公司，周转贷款资金主要用于支付原材料采购款、工程建设，截至报告期末标的公司未偿还转贷金额为 14,025 万元；（3）截至报告期末，标的公司在建工程账面余额为 8,689.35 万元。

请公司说明：（1）国际客户汇款受限的具体情形，回款受限客户的经营情况、是否存在应收账款回收风险；（2）河南丰衢建筑工程有限公司及其董监高与标的公司及相关人员是否存在关联关系、其他关系或其他资金往来，标的公司周转贷款的真实去向、是否存在体外资金循环，截至报告期末相关周转贷款尚未偿还的原因，转贷行为的影响及标的公司对内控不规范行为的整改情况；（3）报告期内标的公司在建工程的主要项目、总投入、规划产能和转固定资产情况，结合产能利用率、固定资产成新率说明新建产能的必要性，在建工程入账的依据和准确性、是否存在成本费用计入在建工程的情形。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、公司说明

（一）国际客户汇款受限的具体情形，回款受限客户的经营情况、是否存在应收账款回收风险；

##### 1、国际客户汇款受限的具体情形

标的公司的主要客户不凡帝的俄罗斯业务因国际货币结算受限，导致 2024 年 12 月 31 日期末余额 1,743.35 万元中 1,553.00 万元存在逾期。2024 年度，该客户按照销售合同的约定如期支付货款，但因汇款限制该客户支付的货款暂时无法汇入标的公司国内账户。

2、回款受限客户的经营情况

报告期内，回款受限客户的经营情况具体如下：

|      |                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司名称 | Perfetti van Melle Co., Ltd,                                                                                                  |
| 基本情况 | 不凡帝在俄罗斯设有生产基地，主要位于莫斯科附近的弗拉基米尔州的彼得罗夫斯科耶工业园。该工厂是其在东欧地区的重要生产基地之一，投资金额达数亿欧元，具备高度自动化的生产线，主要生产口香糖、糖果等产品。该工厂设计产能较高，可满足俄罗斯及周边国家的市场需求。 |
| 经营情况 | 良好                                                                                                                            |

经了解，截至本回复出具日，不凡帝俄罗斯工厂经营正常。

3、是否存在应收账款回收风险

截至本核查意见出具日，不凡帝俄罗斯业务已支付 1,822.94 万元，其中 460.20 万元分别于 2025 年 1 月 25 日、6 月 16 日已成功汇入标的公司的国内账户，1,362.75 万元于 2025 年 3-4 月已暂存于标的公司国内账户所在银行，标的公司按照所在银行涉外收入申报要求提供了相应的资料，包括销售合同、订单、销售发票、出口报关单、货运提单等。因此，该客户不存在应收账款回收风险，待银行审核通过后汇入标的公司所在账户。

**（二）河南丰衢建筑工程有限公司及其董监高与标的公司及相关人员是否存在关联关系、其他关系或其他资金往来，标的公司周转贷款的真实去向、是否存在体外资金循环，截至报告期末相关周转贷款尚未偿还的原因，转贷行为的影响及标的公司对内控不规范行为的整改情况；**

**1、河南丰衢建筑工程有限公司及其董监高与标的公司及相关人员是否存在关联关系、其他关系或其他资金往来**

河南丰衢建筑工程有限公司成立于 2020 年 9 月 15 日，现持有林州市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91411600MA9FQ3891Q 的《营业执照》，其基本情况如下：

|       |                                                            |
|-------|------------------------------------------------------------|
| 公司名称  | 河南丰衢建筑工程有限公司                                               |
| 注册地址  | 河南省安阳市林州市石板岩圣相北路28号335室                                    |
| 法定代表人 | 乔传棋                                                        |
| 注册资本  | 4,000万元                                                    |
| 企业性质  | 有限责任公司（自然人投资或控股）                                           |
| 经营范围  | 建筑工程、市政公用工程、机电工程、古建筑工程、公路工程、水利水电工程、电力工程、钢结构工程、城市道路照明工程、防水防 |

|      |                                                                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 腐保温工程、桥梁工程、隧道工程、公路路面工程、建筑幕墙工程、环保工程、特种工程、模板脚手架工程，消防设施工程、机电设备安装工程、地基与基础工程、建筑装饰装修工程、民用凿井工程的施工、建筑工程机械与设备租赁，劳务分包，销售，建筑材料，预制构件 |
| 股权结构 | 乔传棋85%，陈振15%                                                                                                             |
| 主要人员 | 执行董事兼总经理：乔传棋；监事：陈振；财务负责人：任根章                                                                                             |

根据工商信息查询、河南丰衢建筑工程有限公司访谈确认，以及获取了标的公司董监高调查表，报告期内花名册，河南丰衢建筑工程有限公司及其董监高与标的公司及相关人员不存在关联关系及其他关系。

标的公司 2022 年度及 2023 年度存在部分银行项目贷款由于银行受托支付要求，通过河南丰衢建筑工程有限公司进行转回的资金往来，转回过程中 2022 年度和 2023 年度分别存在 5,770 万元和 5,900 万元的资金往来。上述资金往来转回过程为：河南丰衢建筑工程有限公司转账给标的公司实际控制人配偶郜爱琴，郜爱琴再转回标的公司及标的公司子公司，导致河南丰衢建筑工程有限公司与郜爱琴之间存在资金往来。截至 2024 年 12 月 31 日，河南丰衢建筑工程有限公司及其相关方与郜爱琴或其他豫鑫相关个人不存在未结清的往来资金余额。

2、标的公司周转贷款的真实去向、是否存在体外资金循环，截至报告期末相关周转贷款尚未偿还的原因，转贷行为的影响及标的公司对内控不规范行为的整改情况

(1) 标的公司周转贷款的真实去向、是否存在体外资金循环

单位：万元

| 贷款银行            | 借款日期       | 借款金额                  | 转入供应商日期    | 转入供应商金额  | 供应商转入郜爱琴个人卡日期 | 供应商转入郜爱琴个人卡金额 | 转回日期       | 转回金额 <sup>1</sup> | 转回标的公司子公司金额 | 转回公司资金去向                                                  |
|-----------------|------------|-----------------------|------------|----------|---------------|---------------|------------|-------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|
| 中国农业银行<br>汤阴县支行 | 2022.10.18 | 7,700.00 <sup>2</sup> | 2022.10.17 | 300.00   | 2022.11.3     | 850.00        | 2022.11.3  | -                 | 1,500.00    | 用于日常生产经营活动                                                |
|                 |            |                       | 2022.10.18 | 6,970.00 | 2022.11.4     | 950.00        | -          | -                 | -           |                                                           |
|                 |            |                       | -          | -        | 2022.11.7     | 1,600.00      | 2022.11.7  | 1,600.00          | -           | 归还汤阴县豫鑫木糖开发有限公司借款                                         |
|                 |            |                       |            |          | 2022.11.8     | 1,600.00      | 2022.11.8  | -                 | 1,600.00    | 用于日常生产经营活动                                                |
|                 |            |                       | -          | -        | 2022.11.10    | 770.00        | 2022.11.10 | 300.00            | 770.00      | 其中转回标的公司的300.00万元用于归还汤阴永新化学有限责任公司借款，转回标的公司子公司的770.00万元用于日 |

|              |           |          |           |          |                      |                       |           |          |   |            |
|--------------|-----------|----------|-----------|----------|----------------------|-----------------------|-----------|----------|---|------------|
|              |           |          |           |          |                      |                       |           |          |   | 常生产经营活动    |
|              | 小计        | 7,700.00 |           | 7,270.00 |                      | 5,770.00              |           | 5,770.00 |   |            |
| 上海浦东发展银行安阳分行 | 2023.3.20 | 1,970.00 | 2023.3.21 | 1,970.00 | 未通过邵爱琴个人卡转账，由供应商直接转回 |                       | 2023.3.21 | 1,970.00 | - | 用于日常生产经营活动 |
| 上海浦东发展银行安阳分行 | 2023.3.24 | 6,280.00 | 2023.3.27 | 6,280.00 | 2023.3.27            | 1,000.00              | 2023.3.20 | 500.00   | - |            |
|              |           |          | -         | -        | 2023.3.28            | 5,000.00              | 2023.3.29 | 4,400.00 | - |            |
|              |           |          | -         | -        |                      |                       | 2023.3.30 | 1,000.00 | - |            |
|              | 小计        | 6,280.00 |           | 6,280.00 |                      | 6,000.00 <sup>3</sup> |           | 5,900.00 |   |            |

注 1：供应商转回金额小于转入供应商金额系供应商扣除已到支付时点的工程结算款后将尚未到支付时点的资金转回给标的公司及标的公司子公司所致；

注 2：该笔贷款总额 7,700.00 万元，其中 7,270.00 万元有银行受托支付给河南丰衢建筑工程有限公司，430.00 万元支付给其他 5 家设备供应商用于支付设备款；支付河南丰衢建筑工程有限公司的 7,270.00 万元，由其扣除到期工程款 1,500.00 万元后，将剩余 5,770.00 万元转入邵爱琴银行卡，邵爱琴收到款项后全部转回标的公司及子公司；

注 3：该笔贷款总额 6,280.00 万元，全部用于支付河南丰衢建筑工程有限公司工程款，由其扣除到期工程款 280.00 万元后，将剩余 6,000.00 万元转入邵爱琴银行卡，邵爱琴收到款项后转回标的 5,900.00 万元，剩余 100.00 万元未转回差额作为邵爱琴对公司的资金拆借，于 2024 年 12 月 31 日结清

上述转贷贷款均系固定资产贷款，贷款合同约定借款用于标的公司 2 万吨赤藓糖醇项目和功能糖醇项目建设需要，河南丰衢建筑工程有限公司系标的公司 2 万吨赤藓糖醇项目和功能糖醇项目的工程施工总承包商，根据贷款银行相关要求，银行在发放贷款时需采用受托支付形式，即由贷款银行发放贷款后直接将相关贷款支付给项目建设供应商。由于银行贷款放款在集中日期一次性发放，而标的公司对日常资金周转的实际需要以及向供应商实际支付货款的金额、时间等要素，与贷款发放时间及金额存在不匹配的情形，因此标的公司出于其日常生产经营及工程建设的实际需要，将借款资金先支付给河南丰衢建筑工程有限公司，河南丰衢建筑工程有限公司扣除已到支付时点的工程结算款后将尚未到支付时点的资金转回给标的公司及标的公司子公司。相关资金转回标的公司及标的公司子公司后，标的公司根据其日常生产经营的实际需要及到期债务情况分配使用相关资金，不存在体外资金循环的情况。

（2）截至报告期末相关周转贷款尚未偿还的原因

根据标的公司与贷款银行签订的借款合同约定，标的公司周转贷款还款计划如下：

单位：万元

|      |      |      |
|------|------|------|
| 贷款银行 | 借款本金 | 还款安排 |
|------|------|------|

|                  |           | 报告期已归还金额 | 2025年1-5月已归还 | 2025年度   | 2026年度   | 2027年度   | 2028年度   |
|------------------|-----------|----------|--------------|----------|----------|----------|----------|
| 中国农业银行<br>汤阴县支行  | 7,700.00  | 1,100.00 | -            | 1,000.00 | 1,600.00 | 2,500.00 | 1,500.00 |
| 上海浦东发展<br>银行安阳支行 | 8,250.00  | 825.00   | 825.00       | 825.00   | 1,650.00 | 1,650.00 | 2,475.00 |
| 合计               | 15,950.00 | 1,925.00 | 825.00       | 1,825.00 | 3,250.00 | 4,150.00 | 3,975.00 |

标的公司转贷涉及的贷款总额为 15,950.00 万元，报告期内已根据合同约定的还款日期归还贷款本金 1,925.00 万元，2025 年 1-5 月还款 825.00 万，尚未归还贷款余额为 13,200.00 万元，该余额尚未到规定的还款时间，故尚未归还。根据借款合同约定的还款计划，标的公司预计将在 2025 年 6-12 月偿还 1,825.00 万元、2026 年度偿还 3,250.00 万元、2027 年度偿还 4,150.00 万元、2028 年度偿还 3,975.00 万元，标的公司通过正常经营回款资金、新增银行借款等方式，预计能够如期归还上述借款。

### （3）转贷行为的影响及标的公司对内控不规范行为的整改情况

标的公司上述借款资金均用于资产构建和日常经营活动，不存在将借款资金用于拆借、证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止生产、经营的领域和用途的情形。相关转贷行为主要系为满足银行在发放贷款时采用受托支付形式要求，解决标的公司对日常资金周转、付款等实际需要与贷款发放时间及金额不匹配的问题，具有合理性，其行为发生频率较低，且截至本核查意见出具日，标的公司均按照借款合同之约定按期还本付息，上述借款不存在逾期的情形。

根据相关贷款银行上海浦东发展银行安阳支行、中国农业银行汤阴县支行出具的证明文件，确认报告期内标的公司均按照借款合同之约定按期还本付息，不存在违约情形，未因借贷关系产生纠纷。此外，标的公司已取得国家金融监督管理总局汤阴监管支局出具的证明文件，确认报告期内标的公司与其所管辖内银行业金融机构不存在争议或纠纷事项，也未发现标的公司在融资过程中存在违法违规行为。

综上，标的公司转贷资金均用于资产构建和日常经营活动，资金来源和去向合理合法，相关转贷行为不构成重大违法行为，不存在受到相关部门处罚的情形，不会对内控制度有效性构成重大不利影响，不存在形成资金体外循环的

情况，上述转贷行为不会对标的公司持续经营造成重大不利影响。

针对上述转贷事项，标的公司已制定并完善了资金借贷的内部控制制度，同时已加强对董事、监事、高级管理人员及财务人员学习培训，整改后内部控制制度有效运行，上述转贷事项发生在 2022 年度及 2023 年度，2023 年 3 月之后，标的公司已停止通过转贷方式进行融资。截至 2025 年 5 月底，转贷贷款尚未偿还本金金额为 13,200.00 万元，系尚未到规定的还款时间所致，标的公司通过正常经营回款资金、新增银行借款等方式，预计能够如期归还上述借款，违约风险较小。

**（三）报告期内标的公司在建工程的主要项目、总投入、规划产能和转固定资产情况，结合产能利用率、固定资产成新率说明新建产能的必要性，在建工程入账的依据和准确性、是否存在成本费用计入在建工程的情形。**

**1、报告期内标的公司在建工程的主要项目、总投入、规划产能和转固定资产情况**

报告期内标的公司主要在建项目情况如下：

单位：万元

| 工程名称          | 2023年期初数 | 2023年度增加  | 2024年度增加 | 2023年度转固  | 2024年度转固  | 2024年期末数 | 截至2024年底工程累计投入金额 |
|---------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|------------------|
| 2万吨赤藓糖醇项目     | 1,405.09 | 312.35    |          | 1,717.44  |           |          | 27,599.20        |
| 木糖改扩建项目       | 941.08   | 12,209.23 | 3,519.13 | 9,036.35  | 6,654.02  | 979.06   | 16,669.43        |
| 功能糖醇配套及扩产项目   | 2,661.78 | 6,262.96  | 4,433.51 |           | 6,529.57  | 6,828.69 | 13,358.25        |
| 2万吨木糖扩产项目     | 3,587.57 | 390.54    |          | 3,978.11  |           |          | 8,510.01         |
| 新建储料棚项目       |          | 2,019.74  |          | 2,019.74  |           |          | 2,019.74         |
| 阿拉伯糖及商品木糖改造项目 |          |           | 1,471.92 |           | 591.38    | 880.54   | 1,471.92         |
| 合计            | 8,595.52 | 21,194.82 | 9,424.57 | 16,751.64 | 13,774.97 | 8,688.29 | 69,628.57        |

报告期内，标的公司主要在建项目为 2 万吨赤藓糖醇项目、功能糖醇配套及扩产项目、木糖改扩建项目、2 万吨木糖扩产项目、新建储料棚项目和阿拉伯糖及商品木糖改造项目。

其中：2万吨赤藓糖醇项目于2021年开始建设、2022年建成，建成后由于赤藓糖醇市场竞争加剧导致市场销售价格偏低，标的公司对该产线进行了柔性化改造以选择性生产2.5万吨木糖醇、1.5万吨晶体麦芽糖醇、2,000吨阿拉伯糖、

8,000吨木糖，以及1.5万吨液体麦芽糖醇等产品。

功能糖醇配套及扩产项目主要即标的公司三期“14万吨功能性糖醇项目”，目前标的公司已初步完成主体结构建设等投资，尚未大规模开展相关设施设备等固定资产投资，目前标的公司正在规划后续投资建设方案，需待本次交易完成后上市公司根据整体发展规划再行制定具体投资建设计划。该三期项目情况详见上述问题4之“（四）1、（2）标的公司近期的产能建设计划”。

木糖改扩建项目、2万吨木糖扩产项目、新建储料棚项目和阿拉伯糖及商品木糖改造项目系标的公司子公司盛久糖醇公司建设项目，报告期内盛久糖醇公司主要为标的公司木糖醇生产提供原料木糖，上述项目建成后盛久糖醇公司木糖设计产能为4万吨/年。

2、结合产能利用率、固定资产成新率说明新建产能的必要性，在建工程入账的依据和准确性、是否存在成本费用计入在建工程的情形

（1）报告期内，标的公司主要产品产能利用率情况

单位：吨

| 2024年度 | 产能     | 产量        | 产能利用率  |
|--------|--------|-----------|--------|
| 晶体糖醇产品 | 40,000 | 39,039.25 | 97.60% |
| 液体糖醇产品 | 15,000 | 9,117.43  | 60.78% |
| 2023年度 | 产能     | 产量        | 产能利用率  |
| 晶体糖醇产品 | 40,000 | 28,353.43 | 70.88% |
| 液体糖醇产品 | 15,000 | 4,871.19  | 32.47% |

由上表可见，报告期内公司晶体糖醇产品产能利用率较高，液体糖醇产品产能利用率较低。液体糖醇产品产能利用率较低主要原因请见上述问题 6 之“（二）液体糖醇产品产能利用率较低的原因”回复内容。

标的公司报告期内新增产能后产能利用率整体较高，产能建设具有必要性。

（2）报告期期末，标的公司主固定资产成新率情况

单位：万元

| 项目     | 账面原值      | 累计折旧      | 减值准备 | 账面净值      | 成新率    |
|--------|-----------|-----------|------|-----------|--------|
| 房屋及建筑物 | 32,296.44 | 3,856.62  | -    | 28,439.82 | 88.06% |
| 通用设备   | 151.90    | 113.44    | -    | 38.46     | 25.32% |
| 专用设备   | 59,828.47 | 13,364.46 | 2.99 | 46,461.02 | 77.66% |
| 运输工具   | 621.87    | 311.72    | -    | 310.14    | 49.87% |
| 合计     | 92,898.67 | 17,646.24 | 2.99 | 75,249.45 | 81.00% |

2023 年度和 2024 年度，标的公司新增固定资产原值分别为 17,299.60 万元和 16,794.00 万元，合计 34,093.60 万元，占 2024 年末固定资产原值比例为 36.70%，新增资产比例较高，导致公司固定资产成新率较高。

### **（3）在建工程入账的依据和准确性、是否存在成本费用计入在建工程的情形**

标的公司报告期内的在建工程核算内容为新建厂房、生产线建造及设备更新改造。标的公司的在建工程以实际发生的成本计量，实际成本包括建筑成本、设备购置成本、安装成本以及其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出。

标的公司生产成本核算的是生产木糖、木糖醇、阿拉伯糖等产品过程中所发生的料工费支出。公司生产成本与在建工程在成本归集过程中保持人员、业务及会计核算的独立，不存在成本费用计入在建工程的情形。

## **二、中介机构核查情况**

### **（一）核查程序**

针对上述事项，独立财务顾问主要执行了如下核查程序：

1、结合标的公司主要客户信用政策、应收账款账龄等分析报告期末应收账款余额合理性；了解大额逾期应收账款形成原因及是否存在应收账款回收风险；

2、抽查公司报告期内银行借款合同、款项进出凭证，核实公司银行借款核算的准确性、完整性；对比实际银行借款还款时间与合同约定时间，核实公司银行借款归还的及时性；复核测算公司银行借款利息支出，并与账面记录对比，核实公司利息支出记录的完整性、准确性；获取相关银行及主管机关出具的证明文件；

3、对公司报告期内大额资金流水进行双向测试，核实公司资金流入流出记录的完整性、准确性；

4、取得报告期内公司董监高及关键人员个人账户的银行流水，核实个人账户的资金进出是否与公司业务相关；

5、取得报告期内公司已开立银行账户清单，并与公司账面记录核对，核实

公司银行账户记录的完整性；同时通过银行函证核实公司所有银行账户均已准确记录；

6、了解公司与固定资产、在建工程管理相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

7、检查报告期内的固定资产、在建工程明细账,了解资产入账价值的构成，并选取了报告期各期固定资产、在建工程增加样本，检查相关资产申购、采购合同、采购订单、采购发票、付款记录、验收报告等，与固定资产入账金额是否保持一致，入账时间是否及时；

8、对报告期期末固定资产、在建工程进行了监盘，检查固定资产是否真实存在以及评估资产的使用情况；

9、检查应付职工薪酬、制造费用、存货等报表项目结转和计提情况，关注是否有不属于工程支出的职工薪酬、其他费用、存货等计入在建工程。

## **（二）核查意见**

经核查，独立财务顾问认为：

1、截至2024年末，标的公司的主要客户不凡帝集团俄罗斯业务因国际货币结算受限导致部分货款逾期，该客户经营情况良好，不存在应收账款回收风险；

2、河南丰衢建筑工程有限公司及其董监高与标的公司及相关人员不存在关联关系、其他关系；由于贷款周转原因，河南丰衢建筑工程有限公司与郜爱琴之间存在资金往来；标的公司周转贷款的真实去向为根据其日常生产经营的实际需要及到期债务情况分配使用相关资金，不存在体外资金循环的情况；截至报告期末相关周转贷款尚未偿还系未到规定的还款时间，标的公司相关转贷行为不构成重大违法行为，不存在受到相关部门处罚的情形，上述转贷行为不会对标的公司持续经营造成重大不利影响；标的公司已对转贷情况进行整改，并停止通过转贷方式进行融资；

3、标的公司报告期内新增产能后产能利用率整体较高，产能建设具有必要性；报告期内标的公司在建工程入账具有准确性，不存在成本费用计入在建工程的情形。

（以下无正文）

（本页无正文，为《东方证券股份有限公司关于<关于浙江华康药业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易申请的审核问询函之回复报告>之专项核查意见》之签章页）

财务顾问主办人：

\_\_\_\_\_  
宋亚峰

\_\_\_\_\_  
冯研

\_\_\_\_\_  
陈心之

东方证券股份有限公司

年 月 日