

**关于上海珈凯生物股份有限公司  
公开发行股票并在北交所上市申请文件  
的审核问询函的回复**

保荐机构（主承销商）



（注册地址：苏州工业园区星阳街 5 号）

北京证券交易所：

贵所于 2025 年 7 月 24 日出具的《关于上海珈凯生物股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。上海珈凯生物股份有限公司（以下简称“本公司”、“公司”、“珈凯生物”或“发行人”）会同东吴证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”）、众华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“众华会计师”、“申报会计师”）、国浩律师（上海）事务所（以下简称“国浩律师”、“发行人律师”）等中介机构，就问询函中所提问题进行了认真研究、核查和落实，现回复如下，请予审核。

本回复中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与其在招股说明书中的含义相同。

|             |         |
|-------------|---------|
| 问询函所列问题     | 黑体（加粗）  |
| 问询函问题回复     | 宋体（不加粗） |
| 对招股说明书修改、补充 | 楷体（加粗）  |

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

## 目 录

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 目 录.....                    | 2   |
| 一、基本情况 .....                | 3   |
| 问题 1.股权变动合规性及控制权稳定性.....    | 3   |
| 二、业务与技术 .....               | 28  |
| 问题 2.业务模式及产品技术先进性.....      | 28  |
| 三、公司治理与独立性 .....            | 72  |
| 问题 3.化妆品原料资质合规性及产品质量风险..... | 72  |
| 四、财务会计信息与管理层分析 .....        | 93  |
| 问题 4.业绩增长持续性及产能消化能力.....    | 93  |
| 问题 5.关于投入产出情况及成本核算准确性.....  | 196 |
| 问题 6.供应商集中度较高及采购定价公允性.....  | 196 |
| 问题 7.其他财务问题.....            | 264 |
| 五、募集资金运用及其他事项 .....         | 264 |
| 问题 8.募投项目必要性及募集资金规模合理性..... | 299 |
| 问题 9.其他问题.....              | 333 |

## 一、基本情况

### 问题 1. 股权变动合规性及控制权稳定性

(1) 历史股权变动合规性。根据申请文件：①2020 年 5 月发行人注册资本由 1,000 万元增至 5,000 万元，增资价格为 1 元/股，同年 10 月减资至 1,000 万元；自 2020 年 12 月至 2021 年 10 月，发行人不断引入外部投资者，增资价格分别为 30 元/股、59.01 元/股。②2022 年 8 月，极创欣源以 59.01 元/股将股权转让予极创沅源，嘉兴珈上以 88.76 元/股将股权转让予亿崇创投、水羊股份，极创沅源、齐创基金等八位外部投资者以 98.62 元/股增资，2024 年 1 月嘉兴金彩等四位外部投资者以 48.5 元/股增资。请发行人：①说明历次股权变动的定价依据及公允性，2022 年 8 月相近时间股权变动价格差异较大的原因、合理性，是否存在利益输送。②说明 2024 年嘉兴金彩等四位外部投资者及其股东与发行人、实际控制人是否存在关联关系，入股价格低于 2022 年增资价格的原因。③说明发行人注册资金实缴的主体、时间，以及历次股权变动的对价支付情况，2020-2021 年相近时间内历次增资、减资、增资的原因及合理性，是否实质为股权转让，是否存在被核定征税、缴纳滞纳金或被行政处罚的风险。

(2) 控制权稳定性。根据申请文件：①田军、王吉超、苏文才为共同实控人，田军直接持有发行人 16.0926%股份并担任嘉兴珈上执行事务合伙人，王吉超直接持有珈凯生物 9.2661%股份并担任嘉兴珈北执行事务合伙人，苏文才直接持有珈凯生物 9.2958%股份并担任嘉兴珈广执行事务合伙人，三人签订《一致行动协议》并约定若存在分歧，由各方以各自所实际控制的公司股份表决权行使表决，并按表决权比例较多的一方或多方确定结果。②嘉兴盛央为发行人股东，田军、王吉超、苏文才分别持有 45.10%、28.35%、25.56%股份。③历史上发行人为实施员工股权激励，协议约定当时股东按照原持股比例合计预留 10%股权用作股权激励，由田军三人间接代为持有。④发行人曾签署特殊投资条款，其中回购权条款、限制出售、优先购买权、优先出售权、清算权已终止但附恢复条件。请发行人：①结合嘉兴珈北、嘉兴珈广、嘉兴珈上的合伙协议、决策机制，以及嘉兴盛央的决策机制，报告期内三会运作、日常经营等情况，说明上述主体是否为实控人的一致行动人，如是，请披露一致行动关系类型、持续期间及稳定性等内容。②结合近两年及发行后田军、苏文才、王吉超实际控制的表决

权比例，三人意见不一致时的纠纷解决机制，报告期内三会运作和日常经营情况，说明报告期内是否存在三人意见不一致情形及解决办法，是否存在公司治理僵局情形，公司决策机制是否有效，进一步说明控制权稳定性。③结合股权代持的代持方及代持比例，说明设立股权激励过程中各股东是否等比例出让预留股份，是否存在纠纷或潜在纠纷。④说明特殊投资条款是否全部真实解除。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

## 【回复】

### 一、历史股权变动合规性

（一）说明历次股权变动的定价依据及公允性，2022 年 8 月相近时间股权变动价格差异较大的原因、合理性，是否存在利益输送

#### 1、历次股权变动的定价依据及公允性

珈凯生物历次股权变动的价格、定价依据具体情况如下：

| 序号 | 时间          | 公司历次股权变动  | 股权变动价格       | 定价依据  |
|----|-------------|---|--------------|---|
| 1  | 2019 年 2 月  | 田军将其持有珈凯有限的股权转让给苏文才、王吉超、寻伟、刘剑、苏威、杨亚军  | 1.66 元/注册资本  | 基于每股净资产基础上协商确定  |
| 2  | 2019 年 8 月  | 田军、苏文才、王吉超、寻伟、杨亚军、刘剑、苏威将其持有珈凯有限注册资本转让给嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广持股平台。   | 0 对价         | 本次交易实质是各股东将部分直接持股转为通过平台间接持股，并将 10% 的股权留存作为股权激励，因此，以 0 对价转让具有合理性 |
| 3  | 2020 年 5 月  | 珈凯有限注册资本由 1,000 万元增加至 5,000 万元  | 1.00 元/注册资本  | 原股东同比例以 1 元/注册资本增资，具有合理性  |
| 4  | 2020 年 10 月 | 珈凯有限注册资本由 5,000 万元减至 1,000 万元   | —            | —   |
| 5  | 2020 年 12 月 | 珈凯有限注册资本由 1,000 万元增加至 1,101.5666 万元，由致宸青云及苏盈金穗实缴出资  | 30.00 元/注册资本 | 结合公司当时的业绩情况、未来发展预期等因素后，由各方协商确定价格，公司估值 3 亿元                      |
| 6  | 2021 年 10 月 | 苏文才将其持有的公司 11.0157 万元注册资本转让给君尚合钰；田军其持有的公司 10.5916 万元注册资本转让给致宸天珈；珈凯有限注册资本由 1,101.5666 万元增加至 1,216.8074 万元， | 59.01 元/注册资本 | 结合公司当时的业绩情况、未来发展预期等因素后，由各方协商确定价格，公司估值 6.5 亿元                    |

| 序号 | 时间          | 公司历次股权变动  | 股权变动价格  | 定价依据  |
|----|-------------|---|---|---|
|    |             | 由华熙朗亚、温润佳品壹号、致宸天珈、水羊股份、极创欣源、峰上观星、横琴齐创 <sup>1</sup> 参与出资   |   |   |
| 7  | 2022 年 8 月  | 极创欣源将其持有的公司 24,231 元注册资本转让给极创沅源；嘉兴珈上将其持有的公司 12.1681 万元注册资本转让给亿崇创投；嘉兴珈上将其持有的公司 6.084 万元注册资本转让给水羊股份；珈凯有限注册资本由 1,216.8074 万元增加至 1,262.4375 万元，由温润佳品贰号、峰上观星、星凯创投、水羊股份、华熙朗亚、极创欣源、极创沅源、横琴齐创实缴新增注册资本 | （1）极创欣源与极创沅源之间的股权转让：59.01 元/注册资本；（2）嘉兴珈上与亿崇创投、水羊股份之间的股权转让：88.76 元/注册资本；（3）增资价格：98.62 元/注册资本 | （1）极创欣源与极创沅源之间的股权转让：两者属于同一基金管理人管理，出于内部管理需要根据极创欣源增资价格平价转让给极创沅源；（2）嘉兴珈上与亿崇创投、水羊股份之间的股权转让：各方基于公司经营发展情况及未来预期，友好协商确定转让价格；（3）增资：结合公司当时的业绩情况、未来发展预期等因素后，由各方协商确定价格，公司估值 12 亿元 |
| 8  | 2022 年 12 月 | 珈凯有限变更为股份有限公司   | —   | —   |
| 9  | 2024 年 1 月  | 珈凯生物注册资本由 4,000 万元增加至 4,103.3196 万元，由金水湖投资、嘉兴金彩、瑞力医疗、遼珏企管实缴新增注册资本   | 48.50 元/股   | 结合公司当时的业绩情况、未来发展预期等因素后，由各方协商确定价格，公司估值 19.4 亿元   |
| 10 | 2025 年 3 月  | 瑞力医疗将其持有的公司 41.2371 万元注册资本以 2,480 万元的价格转让给嘉兴盛央；遼珏企管将其持有的 0.2062 万元注册资本以 12.40 万元的价格转让给嘉兴盛央  | 60.14 元/股   | 各方根据公司现阶段经营情况、未来发展趋势以及市场因素、自身投资管理策略等综合评估交易价格，通过股转系统进行转让，公司估值 24.7 亿元  |

综上所述，发行人历次股权变动的定价依据具有公允性。

## 2、2022 年 8 月相近时间股权变动价格差异较大的原因、合理性，是否存在利益输送

2022 年 8 月，极创欣源与极创沅源之间的股权转让价格为 59.01 元/注册资本。本次转让的定价依据系：同一基金管理人因内部管理需要而根据极创欣源增资入股的价格平价转让给极创沅源，故股权转让价格与其他相近时间股权变动价格存在差异。

<sup>1</sup> 横琴齐创曾用名珠海横琴齐创共享创业投资基金合伙企业（有限合伙），于 2025 年 11 月 13 日更名为珠海横琴齐创共享投资合伙企业（有限合伙）。

2022 年 8 月，嘉兴珈上与亿崇创投、水羊股份之间的股权转让价格为 88.76 元/注册资本。本次股权转让价格略低于相近时间增资价格的原因系股权转让约定的义务回购主体数量少于增资的义务回购主体，转让价格经双方协商一致后确定，因此股权转让每股定价略低于增资价格具有合理性。截至本问询回复出具之日，前述特殊投资条款已全部真实解除。

2022 年 8 月，珈凯有限的增资价格为 98.62 元/注册资本，系由增资方温润佳品贰号、峰上观星、星凯创投、水羊股份、华熙朗亚、极创欣源、极创沅源、横琴齐创等机构投资者结合公司当时的业绩情况、未来发展预期等因素，与公司、实际控制人等各方协商后依据估值确定。

综上所述，发行人 2022 年 8 月相近时间股权变动价格差异较大的原因具有合理性，不存在利益输送的情形。

## **（二）说明 2024 年嘉兴金彩等四位外部投资者及其股东与发行人、实际控制人是否存在关联关系，入股价格低于 2022 年增资价格的原因**

根据嘉兴金彩、金水湖投资、瑞力医疗、遴珏企管出具的股东询证函，并经企查查、天眼查等网站查询前述股东的股权结构，前述四位外部投资者及其股东与发行人、实际控制人不存在关联关系。

2024 年前述四位外部投资者入股价格低于发行人 2022 年 8 月增资价格的原因系公司于 2022 年 12 月进行股改。2024 年前述四位外部投资者入股价格为公司完成股份制改制后的稀释价格，如换算为股改前股本口径，则增资价格为 153.67 元/注册资本，因此实质上并不低于 2022 年增资价格，以估值来计算，2022 年增资时公司估值为 12 亿元，2024 年增资时公司估值为 19.4 亿元。

2024 年前述四位外部投资者入股时各方结合公司当时的业绩情况、未来发展预期等因素后协商确定价格，定价具有合理性。

(三) 说明发行人注册资金实缴的主体、时间，以及历次股权变动的对价支付情况，2020-2021 年相近时间内历次增资、减资、增资的原因及合理性，是否实质为股权转让，是否存在被核定征税、缴纳滞纳金或被行政处罚的风险

1、发行人注册资金实缴的主体、时间，以及历次股权变动的对价支付情况

根据公司提供的工商档案、验资报告、历次注册资金实缴以及股权变动的对价支付银行水单等，发行人注册资金实缴的主体、时间以及历次股权变动的对价支付情况如下：

| 序号 | 股权变动时间            | 股权变动情况                  | 注册资金实缴主体/股权转让价款支付主体 | 注册资金实缴时间                     | 股权变动的对价支付情况 |
|----|-------------------|-------------------------|---------------------|------------------------------|-------------|
| 1  | 2015 年 2 月，珈凯有限设立 | 田军设立珈凯有限，注册资本为 1,000 万元 | 田军                  | 2015 年 3 月 9 日实缴 60 万元注册资本   | 已支付         |
|    |                   |                         |                     | 2015 年 3 月 17 日实缴 40 万元注册资本  |             |
|    |                   |                         |                     | 2015 年 4 月 1 日实缴 20 万元注册资本   |             |
|    |                   |                         |                     | 2015 年 4 月 7 日实缴 50 万元注册资本   |             |
|    |                   |                         |                     | 2015 年 4 月 15 日实缴 30 万元注册资本  |             |
|    |                   |                         |                     | 2015 年 5 月 18 日实缴 50 万元注册资本  |             |
|    |                   |                         |                     | 2016 年 3 月 22 日实缴 50 万元注册资本  |             |
|    |                   |                         |                     | 2016 年 6 月 12 日实缴 50 万元注册资本  |             |
|    |                   |                         |                     | 2016 年 6 月 12 日实缴 50 万元注册资本  |             |
|    |                   |                         |                     | 2016 年 8 月 10 日实缴 50 万元注册资本  |             |
|    |                   |                         |                     | 2016 年 9 月 6 日实缴 50 万元注册资本   |             |
|    |                   |                         |                     | 2016 年 10 月 17 日实缴 30 万元注册资本 |             |
|    |                   |                         |                     | 2017 年 1 月 9 日实缴 20 万元注册资本   |             |
|    |                   |                         |                     | 2017 年 6 月 6 日实缴 60 万元注册资本   |             |
|    |                   |                         |                     | 2017 年 7 月 14 日实缴 100 万元注册资本 |             |
|    |                   |                         |                     | 2017 年 7 月 24 日实缴 50 万元注册资本  |             |
|    |                   |                         |                     | 2017 年 8 月 2 日实缴 100 万元注册资本  |             |



| 序号 | 股权变动时间              | 股权变动情况   | 注册资金实缴主体/股权转让价款支付主体                      | 注册资金实缴时间                                     | 股权变动的对价支付情况 |
|----|---------------------|--|--|--|-------------|
|    |                     |  |  | 2017年9月26日实缴50万元注册资本<br>2020年12月9日实缴90万元注册资本 |             |
| 2  | 2019年2月，珈凯有限第一次股权转让 | 田军将其持有珈凯有限21.9%的股权以363.54万元的价格转让给苏文才，将其持有珈凯有限20%的股权以332万元的价格转让给王吉超，将其持有珈凯有限12.5%的股权以207.5万元的价格转让给寻伟，将其持有珈凯有限6%的股权以99.6万元的价格转让给刘剑，将其持有珈凯有限2.1%的股权以34.86万元的价格转让给苏威，将其持有珈凯有限1%的股权以16.6万元的价格转让给杨亚军           | 苏文才<br>王吉超<br>寻伟<br>刘剑<br>苏威<br>杨亚军      | —  | 已支付（注1）     |
| 3  | 2019年8月，珈凯有限第二次股权转让 | 田军将其持有珈凯有限14.6%的股权转让给嘉兴珈上；苏文才将其持有珈凯有限8.76%的股权转让给嘉兴珈上；王吉超将其持有珈凯有限8%的股权转让给嘉兴珈上；寻伟将其持有珈凯有限3.83%的股权转让给嘉兴珈上；寻伟将其持有珈凯有限8.67%的股权转让给嘉兴珈北；杨亚军将其持有珈凯有限1%的股权转让给嘉兴珈北；刘剑将其持有珈凯有限6%的股权转让给嘉兴珈广；苏威将其持有珈凯有限2.1%的股权转让给嘉兴珈广 | 嘉兴珈上<br>嘉兴珈北<br>嘉兴珈广                     | —  | —（注2）       |
| 4  | 2020年5月，珈凯有限第一次增资   | 珈凯有限注册资本由1,000万元增加至5,000万元，新增的注册资本由田军认缴876万元，苏文才认缴525.6万元，王吉超认缴480万元，嘉兴珈上认缴1,407.6万元，嘉兴珈北认缴386.8万元，嘉兴珈广认缴324万元   | 田军<br>王吉超<br>苏文才<br>嘉兴珈上<br>嘉兴珈北<br>嘉兴珈广 | 本次增资未实缴，后于2020年10月完成减资                       | —           |
| 5  | 2020年10月，珈凯有限第一次减资  | 珈凯有限注册资本由5,000万元减至1,000万元，；田军原1,095万元出资减至219万元，苏文才原657万元出资减  | —  | —  | —           |

| 序号 | 股权变动时间                         | 股权变动情况  | 注册资金实缴主体/股权转让价款支付主体 | 注册资金实缴时间                          | 股权变动的对价支付情况 |
|----|--------------------------------|---|---------------------|-----------------------------------|-------------|
|    |                                | 至 131.4 万元, 王吉超原 600 万元出资减至 120 万元, 嘉兴珈广原 405 万元出资减至 81 万元, 嘉兴珈上原 1,759.5 万元出资减至 351.9 万元, 嘉兴珈北原 483.5 万元出资减至 96.7 万元   |                     |                                   |             |
| 6  | 2020 年 12 月, 珈凯有限第二次增资         | 珈凯有限注册资本由 1,000 万元增加至 1,101.5666 万元, 由致宸青云出资 2,047 万元, 其中增加注册资本 68.2333 万元, 其余 1,978.7667 万元计入资本公积, 苏盈金穗出资 1,000 万元, 其中增加注册资本 33.3333 万元, 其余 966.6667 万元计入资本公积  | 致宸青云                | 2020 年 11 月 19 日实缴 68.2333 万元注册资本 | 已支付         |
|    |                                |   | 苏盈金穗                | 2020 年 11 月 24 日实缴 33.3333 万元注册资本 |             |
| 7  | 2021 年 10 月, 珈凯有限第三次增资暨第三次股权转让 | 苏文才将其持有的公司 11.0157 万元注册资本以 650 万元的价格转让给君尚合钰; 田军其持有的公司 10.5916 万元注册资本以 625 万元的价格转让给致宸天珈; 珈凯有限注册资本由 1,101.5666 万元增加至 1,216.8074 万元, 由华熙朗亚出资 2,500 万元, 其中增加注册资本 42.3679 万元, 其余 2,457.6321 万元计入资本公积, 温润佳品壹号出资 2,185 万元, 其中增加注册资本 37.0296 万元, 其余 2,147.9704 万元计入资本公积, 致宸天珈出资 500 万元, 其中增加注册资本 8.4736 万元, 其余 491.5264 万元计入资本公积, 水羊股份出资 500 万元, 其中增加注册资本 8.4736 万元, 其余 491.5264 万元计入资本公积, 极创欣源出资 500 万元, 其中增加注册资本 8.4736 万元, 其余 491.5264 万元计入资本公积, 峰上观星出资 500 万元, 其中增加注册资本 8.4736 万元, 其余 491.5264 万元计入资本公积, 横琴齐创出资 115 万元, 其中增加注册资本 1.9489 万元, 其余 113.0511 万元计 | 君尚合钰                | —                                 | 已支付         |
|    |                                |   | 致宸天珈                | —                                 |             |
|    |                                |   | 华熙朗亚                | 2021 年 8 月 18 日实缴 42.3679 万元注册资本  |             |
|    |                                |   | 温润佳品壹号              | 2021 年 8 月 20 日实缴 37.0296 万元注册资本  |             |
|    |                                |   | 致宸天珈                | 2021 年 9 月 17 日实缴 8.4736 万元注册资本   |             |
|    |                                |   | 水羊股份                | 2021 年 9 月 1 日实缴 8.4736 万元注册资本    |             |
|    |                                |   | 极创欣源                | 2021 年 8 月 25 日实缴 8.4736 万元注册资本   |             |
|    |                                |   | 峰上观星                | 2021 年 9 月 16 日实缴 8.4736 万元注册资本   |             |
|    |                                |   | 横琴齐创                | 2021 年 8 月 20 日实缴 1.9489 万元注册资本   |             |

| 序号 | 股权变动时间                    | 股权变动情况   | 注册资金实缴主体/股权转让价款支付主体 | 注册资金实缴时间                  | 股权变动的对价支付情况 |
|----|---------------------------|--|---------------------|---------------------------|-------------|
|    |                           | 入资本公积  |                     |                           |             |
| 8  | 2022年8月，珈凯有限第四次增资暨第四次股权转让 | 极创欣源以将其持有的公司24,231元注册资本以142.9797万元的价格转让给极创沅源；嘉兴珈上将其持有的公司12.1681万元注册资本以1,080万元的价格转让给亿崇创投；嘉兴珈上将其持有的公司6.084万元注册资本以540万元的价格转让给水羊股份；珈凯有限注册资本由1,216.8074万元增加至1,262.4375万元，由温润佳品贰号出资1,900万元，其中增加注册资本19.2661万元，其余1,880.7339万元计入资本公积，峰上观星出资500万元，其中增加注册资本5.07万元，其余494.93万元计入资本公积，星凯创投出资500万元，其中增加注册资本5.07万元，其余494.93万元计入资本公积，水羊股份出资500万元，其中增加注册资本5.07万元，其余494.93万元计入资本公积，华熙朗亚出资500万元，其中增加注册资本5.07万元，其余494.93万元计入资本公积，极创欣源出资357.0203万元，其中增加注册资本3.6202万元，其余353.4001万元计入资本公积，极创沅源出资142.9797万元，其中增加注册资本1.4498万元，其余141.5299万元计入资本公积，横琴齐创出资100万元，其中增加注册资本1.014万元，其余98.986万元计入资本公积 | 亿崇创投                | —                         | 已支付         |
|    |                           |  | 极创沅源                | 2022年8月11日实缴1.4498万元注册资本  |             |
|    |                           |  | 水羊股份                | 2022年8月16日实缴5.07万元注册资本    |             |
|    |                           |  | 温润佳品贰号              | 2022年8月10日实缴19.2661万元注册资本 |             |
|    |                           |  | 峰上观星                | 2022年8月4日实缴5.07万元注册资本     |             |
|    |                           |  | 星凯创投                | 2022年8月12日实缴5.07万元注册资本    |             |
|    |                           |  | 华熙朗亚                | 2022年8月5日实缴5.07万元注册资本     |             |
|    |                           |  | 极创欣源                | 2022年8月11日实缴3.6202万元注册资本  |             |
|    |                           |  | 横琴齐创                | 2022年8月10日实缴1.014万元注册资本   |             |
| 9  | 2022年12月，珈凯有限股份制改革        | 珈凯有限变更为股份有限公司  | —                   | —                         | —           |
| 10 | 2024年1月，珈凯生物第一次增资         | 珈凯生物注册资本由4,000万元增加至4,103.3196万元，由金水湖投资出资1,000万元，其中增加注册资本20.6186万   | 金水湖投资               | 2024年1月3日实缴20.6186万元注册资本  | 已支付         |
|    |                           |  | 嘉兴金彩                | 2024年1月3日实缴41.2577万元注册资本  |             |

| 序号 | 股权变动时间                    | 股权变动情况  | 注册资金实缴主体/股权转让价款支付主体 | 注册资金实缴时间                          | 股权变动的对价支付情况 |
|----|---------------------------|---|---------------------|-----------------------------------|-------------|
|    |                           | 元，其余 979.3814 万元计入资本公积，嘉兴金彩出资 2,001 万元，其中增加注册资本 41.2577 万元，其余 1,959.7423 万元计入资本公积，瑞力医疗出资 2,000 万元，其中增加注册资本 41.2371 万元，其余 1,958.7629 万元计入资本公积，遑珏企管出资 10 万元，其中增加注册资本 0.2062 万元，其余 9.7938 万元计入资本公积 | 瑞力医疗                | 2023 年 12 月 26 日实缴 41.2371 万元注册资本 |             |
|    |                           |   | 遑珏企管                | 2023 年 12 月 22 日实缴 0.2062 万元注册资本  |             |
| 11 | 2025 年 3 月，珈凯生物挂牌后第一次股份转让 | 瑞力医疗将其持有的公司 41.2371 万元注册资本以 2,480 万元的价格转让给嘉兴盛央；遑珏企管将其持有的 0.2062 万元注册资本以 12.40 万元的价格转让给嘉兴盛央  | 嘉兴盛央                | —                                 | 已支付         |

注 1：2022 年 1 月，田军、苏文才、王吉超、寻伟、刘剑、苏威、杨亚军签署《<股权转让协议>之补充协议》，对珈凯有限、广州珈叶、北京珈叶、上海珈叶的股权整合方案进行确认，即寻伟、杨亚军、苏文才、苏威、刘剑、王吉超将所持有的上海珈叶、广州珈叶、北京珈叶的股权以 0 价格（上海珈叶、北京珈叶股权实际按照注册资本金额转让，转让款均还至珈凯有限）转让予珈凯有限，同时寻伟、杨亚军、苏文才、苏威、刘剑、王吉超从田军处从以 1.66 元/每注册资本的价格受让珈凯有限股权，成为珈凯有限股东。

注 2：本次交易实质是各股东将部分直接持股转为通过员工持股平台间接持股，并将 10% 的股权留存作为股权激励，因此，各方未约定转让对价。

## 2、2020-2021 年相近时间内历次增资、减资、增资的原因及合理性，是否实质为股权转让，是否存在被核定征税、缴纳滞纳金或被行政处罚的风险

公司 2020-2021 年相近时间内历次增资、减资、增资的原因及合理性分析如下：

| 序号 | 时间          | 公司股权变动情况   | 股权变动原因及合理性   |
|----|-------------|--|--|
| 1  | 2020 年 5 月  | 珈凯有限注册资本由 1,000 万元增加至 5,000 万元                   | 基于良好的市场前景，公司拟增加注册资本，扩大经营规模，具有合理性。  |
| 2  | 2020 年 10 月 | 珈凯有限注册资本由 5,000 万元减至 1,000 万元                    | 公司拟引入外部投资机构，其对公司实缴资本提出要求。鉴于公司前次增资 4,000 万元尚未完成实缴，故公司决定将该部分未实缴出资进行减资，具有合理性。 |
| 3  | 2020 年 12 月 | 珈凯有限注册资本由 1,000 万元增加至 1,101.5666 万元，由致宸青云及苏盈金穗实缴 | 投资机构看好公司及其行业的发展前景，同时，公司在   |

| 序号 | 时间          | 公司股权变动情况   | 股权变动原因及合理性                                      |
|----|-------------|--|---|
|    |             | 出资   | 发展过程中具有融资需求，故本次增资具有合理性。                         |
| 4  | 2021 年 10 月 | 苏文才将其持有的公司 11.0157 万元注册资本转让给君尚合钰；田军其持有的公司 10.5916 万元注册资本转让给致宸天珈；珈凯有限注册资本由 1,101.5666 万元增加至 1,216.8074 万元，由华熙朗亚、温润佳品壹号、致宸天珈、水羊股份、极创欣源、峰上观星、横琴齐创参与出资 | 投资机构看好公司及其行业的发展前景，同时，公司在发展过程中具有融资需求，故本次增资具有合理性。 |

发行人 2020 年 5 月增资以及 2020 年 10 月减资，系发行人股东对未实缴注册资本事项的处置，不涉及变更公司股东。2020 年 12 月，外部投资者致宸青云及苏盈金穗对发行人进行增资，公司原有股东持股数量未发生变化，因此不存在实质为股权转让的情形，亦不存在被核定征税、缴纳滞纳金或被行政处罚的风险。

根据苏文才、田军提供的完税证明，针对两人于 2021 年 10 月将其持有的部分公司股权转让给君尚合钰、致宸天珈事项，两人已完成个人所得税的缴纳，因此不存在被核定征税、缴纳滞纳金或被行政处罚的风险。

除上述苏文才、田军与君尚合钰、致宸天珈之间股权转让事项外，2021 年 10 月公司增资事项中原有股东持股数量未发生变化。致宸天珈除通过股权受让取得公司股权外，还通过增资方式取得了部分公司股权。因此不存在实质为股权转让的情形，亦不存在被核定征税、缴纳滞纳金或被行政处罚的风险。

综上所述，发行人 2020-2021 年相近时间内历次增资、减资、增资具有合理原因，不存在实质为股权转让的情形，不存在被核定征税、缴纳滞纳金或被行政处罚的风险。

## 二、控制权稳定性

（一）结合嘉兴珈北、嘉兴珈广、嘉兴珈上的合伙协议、决策机制，以及嘉兴盛央的决策机制，报告期内三会运作、日常经营等情况，说明上述主体是否为实控人的一致行动人，如是，请披露一致行动关系类型、持续期间及稳定性等内容

### 1、嘉兴珈北、嘉兴珈广、嘉兴珈上的合伙协议、决策机制

#### （1）合伙协议的约定

根据嘉兴珈北、嘉兴珈广、嘉兴珈上的合伙协议，其合伙协议涉及执行事务合伙人职权内容如下：

| 持股平台名称 | 合伙协议主要内容  |
|--------|---|
| 嘉兴珈北   | 《合伙协议》第十五条，对合伙企业事务执行约定如下：合伙企业由普通合伙人执行合伙事务，执行事务合伙人有权获得管理费和报酬。  |
|        | 《合伙协议》第十六条，执行事务合伙人应具备的条件和选择程序：执行事务合伙人应具备以下条件：系在中华人民共和国境内的公民，并为本有限合伙企业的普通合伙人。经全体合伙人决定，委托普通合伙人王吉超为有限合伙的执行事务合伙人，对外代表企业。  |
|        | 《合伙协议》第十八条，执行事务合伙人的权限，普通合伙人作为本合伙企业的执行事务合伙人，拥有按本合伙协议之规定全权负责本合伙企业及投资业务以及其他合伙事务之管理、运营、控制、决策的全部职权，该等职权由执行事务合伙人直接行使或通过其委派的代表行使。执行事务合伙人的职权包括但不限于：（一）全面负责本合伙企业的各项投资业务及其他业务的管理及决策，包括但不限于：1、就项目投资的投资条件是否符合合伙企业的整体利益以及最终是否进行投资做出决定；2、就转让和处分合伙企业的投资性资产做出决定；3、决定其他与合伙企业投资相关的事项。执行事务合伙人及其管理团队应本着追求合伙企业及其有限合伙人良好投资回报的原则积极寻求、开发有投资价值的项目，负责对项目进行审慎的投资调查和评估，聘任专业顾问提供外部咨询服务、组织投资条款的谈判，准备有关投资的文件，实施投资项目并进行跟踪监管，取得投资回报等。（二）代表本合伙企业对外签署、交付和履行协议、合同及其他文件；（三）代表本合伙企业对各类投资项目进行管理，包括但不限于负责本合伙企业的投资项目的筛选、调查及项目管理等事务；（四）采取一切必要行动以维持本合伙企业合法存续、以合伙企业身份开展经营活动；（五）为本合伙企业的利益提起诉讼、仲裁或应诉，与争议对方进行协商或和解等，以解决本合伙企业与第三方的争议；采取所有可能的行动以保障本合伙企业的财产安全，减少因本合伙企业的业务活动而对本合伙企业、合伙人及其财产可能带来的风险；（六）除根据本协议规定需全体合伙人一致同意的合伙企业其他事务的决策和管理（七）法律或本协议授予的其他职权。 |
|        | 《合伙协议》第二十条，全体合伙人在此特别同意并授权执行事务合伙人可以对下列事项拥有独立决定权：（一）改变合伙企业的名称；（二）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；（三）处分合伙企业的不动产；（四）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利，合伙企业对外投资收入及其他收入向全体合伙人的分配及有限合伙人退伙时的财产分配；（五）以合伙企业名义为他人提供担保；（六）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员；（七）有限合伙人入伙、退伙；（八）以上事项的变更需要修改合伙协议的相关内容，作出修改合伙协议的决议。  |
|        | 《合伙协议》第二十二条合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票表决权:除法律、法规、规章和本协议另有规定以外，决议应经全体合伙人一致通过，涉及合伙企业变更登记事项时，由执行事务合伙人签署变更决定书并办理工商变更登记手续。  |
| 嘉兴珈广   | 《合伙协议》第十六条，执行事务合伙人应具备的条件和选择程序：执行事务合伙人应具备以下条件：系在中华人民共和国境内的公民，并为本有限合伙企业的普通合伙人。经全体合伙人决定，委托普通合伙人苏文才为有限合伙的执行事务合伙人，对外代表企业。  |
|        | 其余条款同嘉兴珈北。  |

| 持股平台名称 | 合伙协议主要内容  |
|--------|---|
| 嘉兴珈上   | 《合伙协议》第十六条，执行事务合伙人应具备的条件和选择程序：执行事务合伙人应具备以下条件：系在中华人民共和国境内的公民，并为本有限合伙企业的普通合伙人。经全体合伙人决定，委托普通合伙人田军为有限合伙的执行事务合伙人，对外代表企业。 |
|        | 其余条款同嘉兴珈北。  |

## （2）报告期内合伙企业内部决策情况

### ①执行事务合伙人执行合伙事务情况

嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广为发行人员工持股平台，其设立的主要目的为通过持有发行人股份实施员工持股计划，未开展其他业务。自嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广成为发行人股东以来，田军、王吉超、苏文才分别一直担任嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广普通合伙人/执行事务合伙人，均以独立意志代表嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广行使所持发行人股份的表决权等股东权利，无需事先取得其他合伙人的同意。根据发行人报告期内股东（大）会相关文件，普通合伙人/执行事务合伙人田军、王吉超、苏文才出席了发行人报告期内历次股东（大）会，并分别代表嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广行使表决权等股东权利。

### ②合伙企业内部决策情况

报告期内，嘉兴珈北、嘉兴珈广、嘉兴珈上内部决策情况如下：

| 序号 | 文件名称                       | 事项内容  | 时间              |
|----|----------------------------|---|-----------------|
| 1  | 《嘉兴珈北投资合伙企业（有限合伙）变更决定书》    | 一致同意吸收新合伙人张弘等 7 人作为有限合伙人；王吉超认缴出资额变更；有限合伙人寻伟住址变更、修改合伙协议等 | 2022 年 7 月 13 日 |
| 2  | 《合伙企业全体合伙人决定书》（嘉兴珈广）       | 一致同意张树义退伙；同意田军等 5 人入伙；修改合伙协议等                           | 2024 年 2 月 27 日 |
| 3  | 《嘉兴珈上投资合伙企业（有限合伙）全体合伙人决定书》 | 一致同意转让部分持有的发行人股权给水羊集团、亿崇创投                              | 2022 年 7 月 12 日 |
| 4  | 《嘉兴珈上投资合伙企业（有限合伙）全体合伙人决定书》 | 一致同意苏威、寻伟出资额变更，通过新的合伙协议等                                | 2022 年 9 月 5 日  |
| 5  | 《合伙企业全体合伙人决定书》（嘉兴珈上）       | 一致同意张恒退伙，同意苏文才等 2 人入伙，修改合伙协议等                           | 2022 年 9 月 7 日  |
| 6  | 《合伙企业全体合伙人决定书》（嘉兴珈上）       | 一致同意张树义退伙；修改合伙协议等                                       | 2024 年 2 月 27 日 |

## （3）嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广属于实际控制人的一致行动人

发行人实际控制人田军、王吉超、苏文才分别担任嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广的普通合伙人/执行事务合伙人，因此发行人实际控制人田军、王吉超、苏文才能够有效控制嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广，故嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广构成实际控制人的一致行动人。具体阐述如下：

①根据嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广的《合伙协议》约定，普通合伙人作为本合伙企业的执行事务合伙人，拥有按合伙协议之规定全权负责合伙企业及投资业务以及其他合伙事务之管理、运营、控制、决策的全部职权，该等职权由执行事务合伙人直接行使或通过其委派的代表行使，因此田军、王吉超、苏文才作为执行事务合伙人可以行使嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广的全部管理职能。

②嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广全体合伙人还在《合伙协议》中明确特别同意并授权执行事务合伙人可以对改变合伙企业的名称、改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点、处分合伙企业的不动产、转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利，合伙企业对外投资收入及其他收入向全体合伙人的分配及有限合伙人退伙时的财产分配等事项拥有独立决定权。同时，自嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广成为发行人股东以来，田军、王吉超、苏文才均以独立意志代表各自持股平台行使所持发行人股份的表决权等股东权利，无需事先取得其他合伙人的同意。

③尽管《合伙协议》约定个别需要全体合伙人一致同意之事项，主要为普通合伙人入伙、修改或补充合伙协议等事项，田军、王吉超、苏文才作为普通合伙人，也依法参与了上述事项表决，该等事项约定未实质减损田军、王吉超、苏文才执行合伙事务及控制合伙企业之权利。

④嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广其他合伙人均出具了确认函，确认除《合伙协议》约定的个别须经包括普通合伙人在内的全体合伙人同意的事项外，田军、王吉超、苏文才作为合伙企业的唯一普通合伙人及执行事务合伙人，独立执行所有其他合伙事务，无需经过其他合伙人同意；其对合伙企业的运营、合伙企业投资业务及其他事务的管理和控制拥有排他性的权力。自合伙企业成立至今，田军、王吉超、苏文才分别作为嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广普通合伙人及执行事务合伙人可以有效控制嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广。



综上所述，嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广分别构成实际控制人田军、王吉超、苏文才的一致行动人，一致行动关系类型属于受股权控制而形成的一致行动关系。

2、嘉兴盛央的决策机制，报告期内三会运作、日常经营等情况

(1) 嘉兴盛央的决策机制

根据嘉兴盛央公司章程，其决策机制如下：

| 持股平台名称 | 公司章程条款  |
|--------|---|
| 嘉兴盛央   | 第十一条 公司股东会由全体股东组成。股东会是公司的权力机构，依法行使下列职权：1、选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；2、审议批准董事的报告；3、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；4、对公司增加或者减少注册资本作出决议；5、对发行公司债券作出决议；6、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；7、对公司向其他企业投资或者为他人提供担保作出决议；8、对公司聘用、解聘承办公司审计业务的会计师事务所作出决议；9、对公司为公司股东或者实际控制人提供担保作出决议；10、选举和更换执行公司事务的董事担任法定代表人；11、修改公司章程。对前款所列事项股东以书面形式一致表示同意的，可以不召开股东会会议，直接作出决定，并由全体股东在决定文件上签名或者盖章。 |
|        | 第十四条 公司不设董事会，设一名董事，经股东会选举产生，董事对股东会负责，依法行使《公司法》规定的董事会的职权。该董事可以兼任公司经理。  |
|        | 第十七条 公司设经理 1 人，由董事决定聘任或者解聘。经理对董事负责，行使下列职权：1、主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事决定；2、组织实施公司年度经营计划和投资方案；3、拟订公司内部管理机构设置方案；4、拟订公司的基本管理制度；5、制定公司的具体规章；6、提请聘任或者解聘公司财务负责人；7、决定聘任或者解聘除应由董事决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；8、董事授予的其他职权。   |
|        | 第十八条 公司不设监事。  |

(2) 报告期内嘉兴盛央三会运作、日常经营等情况

报告期内，嘉兴盛央三会运作情况如下：

| 序号 | 文件名称                | 事项内容             | 时间              | 决策情况        |
|----|---------------------|------------------|-----------------|-------------|
| 1  | 《嘉兴盛央股权投资有限公司股东会决议》 | 选举董事、监事；以及通过公司章程 | 2024 年 9 月 18 日 | 全体股东一致表决通过的 |
| 2  | 《嘉兴盛央股权投资有限公司董事决定》  | 聘任公司经理以及财务负责人    | 2024 年 9 月 18 日 | 董事决定通过      |
| 3  | 《嘉兴盛央股权投资有限公司股东会决议》 | 购买珈凯生物股权         | 2025 年 3 月 12 日 | 全体股东一致表决通过的 |
| 4  | 《嘉兴盛央股权投资有限公司股东会决议》 | 审议通过新的公司章程，不设监事  | 2025 年 6 月 16 日 | 全体股东一致表决通过的 |
| 4  | 《嘉兴盛央股权投资有限公司董事决定》  | 聘任公司经理以及财务负责人    | 2025 年 6 月 16 日 | 董事决定通过      |

嘉兴盛央为发行人实际控制人设立于 2024 年 9 月的持股平台，设立的主要目的为购买瑞力医疗、遴珏企管所持有的发行人股份，目前未开展其他经营业务。

### **(3) 嘉兴盛央属于实际控制人的一致行动人**

截至本问询函回复出具之日，发行人实际控制人田军、王吉超、苏文才、分别持有嘉兴盛央 45.0964%、28.3482%、26.5554%。根据嘉兴盛央《公司章程》约定，公司股东会是公司的权力机构。嘉兴盛央设立至今，公司全体股东通过持有的股权表决权参与公司重大事项的决议。

因此，发行人实际控制人田军、王吉超、苏文才通过持有的表决权能够有效共同控制嘉兴盛央。

综上所述，发行人实际控制人田军、王吉超、苏文才能够有效共同控制嘉兴盛央，故嘉兴盛央构成实际控制人的一致行动人。

### **(4) 一致行动关系持续期间及稳定性**

田军、王吉超、苏文才作为发行人的实际控制人自 2015 年以来对珈凯生物重大问题的决策上均保持了一致行动，各方于 2019 年 2 月 2 日签署了《一致行动协议》，为进一步明确珈凯生物北交所上市后各方一致行动关系以及维持公司控制权的稳定性，2025 年 7 月 1 日，各方重新签署《一致行动协议》，协议有效期为三十六个月，有效期届满前如协议任何一方未提出到期解除的，则协议自动续期三年，以此类推。同时，嘉兴盛央因受田军、王吉超、苏文才实际控制，已出具上市后 12 个月内股份锁定承诺。

综上所述，嘉兴盛央作为发行人实际控制人田军、王吉超、苏文才的一致行动人，发行人实际控制人王吉超、苏文才、田军通过持有的表决权能够有效共同控制嘉兴盛央，因此一致行动关系持续期间为王吉超、苏文才、田军共同控制嘉兴盛央期间，且田军、王吉超、苏文才、嘉兴盛央均已出具上市后 12 个月内股份锁定承诺，一致行动关系具有较强的稳定性。

## **3、补充披露一致行动关系类型、持续期间及稳定性等内容**

发行人已在招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情

况”补充披露如下：

“截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人为田军、王吉超、苏文才三人，所控制的其他企业为嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广和嘉兴盛央。

其中，嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广系发行人的员工持股平台；嘉兴盛央系发行人控股股东、实际控制人控制的持股平台。嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广和嘉兴盛央分别持有发行人 25.76%、7.47%、6.25%、1.01% 的股份。嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广和嘉兴盛央的具体情况参见本招股说明书之‘第四节 发行人基本情况’之‘四、发行人股东及实际控制人情况’之‘（二）持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东’。

嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广、嘉兴盛央的一致行动关系类型属于受实际控制人控制而构成与实际控制人的一致行动关系。其中，嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广自设立以来，其执行事务合伙人分别为田军、王吉超、苏文才，未发生变化。根据嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广的《合伙协议》约定，执行事务合伙人的变更需经包括普通合伙人田军、王吉超、苏文才在内的全体合伙人同意，田军、王吉超、苏文才对合伙企业具有较强的控制力；嘉兴盛央设立至今，田军、王吉超、苏文才通过持有的表决权能够有效共同控制嘉兴盛央。因此，嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广、嘉兴盛央因受公司实际控制人控制而构成与实际控制人的一致行动关系。

田军、王吉超、苏文才作为发行人的实际控制人自 2015 年以来对珈凯生物重大问题的决策上均保持了一致行动，各方于 2019 年 2 月 2 日签署了《一致行动协议》，为进一步明确珈凯生物北交所上市后各方一致行动关系以及维持公司控制权的稳定性，2025 年 7 月 1 日，各方重新签署《一致行动协议》，协议有效期为三十六个月，有效期届满前如协议任何一方未提出到期解除的，则协议自动续期三年，以此类推。田军、王吉超、苏文才及其控制的嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广、嘉兴盛央已出具关于股份锁定及持股、减持意向的承诺函，承诺自珈凯生物股票在北交所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的珈凯生物在北交所上市前已发行的股份，也不提议由珈凯生物回购其直接或间接持有的该部分股份。

综上所述，嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广、嘉兴盛央自设立以来，作为实际控制人控制的主体未发生变化，同时已承诺自珈凯生物股票在北交所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已直接或间接持有的珈凯生物在北交所上市前已发行的股份，也不提议由珈凯生物回购其直接或间接持有的该部分股份。因此，发行人实际控制人的一致行动关系较为稳定。”

（二）结合近两年及发行后田军、苏文才、王吉超实际控制的表决权比例，三人意见不一致时的纠纷解决机制，报告期内三会运作和日常经营情况，说明报告期内是否存在三人意见不一致情形及解决办法，是否存在公司治理僵局情形，公司决策机制是否有效，进一步说明控制权稳定性

### 1、近两年及发行后田军、苏文才、王吉超实际控制的表决权比例

近两年及发行后田军、王吉超、苏文才实际控制的表决权比例情况如下：

| 股东名称 | 近两年公司实际控制人控制的表决权比例 |            |           | 本次发行后公司实际控制人控制的表决权比例 |
|------|--------------------|------------|-----------|----------------------|
|      | 2023.1.1           | 2024.12.31 | 2025.6.30 |                      |
| 田军   | 42.94%             | 41.86%     | 41.86%    | 33.48%               |
| 王吉超  | 17.17%             | 16.73%     | 16.73%    | 13.39%               |
| 苏文才  | 15.96%             | 15.55%     | 15.55%    | 12.44%               |
| 嘉兴盛央 | -                  | -          | 1.01%     | 0.81%                |
| 合计   | 76.07%             | 74.14%     | 75.15%    | 60.12%               |

如上表，近两年以及本次发行后，田军、王吉超、苏文才始终合计控制公司50%以上股份表决权。

### 2、三人意见不一致时的纠纷解决机制

根据田军、王吉超、苏文才的《一致行动协议》，三人意见不一致时的纠纷解决机制如下：“在任一方拟就有关公司经营发展的事项向股东大会、董事会提出议案之前，或在行使股东大会或董事会等事项的表决权之前，一致行动人内部先对相关议案或表决事项进行协调，如若协议各方未能或者经过三次协商仍然无法就董事会、股东大会审议事项达成一致意见的，则由协议各方以各自所实际控制的公司股份表决权行使表决，并依照各方实际控制的公司股份表决权比例较多的一方或多方的意思表示确定表决结果，以达成一致意见。”

### 3、报告期内发行人三会运作和日常经营情况

#### (1) 股东（大）会

经查阅发行人报告期内的股东（大）会会议资料、会议表决票、会议记录、会议决议，除回避表决的情形外，实际控制人田军、王吉超、苏文才及其控制的嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广、嘉兴盛央在历次股东（大）会的表决结果均一致，发行人历次股东（大）会决策事项的表决结果与田军、王吉超、苏文才的表决意见一致。

报告期内，田军、王吉超、苏文才一直为发行人实际控制人，田军、王吉超、苏文才合计直接和间接支配发行人的股份表决权比例始终在 50% 以上，在股东（大）会层面处于控制地位，足以对发行人股东（大）会的表决结果产生重大影响。

#### (2) 董事会

根据发行人现行有效的《公司章程》以及《独立董事工作制度》，公司董事候选人由公司董事会、单独或者合并持有公司 3% 以上股份的股东提名，独立董事候选人由公司董事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1% 以上的股东提名。报告期初至 2025 年 3 月，发行人董事会由 5 名董事组成，由董事会提名，并由田军先生担任董事长、王吉超先生担任副董事长、苏文才先生担任董事。2025 年 3 月，发行人董事会引入独立董事，董事会由 9 名董事组成，均由董事会提名，并由田军先生担任董事长、王吉超担任副董事长、苏文才担任董事。

经查阅发行人报告期内的董事会会议资料、会议表决票、会议记录、会议决议，除回避表决情形外，田军、王吉超、苏文才三人在历次董事会中的表决结果一致，发行人历次董事会决策事项的表决结果与田军、王吉超、苏文才三人的表决意见一致，三人能够对公司董事的任命以及公司的经营决策构成重大影响。

#### (3) 监事会

取消监事会前，根据发行人的《公司章程》，监事会主要负责检查公司财务、对公司董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等。报告期内，监事会按照公司章程规定履行职责，未发生监事会对股东（大）会、董事会的表决结果或董事及高级管理人员履职情况提出质询或否定意见的情形。

#### **（4）发行人日常经营情况**

在田军、王吉超、苏文才三人的共同控制下，发行人依法陆续健全了公司治理结构，建立了一系列公司内部控制制度和财务管理制度，建立了健全且运行良好的组织机构，相关机构人员能够依法履行职责，公司运行良好。报告期内，田军、王吉超、苏文才在有限公司阶段担任公司董事会董事，其中，田军担任董事长兼总经理，王吉超担任副董事长、副总经理；股改后，田军、王吉超、苏文才担任公司第一届董事会董事，其中，田军担任董事长兼总经理，王吉超担任副董事长、副总经理兼董事会秘书。该等人员对公司的经营管理具有重要影响，实际控制着发行人的生产经营，保证了发行人的股权结构、业务和管理团队的稳定。

#### **4、报告期内不存在三人意见不一致情形，亦不存在公司治理僵局情形**

如上所述，报告期内公司的股东（大）会、董事会运行情况良好，发行人报告期内亦不存在股东（大）会及董事会无法有效召集或形成有效决议的情形，历次董事会、股东（大）会所表决的议案全部获得通过，报告期内田军、王吉超、苏文才在发行人历次股东（大）会、董事会中表决结果一致，不存在三人意见不一致情形。

根据《公司法》《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国公司法〉若干问题的规定（二）》等有关规定，“公司僵局”主要包括以下几种情形：“（一）公司持续两年以上无法召开股东会或者股东大会，公司经营管理发生严重困难的；（二）股东表决时无法达到法定或者公司章程规定的比例，持续两年以上不能做出有效的股东会或者股东大会决议，公司经营管理发生严重困难的；（三）公司董事长期冲突，且无法通过股东会或者股东大会解决，公司经营管理发生严重困难的；（四）经营管理发生其他严重困难，公司继续存续会使股东利益受到重大损失的情形。”根据发行人报告期内三会运作情况，发行人报告期内公司运作良好，不存在公司僵局情形。

公司控股股东、实际控制人田军、王吉超、苏文才已出具承诺，承诺其将根据《公司法》《公司章程》等制度规定，积极行使包括提名权、表决权在内的股东权利及董事权利，不怠于行使所享有的任何股东权利和董事权利，确保并维护公司保持良好的日常经营管理，保持公司治理结构的稳定及公司董事会、股东会

的有效运行，避免公司陷入公司治理僵局。

## **5、公司决策机制有效，控制权稳定**

发行人已根据《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，建立和健全了股东（大）会、董事会、监事会（审计委员会）、董事会专门委员会等决策、监督机构，并根据公司章程制定和完善了三会议事规则、关联交易管理、对外担保管理等方面的公司治理制度。报告期内，发行人的股东（大）会、董事会、监事会及经营管理层能按照公司章程、议事规则和相关治理规范运行，各组织机构分工明确，形成了权力机构、经营决策机构、监督机构和经营管理层之间相互协调、相互制衡的良性决策机制，因此，发行人的决策机制有效。

报告期内以及本次发行后，发行人控股股东、实际控制人田军、王吉超、苏文才始终合计控制公司 50% 以上股份表决权，发行人现任董事、取消监事会前在任监事和高级管理人员中，除董事黄海平系温润佳品壹号及其一致行动人委派外，公司的其他投资机构股东未向发行人委派董事、监事和高级管理人员，均通过参加公司股东（大）会并就相关议案进行表决的方式参加公司治理；各单一外部投资机构股东（含其一致行动人）无法对股东（大）会决议产生决定性影响，各投资机构股东委派董事代表不足 1/2 席位，无法对董事会或监事会决策产生重大影响，《公司章程》亦未授予任何股东或董事享有重大事项否决权、特殊表决权和一票否决权等特殊权利；同时发行人控股股东、实际控制人田军、王吉超、苏文才提名了 2/3 以上席位的非独立董事和过半数董事席位，并担任公司董事长、副董事长、董事、总经理、副总经理兼董事会秘书，对发行人经营决策等起核心作用，对发行人经营管理具有重大影响，因此发行人的控制权稳定。

综上所述，发行人决策机制有效，控制权稳定。

**（三）结合股权代持的代持方及代持比例，说明设立股权激励过程中各股东是否等比例出让预留股份，是否存在纠纷或潜在纠纷。**

2019 年 7 月 9 日，田军、苏文才、王吉超、寻伟、刘剑、苏威、杨亚军签署了《股权代持协议》，约定协议各方将按照个人持股比例合计预留 10% 珈凯有限股权用作珈凯有限员工股权激励。相关预留股权由田军、苏文才、王吉超在嘉兴珈上、嘉兴珈广、嘉兴珈北 3 个持股平台代为持有。经股权穿透后，田军通过

嘉兴珈上、苏文才通过嘉兴珈广、王吉超通过嘉兴珈北代持珈凯有限股权占比分别为 5.00%、1.45%和 3.55%。各股东约定田军、苏文才、王吉超代持比例与持股平台设立前各老股东持有珈凯有限的股权比例保持一致，具体代持比例如下：

| 序号 | 合伙人名称 | 代持比例（%） |
|----|-------|---------|
| 1  | 田军    | 36.50   |
| 2  | 苏文才   | 21.90   |
| 3  | 王吉超   | 20.00   |
| 4  | 寻伟    | 12.52   |
| 5  | 刘剑    | 5.98    |
| 6  | 苏威    | 2.10    |
| 7  | 杨亚军   | 1.00    |
| 合计 |       | 100.00  |

根据嘉兴珈上、嘉兴珈广、嘉兴珈北工商档案、历次出资份额变动的变更决定书及相关协议，以及田军、苏文才、王吉超、寻伟、刘剑、苏威、杨亚军的银行流水，股权激励过程中各股东均按照代持比例等比例出让预留股份。

截至 2022 年 7 月，田军、苏文才、王吉超通过员工持股平台代持的全部珈凯有限 10%股权已对公司员工实施完成了股权激励，解除了代持的情形，具体情况如下：

| 股权激励    | 时间          | 持股平台 | 转让人   | 受激励对象                     |
|---------|-------------|------|-------|---------------------------|
| 第一次股权激励 | 2021 年 2 月  | 嘉兴珈上 | 田军自有  | 呼世琪、卢伊娜、施雪梅、张恒、张磊、张树义、周晓雨 |
|         |             |      | 田军代持  |                           |
| 第二次股权激励 | 2021 年 12 月 | 嘉兴珈广 | 苏文才代持 | 付绵绵、顾丽芳、杨继峰、张树义、周利丹       |
|         |             | 嘉兴珈北 | 王吉超代持 | 刘青、施雪梅、熊玥、周利丹             |
| 第三次股权激励 | 2022 年 7 月  | 嘉兴珈北 | 王吉超代持 | 程爱红、龚飞、李青、薛铃、杨震寰、张付琴、张弘   |

根据代持股份激励对象、代持人与被代持人出具的确认函，股权激励过程中各股东等比例出让预留股份不存在纠纷或潜在纠纷。

#### （四）说明特殊投资条款是否全部真实解除

经审阅相关增资协议及其补充协议，并经相关股东确认，各方特殊投资条款的解除系各方真实意思表示，各方已不存在现行有效的特殊投资条款，限制出售、



优先购买权和优先出售权、股份回购权等特殊股东权利存在附条件恢复条款，且仅在公司北交所上市申请被有权机构/部门不予受理、否决、被驳回或已通过审核但最终未能上市、公司主动撤回北交所上市申请的情形下恢复，不属于《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》规定的应当予以清理的情形，不存在损害公司及公司其他股东合法权益的情形，不会对公司控制权及生产经营事项造成重大不利影响。

综上所述，特殊投资条款已全部真实解除。

### **三、核查程序及核查意见**

#### **（一）核查程序**

针对上述事项，保荐机构和发行人律师主要实施了以下核查程序：

#### **1、说明历次股权变动的定价依据及公允性，2022年8月相近时间股权变动价格差异较大的原因、合理性，是否存在利益输送**

（1）查阅发行人的工商登记资料、历次股权变动的内部决策文件；

（2）查阅中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的发行人《前200名全体排名证券持有人名册》；

（3）查阅发行人非自然人股东的营业执照、合伙协议、公司章程和工商登记资料；

（4）查阅发行人非自然人股东入股的内部决策文件；

（5）查阅发行人股东入股时签署的历次增资协议及出资凭证、股权转让协议及股权转让款支付凭证、完税凭证；

（6）查阅发行人历次验资报告；

（7）查阅发行人股东出具的股东询证函、《关于所持股份的承诺函》。

#### **2、说明2024年嘉兴金彩等四位外部投资者及其股东与发行人、实际控制人是否存在关联关系，入股价格低于2022年增资价格的原因**

（1）查阅嘉兴金彩、金水湖投资、瑞力医疗、遴珏企管的工商登记资料；

（2）查阅嘉兴金彩、金水湖投资、瑞力医疗、遴珏企管入股发行人时签署

的增资协议及出资凭证；

(3) 查阅嘉兴金彩、金水湖投资、瑞力医疗、遴珏企管出具的股东询证函；

(4) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查等信息平台查询发行人股东及嘉兴金彩、金水湖投资、瑞力医疗、遴珏企管的股权结构。

**3、说明发行人注册资金实缴的主体、时间，以及历次股权变动的对价支付情况，2020-2021 年相近时间内历次增资、减资、增资的原因及合理性，是否实质为股权转让，是否存在被核定征税、缴纳滞纳金或被行政处罚的风险**

(1) 查阅发行人的工商登记资料、历次股权变动的内部决策文件；

(2) 查阅中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的发行人《前 200 名全体排名证券持有人名册》；

(3) 查阅发行人股东入股时签署的历次增资协议及出资凭证、股权转让协议及股权转让款支付凭证、完税凭证；

(4) 查阅发行人 2020 年 10 月减资相关的内部决策文件、公告文件等；

(5) 查阅发行人历次验资报告；

(6) 查阅田军、苏文才、王吉超、寻伟、刘剑、苏威、杨亚军签署的《<股权转让协议>之补充协议》；

(7) 查阅发行人股东出具的股东询证函、《关于所持股份的承诺函》。

**5、结合嘉兴珈北、嘉兴珈广、嘉兴珈上的合伙协议、决策机制，以及嘉兴盛央的决策机制，报告期内三会运作、日常经营等情况，说明上述主体是否为实控人的一致行动人，如是，请披露一致行动关系类型、持续期间及稳定性等内容**

(1) 查阅嘉兴珈北、嘉兴珈广、嘉兴珈上的工商档案、合伙协议、历次出资份额变动的内部决策文件；

(2) 查阅嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广各有限合伙人出具的股东询证函；

(3) 查阅发行人实际控制人田军、王吉超、苏文才签署的《一致行动协议》；

(4) 查阅发行人实际控制人田军、王吉超、苏文才及其控制下企业出具的

《关于股份锁定及持股、减持意向的承诺函》；

（5）查阅嘉兴盛央工商档案、《公司章程》、历次股东会决议及董事决定文件。

**6、结合近两年及发行后田军、苏文才、王吉超实际控制的表决权比例，三人意见不一致时的纠纷解决机制，报告期内三会运作和日常经营情况，说明报告期内是否存在三人意见不一致情形及解决办法，是否存在公司治理僵局情形，公司决策机制是否有效，进一步说明控制权稳定性**

（1）查阅发行人工商档案、中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的发行人《前 200 名全体排名证券持有人名册》以及本次发行方案相关议案文件；

（2）查阅发行人报告期内历次股东（大）会、董事会、监事会及董事会专门委员会会议文件；

（3）查阅发行人的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等内部控制制度和财务管理制度；

（4）查阅发行人实际控制人田军、王吉超、苏文才签署的《一致行动协议》。

**7、结合股权代持的代持方及代持比例，说明设立股权激励过程中各股东是否等比例出让预留股份，是否存在纠纷或潜在纠纷**

（1）查阅田军、苏文才、王吉超、寻伟、刘剑、苏威、杨亚军签署的《股权代持协议》《股权转让协议、股权代持协议之补充协议》；

（2）查阅嘉兴珈上、嘉兴珈广、嘉兴珈北的工商档案、合伙协议、历次出资份额变动的内部决策文件；

（3）查阅嘉兴珈上、嘉兴珈广、嘉兴珈北历次出资份额变动的转让价款支付凭证及完税凭证；

（4）查阅田军、苏文才、王吉超、寻伟、刘剑、苏威、杨亚军与本次代持及还原过程相关的银行流水；

（5）查阅代持股份激励对象、代持人与被代持人出具的确认函。

## 8、说明特殊投资条款是否全部真实解除

(1) 查阅发行人历次增资相关的增资协议及其补充协议；

(2) 获取发行人相关股东出具的股东询证函，核查特殊投资条款解除情况。

### (二) 核查意见

经核查，保荐机构及律师认为：

1、发行人历次股权变动的定价依据具有公允性，2022 年 8 月相近时间股权变动价格差异较大的原因具有合理性，不存在利益输送情形；

2、2024 年嘉兴金彩等四位外部投资者及其股东与发行人、实际控制人不存在关联关系，入股价格低于 2022 年增资价格的原因具有合理性；

3、发行人 2020-2021 年相近时间内历次增资、减资、增资的原因具有合理性，不存在实质为股权转让的情形，不存在被核定征税、缴纳滞纳金或被行政处罚的风险；

4、嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广、嘉兴盛央的一致行动关系类型属于受实际控制人控制而构成与实际控制人的一致行动关系；

5、报告期内发行人不存在公司治理僵局情形，公司决策机制有效，发行人控制权稳定；

6、发行人设立股权激励过程中各股东均等比例出让预留股份，不存在纠纷或潜在纠纷；

7、特殊投资条款已全部真实解除。

## 二、业务与技术

### 问题 2. 业务模式及产品技术先进性

根据申请文件：（1）发行人主要产品为化妆品功效原料，包括绿色天然原料产品和合成产品，其中报告期各期绿色天然原料产品销售收入为 10,894.74 万元、13,278.27 万元、15,323.38 万元，占比为 60.13%、61.06%、63.29%。（2）发行人自产产品包括绿色天然功效原料产品、生物合成原料产品，代工产品为化学合成产品，其中报告期各期绿色天然功效原料产品销售收入为 10,799.10 万元、13,131.75 万元、15,090.22 万元。（3）发行人研发过程包括成分筛选、功效验证、工艺开发等步骤，拥有植物提取平台等 5 项核心技术。（4）公司采购原料包括合成类原料、植物及其提取物原料等。（5）报告期内发行人存在非专利技术，部分合作研发项目约定知识产权双方共有。

请发行人：（1）说明发行人各类产品是否均属于化妆品活性原料，技术路线、功能特性的区别，绿色天然原料产品和绿色天然功效原料产品的区别，各类产品中前五大商品（累计毛利口径）的名称、销售数量、单价、销售收入及占比、客户名称及客户性质（直销/经销客户），结合前述情况进一步测算主要产品的市场空间及市场占有率，说明发行人产品分类是否准确，招股说明书中“主营业务收入按产品或服务分类”部分的数据是否准确。（2）结合前述情况及可比公司行业分类，说明发行人行业分类是否准确，依据是否充分。（3）说明产品研发到规模化生产前是否需要下游客户的认证或验证，举例说明各类产品从获取客户需求到规模化生产的完整过程，核心技术在研发、生产环节的应用和价值体现，结合与可比公司研发、生产技术，以及产品的功效、纯度等核心指标的对比说明发行人技术、产品的先进性。（4）量化分析并说明发行人生产工艺的智能化、绿色化在降低生产成本、提高生产效率和保证产品质量等方面的具体体现，与可比公司相比是否形成明显优势。（5）结合发行人产品与植物提取物原料的区别、研发及生产设备在研发、生产过程中的作用，说明发行人产品技术创新性是否依赖于外购原材料、外购设备。（6）说明发行人对非专利技术的保护措施，合作研发过程中是否存在发行人分享技术秘密、非专利技术的情况，能否有效防范外部主体获悉，发行人知识产权、非专利技术是否涉及核心技术人员在前单位的职务发明。（7）合作研发产生的知识产权是否属于

核心技术，发行人是否依赖合作研发，各合作研发项目关于知识产权归属、使用、收益、处分等约定，发行人是否具备独立使用相关知识产权并享有收益的权利，是否存在纠纷或潜在纠纷。（8）结合前述情况完善申请文件“7-9-2 发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明”并说明对比数据的信息来源及可靠性、权威性。

请保荐机构核查上述事项、发行人律师核查上述事项（6）（7），说明核查程序、过程并发表明确意见。

一、说明发行人各类产品是否均属于化妆品活性原料，技术路线、功能特性的区别，绿色天然原料产品和绿色天然功效原料产品的区别，各类产品中前五大商品（累计毛利口径）的名称、销售数量、单价、销售收入及占比、客户名称及客户性质（直销/经销客户），结合前述情况进一步测算主要产品的市场空间及市场占有率，说明发行人产品分类是否准确，招股说明书中“主营业务收入按产品或服务分类”部分的数据是否准确

#### （一）发行人各类产品均属于化妆品活性原料

报告期内，发行人的产品包括绿色天然原料产品和合成产品两类，其中合成产品又包括生物发酵产品和化学合成产品。

国家食品药品监督管理总局根据《化妆品监督管理条例》等相关规定，组织整理了《已使用化妆品原料目录》。报告期内，发行人的所有产品均在《已使用化妆品原料目录》之中。

根据化学工业出版社出版的《化学功能材料概论》，生物活性物质是具有生物活性的化合物，指对生命现象具有影响的微量或少量的物质，包括多糖、萜类、甾醇类、生物碱、肽类、核酸、蛋白质、氨基酸、甙类、油脂、蜡、树脂类、植物色素、矿物质元素、酶和维生素等。报告期内，发行人各类产品均具有生物活性物质。

因此，发行人的各类产品均属于化妆品活性原料。

#### （二）发行人各类产品技术路线、功能特性的区别

报告期内，发行人各类产品技术路线、功能特性情况如下：

| 公司产品分类   | 公司产品名称              | 技术路线  | 功能特性   | 原料来源 | 对应化妆品功效原料市场的细分领域 |
|----------|---------------------|---|--|------|------------------|
| 绿色天然原料产品 | 绿色天然原料产品<br>暨植物提取产品 | 主要是通过提取技术和分离精制技术，将天然植物中的多种有效成分提取分离出来，所形成的具有多种活性成分的天然原料。因主要采用水提、醇提、树脂纯化、膜过滤等技术，具有可再生、可持续发展的特性，可获得植物中含有的大部分天然产物 | 具有绿色环保的概念，可以生产天然性强、活性物类别多样、功能性广泛的化妆品原料，通常情况下因具有多种活性成分，从而具备多靶点起效的特性 | 天然植物 | 植物提取类功效原料        |
| 合成产品     | 生物发酵产品              | 主要是运用酶工程、微生物代谢工程和生化工程的生物技术，以定向得到目标活性产物，最终通过分离精制技术，形成具有多种活性成分的天然原料。因主要采用发酵、过滤、离心等技术，具有可再生、可持续发展的特性             | 可以生产出不同菌株的发酵滤液和溶胞产物，活性物类别通常较为单一，具有高附加值的特征                          | 菌株   | 生物发酵类功效原料        |
|          | 化学合成产品              | 主要是通过氧化反应、还原反应、烷基化反应、酰基化反应等一系列化学反应，合成具有特殊性能的化合物   | 可以生产出单一化合物   | 石化原料 | 化学合成类功效原料        |

### （三）绿色天然原料产品和绿色天然功效原料产品的区别

“绿色天然原料产品”和“绿色天然功效原料产品”系发行人在招股说明书中对同一类产品的两种表述，两者不存在区别。发行人已在招股说明书中将两者的表述统一为“绿色天然原料产品”。

报告期内，公司绿色天然原料产品销售收入为 10,894.74 万元、13,278.27 万元、15,323.38 万元和 7,771.88 万元；其中，发行人自产绿色天然原料产品销售收入分别为 10,799.10 万元、13,131.75 万元、15,090.22 万元和 7,674.99 万元，两者之间存在较小差异主要系绿色天然原料产品的销售收入中包含了少量以代工模式生产的产品。针对部分客户提出的，不在公司自产产品矩阵中的少量其他绿色天然原料产品的采购需求，公司在全面把控产品品质的前提下，结合经济效益分析，选择代工模式进行生产，有效增强了与客户的合作黏性，提升了公司综合解决客户化妆品功效原料需求的能力和客户认可度。

（四）各类产品中前五大商品（累计毛利口径）的名称、销售数量、单价、销售收入及占比、客户名称及客户性质（直销/经销客户）

1、前五大商品（累计毛利口径）的名称、销售收入、占比及主要客户情况

报告期内，发行人前五大商品（累计毛利口径）的名称、销售收入及占比情况如下：

单位：万元

| 序号 | 商品名称    | 产品类型     | 2025 年 1-6 月 |        | 2024 年度   |        | 2023 年度   |        | 2022 年度   |        |
|----|---------|----------|--------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|    |         |          | 金额           | 占营业收入比 | 金额        | 占营业收入比 | 金额        | 占营业收入比 | 金额        | 占营业收入比 |
| 1  | 植物舒敏剂   | 绿色天然原料产品 | 1,717.79     | 14.07% | 4,157.67  | 17.15% | 4,184.54  | 19.24% | 3,882.41  | 21.26% |
| 2  | 悦肤宁     | 绿色天然原料产品 | 1,998.70     | 16.37% | 3,729.62  | 15.38% | 2,911.22  | 13.38% | 2,327.49  | 12.75% |
| 3  | 积雪草苷    | 绿色天然原料产品 | 1,085.38     | 8.89%  | 2,537.52  | 10.47% | 2,463.00  | 11.32% | 2,128.86  | 11.66% |
| 4  | β-葡聚糖   | 生物发酵产品   | 650.75       | 5.33%  | 1,068.51  | 4.41%  | 1,105.70  | 5.08%  | 961.17    | 5.26%  |
| 5  | 维生素C乙基醚 | 化学合成产品   | 1,093.72     | 8.96%  | 2,702.68  | 11.15% | 2,122.27  | 9.76%  | 2,268.32  | 12.42% |
| 合计 |         |          | 6,546.34     | 53.61% | 14,196.00 | 58.56% | 12,786.73 | 58.79% | 11,568.25 | 63.35% |

2、前五大商品（累计毛利口径）的销售数量、单价

报告期内，发行人前五大商品（累计毛利口径）销售数量及单价情况如下：

单位：吨、元/KG

| 序号 | 商品名称    | 产品类型     | 2025 年 1-6 月 |      | 2024 年度 |      | 2023 年度 |      | 2022 年度 |      |
|----|---------|----------|--------------|------|---------|------|---------|------|---------|------|
|    |         |          | 销售数量         | 销售单价 | 销售数量    | 销售单价 | 销售数量    | 销售单价 | 销售数量    | 销售单价 |
| 1  | 植物舒敏剂   | 绿色天然原料产品 | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
| 2  | 悦肤宁     | 绿色天然原料产品 | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
| 3  | 积雪草苷    | 绿色天然原料产品 | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
| 4  | β-葡聚糖   | 生物发酵产品   | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
| 5  | 维生素C乙基醚 | 化学合成产品   | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |

注：销售数量、销售单价已申请豁免披露。



### 3、前五大商品（累计毛利口径）的客户名称及客户性质

报告期内，发行人前五大商品（累计毛利口径）的客户名称及客户性质情况如下：

| 商品名称         | 产品类型     | 排名 | 客户性质 | 客户名称                 |
|--------------|----------|----|------|----------------------|
| 植物舒敏剂        | 绿色天然原料产品 | 1  | 终端客户 | 山东福瑞达                |
|              |          | 2  | 终端客户 | 科丝美诗                 |
|              |          | 3  | 终端客户 | 广州一一生物技术有限公司         |
|              |          | 4  | 经销商  | 汕头市元纳生物科技有限公司        |
|              |          | 5  | 终端客户 | 水羊股份                 |
| 悦肤宁          | 绿色天然原料产品 | 1  | 终端客户 | 珀莱雅                  |
|              |          | 2  | 终端客户 | 山东福瑞达                |
|              |          | 3  | 终端客户 | 科丝美诗                 |
|              |          | 4  | 终端客户 | 华熙生物                 |
|              |          | 5  | 终端客户 | 水羊股份                 |
| 积雪草苷         | 绿色天然原料产品 | 1  | 终端客户 | 科丝美诗                 |
|              |          | 2  | 终端客户 | 华熙生物                 |
|              |          | 3  | 终端客户 | 林清轩                  |
|              |          | 4  | 终端客户 | 广州天玺生物科技有限公司         |
|              |          | 5  | 终端客户 | 欧诗漫生物股份有限公司          |
| $\beta$ -葡聚糖 | 生物发酵产品   | 1  | 终端客户 | 巨子生物                 |
|              |          | 2  | 终端客户 | 嘉文丽（福建）化妆品有限公司       |
|              |          | 3  | 终端客户 | 天津市康婷生物工程集团有限公司      |
|              |          | 4  | 终端客户 | 洪泽天香生物科技有限公司         |
|              |          | 5  | 终端客户 | 林清轩                  |
| 维生素 C 乙基醚    | 化学合成产品   | 1  | 贸易商  | Anshul Life Sciences |
|              |          | 2  | 终端客户 | 美创化妆品研究开发（上海）有限公司    |
|              |          | 3  | 终端客户 | 巨子集团                 |
|              |          | 4  | 经销商  | Nexus Specialities   |
|              |          | 5  | 终端客户 | Sesderma SL          |

#### （五）主要产品的市场空间及市场占有率

根据中国日用化学工业信息中心（中国日用化学研究院）2025 年 4 月发布《化妆品原料行业发展情况分析》的数据，2024 年我国化妆品功能性原料市场

规模约为 148 亿元，发行人 2024 年实现营业收入 2.42 亿元，发行人在我国的市场的占有率约为 1.64%。

化妆品功能性原料主要包括绿色天然原料产品、生物发酵产品、化学合成产品以及合成生物类，而发行人主要业务发展方向为绿色天然原料产品及生物发酵产品，同时，行业具有相对分散的现状，因此，发行人虽然没有占据明显较高的市占率，但在化妆品功能性原料市场已经拥有较强的市场地位，特别是在绿色天然原料产品的细分领域，具有更高的市场占有率，根据《化妆品原料行业发展情况分析》的数据，2024 年我国绿色天然原料市场规模约为 63.69 亿元，发行人 2024 年绿色天然原料产品实现营业收入 1.53 亿元，发行人在我国化妆品植物提取原料市场的占有率约为 2.40%。

根据中国香料香精化妆品工业协会 2025 年 8 月出具的《2025 市场地位声明》，珈凯生物在中国化妆品功效原料市场地位位居前五名，说明公司具有较强的市场竞争力及占有率。

#### **（六）发行人产品分类准确，招股说明书中“主营业务收入按产品或服务分类”部分的数据准确**

报告期内，发行人的产品包括绿色天然原料产品和合成产品两类，其中合成产品又包括生物发酵产品和化学合成产品。

经核查，发行人系基于各类产品的技术路线进行分类，发行人产品分类准确，招股说明书中“主营业务收入按产品或服务分类”部分的数据准确。

### **二、结合前述情况及可比公司行业分类，说明发行人行业分类是否准确，依据是否充分**

#### **（一）公司的主营业务收入均来源于化妆品功效原料**

公司的主营业务为化妆品功效原料的研发、生产及销售。报告期内，公司的产品包括绿色天然原料产品和合成产品两类，均为化妆品功效原料。

报告期内，公司的主营业务收入均来源于化妆品功效原料的销售。报告期各期，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.22%、99.98%、99.86% 和 100.00%。

## （二）可比公司行业分类情况

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），可比公司主营业务及行业分类情况如下：

| 公司名称 | 所属行业   | 主营业务  |
|------|--|---|
| 锦波生物 | “医药制造业（C27）”之“卫生材料及医药用品制造（C2770）”                                      | 高端植入级医疗器械的研发、生产及销售                          |
| 华熙生物 | “医药制造业（C27）”之“化学药品原料制造（C2710）”、“生物药品制造（C2761）”                         | 皮肤科学创新转化业务、医疗终端产品业务、原料业务                    |
| 科思股份 | “专用化学产品制造（C266）”之“专项化学用品制造（C2662）”，以及“日用化学产品制造（C268）”之“香料、香精制造（C2684）” | 主要从事个人护理品原料的研发、生产和销售，产品包括防晒剂等化妆品活性成分、合成香料等。 |
| 辉文生物 | “化学原料和化学制品制造业（C26）”之“专项化学用品制造（C2662）”                                  | 生物多糖、糖蛋白、蛋白聚糖及其它天然产物提取物等的研发、制造、销售           |
| 创健医疗 | “医药制造业（C27）”之“卫生材料及医药用品制造（2770）”                                       | 重组胶原蛋白原料产品及医疗器械、化妆品等终端产品的研发、生产和销售           |
| 维琪科技 | “化学原料和化学制品制造业（C26）”之“其他专用化学产品制造（C2669）”                                | 化妆品原料的研发、生产、销售以及相关衍生产品和服务                   |
| 发行人  | “化学原料和化学制品制造业（C26）”之“化妆品制造（C2682）”                                     | 化妆品功效原料的研发、生产及销售                            |

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书、公开转让说明书等

## （三）发行人行业分类的依据

公司生产的化妆品功效原料主要用于护肤类、面膜类以及洗护类化妆品等终端产品，下游客户群体主要为化妆品品牌客户。目前国内不存在与发行人产品下游细分领域完全可比的上市公司或公众公司。发行人选取了锦波生物、华熙生物、科思股份、辉文生物、创健医疗、维琪科技等 6 家可比公司，上述可比公司均有化妆品原料方面的业务。

由于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）不存在明确涵盖所有化妆品原料的明细类别，同行业可比公司所属行业差异较大。同行业可比公司中，锦波生物、华熙生物和创健医疗所属行业为“医药制造业（C27）”；科思股份、辉文生物和维琪科技所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”。其中，科思股份所属行业为“专项化学用品制造（C2662）”和“香料、香精制造（C2684）”；辉文生物所属行业为“专项化学用品制造（C2662）”；维琪科技所属行业为“其他专用化学产品制造（C2669）”。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”之“日用化学产品制造（C268）”之“化妆品制造（C2682）”。发行人将所属行业归为“化妆品制造（C2682）”，主要是因为发行人聚集化妆品行业，为下游客户提供多种化妆品功效原料，且不涉及香精香料或者其他化学产品业务，与“化妆品制造（C2682）”行业分类契合度较高。

因此，发行人基于主要客户群体和产品应用领域，将自身所处行业归为化妆品制造（C2682），具有合理性，行业分类准确、客观。

### **三、说明产品研发到规模化生产前是否需要下游客户的认证或验证，举例说明各类产品从获取客户需求到规模化生产的完整过程，核心技术在研发、生产环节的应用和价值体现，结合与可比公司研发、生产技术，以及产品的功效、纯度等核心指标的对比说明发行人技术、产品的先进性**

#### **（一）产品研发到规模化生产前是否需要下游客户的认证或验证**

化妆品生产企业在化妆品产品定型及生产之前，会对产品的功效、安全以及质量进行内部认证或验证。经过内部的认证或验证后，化妆品生产商会对拟生产的化妆品进行备案，在备案过程中通过原料报送码关联所使用原料的生产商，然后再面向市场进行销售。化妆品功效原料生产企业的产品由化妆品制造类客户进行内部认证或验证，认证或验证情况不会反馈给化妆品功效原料生产企业。因此，下游客户向化妆品功效原料生产商就某款原料产品下达正式采购订单用于化妆品生产，通常标志着该款原料已经通过其内部认证或验证。

发行人的客户，如山东福瑞达、水羊股份、科丝美诗、林清轩、上海相宜本草化妆品股份有限公司等知名上市公司或行业内具有影响力的化妆品公司或集团企业建立了较为完善的供应商管理体系，并实施严格的供应商甄选及评估程序。这些客户由专门的部门负责审查供应商的资格，进行现场检查。其甄选流程考虑发行人产品的质量及功效、发行人的生产设施条件、仓库管理、质量控制及生产设备能力等因素，并由专门的部门管理合格供应商名单，并定期评估供应商的表现。

## （二）举例说明各类产品从获取客户需求到规模化生产的完整过程

### 1、绿色天然原料产品

以公司的绿色天然原料产品悦肤宁为例，公司从获取客户需求到规模化生产的完整过程如下：

#### （1）获知市场需求

由于公司通过多个渠道实时了解市场、客户、消费者对于皮肤护理的痛点，能够快速感知市场需求。2018 年，市场需求显示敏感皮肤护理市场需求较大。

公司研发部门通过全面分析敏感皮肤靶点以及皮肤舒缓修护机制，发现若以抑制辣椒素受体（TRPV1）活化作为靶点的舒缓类产品能够较好解决市场诉求。根据公司市场调研分析，在当时市场中可以通过抑制 TRPV1 活化来缓解敏感皮肤不适感的化妆品功效原料较少。若公司研发一款具有良好缓解神经性高反应所带来的皮肤不适感的产品，将能够在一定程度上填补满足该功效领域的产品空白，快速切入市场，赢得客户订单。

#### （2）开展产品研发

公司通过长达三个月的内部论证，最终于 2019 年 3 月立项，确定“神经高反应项目”及项目组成员。项目组以 TRPV1 抑制剂作为开发思路，经过为期 1 年的 TRPV1 过表达细胞株构建、细胞活化模型构建、植物原料获取、活性原料虚拟筛选、活性原料 TRPV1 抑制效果筛选、靶向植物分析、小试工艺摸索、生物活性跟踪法确定活性成分等工作，于 2020 年初确定开发以黄酮和生物碱两种活性成分为主导的柑橘果提取物（个青皮），通过优化提取技术和分离精制技术获得黄酮与生物碱特定配比的小试工艺路线。

公司完成了小试工艺及样品确定后续的中试工艺及定标成分，并进行了试生产，同时对原料开展为期数月的稳定性及加速实验，开展中试样品的皮肤/眼刺激性、致敏性、光毒性、遗传毒性等安全性验证，以及细胞模型 TRPV1 抑制、细胞模型各种因子表达抑制和人体皮肤乳酸刺痛、敏感皮肤缓解等功效性验证。公司于 2020 年 9 月完成该产品研发端的结题，并将悦肤宁产品导向市场进行推广。

### **(3) 实现产品规模化生产**

在市场推广阶段，公司将试生产样品以小样提供给客户进行功效验证、配方应用性验证，获得客户对于该产品功效和颜色、气味、稳定性的反馈，针对客户对于产品的诉求，细微调整工艺参数，最终于 2021 年 8 月确定进入规模化生产阶段。

## **2、合成产品**

以公司的生物发酵产品青春酵母为例，公司从获取客户需求到规模化生产的完整过程如下：

### **(1) 获知市场需求**

2020 年，公司市场部门跟踪到皮肤抗衰领域市场需求持续提升。在当时市场中，下游市场中仅有少数生物发酵类产品能够满足调控细胞衰老的需求。

### **(2) 开展产品研发**

公司于 2020 年进行项目预实验，发现双歧杆菌滤液及其溶胞产物均具有较好的作用。公司基于皮肤微生态与益生元的理念，选择了多种益生菌作为发酵菌株来研究其生物活性，最终选定双歧杆菌作为益生菌株用于后续的产品开发。公司于 2021 年 3 月研发立项，确定“发酵产品开发”及项目组成员，以双歧杆菌发酵、细胞衰老研究作为开发思路，经过为期 1 年的衰老细胞株构建、细胞衰老模型构建、双歧杆菌分离、不同菌株筛选、双歧杆菌细胞衰老抑制效果筛选、发酵条件和参数研究、成分分析、小试工艺研究、功效性验证等工作，于 2022 年 3 月进行中试阶段性汇报，确定青春双歧杆菌、仿生发酵+酶法破壁提纯技术获得溶胞产物的产品形式。

公司在完成中试和试生产的基础上，确定了总肽、总核酸的检测指标。基于此，公司对原料开展稳定性及加速实验，中试样品的皮肤/眼刺激性、致敏性、光毒性、遗传毒性等安全性验证，以及细胞衰老模型验证、3D 全层皮肤模型验证、人体皮肤抗皱紧致功效验证等。公司于 2022 年末完成该产品研发端的阶段性结题，并将青春酵母产品导向市场进行推广。

### **(3) 实现产品规模化生产**

在市场推广阶段，公司将试生产样品以小样提供给客户进行功效验证、配方应用性研究。在客户反馈产品优化信息的基础上，公司持续研发改进生产工艺。公司通过机械破壁、更换不同来源酶等方式，于 2022 年至 2023 年持续开展工艺优化，并通过核心功效模型、定标成分、引入陶瓷膜过滤系统，于 2024 年形成了规模化生产工艺单，进入规模化生产阶段。

（三）核心技术在研发、生产环节的应用和价值体现

核心技术在研发、生产环节的应用和价值体现如下：

1、植物提取平台

以公司的悦肤宁、珈妍净、茵密莱、积雪草苷产品为例，植物提取平台融合了自增溶提取技术、醇提技术、梯度变温提取技术、复合功能酶辅助提取技术、复合固相萃取纯化、离心过滤除杂、柱层析等提取和分离精制技术，对目标植物中的目标成分实现规模化生产。具体来说：

| 技术名称     | 技术路线  |
|----------|---|
| 自增溶提取技术  | 利用具有增溶作用的植物提取液提取该植物，在不引入外源性增溶剂的情况下提高目标成分的得率 |
| 醇提技术     | 基于“相似相溶”原理，根据目标成分的极性，配制特定的醇溶液，作为溶剂对植物进行提取   |
| 梯度变温提取技术 | 通过阶段性改变提取温度，选择性提取出目标成分的技术                   |
| 复合固相萃取纯化 | 将具有不同作用机制的吸附剂组合成一种材料，一步完成性质各异的杂质去除，大幅简化纯化流程 |
| 离心过滤除杂   | 将离心力与过滤介质相结合，快速获取特定分子量范围的成分                 |
| 柱层析      | 利用不同物质在固定相和流动相之间分配系数的差异，实现从复杂混合物中捕获目标成分的技术  |

2、生物发酵平台

以公司的青春酵母和  $\beta$ -葡聚糖产品为例，生物发酵平台融合了仿生分段控制发酵、真菌发酵、低温无损破壁、膜过滤等发酵和分离精制技术，对细菌、真菌的菌体或发酵滤液分别进行成分富集，实现规模化生产。具体来说：

| 技术名称     | 技术路线                                   |
|----------|--|
| 仿生分段控制发酵 | 根据微生物的生长条件，动态提供适合微生物生长的环境              |
| 真菌发酵     | 在人工控制的环境中，利用酵母、蘑菇等真菌，将培养基中的营养物质转化为目标成分 |
| 低温无损破壁   | 低温下，靶向降解细胞壁，不影响细胞内物质化学结构的提取方法          |

| 技术名称 | 技术路线                               |
|------|------------------------------------|
| 膜过滤  | 利用特定孔径的高分子或无机膜片，通过压力驱动，实现不同尺寸的成分分离 |

### 3、AI 赋能平台

以公司的悦肤宁和修妍因产品为例。

在悦肤宁的产品研发过程中，AI 赋能平台通过计算生物学的分子对接技术对柑橘果提取物中的各类成分与 TRPV1 靶点间的亲和力进行计算，靶向到其中的橙皮苷、辛弗林等成分，对成分进行分离和功效活性验证，再通过工艺富集这些成分，实现产品开发。

在修妍因的产品研发过程中，公司在获取植物原料筛选清单时，通过 AI 大数据平台，将 50 万+的天然分子、1 万+的化合物库中各类成分分别与 TRPV1、 $\beta$ -肾上腺素能受体 ADRB2 进行分子对接，选择排名靠前的分子进行功效验证，获得部分目标成分后，再以目标成分作为结构母核，通过 AI 计算反向搜寻、预测可能具有同样功效的活性分子，最终从大量的分子结构中推测出三白草酮、甲基莲心碱，实现了产品开发。同时，公司从三白草植物中富集到各类成分后，再以鉴定出来的 33 个化合物，以成分-靶点-功能表型的方式进行 AI 大数据平台的分子对接和网络药理学预测，最终推测出其可以调控的信号通路，实现产品作用机理的验证。

### 4、人造细胞平台

以公司的悦肤宁、青春酵母产品为例，活性原料筛选所用细胞模型——TRPV1 过表达细胞株、光衰老细胞 UVAP7，即为应用人造细胞平台中的细胞转染技术、细胞持续传代+紫外照射技术所实现的自主细胞株构建。具体来说：

| 技术名称   | 技术路线                             |
|--------|----------------------------------|
| 细胞转染技术 | 将外源性核酸导入真核细胞内，并使其在细胞中表达或发挥生物学功能  |
| 细胞持续传代 | 将体外培养的细胞定期转移至新培养基中，维持其持续生长、增殖的技术 |
| 紫外照射技术 | 将紫外线的能量选择性转移到目标物体上，使其向预期方向变化     |

### 5、3D 皮肤平台

以公司的青春酵母产品为例，公司在对该产品进行功效验证时，除了于细胞水平、人体皮肤水平进行测试外，公司建立了 3D 真表皮模型，并以紫外线照射



的方式构建测试模型。公司以一个高度模拟人体皮肤结构的 3D 皮肤模型，来模拟皮肤涂抹化妆品原料后，对组织结构、细胞活性、衰老相关指标进行测试，以评价该产品的抗皱机理。公司建立自主研发的 3D 表皮模型、3D 真表皮模型，探索敏感型、衰老型、黑素型、毛囊型皮肤模型，进而实现 3D 皮肤模型的创新和自产，并应用于产品开发。

**（四）与可比公司研发、生产技术，以及产品的功效、纯度等核心指标的对比及发行人技术、产品的先进性**

**1、发行人与可比公司研发、生产技术的对比**

根据公开信息，发行人与可比公司在研发、生产技术方面的对比情况如下：

| 公司名称 | 研发技术对比  | 生产技术对比  |
|------|---|---|
| 锦波生物 | 研发形成生命材料高通量自动化功能筛选平台、生命材料结构研究及预测平台、生命材料高效生物合成及转化技术平台、生命材料标准化注射剂研究平台、功能蛋白多维度评估 BSL-2 实验室及临床前应用平台、FAST 胶原蛋白数据库等核心技术。截至 2025 年上半年末，取得国内外发明专利 73 项。 | 未披露   |
| 华熙生物 | 研发形成微生物发酵技术平台、梯度 3D 交联技术平台。截至 2025 年上半年末，取得国内外发明专利 425 项。   | 运用工业菌创制技术，研发形成合成生物学平台。其医药材料原料业务主要为医药级原料，其生产符合美国 cGMP、中国 GMP、ICHQ7 要求，通过美国 FDA、韩国 MFDS、日本 PMDA、中国 GMP 现场检查。其护理品原料业务主要为化妆品级原料，其生产符合 ISO9001 和 EFfCI（欧盟化妆品原料规范）体系要求，产品拥有 KOSHER、HALAL、ECOCERT、COSMOS、Vegan、NaTrue 等注册资质认证                              |
| 科思股份 | 一方面与国内知名高校，如南京大学等签订产学研合作协议，合作开发新产品、新工艺等；另一方面与国际知名公司如帝斯曼签订合作开发协议，共同开发新技术、新产品。截至 2025 年上半年末，取得发明专利 59 项。  | 研发形成高选择性加氢技术、绿色氧化反应技术、Friedel-Crafts 烷基化反应技术、Friedel-Crafts 酰基化反应技术、亚甲基缩合反应技术、醚化反应技术、酯化反应技术、MPV 化学还原技术、纳米研磨技术。具体来说，其生产工艺是基础化工原料和精细化学品通过一系列的化学合成反应后生成，然后经过与之特性相适应的物理或化学方法进行分离、纯化，如洗涤、脱溶、结晶、精馏、干燥等工序，最终获得纯度较高的产品。通过美国 FDA 审核、欧盟化妆品原料规范（EFfCI）以及质量、环境、 |

| 公司名称 | 研发技术对比   | 生产技术对比  |
|------|--|---|
|      |  | 职业健康安全管理体系的认证。  |
| 辉文生物 | 根据企查查查询结果，截至 2025 年 7 月末，取得国内发明专利 30 项（含 1 项期限届满专利）。   | 自主发明专利“银耳杂多及其提取物、制备方法和用途”，通过搅拌、过滤、配比、沉淀、干燥等多道萃取工序，快速提取银耳中的高纯度大分子多糖；已取得“桑叶和/或桑枝提取物的制备方法及其所得产品”、“马齿苋提取物、溶液及其制备方法和应用”、“一种桃胶多糖及其提取物，及其制备方法和应用”发明专利，可采用低温萃取等方法分别从桑叶、马齿苋等天然植物中提取美白、消炎、抗过敏等因子，经过特定的配比应用于护肤品等产品中。取得化妆品 GMPC 认证、质量管理体系认证（包括 ISO9001、FSSC22000、HACCP 认证、HALAL 认证）、食品安全管理体系认证。 |
| 创健医疗 | 打造了“合成生物研发平台”和“医疗器械转化平台”。“合成生物研发平台”聚焦于生物材料基础研究，凭借氨基酸序列设计与筛选技术、重组胶原蛋白酵母合成平台与转化技术、高活性小分子蛋白生物合成及标准化制备技术等核心技术，实现了超大规模胶原蛋白材料合成的全流程技术突破，并通过基因工程菌种改造，研制出适用于不同分子量大小的高活性蛋白专属菌株。“医疗器械转化平台”致力于低内毒素、高纯度的医用生物材料产业成果转化，基于重组胶原蛋白的材料特征与生物学特性，研制创新型医疗器械产品。截至 2023 年末，取得国内发明专利 18 项。 | 利用毕赤酵母菌发酵工艺，解决了重组胶原蛋白在生产过程中遗传稳定性低、翻译后修饰活性低、细菌内毒素高等行业难题，实现了重组胶原蛋白的稳定高效表达和规模化生产，已通过 ISO13485 医疗器械质量管理体系、ISO9001 质量管理体系、ISO22716 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系等体系。  |
| 维琪科技 | 基于 First-in-Class、Me-better、多肽药物偶联（PDC）技术、天然来源活性分子优化设计研发形成创新新原料开发、仿制新原料开发、植物新原料开发等原料研发体系。截至 2025 年 6 月 23 日，取得国内发明专利 55 项。   | 对标原料药标准的生产与质量管理体系，已通过了美国 FDA GMPC 认证、欧盟化妆品原料规范（EFfCI）认证、ISO22716 认证等多项行业规范认证。   |
| 发行人  | 基于计算生物学的分子对接技术、细胞转染技术、细胞持续传代+紫外照射技术以及 3D 表皮模型、3D 真皮模型，研发形成 AI 赋能平台、人造细胞平台、3D 皮肤平台。截至 2025 年上半年末，公司共拥有包括 32 项发明专利在内的 65 项专利权。   | 研发形成植物提取平台，融合自增溶提取技术、醇提技术、梯度变温提取技术、复合功能酶辅助提取技术、复合固相萃取纯化、离心过滤除杂、柱层析等提取和分离精制技术；研发形成生物发酵平台，融合了仿生分段控制发酵、真菌发酵、低温无损破壁、柱层析、陶瓷膜过滤等发酵和分离精制技术。已通过化妆品原料 EFfCIGMP 认证、印度尼西亚 Halal Decree 认证、Lampiran Sertifikat Halal 认证，以及质量、环境、职业健康安全管理、知识产  |

| 公司名称 | 研发技术对比 | 生产技术对比          |
|------|--------|-----------------|
|      |        | 权管理、社会责任管理体系认证。 |

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书、公开转让说明书、可转换公司债券募集说明书、企查查查询结果等

## 2、发行人产品与同类产品在功效、纯度等核心指标的对比情况

发行人对主要产品及同类产品的核心指标和功效进行了对比，具体情况如下：

### (1) 悦肤宁

| 厂商名称 | 珈凯生物   | A  | B  |
|------|--|--|--|
| 产品名称 | 悦肤宁（Calmnerv CR）   | O  | P  |
| 性状   | 液体   | 液体   | 液体   |
| 功效方向 | 舒缓   | 舒缓   | 舒缓   |
| 舒缓功效 | 1%浓度下，与基准值（T0）相比，在 T15min 和 T30min，皮肤血红素改善率分别为 12.57%和 20.07%    | 1%浓度下，与基准值（T0）相比，在 T15min 和 T30min，皮肤血红素改善率分别为 8.72%和 15.70%     | 1%浓度下，与基准值（T0）相比，在 T15min 和 T30min，皮肤血红素改善率分别为 8.25%和 12.52%     |
|      | 1%浓度下，与基准值（T0）相比，在 T15min 和 T30min，经表皮水分流失值改善率分别为 15.35%和 21.95% | 1%浓度下，与基准值（T0）相比，在 T15min 和 T30min，经表皮水分流失值改善率分别为 11.84%和 21.65% | 1%浓度下，与基准值（T0）相比，在 T15min 和 T30min，经表皮水分流失值改善率分别为 13.64%和 18.78% |

注 1：性状和舒缓功效数据来源于环特功效科学研究（广州）有限公司出具的检测报告。

注 2：同类产品厂商名称及产品名称已申请豁免披露。

由上表可见，公司“悦肤宁”产品的舒缓功效经测试对于皮肤指标的改善率相对高于两款国际品牌同类产品。

### (2) β-葡聚糖

| 厂商名称 | 珈凯生物   | C  | D  |
|------|--|--|--|
| 产品名称 | β-葡聚糖  | Q  | R  |
| 性状   | 液体   | 液体   | 液体   |
| 功效方向 | 保湿、抗敏、抗衰老  | 保湿、抗敏、抗衰老  | 保湿、抗敏、抗衰老  |
| 保湿功效 | 2%浓度下，与基准值（T0h）相比，在 T2h 和 T4h，皮肤角质层水分含量分别上升了 28.85%、20.71% | 2%浓度下，与基准值（T0h）相比，在 T2h 和 T4h，皮肤角质层水分含量分别上升了 22.02%、17.39% | 2%浓度下，与基准值（T0h）相比，在 T2h 和 T4h，皮肤角质层水分含量分别上升了 21.46%、12.41% |

注 1：保湿功效数据来源于环特功效科学研究（广州）有限公司出具的检测报告。

注 2：同类产品厂商名称及产品名称已申请豁免披露。

由上表可见，公司“ $\beta$ -葡聚糖”产品的保湿功效经测试对于皮肤指标的改善率相对高于两款国内及国际同类产品。

**(3) 维生素 C 乙基醚**

|      |           |           |           |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 厂商名称 | 珈凯生物      | E         | F         |
| 产品名称 | 维生素 C 乙基醚 | S         | T         |
| 性状   | 白色，晶体     | 白中带黄，粉末   | 淡黄色，晶体    |
| 功效方向 | 美白、淡斑、抗衰老 | 美白、淡斑、抗衰老 | 美白、淡斑、抗衰老 |
| 纯度   | 99.96%    | 99.90%    | 99.98%    |

注 1：性状和纯度数据来源于亳州高新科创医药产业技术研究院有限公司出具的检测报告。

注 2：同类产品厂商名称及产品名称已申请豁免披露。

由上表可见，公司“维生素 C 乙基醚”产品性状为白色，代表杂质较少；从纯度测定来看，其具有较高的纯度，在同类产品中具有竞争力。

**3、发行人技术、产品的先进性**

**(1) 悦肤宁**

根据中国科学院上海科技查新咨询中心于 2024 年 7 月出具的科技查新报告（报告编号：202424C0701968）和科技项目咨询报告（报告编号：20241968），发行人的悦肤宁（神经高反应项目）的技术、产品先进性如下：

①该项目联合制备总黄酮和总生物碱：先通过酸水提取生物碱、超滤除去大分子杂质、再浓缩过滤得到纯度较高的生物碱；药渣再用高浓度的醇提取，经过超滤、浓缩、调酸得到黄酮，对药材进行了充分的利用；

②生物利用率高：提取过程中先提取青皮药材中的生物碱，再用高浓度醇对药渣进行总黄酮的提取，充分利用药材，避免了有效物质的浪费；

③文献和专利未述及项目方创新点完全相同的公开出版物报道，项目具有新颖性；

④该项目综合技术达到了国内领先水平。

**(2) 植物舒敏剂**

根据中国科学院上海科技查新咨询中心于 2024 年 9 月出具的科技查新报告（报告编号：202421C0702266）和科技项目咨询报告（报告编号：20242266），

发行人的植物舒敏剂的技术、产品先进性如下：

①该项目制备工艺中发现三种植物先后投放共提取可以在增加提取物稳定性的同时节省时间、节省成本，更加环保高效；

②发行人生产的植物舒敏剂具有减少细胞损伤、降低炎症反应、恢复皮肤屏障的三重效果；

③文献未述及项目方创新点完全相同的公开出版物报道，项目具有新颖性；

④该项目综合技术水平达到国内领先水平。

### **（3） $\beta$ -葡聚糖**

根据中国科学院上海科技查新咨询中心于 2024 年 9 月出具的科技查新报告（报告编号：202421C0702501）和科技项目咨询报告（报告编号：20242501），发行人的  $\beta$ -葡聚糖的技术、产品先进性如下：

①采用“交替五柱联用系统”进行吸附，经吸附后即可实现脱色、脱盐、脱蛋白、去离子，得到澄清透明的  $\beta$ -葡聚糖溶液，相比现有方法中采用浸煮液固液分离，吸附后再次固液分离，清液醇沉干燥，所得  $\beta$ -葡聚糖需经粉碎后复溶进行应用；

②未见到有与该项目创新点完全相同的文献报道，项目具有新颖性；

③该项目综合技术达到了国内领先水平。

### **（4）珈妍净**

根据中国科学院上海科技查新咨询中心于 2024 年 9 月出具的科技查新报告（报告编号：202421C0702265）和科技项目咨询报告（报告编号：20242265），发行人的珈妍净的技术、产品先进性如下：

①在百脉根籽中发现了 5'-O-鼠李糖基尿苷，并实现了从植物中提取并分离得到鼠李糖基尿苷，且得到的鼠李糖基尿苷纯度高、水溶性好、应用方便；

②文献未述及项目方创新点完全相同的公开出版物报道，项目具有新颖性；

③该项目综合技术达到了国内领先水平。

### **（5）时光肽**

根据中国科学院上海科技查新咨询中心于 2024 年 9 月出具的科技查新报告（报告编号：202421C0702503）和科技项目咨询报告（报告编号：20242503），发行人的时光肽的技术、产品先进性如下：

①通过酶解、过滤、离子交换树脂纯化等操作得到目标的水解鱼胶原蛋白。所得水解鱼胶原蛋白，能够与棕榈酰寡肽很好地兼容，不产生沉淀。组合物可促进 TGF-B1、I 型胶原蛋白、III 型胶原蛋白、IV 型胶原蛋白、VI 型胶原蛋白、纤连蛋白表达；

②未见到有与该项目创新点完全相同的文献报道，该项目具有新颖性；

③该项目综合技术达到了国内领先水平。

#### **（6）茵密莱**

根据中国科学院上海科技查新咨询中心于 2024 年 9 月出具的科技查新报告（报告编号：202421C0702504）和科技项目咨询报告（报告编号：20242504），发行人的茵密莱的技术、产品先进性如下：

①提取上采用梯度变温提取技术和离子交换树脂，组合工艺能够最大程度地提取和富集目标多糖，同时也能精准控制多糖粘度，可以避免因长期高温提取所造成的桃胶多糖分子量急剧减小、胶粘性降低问题，并在一定程度上能够有效节约能耗；

②未见到有与该项目创新点完全相同的文献报道，该项目具有新颖性；

③该项目综合技术达到了国内领先水平。

#### **（7）修妍因**

根据中国科学院上海科技查新咨询中心于 2024 年 11 月出具的科技查新报告（报告编号：202421C0702796）和科技项目咨询报告（报告编号：202402751），发行人的修妍因（Erythcalm SC）技术、产品的先进性如下：

①该项目修妍因具有褪红功效；

②提取物用基质油溶解，应用更广泛，可应用到精油、彩妆、卸妆油类产品中，且稳定性高；

③提取物可抑制 TRPV1、EDNRA、ADRA1A、HRH1、F2RL1 的激活；

④未见有与该项目设计及采用的关键技术相对应的文献和专利，该项目具有新颖性；

⑤该项目综合技术达到了国内领先水平。

综上所述，公司的主要产品悦肤宁、植物舒敏剂、β-葡聚糖、珈妍净、时光肽、茵密莱、修妍因经中国科学院上海科技查新咨询中心出具的《科技查新报告》以及《科技项目咨询报告》论证，上述产品均具有新颖性并达到国内领先水平。

#### **四、量化分析并说明发行人生产工艺的智能化、绿色化在降低生产成本、提高生产效率和保证产品质量等方面的具体体现，与可比公司相比是否形成明显优势**

报告期内，发行人打造了智能化生产基地，以中央控制室为核心，实现了数字化、自动化、无人化的智能生产方式，确保生产参数、工艺流程及产品品质稳定。发行人的智能化生产基地具体为生物多糖、天然植物提取物新建厂房项目，该厂房产于 2023 年二季度达到可使用状态，与生产有关的折旧费用相应增加，使得发行人 2023 年和 2024 年单位成本较 2022 年有所上升。

但另一方面，发行人通过数字化、自动化、无人化生产的智能生产方式，有效控制了人工成本、提高了生产效率、保证了产品质量。具体来说：

##### **1、控制人工成本**

控制人工成本方面，公司推进生产自动化与智能化，引入自动化生产线、自动导引车等设备。公司通过无人化生产模式，以自动化设备替代重复性高、劳动强度高的生产岗位。公司通过生产自动化与智能化，持续推动员工队伍从“数量扩张型”向“质量提升型”转型，为长期降本增效奠定了人才基础。

报告期各期末，发行人生产人员数量及具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2025 年 1-6 月<br>/2025 年 6 月末 | 2024 年度/<br>2024 年末 | 2023 年度/<br>2023 年末 | 2022 年度/<br>2022 年末 |
|-----------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 生产及仓储人员数量 | 37                           | 34                  | 36                  | 33                  |

| 项目                | 2025 年 1-6 月<br>/2025 年 6 月末 | 2024 年度/<br>2024 年末 | 2023 年度/<br>2023 年末 | 2022 年度/<br>2022 年末 |
|-------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 质量控制人员数量          | 12                           | 13                  | 10                  | 8                   |
| 设备管理及技术工艺<br>人员数量 | 6                            | 7                   | 8                   | 10                  |
| 其他人员数量            | 6                            | 6                   | 5                   | 2                   |
| 生产人员总数            | 61                           | 60                  | 59                  | 53                  |
| 营业收入              | 12,211.85                    | 24,243.62           | 21,750.20           | 18,261.97           |

报告期内，公司营业收入分别为 18,261.97 万元、21,750.20 万元、24,243.62 万元和 12,211.85 万元，2022 年至 2024 年复合增长率为 15.22%。报告期各期末，发行人生产人员数量分别为 53 人、59 人、60 人、61 人，2022 年末至 2024 年末复合增长率为 6.40%，体现出发行人智能化生产基地在控制人工成本方面发挥的积极作用。

## 2、提高生产效率

提高生产效率方面，公司建立了植物提取中心、生物发酵中心和标准车间，实现自动化、无人化、一键管控等现代智能化生产方式。公司通过智能化生产方式，有效提高了生产效率，具体来说：

（1）公司通过智能化排产缩短等待时间。公司通过 MES 等系统自动匹配订单需求、设备负荷和物料库存，实现最优生产计划，避免人工排产的疏漏（如设备闲置、工序衔接断层），让各环节按“节拍”高效流转；

（2）公司通过标准化操作减少出错概率。公司建立了统一的标准作业程序，明确每道工序的操作步骤、工具使用和时间标准，并实施一键管控等自动化生产模式，避免人为因素导致工时延长；

（3）实时数据反馈、快速纠偏。公司的智能化系统实时采集设备状态、工艺参数等数据，生成可视化报表，管理人员能够及时发现问题并予以纠正，有效控制产品的质量问题的。

报告期各期，发行人总产量、生产工时及单位工时产量情况如下：

| 项目       | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度   | 2023 年度   | 2022 年度   |
|----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 总产量（吨）   | 224.62       | 396.27    | 342.82    | 334.93    |
| 生产工时（小时） | 6,905.91     | 12,192.58 | 14,533.25 | 16,089.80 |



|               |       |       |       |       |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| 单位工时产量（千克/小时） | 32.53 | 32.50 | 23.59 | 20.82 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|

报告期内，随着智能化生产基地投入使用，发行人单位工时产量由 20.82 千克/小时增长至 32.53 千克/小时，体现了发行人智能化生产方式在提升生产效率方面起到的作用。未来，发行人将通过持续的研发活动，优化生产工艺，进一步提高生产效率。

### 3、保证产品质量

保证产品质量方面，发行人通过建设智能化生产基地，建立了自动清洁消毒的 CIP 系统，使配制罐、纯化罐、储罐等主要生产设备的清洁消毒实现了自动化和统一化，固化了清洁消毒流程，使清洁消毒始终保持稳定有效；建立了自动化中央控制室，以控制生产过程，在中控室可以实时监控产品的各项参数，整个生产过程实现了自动化生产，使产品品质稳定可靠；建立了一套高标准的纯化水制水系统，提供了高标准的生产用水；建设了符合洁净要求的包装车间，安装了大型空气净化系统，使所有产品在符合洁净要求的环境中进行包装和灌装，减少产品异物的产生；采用了先进的自动化灌装、紧盖、贴标系统，免去了人工参与，整个灌装、包装系统全部实现产品封闭输送，避免了产品被污染的风险；引进了色度仪对产品颜色进行数字化检测，提高了产品颜色的稳定性。

报告期内，公司提升了产品的内部质量控制标准，如大幅提升了多种产品的菌落总群要求（菌落总数（CFU/g） $\leq 10$ ）；以悦肤宁和  $\beta$ -葡聚糖为例，确定了悦肤宁产品的电导率（400-900 $\mu$ S/cm）和色度指标（3.5-3.9）以及  $\beta$ -葡聚糖等产品的电导率指标（ $< 200\mu$ S/cm），体现出数字化、自动化、无人化生产的智能生产方式在保证及提升产品质量方面发挥了重要作用。

#### （二）与可比公司相比是否形成明显优势

2024 年末和 2025 年上半年末，公司与同行业可比公司生产人员数量及占比情况如下：

单位：人

| 公司名称 | 2025 年 6 月 30 日 |        | 2024 年 12 月 31 日 |        |
|------|-----------------|--------|------------------|--------|
|      | 生产人员数量          | 生产人数占比 | 生产人员数量           | 生产人数占比 |
| 锦波生物 | 95              | 10.45% | 99               | 13.56% |

| 公司名称      | 2025 年 6 月 30 日 |        | 2024 年 12 月 31 日 |        |
|-----------|-----------------|--------|------------------|--------|
|           | 生产人员数量          | 生产人数占比 | 生产人员数量           | 生产人数占比 |
| 华熙生物      | 未披露             | 未披露    | 1,859            | 41.83% |
| 科思股份      | 未披露             | 未披露    | 1,028            | 60.97% |
| 辉文生物      | 83              | 38.97% | 80               | 37.56% |
| 创健医疗      | 未披露             | 未披露    | 203              | 40.36% |
| 维琪科技      | 223             | 51.15% | 213              | 50.71% |
| 同行业可比公司平均 | 134             | 33.52% | 580              | 40.83% |
| 珈凯生物      | 61              | 30.81% | 60               | 31.09% |

数据来源：可比公司定期报告

如上表所示，2024 年末和 2025 年上半年末，公司生产人员数量为 60 人和 61 人，生产人数占公司全部人数的比例为 31.09%和 30.81%，同行业可比公司平均为 40.83%和 33.52%。公司打造了智能化生产基地，建立了中央控制室，实现自动化、无人化生产、一键管控等智能化生产方式。因此，公司生产人数占比低于同行业可比公司平均水平。

2024 年和 2025 年上半年，公司与同行业可比公司生产人员人均创收情况如下：

单位：万元

| 公司名称      | 2025 年 1-6 月<br>生产人员人均创收（未年化） | 2024 年度<br>生产人员人均创收 |
|-----------|-------------------------------|---------------------|
| 锦波生物      | 900.91                        | 1,442.83            |
| 华熙生物      | 未披露                           | 314.26              |
| 科思股份      | 未披露                           | 224.90              |
| 辉文生物      | 67.74                         | 126.85              |
| 创健医疗      | 未披露                           | 150.86              |
| 维琪科技      | 59.27                         | 121.99              |
| 同行业可比公司平均 | 342.64                        | 396.95              |
| 珈凯生物      | 196.97                        | 391.03              |

注 1：数据来源：可比公司定期报告；

注 2：当期生产人员人均创收=当期主营业务收入/当期生产人员平均数量；

注 3：同行业可比公司平均生产人数根据其公开报告中年初年末平均生产人员数量计算得出。

2024 年，发行人生产人员人均创收接近可比公司平均水平。其中，锦波生物建立了自动化、智能化、数字化生产体系与全流程质量管控体系，实现重组Ⅲ型人源化胶原蛋白等产品的规模化、绿色化生产，其人均创收水平较高。剔除锦

波生物的影响后，2024 年和 2025 年上半年同行业可比公司生产人员人均创收算术平均值分别为 187.77 万元和 63.50 万元。发行人生产人员人均创收分别为 391.03 万元和 196.97 万元，整体水平相对较高。

## **五、结合发行人产品与植物提取物原料的区别、研发及生产设备在研发、生产过程中的作用，说明发行人产品技术创新性是否依赖于外购原材料、外购设备**

### **（一）发行人产品与植物提取物原料的区别**

植物提取物原料是报告期内发行人生产所需的主要原料之一。公司采购的植物提取物原料与公司植物提取功效原料产品的差异主要体现在：

一方面，公司采购的部分植物提取物原料属于植物初步提取产品，其中包含了大量非活性的成分（杂质），而且可能存在气味重、颜色深、稳定性及溶解性较弱等问题，直接影响其在化妆品中的应用性能，故无法被下游化妆品厂商作为原料直接使用。此类原料需要公司通过分离提纯技术富集活性成分，并经过除杂、脱色、脱味、配制、除菌、精滤等工艺，提升产品品质，方可达到化妆品厂商对功效原料的要求；例如公司产品“橄榄叶提取液”，因采购的橄榄叶提取物中杂质较多，颜色深、气味偏重，稳定性较弱，在终端化妆品产品领域的应用性较差。公司通过双相梯度萃取技术从油橄榄叶提取物中富集橄榄苦苷，有效提升橄榄苦苷的纯度；通过分子凝絮工艺去除提取物中的多酚和色素，解决了不稳定性、颜色深、气味偏重等方面的问题，为下游客户提供了具有良好应用性和舒缓功效的植物提取原料产品；

另一方面，部分采购的植物提取物原料虽实现了少数单一成分的富集（如总黄酮或多酚等），但难以满足市场对多靶点协同作用的需求；此外，其理化性质（如气味、颜色、溶解性及稳定性）仍需进一步改良。为此，公司采用复配策略，将不同来源的活性成分进行科学配伍，并通过除杂、脱色、脱味、配制、除菌、精滤等工艺进一步优化理化性质，例如舒缓类功效原料产品“植物舒敏剂”通过苦参根提取物、胀果甘草根提取物及黄芩根提取物的复合配方，并结合纯化工艺，协同实现减少细胞损伤、抑制炎症因子及修复皮肤屏障等多重功效；

此外，公司采购的植物提取物原料普遍缺乏针对化妆品应用的系统性功效验

证、安全性评估及应用性研究数据。依托较强的研发实力与专业设备，公司对功效成分开展全链条研究，涵盖活性成分筛选、作用机制解析、安全性评价及功效验证，显著提升产品的有效性、稳定性与安全性。同时，公司向客户提供符合化妆品备案要求的功效评价报告及安全性档案，赋能下游客户产品研发与合规生产，构建从原料端到产品端的完整产业链闭环。

综上，公司通过原料提纯工艺优化、活性成分复配设计及系统性功效验证，有效解决了原材料中的植物提取物杂质多、单一成分功能局限及科学验证数据缺失等问题，实现了植物提取物从原料到功效成品的技术跃迁，推动植物提取类化妆品研发与生产的标准化与精准化。

**（二）研发及生产设备在研发、生产过程中的作用**

**1、发行人的研发设备在研发过程中的作用**

发行人的研发设备主要用于植物提取、生物发酵、含量测定、细胞检测、皮肤无创检测等研发环节。举例来说，发行人的研发设备在研发过程中的作用如下：

| 研发设备名称                    | 主要作用                 |
|---------------------------|----------------------|
| 100L 提取浓缩机组               | 用于植物提取的实验室中试         |
| 5 升四联平行生物发酵系统             | 用于生物发酵的实验室小试         |
| 50L 植物细胞培养反应器             | 用于生物发酵的实验室中试         |
| 液相色谱仪-Waters-E2695        | 用于成分分析和含量测定          |
| LeicaDMi8 倒置荧光显微镜         | 用于细胞和 3D 皮肤的蛋白靶点分析   |
| 分析型流式细胞仪                  | 用于细胞的蛋白靶点分析          |
| FlexStation3 钙流工作站        | 用于过表达细胞株的细胞受体激活/抑制筛选 |
| 一体化荧光显微成像系统               | 用于细胞和 3D 皮肤的蛋白靶点分析   |
| ABIQ3RT-PCR 仪器            | 用于细胞和 3D 皮肤的基因靶点分析   |
| VivoSightDx1302-S 皮肤结构成像仪 | 用于皮肤血管和结构的无创检测       |

**2、发行人的生产设备在生产过程中的作用**

发行人配备了能够满足生产所需的设备，分别用于溶剂提取、除杂、脱色、脱味、配制、除菌、精滤等生产环节。举例来说，发行人的生产设备在生产过程中的作用如下：

| 生产设备名称    | 主要作用                |
|-----------|---------------------|
| 自动投料除尘设备  | 用于药材自动传送投料和药材除尘     |
| 自动除渣设备    | 用于溶剂提取完成后，药渣固液分离、除渣 |
| 双效浓缩器     | 用于提取液浓缩             |
| 纯化水机      | 用于制备纯化水             |
| 永磁变频制氮机   | 用于制备压缩空气、氮气         |
| CIP-系统综合  | 用于设备、管道在线清洗         |
| 水冷式螺杆冷水机组 | 用于制备冷冻水             |

除此之外，发行人配备了用于质检、贮存、罐装、运输等环节的生产设备。

### （三）发行人产品技术创新性对外购原材料、外购设备不存在重大依赖

发行人产品技术创新性主要体现为产品研发能力，以及基于产品创新基础上，结合了智能化生产方式的生产能力。

发行人通过自主研发，形成了植物提取平台、生物发酵平台、AI 赋能平台、人造细胞平台、3D 皮肤平台五项核心技术平台，并应用自增溶技术、复合固相萃取纯化技术、配体垂钓技术、仿生分段控制发酵技术、基因转染、siRNA 干扰技术、组织工程技术、3D 光固化生物打印等技术，持续迭代升级、完善了上述核心技术平台可实现的功能。

上述核心技术平台全面覆盖发行人从研发端的靶点研究、成分挖掘、分子设计、功效及安全测试等环节，到生产端的智能生产、精细化制造等方面，不涉及对于外购原材料以及外购设备的重大依赖。

一方面，针对外购原材料：报告期内，公司采购的原料主要为植物及其提取物原料、代工的化学合成类原料。其一，从采购植物资源来看，中国特色植物资源分布广泛，发行人采购的主要植物品类在多地均拥有规模化种植基地及配套的饮片加工厂商，发行人的采购不存在对外依赖；其二，从采购植物提取物原料来看，随着近年来技术进步、政策支撑、需求增长等多方面因素推动，我国植物提取行业得到快速发展，已是全球植物提取物原料供应第一大国，在植物初提环节市场供应商充足，公司未对少数供应商形成依赖；其三，对于化学合成类原料的代工，因相关技术成熟、产品标准化程度较高，公司不存在依赖于不可替代的供应商的情形。

另一方面，针对外购设备：发行人外购设备主要用于研发环节（植物提取、生物发酵、含量测定、细胞检测、皮肤无创检测等）及生产环节（溶剂提取、除杂、脱色、脱味、配制、除菌、精滤、质检、贮存、罐装、运输等）。相关设备多为通用型，同类型设备供应商选择多样，市场可替代性较强。

综上所述，发行人产品技术创新性对外购原材料、外购设备不存在重大依赖。

## **六、说明发行人对非专利技术的保护措施，合作研发过程中是否存在发行人分享技术秘密、非专利技术的情况，能否有效防范外部主体获悉，发行人知识产权、非专利技术是否涉及核心技术人员在前单位的职务发明**

### **（一）非专利技术的保护措施**

截至本问询函回复出具之日，发行人已建立了《技术中心内部控制规范》《技术中心人员管理制度》《技术中心支持管理制度》《知识产权管理制度》《专利管理办法》《著作权管理办法》《文章管理办法》等一系列与知识产权保护相关的制度，并与全部研发人员签署了保密协议。

公司总裁办及各中心负责人对涉密人员，设定保密等级和接触权限；对可能造成知识产权流失的设备，规定使用目的、人员和方式；对涉密信息，规定保密等级、期限和传递、保存及销毁的要求；对涉密区域，规定客户及参访人员活动范围等。同时，公司建立了跨部门审批制度，严格限制涉密信息的传递。

综上所述，发行人建立了与知识产权保护相关的保护制度，并严格落实，对非专利技术形成了有效保护，截至本问询函回复出具之日，公司的保密措施和制度运行良好，不存在重大技术失密风险。

### **（二）合作研发过程中是否存在发行人分享技术秘密、非专利技术的情况，能否有效防范外部主体获悉**

报告期内，发行人与中国科学院昆明植物研究所、华东理工大学、复旦大学附属金山医院、华东师范大学、云南植化生物科技有限公司等科研机构、学术单位、医院和科研企业开展合作研发。

发行人在合作研发的过程中，存在向合作研发方提供试验生产技术、实验数据及过程记录、测试样品等，进而分享技术秘密、非专利技术的情况。发行人通

过合同约束合作研发方承担保密责任，对涉密人员设定保密等级和接触权限，对涉密信息规定保密等级、期限和传递、保存及销毁的要求等措施，有效防范技术秘密、非专利技术被外部主体获悉。

综上所述，发行人通过保护措施能够有效防范技术秘密、非专利技术被外部主体获悉。

### （三）发行人知识产权、非专利技术是否涉及核心技术人员在前单位的职务发明

#### 1、发行人核心技术人员作为发明人的专利情况如下：

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人共有核心技术人员作为发明人的专利 62 项（含一项境外专利），具体情况如下：

| 发明名称                      | 专利类型 | 申请日        | 发明人                                    |
|---------------------------|------|------------|--|
| 一种衰老细胞的构建方法及评价抗衰老功效的方法    | 发明专利 | 2022-05-18 | 周利丹、卢伊娜、高雅、熊玥、施雪梅                      |
| 一种无菌苗来源植物细胞及其制备方法         | 发明专利 | 2021-11-29 | 金司阳、刘青、卢伊娜、施雪梅、田军                      |
| 一种具有祛痘功效的植物提取物组合物及其制备方法   | 发明专利 | 2018-07-05 | 王光寅、卢伊娜、谢红                             |
| 一种望春花花提取物及其制备方法和应用        | 发明专利 | 2022-03-09 | 张营、黄芳、刘青、卢伊娜、熊玥、张磊、田军                  |
| 一种续断提取物在具有控油功效的产品中的应用及制备  | 发明专利 | 2021-12-17 | 孔令珊、程璐、卢伊娜、刘玉晨、施雪梅、寻伟、高雅、张树义           |
| 一种百脉根籽提取物及鼠李糖基尿苷的用途       | 发明专利 | 2022-02-09 | 程璐、孔令珊、周利丹、卢伊娜、熊玥、张树义、田军               |
| 植提物抵抗皮肤化学性刺激的细胞学评价方法及其应用  | 发明专利 | 2020-07-22 | 卢伊娜、周利丹、田军                             |
| 一种百脉根籽提取物及其制备方法和鼠李糖基尿苷的制备 | 发明专利 | 2022-02-09 | 孔令珊、程璐、刘青、卢伊娜、熊玥、张磊、施雪梅                |
| 一种刺山柑果复合液及其制备方法和应用        | 发明专利 | 2021-12-21 | 张文环、刘玉晨、熊玥、刘青、周利丹、卢伊娜、施雪梅、张磊、田军        |
| 一种青春双歧杆菌及其筛选、培养方法和应用      | 发明专利 | 2021-12-07 | 朱校适、张天宇、周利丹、熊玥、刘青、卢伊娜、施雪梅、寻伟、张磊、张树义、田军 |
| 一种肽类组合物及其应用               | 发明专利 | 2021-09-28 | 卢伊娜、张恒、高雅、寻伟、施雪梅、张树义、张磊、熊玥             |

| 发明名称                         | 专利类型 | 申请日        | 发明人                           |
|------------------------------|------|------------|-------------------------------|
| 表皮葡萄球菌及其发酵培养和应用              | 发明专利 | 2021-08-25 | 朱校适、卢伊娜、周利丹、施雪梅、寻伟、高雅、刘青、张天宇  |
| 一种高粘度桃胶多糖的提取方法               | 发明专利 | 2021-12-01 | 王新亮、刘青、卢伊娜、施雪梅、田军             |
| 一种评价敏感皮肤不适感的细胞学方法            | 发明专利 | 2020-12-02 | 周利丹、卢伊娜、田军                    |
| 一种提取岩藻聚糖硫酸酯的方法及其应用           | 发明专利 | 2021-12-13 | 马毅刚、金司阳、王新亮、刘青、卢伊娜            |
| 一种积雪草提取物的提取方法                | 发明专利 | 2021-02-20 | 田军、刘青、高雅、卢伊娜                  |
| 青皮总黄酮和总生物碱的联合提取方法及其应用        | 发明专利 | 2020-05-21 | 刘青、辛英祥、周利丹、王新亮、马毅刚、齐秋月、周艳、卢伊娜 |
| 一种脸部皮肤含水量检测装置                | 实用新型 | 2021-05-28 | 田军、卢伊娜、高雅                     |
| 一种皮肤油脂的检测装置                  | 实用新型 | 2021-06-03 | 田军、卢伊娜                        |
| 一种维生素 C 乙基醚合成方法              | 发明专利 | 2021-01-12 | 田军、刘青、高雅、卢伊娜                  |
| 一种具有美白功效的组合物及其制备方法、应用        | 发明专利 | 2018-09-17 | 杨雅迪、卢伊娜                       |
| 一种具有头皮护理功效的植物提取物组合物及其制备方法、应用 | 发明专利 | 2018-12-29 | 谢红、王光寅、卢伊娜                    |
| 一种细胞活性检测装置                   | 实用新型 | 2021-06-03 | 田军、周利丹、高雅                     |
| 一种临床微生物检测用取样装置               | 实用新型 | 2021-05-28 | 田军、周利丹                        |
| 一种细胞培养分析用便于组装移动的紫外线光疗仪       | 实用新型 | 2021-06-03 | 田军、黄芳                         |
| 一种具有防护功能的立式压力蒸汽灭菌器           | 实用新型 | 2021-05-28 | 田军、刘青                         |
| 一种皮肤微生态菌群检测装置                | 实用新型 | 2021-05-28 | 田军、高雅                         |
| 一种用于原料安全评估的细胞检测用记录装置         | 实用新型 | 2021-06-03 | 田军、魏宁、高雅                      |
| 一种体外测试实验室检测用具有防护效果的数字温湿度计    | 实用新型 | 2021-06-03 | 田军、陈其龙                        |
| 一种采用娑罗子提取制备七叶皂苷钠的方法          | 发明专利 | 2020-12-31 | 田军、王新亮、刘青、卢伊娜                 |
| 一种含抗炎活性成分的组合物环保制备方法和应用       | 发明专利 | 2019-10-30 | 王新亮、卢伊娜、田军                    |
| $\beta$ -葡聚糖的制备工艺            | 发明专利 | 2020-08-05 | 田军、刘青、卢伊娜                     |
| 具有即时紧致肌肤功效的桃胶提取物及其制备方法和应用    | 发明专利 | 2020-04-29 | 齐秋月、黄少勇、王新亮、刘青、周利丹、卢伊娜        |
| 紫苜蓿提取物在具有蓝光防护功效的产品中的应用及制备    | 发明专利 | 2020-04-24 | 刘青、周秋娜、黄芳、王新亮、周利丹、齐秋月、马毅刚、卢伊娜 |
| 一种用于桃胶生产用的混合反应装置             | 实用新型 | 2020-04-03 | 田军、卢伊娜                        |



| 发明名称  | 专利类型 | 申请日        | 发明人         |
|---|------|------------|-------------|
| 一种具有美白功效的植物提取物组合物及制法和用途   | 发明专利 | 2017-04-25 | 杨雅迪、卢伊娜、林梦感 |
| 一种苦参、甘草和黄芩加工用液体分离提纯装置   | 实用新型 | 2020-04-03 | 田军、卢伊娜      |
| 一种用于胶原蛋白肽生产用过滤装置  | 实用新型 | 2020-04-03 | 田军、卢伊娜      |
| 一种用于桃胶生产用的原料研磨装置  | 实用新型 | 2020-04-03 | 田军、卢伊娜      |
| 一种植物皮破碎挤压提取装置   | 实用新型 | 2020-04-03 | 田军、卢伊娜      |
| 一种蓝红光光疗仪移动基座  | 实用新型 | 2019-12-26 | 田军、卢伊娜      |
| 一种蓝红光光疗仪的 LED 模组  | 实用新型 | 2019-12-27 | 田军、卢伊娜      |
| 一种紫外线光疗仪  | 实用新型 | 2019-12-26 | 田军、卢伊娜      |
| 一种闪式提取器用刀头  | 实用新型 | 2019-12-26 | 田军、卢伊娜      |
| 一种闪式提取器   | 实用新型 | 2019-12-26 | 田军、卢伊娜      |
| 一种小型切向流超滤系统用不锈钢夹具   | 实用新型 | 2019-12-26 | 田军、卢伊娜      |
| 一种超滤系统原料罐支架   | 实用新型 | 2019-12-26 | 田军、卢伊娜      |
| 一种冻干设备物品放置架   | 实用新型 | 2019-12-26 | 田军、卢伊娜      |
| 一种用于双目体视显微镜的防护结构  | 实用新型 | 2019-12-26 | 田军、卢伊娜      |
| 一种冻干设备  | 实用新型 | 2019-12-26 | 田军、卢伊娜      |
| 一种高效率的分步式茶油过滤装置   | 实用新型 | 2017-09-14 | 田军          |
| 一种过滤分级式茶油过滤装置   | 实用新型 | 2017-09-14 | 田军          |
| 一种高效提取辣木叶蛋白的提取装置  | 实用新型 | 2017-08-30 | 田军          |
| 一种蒸馏回流装置  | 实用新型 | 2017-05-04 | 田军          |
| 一种基于循环热量利用的蒸煮式植物提取装置  | 实用新型 | 2017-09-16 | 田军          |
| 一种旋转混合式萃取用分液漏斗  | 实用新型 | 2017-05-09 | 田军          |
| 一种利用升华的分离装置   | 实用新型 | 2017-05-09 | 田军          |
| 一种恒温振荡器用温度监控调节装置  | 实用新型 | 2017-05-09 | 田军          |
| 一种台阶型离心分离装置   | 实用新型 | 2017-05-09 | 田军          |
| 一种液体菌种培养双孢蘑菇的方法   | 发明专利 | 2015-12-01 | 田军          |
| 一种含有植物提取物的美白补水护手霜及其制备方法   | 发明专利 | 2015-12-24 | 田军          |
| ENVIRONMENTALLY-FRIENDLY PREPARATION METHOD OF COMPOSITION CONTAINING ANTI-INFLAMMATORY ACTIVE INGREDIENTS AND USE OF | 发明专利 | 2020-10-12 | 王新亮、卢伊娜、田军  |

| 发明名称        | 专利类型 | 申请日 | 发明人 |
|-------------|------|-----|-----|
| COMPOSITION |      |     |     |

## 2、发行人核心技术人员在前单位的劳动、人事关系终止情况

发行人核心技术人员在前单位的劳动、人事关系终止情况如下：

| 核心技术人员姓名 | 前单位名称             | 在前单位的职务   | 离职时间       |
|----------|-------------------|-----------|------------|
| 田军       | 北京昂立达技术有限责任公司     | 销售经理、销售总监 | 2007 年 4 月 |
| 卢伊娜      | 欧莱雅（中国）有限公司       | 上海研发中心研究员 | 2016 年 6 月 |
| 刘青       | 亨斯迈化学研发中心（上海）有限公司 | 分析部分分析专员  | 2019 年 4 月 |
| 周利丹      | 生工生物工程（上海）股份有限公司  | 抗体服务部技术员  | 2016 年 7 月 |

## 3、上述专利不属于发行人核心技术人员在原任职单位的职务发明

根据《中华人民共和国专利法实施细则》关于职务发明的定义，上述专利不属于发行人核心技术人员在原任职单位的职务发明，具体情况如下：

| 《中华人民共和国专利法实施细则》关于职务发明的定义                                    | 具体情况  | 是否存在职务发明 |
|--|---|----------|
| 在本职工作中作出的发明创造  | 申请上述专利时，发行人核心技术人员已从原任职单位离职，不属于发行人核心技术人员在本职工作中作出的发明创造。   | 否        |
| 履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造                                    | 申请上述专利时，发行人核心技术人员已从原任职单位离职，不属于发行人核心技术人员履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造。   | 否        |
| 退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造 | 发行人存在一项专利申请时，发行人核心技术人员卢伊娜与原单位的劳动、人事关系终止未满 1 年，具体为：一种具有美白功效的植物提取物组合物及制法和用途。该专利与卢伊娜在原单位承担的本职工作无关，亦不属于其在原单位分配的任务有关的发明创造。除此以外，发行人不存在专利申请时，发行人核心技术人员与原单位的劳动、人事关系终止未满 1 年的情形。 | 否        |

## 4、发行人非专利技术不属于发行人核心技术人员在原任职单位的职务发明

截至本问询函回复出具之日，发行人针对植物提取平台、生物发酵平台、AI 赋能平台、人造细胞平台、3D 皮肤平台五项核心技术平台形成了抗糖化原材料开发及研究、油溶性修护原材料开发研究、CMA 活性原料开发、口腔护理用原料研究等一系列非专利技术。该等非专利技术的研发立项时间均在 2021 年及以后，不涉及核心技术人员在前单位本职工作中作出的发明创造，不涉及核心技

术人员在前单位履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造，也不涉及核心技术人员退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。

综上所述，发行人知识产权、非专利技术不涉及核心技术人员在前单位本职工作中作出的发明创造，不涉及核心技术人员在前单位履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造，也不涉及核心技术人员退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。发行人知识产权、非专利技术不涉及核心技术人员在前单位的职务发明。截至本问询函回复出具之日，发行人知识产权的申请以及非专利技术的使用过程中，未收到核心技术人员原单位关于知识产权、非专利技术的主张及追索，不存在与上述人员原单位在知识产权、非专利技术等方面的权属纠纷或潜在纠纷。

**七、合作研发产生的知识产权是否属于核心技术，发行人是否依赖合作研发，各合作研发项目关于知识产权归属、使用、收益、处分等约定，发行人是否具备独立使用相关知识产权并享有收益的权利，是否存在纠纷或潜在纠纷**

**（一）合作研发项目的基本情况**

报告期内，发行人合作研发项目的基本情况如下：

| 项目   | 皮肤微生态原料研发合作             | 功能性化妆品原料开发及产业化应用               | 羟基积雪草苷的制备技术研发                       | 用于药物筛选评价的细胞与皮肤模型开发                 | 积雪草酸结构改造                     |
|------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 合作背景 | 与华东师范大学共同对皮肤微生态原料进行合作研发 | 与华东理工大学共同对功能性化妆品原料开发及产业化应用进行研究 | 与中国科学院昆明植物研究所共同进行特定修护类功效原料产品的制备技术研发 | 与复旦大学附属金山医院共同对药物筛选评价的细胞与皮肤模型进行开发研究 | 与云南植化生物科技有限公司共同对积雪草酸结构改造进行研究 |
| 合作方  | 华东师范大学                  | 华东理工大学                         | 中国科学院昆明植物研究所                        | 复旦大学附属金山医院                         | 云南植化生物科技有限公司                 |
| 技术目标 | 对皮肤微生态原料进行研究合作          | 研究功能性化妆品原料开发，技术优势挖掘            | 研发并优化进行特定修护类功效原料产品制备技术的研发           | 分离提取多种类型的原代细胞                      | 研究制备脂溶性衍生物                   |
| 合作时间 | 2020 年 5 月-2022 年 6 月   | 2023 年 4 月-2028 年 4 月          | 2023 年 5 月-2023 年 12 月              | 2023 年 7 月-2028 年 6 月              | 2023 年 11 月-2024 年 6 月       |
| 合作   | 华东师范大学                  | 华东理工大学                         | 中国科学院昆                              | 在项目运作期                             | 云南植化生物                       |

| 项目 | 皮肤微生态原料研发合作                                   | 功能性化妆品原料开发及产业化应用                   | 羟基积雪草苷的制备技术研发                     | 用于药物筛选评价的细胞与皮肤模型开发             | 积雪草酸结构改造                 |
|----|---|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 内容 | 提供表皮葡萄球菌及其相关已有的实验数据或实验室发酵工艺参数，并作为专家顾问对项目进行交流。 | 对现有文献及专利技术进行梳理、构建合理实验及工艺方案，出具相关报告。 | 明植物研究所运用植物化学研究手段，研发优化制备羟基积雪草苷的工艺。 | 间，复旦大学附属金山医院向发行人分离提取多种类型的原代细胞。 | 科技有限公司负责研发优化积雪草酸结构改造的工艺。 |

## （二）合作研发产生的知识产权是否属于核心技术

报告期内，发行人开展合作研发，主要是针对特定研发项目的辅助研发内容与科研机构、学术单位、医院和科研企业展开合作。发行人的核心技术均系发行人自主研发取得，不依赖于合作研发机构。截至本问询函回复出具之日，发行人不存在与合作研发机构共同申请专利或其他知识产权的情形。

## （三）发行人是否依赖合作研发

### 1、发行人核心技术均为自主研发

发行人核心技术包括植物提取平台、生物发酵平台、AI 赋能平台、人造细胞平台、3D 皮肤平台，前述五项核心技术均系发行人自主研发。发行人针对前述五项核心技术，独立申请取得了一系列专利，或形成了非专利技术，不存在与合作研发机构共同申请专利或其他知识产权的情形。

发行人在持续开展自主研发的同时，重视与科研机构、学术单位、医院和科研企业的合作研发和技术交流。发行人在研发的过程中，针对特定研发项目的特定目标，将部分辅助研发内容交由在特定领域具有一定研发实力的科研机构、学术单位、医院和科研企业进行合作研发，从而缩短项目研发时间，提升自身产品的整体研发效率，具有合理性。

发行人建立了独立、完善的研发体系和研发团队，不存在依赖合作研发机构进行研发的情况。

### 2、合作研发模式属于行业惯例

同行业可比公司普遍存在合作研发的情况。根据公开披露信息，同行业可比公司合作研发情况如下：

| 公司名称 | 合作研发情况  |
|------|---|
| 锦波生物 | 与复旦大学、四川大学、重庆医科大学第二附属医院、北京大学人民医院等合作研发，研究项目包括：预防病毒性传播的生物制剂的研究、重组人源化胶原蛋白和多肽的研究、基于免疫技术的诊断和治疗产品的研究等   |
| 华熙生物 | 与美国哈佛大学、清华大学、天津科技大学、江南大学、济南尚诚医药科技有限公司等合作研发，研究项目包括：口服透明质酸的作用机理研究、开发生物多糖及寡糖并提高现有产品的技术水平、在发酵类活性物的关键技术、发酵、纯化，产品的开发等方面进行深入研究等                        |
| 科思股份 | 主要有以下两种方式：①与国内知名高校，如南京大学等签订产学研合作协议，合作开发新产品、新工艺等；②与国际知名公司如帝斯曼签订合作开发协议，共同开发新技术、新产品  |
| 辉文生物 | 根据辉文生物定期报告，辉文生物存在合作研发模式，合作对象是高校科研院所、国际技术平台  |
| 创健医疗 | 与四川大学、深圳湾实验室坪山生物医药研发转化中心、江苏理工学院等合作研发，主要针对合成生物学研究和重组胶原蛋白产品研发   |
| 维琪科技 | 与深圳先进院、西南民族大学等合作研发，主要针对日化领域原料的生物合成技术开发及产业化落地等   |
| 发行人  | 与中国科学院昆明植物研究所、华东理工大学、复旦大学附属金山医院、华东师范大学等高校、科研院所以及云南植化生物科技有限公司合作研发，研究项目包括：皮肤微生态原料研发合作、功能性化妆品原料开发及产业化应用、羟基积雪草苷的制备技术研发、用于药物筛选评价的细胞与皮肤模型开发、积雪草酸结构改造等 |

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书、公开转让说明书、可转换公司债券募集说明书等。

如上表所示，同行业可比公司与科研机构（如深圳湾实验室坪山生物医药研发转化中心、深圳湾实验室坪山生物医药研发转化中心、深圳先进院）、学术单位（如复旦大学、四川大学、美国哈佛大学、清华大学、天津科技大学、江南大学、南京大学、江苏理工学院、西南民族大学）、医院（如重庆医科大学第二附属医院、北京大学人民医院）和科研企业（如济南尚诚医药科技有限公司）等存在合作研发、产学研合作等情况。合作研发模式属于行业惯例。

综上所述，发行人核心技术均系发行人自主研发取得，合作研发属于行业惯例，发行人不存在依赖合作研发取得核心技术的情况。

**（四）各合作研发项目关于知识产权归属、使用、收益、处分等约定，发行人是否具备独立使用相关知识产权并享有收益的权利，是否存在纠纷或潜在纠纷**

#### 1、发行人现有知识产权的具体情况

公司通过自主研发形成了一系列知识产权。截至 2025 年上半年末，公司及其子公司拥有包括 32 项发明专利在内的 65 项专利权（含一项境外发明专利）、

154 项作品著作权以及 249 项商标，均为独立申请、独立使用。截至本问询函回复出具之日，发行人不存在与合作研发机构共同申请专利或其他知识产权的情形。发行人知识产权的具体情况如下：

(1) 专利所有权情况

①中国境内专利拥有情况

| 序号 | 专利名称                      | 专利权人 | 专利号              | 专利类型 | 授权公告日      | 状态    | 取得方式 |
|----|---------------------------|------|------------------|------|------------|-------|------|
| 1  | 一种衰老细胞的构建方法及评价抗衰老功效的方法    | 珈凯生物 | ZL202210563157.X | 发明专利 | 2024.07.12 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 2  | 一种望春花花提取物及其制备方法和应用        | 珈凯生物 | ZL202210225879.4 | 发明专利 | 2024.06.04 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 3  | 一种百脉根籽提取物及鼠李糖基尿苷的用途       | 珈凯生物 | ZL202210135286.9 | 发明专利 | 2024.05.17 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 4  | 一种续断提取物在具有控油功效的产品中的应用及制备  | 珈凯生物 | ZL202111554401.8 | 发明专利 | 2024.06.04 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 5  | 一种无菌苗来源植物细胞及其制备方法         | 珈凯生物 | ZL202111472588.7 | 发明专利 | 2024.06.28 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 6  | 植提物抵抗皮肤化学性刺激的细胞学评价方法及其应用  | 珈凯生物 | ZL202010708426.8 | 发明专利 | 2024.05.17 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 7  | 一种具有祛痘功效的植物提取物组合物及其制备方法   | 珈凯生物 | ZL201810729464.4 | 发明专利 | 2024.06.28 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 8  | 一种治疗湿疹的外用中药               | 珈凯生物 | ZL201210412089.3 | 发明专利 | 2014.04.09 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 9  | 一种含有植物提取物的美白补水护手霜及其制备方法   | 珈凯生物 | ZL201510991286.9 | 发明专利 | 2018.01.12 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 10 | 一种液体菌种培养双孢蘑菇的方法           | 珈凯生物 | ZL201510865163.0 | 发明专利 | 2018.01.19 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 11 | 一种具有美白功效的植物提取物组合物及制法和用途   | 珈凯生物 | ZL201710278628.1 | 发明专利 | 2021.01.12 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 12 | 紫苜蓿提取物在具有蓝光防护功效的产品中的应用及制备 | 珈凯生物 | ZL202010335228.1 | 发明专利 | 2021.02.12 | 专利权维持 | 原始取得 |

| 序号 | 专利名称                         | 专利权人 | 专利号              | 专利类型 | 授权公告日      | 状态    | 取得方式 |
|----|------------------------------|------|------------------|------|------------|-------|------|
| 13 | 具有即时紧致肌肤功效的桃胶提取物及其制备方法和应用    | 珈凯生物 | ZL202010359153.0 | 发明专利 | 2021.04.27 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 14 | 一种含抗炎活性成分的组合物环保制备方法和应用       | 珈凯生物 | ZL201911045380.X | 发明专利 | 2021.06.04 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 15 | $\beta$ -葡聚糖的制备工艺            | 珈凯生物 | ZL202010777784.4 | 发明专利 | 2021.06.04 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 16 | 一种燕麦葡聚糖制备方法和应用               | 珈凯生物 | ZL201910471626.3 | 发明专利 | 2021.07.06 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 17 | 一种提高甲氧基水杨酸钾与凝血酸复配稳定性的方法      | 珈凯生物 | ZL201811007879.7 | 发明专利 | 2021.11.16 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 18 | 一种采用娑罗子提取制备七叶皂苷钠的方法          | 珈凯生物 | ZL202011619879.X | 发明专利 | 2021.11.30 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 19 | 一种具有头皮护理功效的植物提取物组合物及其制备方法、应用 | 珈凯生物 | ZL201811630734.2 | 发明专利 | 2021.12.28 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 20 | 一种具有美白功效的组合物及其制备方法、应用        | 珈凯生物 | ZL201811081445.1 | 发明专利 | 2022.02.11 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 21 | 一种维生素 C 乙基醚合成方法              | 珈凯生物 | ZL202110035754.0 | 发明专利 | 2022.02.25 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 22 | 青皮总黄酮和总生物碱的联合提取方法及其应用        | 珈凯生物 | ZL202010438002.4 | 发明专利 | 2022.03.25 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 23 | 一种积雪草提取物的提取方法                | 珈凯生物 | ZL202110193793.3 | 发明专利 | 2022.04.08 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 24 | 一种提取岩藻聚糖硫酸酯的方法及其应用           | 珈凯生物 | ZL202111537035.5 | 发明专利 | 2022.10.28 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 25 | 一种评价敏感皮肤不适感的细胞学方法            | 珈凯生物 | ZL202011402345.1 | 发明专利 | 2023.03.28 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 26 | 一种高粘度桃胶多糖的提取方法               | 珈凯生物 | ZL202111480060.4 | 发明专利 | 2023.04.07 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 27 | 表皮葡萄球菌及其发酵培养和应用              | 珈凯生物 | ZL202110980016.3 | 发明专利 | 2023.5.23  | 专利权维持 | 原始取得 |

| 序号 | 专利名称                      | 专利权人 | 专利号              | 专利类型 | 授权公告日      | 状态    | 取得方式 |
|----|---------------------------|------|------------------|------|------------|-------|------|
| 28 | 一种肽类组合物及其应用               | 珈凯生物 | ZL202111142693.4 | 发明专利 | 2023.7.14  | 专利权维持 | 原始取得 |
| 29 | 一种青春双歧杆菌及其筛选、培养方法和应用      | 珈凯生物 | ZL202111483265.8 | 发明专利 | 2023.9.26  | 专利权维持 | 原始取得 |
| 30 | 一种刺山柑果复合液及其制备方法和应用        | 珈凯生物 | ZL202111572264.0 | 发明专利 | 2023.11.14 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 31 | 一种百脉根籽提取物及其制备方法和鼠李糖基尿苷的制备 | 珈凯生物 | ZL202210122431.X | 发明专利 | 2023.12.22 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 32 | 一种蒸馏回流装置                  | 珈凯生物 | ZL201720488745.6 | 实用新型 | 2018.05.01 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 33 | 一种利用升华的分离装置               | 珈凯生物 | ZL201720507333.2 | 实用新型 | 2018.03.09 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 34 | 一种台阶型离心分离装置               | 珈凯生物 | ZL201720507335.1 | 实用新型 | 2018.02.13 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 35 | 一种恒温振荡器用温度监控调节装置          | 珈凯生物 | ZL201720507401.5 | 实用新型 | 2018.02.23 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 36 | 一种旋转混合式萃取用分液漏斗            | 珈凯生物 | ZL201720507743.7 | 实用新型 | 2018.03.27 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 37 | 一种过滤分级式茶油过滤装置             | 珈凯生物 | ZL201721174879.7 | 实用新型 | 2018.05.08 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 38 | 一种高效率的分步式茶油过滤装置           | 珈凯生物 | ZL201721174894.1 | 实用新型 | 2018.05.08 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 39 | 一种高效提取辣木叶蛋白的提取装置          | 珈凯生物 | ZL201721099796.6 | 实用新型 | 2018.05.08 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 40 | 一种基于循环热量利用的蒸煮式植物提取装置      | 珈凯生物 | ZL201721187437.6 | 实用新型 | 2018.05.01 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 41 | 一种冻干设备物品放置架               | 珈凯生物 | ZL201922379147.7 | 实用新型 | 2020.09.22 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 42 | 一种冻干设备                    | 珈凯生物 | ZL201922375134.2 | 实用新型 | 2020.09.22 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 43 | 一种超滤系统原料罐支架               | 珈凯生物 | ZL201922379171.0 | 实用新型 | 2020.09.22 | 专利权维持 | 原始取得 |



| 序号 | 专利名称                      | 专利权人 | 专利号              | 专利类型 | 授权公告日      | 状态    | 取得方式 |
|----|---------------------------|------|------------------|------|------------|-------|------|
| 44 | 一种用于双目体视显微镜的防护结构          | 珈凯生物 | ZL201922414790.9 | 实用新型 | 2020.09.22 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 45 | 一种闪式提取器                   | 珈凯生物 | ZL201922375263.1 | 实用新型 | 2020.10.13 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 46 | 一种小型切向流超滤系统用不锈钢夹具         | 珈凯生物 | ZL201922414441.7 | 实用新型 | 2020.10.13 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 47 | 一种闪式提取器用刀头                | 珈凯生物 | ZL201922375297.0 | 实用新型 | 2020.10.30 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 48 | 一种紫外线光疗仪                  | 珈凯生物 | ZL201922375262.7 | 实用新型 | 2020.10.30 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 49 | 一种蓝红光光疗仪的LED 模组           | 珈凯生物 | ZL201922407165.1 | 实用新型 | 2020.10.30 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 50 | 一种蓝红光光疗仪移动基座              | 珈凯生物 | ZL201922414789.6 | 实用新型 | 2020.10.30 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 51 | 一种苦参、甘草和黄芩加工用液体分离提纯装置     | 珈凯生物 | ZL202020479980.9 | 实用新型 | 2020.12.04 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 52 | 一种植物皮破碎挤压提取装置             | 珈凯生物 | ZL202020480066.6 | 实用新型 | 2020.12.04 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 53 | 一种用于胶原蛋白肽生产用过滤装置          | 珈凯生物 | ZL202020491332.5 | 实用新型 | 2020.12.04 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 54 | 一种用于桃胶生产用的原料研磨装置          | 珈凯生物 | ZL202020480064.7 | 实用新型 | 2020.12.04 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 55 | 一种用于桃胶生产用的混合反应装置          | 珈凯生物 | ZL202020479119.2 | 实用新型 | 2021.01.15 | 专利权维持 | 原始取得 |
| 56 | 一种体外测试实验室检测用具有防护效果的数字温湿度计 | 珈凯生物 | ZL202121228202.3 | 实用新型 | 2021.11.30 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 57 | 一种用于原料安全评估的细胞检测用记录装置      | 珈凯生物 | ZL202121228180.0 | 实用新型 | 2021.12.14 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 58 | 一种细胞活性检测装置                | 珈凯生物 | ZL202121228204.2 | 实用新型 | 2021.12.21 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 59 | 一种细胞培养分析用便于组装移动的紫外线光疗仪    | 珈凯生物 | ZL202121228205.7 | 实用新型 | 2021.12.21 | 专利权维持 | 继受取得 |

| 序号 | 专利名称               | 专利权人 | 专利号              | 专利类型 | 授权公告日      | 状态    | 取得方式 |
|----|--------------------|------|------------------|------|------------|-------|------|
| 60 | 一种皮肤油脂的检测装置        | 珈凯生物 | ZL202121229766.9 | 实用新型 | 2022.3.15  | 专利权维持 | 继受取得 |
| 61 | 一种脸部皮肤含水量检测装置      | 珈凯生物 | ZL202121204100.8 | 实用新型 | 2022.3.15  | 专利权维持 | 继受取得 |
| 62 | 一种具有防护功能的立式压力蒸汽灭菌器 | 珈凯生物 | ZL202121170546.3 | 实用新型 | 2021.12.21 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 63 | 一种皮肤微生态菌群检测装置      | 珈凯生物 | ZL202121170846.1 | 实用新型 | 2021.12.21 | 专利权维持 | 继受取得 |
| 64 | 一种临床微生物检测用取样装置     | 珈凯生物 | ZL202121170847.6 | 实用新型 | 2021.12.21 | 专利权维持 | 继受取得 |

## ②境外专利拥有情况

| 序号 | 专利名称  | 专利权人 | 国别 | 专利号            | 专利类型 | 授权公告日      | 状态    | 取得方式 |
|----|---|------|----|----------------|------|------------|-------|------|
| 1  | ENVIRONMENTALLY-FRIENDLY PREPARATION METHOD OF COMPOSITION CONTAINING ANTI-INFLAMMATORY ACTIVE INGREDIENTS AND USE OF COMPOSITION | 珈凯生物 | 美国 | US11,458,180B2 | 发明专利 | 2022.10.04 | 专利权维持 | 原始取得 |

## (2) 公司拥有的作品著作权

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有作品著作权 154 项，具体详见《招股说明书》“第十四节 附件”之“附表三：公司拥有的作品著作权”。

## (3) 公司注册的商标

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有境内商标 249 项，境外商标 3 项，具体详见《招股说明书》“第十四节 附件”之“附表一：已注册商标”。

## 2、各合作研发项目关于知识产权归属、使用、收益、处分等约定

报告期内，发行人各研发项目关于知识产权归属、使用、收益、处分等约定情况如下：

| 项目                | 皮肤微生态原料研发合作  | 功能性化妆品原料开发及产业化应用    | 羟基积雪草苷的制备技术研发             | 用于药物筛选评价的细胞与皮肤模型开发 | 积雪草酸结构改造         |
|-------------------|--|---------------------|---------------------------|--------------------|------------------|
| 合作方               | 华东师范大学   | 华东理工大学              | 中国科学院昆明植物研究所              | 复旦大学附属金山医院         | 云南植化生物科技有限公司     |
| 合作内容              | 对皮肤微生态原料进行研究合作   | 研究功能性化妆品原料开发，技术优势挖掘 | 研发并优化进行特定修护类功效原料产品制备技术的研发 | 分离提取多种类型的原代细胞      | 研究制备脂溶性衍生物       |
| 合作时间              | 2020年5月-2022年6月  | 2023年4月-2028年4月     | 2023年5月-2023年12月          | 2023年7月-2028年6月    | 2023年11月-2024年6月 |
| 知识产权归属约定          | 华东师范大学向珈凯生物提供表皮葡萄球菌及其相关已有的实验数据或实验室发酵工艺参数，协助把控项目开展方向，合作研发过程不会形成知识产权 | 合作双方享有申请专利的权利       | 合作双方享有申请专利的权利             | 合作双方享有申请专利的权利      | 由珈凯生物享有申请专利的权利   |
| 知识产权使用、收益、处分等约定情况 |  | 产业化配方所有权归珈凯生物享有     | 双方共同协商决定                  | 双方共同协商决定           | 双方共同协商决定         |

### 3、发行人是否具备独立使用相关知识产权并享有收益的权利，是否存在纠纷或潜在纠纷

公司具备自主研发以及持续研发的能力，具备独立使用相关知识产权并享有收益的权利，公司拥有的知识产权可以覆盖公司主要产品的生产和销售，不涉及未经许可使用第三方拥有的知识产权的情形。截至本问询函回复出具之日，发行人不存在与合作研发机构共同申请专利或其他知识产权的情形。经查询企查查、百度网、中国执行信息公开网等公开信息，发行人与合作研发机构不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，珈凯生物拥有的知识产权均为独立申请、独立使用，因此，具备独立使用知识产权并享有收益的权利。合作研发机构与珈凯生物不存在纠纷，或潜在纠纷。

**八、结合前述情况完善申请文件“7-9-2 发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明”并说明对比数据的信息来源及可靠性、权威性**

**（一）结合前述情况完善申请文件“7-9-2 发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明”**

发行人已在 7-9-2《关于符合北交所定位要求的专项说明》中补充完善相关内容。

**（二）说明对比数据的信息来源及可靠性、权威性**

前述对比数据具有较高的可靠性、权威性。相关信息来源及可靠性、权威性情况如下：

| 相关对比数据                       | 数据来源   | 可靠性及权威性   |
|------------------------------|--|---|
| 可比公司主营业务及行业分类情况              | 可比公司定期报告、招股说明书、公开转让说明书等                            | 系公开信息，数据来源具有较高的可靠性及权威性  |
| 发行人与可比公司在研发、生产技术方面的对比情况      | 可比公司定期报告、招股说明书、公开转让说明书、可转换公司债券募集说明书、企查查查询结果等       | 系公开信息，数据来源具有较高的可靠性及权威性  |
| 发行人对主要产品及同类产品的功效、纯度等核心指标对比情况 | 第三方检测机构亳州高新科创医药产业技术研究院有限公司、环特功效科学研究（广州）有限公司出具的检测报告 | 亳州高新科创医药产业技术研究院有限公司系亳州市经济技术开发区管理委员会投资建设的亳州医药公共研发平台；环特功效科学研究（广州）有限公司是新希望集团旗下生命健康基金控股企业，是具备检验检测机构 CMA 认证的高新技术企业。前述公司均系独立的第三方，数据来源具有较高的可靠性及权威性                                   |
| 发行人技术、产品的先进性                 | 中国科学院上海科技查新咨询中心出具的科技查新报告和科技项目咨询报告                  | 中国科学院上海科技查新咨询中心是原国家科委认定的首批国家一级科技查新咨询机构，是中国科学院下属的产业与技术情报研究与咨询服务机构，2018 年获得“知识产权分析评议服务示范机构”称号。中心定位于为科技创新提供高质量的信息咨询服务，揭示技术发展趋势，把握产业发展动向，为政府决策部门、科研院所及企业提供专业情报支撑。数据来源具有较高的可靠性及权威性 |
| 报告期末，公司与同行业可比公司生产人员数量及占比情况   | 可比公司定期报告   | 系公开信息，数据来源具有较高的可靠性及权威性  |

| 相关对比数据                     | 数据来源                                 | 可靠性及权威性                |
|----------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 报告期各期，公司与同行业可比公司生产人员人均创收情况 | 可比公司定期报告                             | 系公开信息，数据来源具有较高的可靠性及权威性 |
| 同行业可比公司合作研发的情况             | 可比公司定期报告、招股说明书、公开转让说明书、可转换公司债券募集说明书等 | 系公开信息，数据来源具有较高的可靠性及权威性 |

**九、请保荐机构核查上述事项、发行人律师核查上述事项（6）（7），说明核查程序、过程并发表明确意见。**

**（一）核查程序**

针对上述第一项至第五项、第八项核查事项，保荐机构主要实施了以下核查程序：

1、查阅《化妆品监督管理条例》《已使用化妆品原料目录》《化学功能材料概论》，了解发行人各类产品是否属于化妆品活性原料；

2、访谈发行人相关人员，了解发行人各类产品技术路线、功能特性情况；

3、取得并查阅各类产品中前五大商品（累计毛利口径）的名称、销售数量、单价、销售收入及占比、客户名称及客户性质；

4、查阅、中国香料香精化妆品工业协会出具的《化妆品原料行业发展情况分析》《2025 市场地位声明》等数据，了解发行人主要产品的市场空间及市场占有率；

5、查阅报告期内发行人主营业务收入构成数据、查阅《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）、同行业上市公司行业分类情况；

6、对发行人客户进行访谈、访谈发行人相关人员，了解发行人产品研发到规模化生产前是否需要下游客户的认证或验证；

7、访谈发行人相关人员，了解各类产品从获取客户需求到规模化生产的完整过程、核心技术在研发、生产环节的应用和价值体现；

8、查阅同行业可比公司定期报告、招股说明书、公开转让说明书、可转换公司债券募集说明书、企查查查询结果等公开信息，将发行人与可比公司在研发、生产技术方面进行对比；

9、查阅发行人对主要产品及同类产品的功效、纯度等核心指标对比情况；

10、查阅中国科学院上海科技查新咨询中心出具的科技查新报告、科技项目咨询报告，了解发行人技术、产品的先进性；

11、访谈发行人相关人员，取得并查阅报告期各期末发行人生产人员数量及具体构成情况，取得并查阅报告期各期发行人总产量、生产工时及单位工时产量情况，取得并查阅发行人质控部统计的产品质量改进情况，了解发行人生产工艺的智能化、绿色化在降低生产成本、提高生产效率和保证产品质量等方面的具体体现；

12、查阅可比公司定期报告，了解同行业可比公司生产人员数量及占比、生产人员人均创收情况；

13、访谈发行人相关人员，了解发行人产品与植物提取物原料的区别，研发及生产设备在研发、生产过程中的作用，发行人产品技术创新性对外购原材料、外购设备是否存在重大依赖。

针对上述第六项、第七项核查事项，保荐机构和发行人律师主要实施了以下核查程序：

1、查阅《技术中心内部控制规范》《技术中心人员管理制度》《技术中心支持管理制度》《知识产权管理制度》《专利管理办法》《著作权管理办法》《文章管理办法》等一系列与知识产权保护相关的制度，发行人与研发人员签署的保密协议，了解发行人对非专利技术的保护措施；

2、查阅发行人与中国科学院昆明植物研究所、华东理工大学、复旦大学附属金山医院、华东师范大学、云南植化生物科技有限公司等科研机构、学术单位、医院和科研企业签署的合作研发协议，访谈发行人相关人员，了解合作研发过程中是否存在发行人分享技术秘密、非专利技术的情况，能否有效防范外部主体获悉，合作研发产生的知识产权是否属于核心技术，了解各合作研发项目关于知识产权归属、使用、收益、处分等约定，发行人是否具备独立使用相关知识产权并享有收益的权利，是否存在纠纷或潜在纠纷；

3、查阅截至报告期末发行人核心技术人员作为发明人的境内外专利权属证书，查阅发行人核心技术人员调查表，访谈发行人相关人员，了解发行人知识产

权、非专利技术是否涉及核心技术人员在前单位的职务发明、发行人是否依赖合作研发；

4、查阅可比公司定期报告、招股说明书、公开转让说明书、可转换公司债券募集说明书等，了解同行业可比公司合作研发情况；

5、查询企查查、百度网、中国执行信息公开网等公开信息，了解发行人是否与合作研发机构是否存在纠纷或潜在纠纷。

## （二）核查意见

第一项至第五项、第八项核查事项，经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，发行人的所有产品均在《已使用化妆品原料目录》之中，发行人各类产品均属于化妆品活性原料；

2、“绿色天然原料产品”和“绿色天然功效原料产品”系发行人在招股说明书中对同一类产品的两种表述，两者不存在区别，发行人已在招股说明书中将两者的表述统一为“绿色天然原料产品”；

3、发行人系基于各类产品的技术路线进行分类，发行人产品分类准确，招股说明书中“主营业务收入按产品或服务分类”部分的数据准确；

4、发行人基于主要客户群体和产品应用领域，将自身所处行业归为化妆品制造（C2682），具有合理性，行业分类准确、客观；

5、报告期内，发行人的产品在规模化生产前通常需要通过下游客户的内部认证；

6、公司的主要产品悦肤宁、植物舒敏剂、 $\beta$ -葡聚糖、珈妍净、时光肽、茵密莱、修妍因经中国科学院上海科技查新咨询中心出具的《科技查新报告》以及《科技项目咨询报告》论证，上述产品均具有新颖性并达到国内领先水平；

7、发行人通过数字化、自动化、无人化生产的智能生产方式，有效控制了人工成本、提高了生产效率和保证了产品质量；

8、2024年，发行人生产人员人均创收接近可比公司平均水平。其中，锦波生物建立了自动化、智能化、数字化生产体系与全流程质量管控体系，实现重组III型人源化胶原蛋白等产品的规模化、绿色化生产，其人均创收水平较高。剔除

锦波生物的影响后，发行人生产人员人均创收水平整体相对较高；

9、发行人产品技术创新性对外购原材料、外购设备不存在重大依赖；

10、发行人已在 7-9-2《关于符合北交所定位要求的专项说明》中补充完善相关内容；

11、前述对比数据具有较高的可靠性、权威性。

针对上述第六项、第七项核查事项，经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人建立了与知识产权保护相关的保护制度，并严格落实，对非专利技术形成了有效保护，截至本问询函回复出具之日，公司的保密措施和制度运行良好，不存在重大技术失密风险；

2、发行人通过保护措施能够有效防范技术秘密、非专利技术被外部主体获悉；

3、发行人知识产权、非专利技术不涉及核心技术人员在前单位本职工作中作出的发明创造，不涉及核心技术人员在前单位履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造，也不涉及核心技术人员退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。发行人知识产权、非专利技术不涉及核心技术人员在前单位的职务发明；截至本问询回复出具之日，发行人知识产权的申请以及非专利技术的使用过程中，未收到核心技术人员原单位关于知识产权、非专利技术的主张及追索，不存在与上述人员原单位在知识产权、非专利技术等方面的权属纠纷或潜在纠纷；

4、发行人核心技术均系发行人自主研发取得，合作研发属于行业惯例，发行人不存在依赖合作研发取得核心技术的情况；

5、发行人具备独立使用知识产权并享有收益的权利；合作研发机构与珈凯生物不存在纠纷或潜在纠纷。



### 三、公司治理与独立性

#### 问题 3. 化妆品原料资质合规性及产品质量风险

根据申请文件及公开信息：（1）《化妆品监督管理条例》将化妆品分为新原料与已使用的原料，对风险较高的新原料实行注册管理，对其他新原料实行备案管理，注册/备案应进行安全评估，三年内注册/备案人应每年向国务院药品监督管理部门报告新原料的使用和安全情况。（2）《化妆品注册备案管理办法》规定调整已使用的化妆品原料的使用目的、安全使用量，应按新原料注册、备案，化妆品新原料注册人、备案人应建立新原料上市后的安全风险检测和评估体系。（3）《化妆品新原料注册备案资料管理规定》规范和指导化妆品新原料注册与备案。（4）国家药监局发布《已使用化妆品原料目录》《化妆品禁用原料目录》《化妆品禁用植（动）物原料目录》并持续更新。（5）子公司湖州珈凯尚未实际经营，募投项目由子公司湖州珈凯负责实施。

请发行人：（1）说明发行人及子公司是否存在生产“在我国境内首次使用于化妆品的天然或者人工原料”或“调整已使用的化妆品原料的使用目的、安全使用量”的情形，如是，是否按《化妆品监督管理条例》《化妆品新原料注册备案资料管理规定》等规定进行注册或备案，是否依规进行了安全评估，是否建立新原料上市后的安全风险检测和评估体系，是否依规向国家药监局报送新材料的使用和安全情况，如否，发行人产品是否均已列入《已使用化妆品原料目录》，是否存在生产《化妆品禁用原料目录》《化妆品禁用植（动）物原料目录》中产品或应当注册/备案但未注册/备案的化妆品原料的情形。（2）区分自主生产和代工模式，说明公司在原材料采购、产品生产、流转过程中的质量把控和安全保障措施，说明代工模式中发行人与代工生产企业关于产品质量责任的约定，报告期内及期后下游客户是否曾向发行人反馈原料使用或安全方面的问题，是否存在发行人产品不符合客户进货查验要求而导致退换货情形，是否存在因产品质量、安全生产等问题引发的纠纷或潜在纠纷。（3）说明报告期内是否存在销售超过使用期限、废弃、回收的化妆品原料的情形。（4）全面梳理化妆品原料领域的法律法规和行业政策并补充披露，说明发行人及子公司是否取得生产经营所需的全部资质、许可，研发、生产、经营、宣传等各环节是否符合相关法律法规的规定，报告期内是否曾接受药品监督管理部门的检查，

报告期内及期后是否存在与前述事项相关的行政处罚，视情况作重大事项提示及风险揭示。（5）说明部分子公司尚未展开经营的原因，子公司生产经营资质齐备性。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

**【回复】**

一、说明发行人及子公司是否存在生产“在我国境内首次使用于化妆品的天然或者人工原料”或“调整已使用的化妆品原料的使用目的、安全使用量”的情形，如是，是否按《化妆品监督管理条例》《化妆品新原料注册备案资料管理规定》等规定进行注册或备案，是否依规进行了安全评估，是否建立新原料上市后的安全风险检测和评估体系，是否依规向国家药监局报送新材料的使用和安全情况，如否，发行人产品是否均已列入《已使用化妆品原料目录》，是否存在生产《化妆品禁用原料目录》《化妆品禁用植（动）物原料目录》中产品或应当注册/备案但未注册/备案的化妆品原料的情形。

根据国家药品监督管理局《化妆品新原料注册备案管理政策问答》，符合以下情形之一的原料，不属于化妆品新原料：

1、收录于《已使用化妆品原料目录》的原料。化妆品注册人、备案人在选用该目录中原料时，应当符合国家有关法律法规、强制性国家标准、技术规范的相关要求，并承担产品质量安全责任；

2、包含于已使用类别原料中的具体原料。如目录中已收录了类别原料“胶原”，即胶原蛋白，表示为某一类别原料的总称，该类别原料包含了不同工艺来源如动物组织提取、基因重组的胶原，也包含了不同分型如Ⅰ型胶原、Ⅲ型胶原等。此外，《已使用化妆品原料目录》中收录的“某某植物提取物”原料，例如“人参提取物”表示人参全株及其提取物均为已使用原料，若单独申报“人参汁”或者人参某个具体部位为新原料，则不予受理。

发行人的化妆品功效原料产品均为已收录于《已使用化妆品原料目录》的原料（包含于已使用类别原料中的具体原料），如植物提取类原料产品“悦肤宁”，主要功效成分来源于个青皮（柑橘类植物），公司通过研发创新性地以个青皮中的黄酮和生物碱作为有效成分组合，对应功效靶点，获得较好的舒缓类功效。由

于《已使用化妆品原料目录》中已存在柑橘(CITRUS RETICULATA)果提取物,即使公司选取的成分具有创新性或新颖性,但“悦肤宁”产品仍属于柑橘(CITRUS RETICULATA)果提取物大类,因此无需进行新原料备案。

经核查,发行人产品均属于《已使用化妆品原料目录》备案的原料,发行人及子公司不存在生产“在我国境内首次使用于化妆品的天然或者人工原料”或“调整已使用的化妆品原料的使用目的、安全使用量”的情形。经查询《化妆品禁用原料目录》及《化妆品禁用植(动)物原料目录》载明的原料,与发行人产品进行比对,发行人产品不属于《化妆品禁用原料目录》及《化妆品禁用植(动)物原料目录》中载明的原料。

综上,发行人产品均已列入《已使用化妆品原料目录》,不存在生产《化妆品禁用原料目录》《化妆品禁用植(动)物原料目录》中产品或应当注册/备案但未注册/备案的化妆品原料的情形。

**二、区分自主生产和代工模式,说明公司在原材料采购、产品生产、流转过程中的质量把控和安全保障措施,说明代工模式中发行人与代工生产企业关于产品质量责任的约定,报告期内及期后下游客户是否曾向发行人反馈原料使用或安全方面的问题,是否存在发行人产品不符合客户进货查验要求而导致退换货情形,是否存在因产品质量、安全生产等问题引发的纠纷或潜在纠纷。**

**(一) 区分自主生产和代工模式,说明公司在原材料采购、产品生产、流转过程中的质量把控和安全保障措施**

公司制造中心下设有计划部、技术部、采购部、生产部、质控部、储运部、工程设备部及保洁部,负责监督与管理产品生产全过程,从机构及人员配置角度为公司产品质量及安全提供了保障;同时公司制定有《采购管理控制程序》《生产过程管理控制程序》《检验标准程序》《不合格品控制程序》《仓库管理控制程序》《标识和可追溯性管理控制程序》等制度并在日常经营中严格执行,从而对自主生产及代工模式下产品全流程质量安全实施了有效把控,具体措施如下:

## **1、自主生产模式**

### **(1) 原材料采购方面**

为保证所采购的产品符合规定的质量要求,规范公司的采购过程,发行人制

定了《采购管理控制程序》等制度。

公司制造中心采购部负责采购合同的建立和签订，公司签署《采购合同》时，需包含包括物料的名称、规格/型号、数量/重量、价格、交付期、付款方式、质量证明等信息，并对原材料质量要求提供了有关标准、规范、图样等技术文件进行引用，从采购合同签署环节即对原材料质量有明确控制。

公司制造中心质控部负责对采购物资的进货的质量进行验证，采购的原材料需经公司质控部检测合格后，方才由储运部做入库处理，进而由采购部索要发票并申请尾款支付；若质控部检测不合格，则按《不合格品控制程序》进行处理。

## （2）产品生产方面

发行人制定了《生产过程管理控制程序》，要求对生产过程实施有效的控制，确保直接影响产品质量的生产过程在受控的情况下进行，使生产出来的产品符合规定的质量要求。

公司制造中心计划部负责跟踪物料库存，确保生产物料齐备，保证成品库存的充足。制造中心生产部负责生产订单的执行，确保生产任务按时完成。制造中心质控部负责生产关键物料的质量控制、工艺改善。制造中心储运部生产物料发放和入库，并及时更新台账。

发行人对生产过程中指令下达、物料领取、投料生产、标签打印、成品包装、产后清场、产品入库等生产过程管理进行了严格规定，从而能够保障生产的产品质量稳定。

## （3）流转控制方面

公司制定有《标识和可追溯性管理控制程序》，从购进原材料和包材到产品交付的全过程中对产品进行标识和记录，明确质量状态，防止混淆及误用不合格品，对产品进行批量控制，确保产品的可追溯性。公司制造中心采购部负责采购物料的标识和记录，公司制造中心储运部负责出入库登记，并对库存品进行标识及记录，制造中心生产部负责生产过程中产品的标识及记录；最后由制造中心质控部负责标识编制，并组织并协调追溯工作的进行及控制。

为了规范所有来料检验、产品生产过程检验及成品检验，对产品从原料到成

品进行有效控制，确保产品质量安全符合标准，发行人制定了《检验控制程序》。

《检验控制程序》对来料进厂、中间体、半成品、成品等各环节检验的流程和程序进行了严格规定，同时对公司制造中心储运部、生产部、质量部、采购部以及技术创新中心等部分在流转检验过程中的不同职责，例如生产部负责执行生产过程控制及报检，负责不合格品及时隔离、返工等，质量部负责成品检验，技术创新中心负责制定原料、辅料、半成品、成品等的检验标准。

## 2、代工生产模式

公司代工产品范围聚焦于修护、祛斑美白、保湿等特定功效的半成品原料，公司与代工供应商的合作模式为公司与代工供应商签订采购协议，明确约定产品质量标准、工艺流程及结算条款。原材料由代工供应商负责提供，代工供应商需要严格依据协议标准执行代工生产，如遇需技术支持的情形，公司提供必要的人工指导。生产完成后，由供应商将代工产品运送至公司，发行人依据企业标准对产品质量、安全性及包装合规性进行验收，公司在协议约定的结算周期内履行付款义务。

公司在代工合作模式中，并非简单的委托加工方，公司深度介入并主导产品全流程的核心责任主体，公司从代工产品的质量标准制定、生产技术支持、产品质量最终检验、产品备案等方面对代工产品质量进行全面掌控。

### （1）原材料采购方面

公司代工生产模式中原材料由代工供应商负责采购，公司通过在采购协议中约定代工产品标准的方式进行质量控制。

### （2）产品生产方面

公司向代工厂商提出产品质量和标准的具体要求，提供生产所需的工艺流程以及相应质量指标。公司制定涵盖代工产品全维度的强制性标准，具体包括：产品性状（如粘度、pH 值等）、特定气味、澄清度及颜色要求、核心理化指标（如活性物含量、稳定性）、关键微生物指标（需符合且通常高于国家规定）、精确净含量标准、详尽的成品检验方法与规程、特定包装材料及形式要求、严格的贮存运输条件（温湿度、避光等）。该标准体系是代工厂进行生产的唯一依据，确保产品符合公司的质量品质要求。

另外代工厂执行生产过程中，若遇到需公司专业技术人员介入才能解决的技术难题，公司将依据代工供应商实际需求，提供及时、必要的技术指导，确保生产过程中的问题得以快速解决，保障生产按既定标准顺利推进，维护生产效率和产品品质的稳定性。

### （3）流转控制方面

在代加工流转流程中，公司制造中心对代工厂供货流程进行全流程把控，保障产品质量安全。制造中心计划部根据市场需求及公司库存情况制作代工计划，制造中心采购部参照《采购管理控制程序》向代工厂下达生产任务并签署采购协议，代工厂严格按采购合同的规定按时、按质、按量供货。

### （二）说明代工模式中发行人与代工生产企业关于产品质量责任的约定

根据公司与代工生产企业签署的采购协议，双方关于产品质量责任的约定内容如下：

- 1、珈凯生物负责提供生产所需的工艺流程以及相应质量指标；
- 2、珈凯生物需在代工产品送到后进行验收，珈凯生物在货到后的验收为最终验收，验收合格的行为视为珈凯生物对产品质量、安全、包装合规性等方面的全面保证责任，若验收后发现相关问题的，珈凯生物承担由此造成的一切责任及损失；
- 3、珈凯生物有权在验收前对代工厂生产的产品进行检测，若对产品质量产生异议的，经双方同意后的指定检测机构进行检测，该检测为最终检测结论；
- 4、代工厂生产过程中必须严格按照珈凯生物提供的生产工艺流程来进行，以确定产品质量的稳定一致。否则因不按工艺操作导致生产出不合格产品产生的损失则由代工厂承担。

综上，根据相关协议，相关代工产品验收前由代工供应商承担相关质量责任；验收后由公司承担存货管理风险并对公司客户承担产品质量责任。

（三）报告期内及期后下游客户是否曾向发行人反馈原料使用或安全方面的问题，是否存在发行人产品不符合客户进货查验要求而导致退换货情形，是否存在因产品质量、安全生产等问题引发的纠纷或潜在纠纷。

报告期内及期后未发生下游客户向发行人反馈原料安全方面的问题的情况。

报告期内及期后，公司存在少量产品退换货的情况，退换货原因主要包括运输原因、包装破损及质量原因。2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，因质量原因退换货金额占营业收入的比例分别为 0.58%、0.37%、0.16% 及 0.40%，退换货金额占比较小。下游客户与公司不存在因产品质量、安全生产等问题引发的纠纷或潜在纠纷的情况。

### **三、说明报告期内是否存在销售超过使用期限、废弃、回收的化妆品原料的情形。**

报告期内，公司严格按照法律法规的规定进行采购、生产、储存、运输及销售活动，定期检查并且及时处理超过使用期限或应废弃的原材料及产品。报告期内，公司不存在销售超过使用期限、废弃、回收的化妆品原料的情形。

### **四、全面梳理化妆品原料领域的法律法规和行业政策并补充披露，说明发行人及子公司是否取得生产经营所需的全部资质、许可，研发、生产、经营、宣传等各环节是否符合相关法律法规的规定，报告期内是否曾接受药品监督管理部门的检查，报告期内及期后是否存在与前述事项相关的行政处罚，视情况作重大事项提示及风险揭示。**

#### **（一）全面梳理化妆品原料领域的法律法规和行业政策并补充披露**

公司已全面梳理化妆品原料领域的法律法规和行业政策，并在招股说明书之“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（二）发行人所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响等”之“2、主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响”之“（1）主要法律法规和政策”部分进行补充披露，具体内容如下：

“

| 序号 | 文件名                            | 文号                       | 颁布单位       | 颁布时间            | 主要涉及内容   |
|----|--------------------------------|--------------------------|------------|-----------------|--|
| 1  | 《化妆品监督管理条例》                    | 中华人民共和国国务院令（第 727 号）     | 国务院        | 2020 年 6 月 16 日 | 根据条例规定，化妆品分为特殊化妆品和普通化妆品。国家对特殊化妆品实行注册管理，对普通化妆品实行备案管理。   |
| 2  | 《化妆品注册备案管理办法》                  | 国家市场监督管理总局令第 35 号        | 国家市场监督管理总局 | 2021 年 1 月 7 日  | 化妆品、化妆品新原料注册，是指注册申请人依照法定程序和要求提出注册申请，药品监督管理部门对申请注册的化妆品、化妆品新原料的安全性和质量可控性进行审查，决定是否同意其申请的活动。化妆品、化妆品新原料备案，是指备案人依照法定程序和要求，提交表明化妆品、化妆品新原料安全性和质量可控性的资料，药品监督管理部门对提交的资料存档备查的活动。  |
| 3  | 《化妆品生产经营监督管理办法》                | 国家市场监督管理总局令第 46 号        | 国家市场监督管理总局 | 2021 年 8 月 2 日  | 规定从事化妆品生产活动，应当向所在地省、自治区、直辖市药品监督管理部门提出申请。经省、自治区、直辖市药品监督管理部门资料审核和现场核查符合条件，取得化妆品生产许可证后，方可生产。  |
| 4  | 《化妆品生产质量管理规范》                  | 2022 年第 1 号              | 国家药品监督管理局  | 2022 年 1 月 6 日  | 规定自 2022 年 7 月 1 日起，化妆品注册人、备案人、受托生产企业应当按照《化妆品生产质量管理规范》要求组织生产化妆品。   |
| 5  | 《化妆品禁用原料目录》                    | 国家药品监督管理局公告 2021 年第 74 号 | 国家药品监督管理局  | 2021 年 5 月 26 日 | 化妆品注册人、备案人不得生产、进口产品配方中使用了《化妆品禁用原料目录》规定的禁用原料的化妆品。   |
| 6  | 《国家药监局关于〈已使用化妆品原料目录〉管理有关事项的公告》 | 国家药品监督管理局公告 2025 年第 61 号 | 国家药品监督管理局  | 2025 年 6 月 23 日 | 进一步规范化妆品原料管理，鼓励原料创新。已使用化妆品原料管理，国家药监局将《目录》分为 I 和 II 两个清单管理。对国家药监局 2021 年发布的《目录》进行局部修改完善，作为《目录》I 管理。化妆品新原料安全监测期满纳入《目录》的，作为《目录》II 管理。国家药监局建立《目录》动态调整机制，对《目录》实行动态更新，根据科学研究进展、行业发展和监管工作实际等，对《目录》进行补充、完善、勘误等。自 2025 年 6 月 23 日起，国家药监局不再以公告形式发布《目录》，更新后的《目录》以及《目录》调整说明将通过国家药监局网站及时主动公开。 |
| 7  | 《化妆品新原料注册备案资料管理规定》             | 国家药品监督管理局公告 2021 年第 31 号 | 国家药品监督管理局  | 2021 年 2 月 26 日 | 贯彻落实《化妆品注册备案管理办法》，规范和指导化妆品新原料注册与备案工作，保证化妆品质量安全。  |



| 序号 | 文件名                           | 文号                       | 颁布单位      | 颁布时间            | 主要涉及内容   |
|----|-------------------------------|--------------------------|-----------|-----------------|--|
| 8  | 《化妆品安全评估技术导则（2021年版）》         | 国家药品监督管理局公告 2021 年第 51 号 | 国家药品监督管理局 | 2021 年 4 月 8 日  | 适用于化妆品原料和产品的安全评估。为规范和指导化妆品安全评估工作，《技术导则》提供了化妆品产品安全评估报告的完整版和简化版示例。自 2022 年 1 月 1 日起，化妆品注册人、备案人申请特殊化妆品注册或者进行普通化妆品备案前，必须依据《技术导则》的要求开展化妆品安全评估，提交产品安全评估资料。   |
| 9  | 《化妆品检查管理办法》                   | 国家药品监督管理局公告 2024 年第 52 号 | 国家药品监督管理局 | 2024 年 4 月 26 日 | 加强化妆品监督管理，规范化妆品检查工作。使用监测期新原料的化妆品是常规检查应当重点关注的对象。化妆品及化妆品新原料、牙膏及牙膏新原料的注册和备案相关检查，参照本办法执行。药品监督管理部门根据监管工作需要，对化妆品原料以及直接接触化妆品的包装材料的供应商、生产企业开展的延伸检查，参照本办法执行。  |
| 10 | 《国家药监局关于发布优化化妆品安全评估管理若干措施的公告》 | 国家药品监督管理局公告 2024 年第 50 号 | 国家药品监督管理局 | 2024 年 4 月 22 日 | 引导化妆品行业提升化妆品安全评估能力和水平，规范开展化妆品安全评估工作，推进化妆品安全评估制度有序实施。加强技术指导，提升化妆品安全评估能力：制定发布化妆品安全风险物质识别与评估技术指南。整合原料数据资源，提高原料数据使用便利性：制定发布化妆品原料数据使用指南、整合发布化妆品原料安全评估相关的数据信息、构建和完善原料数据共享平台。明确化妆品终产品安全性测试的适用原则，指导化妆品企业在缺少个别原料安全数据的情况下，对满足相关要求的化妆品终产品开展安全性测试，将其结果作为产品安全性评价的参考依据。加强化妆品安全评估工作交流与技术合作。构建包含化妆品原料企业在内的各方沟通平台，推动安全评估体系持续完善。 |
| 11 | 《化妆品不良反应监测管理办法》               | 国家药品监督管理局公告 2022 年第 16 号 | 国家药品监督管理局 | 2022 年 2 月 15 日 | 加强化妆品不良反应监测工作及其监督管理，及时有效控制化妆品安全风险，保障消费者健康。对于化妆品不良反应分析评价，化妆品注册人、备案人应当对发现或者获知的化妆品不良反应进行分析评价，必要时自查产品原料等方面可能引发不良反应的原因。   |
| 12 | 《儿童化妆品监督管理规定》                 | 国家药品监督管理局公告 2021 年第      | 国家药品监督管理局 | 2021 年 9 月 30 日 | 规范儿童化妆品生产经营活动，加强儿童化妆品监督管理，保障儿童使用化妆品安全。儿童化妆品配方设计应   |

| 序号 | 文件名                             | 文号                        | 颁布单位      | 颁布时间            | 主要涉及内容   |
|----|---------------------------------|---------------------------|-----------|-----------------|--|
|    |                                 | 123 号                     |           |                 | 当遵循安全优先原则、功效必需原则、配方极简原则。化妆品注册人、备案人、受托生产企业应当严格执行物料进货查验记录制度。化妆品注册人、备案人发现禁用原料或者可能危害人体健康的物质的，应当立即采取措施控制风险。使用禁止用于化妆品生产的原料、应当注册但未经注册的新原料生产儿童化妆品；在儿童化妆品中非法添加可能危害人体健康的物质，应当认定为《化妆品监督管理条例》规定的情节严重情形。  |
| 13 | 《化妆品标签管理办法》                     | 国家药品监督管理局公告 2021 年第 77 号  | 国家药品监督管理局 | 2021 年 5 月 31 日 | 加强化妆品标签监督管理，规范化妆品标签使用，保障消费者合法权益。商标名、通用名和属性名中使用原料应当符合的规定。化妆品标签应当在销售包装可视面标注化妆品全部成分的原料标准中文名称。   |
| 14 | 《化妆品安全风险监测与评价管理办法》              | 国家药品监督管理局公告 2025 年第 37 号  | 国家药品监督管理局 | 2025 年 4 月 9 日  | 加强化妆品监督管理，规范化妆品安全风险监测与评价。化妆品原料或者包装材料可能带入，化妆品生产、贮存和运输过程中可能产生或者带入的风险物质是风险监测与评价应当重点开展监测和评价的可能影响化妆品质量安全的风险因素。负责调查处理的药品监督管理部门应当重点针对问题样品检验检测报告提示的产品质量安全风险开展调查，调查处理过程中发现化妆品中非法添加的禁用原料或者可能危害人体健康的物质尚无标准检验方法的，设区的市级以上负责调查处理的药品监督管理部门应当组织开展补充检验方法立项申报和研制工作。化妆品注册人、备案人、受托生产企业收到自查要求后，应当立即开展自查，分析产品原料等方面可能产生质量安全风险的原因，并进行整改。 |
| 15 | 《国家药监局关于化妆品新原料鼓励创新和规范管理有关事宜的公告》 | 国家药品监督管理局公告 2023 年第 143 号 | 国家药品监督管理局 | 2023 年 11 月 6 日 | 鼓励和支持化妆品新原料研究创新，规范新原料研发使用和注册备案管理，确保原料和产品质量安全，保障消费者健康，促进化妆品产业健康发展。加强技术指导服务，鼓励和支持新原料研究创新；落实企业主体责任，确保原料和产品质量安全；强化监督管理，促进化妆品产业健康发展。  |
| 16 | 《国家药监局关于进一步优化化妆品原料安全信息管理        | 国家药品监督管理局公告 2023 年第 34 号  | 国家药品监督管理局 | 2023 年 3 月 22 日 | 规范化妆品注册备案管理工作，落实企业质量安全主体责任，保证产品质量安全。进一步优化化妆品原料安全信息管理措施包括关于化妆品原料安   |

| 序号 | 文件名                                     | 文号                           | 颁布单位              | 颁布时间             | 主要涉及内容   |
|----|---|------------------------------|-------------------|------------------|--|
|    | 措施有关事宜的公告》                              |                              |                   |                  | 全信息的内容、关于化妆品原料安全信息资料的报送、关于政策实施过渡期的调整。  |
| 17 | 《化妆品原料安全信息登记平台上线通知》                     | -                            | 国家药品监督管理局         | 2021 年 12 月 30 日 | 自 2021 年 12 月 31 日上午 9 时起,化妆品原料生产商或其授权企业可以登录化妆品原料安全信息登记平台报送原料安全相关信息。平台上线后,化妆品注册人、备案人、境内责任人仍可以通过化妆品注册备案信息服务平台填报原料生产商出具的原料安全信息文件,也可以填写化妆品原料安全信息登记平台生成的原料报送码关联原料安全信息文件。   |
| 18 | 《国家药监局关于全面实施化妆品及化妆品新原料注册备案资料电子化有关事项的公告》 | 国家药品监督管理局公告 2024 年第 91 号     | 国家药品监督管理局         | 2024 年 7 月 8 日   | 进一步提高化妆品监管政务服务水平,推动实现化妆品(含牙膏,下同)、化妆品新原料注册备案档案电子化,提高化妆品注册备案工作效率,实现全面实施化妆品及新原料注册备案资料电子化。   |
| 19 | 上海市药品监督管理局关于进一步加强化妆品生产质量管理工作的通知         | 沪药监妆[2021]121 号              | 上海市药品监督管理局        | 2021 年 7 月 22 日  | 强化化妆品质量安全风险控制,提升本市化妆品生产质量管理整体水平。在原料管理上,企业应严格落实供应商遴选、审核、评估和管理,建立合格供应商名单,从具有合法资质和符合要求的原料供应商处采购化妆品原料。在检验管理上企业应进一步加强实验室管理,配备具有专业知识背景和符合资质要求的检验人员,按照质量标准的规定对原料开展相应指标的检验。落实主体责任,完善生产质量管理体系,落实原料验收等化妆品生产质量管理相关制度的执行。明确责任,加强委托生产质量管理。对于由化妆品注册人、备案人提供化妆品原料给受托生产企业生产的,应当同时提供化妆品原料的真实信息。受托生产企业应当对化妆品原料进行查验。 |
| 20 | 化妆品安全技术规范                               | 国家食品药品监督管理总局公告 2015 年第 268 号 | 国家食品药品监督管理总局(已撤销) | 2015 年 12 月 23 日 | 规定了化妆品的安全技术要求,包括通用要求、禁限用组分要求、准用组分要求以及检验评价方法等。  |
| 21 | 《中国化妆品行业“十四五”发展规划》                      | -                            | 中国香料香精化妆品工业协会     | 2021 年 12 月 7 日  | 行业迫切需要凝聚面向化妆品高端制造的化学化工、生命科学、皮肤医学、生物技术、医药工程等多学科、高水平研究队伍进行研发,坚持科技创新,紧盯最新前沿科学技术发展及其在化妆品行业的推广应用,着力强化高质   |

| 序号 | 文件名                                      | 文号               | 颁布单位                            | 颁布时间             | 主要涉及内容   |
|----|--|------------------|---------------------------------|------------------|--|
|    |  |                  |                                 |                  | 量发展。   |
| 22 | 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》 | -                | 全国人民代表大会                        | 2021 年 3 月 13 日  | 推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业，做大做强生物经济。   |
| 23 | 《上海市化妆品产业高质量发展行动计划》(2021-2023 年)         | 沪经信都 [2021]603 号 | 上海市经济和信息化委员会、上海市药品监督管理局         | 2021 年 7 月 30 日  | 以推动高质量发展为主题，深化化妆品供给侧结构性改革为主线，引领创造新消费需求，联动长三角，着力营造“总部经济、科技创新、研发设计、智能制造、检验检测、展示体验、渠道服务、平台交易、资本融通”一体化的国内领先国际一流化妆品产业发展生态。加快高品质原料和包装攻关。加强对新原料、功效原料、香精香料和中国特色植物资源原料的攻关。  |
| 24 | 产业结构调整指导目录（2024 年本）                      | -                | 国家发展和改革委员会                      | 2023 年 12 月 27 日 | 功能性发酵制品（功能性糖类、功能性红曲、发酵法抗氧化和复合功能配料、活性肽、微生态制剂）等开发、生产、应用列为鼓励类。  |
| 25 | 进一步提高产品、工程和服务质量行动方案（2022—2025 年）的通知      | 国市监质发 [2022]95 号 | 市场监管总局、中央网信办、国家发展改革委、科技部工业和信息化部 | 2022 年 11 月 1 日  | 加强质量品牌建设。……推动在化妆品、服装、家纺、电子产品等消费品领域……培育一批高端品牌。  |
| 26 | 支持化妆品原料创新若干规定                            | 2025 年第 12 号     | 国家药品监督管理局                       | 2025 年 1 月 26 日  | 支持新原料创新和应用，对符合一定条件的拟在我国率先上市使用、运用现代科学技术结合我国传统优势项目和特色植物资源研发等新原料，实施提前介入、全程指导，提升新原料研发质量和应用的速度。鼓励加强化妆品原料生产工艺、质量标准、安全评估、功效评价等研究，提升化妆品原料质量。深化动物试验替代方法技术研究，加快在新原料安全评估中的应用。 |

”

（二）说明发行人及子公司是否取得生产经营所需的全部资质、许可，研发、生产、经营、宣传等各环节是否符合相关法律法规的规定

1、发行人及子公司是否取得生产经营所需的全部资质、许可

发行人从事化妆品功效原料的研发、生产和销售业务，不涉及化妆品生产，无需取得化妆品生产许可证。发行人产品均已列入《已使用化妆品原料目录》，目前不涉及化妆品新原料注册或备案。

根据《中华人民共和国海关法》第十一条第一款的规定：“进出口货物收发货人、报关企业办理报关手续，应当依法向海关备案。”报告期内发行人及部分子公司存在出口业务，因此需办理海关进出口货物收发货人备案。

截至本问询函回复出具之日，发行人及子公司已取得的生产经营所需的全部资质、许可，具体内容如下：

| 序号 | 持证单位 | 资质名称            | 证书登记号                                    | 有效期                     | 发证单位                           |
|----|------|-----------------|--|-------------------------|--------------------------------|
| 1  | 珈凯生物 | 高新技术企业证书        | GR202431000907                           | 2024年12月4日起三年           | 上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局 |
| 2  | 珈凯生物 | 食品经营许可证         | JY33101160073920                         | 2023年11月15日至2028年11月14日 | 上海市金山区市场监督管理局                  |
| 3  | 珈凯生物 | 排污许可证           | 913101163245593615001X                   | 2025年5月29日至2030年5月28日   | 上海市金山区生态环境局                    |
| 4  | 珈凯生物 | 海关进出口货物收发货人备案   | 3119969642                               | 2017年1月16日至2099年12月31日  | 中华人民共和国金山海关                    |
| 5  | 上海珈叶 | 海关进出口货物收发货人备案回执 | 海关注册编码：3119968196；<br>检验检疫备案号：3100661515 | 2021年7月20日至长期           | 中华人民共和国金山海关                    |
| 6  | 广州珈叶 | 固定污染源排污登记回执     | 9144011133144909900001X                  | 2022年10月24日至2027年10月23日 | 全国排污许可证管理信息平台                  |

2、发行人及子公司研发、生产、经营、宣传等各环节是否符合相关法律法规的规定

（1）发行人研发合规情况

根据《化妆品监督管理条例》第四条规定，“国家按照风险程度对化妆品、化妆品原料实行分类管理。化妆品原料分为新原料和已使用的原料。国家对风险程度较高的化妆品新原料实行注册管理，对其他化妆品新原料实行备案管理。”经对比发行人产品手册，发行人产品均已列入《已使用化妆品原料目录》，目前不涉及化妆品新原料注册或备案。

根据《国家药监局关于进一步优化化妆品原料安全信息管理措施有关事宜的公告（2023 年第 34 号）》的相关规定，为便利企业填报化妆品安全信息资料，国家药监局搭建了化妆品原料安全信息登记平台（以下简称原料平台），主要用于《目录》收录的已使用化妆品原料相关安全信息的统一登记。原料生产商应当按照相关法规规定和技术规范的要求进行原料安全信息登记，并对原料安全信息内容的真实性、完整性负责。原料安全信息登记完成后，原料平台将自动生成相应的报送码，化妆品注册人、备案人可在产品注册备案时通过报送码进行关联，无需重复填报详细的原料安全信息资料，提高化妆品注册备案工作效率。

发行人已按照上述文件要求，完成了化妆品原料产品的安全信息登记。

截至本问询函回复出具之日，发行人及子公司研发建设项目已取得环评及验收情况如下：

#### ①广州珈叶化妆品研发实验室建设项目

A、广州珈叶取得项目代码为 2201-440114-04-01-546004 《广东省投资项目代码》，项目名称为广州珈叶生物科技有限公司化妆品研发实验室建设项目。

B、2022 年 10 月 17 日，广州市生态环境局出具《关于广州珈叶生物科技有限公司化妆品研发实验室建设项目环境影响报告表的批复》（穗空港环管影[2022]28 号），同意项目建设。

C、2023 年 1 月，广州珈叶依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，组成验收组对该项目进行自主验收，编制了项目竣工环境保护验收报告，并出具了项目竣工环境保护验收意见。

#### ②珈凯生物新增实验室项目

A、2025 年 3 月 4 日，珈凯生物取得上海市金山区生态环境局出具《关于上

海珈凯生物股份有限公司新增实验室项目环境影响报告表的告知承诺决定》（金环许【2025】30号），同意项目建设。

B、2025年5月，珈凯生物依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，组成验收组对该项目进行自主验收，并出具了项目竣工环境保护验收意见。

## （2）发行人生产合规情况

截至本问询函回复出具之日，发行人生产建设项目立项及环评等手续办理情况如下：

①2020年9月15日，珈凯有限取得上海市金山区投资促进办公室下发项目代码（上海代码：31011632455936120201D2313002，国家代码：2020-310116-27-03-007714）完成备案，项目符合上海市、金山区的产业政策，符合金山区的产业项目准入要求。

②2020年7月20日，上海市金山区生态环境局出具了《新建项目环境影响报告书的审批意见》（金环许【2020】176号）。

③2024年3月，珈凯生物依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，组成验收组对该项目进行自主验收，编制了项目竣工环境保护验收监测报告，并出具了项目竣工环境保护验收意见。

## （3）发行人经营合规情况

根据珈凯生物、上海珈蓓、上海珈叶、安柯贝取得的《经营主体专用信用报告》《专用信用报告》，证明上述主体自2022年1月1日至2025年6月30日期间，在市场监管、生态环境领域、安全生产、人力资源社会保障、住房公积金等领域无违法记录的信息。

根据北京珈叶取得的《市场主体专用信用报告》《专项信用报告》，证明北京珈叶自2022年1月1日至2025年6月30日期间，在市场监管、生态环境、安全生产、社会保障、公积金等领域无违法违规信息。

根据广州珈叶取得的《无违法违规证明公共信用信息报告》，证明广州珈叶自2022年1月1日至2025年6月30日期间，在市场监管、生态环境、安全生产、社会保障、公积金等领域无违法违规信息。

根据湖州珈凯取得的《企业专项信用报告》，证明湖州珈凯自成立日起至2025年6月30日期间，在市场监管、生态环境、安全生产、人力资源社会保障、医疗保障等领域无违法违规信息。

综上，报告期内发行人及其子公司经营过程中不存在因违反法律、法规和规范性文件受到行政处罚的情形。

#### **（4）发行人宣传合规情况**

《广告法》第二条规定，在中华人民共和国境内，商品经营者或者服务提供者通过一定媒介和形式直接或者间接地介绍自己所推销的商品或者服务的商业广告活动，适用本法。

发行人不存在通过在其他第三方公共媒体上发布发行人生产的化妆品原料产品商业广告的方式进行商业宣传的情形，仅通过发行人官网、微信公众号、参加行业展会对发行人公司基本信息、生产的化妆品原料产品的基本信息进行展示、宣传。报告期内，公司严格遵守广告管理的相关法律法规的规定，不存在因违反广告宣传而被有关部门行政处罚的情形。

综上，发行人及子公司研发、生产、经营、宣传各环节符合相关法律法规的规定，报告期内不存在因违反研发、生产、经营、宣传等方面法律法规而被相关政府部门给予行政处罚的情形。

### **（三）报告期内是否曾接受药品监督管理部门的检查，报告期内及期后是否存在与前述事项相关的行政处罚**

发行人主营业务为化妆品功效原料的研发、生产和销售，报告期内发行人不存在生产“在我国境内首次使用于化妆品的天然或者人工原料”的情形，公司不属于《化妆品检查管理办法》规定的需要药品监督管理的部门开展检查的化妆品生产经营者。报告期内公司未曾接受药品监督管理部门的检查，报告期内及期后不存在受到与前述事项相关行政处罚的情况。

#### **（四）视情况作重大事项提示及风险揭示**

公司充分认识到产业政策的不确定性及潜在风险。已在招股说明书之“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（一）产业政策变动风险”及“第三节



风险因素”之“一、经营风险”之“（一）产业政策变动风险”中补充了下述风险：

**“（一）产业政策变动风险**

《“十四五”规划》指出，要推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业，做大做强生物经济；《中国化妆品行业“十四五”发展规划》以及北京市、上海市、广东省等化妆品产业集群地均出台促进化妆品行业高质量发展的相关政策，上述政策给化妆品及功效原料行业带来了巨大的发展机遇，有助于行业内具有优势的企业持续发展。如果未来的产业政策或行业规划出现重大变化，而发行人不能在经营上及时调整业务或产品方向以适应政策的调整 and 变化，将可能导致公司面临的市场环境出现不利变化，影响公司的发展空间，从而给公司经营带来风险。”

**五、说明部分子公司尚未开展经营的原因，子公司生产经营资质齐备性。**

**（一）部分子公司尚未开展经营的原因**

公司部分子公司尚未展开经营的原因如下：

| 公司名称 | 未展开经营的原因                         |
|------|----------------------------------|
| 上海珈蓓 | 原主营业务为检验检测服务，后因公司发展战略调整而停止经营该项业务 |
| 安柯贝  | 原计划开展化妆品成品业务，后因公司发展战略调整并未开展该项业务  |
| 湖州珈凯 | 计划开展本次发行上市募集资金投资项目相关业务的经营        |

**（二）子公司生产经营资质齐备性**

目前公司开展经营的子公司为上海珈叶、北京珈叶、广州珈叶 3 家，主营业务均为化妆品功效原料的销售，其中，上海珈叶的销售业务涉及境内外，北京珈叶和广州珈叶仅涉及境内销售。

根据《化妆品监督管理条例》第十一条、第十三条等规定，化妆品原料监管主要在生产环节，注重源头管理，销售行为无需取得资质。根据《中华人民共和国市场主体登记管理条例》第十四条第一款的规定：“市场主体的经营范围包括一般经营项目和许可经营项目。经营范围中属于在登记前依法须经批准的许可经营项目，市场主体应当在申请登记时提交有关批准文件。”根据公司提供的上述三家子公司的营业执照，其经营范围如下：

| 公司名称 | 经营范围   |
|------|--|
| 上海珈叶 | 从事精细化工领域内的技术开发、技术咨询，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）销售，商务咨询（除经纪），环保工程,网站建设，化妆品中间体类“维生素 C 衍生物”产品研发中试生产，天然植物提取物、多糖、羟乙基脲研发中试生产，从事货物进出口及技术进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】 |
| 北京珈叶 | 技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；销售化工产品（不含一类易制毒化学品及危险品）、日用品、化妆品、机械设备、电子产品；代理进出口、货物进出口、技术进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）                |
| 广州珈叶 | 生物技术开发服务；化工产品批发（危险化学品除外）；化工产品零售（危险化学品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；化妆品及卫生用品批发  |

因此，上海珈叶、北京珈叶、广州珈叶销售化妆品功效原料符合其所登记的经营范围，属于一般经营项目，无需取得市场监督管理部门的批准。

根据《中华人民共和国海关法》第十一条第一款的规定：“进出口货物收发货人、报关企业办理报关手续，应当依法向海关备案。”根据公司提供的《海关进出口货物收发货人备案回执》，上海珈叶已于 2014 年 4 月 25 日完成海关进出口货物收发货人备案，有效期为长期。

综上发行人子公司上海珈叶、北京珈叶、广州珈叶具备化妆品功效原料销售业务的经营资质。

## 六、请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构和发行人律师主要实施了以下核查程序：

1、查阅发行人产品手册、访谈发行人相关负责人，取得发行人出具的说明，了解公司是否存在生产“在我国境内首次使用于化妆品的天然或者人工原料”或“调整已使用的化妆品原料的使用目的、安全使用量”的情形；

2、将发行人产品逐项对比《已使用化妆品原料目录》《化妆品禁用原料目录》《化妆品禁用植（动）物原料目录》；

3、查阅发行人对原材料采购、产品生产、流转、代工厂管理等方面内部质量控制制度，访谈发行人相关负责人；

4、审阅发行人与代工生产企业签署的相关协议，了解双方关于产品质量责任的约定；

5、取得公司报告期内及期后退换货处置单、取得公司出具的说明、访谈公司相关负责人、搜索网络公开信息、对公司报告期内主要客户进行访谈，了解公司退换货情况，了解客户与发行人关于产品使用、产品质量和安全生产等问题反馈及引发的纠纷或潜在纠纷情况；

6、访谈公司相关负责人，了解公司是否存在销售超过使用期限、废弃、回收的化妆品原料的情形；

7、公开信息检索我国化妆品原料领域相关法律法规和行业政策，对比公司及子公司主营业务、经营范围及产品手册，了解公司开展生产经营所需资质情况；

8、取得公司相关资质及许可证书；

9、取得公司关于产品安全信息登记的报送信息及相关说明；

10、取得公司及子公司研发、生产建设项目的立项、环评、验收文件；

11、取得政府部门出具的公司及子公司报告期内无违法违规证明；

12、查阅公司官网、微信公众号，并取得公司说明，了解公司关于商业宣传的情况；

13、查阅《化妆品检查管理办法》，了解需要药品监督管理的部门开展检查的对象情况，取得公司关于报告期内关于接受药品监督管理部门的检查的说明；

14、通过公司经营地药品监督管理部门、市场监督管理部门网站、天眼查、国家企业信用信息公示系统、百度等网站进行公开信息检索公司报告期内及期后是否存在药品监督管理部门相关的行政处罚的情况；

15、了解公司部分子公司尚未展开经营的原因；

16、了解公司目前开展经营的子公司的具体业务，并与经营范围、资质文件、相关法律法规进行对比，了解上述子公司生产经营资质齐备性。

## **（二）核查意见**

经核查，保荐机构及律师认为：

1、发行人及子公司不存在生产“在我国境内首次使用于化妆品的天然或者人工原料”或“调整已使用的化妆品原料的使用目的、安全使用量”的情形；发行人产品均已列入《已使用化妆品原料目录》，不存在生产《化妆品禁用原料目录》《化妆品禁用植（动）物原料目录》中产品或应当注册/备案但未注册/备案的化妆品原料的情形；

2、公司制造中心下设有计划部、技术部、采购部、生产部、质控部、储运部、工程设备部及保洁部，负责监督与管理产品生产全过程，从机构及人员配置角度为公司产品质量及安全提供了保障；同时公司制定有《采购管理控制程序》《生产过程管理控制程序》《检验标准程序》《不合格品控制程序》《仓库管理控制程序》《标识和可追溯性管理控制程序》等制度并在日常经营中严格执行，对自主生产及代工模式下产品全流程质量安全实施了有效把控。

3、公司与代工生产企业签署的采购协议中关于双方产品质量责任进行了明确约定。

4、报告期内及期后未发生下游客户向发行人反馈原料安全方面的问题的情况；报告期内及期后存在少量退换货情形；下游客户与公司不存在因产品质量、安全生产等问题引发的纠纷或潜在纠纷的情况。

5、报告期内，公司不存在销售超过使用期限、废弃、回收的化妆品原料的情形。

6、公司已全面梳理化妆品原料领域的法律法规和行业政策，并在招股说明书中进行补充披露。

7、发行人及子公司已取得的生产经营所需的全部资质及许可。

8、发行人及子公司研发、生产、经营、宣传各环节符合相关法律法规的规定，报告期内不存在因违反研发、生产、经营、宣传等方面法律法规而被相关政府部门给予行政处罚的情形。

9、报告期内公司未曾接受药品监督管理部门的检查，报告期内及期后不存在受到与前述事项相关行政处罚的情况。

10、公司充分认识到产业政策的不确定性及潜在风险。已在招股说明书之“重

大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（一）产业政策变动风险”及“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（一）产业政策变动风险”中进行了重大事项提示及风险揭示。

11、目前公司未开展业务的子公司中，上海珈蓓原主营业务为检验检测服务，后因公司发展战略调整而停止经营该项业务；安柯贝原计划开展化妆品成品业务，后因公司发展战略调整并未开展该项业务；湖州珈凯系计划开展本次发行上市募集资金投资项目相关业务的经营；公司其余正常开展经营的子公司具备生产经营的资质。

## 四、财务会计信息与管理层分析

### 问题 4. 业绩增长持续性及产能消化能力

根据申请文件：（1）报告期内，公司营业收入分别为 18,261.97 万元、21,750.20 万元和 24,243.62 万元，发行人收入增长主要系化妆品销售规模持续扩大带动了原料市场规模扩张，公司净利润分别为 5,450.66 万元、4,751.92 万元和 5,694.12 万元，2023 年下降 12.82%，2024 年上升 19.83%。2024 年同行业可比公司华熙生物、科思股份、辉文生物、创健医疗净利润均呈现不同程度下降。（2）绿色天然功效原料产品产能利用率分别为 151.15%、61.19%、49.87%，生物合成功效原料产品产能利用率分别为 93.09%、19.32%、25.33%。

（1）业绩增长持续性及与客户合作稳定性。根据申请文件，报告期内，公司向前五大客户的销售占比分别为 36.61%、32.30%和 32.88%，报告期内主要客户销售金额存在一定波动。请发行人：①补充披露报告期内绿色天然原料产品（悦肤宁、植物舒敏剂、积雪草苷、维生素 C 乙基醚、 $\beta$ -葡聚糖、七叶树提取物）、合成产品（生物发酵产品、化学合成产品等）的明细构成情况，包括产品具体类型、销售数量、销售单价、销售金额及占比，并结合下游市场规模变化、主要客户需求变动等，进一步量化说明报告期内及期后收入增长的原因及合理性。②结合发行人与同行业可比公司在产品类型、客户结构、定价机制、成本构成等方面的差异，进一步分析说明公司报告期内收入、净利润波动与可比公司差异的原因及合理性，选取可比公司相同或相近业务业绩数据进一步对比，公司业绩波动是否符合行业特征。③区分自产产品和代工产品分别说明报告期前十大客户基本情况、获取过程、开发周期、合作历史、销售内容、销售金额、数量及占比情况，并分析主要客户销售金额变动原因，特别是林清轩、自然堂、华熙生物、欧诗漫等销售金额大幅提升，水羊股份等销售金额大幅下降，珀莱雅、Cosmetic VIA LLC、Anshul Life Sciences 等销售金额波动较大的原因及合理性，向主要客户销售规模及变动与其相应化妆品产品需求、对应产品产销量的匹配性。④按销售收入分层说明报告期各期终端客户、贸易商、经销商客户数量、收入金额、毛利率、占比情况等，新增或减少客户数量，分析客户构成稳定性，结合客户原料供应商体系中同类产品供应商数量、发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争地位、相较于其他供应商的竞争优势、

供应份额、是否签订长期协议等，说明发行人与主要客户合作的稳定性及持续性。⑤说明目前对于国内化妆品品牌的覆盖率，在化妆品原料市场的市场占有率，公司未来业绩增长主要来源于新客户开拓还是提高存量客户的供应量，当前客户对公司绿色天然功效原料产品、生物合成原料产品的需求增量空间及依据，公司是否具备开拓国内其他化妆品品牌客户、境外化妆品品牌客户的能力，说明进展情况，说明产能利用率将持续上升的依据，并结合客户期后经营情况、相应产品销售情况及采购计划、公司与竞争对手相比优劣势、在手订单及期后业绩变动原因等，进一步说明业绩增长是否可持续，是否存在业绩下滑或大幅波动风险，充分揭示相关风险。

(2) 境外及非终端销售真实性。根据申请文件：①报告期内贸易和经销合计收入占比分别为 20.49%、21.38%、17.77%，非终端销售收入主要来源于境外。②报告期内，境外客户毛利率分别为 29.99%、34.64%及 33.90%，远低于境内客户毛利率（分别为 71.46%、70.70%及 69.74%），其中境外终端客户、经销商、贸易商毛利率均较低，同时报告期内境外各类别客户毛利率提升较快。请发行人：①按照境内外分别说明各期终端客户、贸易商、经销商的数量、销售金额及占比。说明报告期内前十大经销商、贸易商基本情况，包括注册资本、经营规模、注册地址、成立时间、经营范围、员工人数、业务获取方式、终端客户构成、合作背景及历史、与发行人是否存在关联关系，是否存在异常资金往来等，向上述客户销售的主要产品、金额、占比及毛利率情况等，报告期内销售金额变动的原因，向 Cosmetic VIA LLC 销售金额大幅波动的合理性。②说明采用贸易和经销模式的合理性及必要性，发行人与贸易商、经销商的具体合作模式，在合同约定、货物流转、信用政策、资金结算等方面的具体约定，是否由发行人直接向终端客户发货，收入确认时点是否准确，依据是否充分。③结合经销商、贸易商备货策略、进销存情况、期后销售及回款情况、退换货情况、终端客户构成，说明经销商、贸易商采购公司产品后是否实现终端销售，发行人是否存在通过非终端客户压货，提前确认收入的情况。④结合发行人境内外业务拓展和定价模式、客户结构、产品结构和成本结构差异情况、境外市场环境变化等，进一步量化说明境外客户毛利率远低于境内毛利率，且波动趋势不一致的原因及合理性，区分产品绿色天然功效原料产品、生物合成原料产品、

化学合成产品，区分客户类别（终端客户、经销商、贸易商），分别对比境内外销售价格、单位成本、毛利率，说明波动及差异原因。

（3）客户入股发行人交易公允性。根据申请文件，2021 年 10 月和 2022 年 8 月，华熙朗亚、水羊股份入股发行人，同时公司向华熙生物、水羊股份销售绿色天然原料等产品，2022 年水羊股份为公司前五大客户。请发行人：①说明华熙朗亚、水羊股份入股发行人的背景，入股价格定价依据及公允性，各期与发行人交易金额及占比，与上述客户合作历程、订单获取方式，其向公司采购的决策模式，是否由相关股东及其关联方主导，入股发行人是否影响公司业务获取独立性，是否存在向客户、供应商或相关人员进行利益输送等情形。②将华熙朗亚、水羊股份比照关联方进行补充披露，结合市场价格、可比第三方价格等说明销售价格公允性。

（4）公司产品毛利率与可比公司差异合理性。根据申请文件：①报告期内，公司综合毛利率为 63.16%、63.69%及 63.09%，低于同行业可比公司锦波生物、华熙生物、创健医疗，高于科思股份、辉文生物，主要原因是产品及客户构成存在差异。②2023 年、2024 年植物及其提取物原料采购单价变动率分别为-33.25%、14.99%，合成类原材料采购单价变动率分别为-2.09%、25.83%，主要产品中合成产品销售单价变动率分别为-6.34%、21.02%，同时报告期内新建制造基地投产，制造费用大幅增长。请发行人：①区分主要产品、业务模式、销售区域进一步与可比公司相应毛利率进行对比，是否存在较大差异，公司毛利率水平是否符合行业特征。②说明各类产品价格与市场同类产品价格、客户向其他供应商采购价格及变动是否存在较大差异，报告期内在产品单价及原材料价格波动、制造费用增长情况下，毛利率各期均保持稳定的合理性，结合上述因素对单价、单位成本（单位材料、单位人工、单位制造费用等）具体影响，进行量化分析，结合期后采购、销售价格变动趋势、产品结构变动等，说明毛利率是否存在下滑风险。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查前述事项并发表明确意见，说明核查程序、核查比例和核查结论。（2）说明对不同类型客户通过函证、实地走访、细节测试、截止性测试等的核查范围、方法、比例，未回函、不接受走访采取的替代核查方式和核查结论；实地走访的具体核查过程及内容，包括但不限于



具体地点、参加核查的人员等，上述核查手段是否能够达到对销售收入准确性的核查目的。签收单等收入确认依据的完整有效性，是否存在收入确认凭证缺失或无效的情况，收入确认是否真实、准确、完整。（3）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《2 号指引》）2-13 的相关要求核查，说明采取的核查程序、比例及核查结论。结合合同、物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、出口信用保险数据、外汇管理局数据、出口退税金额、汇兑损益金额、最终销售或使用情况等核查情况，说明对境外客户及销售收入的核查过程、结论和依据，量化分析以上数据与境外销售收入是否匹配。（4）按照《2 号指引》2-18 的相关要求进行核查，并提交专项说明。

**【回复】**

**一、业绩增长持续性及与客户合作稳定性**

（一）补充披露报告期内绿色天然原料产品（悦肤宁、植物舒敏剂、积雪草苷、维生素 C 乙基醚、 $\beta$ -葡聚糖、七叶树提取物）、合成产品（生物发酵产品、化学合成产品等）的明细构成情况，包括产品具体类型、销售数量、销售单价、销售金额及占比，并结合下游市场规模变化、主要客户需求变动等，进一步量化说明报告期内及期后收入增长的原因及合理性。

1、补充披露报告期内绿色天然原料产品、合成产品（生物发酵产品、化学合成产品等）的明细构成情况，包括产品具体类型、销售数量、销售单价、销售金额及占比

发行人已在招股说明书之“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（一）发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“3、主营业务收入的主要构成”补充披露如下：

**“（1）报告期内主要绿色天然原料产品、合成产品的销售金额及占比**

单位：万元、%

| 产品类型     | 主要产品  | 2025 年 1-6 月 |       | 2024 年度  |       | 2023 年度  |       | 2022 年度  |       |
|----------|-------|--------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|          |       | 金额           | 占比    | 金额       | 占比    | 金额       | 占比    | 金额       | 占比    |
| 绿色天然原料产品 | 植物舒敏剂 | 1,717.79     | 14.07 | 4,157.67 | 17.17 | 4,184.54 | 19.24 | 3,882.41 | 21.43 |

| 产品类型 |        | 主要产品         | 2025 年 1-6 月 |        | 2024 年度   |        | 2023 年度   |        | 2022 年度   |        |
|------|--------|--------------|--------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|      |        |              | 金额           | 占比     | 金额        | 占比     | 金额        | 占比     | 金额        | 占比     |
|      |        | 悦肤宁          | 1,998.70     | 16.37  | 3,729.62  | 15.41  | 2,911.22  | 13.39  | 2,327.49  | 12.84  |
|      |        | 积雪草苷         | 1,085.38     | 8.89   | 2,537.52  | 10.48  | 2,463.00  | 11.33  | 2,128.86  | 11.75  |
|      |        | 七叶树提取物       | 143.48       | 1.17   | 250.21    | 1.03   | 211.53    | 0.97   | 298.14    | 1.65   |
|      |        | 其他绿色天然原料产品   | 2,826.54     | 23.15  | 4,648.35  | 19.20  | 3,507.97  | 16.13  | 2,257.83  | 12.45  |
| 合成产品 | 生物发酵产品 | β-葡聚糖        | 650.75       | 5.33   | 1,068.51  | 4.41   | 1,105.70  | 5.08   | 961.17    | 5.30   |
|      |        | 青春酵母         | 120.18       | 0.98   | 271.64    | 1.12   | 75.06     | 0.35   | -         | -      |
|      |        | 腺苷           | 60.48        | 0.50   | 119.69    | 0.49   | 69.53     | 0.32   | 41.81     | 0.23   |
|      |        | 其他发酵产品       | 487.01       | 3.99   | 1,260.49  | 5.21   | 1,002.17  | 4.61   | 858.98    | 4.74   |
|      | 化学合成产品 | 维生素 C 乙基醚    | 1,093.72     | 8.96   | 2,702.68  | 11.16  | 2,122.27  | 9.76   | 2,268.32  | 12.52  |
|      |        | 维生素 C 四异棕榈酸酯 | 681.97       | 5.58   | 1,229.69  | 5.08   | 1,153.11  | 5.30   | 734.45    | 4.05   |
|      |        | 其他化学合成产品     | 1,345.33     | 11.02  | 2,233.41  | 9.23   | 2,940.21  | 13.52  | 2,360.48  | 13.03  |
| 合计   |        |              | 12,211.31    | 100.00 | 24,209.50 | 100.00 | 21,746.32 | 100.00 | 18,119.94 | 100.00 |

(2) 报告期内主要绿色天然原料产品、合成产品的销售数量及销售单价

单位：吨、元/KG

| 产品类型     |        | 主要产品         | 2025 年 1-6 月 |      | 2024 年度 |      | 2023 年度 |      | 2022 年度 |      |
|----------|--------|--------------|--------------|------|---------|------|---------|------|---------|------|
|          |        |              | 销售数量         | 销售单价 | 销售数量    | 销售单价 | 销售数量    | 销售单价 | 销售数量    | 销售单价 |
| 绿色天然原料产品 |        | 植物舒敏剂        | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
|          |        | 悦肤宁          | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
|          |        | 积雪草苷         | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
|          |        | 七叶树提取物       | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
|          |        | 其他绿色天然原料产品   | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
| 合成产品     | 生物发酵产品 | β-葡聚糖        | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
|          |        | 青春酵母         | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
|          |        | 腺苷           | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
|          |        | 其他发酵产品       | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
|          | 化学合成产品 | 维生素 C 乙基醚    | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
|          |        | 维生素 C 四异棕榈酸酯 | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
|          |        | 其他化学合成产品     | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |
| 合计       |        |              | *            | *    | *       | *    | *       | *    | *       | *    |

注：上表中，销售数量、销售单价已申请豁免披露。

2、结合下游市场规模变化、主要客户需求变动等，进一步量化说明报告期内及期后收入增长的原因及合理性

(1) 下游市场规模变化将驱动化妆品原料市场的持续扩张

①全球化妆品市场呈稳健增长态势

受益于互联网与电子商务的普及，化妆品销售渠道实现多元化拓展，消费便利性显著提高，共同推动市场规模的持续增长。根据中国日用化学工业信息中心发布的《化妆品原料行业发展情况分析》，全球市场规模已从 2020 年的 5,213 亿美元增长至 2024 年的 6,430 亿美元，增长达 1,217 亿美元，年复合增长率约为 5.4%。未来，在消费升级及渠道创新持续推动下，市场规模有望于 2030 年达到 7,878 亿美元。

单位：亿美元

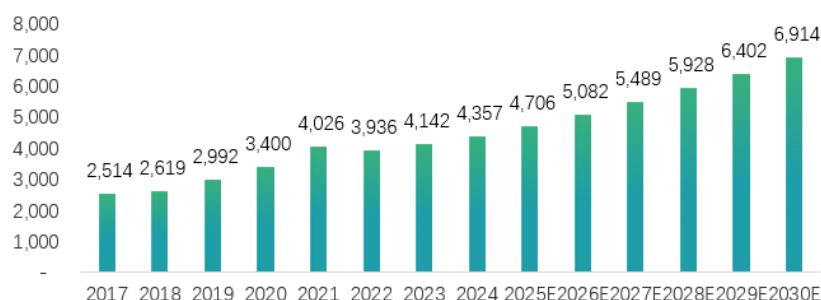


②中国化妆品市场增长潜力较大

中国作为高增长的新兴市场，化妆品消费持续攀升。随着电商平台、社交媒体及直播等新兴渠道的兴起，叠加消费者对绿色天然化妆品的强劲需求，驱动了行业规模扩大与渗透率提升。根据国家统计局数据，我国限额以上单位化妆品零售额从 2017 年的 2,514 亿元增至 2024 年的 4,357 亿元，复合年化增长率达 8.17%；同时，根据《化妆品原料行业发展情况分析》，2022 年中国化妆品人均消费额为 55.9 美元，而美国、英国、日本、韩国的化妆品人均消费额约为 235 至 335 美元，若以此对标，中国的化妆品人均消费额仍将有很大的提升空间，预计未来 5 年化妆品零售销售规模保持每年 8% 比例增长，将于 2030 年达到 6,914 亿元。

单位：亿元

国内化妆品零售规模及预期

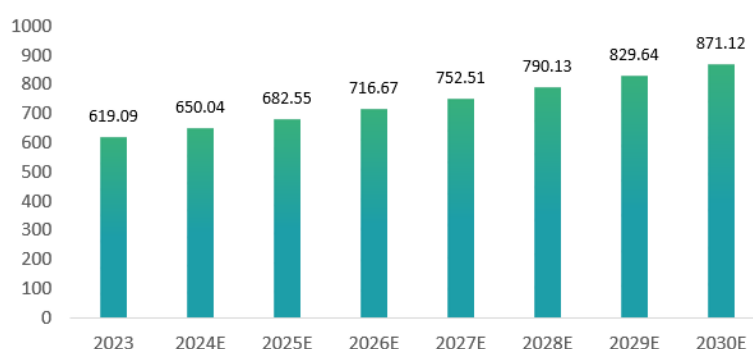


### ③下游市场繁荣拉动了化妆品原料需求

化妆品终端消费的强劲增长，为中国化妆品功效原料市场提供了充分动力。随着居民可支配收入提高及对个人形象关注度提升，推动消费者更加注重护肤品的功效性，“功效护肤”理念深入人心。消费者对产品功能性与独特性的追求，产生了多维度、多层次的需求，为功效原料开辟了广阔空间。根据中国香料香精化妆品工业协会发布的《中国化妆品原料发展新路径思考》的数据，近年来，中国化妆品原料行业呈现出明显增长的态势，并于 2023 年达到 619.09 亿元，预计未来将保持年均 5% 的复合增长率，将于 2030 年增至 871.12 亿元。

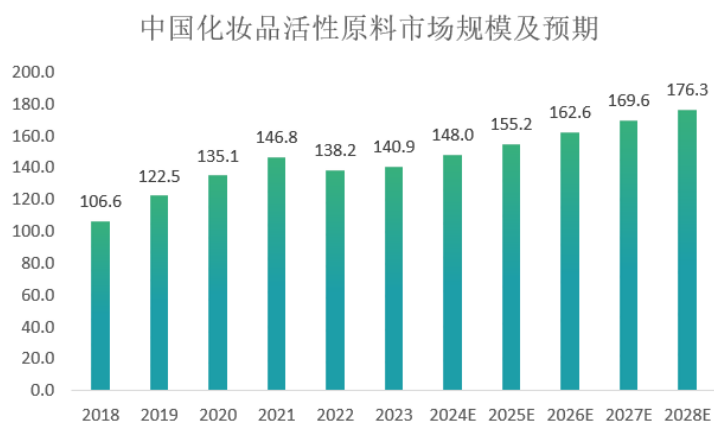
单位：亿元

中国化妆品原料行业市场规模及预期



根据《化妆品原料行业发展情况分析》，2023 年中国化妆品功效原料市场规模约为 141 亿元，化妆品功效原料细分市场增长预期明确，预计 2028 年规模将达到 176 亿元。

单位：亿元

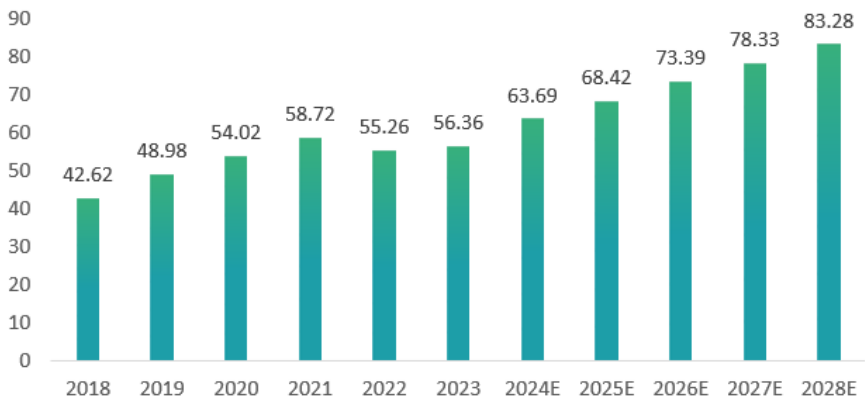


综上，全球及中国化妆品终端市场的稳健扩张与结构升级，已形成对上游原料市场的强劲且持续的拉动效应，全球市场及中国市场的持续繁荣，消费者对产品功效性、独特性需求的日益深化，为化妆品原料行业特别是技术含量更高、附加值更大的功效原料提供了明确且广阔的增长空间。因此，未来数年内化妆品功效原料市场预计将保持稳固增长。

根据目前行业发展规律，一方面，未来护肤产品中使用的植物提取类、生物发酵类使用占比存在持续提升的趋势；另一方面，洗护类产品已进入精细化功效时代，控油、去屑、舒缓、祛痘等功效产品的热度不断提升，与此同时，彩妆类产品也不断呈现出美肤和养肤兼顾，具有保湿、控油等功效的产品越发受到消费者的青睐，因此，活性原料中的植物提取类及生物发酵类产品的市场规模增速有望进一步提升。根据《化妆品原料行业发展情况分析》的数据，中国化妆品植物提取原料及生物发酵原料的市场规模有望在 2028 年分别增至 83.28 亿元和 46.27 亿元。

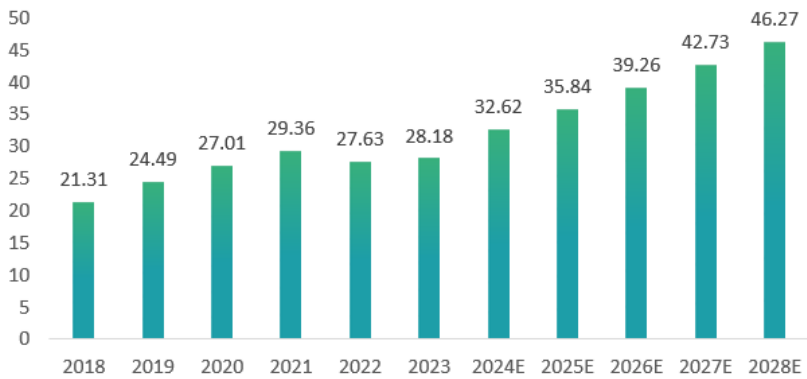
单位：亿元

中国化妆品植物提取原料市场规模及预期



单位：亿元

中国化妆品生物发酵原料市场规模及预期



(2) 主要客户需求变动情况

报告期内，公司主要客户的销售收入情况如下：

单位：万元、%

| 序号 | 主要客户                 | 2025 年 1-6 月 |      | 2024 年度  |       | 2023 年度  |       | 2022 年度  |       | 复合增长率  |
|----|----------------------|--------------|------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--------|
|    |                      | 金额           | 占比   | 金额       | 占比    | 金额       | 占比    | 金额       | 占比    |        |
| 1  | 山东福瑞达                | 1,016.89     | 8.33 | 3,111.64 | 12.83 | 2,870.08 | 13.20 | 2,552.60 | 13.98 | 10.41  |
| 2  | 科丝美诗                 | 603.05       | 4.94 | 1,413.89 | 5.83  | 1,457.69 | 6.70  | 1,399.12 | 7.66  | 0.53   |
| 3  | Anshul Life Sciences | 9.82         | 0.08 | 1,522.34 | 6.28  | 1,052.08 | 4.84  | 1,407.72 | 7.71  | 3.99   |
| 4  | 林清轩                  | 748.97       | 6.13 | 1,124.43 | 4.64  | 686.32   | 3.16  | 489.77   | 2.68  | 51.52  |
| 5  | Cosmetic VIA LLC     | 463.36       | 3.79 | 592.68   | 2.44  | 915.19   | 4.21  | 453.77   | 2.48  | 14.29  |
| 6  | 珀莱雅                  | 307.41       | 2.52 | 643.48   | 2.65  | 730.42   | 3.36  | 615.15   | 3.37  | 2.28   |
| 7  | 上海自然堂集团有限公司          | 273.90       | 2.24 | 798.79   | 3.29  | 430.81   | 1.98  | 437.61   | 2.40  | 35.11  |
| 8  | 华熙生物                 | 126.81       | 1.04 | 711.23   | 2.93  | 524.21   | 2.41  | 359.35   | 1.97  | 40.68  |
| 9  | 水羊股份                 | 190.44       | 1.56 | 337.12   | 1.39  | 471.69   | 2.17  | 711.73   | 3.90  | -31.19 |

| 序号  | 主要客户               | 2025 年 1-6 月 |       | 2024 年度   |       | 2023 年度   |       | 2022 年度  |       | 复合增长率    |
|-----|--------------------|--------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|----------|-------|----------|
|     |                    | 金额           | 占比    | 金额        | 占比    | 金额        | 占比    | 金额       | 占比    |          |
| 10  | 上海其然生物科技有限公司       | 314.00       | 2.57  | 528.14    | 2.18  | 589.34    | 2.71  | 223.62   | 1.22  | 53.68    |
| 11  | Caldic 集团          | 220.19       | 1.80  | 252.52    | 1.04  | 697.81    | 3.21  | 444.45   | 2.43  | -24.62   |
| 12  | 洪泽天香生物科技有限公司       | 340.19       | 2.79  | 372.75    | 1.54  | 171.18    | 0.79  | 122.10   | 0.67  | 74.73    |
| 13  | 欧诗漫生物股份有限公司        | 58.44        | 0.48  | 566.49    | 2.34  | 156.05    | 0.72  | 68.36    | 0.37  | 187.87   |
| 14  | 上海仪玳化妆品有限公司        | 316.93       | 2.60  | 334.73    | 1.38  | 59.02     | 0.27  | 82.59    | 0.45  | 101.32   |
| 15  | Nexus Specialities | 720.65       | 5.90  | 70.32     | 0.29  | -         | -     | -        | -     | -        |
| 16  | 哈尔滨敷尔佳科技股份有限公司     | 339.11       | 2.78  | 114.96    | 0.47  | 1.14      | 0.01  | 0.05     | 0.00  | 4,898.16 |
| 合 计 |                    | 6,050.17     | 49.54 | 12,495.51 | 51.54 | 10,813.03 | 49.71 | 9,367.98 | 51.30 | 15.49    |

注 1：主要客户指公司各报告期内，销售额排名前十位的客户；

注 2：复合增长率指 2022 年至 2024 年期间的复合增长率。

### （3）报告期内及期后收入增长的原因及合理性

在化妆品终端消费市场持续景气的行业背景下，珈凯生物主要客户的采购需求整体呈现持续提升态势，为珈凯生物营业收入增长提供坚实的市场基础。营业收入的增长是公司可持续发展的基础，报告期内，公司营业收入分别为 18,261.97 万元、21,750.20 万元、24,243.62 万元及 12,211.85 万元。2023 年度、2024 年度及 2025 年上半年营业收入分别较上年同期增长了 19.10%、11.46% 及 12.28%，销售收入呈不断增长态势。

根据众华会计师出具的编号为众会字（2025）第 10987 号的《审阅报告》，2025 年 1-9 月，珈凯生物实现营业收入为 19,481.11 万元，较上年同期上升 7.91%，延续了公司稳健的增长态势，体现了公司在化妆品产业链中的核心竞争优势与持续经营能力。在终端消费市场持续向好的环境下，公司受益于功效护肤及相关赛道的蓬勃发展与渗透率提升，为公司未来营业收入的持续增长奠定了坚实基础。

报告期内及期后收入增长的主要原因如下：

#### ①行业高景气度提供广阔增长空间

中国化妆品市场作为全球最具活力的新兴市场之一，消费需求持续攀升。随

着电商平台、社交媒体及直播等新兴渠道的蓬勃发展，叠加消费者对绿色、天然及功效型化妆品的强劲需求，共同驱动了行业规模的快速扩张和市场渗透率的显著提升。国家统计局数据显示，我国限额以上单位化妆品零售额从2017年的2,514亿元增长至2024年的4,357亿元，期间复合年增长率达8.17%。根据中国香料香精化妆品工业协会出具的《2025 市场地位声明》，珈凯生物在中国化妆品功效原料市场地位位居前五名，珈凯生物基于行业地位，充分把握蓬勃发展的市场机遇，实现了主要客户销售金额的明显提升。

#### ②深化与主要客户的合作关系，巩固了国内市场优势

在国内市场，公司持续聚焦高成长性赛道，深化与行业领先品牌的战略合作。报告期内，公司与国内功效护肤领域具有影响力的品牌林清轩、珀莱雅的合作关系持续深化，体现了发行人产品与服务持续获得行业领先品牌的高度认可与信赖。

同时，公司积极拓展并深化与包括：哈尔滨敷尔佳科技股份有限公司、上海仪玳化妆品有限公司、洪泽天香生物科技有限公司、上海其然生物科技有限公司等在内的众多知名品牌的合作关系，为公司提供了稳定的业务增长来源，构成了期后公司收入增长的重要支撑。

此外，公司目前已与“资生堂”、“爱茉莉”、“宝洁”、“联合利华”等国际品牌在华分支或生产基地建立了初步合作或商务接洽，为公司未来业绩的长期、稳定增长奠定了坚实基础。

#### ③国际化战略成效显著，境外营业收入占比呈上升趋势

在国际化战略推进方面，发行人也取得了显著成效。随着公司产品国际竞争力的持续提升，逐步得到了国际客户的认可，与境外客户的合作度持续提升。2025年上半年，公司深化了与欧洲等地客户的合作，实现境外收入2,298.54万元，同比增长20.90%，境外收入对公司整体收入的贡献度呈现提升趋势。

④产品质量保障、服务响应效率及核心技术实力等方面具有综合优势，确保了公司与客户具有较高的业务黏性。

在产品方面，凭借现有的AI赋能平台、人造细胞平台及3D皮肤平台，公司能够根据市场需求快速开发新品；基于公司智能生产基地，公司产品品质及稳定性具有保障，在市场中保持良好口碑。近年来，由于公司产品具有较强的市场



影响力，屡获业内奖项。公司的“珈贝舒”、“苜蓝茵”、“密源植萃”、“优维舒”等产品获得了中国际化妆品个人及家庭护理用品原料展览会（PCHi）颁发的“芳典奖”；“植物舒敏剂”、“悦肤宁”、“时光肽”、“养源精萃”、“智妍润”、“珈妍净”、“青春酵母”、“珈苾清”、“修妍因”等产品获得了荣格工业传媒有限公司颁布的“荣格技术创新奖”。

在客户关系管理方面，公司具有较为全面的综合能力。公司在产品质量保障、服务响应效率及核心技术实力等方面具有综合优势，因此，客户倾向于与珈凯生物保持长期合作关系。

综上，基于化妆品市场持续向好，与客户深化合作，国际业务稳步拓展，拥有产品质量保障、服务响应效率及核心技术实力等综合优势，为营业收入的持续增长奠定了坚实基础。因此，报告期内及期后收入持续增长具备合理性。

（二）结合发行人与同行业可比公司在产品类型、客户结构、定价机制、成本构成等方面的差异，进一步分析说明公司报告期内收入、净利润波动与可比公司差异的原因及合理性，选取可比公司相同或相近业务业绩数据进一步对比，公司业绩波动是否符合行业特征。

1、发行人与同行业可比公司在产品类型、客户结构、定价机制、成本构成等方面的差异

发行人与同行业可比公司在产品类型、客户结构、定价机制、成本构成等方面的差异情况如下：

| 同行业可比公司 | 产品类型   | 客户结构  | 定价机制   | 成本构成   |
|---------|--|---|--|--|
| 锦波生物    | 2024 年度主营业务为：医疗器械、功能性护肤品（二者占比达 96.71%）、原料及其他（占比为 3.17%）。<br>锦波生物的原料产品主要为：医疗级/化妆品级胶原蛋白原料，与珈凯生物同处于化妆品原料大类。 | 2024 年度<br>①销售模式占比：<br>锦波生物未披露销售模式占比<br>②境内外占比<br>境内客户占比 99.68%<br>境外客户占比 0.32% | 锦波生物未明确提及定价机制，其原料产品毛利率相对较高（2024 年毛利率为 77.55%）。 | 根据其注册稿招股说明书：<br>2022 年度：<br>直接材料占比 36.66%；<br>直接人工占比 19.34%<br>制造费用占比：38.78%<br>运费占比：5.22% |
| 华熙生物    | 2024 年度主营业务为：原料产品（占比 23.06%）、医疗终端产   | 2024 年度<br>①销售模式占比：<br>直销占比 65.55%  | 华熙生物未明确提及定价机制，其原料产品毛利                          | 2024 年度原料产品：材料成本占比 20.08%；   |

| 同行业可比公司 | 产品类型   | 客户结构   | 定价机制   | 成本构成   |
|---------|--|--|--|--|
|         | 品（占比 26.85%）、功能性护肤品业务（占比 47.92%）、其他业务（占比 2.17%）<br>华熙生物原料产品主要为： <b>透明质酸、GABA、PDRN、麦角硫因等生物活性物</b> ，与珈凯生物同处于化妆品原料大类。                                 | 经销占比 34.45%<br>② <b>境内外占比：</b><br>境内占比 83.42%<br>境外占比：16.58%   | 率相对较高<br>（2024 年毛利率为 65.57%）   | 人工成本占比 13.72%；<br>制造费用占比：62.22%；运费占比：3.98%   |
| 科思股份    | 2024 年度主营业务为： <b>化妆品活性成分及其原料（占比 83.65%）</b> 、合成香料（占比 15.47%）、其他业务（占比 0.88%）<br>科思股份化妆品活性成分及其原料主要为： <b>防晒剂、氨基酸表面活性剂、吡罗克酮乙醇胺盐等</b> ，与珈凯生物同处于化妆品原料大类。 | 2024 年度<br>① <b>销售模式占比：</b><br>直销占比 87.21%<br>经销占 12.79%<br>② <b>境内外占比：</b><br>境内占比 13.03%<br>境外占比：86.97%  | 科思股份未明确提及定价机制，2024 年化妆品活性成分毛利率为 49.22%   | 2024 年度：<br>原材料占比 60.45%；<br>直接人工占比 5.29%；<br>制造费用占比：28.37%；运费占比：5.89%                                   |
| 辉文生物    | 2024 年度主营业务为：生物多糖、糖蛋白、蛋白聚糖及其它天然产物提取物（占比 99.94%）、其他业务（占比 0.06%）<br>辉文生物主营业务主要为： <b>生物多糖、糖蛋白、蛋白聚糖及其它天然产物提取物</b> ，与珈凯生物同处于化妆品原料大类。                    | 未明确提及销售模式及境内外占比情况；<br>同时，根据辉文 2024 年度报告，2024 年度辉文生物销往日本的营业收入为 3,924.89 万元，占营业收入比例为 38.20%。   | 辉文生物未明确提及定价机制，2024 年制造类毛利率为 45.04%   | 辉文生物未明确提及成本构成  |
| 创健医疗    | 2024 年度主营业务为：重组胶原蛋白原料（占比 36.22%）、重组胶原蛋白终端产品（占比 63.25%）、其他零星业务（占比 0.53%）<br>创健医疗主营业务 <b>重组胶原蛋白原料产品包括化妆品类产品</b> ，与珈凯生物同处于化妆品原料大类。                    | ① <b>销售模式占比：</b><br>创健医疗 2024 年未披露销售模式情况，根据公开转让说明书，2023 年度：<br>直销占比：44.35%<br>经销占比：55.21%<br>其他业务：0.45%<br>② <b>境内外占比：</b><br>2024 年度<br>境内占比：99.46%<br>境外占比：0.54% | 2024 年度：<br>①重组胶原蛋白原料：根据基准价对客户报价（毛利率为 79.24%）；<br>②重组胶原蛋白终端产品分为 ODM 和 OBM，ODM 协议定价；OBM 自有品牌定价（整体毛利率为 70.81%） | 根据其公开转让说明书：<br>2023 年度：<br>直接材料占比 28.44%；<br>直接人工占比 15.35%；<br>制造费用占比：53.57%；<br>运费占比：2.35%；<br>其他 0.29% |
| 维琪科技    | 2024 年度主营业务为：化妆品原料（占比 50.93%）、ODM 成品（占比 42.68%）、OBM 成品   | 2024 年度<br>① <b>销售模式占比：</b><br>直销（终端客户）占比：81.79%；  | 2024 年度：<br>①维琪科技对直销-终端客户和贸易商客户执行  | 2024 年度：<br>化妆品原料业务直接材料占比：66.99%   |

| 同行业可比公司 | 产品类型  | 客户结构  | 定价机制   | 成本构成   |
|---------|---|---|--|--|
|         | (4.37%)、其他(占比2.03%)<br>维琪科技主营业务化妆品原料包括 <b>皮肤活性多肽与非肽活性原料</b> ，与珈凯生物同处于化妆品原料大类。                         | 直销(贸易客户)占比：7.20%；<br>经销占比：11.00%<br>② <b>境内外占比</b> ：<br>境内占比：94.89%<br>境外占比：5.11%   | 相同的定价政策(毛利率分别为终端客户63.48%、贸易商77.11%)<br>②经销在直销价格的基础上按照一定的折扣比例进行定价(经销商毛利率为75.05%)  | 直接人工占比：5.88%<br>制造费用占比：24.69%<br>其他占比：2.44%                            |
| 珈凯生物    | 公司主营业务为 <b>化妆品功效原料</b> 的研发、生产及销售。<br>2024年：<br><b>绿色天然原料产品</b> 占比(占比63.29%)<br><b>合成产品</b> (占比36.71%) | 2024年度<br>① <b>销售模式占比</b> ：<br>终端客户占比：82.23%；<br>贸易客户占比：13.83%；<br>经销占比：3.94%<br>② <b>境内外占比</b> ：<br>境内占比：82.90%<br>境外占比：17.10% | 2024年度：<br>公司产品的定价模式以产品开发、研发及生产成本为基础，结合产品的特定功效价值以及市场竞争情况综合制定。<br>对于非终端客户，在遵循上述定价基础的同时，考虑并预留经销商/贸易商的合理利润空间，以确保渠道的竞争力和合作积极性。 | 2024年度：<br>材料费用占比69.23%<br>人工费用占比11.03%<br>制造费用占比17.57%<br>运输费用占比2.17% |

注：同行业可比公司数据来源于年度报告、招股说明书、公开转让说明书等。

## 2、公司报告期内收入、净利润波动与可比公司差异的原因及合理性

### (1) 发行人选择可比公司的原因

发行人专注于化妆品功效原料的研发、生产及销售，所属行业为“日用化学产品制造(C268)”中的“化妆品制造(C2682)”；主要产品包括绿色天然原料产品和合成原料产品。截至本问询函回复出具之日，公司所属同行业可比公司为：锦波生物(832982)、华熙生物(688363)、科思股份(300856)、辉文生物(832402)、创健医疗(已于2025年8月终止挂牌，终止挂牌前代码873414)、维琪科技(874747)。

发行人按照如下标准选取同行业可比公司：

①从与发行人的产品关联度方面，华熙生物主要产品包括透明质酸等生物活

性物质原料产品；维琪科技主要产品包括肽类皮肤活性原料产品；辉文生物主要产品包括生物多糖、糖蛋白、蛋白聚糖及其他天然产物提取物等。上述产品归属于化妆品功效原料产品，且在功能定位上具有相似性，致力于为化妆品提供保湿、祛斑美白、修护等特定功效，与发行人产品应用领域和功能定位存在关联度。因此，基于在化妆品功效原料领域功能定位上的相似性，发行人选取华熙生物、维琪科技、辉文生物作为同行业可比公司；

②从行业类别方面，锦波生物、科思股份与创健医疗主要产品属于化妆品功效原料领域，该类产品与发行人行业类别相同。具体而言，锦波生物主要产品包括重组胶原蛋白产品等，其产品作为功效原料应用于功能性护肤品/医疗器械等；科思股份主要产品包括防晒剂等化妆品活性成分、合成香料等，防晒剂广泛用于防晒膏、霜、乳液等化妆品中，是防晒化妆品的活性成分；创健医疗专注于重组胶原蛋白生物材料的研发、生产及销售，主要产品作为化妆品功效原料应用于化妆品、医疗器械等。因此，基于上述公司的主要产品在化妆品功效原料行业类别中的相关性，发行人选取锦波生物、科思股份、创健医疗作为同行业可比公司。

（2）发行人与同行业可比公司业务情况、竞争关系、市场地位的情况

发行人与同行业可比公司业务情况、竞争关系、市场地位的情况如下：

| 公司名称 | 主营业务                      | 主要产品                                 | 应用领域                    | 与发行人的业务关联度、产品竞争状况                            | 市场地位   |
|------|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--|--|
| 珈凯生物 | 化妆品功效原料的研发、生产及销售。         | 化妆品功效原料产品。                           | 主要应用于化妆品领域。             | /  | 公司依托在研发实力、生产能力、质量控制等方面的积累，凭借良好的产品品质、全面的服务水平，获得了市场的广泛认可，公司在行业内已具有相当的品牌影响力，在众多客户中形成了良好的口碑。根据中国香料香精化妆品工业协会出具的《2025 市场地位声明》，珈凯生物在中国化妆品功效原料市场地位位居前五名。 |
| 锦波生物 | 高端植入级医疗器械的研发、生产及销售。       | 重组胶原蛋白产品；抗 HPV 生物蛋白产品。               | 主要应用于医疗器械行业、化妆品、护肤品、食品。 | 应用领域部分与发行人重合；主营产品与发行人有较大差异；与发行人产品及业务基本不存在竞争。 | 锦波生物从事功能蛋白结构解析、功能发现等基础研究，并运用合成生物学等方法实现功能蛋白新材料的规模化生产。在重组胶原蛋白行业具有领先地位。   |
| 华熙生物 | 皮肤科学创新转化业务、医疗终端产品业务、原料业务。 | 透明质酸等生物活性物质原料产品以及用该原料生产的医疗终端产品、护肤品等。 | 主要应用于医药、化妆品、食品等领域。      | 应用领域部分与发行人重合；主营产品与发行人有较大差异；与发行人产品及业务基本不存在竞争。 | 华熙生物是知名的生物科技公司 and 生物活性材料公司，是集研发、生产和销售于一体的透明质酸全产业链平台企业，微生物发酵生产透明质酸技术处于领先地位。  |

| 公司名称 | 主营业务                               | 主要产品                                      | 应用领域                 | 与发行人的业务关联度、产品竞争状况                                    | 市场地位  |
|------|------------------------------------|---|----------------------|--|---|
| 科思股份 | 个人护理品原料的研发、生产和销售。                  | 防晒剂等化妆品活性成分、合成香料等。                        | 主要应用于各类化妆品、护肤品等日化用品。 | 应用领域与发行人基本接近；主营产品与发行人有较大差异；与发行人产品及业务基本不存在竞争。         | 科思股份防晒剂广泛用于防晒膏、霜、乳液等化妆品中，是防晒化妆品的活性成分，在防晒剂市场处于领先地位。                                  |
| 辉文生物 | 生物多糖、糖蛋白、蛋白聚糖及其它天然产物提取物等的研发、制造、销售。 | 植物提取物、海洋生物提取物。                            | 主要应用于化妆品、食品及保健品等。    | 应用领域与发行人较为接近；主营产品与发行人存在相似性；部分产品与发行人存在竞争关系。           | 辉文生物立足生物科技核心物质的研发与制造，主要应用于化妆品、食品及保健品等。  |
| 创健医疗 | 重组胶原蛋白原料产品及医疗器械、化妆品等终端产品的研发、生产和销售。 | 重组胶原蛋白原料以及由此生产的重组胶原蛋白终端产品。                | 主要应用于医疗器械、化妆品等领域。    | 应用领域与发行人存在重合；主营产品与发行人存在较大差异；与发行人产品及业务基本不存在竞争。        | 创健医疗是以重组胶原蛋白生物发酵生产技术为核心的高新技术企业和国家级“专精特新”小巨人企业，专注于重组胶原蛋白原料产品及医疗器械、化妆品等终端产品的研发、生产和销售。 |
| 维琪科技 | 化妆品原料的研发、生产、销售以及相关衍生产品和服务。         | 多肽类皮肤活性原料产品、非肽类化妆品活性原料以及化妆品（ODM/OBM）代工生产。 | 主要应用于化妆品领域。          | 应用领域与发行人基本接近；主营产品与发行人存在相似性；部分非肽类化妆品原料产品与发行人存在一定竞争关系。 | 维琪科技主要从事以皮肤活性多肽为核心、以中国特色植物原料等为补充、以关键性一般添加剂原料为拓展的化妆品原料的研发、生产和销售。                     |

注：信息来源于可比公司年度报告、招股说明书、公开转让说明书等相关资料。

### （3）发行人与同行业可比公司经营比较情况

报告期内，发行人与同行业可比公司经营比较情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 项目    | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度    | 2023 年度    | 2022 年度    | 复合增长率   | 波动特征              |
|------|-------|--------------|------------|------------|------------|---------|-------------------|
| 锦波生物 | 营业收入  | 85,870.32    | 144,283.14 | 78,026.02  | 39,019.84  | 92.29%  | 收入及净利润增幅较大        |
|      | 归母净利润 | 39,205.79    | 73,230.16  | 29,979.63  | 10,917.50  | 158.99% |                   |
| 华熙生物 | 营业收入  | 226,069.15   | 537,077.03 | 607,592.39 | 635,919.20 | -8.10%  | 收入及净利润有所下滑        |
|      | 归母净利润 | 22,085.19    | 17,426.74  | 59,255.59  | 97,091.86  | -57.63% |                   |
| 科思股份 | 营业收入  | 72,106.83    | 227,598.46 | 239,992.02 | 176,481.66 | 13.56%  | 收入呈先升后降趋势；净利润存在波动 |
|      | 归母净利润 | 6,529.70     | 56,247.34  | 73,358.73  | 38,814.36  | 20.38%  |                   |
| 辉文生物 | 营业收入  | 5,625.79     | 10,274.73  | 14,031.13  | 9,031.65   | 6.66%   | 收入及净利润存在波动        |
|      | 归母净利润 | 55.55        | -1,529.67  | 36.80      | -1,273.40  | -       |                   |
| 创健医疗 | 营业收入  | 未披露          | 28,815.11  | 28,300.93  | 17,542.73  | 28.16%  | 收入增长；2024 年净利润下滑  |
|      | 归母净利润 | 未披露          | 3,381.54   | 6,878.66   | 4,008.66   | -8.15%  |                   |
| 维琪科技 | 营业收入  | 13,225.78    | 24,763.42  | 16,483.19  | 13,547.04  | 35.20%  | 2024 年收入及净利润增长较快  |
|      | 归母净利润 | 4,019.93     | 7,064.40   | 4,228.72   | 3,513.13   | 41.80%  |                   |

| 公司名称 | 项目    | 2025 年<br>1-6 月 | 2024 年度   | 2023 年度   | 2022 年度   | 复合增<br>长率 | 波动特征              |
|------|-------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|
| 珈凯生物 | 营业收入  | 12,211.85       | 24,243.62 | 21,750.20 | 18,261.97 | 15.22%    | 收入、净利润均<br>体现增长趋势 |
|      | 归母净利润 | 2,901.92        | 5,694.12  | 4,751.92  | 5,450.66  | 2.21%     |                   |

注 1：数据来源于可比上市/公众公司年报、招股说明书、公开转让说明书等；

注 2：复合增长率指 2022 年至 2024 年期间的复合增长率。

（4）报告期内，公司与同行业可比公司收入、净利润波动差异的原因及合理性

报告期内，公司与同行业可比公司收入、净利润波动差异的原因及合理性如下：

| 公司名称 | 收入、净利润波动情况        | 发行人收入与净利润与其差异原因  |
|------|-------------------|--|
| 锦波生物 | 收入及净利润增幅较大        | 以 2024 年为例，锦波生物的原料及其他业务收入占比仅为 3.17%。<br>锦波生物收入及净利润主要依赖于医疗器械板块（占比超 80%），该板块收入的显著增长有效带动了整体业绩提升。因此，锦波生物的收入及净利润增幅高于发行人具有合理性。   |
| 华熙生物 | 收入及净利润有所下滑        | 以 2024 年为例，华熙生物原料产品收入占比为 23.06%。<br>华熙生物收入及净利润均出现下滑，主要源于华熙生物功能性护肤品业务收入有所下滑。根据华熙生物年度报告，该业务部分品牌正处于战略定位调整期；同时，华熙生物管理及薪酬体系变革、咨询及股权激励费用上升、供应链改造、研发投入增加以及资产减值等因素对短期业绩造成压力，但为长期发展奠定了基础，使得华熙生物的收入及净利润有所下滑。<br>因此，华熙生物的增长率与发行人存在差异，具有合理性。         |
| 科思股份 | 收入呈先升后降趋势；净利润存在波动 | 以 2024 年为例，科思股份化妆品活性成分及其原料业务占比达 83.65%，但化妆品活性成分主要为防晒剂，且境外客户收入占比高达 86.97%。<br>科思股份 2024 年收入略有下降，净利润出现波动，主要原因为：科思股份业务集中于境外客户及防晒剂产品。2024 年下半年，受欧洲和北美地区阴雨天气增多等因素影响，防晒产品终端需求弱于预期，导致客户采购额下降，同时部分防晒剂产品价格有所调降。<br>因此，科思股份的收入及净利润表现与发行人存在差异具有合理性。 |
| 辉文生物 | 收入及净利润存在波动        | 以 2024 年为例，辉文生物的主营产品包括生物多糖、糖蛋白、蛋白聚糖及其他天然产物提取物等，占总营收的比例达 99.94%。其中，日本市场占比达到 38.20%。<br>辉文生物 2023 年收入及净利润虽有所提升，但 2024 年却出现下滑。主要原因为：辉文生物核心产品硫酸软骨素的供应链发生变动，导致交付周期延长；同时，辉文生物进行了人才结构调整，薪酬支出相应增加。<br>因此，辉文生物的增长率与发行人存在差异，具有合理性。                 |

| 公司名称 | 收入、净利润波动情况       | 发行人收入与净利润与其差异原因   |
|------|------------------|---|
| 创健医疗 | 收入增长；2024 年净利润下滑 | 以 2024 年为例，创健医疗的重组胶原蛋白原料业务占比为 36.22%。<br>创健医疗 2024 年净利润下滑，主要原因为：为顺应行业发展趋势，创健医疗调整了原料业务的产品结构，对部分产品销售单价进行战略性调整，同时部分产品销量减少，导致毛利率下降，进而影响净利润表现。<br>因此，创健医疗的增长率与发行人存在差异具有合理性。                          |
| 维琪科技 | 2024 年收入及净利润增长较快 | 2024 年，维琪科技化妆品原料业务占比为 50.93%。<br>维琪科技 2023 年营业收入及净利润增长平稳，但 2024 年增长较快。主要原因为：维琪科技 ODM 成品业务和 OBM 业务的快速增长，同时，市场环境良好带动了化妆品多肽原料销量的提升，使得维琪科技收入和净利润上升。<br>因此，维琪科技与发行人在产品类别及化妆品原料构成方面存在差异，双方增长率不同具有合理性。 |

受益于行业整体增长，报告期内，珈凯生物及整体同行业可比公司的收入与净利润呈上升趋势。

同时，珈凯生物与同行业可比公司在收入及净利润表现上存在差异，主要原因为：同行业可比公司的业务构成、市场策略以及面临的外部环境各有不同。例如，部分同行业可比公司因医疗器械、防晒剂等业务板块的周期性波动或特定境外市场的需求变化而呈现较大业绩波动；部分同行业可比公司因处于战略调整期或进行必要研发及人员投入，短期内业绩承压；部分公司受益于新业务拓展实现了较快增长。

报告期内，珈凯生物在化妆品功效原料领域的持续增长，体现了公司专注和稳健经营策略，与锦波生物、维琪科技变化趋势较为一致。由于不同企业基于自身定位和发展阶段采取的路径各不相同，因此，珈凯生物与各同行业可比公司业绩表现存在差异具有合理性。

### 3、选取可比公司相同或相近业务业绩数据进一步对比，公司业绩波动是否符合行业特征

报告期内，公司与同行业可比公司相同或相近业务数据进一步对比如下：

单位：万元

| 同行业可比公司 | 相近业务 | 相近业务的主要产品构成 | 相近产品的收入及毛利 | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度 | 复合增长率 | 波动特征 |
|---------|------|-------------|------------|--------------|----------|----------|---------|-------|------|
| 锦波      | 原料及其 | 医疗级/化妆品     | 营业收入       | 2,677.34     | 4,571.86 | 2,418.13 | 未披露     | -     | 收入、毛 |

| 同行业可比公司 | 相近业务        | 相近业务的主要产品构成               | 相近产品的收入及毛利 | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度    | 2023 年度    | 2022 年度    | 复合增长率  | 波动特征         |
|---------|-------------|---------------------------|------------|--------------|------------|------------|------------|--------|--------------|
| 生物      | 他           | 级胶原蛋白原料                   | 毛利         | 1,820.70     | 3,545.66   | 1,835.29   | 未披露        | -      | 利均呈上升趋势      |
| 华熙生物    | 原料产品        | 透明质酸、GABA、PDRN、麦角硫因等生物活性物 | 营业收入       | 62,615.72    | 123,611.48 | 112,915.70 | 97,996.60  | 12.31% | 收入、毛利整体呈上升趋势 |
|         |             |                           | 毛利         | 38,825.51    | 81,049.87  | 73,069.07  | 70,109.46  | 7.52%  |              |
| 科思股份    | 化妆品活性成分及其原料 | 防晒剂、氨基酸表面活性剂、吡罗克酮乙醇胺盐     | 营业收入       | 54,390.12    | 190,378.02 | 207,041.05 | 144,095.82 | 14.94% | 收入、毛利呈先增后降趋势 |
|         |             |                           | 毛利         | 19,194.35    | 93,705.39  | 109,850.58 | 57,790.94  | 27.34% |              |
| 辉文生物    | 主营业务        | 生物多糖、糖蛋白、蛋白聚糖及其它天然产物提取物   | 营业收入       | 5,622.32     | 10,268.03  | 14,024.76  | 9,006.73   | 6.77%  | 收入、毛利呈先增后降趋势 |
|         |             |                           | 毛利         | 2,287.18     | 4,625.18   | 5,476.70   | 4,151.55   | 5.55%  |              |
| 创健医疗    | 重组胶原蛋白原料产品  | 重组胶原蛋白原料产品包括化妆品类产品        | 营业收入       | 未披露          | 10,437.12  | 14,149.09  | 8,512.07   | 10.73% | 收入、毛利均呈波动趋势  |
|         |             |                           | 毛利         | 未披露          | 8,270.67   | 11,506.99  | 7,508.65   | 4.95%  |              |
| 维琪科技    | 化妆品原料       | 皮肤活性多肽与非肽活性原料             | 营业收入       | 7,300.03     | 12,601.24  | 9,370.48   | 8,523.53   | 21.59% | 收入、毛利均呈上升趋势  |
|         |             |                           | 毛利         | 5,580.01     | 10,109.95  | 7,412.34   | 7,172.73   | 18.72% |              |
| 珈凯生物    | 化妆品功效原料     | 绿色天然原料产品、合成产品             | 营业收入       | 12,211.31    | 24,209.50  | 21,746.32  | 18,119.94  | 15.59% | 收入、毛利均呈上升趋势  |
|         |             |                           | 毛利         | 7,797.93     | 15,399.90  | 13,852.94  | 11,552.54  | 15.46% |              |

注：复合增长率指 2022 年至 2024 年期间的复合增长率。

由上表可见，珈凯生物的业绩表现与行业整体趋势保持了较高的一致性。在化妆品功效原料领域，同行业可比公司的业绩整体呈现上升态势。报告期内，锦波生物、华熙生物、维琪科技的营业收入与毛利水平均实现了持续提升；而科思股份、辉文生物、创健医疗因特定市场环境变化、供应链调整、产品结构调整等特殊因素影响，业绩出现阶段性波动。

报告期内，珈凯生物展现出较为稳健增长的趋势。2022 年至 2024 年，化妆品功效原料复合增长率为 15.59%，处于行业中上水平，与同行业的整体发展趋势相契合，因此，珈凯生物业绩波动符合行业特征，未来发展具备可持续性。



（三）区分自产产品和代工产品分别说明报告期前十大客户基本情况、获取过程、开发周期、合作历史、销售内容、销售金额、数量及占比情况，并分析主要客户销售金额变动原因，特别是林清轩、自然堂、华熙生物、欧诗漫等销售金额大幅提升，水羊股份等销售金额大幅下降，珀莱雅、Cosmetic VIA LLC、Anshul Life Sciences 等销售金额波动较大的原因及合理性，向主要客户销售规模及变动与其相应化妆品产品需求、对应产品产销量的匹配性。

1、区分自产产品和代工产品分别说明报告期前十大客户基本情况、获取过程、开发周期、合作历史、销售内容、销售金额、数量及占比情况

报告期内，公司前十大客户基本情况、获取过程、开发周期、合作历史、销售内容、销售金额、数量及占比情况如下：

（1）自产产品

①自产产品前十名客户销售内容、销售金额、销售数量及销售占比情况如下：

单位：万元、吨、%

| 序号 | 客户名称         | 主要销售的自产产品                    | 2025 年 1-6 月 |      |       | 2024 年度  |      |       | 2023 年度  |      |       | 2022 年度  |      |       |
|----|--------------|------------------------------|--------------|------|-------|----------|------|-------|----------|------|-------|----------|------|-------|
|    |              |                              | 主营业务收入       | 销售数量 | 占自产比例 | 主营业务收入   | 销售数量 | 占自产比例 | 主营业务收入   | 销售数量 | 占自产比例 | 主营业务收入   | 销售数量 | 占自产比例 |
| 1  | 山东福瑞达        | 植物舒敏剂、悦肤宁、三皮素                | 1,016.72     | *    | 11.39 | 3,108.61 | *    | 17.57 | 2,864.44 | *    | 18.88 | 2,552.60 | *    | 20.51 |
| 2  | 科丝美诗         | 积雪草苷、悦肤宁、植物舒敏剂等、七叶树提取物       | 560.20       | *    | 6.28  | 1,285.74 | *    | 7.27  | 1,415.48 | *    | 9.33  | 1,394.12 | *    | 11.20 |
| 3  | 林清轩          | 茵密集、时光肽、积雪草苷、悦肤宁、β-葡聚糖、植物舒敏剂 | 742.62       | *    | 8.32  | 963.12   | *    | 5.45  | 493.16   | *    | 3.25  | 377.71   | *    | 3.03  |
| 4  | 珀莱雅          | 悦肤宁、珈妍净                      | 307.41       | *    | 3.44  | 643.48   | *    | 3.64  | 730.42   | *    | 4.82  | 613.08   | *    | 4.93  |
| 5  | 上海自然堂集团有限公司  | 生物发酵产品、松露提取液                 | 272.84       | *    | 3.06  | 768.13   | *    | 4.34  | 417.50   | *    | 2.75  | 387.13   | *    | 3.11  |
| 6  | 华熙生物         | 积雪草苷、悦肤宁、β-葡聚糖、优维舒           | 125.75       | *    | 1.41  | 669.85   | *    | 3.79  | 461.12   | *    | 3.04  | 331.19   | *    | 2.66  |
| 7  | 上海其然生物科技有限公司 | 悦肤宁、养源精萃、橄榄叶提取               | 265.12       | *    | 2.97  | 482.30   | *    | 2.73  | 546.98   | *    | 3.61  | 106.50   | *    | 0.86  |

| 序号 | 客户名称           | 主要销售的自产产品      | 2025 年 1-6 月 |      |       | 2024 年度  |      |       | 2023 年度  |      |       | 2022 年度  |      |       |
|----|----------------|----------------|--------------|------|-------|----------|------|-------|----------|------|-------|----------|------|-------|
|    |                |                | 主营业务收入       | 销售数量 | 占自产比例 | 主营业务收入   | 销售数量 | 占自产比例 | 主营业务收入   | 销售数量 | 占自产比例 | 主营业务收入   | 销售数量 | 占自产比例 |
|    |                | 液、马齿苋提取液       |              |      |       |          |      |       |          |      |       |          |      |       |
| 8  | 巨子集团           | β-葡聚糖、悦肤宁      | 229.48       | *    | 2.57  | 342.25   | *    | 1.93  | 387.46   | *    | 2.55  | 304.58   | *    | 2.45  |
| 9  | 嘉文丽（福建）化妆品有限公司 | β-葡聚糖、茵密莱、积雪草苷 | 158.15       | *    | 1.77  | 286.08   | *    | 1.62  | 237.47   | *    | 1.57  | 232.69   | *    | 1.87  |
| 10 | 水羊股份           | 悦肤宁、植物舒敏剂      | 127.56       | *    | 1.43  | 156.95   | *    | 0.89  | 248.00   | *    | 1.63  | 358.72   | *    | 2.88  |
| 合计 |                |                | 3,805.85     | *    | 42.65 | 8,706.51 | *    | 49.22 | 7,802.03 | *    | 51.43 | 6,658.32 | *    | 53.50 |

注 1：受同一实际控制人控制的客户已合并计算销售额；前十名客户系报告期内累计自产销售收入前十名，主要销售产品指累计销售额占该客户自产总销售额 90% 以上的产品。

注 2：上表中，销售数量已申请豁免披露。

②公司自产产品前十大客户/集团基本情况、获取过程、开发周期、合作历史如下：

| 序号 | 客户名称        | 注册资本        | 成立时间   | 客户基本情况   | 客户获取过程                                 | 开发客户周期 | 合作历史                          |
|----|-------------|-------------|--------|--|--|--------|-------------------------------|
| 1  | 山东福瑞达       | 10.17 亿元    | 1993 年 | A 股上市公司，鲁商集团旗下大健康产业平台；核心业务涵盖化妆品（主要品牌包括：瑗尔博士、颐莲等）、生物医药                  | 山东福瑞达存在化妆品原料采购需求，由珈凯生物与其接洽，进行合作        | 1 年以内  | 自 2015 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断 |
| 2  | 科丝美诗        | 2,007.2 万美元 | 2004 年 | 母公司为韩国上市公司科丝美诗（COSMAX），全球领先的化妆品 ODM 企业之一；服务迪奥、雅诗兰黛等国际品牌；在中国/韩国/美国设生产基地 | 科丝美诗存在化妆品原料采购需求，与珈凯生物在化妆品展会上接洽，后与发行人合作 | 1 年以内  | 自 2018 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断 |
| 3  | 林清轩         | 2,513.96 万元 | 2011 年 | 港交所上市已申报公司；山茶花护肤赛道开创者；主要品牌为林清轩；明星产品包括：山茶花润肤油、黑金时光肽抗皱焕亮精华霜、高倍隔离防晒霜      | 林清轩存在采购化妆品原料需求，由珈凯生物与其接洽，进行合作          | 1 年以内  | 自 2013 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断 |
| 4  | 珀莱雅         | 3.96 亿元     | 2006 年 | A 股上市公司；主打护肤/彩妆；核心化妆品品牌为珀莱雅，主打红宝石精华、双抗精华等明星产品                          | 珀莱雅存在采购化妆品原料需求，由珈凯生物与其接洽，进行合作          | 1 年以内  | 自 2019 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断 |
| 5  | 上海自然堂集团有限公司 | 8.53 亿元     | 2004 年 | 伽蓝集团核心品牌；主要化妆品品牌为自然堂；主打喜马拉雅植萃成分；产品覆盖护肤、彩妆、个护等领域，主要品牌：自然堂等              | 上海自然堂集团有限公司存在采购化妆品原料需求，由珈凯生物与其接洽，进行合作  | 1-2 年  | 自 2015 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断 |
| 6  | 华熙生物        | 4.82 亿元     | 2000 年 | A 股上市公司；玻尿酸  | 2018 年，北京珈叶                            | 1-2 年  | 自 2018 年开始进                   |

| 序号 | 客户名称           | 注册资本      | 成立时间   | 客户基本情况  | 客户获取过程  | 开发客户周期 | 合作历史                          |
|----|----------------|-----------|--------|---|---|--------|-------------------------------|
|    |                |           |        | 全产业链龙头；业务覆盖功能性护肤品、原料、医疗终端，主要化妆品品牌包括：润百颜、夸迪、米蓓尔等                                       | 在市场上形成一定的竞争力，华熙生物通过客户介绍接触到北京珈叶，与发行人建立业务联系     |        | 行合作，合作关系稳固，报告期内未中断            |
| 7  | 上海其然生物科技有限公司   | 600 万元    | 2019 年 | 聚焦功效型护肤品研发；孵化自有品牌或提供技术解决方案，主要产品包括多肽抗皱冻干精华等；品牌包括：且初、艾蓓拉、安修泽等                           | 客户存在采购化妆品原料需求，由其主动寻找供应商后，与珈凯生物合作              | 1 年以内  | 自 2019 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断 |
| 8  | 巨子生物           | 6.88 亿元   | 2001 年 | 港交所上市公司，重组胶原蛋白技术领导者；化妆品品牌包括：可复美、可丽金等  | 客户存在采购化妆品原料需求，双方在化妆品研讨会认识后，与珈凯生物合作            | 1-2 年  | 自 2018 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断 |
| 9  | 嘉文丽（福建）化妆品有限公司 | 1,700 万美元 | 2006 年 | 母公司为中国台湾证券交易所上市公司罗丽芬控股股份有限公司（6666.TW），专注于化妆品产品的研发、生产及销售；化妆品品牌包括：LUO LIH-FEN、葛林若、圣迪妮尔等 | 客户存在采购化妆品原料需求，双方在化妆品展会认识后，与珈凯生物合作             | 1 年    | 自 2013 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断 |
| 10 | 水羊股份           | 3.90 亿元   | 2012 年 | A 股上市公司；旗下化妆品品牌包括：御泥坊、小迷糊等品牌  | 2015 年，上海珈叶在市场上形成一定的竞争力，水羊股份通过行业展会、研讨会接触到上海珈叶 | 1 年以内  | 自 2015 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断 |

## （2）代工产品

①代工产品前十名客户销售内容、销售金额、销售数量及销售占比情况如下：

单位：万元、吨、%

| 序号 | 客户名称                 | 主要销售的代工产品                | 2025 年 1-6 月 |      |       | 2024 年度  |      |       | 2023 年度  |      |       | 2022 年度  |      |       |
|----|----------------------|--------------------------|--------------|------|-------|----------|------|-------|----------|------|-------|----------|------|-------|
|    |                      |                          | 主营业务收入       | 销售数量 | 占代工比例 | 主营业务收入   | 销售数量 | 占代工比例 | 主营业务收入   | 销售数量 | 占代工比例 | 主营业务收入   | 销售数量 | 占代工比例 |
| 1  | Anshul Life Sciences | 维生素 C 乙基醚、纤维热感剂          | 7.20         | *    | 0.22  | 1,425.70 | *    | 21.86 | 1,002.58 | *    | 15.24 | 1,317.18 | *    | 23.22 |
| 2  | Cosmetic VIA LLC     | 羟乙基尿素、抗敏保湿剂、维生素 C 四异棕榈酸酯 | 459.89       | *    | 13.99 | 591.22   | *    | 9.07  | 914.17   | *    | 13.90 | 449.80   | *    | 7.93  |
| 3  | Caldic 集团            | 维生素 C 四异棕榈酸酯、羟乙基尿素       | 215.44       | *    | 6.55  | 203.92   | *    | 3.13  | 696.90   | *    | 10.60 | 443.79   | *    | 7.82  |
| 4  | 水羊股份                 | 羟乙基尿素、维生素                | 62.89        | *    | 1.91  | 180.18   | *    | 2.76  | 223.69   | *    | 3.40  | 352.86   | *    | 6.22  |

| 序号 | 客户名称               | 主要销售的代工产品              | 2025 年 1-6 月 |      |       | 2024 年度  |      |       | 2023 年度  |      |       | 2022 年度  |      |       |
|----|--------------------|------------------------|--------------|------|-------|----------|------|-------|----------|------|-------|----------|------|-------|
|    |                    |                        | 主营业务收入       | 销售数量 | 占代工比例 | 主营业务收入   | 销售数量 | 占代工比例 | 主营业务收入   | 销售数量 | 占代工比例 | 主营业务收入   | 销售数量 | 占代工比例 |
|    |                    | C 乙基醚                  |              |      |       |          |      |       |          |      |       |          |      |       |
| 5  | Nexus Specialities | 维生素 C 乙基醚、纤维热感剂        | 702.59       | *    | 21.37 | 65.16    | *    | 1.00  | -        | *    | -     | -        | *    | -     |
| 6  | 江苏隆力奇集团有限公司        | 传明酸、维生素 C 乙基醚          | 27.43        | *    | 0.83  | 276.21   | *    | 4.24  | 305.56   | *    | 4.65  | 146.10   | *    | 2.58  |
| 7  | 上海仪玳化妆品有限公司        | 维生素 C 四异棕榈酸酯、维生素 C 乙基醚 | 290.68       | *    | 8.84  | 256.23   | *    | 3.93  | 2.10     | *    | 0.03  | 2.07     | *    | 0.04  |
| 8  | 美创化妆品研究开发(上海)有限公司  | 维生素 C 乙基醚              | -            | *    | -     | 20.30    | *    | 0.31  | 295.03   | *    | 4.49  | 193.52   | *    | 3.41  |
| 9  | 上海全丽生物科技有限公司       | 维生素 C 四异棕榈酸酯、维生素 C 乙基醚 | 48.90        | *    | 1.49  | 301.99   | *    | 4.63  | 92.81    | *    | 1.41  | 44.11    | *    | 0.78  |
| 10 | 林清轩                | 传明酸、抗敏保湿剂              | 6.35         | *    | 0.19  | 161.31   | *    | 2.47  | 193.16   | *    | 2.94  | 112.06   | *    | 1.98  |
| 合计 |                    |                        | 1,821.37     | *    | 55.39 | 3,482.22 | *    | 53.40 | 3,726.00 | *    | 56.66 | 3,061.49 | *    | 53.98 |

注 1：受同一实际控制人控制的客户已合并计算销售额；前十名客户系报告期内累计代工销售收入前十名，主要销售产品指累计销售额占该客户代工总销售额 90% 以上的产品。

注 2：上表中，销售数量已申请豁免披露。

②代工产品前十大客户\集团基本情况、获取过程、开发周期、合作历史如下：

| 序号 | 客户名称                 | 注册资本     | 成立时间   | 基本情况                                       | 客户获取过程   | 客户开发周期 | 合作历史   |
|----|----------------------|----------|--------|--|--|--------|--|
| 1  | Anshul Life Sciences | 1.28 亿卢比 | 1979 年 | 印度知名化妆品活性物、医药原料供应商，专注植物提取物/合成活性成分          | 客户存在采购化妆品原料需求，通过行业展会与珈凯生物接洽，后与发行人合作                | 1 年以内  | 双方自 2014 年持续稳定合作，2024 年 4 季度起，因原管理团队成立 Nexus Specialities，业务自然过渡至新主体，未来合作规模有望持续扩大。 |
| 2  | Cosmetic VIA LLC     | 200 万卢布  | 2017 年 | 俄罗斯化妆品原料批发企业，分销品牌涵盖德国及中国品牌等                | 客户存在采购化妆品原料需求，该公司希望供应商由欧洲向亚洲转换，客户主动检索供应商信息，后与发行人合作 | 1 年以内  | 自 2022 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断  |
| 3  | Caldic 集团            | 未公开      | 1970 年 | 欧洲知名化学品分销商，在 44 个国家或地区开展业务，专注于食品与饮料、营养、美容及 | 客户存在采购化妆品原料需求，由客户主动检索供应商信息，与珈凯生物在化妆品               | 1 年以内  | 自 2022 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断  |

| 序号 | 客户名称               | 注册资本       | 成立时间   | 基本情况  | 客户获取过程   | 客户开发周期 | 合作历史   |
|----|--------------------|------------|--------|---|--|--------|--|
|    |                    |            |        | 个人护理  | 展会上接洽，后与发行人合作  |        |  |
| 4  | 水羊股份               | 参见自产产品客户情况 |        |   |  |        |  |
| 5  | Nexus Specialities | 4000 万卢比   | 2024 年 | 印度化妆品、家庭护理、口腔护理、食品、营养保健品分销商   | Anshul Life Sciences 原管理团队成立 Nexus Specialities，业务自然过渡至该主体 | 1 年以内  | 自 2024 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断                          |
| 6  | 江苏隆力奇集团有限公司        | 1.36 亿元    | 1992 年 | 国内老牌日化企业，主要品牌为隆力奇，产品包括：蛇胆日化品、保健品等   | 客户存在采购化妆品原料需求，与珈凯生物在化妆品展会上接洽，后与发行人合作                       | 1 年以内  | 自 2019 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断                          |
| 7  | 上海仪玳化妆品有限公司        | 2,950 万元   | 2009 年 | 客户是一家集研发、设计及生产为一体的化妆品全产业链 ODM 企业，客户的母公司光麗生技控股股份有限公司为中国台湾证券交易所上市公司                   | 客户存在采购化妆品原料需求，珈凯生物主动联系并接受其供应商资质审核。在进入客户的合格供应商体系后，双方达成合作关系。 | 1 年以内  | 自 2017 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断                          |
| 8  | 美创化妆品研究开发（上海）有限公司  | 40500 万日元  | 2007 年 | 日资化妆品公司毕加索化研集团旗下在华子公司，主营功能性和天然化妆品的研发、规划、设计和制造。品牌包括 jeru 肌如、Cosme Park 等，以及代工部分化妆品产品 | 客户存在采购化妆品原料需求，通过研发供应链介绍与发行人合作                              | 1 年以内  | 自 2019 年开始进行合作，合作关系稳固。报告期内，受客户自身订单需求波动的影响，公司对其销售收入有所调整 |
| 9  | 上海全丽生物科技有限公司       | 800 万美元    | 2014 年 | 客户是一家集研发、设计及生产为一体的化妆品全产业链 ODM 企业，   | 客户存在采购需求，通过其他客户介绍与发行人合作                                    | 1 年以内  | 自 2018 年开始进行合作，合作关系稳固，报告期内未中断                          |
| 10 | 林清轩                | 参见自产产品客户情况 |        |   |  |        |  |

## 2、主要客户销售金额变动原因，特别是林清轩、自然堂、华熙生物、欧诗漫等销售金额大幅提升，水羊股份等销售金额大幅下降，珀莱雅、Cosmetic VIA LLC、Anshul Life Sciences 等销售金额波动较大的原因及合理性

### （1）主要客户销售金额变动的原因

报告期内，公司向主要客户销售情况较为良好，主要原因为：

- ①行业高景气度提供广阔增长空间；
- ②深化与主要客户的合作关系，巩固了国内市场优势；
- ③国际化战略成效显著，境外营业收入占比呈上升趋势；

④客户关系融洽，产品质量保障、服务响应效率及核心技术实力等方面具有综合优势，确保了公司与客户具有较高的业务黏性。

(2)公司与林清轩、自然堂、华熙生物、欧诗漫、水羊股份、珀莱雅、Cosmetic VIA LLC、Anshul Life Sciences 等销售金额变化的原因

报告期内，公司与林清轩、上海自然堂集团有限公司、华熙生物、欧诗漫、水羊股份、珀莱雅、Cosmetic VIA LLC、Anshul Life Sciences 等销售金额变化的原因如下：

| 单位：万元 |                      |           |          |          |          |   |
|-------|----------------------|-----------|----------|----------|----------|---|
| 序号    | 客户名称                 | 2025年1-6月 | 2024年收入  | 2023年收入  | 2022年收入  | 变动原因  |
| 1     | 林清轩                  | 748.97    | 1,124.43 | 686.32   | 489.77   | 公司自主研发原料“时光肽”与“茵密莱”受到客户青睐。两款原料凭借针对抗皱紧致功效的特定作用机制，成功应用于林清轩高端护肤产品线山茶花修护精华油、红山茶焕活淡纹精华水等系列，契合了客户产品升级的战略需求，提升了公司经营业绩。   |
| 2     | 上海自然堂集团有限公司          | 273.90    | 798.79   | 430.81   | 437.61   | 发行人为客户生产的特定生物发酵产品受到客户认可，该发酵产品具有一定的修护能力及抗衰能力，客户向发行人采购量增多，使得公司业绩有所提升。   |
| 3     | 珀莱雅                  | 307.41    | 643.48   | 730.42   | 615.15   | 报告期内，珀莱雅收入波动主要受珀莱雅特定品类化妆品销量变化影响，双方合作关系较为稳定。   |
| 4     | Cosmetic VIA LLC     | 463.36    | 592.68   | 915.19   | 453.77   | 报告期内，公司与 Cosmetic VIA LLC 合作持续深化。2024 年收入下降因银行对俄罗斯企业的收款方式进行了调整，部分订单执行节奏短期调整。目前客户支付通道已全面优化，后续将继续深化与公司合作。   |
| 5     | Anshul Life Sciences | 9.82      | 1,522.34 | 1,052.08 | 1,407.72 | Anshul Life Sciences 2023 年收入受印度经济波动影响有所减少，2024 年经济回暖后采购需求快速回升。同时，因原管理团队成立 Nexus Specialities，自 2024 年 4 季度起，业务主体自然过渡至新公司，双方继续深化战略协同，2025 年上半年，公司与 Nexus Specialities 合作金额为 720.65 万元，公司与新公司 Nexus Specialities 合作规模有望持续扩大。 |
| 6     | 华熙生物                 | 126.81    | 711.23   | 524.21   | 359.35   | 报告期内，受华熙生物产品策略调整影响，公司对其销售额出现阶段性波动。  |
| 7     | 欧诗漫生物股份有限公司          | 58.44     | 566.49   | 156.05   | 68.36    | 公司通过推广积雪草苷及新品“茵密莱”拓展产品应用，叠加客户 2024 年终端爆款产品销量提升，带动客户向发行人原料采购需求上升。2025 年上半年，因客户化妆品原料配方调整，公司对其收入减少。  |
| 8     | 水羊股份                 | 190.44    | 337.12   | 471.69   | 711.73   | 报告期内，受水羊股份产品策略调整影响，公司对其销售额出现阶段性波动。  |

3、向主要客户销售规模及变动与其相应化妆品产品需求、对应产品产销量的匹配性。

报告期内，公司向主要客户销售规模变动与化妆品产品需求、对应产品销售情况的匹配性如下：

| 客户化妆品\化妆品原料销售情况（亿元） |        |         |           |       |       |       |       | 珈凯生物对客户销售情况（万元） |       |       |       |           |
|---------------------|--------|---------|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| 序号                  | 主要客户名称 | 客户的收入板块 | 2025年1-6月 | 2024年 | 2023年 | 2022年 | 复合增长率 | 2025年1-6月       | 2024年 | 2023年 | 2022年 | 与珈凯生物的匹配性 |

| 客户化妆品\化妆品原料销售情况（亿元） |                      |            |           |         |       |       |         | 珈凯生物对客户销售情况（万元） |          |          |          |   |
|---------------------|----------------------|------------|-----------|---------|-------|-------|---------|-----------------|----------|----------|----------|---|
| 序号                  | 主要客户名称               | 客户的收入板块    | 2025年1-6月 | 2024年   | 2023年 | 2022年 | 复合增长率   | 2025年1-6月       | 2024年    | 2023年    | 2022年    | 与珈凯生物的匹配性   |
| 1                   | 山东福瑞达                | 化妆品收入      | 10.94     | 24.75   | 24.16 | 19.69 | 12.12%  | 1,016.89        | 3,111.64 | 2,870.08 | 2,552.60 | 发行人对客户收入与客户的化妆品收入板块整体联动。  |
| 2                   | 科丝美诗                 | 营业收入（万亿韩元） | 1.21      | 2.17    | 1.78  | 1.60  | 16.46%  | 603.05          | 1,413.89 | 1,457.69 | 1,399.12 | 客户营业收入上升，发行人对客户收入整体联动。  |
| 3                   | Anshul Life Sciences | 营业收入       | 未披露       | 0.78亿美元 | 未披露   | 未披露   | -       | 9.82            | 1,522.34 | 1,052.08 | 1,407.72 | 1、发行人2023年对客户收入下降主要受印度经济波动影响，2024年已全面恢复。<br>2、2024年4季度，该客户原管理团队成立Nexus Specialities，业务主体自然过渡至新公司，2025年上半年，公司与Nexus Specialities合作金额为720.65万元。 |
| 4                   | 林清轩                  | 化妆品等       | 未披露       | 12.10   | 8.05  | 6.91  | 32.33%  | 748.97          | 1,124.43 | 686.32   | 489.77   | 客户及发行人对应收入均同步上升。  |
| 5                   | Cosmetic VIA LLC     | 营业收入（亿卢布）  | 未披露       | 43.53   | 36.18 | 24.93 | 32.14%  | 463.36          | 592.68   | 915.19   | 453.77   | 2023年客户收入上升；2024年收入下降因银行对俄罗斯企业的收款方式进行了调整，部分订单执行节奏短期调整。目前客户支付通道已全面优化，仍继续深化与公司合作。   |
| 6                   | 珀莱雅                  | 护肤类化妆品     | 41.99     | 90.19   | 75.59 | 54.84 | 28.24%  | 307.41          | 643.48   | 730.42   | 615.15   | 客户整体收入虽保持增长态势，但发行人对该客户的销售收入并未同步增长，主要受客户旗下部分化妆品品类销售波动的影响   |
| 7                   | 上海自然堂集团有限公司          | -          | 未披露       | 未披露     | 未披露   | 未披露   | -       | 273.90          | 798.79   | 430.81   | 437.61   | 客户未披露收入；发行人产品受客户认可使得发行人对客户收入整体有所提升。   |
| 8                   | 华熙生物                 | 皮肤科学创新转化业务 | 9.12      | 25.69   | 37.57 | 46.07 | -25.33% | 126.81          | 711.23   | 524.21   | 359.35   | 发行人“悦肤宁”产品在客户应用体系中的品类拓宽，贡献有所提升。2025年上半年，客户进行产品结构调整，影响了其整体采购需求，致使公司对其销售收入有所回落。   |
| 9                   | 水羊股份                 | 水乳膏霜及面膜    | 24.20     | 40.86   | 43.29 | 44.17 | -3.82%  | 190.44          | 337.12   | 471.69   | 711.73   | 发行人对客户收入与客户的化妆品收入板块整体联动。  |
| 10                  | 上海其然生物科技有限公司         | -          | 未披露       | 未披露     | 未披露   | 未披露   | -       | 314.00          | 528.14   | 589.34   | 223.62   | 发行人与客户不断深入合作。因此，公司对客户的收入呈上升趋势。  |
| 11                  | Caldic 集团            | -          | 未披露       | 未披露     | 未披露   | 未披露   | -       | 220.19          | 252.52   | 697.81   | 444.45   | 客户未披露收入；发行人产品受客户认可使得发行人对客户收入有所提   |

| 客户化妆品\化妆品原料销售情况（亿元） |                    |                                    |           |          |          |          |        | 珈凯生物对客户销售情况（万元） |        |        |        |  |
|---------------------|--------------------|------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|--------|-----------------|--------|--------|--------|--|
| 序号                  | 主要客户名称             | 客户的收入板块                            | 2025年1-6月 | 2024年    | 2023年    | 2022年    | 复合增长率  | 2025年1-6月       | 2024年  | 2023年  | 2022年  | 与珈凯生物的匹配性  |
|                     |                    |                                    |           |          |          |          |        |                 |        |        |        | 升。   |
| 12                  | 洪泽天香生物科技有限公司       | -                                  | 未披露       | 未披露      | 未披露      | 未披露      | -      | 340.19          | 372.75 | 171.18 | 122.10 | 客户未披露收入；公司与客户合作逐步深化，带动发行人业绩上升。   |
| 13                  | 欧诗漫生物股份有限公司        | -                                  | 未披露       | 未披露      | 未披露      | 未披露      | -      | 58.44           | 566.49 | 156.05 | 68.36  | 客户未披露收入；2024年公司与欧诗漫生物股份有限公司合作逐步深化叠加客户爆款产品影响，带动发行人业绩上升。2025年上半年，因客户化妆品原料配方调整，公司对其收入有所减少。        |
| 14                  | 上海仪玳化妆品有限公司        | 营业收入                               | 未披露       | 3.81亿新台币 | 2.93亿新台币 | 3.50亿新台币 | 4.33%  | 316.93          | 334.73 | 59.02  | 82.59  | 公司对客户收入的增长，得益于双方合作的深化，同时也受益于客户自身收入的整体提升。   |
| 15                  | Nexus Specialities | 2024年4月1日至2025年3月31日财年 营业收入8000万卢比 |           |          |          |          |        | 720.65          | 70.32  | -      | -      | 该客户为 Anshul Life Sciences 原管理团队成立的新主体，自2024年4季度起，业务自然过渡至新公司，公司与 Nexus Specialities 合作规模有望持续扩大。 |
| 16                  | 哈尔滨敦尔佳科技股份有限公司     | 化妆品                                | 6.25      | 11.64    | 10.83    | 9.03     | 13.54% | 339.11          | 114.96 | 1.14   | 0.05   | 客户业绩增长良好，同时，公司与客户合作逐步深化，带动发行人业绩上升。   |

注 1：主要客户指公司各报告期内，销售额排名前十位的客户；  
注 2：数据来源于上市公司年度报告、招股说明书、中国出口信用保险公司调查报告、客户访谈；科丝美诗营业收入数据来源于科丝美诗韩国上市主体营业收入；上海仪玳化妆品有限公司收入为其上市的母公司营业收入。  
注 3：复合增长率指 2022 年至 2024 年年均复合增长率。

由上表可以看出，珈凯生物对主要客户的销售收入与客户自身化妆品整体匹配性良好，发行人化妆品功效原料与客户销售业绩呈现关联性。



（四）按销售收入分层说明报告期各期终端客户、贸易商、经销商客户数量、收入金额、毛利率、占比情况等，新增或减少客户数量，分析客户构成稳定性，结合客户原料供应商体系中同类产品供应商数量、发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争地位、相较于其他供应商的竞争优势、供应份额、是否签订长期协议等，说明发行人与主要客户合作的稳定性及持续性。

1、按销售收入分层说明报告期各期终端客户、贸易商、经销商客户数量、收入金额、毛利率、占比情况等，新增或减少客户数量，分析客户构成稳定性

（1）终端客户

单位：万元、个

| 客户类型 | 收入分层             | 项目        | 2025 年<br>1-6 月 | 2024 年度   | 2023 年度   | 2022 年度  |
|------|------------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|----------|
| 终端客户 | 收入 200 万以上       | 收入金额      | 6,305.02        | 12,480.34 | 10,161.01 | 8,034.08 |
|      |                  | 客户数量      | 25              | 22        | 18        | 14       |
|      |                  | 毛利率       | 69.93%          | 68.18%    | 71.52%    | 73.38%   |
|      |                  | 收入占终端客户比例 | 63.85%          | 62.69%    | 59.43%    | 55.76%   |
|      |                  | 新增客户数量    | 1               | 1         | -         | /        |
|      |                  | 减少客户数量    | 2               | -         | -         | /        |
|      | 收入 50 万元至 200 万元 | 收入金额      | 1,725.49        | 3,451.52  | 3,233.43  | 2,942.45 |
|      |                  | 客户数量      | 35              | 38        | 32        | 30       |
|      |                  | 毛利率       | 68.04%          | 72.60%    | 70.17%    | 67.65%   |
|      |                  | 收入占终端客户比例 | 17.47%          | 17.34%    | 18.91%    | 20.42%   |
|      |                  | 新增客户数量    | 2               | 5         | 2         | /        |
|      |                  | 减少客户数量    | 1               | -         | 1         | /        |
|      | 收入 50 万以下        | 收入金额      | 1,844.01        | 3,975.77  | 3,702.72  | 3,430.95 |
|      |                  | 客户数量      | 802             | 1,006     | 1,014     | 973      |
|      |                  | 毛利率       | 69.31%          | 67.76%    | 68.72%    | 70.75%   |
|      |                  | 收入占终端客户比例 | 18.67%          | 19.97%    | 21.66%    | 23.81%   |
|      |                  | 新增客户数量    | 176             | 329       | 413       | /        |
|      |                  | 减少客户数量    | 380             | 333       | 367       | /        |

注 1：新增、减少客户不含客户在不同分层之间流动的情况，下同；  
 注 2：2025 年上半年收入分层已年化处理，下同。  
 注 3：2025 年上半年，收入 50 万元以下客户数量减少，系半年度统计期内部分客户暂无交易所致，不代表客户已流失，下同。

由上表可以看出，公司终端客户结构呈现高质量、可持续的发展态势。

一方面，报告期内年收入 200 万元以上的核心合作客户流失率较少，客户数量由 2022 年 14 家稳步增至 2025 年上半年的 25 家，2022 年至 2024 年复合增长率为 25.36%，贡献终端收入占比从 55.76%提升至 63.85%，是公司业绩增长的核心支撑；另一方面，50-200 万的成长客户，客户数量由 30 家增至 35 家，整体展现增长的态势；此外，50 万以下的长尾客户作为公司广泛覆盖的客户基础群体，单个客户平均年收入在 3 万元以上，年均新增客户与减少规模基本持平，形成较为稳定的动态平衡。

公司终端客户的稳定性和互补性持续增强，核心客户与成长客户数量提升，为公司可持续发展奠定坚实基础。

(2) 贸易商客户

单位：万元、个

| 客户类型 | 收入分层             | 项目       | 2025 年<br>1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|------|------------------|----------|-----------------|----------|----------|----------|
| 贸易商  | 收入 100 万以上       | 收入金额     | 448.86          | 2,349.28 | 1,820.64 | 1,756.90 |
|      |                  | 客户数量     | 4               | 7        | 5        | 4        |
|      |                  | 毛利率      | 51.04%          | 31.35%   | 28.97%   | 26.10%   |
|      |                  | 收入占贸易商比例 | 57.49%          | 70.17%   | 65.42%   | 73.29%   |
|      |                  | 新增客户数量   | 1               | 1        | 1        | /        |
|      |                  | 减少客户数量   | 5               | 1        | -        | /        |
|      | 收入 50 万元至 100 万元 | 收入金额     | 82.61           | 331.87   | 451.98   | 194.84   |
|      |                  | 客户数量     | 3               | 5        | 6        | 3        |
|      |                  | 毛利率      | 43.37%          | 53.43%   | 62.46%   | 46.60%   |
|      |                  | 收入占贸易商比例 | 10.58%          | 9.91%    | 16.24%   | 8.13%    |
|      |                  | 新增客户数量   | -               | 1        | 2        | /        |
|      |                  | 减少客户数量   | 3               | 1        | -        | /        |
|      | 50 万元以下          | 收入金额     | 249.29          | 666.98   | 510.40   | 445.45   |
|      |                  | 客户数量     | 47              | 81       | 74       | 66       |
|      |                  | 毛利率      | 60.84%          | 57.10%   | 57.08%   | 55.70%   |
|      |                  | 收入占贸易商比例 | 31.93%          | 19.92%   | 18.34%   | 18.58%   |
|      |                  | 新增客户数量   | 11              | 31       | 32       | /        |

| 客户类型 | 收入分层 | 项目     | 2025 年<br>1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|------|------|--------|-----------------|---------|---------|---------|
|      |      | 减少客户数量 | 43              | 23      | 23      | /       |

由上表可见，公司贸易商客户结构持续优化并保持整体稳定，呈现良性发展态势。

2022 年至 2024 年，100 万以上的核心客户连续三年保持增长，客户数量从 4 家稳步提升至 7 家；50-100 万元的成长型客户及 50 万以下的基础客户规模整体持续扩张，体现出较好的增长潜力。

2025 年上半年，100 万以上减少客户中有 3 家客户转为经销商，使得客户关系不断升级与优化。

整体来看，贸易商客户有序扩张，增强了业务的稳定性。

### （3）经销商客户

单位：万元、个

| 客户类型 | 收入分层             | 项目       | 2025 年<br>1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度  | 2022 年度  |
|------|------------------|----------|-----------------|---------|----------|----------|
| 经销商  | 收入 100 万以上       | 收入金额     | 1,423.34        | 806.79  | 1,781.79 | 1,096.97 |
|      |                  | 客户数量     | 5               | 2       | 5        | 3        |
|      |                  | 毛利率      | 30.83%          | 38.93%  | 35.64%   | 33.61%   |
|      |                  | 收入占经销商比例 | 91.47%          | 84.59%  | 95.48%   | 83.40%   |
|      |                  | 新增客户数量   | 3               | -       | -        | /        |
|      |                  | 减少客户数量   | -               | 2       | -        | /        |
|      | 收入 50 万元至 100 万元 | 收入金额     | 68.05           | -       | 70.18    | 193.97   |
|      |                  | 客户数量     | 2               | -       | 1        | 3        |
|      |                  | 毛利率      | 66.12%          | -       | 36.42%   | 32.21%   |
|      |                  | 收入占经销商比例 | 4.37%           | -       | 3.76%    | 14.75%   |
|      |                  | 新增客户数量   | 1               | -       | -        | /        |
|      |                  | 减少客户数量   | -               | 1       | -        | /        |
|      | 50 万元以下          | 收入金额     | 64.64           | 146.94  | 14.17    | 24.32    |
|      |                  | 客户数量     | 6               | 6       | 2        | 3        |
|      |                  | 毛利率      | 56.37%          | 56.48%  | 73.28%   | 42.43%   |
|      |                  | 收入占经销商比例 | 4.15%           | 15.41%  | 0.76%    | 1.85%    |

| 客户类型 | 收入分层 | 项目     | 2025 年<br>1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|------|------|--------|-----------------|---------|---------|---------|
|      |      | 新增客户数量 | 3               | 3       | -       | /       |
|      |      | 减少客户数量 | 2               | -       | 1       | /       |

报告期内，公司经销商总量保持稳定。2022 年至 2025 年上半年，客户总数分别为 9 家、8 家、8 家及 13 家，公司经销商客户整体稳定，拓展了公司的销售边界。

**2、结合客户原料供应商体系中同类产品供应商数量、发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争地位、相较于其他供应商的竞争优劣势、供应份额、是否签订长期协议等，说明发行人与主要客户合作的稳定性及持续性**

根据客户访谈记录，公司主要客户在原料供应商体系中同类产品供应商数量、发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争地位、相较于其他供应商的竞争优劣势、供应份额、长期协议等情况如下：

| 序号 | 主要客户                 | 同类产品供应商数量     | 发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争地位及竞争优劣势                   | 供应份额          | 是否签订长期协议                       |
|----|----------------------|---------------|---|---------------|--------------------------------|
| 1  | 山东福瑞达                | 5 家左右         | 竞争地位：优秀<br>较其他供应商竞争优势：质量、技术、服务                | 10%-30%       | 未签订长期协议，愿意长期保持合作               |
| 2  | 科丝美诗                 | 100 家左右       | 竞争地位：靠前<br>较其他供应商竞争优势：技术、产品质量、供货能力、技术支持优势     | 10%-30%       | 未签订长期协议，愿意长期保持合作               |
| 3  | Anshul Life Sciences | 未向其他供应商采购同类产品 | 竞争优势：质量是珈凯生物最大的竞争优势                           | 未向其他供应商采购同类产品 | 未签订长期协议；原管理团队成立的新公司将与发行人继续保持合作 |
| 4  | 林清轩                  | 3 家左右         | 竞争优势：供货及时、质量稳定、配合度高                           | 10%-30%       | 未签订长期协议，愿意长期保持合作               |
| 5  | Cosmetic VIA LLC     | 未向其他供应商采购同类产品 | 竞争优势：产品质量符合标准；亚洲市场少数兼具功效验证、科研能力与市场效率的活性成分的制造商 | 未向其他供应商采购同类产品 | 未签订长期协议，愿意长期保持合作               |
| 6  | 珀莱雅                  | 不方便告知         | 较其他供应商竞争优势：品质稳定；供货价格方面比进口产品具有优势               | 5%以内          | 未签订长期协议，愿意长期保持合作               |
| 7  | 上海自然堂集团有限公司          | 5-10 家左右      | 较其他供应商竞争优势：质量可靠、技术和规模化生产具有优势                  | 不方便告知         | 未签订长期协议，愿意长期保持合作               |

| 序号 | 主要客户               | 同类产品供应商数量     | 发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争地位及竞争优劣势                        | 供应份额          | 是否签订长期协议         |
|----|--------------------|---------------|--|---------------|------------------|
| 8  | 华熙生物               | 3 家左右         | 竞争地位：良好<br>较其他供应商竞争优势：质量、技术、服务优势                   | 60%-80%       | 未签订长期协议，愿意长期保持合作 |
| 9  | 水羊股份               | 不方便告知         | 较其他供应商竞争优势：质量稳定、设备及工艺在行业中领先                        | 20% 左右        | 未签订长期协议，愿意长期保持合作 |
| 10 | 上海其然生物科技有限公司       | 8 家左右         | 竞争地位：中上等；<br>较其他供应商竞争优势：质量稳定、供货稳定、合作度高             | 10%-30%       | 未签订长期协议，愿意长期保持合作 |
| 11 | Caldic 集团          | 未向其他供应商采购同类产品 | 竞争优势：珈凯生物的产品受市场认可，计划长期合作                           | 未向其他供应商采购同类产品 | 未签订长期协议，愿意长期保持合作 |
| 12 | 洪泽天香生物科技有限公司       | 2 家左右         | 质量好、服务周到、供货稳定；有一定的价格竞争优势                           | 30%-60%       | 未签订长期协议，愿意长期保持合作 |
| 13 | 欧诗漫生物股份有限公司        | 3-4 家左右       | 竞争地位：国内行业处于前列<br>较其他供应商竞争优势：质量稳定、创新性高、产品规范、对内容保护到位 | 5% 以内         | 未签订长期协议，愿意长期保持合作 |
| 14 | 上海仪玳化妆品有限公司        | 未向其他供应商采购同类产品 | 竞争优势：珈凯生物的产品质量较好                                   | 未向其他供应商采购同类产品 | 未签订长期协议，愿意长期保持合作 |
| 15 | Nexus Specialities | 未向其他供应商采购同类产品 | 竞争优势：珈凯生物产品质量较好                                    | 未向其他供应商采购同类产品 | 未签订长期协议，愿意长期保持合作 |
| 16 | 哈尔滨敷尔佳科技股份有限公司     | 不方便告知         | 较其他供应商竞争优势：合作历史上未发生过质量问题                           | 不方便告知         | 未签订长期协议，目前履约均正常  |

综上所述，基于主要客户明确的长期合作意愿、发行人在质量、技术、服务、成本等方面具备的竞争优势以及在客户供应链中已形成的供应份额，发行人与主要客户的合作关系展现出较好的稳定性，为未来合作的持续性奠定了坚实基础。

（五）说明目前对于国内化妆品品牌的覆盖率，在化妆品原料市场的市场占有率，公司未来业绩增长主要来源于新客户开拓还是提高存量客户的供应量，当前客户对公司绿色天然功效原料产品、生物发酵产品的需求增量空间及依据，公司是否具备开拓国内其他化妆品品牌客户、境外化妆品品牌客户的能力，说明进展情况，说明产能利用率将持续上升的依据，并结合客户期后经营情况、相应产品销售情况及采购计划、公司与竞争对手相比优劣势、在手订单及期后业绩变动原因等，进一步说明业绩增长是否可持续，是否存在业绩下滑或大幅波动风险，充分揭示相关风险。

### 1、目前国内化妆品品牌的覆盖率及化妆品原料市场占有率

#### （1）国内化妆品品牌覆盖率

单位：个

| 中国香料香精化妆品工业协会 2024 年 TOP50 中，国内化妆品品牌企业 | 对应品牌           | 是否合作    | 发行人与客户合作产品种数 |         |         |
|--|----------------|---------|--------------|---------|---------|
|  |                |         | 2024 年度      | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 珀莱雅化妆品股份有限公司                           | 珀莱雅、悦芙媞        | 是       | 8            | 7       | 5       |
| 上海上美化妆品股份有限公司                          | 韩束、一叶子、红色小象等   | 是       | 1            | -       | -       |
| 上海家化联合股份有限公司                           | 佰草集、玉泽、六神等     | 尚未合作    | -            | -       | -       |
| 上海自然堂集团有限公司                            | 自然堂            | 是       | 10           | 8       | 10      |
| 云南贝泰妮生物科技集团股份有限公司                      | 薇诺娜            | 是（间接合作） | 2            | 2       | 2       |
| 广州环亚化妆品科技股份有限公司                        | 美肤宝、滋源、法兰琳卡等   | 是       | 1            | 2       | -       |
| 西安巨子生物基因技术股份有限公司                       | 可复美、可丽金        | 是       | 5            | 5       | 3       |
| 广东丸美生物技术股份有限公司                         | 丸美、春纪          | 是       | 2            | 2       | 1       |
| 广州逸仙电子商务有限公司                           | 完美日记           | 是       | 7            | 4       | -       |
| 谷雨生物科技集团股份有限公司                         | 谷雨             | 是       | 5            | 4       | 5       |
| 华熙生物科技股份有限公司                           | 润百颜、夸迪、米蓓尔等    | 是       | 20           | 18      | 17      |
| 欧诗漫生物股份有限公司                            | 欧诗漫、百花萃        | 是       | 6            | 4       | 4       |
| 北京植物医生生物科技有限公司                         | Dr.Plant（植物医生） | 是       | 1            | 1       | -       |

| 中国香料香精化妆品工业协会 2024 年 TOP50 中，国内化妆品品牌企业 | 对应品牌             | 是否合作    | 发行人与客户合作产品种数 |         |         |
|--|------------------|---------|--------------|---------|---------|
|  |                  |         | 2024 年度      | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 毛戈平化妆品股份有限公司                           | 毛戈平<br>MAOGEPING | 尚未合作    | -            | -       | -       |
| 上海橘宜化妆品有限公司                            | 橘朵、酵色            | 是（间接合作） | 2            | 1       | 1       |
| 佩莱品牌管理有限公司                             | UNNY CLUB        | 是（间接合作） | 4            | 4       | 1       |
| 深圳市护家科技有限公司                            | HBN              | 尚未合作    | -            | -       | -       |
| 广州卡姿兰企业管理有限公司                          | 卡姿兰、凯芙兰          | 是       | 1            | -       | -       |
| 上海百雀羚日用化学有限公司                          | 百雀羚              | 是       | 5            | 6       | 3       |
| 山东福瑞达生物股份有限公司                          | 瑗尔博士、颐莲          | 是       | 14           | 13      | 15      |
| 哈尔滨敷尔佳科技股份有限公司                         | 敷尔佳              | 是       | 3            | 3       | 1       |
| 山东花物堂生物科技有限公司                          | 半亩花田             | 是       | 2            | 1       | 1       |
| 广州凡岛网络科技有限公司                           | WIS 护肤           | 是       | 4            | 4       | 5       |
| 水羊集团股份有限公司                             | 御泥坊、伊菲丹、小迷糊等     | 是       | 11           | 9       | 10      |
| 浙江宜格美妆集团有限公司                           | 花西子              | 是       | -            | 1       | 1       |
| 广州阿道夫个人护理用品有限公司                        | 阿道夫              | 是（间接合作） | -            | 1       | -       |
| 广州樊文花化妆品有限公司                           | 樊文花              | 尚未合作    | -            | -       | -       |
| 拉芳家化股份有限公司                             | 拉芳、雨洁            | 是（间接合作） | -            | -       | 1       |
| 浙江东印化妆品有限公司                            | 肌漾               | 尚未合作    | -            | -       | -       |
| 诺德溯源（广州）生物科技有限公司                       | 溪木源              | 是       | 3            | 1       | 1       |
| 广州华狮化妆品科技有限公司                          | 柳丝木              | 尚未合作    | -            | -       | -       |
| 合计                                     |                  |         | 117          | 101     | 87      |

由上表中国香料香精化妆品工业协会 2024 年化妆品 TOP50 名单情况看，发行人已深度融入中国化妆品产业核心生态链，覆盖中国香料香精化妆品工业协会 2024 年 TOP50 中的国内品牌榜单 70% 以上的知名企业，与珀莱雅、华熙生物、山东福瑞达、巨子生物、自然堂等国货领军品牌构建深度的合作关系。公司与上述国货知名化妆品品牌公司的合作产品品类由 2022 年度的 87 款跃升至 2024 年

度的 117 款，年复合增长率 15.97%，业务协同规模持续扩张，渗透率逐年上升。

除上述情况外，公司还通过知名代工厂，成功切入知名化妆品品牌客户，主要情况如下：

| 序号 | 化妆品成品代工厂名称 | 知名化妆品企业           | 化妆品品牌     | 发行人产品用于终端客户化妆品例举        |
|----|------------|-------------------|-----------|-------------------------|
| 1  | 科丝美诗       | 欧莱雅（中国）有限公司       | 欧莱雅       | 欧莱雅金致臻颜花蜜奢养滋润眼霜         |
|    |            | 上海约翰杰夫化妆品有限公司     | John Jeff | John Jeff 维生素 B5 保湿提亮面膜 |
|    |            | 上海上美化妆品股份有限公司     | 韩束        | 韩束青春能量赋合多效精华乳           |
| 2  | 湖州嘉亨实业有限公司 | 云南贝泰妮生物科技集团股份有限公司 | 薇诺娜       | Za 新焕真皙美白润色隔离霜          |
|    |            | 天津郁美净集团有限公司       | 郁美净       | 郁美净儿童舒缓水润修护霜            |
|    |            | 山东花物堂生物科技有限公司     | 半亩花田      | 半亩花田自在轻盈洗发水             |

## （2）化妆品原料市场占有率

根据中国日用化学工业信息中心 2025 年 4 月发布《化妆品原料行业发展情况分析》的数据，2024 年中国化妆品功能性原料市场规模约为 148 亿元，发行人 2024 年实现营业收入 2.42 亿元，发行人在国内功能性原料市场的占有率约为 1.64%。

由于化妆品功能性原料主要包括植物提取产品、生物发酵、化学合成以及合成生物类，而发行人主要业务发展方向为植物提取及生物发酵功能性原料，同时，行业具有相对分散的现状，因此，发行人虽然没有占据明显较高的市占率，但在功能性原料市场已经拥有较强的市场地位，特别是在植物提取的细分领域，具有更高的市场占有率，根据《化妆品原料行业发展情况分析》的数据，2024 年中国化妆品植物提取原料市场规模约为 63.69 亿元，发行人 2024 年植物提取类产品实现营业收入 1.53 亿元，发行人在国内植物提取类功能性原料市场的占有率约为 2.40%。

在化妆品功效性原料这一细分市场，发行人依托其核心技术壁垒和较强的研发服务能力，确立了领先的市场地位。根据中国香料香精化妆品工业协会 2025 年 8 月出具的《2025 市场地位声明》，珈凯生物在中国化妆品功效原料市场地位位居前五名。虽然公司与主要客户建立了稳固的合作关系，但由于客户化妆品



产品品类具有多元化特征，发行人在现有客户群体中的业务份额仍有较大的提升潜力。根据与客户的访谈资料，发行人目前满足的客户需求仅占其潜在需求的一部分，因此，发行人仍存在持续拓展的空间。

2、公司未来业绩增长主要来源于新客户开拓还是提高存量客户的供应量，当前客户对公司绿色天然原料产品、生物发酵产品的需求增量空间及依据

(1) 公司未来业绩增长的驱动力分析

公司业绩增长将遵循“深耕存量基本盘”与“开拓增量新动能”的双轮驱动战略，重点围绕以下四个方向展开：

①深化与存量客户的合作关系，进一步提升价值贡献

公司依托在化妆品功效原料领域深厚的研发积淀与技术积累，持续以研发创新与智能制造为核心驱动力，充分发挥覆盖“靶点筛选→功效实证→工艺落地”全链路的研发体系及核心技术平台（包括植物提取平台、生物发酵平台、AI 赋能平台、人造细胞平台及 3D 皮肤平台）优势。目前，公司前十大产品收入占比相对较高，产品具有一定的集中度，而公司产品线丰富，拥有超过 100 种产品品类，基于与现有下游客户长期稳定的良好合作关系，客户品牌及品类繁多、原料需求多元等因素，公司具备深化合作、拓展其他产品应用的坚实基础。同时，公司致力于为现有客户持续开发以茵密莱、时光肽、珈妍净等为代表的新一代原料产品，不断提升单个客户合作深度。此外，通过持续强化供应链保障能力与供货稳定性，有效增强客户黏性，逐步提升公司在客户采购体系中的份额占比。

以林清轩为例，2022 年至 2024 年，公司向主要客户林清轩主要销售积雪草苷、时光肽等化妆品功效原料，林清轩应用公司原料生产的化妆品产品品类持续增加，具体情况如下：

单位：款

| 客户名称 | 发行人主要原料产品 | 客户添加了发行人原料新备案的化妆品数量 |         |         | 客户化妆品产品例举     |
|------|-----------|---------------------|---------|---------|---------------|
|      |           | 2024 年度             | 2023 年度 | 2022 年度 |               |
| 林清轩  | 积雪草苷      | 46                  | 7       | 18      | 林清轩山茶花修护精华油   |
|      | 时光肽       | 35                  | 4       | 5       | 林清轩红山茶焕活淡纹精华水 |
|      | 悦肤宁       | 15                  | 0       | 4       | 林清轩山茶花时光修护精华霜 |

| 客户名称 | 发行人主要原料产品 | 客户添加了发行人原料新备案的化妆品数量 |         |         | 客户化妆品产品例举       |
|------|-----------|---------------------|---------|---------|-----------------|
|      |           | 2024 年度             | 2023 年度 | 2022 年度 |                 |
|      | 植物舒敏剂     | 36                  | 8       | 21      | 林清轩山茶花抗皱舒缓爆珠精华油 |

### ②拓展国内新锐品牌客户，培育增长新动能

公司精准把握国内新锐化妆品品牌对产品功效及稳定性的核心需求，依托领先的研发创新能力、智能化制造实力与良好的产品品质，布局增量市场。一方面，公司充分发挥 AI 赋能平台、人造细胞平台及 3D 皮肤平台等核心技术优势，高效开发并科学论证的功效原料，以严谨可靠的数据为品牌客户的产品创新提供有力支撑，助力其构建差异化竞争力；另一方面，凭借智能化生产基地的数字化、自动化生产体系，公司确保原料批次间的高度稳定性，有效满足新锐品牌的柔性供应链需求，提供稳定可靠的交付保障，从而成为其核心供应链伙伴。同时，公司将产品质量的稳定性和一致性视为核心竞争力，通过严格的质控体系与智能制造保障，为客户有效规避供应链风险，奠定坚实的长期合作基础。

公司通过提供兼具创新性、可靠性与科技含量的原料解决方案，努力成为国内新锐化妆品品牌升级迭代的核心合作伙伴，并在此过程中，稳步提升目标客户群体采购体系中的份额占比。

### ③开拓国际品牌合作，驱动本土增量发展

国际化妆品品牌在中国市场占据重要份额，正加速供应链本土化以应对关税及供应链波动，中国市场对绿色、中国特色植物原料的需求增长；然而，国产功效原料因高端产品研发能力仍需提升、国际市场认知度相对偏低等痛点，在国际头部化妆品品牌采购体系中渗透率仍较低。

珈凯生物依托研发创新、智能制造与品质保障三大核心优势，较好地满足了国际品牌对研发能力、稳定的品质及供货能力的核心诉求。目前，公司已与“资生堂”、“爱茉莉”、“宝洁”、“联合利华”等全球知名化妆品集团开展初步合作或商务洽谈，为其本土化策略提供原料解决方案，并通过 EFfCI GMP 等国际认证，逐步打破国产原料认知壁垒。

未来，公司可通过技术定制、供应链绑定及联合研发深化高端合作，驱动业

务增长。凭借技术壁垒与智能制造实力，使得公司业绩收入有望实现突破性增长。

#### ④开拓境外客户市场，打造全球业务链版图

全球化妆品市场持续增长，珈凯生物依托已验证的研发创新实力、智能化制造水平与符合国际标准的产品品质，战略性布局海外增量市场，加速全球化业务拓展。

公司凭借已获得的 EFfCI GMP、ISO9001 等国际权威认证，奠定进入欧美亚成熟市场的信任基础；依托智能化生产基地的柔性生产能力与数字化供应链管理，有效保障跨境交付的稳定性与时效性，匹配部分海外客户“小批量、多批次”的采购特点；同时，通过 AI 赋能平台、3D 皮肤平台等核心技术，快速响应定制化需求，提供具备科学实证的原料解决方案。目前，公司已与 Sanofi（赛诺菲）及 CD&R、俄罗斯 Faberlic、加拿大的 Marcelle、法国 SVR、Pierre Fabre（皮尔法伯）等国际知名品牌开展合作。2022 年至 2024 年，境外客户收入由 3,366.60 万元增长至 4,138.70 万元，年均复合增长率达 10.88%、2025 年上半年较上年同期增长率为 20.90%，说明公司已具备相应的国际化拓展能力。

未来，公司将通过深化产品竞争力、建立区域服务网络及探索当地化合作模式，持续开拓境外客户市场。凭借技术领先性与智造可靠性，境外业务规模有望实现持续性增长，进一步夯实全球业务版图。

#### （2）当前客户对公司绿色天然原料产品、生物发酵产品的需求增量空间及依据

基于行业高景气度与核心客户其化妆品收入增长的利好因素，当前客户对绿色天然原料及生物发酵产品的需求增量空间较大。

行业层面，国家统计局数据显示，中国化妆品市场作为全球最具活力的新兴市场，2017-2024 年限额以上单位零售额复合增长率达 8.17%，消费升级趋势持续驱动绿色、天然及功效型产品需求扩张，为上游原料市场创造广阔空间。

客户层面，报告期内，珈凯生物主要客户的化妆品销售收入平均整体增速较快，客户业务扩张与珈凯销售收入呈现同向关联性。

因此，在行业稳健增长与主要客户高增速的双重支撑下，叠加消费趋势对绿

色天然、生物发酵的结构性倾斜，需求增量空间明确，珈凯生物凭借自身先发优势，有望持续提升市场份额。

**3、公司是否具备开拓国内其他化妆品品牌客户、境外化妆品品牌客户的能力，说明进展情况，说明产能利用率将持续上升的依据**

**(1)公司具备开拓国内其他化妆品品牌客户、境外化妆品品牌客户的能力，进展情况如下**

发行人深耕化妆品行业多年，已建立起全面的核心竞争力，为开拓国内外多元化化妆品品牌客户奠定了坚实基础。发行人拥有经验丰富的研发团队和强大的技术实力，能够紧跟市场趋势进行配方开发、功效评价及定制化产品研发，并掌握多项核心技术，具备为国际客户提供合规产品的能力，并拥有一定的国际商务沟通基础，在开拓新客户方面，公司已取得积极进展。

针对国内市场，公司正积极与全球知名化妆品集团在华的生产企业建立联系并推进合作，目前已与“资生堂”、“爱茉莉”、“宝洁”、“联合利华”等国际巨头在华分支或生产基地建立了初步合作或商务接洽。具体进展情况如下：

| 序号 | 化妆品公司          | 拥有的主要品牌         | 发行人与其接触过程及进展情况  |
|----|----------------|-----------------|---|
| 1  | 资生堂（中国）投资有限公司  | 资生堂、CPB、NARS 等  | 资生堂研发中心基于其对中国特色植物原料的研发需求，于 2018 年开始与发行人进行初步接洽。基于前期充分的技术交流与评估，双方于 2020 年正式建立绿色天然原料合作关系。  |
| 2  | 爱茉莉化妆品（上海）有限公司 | 雪花秀、兰芝、悦诗风吟、吕   | 公司凭借在防脱发活性成分领域的技术优势，2024 年度，爱茉莉化妆品（上海）有限公司通过原料展会与公司接触，建立了初步合作关系，并于 2025 年正式向公司采购上述产品。   |
| 3  | 宝洁（中国）有限公司     | SK-II、OLAY、海飞丝等 | 公司凭借在防脱发活性成分领域的技术优势，作为核心原料供应商成功切入专业从事日化产品 OEM/ODM 的湖州嘉亨实业有限公司为宝洁（中国）有限公司服务的 ODM 项目，于 2025 年开始与公司展开合作。   |
| 4  | 联合利华（中国）有限公司   | 凡士林、多芬、清扬、AHC 等 | 2023 年度，公司通过上海住友商事有限公司向联合利华（中国）有限公司提供了绿色天然原料产品，用于凡士林品牌。同年，公司通过科丝美诗与联合利华（中国）有限公司进行了初步接触。<br>2025 年，公司作为核心原料供应商成功切入科丝美诗为联合利华（中国）有限公司服务的 ODM 项目，将绿色天然原料产品成功应用于 AHC 产品中，实现稳定供应。<br>凡士林对公司绿色天然原料产品已开展功效及安全 |

| 序号 | 化妆品公司 | 拥有的主要品牌 | 发行人与其接触过程及进展情况  |
|----|-------|---------|-----------------|
|    |       |         | 性测试评估，未来具有合作潜力。 |

在国际市场拓展上，公司已与多家知名海外品牌建立联系或正式开展合作，包括 Sanofi（赛诺菲）及 CD&R、俄罗斯 Faberlic、加拿大的 Marcelle、法国 SVR、Pierre Fabre（皮尔法伯）等。具体情况如下：

| 序号 | 公司                 | 所属国别 | 拥有的主要品牌  | 发行人与其接触过程  |
|----|--------------------|------|--|--|
| 1  | Sanofi（赛诺菲）、CD&R   | 法国   | Opella   | 2023 年，公司与客户建立邮件沟通机制，并寄送产品样品以供其开展系统性评估。2024 年成功通过客户审核，完成供应商准入备案，进入其供应链体系。  |
| 2  | Faberlic           | 俄罗斯  | Faberlic   | 2022 年 Faberlic 与发行人俄罗斯代理商 Cosmetic VIA LLC 合作，由其向客户介绍发行人产品，并于 2023 年建立合作关系。                                     |
| 3  | Marcelle           | 加拿大  | Marcelle   | 2020 至 2021 年，公司通过邮件主动接洽客户采购及质量部门，提供多批次样品后，公司完成供应商准入流程，并于 2021 年正式合作。  |
| 4  | 法国 SVR             | 法国   | SVR（诗芙雅）   | 2021 年，发行人与 SVR 开始接洽并探讨合作可行性，期间对发行人送样产品进行多轮质量测试，测试结果符合要求。2022 年，经过多轮商业谈判，最终通过法国代理商 Caldic 与公司签订正式供货合同。           |
| 5  | Pierre Fabre（皮尔法伯） | 法国   | Eau Thermale Avène（雅漾）、Klorane（蔻萝兰）、Ren é Furterer（馥绿德雅） | 2023 年，Pierre Fabre（皮尔法伯）由其法国及上海研发中心提出样品需求，发行人及时响应并按要求完成样品制备及交付。截至本问询函回复出具之日，含有发行人成分的化妆品产品正进行注册备案，待备案通过后预计将进行采购。 |

综上，公司已经具备开拓国内其他化妆品品牌客户、境外化妆品品牌客户的能力。

## （2）产能利用率将持续上升的依据

公司预计未来产能利用率将呈持续上升趋势，主要基于的原因包括：

①全球及中国化妆品市场，尤其是功效性护肤品、高端护肤等细分领域的持续稳健增长，为公司业务拓展提供了广阔的下游市场空间；

②现有核心客户业务发展态势良好，订单需求保持稳定增长，为公司产能利用提供了坚实基础；

③国内新客户开拓，特别是与前述全球知名化妆品集团在华的分支机构、生

产企业接洽已取得实质性进展，公司与前述客户若形成一定合作规模，则能有效拉动产能利用率提升；

④国际业务拓展周期较长，公司已建立联系的海外品牌均具有较高知名度和市场潜力，随着合作深化和样品测试、小批量订单的顺利推进，国际订单有望逐步放量，成为未来提升产能利用率的重要来源；

⑤公司持续投入研发创新，不断提升产品力与服务水平，增强了市场竞争力和获取订单的能力。

综上所述，基于行业整体向好、现有客户的稳定增长、新客户导入的积极预期以及国际市场潜力的逐步释放，未来产能利用率将呈现持续上升的趋势。

**4、结合客户期后经营情况、相应产品销售情况及采购计划、公司与竞争对手相比优劣势、在手订单及期后业绩变动原因等，进一步说明业绩增长是否可持续，是否存在业绩下滑或大幅波动风险，充分揭示相关风险**

（1）报告期期后主要客户经营情况、相应产品销售情况及采购计划

截至本问询函回复出具之日，公司现有主要合作品牌客户期后整体经营状况良好，基于与主要客户建立的战略合作关系及定期沟通机制，客户基于市场趋势和新品规划，亦向公司提出了部分增量产品的合作意向，为公司未来订单的稳定与增长提供了基础保障。

（2）公司与竞争对手相比优势情况

根据与客户的访谈资料，公司与竞争对手相比的主要优势情况如下：

①研发与技术优势

公司持续投入研发，在特定功效成分应用、配方稳定性、绿色环保配方等方面拥有核心技术及专利储备，能够快速响应客户对创新性、差异化产品的需求，相比部分竞争对手在响应速度和技术稳定能力上具有优势。

②品质与合规保障

公司严格的质量管理体系（符合 EFfCI GMP、ISO9001、ISO14001、ISO45001 等体系的认证）和丰富的法规应对经验，确保了产品的高品质与全球合规性，赢得了国内外品牌客户的信任，尤其在开拓要求严格的国际客户时构成优势。

### ③客户服务与响应

公司注重深度服务，能够提供从市场洞察、产品策划、研发打样到规模化生产、物流支持的一站式解决方案，增强了客户粘性。

### ④规模化与柔性生产

公司生产基地具备规模化生产能力以降低单位成本，同时生产线具备一定的柔性，能够高效承接不同规模、不同品类的订单，满足客户多样化的需求，提升了整体运营效率和客户满意度。

### （3）在手订单及期后业绩变动及公司业绩增长的持续性

在化妆品终端消费市场持续景气的行业背景下，珈凯生物主要客户的采购需求呈现持续提升态势，为珈凯生物营业收入增长提供坚实的市场基础。根据众华会计师出具的编号为众会字（2025）第 10987 号的《审阅报告》，2025 年 1-9 月，珈凯生物实现营业收入为 19,481.11 万元，较上年同期上升 7.91%。

截至 2025 年 9 月 30 日，公司在手订单为 1,234.66 万元，较上年同期增长 297.64 万元，增长率为 31.77%。

综合前述情况，公司营业收入与净利润同比保持增长态势，增长主要源于现有客户订单的稳定增长，因此公司的业绩增长具有持续性。

### （4）是否存在业绩下滑或大幅波动风险，充分揭示相关风险

公司充分认识到经营中面临的不确定性及潜在风险。已在招股说明书之“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（十一）业绩下滑风险”及“第三节风险因素”之“三、财务风险”之“（五）业绩下滑风险”中补充了下述风险：

**“报告期内，公司营业收入分别为 18,261.97 万元、21,750.20 万元、24,243.62 万元及 12,211.85 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 4,881.82 万元、4,611.59 万元、5,390.33 万元及 2,605.11 万元，整体保持良好的经营业绩。然而，公司业绩受化妆品功效原料产品的市场需求情况以及主要原材料价格和各项成本等因素直接影响。未来若出现下游终端产品市场消费需求放缓或下降、行业竞争日益激烈导致市场份额或产品价格承压、客户结构发生重大变化、原材料及人工等各项成本持续上涨等情况，则**

将会对公司经营产生不利影响，进而可能导致公司业绩出现下滑的风险。”

二、境外及非终端销售真实性

（一）按照境内外分别说明各期终端客户、贸易商、经销商的数量、销售金额及占比。说明报告期内前十大经销商、贸易商基本情况，包括注册资本、经营规模、注册地址、成立时间、经营范围、员工人数、业务获取方式、终端客户构成、合作背景及历史、与发行人是否存在关联关系，是否存在异常资金往来等，向上述客户销售的主要产品、金额、占比及毛利率情况等，报告期内销售金额变动的原因，向 Cosmetic VIA LLC 销售金额大幅波动的合理性

1、按照境内外分别说明各期终端客户、贸易商、经销商的数量、销售金额及占比

报告期各期公司境内外终端客户、贸易商、经销商的数量、销售金额及占比情况如下：

单位：万元、%、家

| 地区 | 销售模式 | 2025 年 1-6 月 |        |     | 2024 年度   |        |       | 2023 年度   |        |       | 2022 年度   |        |       |
|----|------|--------------|--------|-----|-----------|--------|-------|-----------|--------|-------|-----------|--------|-------|
|    |      | 销售金额         | 占比     | 数量  | 销售金额      | 占比     | 数量    | 销售金额      | 占比     | 数量    | 销售金额      | 占比     | 数量    |
| 境内 | 终端客户 | 9,656.85     | 79.08  | 851 | 19,443.50 | 80.31  | 1,051 | 16,966.26 | 78.02  | 1,050 | 14,289.98 | 78.86  | 1,008 |
|    | 经销商  | 82.50        | 0.68   | 1   | 214.11    | 0.88   | 1     | 276.57    | 1.27   | 1     | 265.82    | 1.47   | 1     |
|    | 贸易商  | 173.41       | 1.42   | 28  | 413.19    | 1.71   | 43    | 283.58    | 1.30   | 38    | 197.54    | 1.09   | 29    |
| 小计 |      | 9,912.76     | 81.18  | 880 | 20,070.80 | 82.90  | 1,095 | 17,526.42 | 80.59  | 1,089 | 14,753.34 | 81.42  | 1,038 |
| 境外 | 终端客户 | 217.67       | 1.78   | 11  | 464.14    | 1.92   | 15    | 130.90    | 0.60   | 14    | 117.50    | 0.65   | 9     |
|    | 经销商  | 1,473.52     | 12.07  | 12  | 739.63    | 3.06   | 7     | 1,589.56  | 7.31   | 7     | 1,049.45  | 5.79   | 8     |
|    | 贸易商  | 607.35       | 4.97   | 26  | 2,934.94  | 12.12  | 50    | 2,499.44  | 11.49  | 47    | 2,199.65  | 12.14  | 44    |
| 小计 |      | 2,298.54     | 18.82  | 49  | 4,138.70  | 17.10  | 72    | 4,219.91  | 19.41  | 68    | 3,366.60  | 18.58  | 61    |
| 合计 |      | 12,211.31    | 100.00 | 929 | 24,209.50 | 100.00 | 1,167 | 21,746.32 | 100.00 | 1,157 | 18,119.94 | 100.00 | 1,099 |

2、说明报告期内前十大经销商、贸易商基本情况，包括注册资本、经营规模、注册地址、成立时间、经营范围、员工人数、业务获取方式、终端客户构成、合作背景及历史、与发行人是否存在关联关系，是否存在异常资金往来等，向上述客户销售的主要产品、金额、占比及毛利率情况等，报告期内销售金额变动的原因，向 Cosmetic VIA LLC 销售金额大幅波动的合理性

（1）报告期内公司前十大经销商、贸易商基本情况如下：

①报告期内前十大经销商基本情况



| 报告期前十大经销商 |                                |  |                                    |  |        |                           |      |  |         |
|-----------|--------------------------------|--|------------------------------------|--|--------|---------------------------|------|--|---------|
| 序号        | 公司名称                           | 注册资本                                     | 经营规模                               | 注册地址   | 成立时间   | 经营范围                      | 员工人数 | 业务获取方式、合作背景及历史   | 终端客户构成  |
| 1         | Cosmetic VIA LLC               | 200 万卢布                                  | 2024 年：435,325 万卢布                 | 121596,Moscow ,Russia,Gorbunovast.2,building3, 5'floor, premisesII,room 3ID,office4（俄罗斯）                           | 2017 年 | 化妆品和家用化学品原材料分销            | 80 人 | 自 2022 年开始进行合作，客户存在采购化妆品原料需求，该公司希望供应商由欧洲向亚洲转换，客户主动检索供应商信息，通过邮件及电话联系珈凯生物，后与发行人合作。 | 化妆品生产企业 |
| 2         | Nexus Specialities             | 4,000 万卢比                                | 2024 年 3 月-2025 年 3 月：INR8,000 万卢比 | 2ND, UNIT NO. B-38, GAMI INDUSTRIAL PARK, THANE, PAVANE, NAVI MUMBAI, NAVI MUMBAI - 400703, MAHARASHTRA, INDIA（印度） | 2024 年 | 化学产品批发                    | 8 人  | Anshul Life Sciences 原管理团队成立 Nexus Specialities，自 2024 年 4 季度起，业务主体自然过渡至该公司      | 化妆品生产企业 |
| 3         | 汕头市元纳生物科技有限公司                  | 100 万人民币                                 | 2024 年：1,100 万人民币                  | 汕头市龙湖区珠津工业区珠津一街 3 号凯撒工业城 2 幢 601 号房之 17 房（中国）  | 2015 年 | 化妆品原料销售                   | 7 人  | 自 2018 年开始于展会后建立合作   | 化妆品生产企业 |
| 4         | Caldic FranceImmeuble Tropical | 116 万欧元                                  | 2024 年：3,127 万欧元                   | ZI 8 RUE DE L'INDUSTRIE 63800 COURNOND'A UVERGNE FRANCE（法国）  | 1990 年 | 化学产品批发                    | 32 人 | 自 2018 年开始合作，客户存在采购化妆品原料需求，由客户主动检索供应商信息，与珈凯生物在化妆品展会上接洽后合作                        | 化妆品生产企业 |
| 5         | Caldic Ingredients France SAS  | 150 万欧元                                  | 2024 年：3,250 万欧元                   | ZONE INDUSTRIELLE ROGNAC NORD 323 AVENUE DENIS PAPIN 13340 ROGNAC FRANCE（法国）                                       | 1996 年 | 各类产品的专业批发                 | 49 人 | 自 2022 年开始合作，客户存在采购化妆品原料需求，由客户主动检索供应商信息，与珈凯生物在化妆品展会上接洽后合作                        | 化妆品生产企业 |
| 6         | InVita-Trade Ltd.              | 注册资本：1 万卢布（注：截至 2023 年末该公司净资产为 2.11 亿卢布） | 2023 年：80,206.70 万卢布               | LYUSINOVSKAYA STREET 36 STR 1 FLOOR 5 PREM I ROOM 13, 15, 16, MOSCOW,  | 2009 年 | 化妆品生产原料、膳食补充剂和功能性营养品的批发贸易 | 33 人 | 自 2021 年开始合作，发行人主动联系   | 化妆品生产企业 |

| 报告期前十大经销商 |   |            |                        |  |        |                       |       |  |         |
|-----------|---|------------|------------------------|--|--------|-----------------------|-------|--|---------|
| 序号        | 公司名称                                      | 注册资本       | 经营规模                   | 注册地址   | 成立时间   | 经营范围                  | 员工人数  | 业务获取方式、合作背景及历史   | 终端客户构成  |
|           |   |            |                        | MOSCOW REGION, 115093, RUSSIAN FEDERATION (俄罗斯)  |        |                       |       |  |         |
| 7         | Ricardo Molina S.A.U.                     | 客户未提供      | 2024 年: 6,500 万欧元      | AVENIDA CORTS CATALANES, 5 LOCAL 6 08172 BARCELONA SANT CUGAT DEL VALLES Spain (西班牙)   | 1951 年 | 化工产品分销                | 70 人  | 自 2021 年开始合作, 客户存在采购化妆品原料需求, 由客户主动检索供应商信息, 与珈凯生物接洽后合作          | 化妆品生产企业 |
| 8         | Vidara Turkey Kimya Ticaret Anonim irketi | 2,889 万里拉  | 2023 年: 2,589 万里拉      | Barbaros Mah. Begonya Sk. Alive Tower No:7 Ic Kapi No:71Atasehir 34634 Istanbul/Turkiye (土耳其)                                | 2012 年 | 工业化学产品、塑料原料及塑料制品的批发贸易 | 31 人  | 自 2022 年开始合作, 客户存在采购化妆品原料需求, 由客户主动检索供应商信息, 与珈凯生物接洽后合作          | 化妆品生产企业 |
| 9         | OQEMA Sp. zo.o                            | 1000 万兹罗提  | 2024 年: 21,317 万兹罗提    | ul. Łęczyska 3A 95-035 Ozorków Łóifindzkie Poland (波兰)   | 1997 年 | 化学产品批发                | 94 人  | 自 2021 年开始合作, 由客户家居与个人护理部负责人牵线, 该负责人熟悉珈凯生物产品, 并认可其对客户产品组合的潜在价值 | 化妆品生产企业 |
| 10        | Sucesores De Jose Escuder SL              | 15.03 万欧元  | 2023 年 1,763 万欧元       | AV/ ANTONI GAUDI, 60 -62 POLIG. IND. RUBI SUD 08191BARCELONA RUBI Spain (西班牙)  | 1899 年 | 化学产品批发                | 40 人  | 自 2022 年开始合作, 客户存在采购化妆品原料需求, 由客户主动检索供应商信息, 与珈凯生物接洽后合作          | 化妆品生产企业 |
| 11        | Yigitoğlu Kimya A.Ş.                      | 43,500 万里拉 | 2024 年: 446,000.00 万里拉 | Nispetiye Mah. Baslik Sok. Mm Plaza No:3 K:5 A-B Blok EtilerBesiktas 34340 Istanbul/Turkiye (土耳其)                            | 1991 年 | 化学产品批发                | 330 人 | 自 2022 年开始合作, 客户存在采购化妆品原料需求, 由客户主动检索供应商信息, 与珈凯生物接洽后合作          | 化妆品生产企业 |
| 12        | QUIMICA SAN DIEGO SA DE CV                | 301 万比索    | 2024 年: 11 万美元         | CIRCUITO GUSTAVO BAZ NO. 6, FRACCIONAMIENTO INDUSTRIAL EL PEDREGAL ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO 52947 MEXICO (墨西哥) | 1985 年 | 化学产品生产                | 35 人  | 自 2022 年开始合作, 客户存在采购化妆品原料需求, 由客户主动检索供应商信息, 与珈凯生物接洽后合作          | 化妆品生产企业 |

| 报告期前十大经销商 |                           |                 |                         |  |        |               |      |   |         |
|-----------|---------------------------|-----------------|-------------------------|--|--------|---------------|------|---|---------|
| 序号        | 公司名称                      | 注册资本            | 经营规模                    | 注册地址   | 成立时间   | 经营范围          | 员工人数 | 业务获取方式、合作背景及历史  | 终端客户构成  |
| 13        | Caldic UK Ltd.            | 30 万英镑          | 2023 年：4,449 万英镑        | STAINSBY CLOSE<br>HOLMEWOOD INDUSTRIAL ESTATE<br>CHESTERFIELD<br>DERBYSHIRE<br>S42 5UG United Kingdom（英国）  | 1986 年 | 化学产品批发        | 57 人 | 自 2024 年开始合作，客户存在采购化妆品原料需求，由客户主动检索供应商信息，与珈凯生物在化妆品展会上接洽后合作 | 化妆品生产企业 |
| 14        | Caldic Italia SRL         | 10 万欧元          | 2024 年：8310 万欧元         | VIA I MAGGIO 34/36/38,<br>21040,<br>ORIGGIO (VA)<br>（意大利）  | 1997 年 | 基础化学品的制造      | 78 人 | 自 2023 年开始合作，客户存在采购化妆品原料需求，由客户主动检索供应商信息，与珈凯生物在化妆品展会上接洽后合作 | 化妆品生产企业 |
| 15        | Baan Chemie Co., Ltd.     | 100 万泰铢         | 2024 年：2,127 万泰铢        | 199/156 MOO 4, BANG KHUN KONG, BANG KRUI, NONTABURI 11130, THAILAND（泰国）  | 2015 年 | 化学产品批发        | 5 人  | 自 2019 年开始合作，于展会建立联系及合作                                   | 化妆品生产企业 |
| 16        | VICTA TRADING CORPORATION | 35,000,000 万越南盾 | 2024 年：216,238,855 万越南盾 | LOT TH-1B, STREET NO. 7, SOUTH COMMERCIAL AREA, TAN THUAN EXPORT PROCESSING ZONE, TAN THUAN DONG WARD, DISTRICT 7, HO CHI MINH CITY, VIETNAM（越南） | 2015 年 | 化学原料批发        | 66 人 | 自 2021 年开始合作，于展会建立联系及合作                                   | 化妆品生产企业 |
| 17        | PT. Chemco Prima Mandiri  | 7,000,000 万卢比   | 2024 年：4850 亿卢比         | Kawasan Pusat Niaga Terpadu, Block D No. 8 J-K Jalan Daan Mogot Km. 19.6 Poris Jaya, Batu Ceper Kota Tangerang, Banten 15122 Indonesia（印度尼西亚）    | 2003 年 | 特种化学品及塑料容器的贸易 | 70 人 | 自 2018 年开始合作，客户存在采购化妆品原料需求，与珈凯生物在化妆品展会上接洽，后与发行人合作         | 化妆品生产企业 |

注 1：报告期公司前十大贸易商、经销商基本情况来源于各贸易商、经销商的中信保报告、访谈问卷、调查表以及天眼查报告等文件，下同；

注 2：报告期内，Ricardo Molina S.A.U.改名为 Caldic Iberia，为保持数据可比性，报告期内，该公司名称统一以 Ricardo Molina S.A.U.列示，下同；

注 3：鉴于部分客户在报告期内存在客户类型变更的情况，为保持信息完整性，其在“经销商”与“贸易

商”基本情况部分均予列示，下同。

## ②报告期内前十大贸易商基本情况

| 报告期前十大贸易商 |   |               |                                   |   |        |               |       |   |         |
|-----------|---|---------------|-----------------------------------|---|--------|---------------|-------|---|---------|
| 序号        | 公司名称  | 注册资本          | 经营规模                              | 注册地址  | 成立时间   | 经营范围          | 员工人数  | 业务获取方式、合作背景及历史  | 终端客户构成  |
| 1         | Anshul Life Sciences                              | 12,750 万卢比    | 2024 年：7,800 万美元                  | 401, A wing, Jagdamba House, Perw Bavg, Ghatkopar East, Mumbai – 400063, MAHA RASHTRA, INDIA（印度）  | 1979 年 | 药品、化学产品批发     | 140 人 | 自 2014 年开始合作，客户存在采购化妆品原料需求，由客户主动检索供应商信息，通过邮件及电话联系，并通过化妆品原料展会与珈凯生物接洽，后与发行人合作 | 化妆品生产企业 |
| 2         | Caldic France Immeuble Tropical                   | 116 万欧元       | 2024 年：3,127 万欧元                  | ZI 8 RUE DE L'INDUSTRIE 63800 COURNOND'A UVERGNE FRANCE（法国）   | 1990 年 | 化学产品批发        | 32 人  | 自 2018 年开始合作，客户存在采购化妆品原料需求，由客户主动检索供应商信息，与珈凯生物在化妆品展会上接洽后合作                   | 化妆品生产企业 |
| 3         | Infinitee India Naturals and Synthetics Pvt. Ltd. | 100 万卢比       | 2023 年 3 月 -2024 年 3 月：10,490 万卢比 | 401 GANGOTRI APARTMENTS PLOT NO 11,SECTOR 14, MUMBAI CITY, KOPARKHAIR NE,MUMBAI - 400709, MAHARASHTRA, INDIA（印度）                              | 2019 年 | 化妆品及盥洗用品零售    | 10 人  | 自 2022 年开始合作，客户存在采购化妆品原料需求，通过介绍与发行人合作                                       | 化妆品生产企业 |
| 4         | PT. Chemco Prima Mandiri                          | 7,000,000 万卢比 | 2024 年：4850 亿卢比                   | Kawasan Pusat Niaga Terpadu, Block D No. 8 J-K Jalan Daan Mogot Km. 19.6 Poris Jaya, Batu Ceper Kota Tangerang, Banten 15122 Indonesia（印度尼西亚） | 2003 年 | 特种化学品及塑料容器的贸易 | 70 人  | 自 2018 年开始合作，客户存在采购化妆品原料需求，与珈凯生物在化妆品展会上接洽，后与发行人合作                           | 化妆品生产企业 |
| 5         | Safic-Alcan Italia S.P.A.                         | 60 万欧元        | 2024 年：8,168 万欧元                  | VIA LUIGI SETTEMBRINI 29, 20045, LAINATE（MI）（意大利）   | 1963 年 | 化学产品批发        | 48 人  | 自 2019 年开始合作，客户存在采购化妆品原料需求，通过行业展会与珈凯生物接洽，后与发行人合作                            | 化妆品生产企业 |
| 6         | Baan Chemie Co., Ltd.                             | 100 万泰铢       | 2024 年：2,127 万泰铢                  | 199/156 MOO 4, BANG KHUN KONG, BANG KRUAL, NONTHABURI 11130, THAILAND（泰国）   | 2015 年 | 化学产品批发        | 5 人   | 自 2019 年开始合作，于展会建立联系及合作   | 化妆品生产企业 |

| 报告期前十大贸易商 |                           |                 |                                    |   |        |                                      |       |   |         |
|-----------|---------------------------|-----------------|------------------------------------|---|--------|--------------------------------------|-------|---|---------|
| 序号        | 公司名称                      | 注册资本            | 经营规模                               | 注册地址  | 成立时间   | 经营范围                                 | 员工人数  | 业务获取方式、合作背景及历史  | 终端客户构成  |
| 7         | VICTA TRADING CORPORATION | 35,000,000 万越南盾 | 2024 年：216,238,855 万越南盾            | LOT TH-1B, STREET NO. 7, SOUTH COMMERCIAL AREA, TAN THUAN EXPORT PROCESSING ZONE, TAN THUAN DONG WARD, DISTRICT 7, HO CHI MINH CITY, VIETNAM (越南) | 2015 年 | 化学原料批发                               | 66 人  | 自 2021 年开始合作，于展会建立联系及合作   | 化妆品生产企业 |
| 8         | 璃添(上海)进出口有限公司             | 150 万人民币        | 2024 年：2,766 万美元                   | 上海市虹口区东大名路 713 号 7 幢 403 室(中国)  | 2010 年 | 从事货物进出口及技术进出口业务                      | 5 人   | 自 2023 年开始合作，客户存在采购化妆品原料需求，通过介绍与发行人合作                                       | 化妆品生产企业 |
| 9         | 上海淼森生物科技有限公司              | 1,000 万人民币      | 客户未提供                              | 上海市嘉定区沪宜公路 5358 号 4 层 JT3040 室(中国)  | 2009 年 | 化工产品销售(不含许可类化工产品)                    | 42 人  | 自 2022 年开始合作，合作背景为原料需求  | 化妆品生产企业 |
| 10        | Nexus Specialities        | 4,000 万卢比       | 2024 年 3 月-2025 年 3 月：INR8,000 万卢比 | 2ND, UNIT NO. B-38, GAMI INDUSTRIAL PARK, THANE, PAVANE, NAVI MUMBAI, NAVI MUMBAI - 400703, MAHARASHTRA, INDIA(印度)                                | 2024 年 | 化学产品批发                               | 8 人   | Anshul Life Sciences 原管理团队成立 Nexus Specialities，自 2024 年 4 季度起，业务主体自然过渡至该公司 | 化妆品生产企业 |
| 11        | Caldic Benelux N.V        | 235 万欧元         | 2023 年：15,563 万欧元                  | TERLOCHTWEG 1 2620 HEMIKSEM Belgium (比利时)   | 1936 年 | 化学产品批发                               | 118 人 | 自 2023 年开始合作，与珈凯生物在化妆品展会上接洽后合作  | 化妆品生产企业 |
| 12        | Sooy-K Co., Ltd.          | 40,000 万韩币      | 2024 年 1,527,500 万韩币               | RM.1101, 11FL., A-DONG, 215, GALMACHI-RO, JUNGWON-GU, SEONGNAM-SI, GYEONGGI-DO, KOREA (韩国)  | 2003 年 | 其他化学原料及产品批发                          | 32 人  | 自 2016 年开始合作，公司通过展会主动与客户建立合作  | 化妆品生产企业 |
| 13        | 靛宣贸易(上海)有限公司              | 30 万美元          | 2024 年：4,000 万人民币                  | 上海市闵行区先锋街 25 号 2 层 A 单元(中国)   | 2007 年 | 化工原料及产品(危险品除外)、化妆品、包装材料、机械设备、日用杂货的批发 | 10 人  | 自 2021 年开始合作，共同开发韩资品牌客户终端   | 化妆品生产企业 |

| 报告期前十大贸易商 |  |             |                                |   |        |   |       |  |         |
|-----------|--|-------------|--------------------------------|---|--------|---|-------|--|---------|
| 序号        | 公司名称   | 注册资本        | 经营规模                           | 注册地址  | 成立时间   | 经营范围                                      | 员工人数  | 业务获取方式、合作背景及历史   | 终端客户构成  |
| 14        | Vidara Turkey Kimya Ticaret Anonim irketi        | 2,889 万里拉   | 2023 年：2,589 万里拉               | Barbaros Mah. Begonya Sk. Alive Tower No:7 Ic Kapi No:71Atasehir 34634 Istanbul/Turkiye (土耳其)       | 2012 年 | 工业化学产品、塑料原料及塑料制品的批发贸易                     | 31 人  | 自 2022 年开始合作，客户存在采购化妆品原料需求，由客户主动检索供应商信息，与珈凯生物接洽后合作     | 化妆品生产企业 |
| 15        | 上海科思蒂生物科技有限公司                                    | 200 万人民币    | 客户未提供                          | 上海市奉贤区庄行镇东街 265 号 29 幢 1306 室(中国)   | 2019 年 | 化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）的批发、零售 | 2 人   | 自 2020 年开始合作，合作背景为原料需求                                 | 化妆品生产企业 |
| 16        | TaiwanP-MoreTradingCo.,Ltd.                      | 10,000 万新台币 | 2024 年：45,000 万新台币             | 新北市中和区中正路 716 号 7 楼（中国台湾）   | 1996 年 | 批发香水和化妆品                                  | 30 人  | 自 2020 年开始合作，公司与客户在化妆品原料展会上建立初步合作意向，后来通过一系列会议正式确定合作    | 化妆品生产企业 |
| 17        | Actera Ingredients Inc                           | 客户未提供       | 客户未提供                          | 66 WALKER LANE NEW TOWN PENNSYLVANIA 18940 UNITED STATES (美国)                                       | 2017 年 | 化妆品及相关行业原料及配方技术开发与批发                      | 6 人   | 2020 年开始建立合作，公司通过展会，于官网了解到客户，随后约多轮线上会议探讨并确定双方实现定制化产品合作 | 化妆品生产企业 |
| 18        | 上海誉盛科贸有限公司                                       | 100 万人民币    | 客户未提供                          | 上海真南路 4268 号 B 区 1945 号（中国）   | 2005 年 | 化工原料及产品、包装材料、洗涤用品、化妆品、机电设备、体育用品的销售。       | 客户未提供 | 自 2019 年开始合作，合作背景为原料需求                                 | 化妆品生产企业 |
| 19        | Inter-Harz Gmbh                                  | 500 万欧元     | 2023 年：8,500 万欧元               | Rostock-Koppel, 10, Klein Offenseth-Sparrieshoop, 25365, Germany (德国)                               | 1993 年 | 化学产品批发                                    | 52 人  | 自 2020 年开始合作，双方于展会建立合作                                 | 化妆品生产企业 |
| 20        | Vardhman Instruments and Chemical Goods Pvt. Ltd | 5,410 万卢比   | 2023 年 4 月-2024 年三月：129.28 亿卢比 | 68/3 CHAKROATA ROAD,DEHRADUN,248001, UTTARAKHAND,INDIA (印度)   | 2011 年 | 化学产品批发                                    | 15 人  | 2024 年通过展会、线上会议建立联系，2025 年开始交易                         | 化妆品生产企业 |
| 21        | Hise International Co., Limited                  | 客户未提供       | 客户未提供                          | Unit 1510, 15/F, Seapower Tower, Concordia Plaza, 1 Science Museum Road, TST, Kln, HK, China (中国香港) | 2020 年 | 化学产品批发                                    | 客户未提供 | 自 2024 年开始合作，双方经客户介绍后建立合作                              | 化妆品生产企业 |

| 报告期前十大贸易商 |                                  |             |                       |  |        |   |       |   |         |
|-----------|----------------------------------|-------------|-----------------------|--|--------|---|-------|---|---------|
| 序号        | 公司名称                             | 注册资本        | 经营规模                  | 注册地址   | 成立时间   | 经营范围  | 员工人数  | 业务获取方式、合作背景及历史  | 终端客户构成  |
|           |                                  |             |                       | 港)   |        |   |       |   |         |
| 22        | Union Chemical Ind. Co., Ltd.    | 79 亿新台币     | 2024 年: 113.60 亿新台币   | 6F, No. 9, Dehui St., Zhongshan District, Taipei City, Taiwan, China (中国台湾)                              | 1971 年 | 进出口贸易                                       | 239 人 | 2022 年通过展会、线上会议及到访公司等途径建立联系, 并于 2023 年开始业务合作          | 化妆品生产企业 |
| 23        | International Cosmetics Services | 100 万突尼斯第纳尔 | 2024 年: 1,538 万突尼斯第纳尔 | ZONE INDUSTRIELLE MGHIRA II, LOT N 107, RUE DE SFAX, FOUCHANA, BEN AROUS, POST CODE: 2082, TUNISIA (突尼斯) | 2021 年 | 化妆品批发                                       | 24 人  | 2021 年通过展会、线上会议等方式建立联系, 并于 2022 年开始进行业务合作             | 化妆品生产企业 |
| 24        | 上海汇朗化学有限公司                       | 625 万人民币    | 客户未提供                 | 上海市青浦区香花桥街道郑一村 7 号 3 幢 1 层 Q 区 130 室(中国)   | 2009 年 | 化工产品销售(不含许可类化工产品); 产业用纺织制成品销售; 化妆品零售; 化妆品批发 | 17 人  | 自 2022 年开始合作, 由客户主动接触后建立合作                            | 化妆品生产企业 |
| 25        | Ricardo Molina S.A.U.            | 客户未提供       | 2024 年: 6,500 万欧元     | AVENIDA CORTS CATALANES, 5 LOCAL 6 08172 BARCELONA SANT CUGAT DEL VALLES Spain (西班牙)                     | 1951 年 | 化工产品分销                                      | 70 人  | 自 2021 年开始合作, 客户存在采购化妆品原料需求, 由客户主动检索供应商信息, 与珈凯生物接洽后合作 | 化妆品生产企业 |

经核查公司与报告期内前十大经销商、贸易商不存在关联关系, 不存在异常资金往来。

(2) 公司向上述客户销售的主要产品、金额、占比及毛利率情况等, 报告期内销售金额变动的原因, 向 Cosmetic VIA LLC 销售金额大幅波动的合理性

#### ①前十大经销商

##### A、前十大经销商销售的主要产品、金额、占比及毛利率情况

报告期内, 公司向前十大经销商销售的主要产品、金额、占比及毛利率情况如下:

单位：万元

| 年份                 | 经销商  | 主要产品                | 金额       | 当期经销收入占比 | 毛利率 |
|--------------------|--|---------------------|----------|----------|-----|
| 2025<br>年 1-6<br>月 | Nexus Specialities                         | 维生素 C 乙基醚等          | 720.65   | 46.31%   | *   |
|                    | Cosmetic VIA LLC                           | 羟乙基尿素、维生素 C 四异棕榈酸酯等 | 463.36   | 29.78%   | *   |
|                    | 汕头市元纳生物科技有限公司                              | 植物舒敏剂等              | 82.50    | 5.30%    | *   |
|                    | PT.Chemco Prima Mandiri                    | 维生素 C 乙基醚、抗敏保湿剂等    | 81.21    | 5.22%    | *   |
|                    | Baan Chemie Co.,Ltd.                       | 4-甲氧基水杨酸钾、植物舒敏剂等    | 75.61    | 4.86%    | *   |
|                    | VICTA TRADING CORPORATION                  | 首乌提取液等              | 36.32    | 2.33%    | *   |
|                    | OQEMA Sp. zo.o                             | 养源精萃等               | 31.73    | 2.04%    | *   |
|                    | Caldic Italia SRL                          | 传明酸等                | 24.41    | 1.57%    | *   |
|                    | Vidara Turkey Kimya Ticaret Anonim Şirketi | 植物舒敏剂等              | 18.06    | 1.16%    | *   |
|                    | InVita-Trade Ltd.                          | 甘草黄酮等               | 11.35    | 0.73%    | *   |
|                    | 合计   |                     | 1,545.20 | 99.30%   | -   |
| 2024<br>年度         | Cosmetic VIA LLC                           | 羟乙基尿素、维生素 C 四异棕榈酸酯等 | 592.68   | 62.14%   | *   |
|                    | 汕头市元纳生物科技有限公司                              | 植物舒敏剂等              | 214.11   | 22.45%   | *   |
|                    | InVita-Trade Ltd.                          | 燕麦葡聚糖等              | 40.91    | 4.29%    | *   |
|                    | Vidara Turkey Kimya Ticaret Anonim Şirketi | 维生素 C 乙基醚等          | 39.79    | 4.17%    | *   |
|                    | OQEMA Sp.zo.o                              | 养源精萃等               | 25.90    | 2.72%    | *   |
|                    | Sucesores De Jose Escuder SL               | 传明酸等                | 24.69    | 2.59%    | *   |
|                    | QUIMICA SANDIEGO SA DE CV                  | 纤体热感剂等              | 11.09    | 1.16%    | *   |
|                    | Caldic UK Ltd.                             | 维生素 C 四异棕榈酸酯        | 4.57     | 0.48%    | *   |
|                    | 合计   |                     | 953.74   | 100.00%  | -   |
| 2023<br>年度         | Cosmetic VIA LLC                           | 羟乙基尿素、抗敏保湿剂等        | 915.19   | 49.04%   | *   |
|                    | 汕头市元纳生物科技有限公司                              | 植物舒敏剂等              | 276.57   | 14.82%   | *   |
|                    | Caldic Ingredients France SAS              | 维生素 C 四异棕榈酸酯等       | 250.39   | 13.42%   | *   |
|                    | InVita-Trade Ltd.                          | 维生素 C 四异棕榈酸酯等       | 176.76   | 9.47%    | *   |
|                    | Caldic France Immeuble Tropical            | 维生素 C 四异棕榈酸酯等       | 162.88   | 8.73%    | *   |
|                    | Ricardo Molina S.A.U.                      | 维生素 C 乙基醚           | 70.18    | 3.76%    | *   |
|                    | OQEMA Sp.zo.o                              | 养源精萃等               | 9.96     | 0.53%    | *   |
|                    | Sucesores De Jose Escuder SL               | 密源植萃等               | 4.20     | 0.23%    | *   |



| 年份     | 经销商                             | 主要产品          | 金额       | 当期经销收入占比 | 毛利率 |
|--------|---------------------------------|---------------|----------|----------|-----|
|        | 合计                              |               | 1,866.14 | 100.00%  | -   |
| 2022年度 | Cosmetic VIA LLC                | 羟乙基尿素、抗敏保湿剂等  | 453.77   | 34.50%   | *   |
|        | Caldic France Immeuble Tropical | 维生素 C 四异棕榈酸酯等 | 377.38   | 28.69%   | *   |
|        | 汕头市元纳生物科技有限公司                   | 植物舒敏剂等        | 265.82   | 20.21%   | *   |
|        | Ricardo Molina S.A.U.           | 维生素 C 乙基醚等    | 78.02    | 5.93%    | *   |
|        | InVita-Trade Ltd.               | 羟乙基尿素等        | 60.58    | 4.61%    | *   |
|        | Caldic Ingredients France SAS   | 维生素 C 四异棕榈酸酯  | 55.38    | 4.21%    | *   |
|        | Yiğitoğlu Kimya A.Ş.            | 纤体热感剂等        | 14.95    | 1.14%    | *   |
|        | Sucesores De Jose Escuder SL    | 传明酸等          | 5.96     | 0.45%    | *   |
|        | OQEMA Sp.zo.o                   | 维生素 C 四异棕榈酸酯等 | 3.42     | 0.26%    | *   |
|        | 合计                              |               | 1,315.26 | 100.00%  | -   |

注 1：报告期前十大经销商以客户单体口径统计。

注 2：上表中，毛利率已申请豁免披露。

报告期各期，公司向前十大经销商销售金额分别为 1,315.26 万元、1,866.14 万元、953.74 万元和 1,545.20 万元。

2023 年前十大经销商销售额增幅为 41.88%，主要系公司积极拓展境外销售业务，境外经销商向公司采购金额增加所致；2024 年前十大经销商销售额下降 48.89%，主要系部分经销商代理合同于 2024 年到期转为贸易商和 Cosmetic VIA LLC 在 2024 年销售额有所下滑导致；2025 年 1-6 月，部分贸易商客户转为经销商，销售额较上年同期有所增加。

#### B、公司向 Cosmetic VIA LLC 销售金额波动的合理性

报告期公司向 Cosmetic VIA LLC 的销售额分别为 453.77 万元、915.19 万元、592.68 万元和 463.36 万元，变动幅度分别为 101.69%、-35.24% 及 61.03%。2023 年度销售额增长较快，主要系俄罗斯化妆品市场迎来产品更新周期，公司前期建立的渠道优势得以显现，使得公司对该经销商销售额大幅增长；2024 年收入下降因银行对俄罗斯企业的收款方式进行了调整，部分订单执行节奏短期调整。2025 年上半年，客户支付通道已全面优化，后续将继续深化与公司合作。

#### ②前十大贸易商

报告期内，公司向前十大贸易商销售的主要产品、金额、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

| 年份           | 贸易商  | 主要产品          | 金额       | 当年贸易收入占比 | 毛利率 |
|--------------|--|---------------|----------|----------|-----|
| 2025 年 1-6 月 | Vardhman Instruments and Chemical Goods Pvt. Ltd | 抗敏保湿剂         | 168.96   | 21.64%   | *   |
|              | Caldic France Immeuble Tropical                  | 维生素 C 四异棕榈酸酯  | 168.83   | 21.62%   | *   |
|              | Hise International Co., Limited                  | 密源植萃等         | 57.87    | 7.41%    | *   |
|              | Union Chemical Ind. Co., Ltd.                    | 悦肤宁等          | 53.21    | 6.81%    | *   |
|              | 璃添（上海）进出口有限公司                                    | 传明酸等          | 29.79    | 3.82%    | *   |
|              | International Cosmetics Services                 | 透明质酸钠等        | 27.57    | 3.53%    | *   |
|              | 上海汇朗化学有限公司                                       | 冬虫夏草提取液等      | 25.25    | 3.23%    | *   |
|              | Ricardo Molina S.A.U.                            | 维生素 C 乙基醚     | 24.29    | 3.11%    | *   |
|              | 上海淼森生物科技有限公司                                     | 三皮素等          | 21.54    | 2.76%    | *   |
|              | 靓宣贸易（上海）有限公司                                     | 悦肤宁等          | 18.99    | 2.43%    | *   |
|              | 合 计  |               | 596.31   | 76.37%   |     |
| 2024 年度      | Anshul Life Sciences                             | 维生素 C 乙基醚等    | 1,522.34 | 45.47%   | *   |
|              | Caldic France Immeuble Tropical                  | 维生素 C 四异棕榈酸酯等 | 189.50   | 5.66%    | *   |
|              | Infinitee India Naturalsand Synthetics Pvt.Ltd.  | 抗敏保湿剂         | 173.84   | 5.19%    | *   |
|              | PT. Chemco Prima Mandiri                         | 抗敏保湿剂、传明酸等    | 143.95   | 4.30%    | *   |
|              | Safic-Alcan Italia S.P.A.                        | 维生素 C 乙基醚等    | 121.29   | 3.62%    | *   |
|              | Baan Chemie Co.,Ltd.                             | 植物舒敏剂等        | 112.67   | 3.37%    | *   |
|              | VICTA TRADING CORPORATION                        | 首乌提取液等        | 101.14   | 3.02%    | *   |
|              | 璃添（上海）进出口有限公司                                    | 传明酸等          | 77.64    | 2.32%    | *   |
|              | 上海淼森生物科技有限公司                                     | 三皮素等          | 71.66    | 2.14%    | *   |
|              | Nexus Specialities                               | 维生素 C 乙基醚等    | 70.32    | 2.10%    | *   |
|              | 合 计  |               | 2,584.36 | 77.19%   | -   |
| 2023 年度      | Anshul Life Sciences                             | 维生素 C 乙基醚等    | 1,052.08 | 37.80%   | *   |

| 年份      | 贸易商   | 主要产品             | 金额       | 当年贸易收入占比 | 毛利率 |
|---------|---|------------------|----------|----------|-----|
|         | Caldic Benelux N.V                                | 维生素 C 四异棕榈酸酯     | 278.53   | 10.01%   | *   |
|         | Infinitee India Naturals and Synthetics Pvt. Ltd. | 抗敏保湿剂            | 259.52   | 9.33%    | *   |
|         | PT. Chemco Prima Mandiri                          | 维生素 C 乙基醚、抗敏保湿剂等 | 121.17   | 4.35%    | *   |
|         | Safic-Alcan Italia S.P.A.                         | 维生素 C 乙基醚等       | 109.34   | 3.93%    | *   |
|         | Baan Chemie Co., Ltd.                             | 植物舒敏剂等           | 97.22    | 3.49%    | *   |
|         | Sooy-K Co., Ltd.                                  | 传明酸等             | 92.39    | 3.32%    | *   |
|         | 靓宣贸易（上海）有限公司                                      | 悦肤宁等             | 84.99    | 3.05%    | *   |
|         | Vidara Turkey Kimya Ticaret Anonim irketi         | 纤体热感剂等           | 65.79    | 2.36%    | *   |
|         | VICTA TRADING CORPORATION                         | 首乌提取液等           | 60.62    | 2.18%    | *   |
|         | 合计  |                  | 2,221.65 | 79.83%   | -   |
| 2022 年度 | Anshul Life Sciences                              | 维生素 C 乙基醚等       | 1,407.72 | 58.72%   | *   |
|         | Baan Chemie Co., Ltd.                             | 4-甲氧基水杨酸钾、植物舒敏剂等 | 128.04   | 5.34%    | *   |
|         | PT. Chemco Prima Mandiri                          | 维生素 C 乙基醚、抗敏保湿剂等 | 116.37   | 4.85%    | *   |
|         | Safic-Alcan Italia S.P.A.                         | 维生素 C 乙基醚等       | 104.77   | 4.37%    | *   |
|         | Sooy-K Co., Ltd.                                  | 传明酸等             | 77.77    | 3.24%    | *   |
|         | 上海科思蒂生物科技有限公司                                     | 维生素 C 乙基醚        | 66.66    | 2.78%    | *   |
|         | Taiwan P-More Trading Co., Ltd.                   | 悦肤宁、维生素 C 乙基醚等   | 50.41    | 2.10%    | *   |
|         | Actera Ingredients Inc                            | β-葡聚糖等           | 49.64    | 2.07%    | *   |
|         | 上海誉盛科贸有限公司  | 维生素 C 四异棕榈酸酯     | 46.02    | 1.92%    | *   |
|         | Inter-Harz Gmbh                                   | 维生素 C 四异棕榈酸酯等    | 38.37    | 1.60%    | *   |
|         | 合 计   |                  | 2,085.77 | 87.01%   | -   |

注 1：报告期前十大贸易商以客户单体口径统计。

注 2：上表中，毛利率已申请豁免披露。

报告期各期，公司向前十大贸易商销售金额分别为 2,085.77 万元、2,221.65 万元、2,584.36 万元和 596.31 万元，2022 年至 2024 年，增幅分别为 6.51%、16.33%，公司向前十大贸易商销售额各年保持稳定的增长趋势。2025 年上半年，部分贸

易商客户转为经销商，贸易商销售额较上年同期有所下降。

（二）说明采用贸易和经销模式的合理性及必要性，发行人与贸易商、经销商的具体合作模式，在合同约定、货物流转、信用政策、资金结算等方面的具体约定，是否由发行人直接向终端客户发货，收入确认时点是否准确，依据是否充分。

1、采用贸易和经销模式的合理性及必要性

公司采用贸易和经销模式具备合理性及必要性。境内销售方面，公司以终端销售为主，对于部分少量分散的终端客户，采用经销贸易模式利于更经济高效地覆盖与服务；境外销售方面，基于境外市场国家、地区众多且客户分布广泛的特点，与终端客户直接合作所需投入的时间成本与机会成本相对较高，因此公司选择与具备当地市场影响力的贸易商及经销商合作，旨在有效利用经销商或贸易商本地化资源以降低整体销售成本、提升市场服务响应效率，从而更高效地开拓境外市场以提升市场渗透率与占有率。

2、发行人与贸易商、经销商的具体合作模式，在合同约定、货物流转、信用政策、资金结算等方面的具体约定

（1）公司与报告期前五大经销商的具体合作模式如下：

| 客户名称                                      | 合作模式  | 合同约定及信用政策  | 货物流转   | 资金结算        |
|---|-------|--|--|-------------|
| 汕头市元纳生物科技有限公司                             | 买断式销售 | 票后 60 天付款  | 公司根据要求将货物运送至合同约定的地点，送达后由客户人员进行签收确认，并由物流公司将签收单据交由发行人。 | 按实际信用政策执行结算 |
| Cosmetic VIA LLC                          |       | 2022 年 6 月-2023 年 7 月：100% 预收款；2023 年 8 月-2024 年 8 月：50% 预收款，50%票后 30 天付款；2024 年 9 月-2025 年 5 月：100% 预收款；2025 年 6 月：70% 预收款。 | 公司根据合同联系物流公司将货物送至港口，产品报关离港，完成出口报关手续，根据报关单、提单日期确认收入。  |             |
| InVita-Trade Ltd.                         |       | 100% 预收款   |  |             |
| Vidara Turkey Kimya Ticaret Anonim irketi |       | 100% 预收款   |  |             |
| OQEMA Sp. zo.o                            |       | 票后 30 天付款  |  |             |

| 客户名称                            | 合作模式 | 合同约定及信用政策  | 货物流转 | 资金结算 |
|---------------------------------|------|--|------|------|
| Caldic Ingredients France SAS   |      | 100% 预收款   |      |      |
| Caldic France Immeuble Tropical |      | 100% 预收款   |      |      |
| Ricardo Molina S.A.U.           |      | 100% 预收款   |      |      |
| Nexus Specialities              |      | 50% 预收, 50% 票后 90 天付款                              |      |      |
| Baan Chemie Co., Ltd.           |      | 100% 预收款   |      |      |
| PT. Chemco Prima Mandiri        |      | 2022 年-2025 年 5 月: 100% 预收款; 2025 年 6 月: 票后 30 天付款 |      |      |

(2) 公司与报告期前五大贸易商的具体合作模式如下:

| 客户名称  | 合作模式  | 合同约定及信用政策  | 货物流转  | 资金结算        |
|---|-------|--|---|-------------|
| Anshul Life Sciences                              | 买断式销售 | 2022 年 1 月-2022 年 7 月: 100% 预收款; 2022 年 8 月-2024 年 12 月: 票后 30 天付款 | 发行人根据合同联系物流公司将货物送至港口, 产品报关离港, 完成出口报关手续, 根据报关单、提单日期确认收入。 | 按实际信用政策执行结算 |
| Baan Chemie Co., Ltd.                             |       | 100% 预收款   |   |             |
| PT. Chemco Prima Mandiri                          |       | 2022 年-2025 年 5 月: 100% 预收款; 2025 年 6 月: 票后 30 天付款                 |   |             |
| Safic-Alcan Italia S.P.A.                         |       | 100% 预收款   |   |             |
| Sooy-K Co., Ltd.                                  |       | 100% 预收款   |   |             |
| Caldic Benelux N.V                                |       | 100% 预收款   |   |             |
| Infinitee India Naturals and Synthetics Pvt. Ltd. |       | 100% 预收款   |   |             |
| Caldic France Immeuble Tropical                   |       | 100% 预收款   |   |             |
| Vardhman Instruments and Chemical Goods Pvt. Ltd  |       | 100% 预收款   |   |             |
| Hise International Co., Limited                   |       | 100% 预收款   |   |             |
| Union Chemical Ind. Co., Ltd.                     |       | 100% 预收款   |   |             |
| 瑞添 (上海) 进出口有限公司                                   |       | 100% 预收款   | 公司根据要求将货物运送至合同约定的地点, 送达后由客户人员进行签收确认, 并由物流公司将签收单据回传至发行人。 |             |

### 3、是否由发行人直接向终端客户发货，收入确认时点是否准确，依据是否充分

#### (1) 发行人直接向终端客户发货情况

在报告期内，针对少部分贸易商及经销商客户，公司存在根据其指令直接将货物发往其指定终端客户的情形，具体情况如下：

单位：万元

| 项目         | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|------------|--------------|----------|----------|----------|
| 经销、贸易收入    | 2,336.79     | 4,301.86 | 4,649.16 | 3,712.45 |
| 直接向终端发货收入  | 247.82       | 457.71   | 317.68   | 297.23   |
| 占经销、贸易收入比例 | 10.61%       | 10.64%   | 6.83%    | 8.01%    |

由上表可见，发行人直接发往终端客户收入占报告期各期经销、贸易收入的比例分别为 8.01%、6.83%、10.64%和 10.61%，占比较低。

报告期内，公司存在直接向终端客户发货的情形，主要原因为：部分经销商及贸易商客户基于其自身供应链管理的需求。由于部分客户仓储资源有限，为优化库存周转、减少物流环节并提升整体运营效率，其倾向于要求公司将其所采购产品直接发送至最终用户，公司为更好地配合客户供应链策略而提供的支持性服务。

#### (2) 收入确认时点的准确性及充分性

发行人与经销商之间的交易均为买断式销售。在该模式下，发行人产品在客户签收或完成出口报关手续并取得报关单、提单后，相关商品的主要风险与报酬、控制权即已转移至经销商，且与该交易相关的经济利益预计能够可靠地流入企业。因此，公司按照销售合同或协议中约定的交易价格确认销售收入，符合企业会计政策，收入确认时点准确、依据充分。

(三) 结合经销商、贸易商备货策略、进销存情况、期后销售及回款情况、退换货情况、终端客户构成，说明经销商、贸易商采购公司产品后是否实现终端销售，发行人是否存在通过非终端客户压货，提前确认收入的情况

#### 1、经销商、贸易商备货策略和终端客户构成

##### (1) 报告期前五大经销商备货策略和终端客户构成情况如下：

| 序号 | 客户名称                                      | 备货策略                | 终端客户构成  |
|----|---|---------------------|---------|
| 1  | Cosmetic VIA LLC                          | 对客户需求常用产品储备少量安全库存   | 化妆品生产企业 |
| 2  | 汕头市元纳生物科技有限公司                             | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |
| 3  | InVita - Trade Ltd.                       | 少量备货                | 化妆品生产企业 |
| 4  | Vidara Turkey Kimya Ticaret Anonim irketi | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |
| 5  | OQEMA Sp. z o.o                           | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |
| 6  | Caldic Ingredients France SAS             | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |
| 7  | Caldic France Immeuble Tropical           | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |
| 8  | Ricardo Molina S.A.U.                     | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |
| 9  | Nexus Specialities                        | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |
| 10 | PT. Chemco Prima Mandiri                  | 对客户需求常用产品储备少量安全库存   | 化妆品生产企业 |
| 11 | Baan Chemie Co., Ltd.                     | 对客户需求常用产品储备少量安全库存   | 化妆品生产企业 |

(2) 报告期前五大贸易商备货策略和终端客户构成情况如下：

| 序号 | 客户名称  | 备货策略                | 终端客户构成  |
|----|---|---------------------|---------|
| 1  | Anshul Life Sciences                              | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |
| 2  | Baan Chemie Co., Ltd.                             | 对客户需求常用产品储备少量安全库存   | 化妆品生产企业 |
| 3  | PT. Chemco Prima Mandiri                          | 对客户需求常用产品储备少量安全库存   | 化妆品生产企业 |
| 4  | Safic-Alcan Italia S.P.A.                         | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |
| 5  | Sooy-K Co., Ltd.                                  | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |
| 6  | Caldic Benelux N.V                                | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |
| 7  | Infinitee India Naturals and Synthetics Pvt. Ltd. | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |
| 8  | Caldic France Immeuble Tropical                   | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |
| 9  | Vardhman Instruments and Chemical Goods Pvt. Ltd  | 对客户需求常用产品储备少量安全库存   | 化妆品生产企业 |
| 10 | Hise International Co., Limited                   | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |
| 11 | Union Chemical Ind. Co., Ltd.                     | 对客户需求常用产品储备少量安全     | 化妆品生产企  |

| 序号 | 客户名称          | 备货策略                | 终端客户构成  |
|----|---------------|---------------------|---------|
|    |               | 库存                  | 业       |
| 12 | 瑞添（上海）进出口有限公司 | 根据客户需求向公司采购，基本无安全库存 | 化妆品生产企业 |

注：经销商、贸易商备货策略、终端客户构成信息来源于客户访谈确认。

由上表分析可见，公司经销商及贸易商客户主要采取以下两种备货策略：（1）“按需采购、少量备货”模式，即对常规需求产品保持一定安全库存；（2）“零库存”模式，该模式下客户仅在确认下游订单后向公司发起采购。

## 2、经销商、贸易商进销存情况、期后销售及回款情况、退换货情况

### （1）经销商、贸易商进销存情况

报告期各期，公司取得进销存表的经销商、贸易商收入占经销商、贸易商主营业务收入的比重分别为 81.24%、67.29%、76.95%及 86.85%，主要情况如下：

单位：吨

| 年份           | 销售模式   | 客户名称  | 客户采购量 | 客户销售量 | 客户期末库存量 |
|--------------|--------|---|-------|-------|---------|
| 2025 年 1-6 月 | 前五大经销商 | Nexus Specialities                              | *     | *     | *       |
|              |        | Cosmetic VIA LLC                                | *     | *     | *       |
|              |        | 汕头市元纳生物科技有限公司                                   | *     | *     | *       |
|              |        | PT.Chemco Prima Mandiri                         | *     | *     | *       |
|              |        | Baan Chemie Co.,Ltd.                            | *     | *     | *       |
|              |        | 小计  | *     | *     | *       |
|              | 前五大贸易商 | Vardhman Instruments and Chemical Goods Pvt.Ltd | *     | *     | *       |
|              |        | Caldic France Immeuble Tropical                 | *     | *     | *       |
|              |        | Hise International Co.,Limited                  | *     | *     | *       |
|              |        | Union Chemical Ind.Co.,Ltd.                     | *     | *     | *       |
|              |        | 瑞添（上海）进出口有限公司                                   | *     | *     | *       |
|              |        | 小计  | *     | *     | *       |
| 2024 年度      | 前五大经销商 | Cosmetic VIA LLC                                | *     | *     | *       |
|              |        | 汕头市元纳生物科技有限公司                                   | *     | *     | *       |
|              |        | InVita-Trade Ltd.                               | *     | *     | *       |
|              |        | Vidara Turkey Kimya Ticaret Anonimirketi        | *     | *     | *       |
|              |        | OQEMA Sp.zo.o                                   | *     | *     | *       |



| 年份     | 销售模式   | 客户名称   | 客户采购量 | 客户销售量 | 客户期末库存量 |
|--------|--------|--|-------|-------|---------|
|        |        | 小计   | *     | *     | *       |
|        | 前五大贸易商 | Anshul Life Sciences                             | *     | *     | *       |
|        |        | Caldic France Immeuble Tropical                  | *     | *     | *       |
|        |        | Infinitee India Naturalsand Synthetics Pvt.Ltd.  | *     | *     | *       |
|        |        | PT. Chemco Prima Mandiri                         | *     | *     | *       |
|        |        | Safic-Alcan Italia S.P.A.                        | *     | *     | *       |
|        |        | 小计   | *     | *     | *       |
| 2023年度 | 前五大经销商 | Cosmetic VIA LLC                                 | *     | *     | *       |
|        |        | 汕头市元纳生物科技有限公司                                    | *     | *     | *       |
|        |        | Caldic Ingredients France SAS                    | *     | *     | *       |
|        |        | InVita-TradeLtd.                                 | *     | *     | *       |
|        |        | Caldic France Immeuble Tropical                  | *     | *     | *       |
|        |        | 小计   | *     | *     | *       |
|        | 前五大贸易商 | Anshul Life Sciences                             | *     | *     | *       |
|        |        | Caldic Benelux N.V                               | *     | *     | *       |
|        |        | Infinitee India Naturalsand Synthetics Pvt. Ltd. | *     | *     | *       |
|        |        | PT. Chemco Prima Mandiri                         | *     | *     | *       |
|        |        | Safic-Alcan Italia S.P.A.                        | *     | *     | *       |
|        |        | 小计   | *     | *     | *       |
| 2022年度 | 前五大经销商 | Cosmetic VIA LLC                                 | *     | *     | *       |
|        |        | Caldic France Immeuble Tropical                  | *     | *     | *       |
|        |        | 汕头市元纳生物科技有限公司                                    | *     | *     | *       |
|        |        | Ricardo Molina S.A.U.                            | *     | *     | *       |
|        |        | InVita-Trade Ltd.                                | *     | *     | *       |
|        |        | 小计   | *     | *     | *       |
|        | 前五大贸易商 | Anshul Life Sciences                             | *     | *     | *       |
|        |        | Baan Chemie Co.,Ltd.                             | *     | *     | *       |
|        |        | PT. Chemco Prima Mandiri                         | *     | *     | *       |
|        |        | Safic-Alcan ItaliaS.P.A.                         | *     | *     | *       |
|        |        | Sooy-K Co.,Ltd.                                  | *     | *     | *       |
|        |        | 小计   | *     | *     | *       |

注 1：数据来源于客户提供的进销存明细表。

注 2：上表中，数量已申请豁免披露。

## （2）期后销售情况

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人经销商、贸易商的库存产品的期后销售情况如下：

单位：吨

| 销售模式   | 客户名称  | 2025 年 1-6 月主营业务收入占经销商/贸易商主营业务收入比例 | 2025 年 6 月末客户库存结存数量 | 2025 年 7-9 月客户销售数量 | 客户期后销售比例 |
|--------|---|------------------------------------|---------------------|--------------------|----------|
| 前五大经销商 | Nexus Specialities                              | 46.31%                             | 4.99                | 8.14               | 已全部销完    |
|        | Cosmetic VIA LLC                                | 29.78%                             | 45.77               | 47.28              | 已全部销完    |
|        | 汕头市元纳生物科技有限公司                                   | 5.30%                              | 0.78                | 1.31               | 已全部销完    |
|        | PT. Chemco Prima Mandiri                        | 5.22%                              | 6.14                | 6.00               | 97.62%   |
|        | Baan Chemie Co.,Ltd.                            | 4.86%                              | 0.66                | 10.41              | 已全部销完    |
|        | 小计  | 91.47%                             | 58.34               | 73.14              |          |
| 前五大贸易商 | Vardhman Instruments and Chemical Goods Pvt.Ltd | 21.64%                             | 7.24                | 24.74              | 已全部销完    |
|        | Caldic France Immeuble Tropical                 | 21.62%                             | -                   | 0.20               | 已全部销完    |
|        | Hise International Co.,Limited                  | 7.41%                              | 0.12                | 1.05               | 已全部销完    |
|        | Union Chemical Ind.Co.,Ltd.                     | 6.81%                              | 0.49                | 0.20               | 40.79%   |
|        | 瑞添（上海）进出口有限公司                                   | 3.82%                              | -                   | 0.01               | 已全部销完    |
|        | 小计  | 61.31%                             | 7.85                | 26.20              |          |

注：报告期前五大经销商、贸易商以客户单体口径统计。

## （3）期后回款情况

2025 年 6 月末经销、贸易客户应收账款余额为 284.06 万元人民币，截至 2025 年 9 月末，公司经销、贸易收入应收账款期后回款比例为 99.62%，期后回款情况良好。

## （4）退换货情况

单位：万元

| 项目             | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|----------------|--------------|----------|----------|----------|
| 退换货金额（A）       | 15.28        | 0.76     | 67.44    | 32.26    |
| 经销、贸易收入（B）     | 2,336.79     | 4,301.86 | 4,649.16 | 3,712.45 |
| 占经销、贸易收入比（A/B） | 0.65%        | 0.02%    | 1.45%    | 0.87%    |

报告期内，公司经销商、贸易商模式下退换货金额占其收入比例分别为

0.87%、1.45%、0.02%和 0.65%，占比较低，不存在提前销售后大规模退换货的情形。

（5）说明经销商、贸易商采购公司产品后是否实现终端销售，发行人是否存在通过非终端客户压货，提前确认收入的情况。

报告期内，公司经销商、贸易商期末库存规模较低，除保证正常安全库存以外，均实现对外销售，与经销商、贸易商备货策略相匹配；报告期内经销、贸易收入回款情况较好，不存在通过经销商、贸易商压货以提前确认收入的情况；公司经销、贸易客户退换货金额较小，占各期经销、贸易收入的比例较低，不存在提前销售后大规模退换货的情形。

综上所述，报告期内，经销商、贸易商采购公司产品后，除保证少量安全库存外，已实现对外销售，发行人不存在通过经销商、贸易商压货，提前确认收入的情况。

（四）结合发行人境内外业务拓展和定价模式、客户结构、产品结构和成本结构差异情况、境外市场环境变化等，进一步量化说明境外客户毛利率远低于境内毛利率，且波动趋势不一致的原因及合理性，区分产品绿色天然原料产品、生物发酵产品、化学合成产品，区分客户类别（终端客户、经销商、贸易商），分别对比境内外销售价格、单位成本、毛利率，说明波动及差异原因。

## **1、发行人境内外业务拓展和定价模式**

### **（1）业务拓展模式**

公司自设立以来深耕化妆品功效原料领域，结合客户分布和市场情况，采取了“终端客户为主导，贸易商、经销商为补充”的销售模式。境内业务方面，公司结合自身地理区位及经营策略，建立了以华东、华北、华南等化妆品制造商集聚区域为核心，并全面辐射西南、华中、东北、西北等片区的销售布局。通过持续的客户关系维护和服务，公司已与各类客户建立了稳固的合作关系。境外方面，公司建立了国际营销中心，负责境外销售业务，不断推进欧洲、亚太等区域销售业务的开拓。公司将持续通过直接拜访目标客户；积极参与全球及区域行业展会，提升品牌知名度并挖掘新商机；定期举办研讨会，展示技术实力并深化行业影响力；同时积极运用社交媒体平台进行互动沟通，实现线上线下的整合推广，全面

推动全球业务的增长。

(2) 定价模式

公司产品的定价模式以产品开发、研发及生产成本为基础，结合原料的特定功能功效所带来的价值以及市场上竞品的价格进行综合制定。对于外销业务，在遵循上述定价基础的同时，由于主要采用经销贸易模式，额外考虑并预留经销商、贸易商的合理利润空间，以确保渠道的竞争力和合作积极性。

2、发行人客户结构、产品结构、成本结构情况

(1) 客户结构

报告期公司境内外客户结构如下：

单位：万元、%

| 销售区域 | 销售模式 | 2025 年 1-6 月 |        |       | 2024 年度   |        |       | 2023 年度   |        |       | 2022 年度   |        |       |
|------|------|--------------|--------|-------|-----------|--------|-------|-----------|--------|-------|-----------|--------|-------|
|      |      | 主营业务收入       | 占比     | 毛利率   | 主营业务收入    | 占比     | 毛利率   | 主营业务收入    | 占比     | 毛利率   | 主营业务收入    | 占比     | 毛利率   |
| 境内销售 | 终端客户 | 9,656.85     | 79.08  | 70.50 | 19,443.50 | 80.31  | 69.85 | 16,966.26 | 78.02  | 70.78 | 14,289.98 | 78.86  | 71.86 |
|      | 贸易商  | 173.41       | 1.42   | 56.49 | 413.19    | 1.71   | 62.46 | 283.58    | 1.30   | 62.87 | 197.54    | 1.09   | 38.54 |
|      | 经销商  | 82.50        | 0.68   | 77.75 | 214.11    | 0.88   | 73.80 | 276.57    | 1.27   | 73.93 | 265.82    | 1.47   | 74.71 |
|      | 小计   | 9,912.76     | 81.18  | 70.31 | 20,070.80 | 82.90  | 69.74 | 17,526.42 | 80.59  | 70.70 | 14,753.34 | 81.42  | 71.46 |
| 境外销售 | 贸易商  | 607.35       | 4.97   | 52.46 | 2,934.94  | 12.12  | 35.32 | 2,499.44  | 11.49  | 36.92 | 2,199.65  | 12.14  | 32.79 |
|      | 经销商  | 1,473.52     | 12.07  | 30.95 | 739.63    | 3.06   | 32.32 | 1,589.56  | 7.31   | 29.35 | 1,049.45  | 5.79   | 23.15 |
|      | 终端客户 | 217.67       | 1.78   | 24.39 | 464.14    | 1.92   | 27.46 | 130.90    | 0.60   | 55.32 | 117.50    | 0.65   | 38.76 |
|      | 小计   | 2,298.54     | 18.82  | 36.02 | 4,138.70  | 17.10  | 33.90 | 4,219.91  | 19.41  | 34.64 | 3,366.60  | 18.58  | 29.99 |
| 合计   |      | 12,211.31    | 100.00 | 63.86 | 24,209.50 | 100.00 | 63.61 | 21,746.32 | 100.00 | 63.70 | 18,119.94 | 100.00 | 63.76 |

报告期内，从客户结构看，境内客户以终端客户为主，而境外客户以贸易商及经销商为主。

(2) 产品结构

报告期公司境内外产品结构情况如下：

单位：万元、%

| 销售区域 | 产品类型     | 2025 年 1-6 月 |        |       | 2024 年度   |        |       | 2023 年度   |        |       | 2022 年度   |        |       |
|------|----------|--------------|--------|-------|-----------|--------|-------|-----------|--------|-------|-----------|--------|-------|
|      |          | 主营业务收入       | 占比     | 毛利率   | 主营业务收入    | 占比     | 毛利率   | 主营业务收入    | 占比     | 毛利率   | 主营业务收入    | 占比     | 毛利率   |
| 境内销售 | 绿色天然原料产品 | 7,479.29     | 61.25  | 78.64 | 14,737.07 | 60.87  | 78.55 | 12,844.47 | 59.07  | 79.08 | 10,534.51 | 58.14  | 80.21 |
|      | 化学合成产品   | 1,193.42     | 9.77   | 42.61 | 2,775.56  | 11.46  | 42.30 | 2,582.80  | 11.88  | 41.21 | 2,454.49  | 13.55  | 34.62 |
|      | 生物发酵产品   | 1,240.05     | 10.15  | 46.76 | 2,558.17  | 10.57  | 48.75 | 2,099.14  | 9.65   | 55.67 | 1,764.35  | 9.74   | 70.47 |
|      | 小计       | 9,912.76     | 81.18  | 70.31 | 20,070.80 | 82.90  | 69.74 | 17,526.42 | 80.59  | 70.70 | 14,753.34 | 81.42  | 71.46 |
| 境外销售 | 化学合成产品   | 1,927.59     | 15.79  | 29.23 | 3,390.22  | 14.00  | 27.01 | 3,632.79  | 16.71  | 29.66 | 2,908.76  | 16.05  | 23.11 |
|      | 绿色天然原料产品 | 292.59       | 2.40   | 75.96 | 586.31    | 2.42   | 68.88 | 433.79    | 1.99   | 71.90 | 360.23    | 1.99   | 77.89 |
|      | 生物发酵产品   | 78.37        | 0.64   | 53.86 | 162.17    | 0.67   | 51.42 | 153.32    | 0.71   | 47.21 | 97.61     | 0.54   | 58.24 |
|      | 小计       | 2,298.54     | 18.82  | 36.02 | 4,138.70  | 17.10  | 33.90 | 4,219.91  | 19.41  | 34.64 | 3,366.60  | 18.58  | 29.99 |
| 合计   |          | 12,211.31    | 100.00 | 63.86 | 24,209.50 | 100.00 | 63.61 | 21,746.32 | 100.00 | 63.70 | 18,119.94 | 100.00 | 63.76 |

报告期内，从产品结构看，公司向境内客户销售的主要产品为绿色天然原料产品，而向境外客户销售的主要产品为化学合成产品，绿色天然原料产品毛利率高于化学合成产品，故公司境内销售毛利率高于境外销售毛利率。

(3) 成本结构

报告期公司境内外销售成本结构情况如下：

单位：万元、%

| 销售区域 | 成本项目 | 2025 年 1-6 月 |        | 2024 年度  |        | 2023 年度  |        | 2022 年度  |        |
|------|------|--------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|      |      | 金额           | 占比     | 金额       | 占比     | 金额       | 占比     | 金额       | 占比     |
| 境内销售 | 材料费用 | 1,809.06     | 61.48  | 3,717.24 | 61.20  | 3,531.33 | 68.77  | 3,389.85 | 80.51  |
|      | 人工费用 | 397.78       | 13.52  | 833.89   | 13.73  | 634.98   | 12.37  | 452.75   | 10.75  |
|      | 制造费用 | 652.80       | 22.18  | 1,391.10 | 22.90  | 846.36   | 16.48  | 233.7    | 5.55   |
|      | 运输费用 | 83.06        | 2.82   | 131.66   | 2.17   | 122.59   | 2.39   | 134.22   | 3.19   |
|      | 小计   | 2,942.70     | 100.00 | 6,073.89 | 100.00 | 5,135.25 | 100.00 | 4,210.53 | 100.00 |
| 境外销售 | 材料费用 | 1,305.78     | 88.79  | 2,381.48 | 87.05  | 2,506.97 | 90.89  | 2,181.83 | 92.57  |
|      | 人工费用 | 53.42        | 3.63   | 137.72   | 5.03   | 82.04    | 2.97   | 65.24    | 2.77   |
|      | 制造费用 | 69.97        | 4.76   | 156.98   | 5.74   | 103.28   | 3.74   | 34.66    | 1.47   |
|      | 运输费用 | 41.51        | 2.82   | 59.54    | 2.18   | 65.84    | 2.39   | 75.13    | 3.19   |
|      | 小计   | 1,470.68     | 100.00 | 2,735.71 | 100.00 | 2,758.13 | 100.00 | 2,356.87 | 100.00 |

| 销售区域 | 成本项目 | 2025 年 1-6 月 |    | 2024 年度  |    | 2023 年度  |    | 2022 年度  |    |
|------|------|--------------|----|----------|----|----------|----|----------|----|
|      |      | 金额           | 占比 | 金额       | 占比 | 金额       | 占比 | 金额       | 占比 |
| 合计   |      | 4,413.38     | -  | 8,809.60 | -  | 7,893.39 | -  | 6,567.39 | -  |

报告期内，公司境内外销售业务的成本结构存在一定差异。境外销售成本中材料费用占比分别为 92.57%、90.89%、87.05% 及 88.79%，而境内销售直接材料占比分别为 80.51%、68.77%、61.20% 及 61.48%。

主要原因为：境内外销售产品结构及加工深度的不同。境内销售以绿色天然原料产品为主，该类产品需经过提取、分离、纯化等多道复杂生产工艺，生产成本投入较大，因此材料费用占比相对较低，人工及制造费用占比相对较高。境外销售则以化学合成类产品为主，该类产品主要系代工生产，公司主要进行质检、干燥、灭菌、包装及技术支持等后续加工服务，因此材料费用成本占比较高，人工及制造费用占比较低。

### 3、境外客户毛利率低于境内毛利率，且波动趋势不一致的原因

报告期内，公司境内外销售毛利率及波动情况如下：

| 销售区域 | 2025 年 1-6 月 |       | 2024 年度 |        | 2023 年度 |        | 2022 年度 |
|------|--------------|-------|---------|--------|---------|--------|---------|
|      | 毛利率          | 变动    | 毛利率     | 变动     | 毛利率     | 变动     | 毛利率     |
| 境内销售 | 70.31%       | 0.58% | 69.74%  | -0.96% | 70.70%  | -0.76% | 71.46%  |
| 境外销售 | 36.02%       | 2.12% | 33.90%  | -0.74% | 34.64%  | 4.65%  | 29.99%  |

#### （1）境外客户毛利率低于境内客户的原因

报告期内，公司境外销售毛利率水平与境内存在差异，主要系业务结构及市场策略的综合影响所致。一方面，境外销售产品以化学合成类为主，其生产方式以代工加工与后续处理为核心，材料成本占比较高，毛利率低于绿色天然原料产品；境内销售主要为绿色天然原料产品，加工环节较多，毛利率相对较高。另一方面，公司为加快境外市场渗透、完善渠道布局，在与经销商及贸易商合作中给予合理商业让利。综合上述因素，使得公司境外客户毛利率低于境内客户，具有合理性。

#### （2）境内外客户毛利率波动不一致的原因

除 2023 年外，境内外客户毛利率波动方向均保持一致。

2023 年公司境外销售毛利率较 2022 年高 4.65%，主要源于两方面因素：（1）公司在外销产品采购端通过优化供应链管理、加强成本管控等措施，有效降低了采购成本，在销售单价保持相对稳定的情况下，成本的下降使得外销主要产品毛利率均实现不同程度提升；（2）产品销售结构发生变化，2023 年毛利较高的产品销售占比相较 2022 年有所提高，该类毛利较高产品的销售占比提升对整体境外销售毛利率产生了积极影响。境内销售毛利率的变动则主要受原材料价格、产品结构及国内市场竞争环境等多重因素影响。整体来看，境内外毛利率变动符合公司市场实际状况。

4、区分产品绿色天然原料产品、生物发酵产品、化学合成产品，区分客户类别（终端客户、经销商、贸易商），分别对比境内外销售价格、单位成本、毛利率，说明波动及差异原因

（1）按产品类别分

单位：元/KG、%

| 产品类别     | 销售区域 | 2025 年 1-6 月 |        |       | 2024 年度 |        |       | 2023 年度 |        |       | 2022 年度 |        |       |
|----------|------|--------------|--------|-------|---------|--------|-------|---------|--------|-------|---------|--------|-------|
|          |      | 单价           | 单位成本   | 毛利率   | 单价      | 单位成本   | 毛利率   | 单价      | 单位成本   | 毛利率   | 单价      | 单位成本   | 毛利率   |
| 绿色天然原料产品 | 境内销售 | 539.89       | 115.32 | 78.64 | 549.05  | 117.77 | 78.55 | 525.34  | 109.87 | 79.08 | 524.29  | 103.75 | 80.21 |
|          | 境外销售 | 558.48       | 134.24 | 75.96 | 372.14  | 115.80 | 68.88 | 343.22  | 96.45  | 71.90 | 346.24  | 76.56  | 77.89 |
| 生物发酵产品   | 境内销售 | 231.47       | 123.25 | 46.76 | 189.88  | 97.32  | 48.75 | 242.30  | 107.40 | 55.67 | 237.46  | 70.12  | 70.47 |
|          | 境外销售 | 983.28       | 453.69 | 53.86 | 450.98  | 219.10 | 51.42 | 571.04  | 301.46 | 47.21 | 364.08  | 152.04 | 58.24 |
| 化学合成产品   | 境内销售 | 245.88       | 141.10 | 42.61 | 206.10  | 118.92 | 42.30 | 161.01  | 94.65  | 41.21 | 111.78  | 73.08  | 34.62 |
|          | 境外销售 | 76.35        | 54.03  | 29.23 | 151.27  | 110.41 | 27.01 | 112.27  | 78.97  | 29.66 | 179.99  | 138.39 | 23.11 |

在绿色天然原料产品方面，毛利率呈微降趋势，主要系 2023 年新工厂投产 后，折旧摊销及制造费用增加，导致生产成本上升，进而对毛利率产生一定影响。

在生物发酵产品方面，2022 年至 2024 年度境内销售单价及毛利率呈现下降 趋势，主要系公司在报告期内丰富了生物发酵类产品品类，毛利率相对较低的产 品销售规模提升所致。境外市场中，单价及毛利率呈现波动，主要由于公司生物 发酵类原料在境外销售规模相对较小，不同期间产品结构差异较大，导致单价和 毛利率出现相应波动。

在化学合成产品方面，境内销售单价有所提高，毛利率同步提升，主要得益

于产品结构优化：报告期内，单价和毛利率较低的羟乙基尿素销量及占比逐年减少，而高单价、高毛利产品占比逐步提高。境外市场中，单价及毛利率有所波动，主要与各期境外销售产品结构有关，具体而言，2023 年因单价较低的羟乙基尿素及抗敏保湿剂销售占比提高，导致平均单价较上年有所下降；至 2025 年上半年，上述两类产品的销售比例进一步上升，致使单价继续下降。

(2) 按客户类别分

单位：元/KG、%

| 销售区域 | 销售模式 | 2025 年 1-6 月 |        |       | 2024 年度 |        |       | 2023 年度  |        |       | 2022 年度  |        |       |
|------|------|--------------|--------|-------|---------|--------|-------|----------|--------|-------|----------|--------|-------|
|      |      | 单价           | 单位成本   | 毛利率   | 单价      | 单位成本   | 毛利率   | 单价       | 单位成本   | 毛利率   | 单价       | 单位成本   | 毛利率   |
| 境内销售 | 终端客户 | 412.84       | 121.79 | 70.50 | 372.83  | 112.42 | 69.85 | 358.12   | 104.65 | 70.78 | 297.84   | 83.83  | 71.86 |
|      | 经销商  | 244.96       | 54.51  | 77.75 | 248.96  | 65.23  | 73.80 | 208.95   | 54.47  | 73.93 | 231.24   | 58.47  | 74.71 |
|      | 贸易商  | 515.61       | 224.35 | 56.49 | 536.33  | 201.32 | 62.46 | 622.44   | 231.11 | 62.87 | 558.82   | 343.45 | 38.54 |
| 境外销售 | 终端客户 | 33.65        | 25.44  | 24.39 | 228.03  | 165.41 | 27.46 | 1,495.98 | 668.34 | 55.32 | 1,371.04 | 839.66 | 38.76 |
|      | 经销商  | 94.82        | 65.47  | 30.95 | 56.99   | 38.57  | 32.32 | 64.03    | 45.24  | 29.35 | 83.59    | 64.24  | 23.15 |
|      | 贸易商  | 158.09       | 75.15  | 52.46 | 314.46  | 203.41 | 35.32 | 278.36   | 175.59 | 36.92 | 455.59   | 306.20 | 32.79 |

终端客户方面，报告期内境内销售毛利率整体保持稳定。2023 年，境内终端客户销售单价出现较快上升，主要系产品结构变化影响，低单价产品占比下降所致，其余各年度销售价格则相对平稳；境外市场方面，受终端客户整体规模有限影响，其销售单价与毛利率波动相对显著，主要由于单一产品或部分产品结构变动易对整体经营指标带来影响。具体而言，2024 年及 2025 年上半年，因单价及毛利率较低的羟乙基尿素销售占比提升，境外终端客户平均销售价格与毛利率呈现一定程度下降。

经销商方面，境内销售单价整体保持稳定，毛利率持续维持在较高水平；境外市场的销售单价及毛利率则呈现一定波动，具体原因为：2022 年至 2024 年，单价较低的产品羟乙基尿素在境外经销商收入中的占比逐年提升，拉低了平均销售单价。同期，由于部分毛利率较高的产品销售占比上升，带动 2024 年境外经销商毛利率同比增加。2025 年上半年度，随着羟乙基尿素销售占比下降，境外经销商平均单价有所回升。

贸易商方面，境内销售单价在合理区间内正常波动。2023 年，随着公司毛利率较高的产品在销售结构中占比逐步提升，境内毛利率实现大幅提高；2024



年及 2025 年上半年，毛利率相对较为稳定。境外销售单价则呈现波动趋势，主要系由于单价较低的抗敏保湿剂在报告期内销售占比有所变化，从而对整体均价产生影响。2025 年上半年，部分低毛利率产品销售额占比有所下降，使得境外贸易商毛利率较 2024 年有所提高。

### 三、客户入股发行人交易公允性

（一）说明华熙朗亚、水羊股份入股发行人的背景，入股价格定价依据及公允性，各期与发行人交易金额及占比，与上述客户合作历程、订单获取方式，其向公司采购的决策模式，是否由相关股东及其关联方主导，入股发行人是否影响公司业务获取独立性，是否存在向客户、供应商或相关人员进行利益输送等情形

2021 年 10 月和 2022 年 8 月，华熙朗亚、水羊股份通过参与珈凯有限增资、股权转让进而成为公司股东。截至本问询函回复出具之日，华熙朗亚、水羊股份分别持有发行人 3.66% 和 1.52% 的股份。

#### 1、华熙朗亚、水羊股份入股发行人的背景

##### （1）华熙朗亚入股发行人的背景

华熙朗亚是专业的私募投资机构，其主营业务是以自有资金从事投资活动，已在中国基金业协会进行私募基金备案。华熙朗亚的基金管理人是北京朗姿韩亚资产管理有限公司，主要合伙人包括北海光和创业投资有限公司、北京华熙汇投资资本管理有限公司、北京朗姿韩亚资产管理有限公司、张荣明等。

其中，北海光和创业投资有限公司持有华熙朗亚 56.63% 的合伙份额。北海光和创业投资有限公司和北京朗姿韩亚资产管理有限公司的实际控制人均是申东日。申东日同时是朗姿股份（002612.SZ）的实际控制人。朗姿股份通过北海光和创业投资有限公司间接持有公司股份，其主营业务是品牌女装的设计、生产与销售。

北京华熙汇投资资本管理有限公司持有华熙朗亚 33.50% 的合伙份额，其实际控制人是赵燕。赵燕同时是华熙生物（688363.SH）的实际控制人。华熙生物的主营业务包括：皮肤科学创新转化业务、医疗终端产品业务、原料业务。

张荣明持有华熙朗亚 9.38% 的合伙份额，张荣明同时是爱慕股份（603511.SH）的实际控制人。爱慕股份的主营业务是高品质贴身服饰及其用品的研发、生产与销售。

除珈凯生物以外，北海光和创业投资有限公司、北京华熙汇投资资本管理有限公司参股了多家化妆品产业链中其他公司的股权。

华熙朗亚入股的背景是因为基于私募投资机构的专业判断，凭借对行业发展趋势的深入理解，看好公司的技术水平及未来发展前景，因而作为财务投资者投资发行人。

## （2）水羊股份入股发行人的背景

水羊股份（300740.SZ）的主营业务是化妆品的研发、生产与销售。除珈凯生物以外，水羊股份参股了多家化妆品产业链中其他公司的股权。

水羊股份入股的背景是因为其自身深耕化妆品相关领域多年，基于对化妆品产业链的了解，凭借对行业发展趋势的深入理解，看好公司的技术水平及未来发展前景，因而作为财务投资者投资发行人。

## 2、华熙朗亚、水羊股份入股价格定价依据及公允性

### （1）2021 年华熙朗亚、水羊股份入股的定价依据

2021 年 8 月，公司向外部投资者融资，估值为 6.5 亿元。华熙朗亚、水羊股份、温润佳品壹号、致宸天珈、极创欣源、峰上观星、横琴齐创等投资机构共同参与珈凯有限增资。其中，华熙朗亚出资 2,500 万元，增加注册资本 42.37 万元，其余 2,457.63 万元计入资本公积；水羊股份出资 500 万元，增加注册资本 8.47 万元，其余 491.53 万元计入资本公积。2021 年 10 月，珈凯有限办理了工商登记。

2021 年华熙朗亚、水羊股份对发行人增资入股的价格为 59.01 元/注册资本，与温润佳品壹号、致宸天珈、极创欣源、峰上观星、横琴齐创等其他投资机构的增资价格保持一致。

### （2）2022 年华熙朗亚、水羊股份入股的定价依据

2022 年 7 月，嘉兴珈上将其持有的公司 12.1681 万元注册资本转让给亿崇创投；嘉兴珈上将其持有的公司 6.084 万元注册资本转让给水羊股份。

2022 年 8 月，公司向外部投资者融资，估值为 12 亿元，参与投资机构包括温润佳品贰号、峰上观星、星凯创投、华熙朗亚、水羊股份、极创欣源、极创泮源、横琴齐创。其中，水羊股份出资 500 万元，增加注册资本 5.07 万元，其余 494.93 万元计入资本公积；华熙朗亚出资 500 万元，增加注册资本 5.07 万元，其余 494.93 万元计入资本公积。2022 年 8 月，珈凯有限办理了工商登记。

2022 年水羊股份受让嘉兴珈上持有的发行人股权的价格为 88.76 元/注册资本，与亿崇创投受让嘉兴珈上持有的发行人股权的价格保持一致。

2022 年华熙朗亚、水羊股份对发行人增资入股的价格为 98.62 元/注册资本，与其他投资机构温润佳品贰号、峰上观星、星凯创投、极创欣源、极创泮源、横琴齐创的增资价格保持一致。

### （3）华熙朗亚、水羊股份入股价格的公允性

华熙朗亚、水羊股份在 2021 年及 2022 年入股发行人的价格与同期其他投资机构入股发行人价格保持一致。入股价格系基于投资机构对发行人未来发展判断，综合考虑发行人盈利水平、发展前景、投资保障措施等因素，与发行人及原股东协商确定。因此，华熙朗亚、水羊股份入股价格具有公允性。

### 3、华熙生物、水羊股份各期与发行人交易金额及占比

截至本问询函回复出具之日，华熙朗亚、水羊股份分别持有发行人 3.66% 和 1.52% 的股份。北京华熙汇投资资本管理有限公司持有华熙朗亚 33.50% 的合伙份额，其实际控制人是赵燕。赵燕同时是华熙生物（688363.SH）的实际控制人。

报告期内，发行人与华熙生物及水羊股份存在交易。报告期各期，发行人与华熙生物、水羊股份的交易金额及占发行人营业收入的比重情况如下：

单位：万元

| 年度           | 客户名称 | 销售金额     | 占比    |
|--------------|------|----------|-------|
| 2025 年 1-6 月 | 华熙生物 | 126.81   | 1.04% |
|              | 水羊股份 | 190.44   | 1.56% |
|              | 合计   | 317.25   | 2.60% |
| 2024 年度      | 华熙生物 | 711.23   | 2.93% |
|              | 水羊股份 | 337.12   | 1.39% |
|              | 合计   | 1,048.35 | 4.32% |

| 年度      | 客户名称 | 销售金额     | 占比    |
|---------|------|----------|-------|
| 2023 年度 | 华熙生物 | 524.21   | 2.41% |
|         | 水羊股份 | 471.69   | 2.17% |
|         | 合计   | 995.90   | 4.58% |
| 2022 年度 | 华熙生物 | 359.35   | 1.97% |
|         | 水羊股份 | 711.73   | 3.90% |
|         | 合计   | 1,071.08 | 5.87% |

报告期各期，华熙生物、水羊股份与发行人合计交易金额占发行人营业收入的比重分别为 5.87%、4.58%、4.32% 和 2.60%。

#### 4、发行人与上述客户合作历程、订单获取方式

发行人与华熙生物、水羊股份分别于 2018 年和 2015 年开始合作。

2018 年，北京珈叶在市场上形成一定的竞争力，华熙生物通过客户介绍接触到北京珈叶，与发行人建立业务联系，主要通过北京珈叶向发行人采购积雪草苷、悦肤宁、维生素 C 乙基醚、珈妍净、优维舒等产品；2015 年，上海珈叶在市场上形成一定的竞争力，水羊股份通过行业展会、研讨会接触到上海珈叶，通过上海珈叶向发行人采购维生素 C 乙基醚类产品，此后其采购标的逐步转变为羟乙基尿素、悦肤宁、植物舒敏剂等。

华熙生物、水羊股份均为上市公司，建立了较为健全的供应商管理体系。华熙生物、水羊股份对发行人进行准入审核，发行人通过审核后，进入华熙生物、水羊股份的供应商名录。此后，华熙生物、水羊股份对发行人进行定期审核。发行人与华熙生物、水羊股份基于市场原则展开合作。双方参考产品的市场价格，通过商务谈判确定产品的交易价格，签署订单或合同。

#### 5、上述客户向公司采购的决策模式，是否由相关股东及其关联方主导，入股发行人是否影响公司业务获取独立性

报告期内，华熙生物、水羊股份向公司采购系基于其自主经营决策。

##### （1）华熙生物向公司采购的决策模式

华熙生物的主营业务包括：皮肤科学创新转化业务、医疗终端产品业务、原料业务。报告期内，华熙生物向发行人采购了积雪草苷、悦肤宁、维生素 C 乙基

醚、珈妍净、优维舒等，主要用于生产乳液、面霜、护肤霜等产品。华熙生物严格遵守《公司法》等相关法律法规并制定相关制度，建立了精细化的供应商准入与分类管理，从供应商的准入、评估和审核、日常管理和质量管理等各环节进行全流程规范化管理。

华熙生物与发行人基于市场原则展开合作。报告期内，华熙生物向发行人的采购系基于其自主经营决策，不存在由华熙朗亚或其关联方主导采购决策的情形。

## **（2）水羊股份向公司采购的决策模式**

水羊股份的主营业务是化妆品的研发、生产与销售。报告期内，水羊股份向发行人采购了羟乙基尿素、悦肤宁、植物舒敏剂等，主要用于生产面膜、精华等产品。水羊股份建立了《直采采购管理制度》《间采采购管理制度》《供应商管理制度》等制度，规范了供应商管理、采购过程（行为）管理规范及程序、采购监督管理等采购程序；同时对从事采购业务的相关岗位均制定了岗位责任制和轮岗机制，并对采购付款范围、付款原则、付款程序等做了详细的规定。

水羊股份与发行人基于市场原则展开合作。报告期内，水羊股份向发行人的采购系基于其自主经营决策，不存在由其关联方主导采购决策的情形。

综上所述，报告期内华熙生物、水羊股份向公司采购系基于其自主经营决策，双方基于市场原则展开合作，华熙朗亚、水羊股份入股发行人不影响发行人业务获取的独立性。

## **6、是否存在向客户、供应商或相关人员进行利益输送等情形**

经核查发行人及其控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他关联方的资金流水，报告期内发行人不存在向客户、供应商或相关人员进行利益输送等情形。

## **（二）将华熙生物、水羊股份比照关联方进行补充披露，结合市场价格、可比第三方价格等说明销售价格公允性**

发行人在招股说明书之“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）发行人的关联交易”补充披露如下：

### **“3、比照关联方及关联交易披露的交易情况**

(1) 比照关联方披露的企业

| 序号 | 企业名称              | 与发行人关系   |
|----|-------------------|--|
| 1  | 华熙生物 (688363. SH) | 截至本招股说明书签署之日, 华熙朗亚持有发行人 3.66% 的股份。北京华熙汇投资资本管理有限公司持有华熙朗亚 33.50% 的合伙份额, 其实际控制人是赵燕。赵燕同时是华熙生物的实际控制人。报告期内, 华熙生物向发行人采购了积雪草苷、悦肤宁、维生素 C 乙基醚、珈妍净、优维舒等产品 |
| 2  | 水羊股份 (300740. SZ) | 截至本招股说明书签署之日, 水羊股份持有发行人 1.52% 的股份。报告期内, 水羊股份向发行人采购了羟乙基尿素、悦肤宁、植物舒敏剂等产品  |

(2) 比照关联交易披露的交易

报告期内, 公司向华熙生物、水羊股份销售产品, 不存在对其进行采购的情形, 具体销售金额及其占营业收入的比重情况如下:

单位: 万元

| 公司名称 | 交易内容                        | 2025 年 1-6 月 |       | 2024 年度  |       | 2023 年度 |       | 2022 年度  |       |
|------|-----------------------------|--------------|-------|----------|-------|---------|-------|----------|-------|
|      |                             | 金额           | 占比    | 金额       | 占比    | 金额      | 占比    | 金额       | 占比    |
| 华熙生物 | 积雪草苷、悦肤宁、维生素 C 乙基醚、珈妍净、优维舒等 | 126.81       | 1.04% | 711.23   | 2.93% | 524.21  | 2.41% | 359.35   | 1.97% |
| 水羊股份 | 羟乙基尿素、悦肤宁、植物舒敏剂等            | 190.44       | 1.56% | 337.12   | 1.39% | 471.69  | 2.17% | 711.73   | 3.90% |
| 合计   |                             | 317.25       | 2.60% | 1,048.35 | 4.32% | 995.90  | 4.58% | 1,071.08 | 5.87% |

(3) 销售价格的公允性

① 华熙生物

报告期内, 发行人向华熙生物的销售产品主要为积雪草苷、悦肤宁、维生素 C 乙基醚、珈妍净及优维舒, 上述五项产品占公司向华熙生物全部销售的比例分别为 96.02%、93.49%、92.18% 和 84.36%。公司主要由子公司北京珈叶负责向华熙生物销售产品, 华熙生物与同类产品的平均销售单价比较如下:

单位：元/KG

| 销售产品名称    | 公司名称       | 销售单价         |         |         |         |
|-----------|------------|--------------|---------|---------|---------|
|           |            | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 积雪草苷      | 华熙生物       | *            | *       | *       | *       |
|           | 同类产品平均销售价格 | *            | *       | *       | *       |
| 悦肤宁       | 华熙生物       | *            | *       | *       | *       |
|           | 同类产品平均销售价格 | *            | *       | *       | *       |
| 维生素 C 乙基醚 | 华熙生物       | *            | *       | *       | *       |
|           | 同类产品平均销售价格 | *            | *       | *       | *       |
| 珈妍净       | 华熙生物       | *            | *       | *       | *       |
|           | 同类产品平均销售价格 | *            | *       | *       | *       |
| 优维舒       | 华熙生物       | *            | *       | *       | *       |
|           | 同类产品平均销售价格 | *            | *       | *       | *       |

注 1：同类产品的平均销售价格指北京珈叶剔除华熙生物后销售的同类产品平均价格。

注 2：上表中，销售单价已申请豁免披露。

报告期内，同类产品维生素 C 乙基醚平均销售价格存在一定的波动，主要原因系特定客户的采购量波动较大。因此，公司向华熙生物销售维生素 C 乙基醚的单价与公司向其他客户销售同类产品的平均单价存在一定差异。除此以外，报告期内，公司向华熙生物销售商品与公司向其他客户销售同类产品的平均单价不存在较大差异。

## ②水羊股份

报告期内，发行人向水羊股份销售的产品主要为羟乙基尿素、悦肤宁、植物舒敏剂、时光肽，上述四项产品占公司向水羊股份全部销售的比例分别为 99.26%、97.65%、94.70%和 99.32%。公司主要由子公司上海珈叶负责向水羊股份销售产品。水羊股份与同类产品的平均销售单价比较如下：

单位：元/KG

| 销售产品名称 | 公司名称       | 销售单价         |         |         |         |
|--------|------------|--------------|---------|---------|---------|
|        |            | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 羟乙基尿素  | 水羊股份       | *            | *       | *       | *       |
|        | 同类产品平均销售价格 | *            | *       | *       | *       |

| 销售产品名称 | 公司名称       | 销售单价      |        |        |        |
|--------|------------|-----------|--------|--------|--------|
|        |            | 2025年1-6月 | 2024年度 | 2023年度 | 2022年度 |
| 悦肤宁    | 水羊股份       | *         | *      | *      | *      |
|        | 同类产品平均销售价格 | *         | *      | *      | *      |
| 植物舒敏剂  | 水羊股份       | *         | *      | *      | *      |
|        | 同类产品平均销售价格 | *         | *      | *      | *      |
| 时光肽    | 水羊股份       | *         | *      | *      | *      |
|        | 同类产品平均销售价格 | *         | *      | *      | *      |

注1：同类产品的平均销售价格指上海珈叶剔除水羊股份后销售的同类产品平均价格。

注2：上表中，销售单价已申请豁免披露。

除公司向水羊股份销售的植物舒敏剂外，公司向水羊股份销售同类商品与公司向其他客户销售同类产品的平均单价不存在较大差异。

植物舒敏剂是公司生产的一种针对皮肤受到外界刺激产生发红等问题的功效原料，蕴含苦参、胀果甘草和黄芩三种舒缓植物活性成分。报告期内，公司向水羊股份销售的植物舒敏剂价格低于公司同类产品平均销售价格，主要原因是：水羊股份向发行人购买的植物舒敏剂产品的采购量相对较大。报告期内，水羊股份是公司植物舒敏剂产品的主要客户。同时，水羊股份为深交所创业板上市公司，建立了较为完善的采购管理体系，对成本管理较为严格。水羊股份基于大量采购的规模效益，具备一定的议价能力，与公司进行商业谈判确定植物舒敏剂的销售单价。因此，植物舒敏剂的价格具有公允性。

综上所述，发行人向华熙生物、水羊股份销售产品的价格具有公允性。

#### (4) 比照关联方披露的应收应付款项

报告期各期末，公司应收比照关联方的款项情况如下：

单位：万元

| 款项性质 | 公司名称 | 2025年6月30日 | 2024年12月31日 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|------|------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 应收账款 | 华熙生物 | 66.52      | 58.30       | 37.03       | 25.40       |
| 应收账款 | 水羊股份 | 111.39     | 113.12      | 162.07      | 310.91      |
| 合计   |      | 177.92     | 171.42      | 199.10      | 336.31      |

”



#### 四、公司产品毛利率与可比公司差异合理性

（一）区分主要产品、业务模式、销售区域进一步与可比公司相应毛利率进行对比，是否存在较大差异，公司毛利率水平是否符合行业特征。

以 2024 年为例，公司主要产品、业务模式及销售区域与同行业可比公司的比较情况如下：

| 可比公司 | 毛利率按主要产品口径  |                           |        | 毛利率按业务模式口径 |        | 毛利率按销售区域口径 |        |
|------|-------------|---------------------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|      | 主要产品类型      | 主要产品涵盖项目                  | 毛利率    | 类型         | 毛利率    | 类型         | 毛利率    |
| 锦波生物 | 原料及其他       | 医疗级/化妆品级胶原蛋白原料            | 77.55% | ODM        | 未披露    | 境内客户       | 92.06% |
|      |             |                           |        | OBM        | 未披露    |            |        |
|      |             |                           |        | 直销         | 未披露    | 境外客户       | 79.06% |
|      |             |                           |        | 经销         | 未披露    |            |        |
| 华熙生物 | 原料产品        | 透明质酸、GABA、PDRN、麦角硫因等生物活性物 | 65.57% | 直销         | 76.49% | 境内客户       | 75.18% |
|      |             |                           |        | 经销         | 69.37% | 境外客户       | 68.25% |
| 科思股份 | 化妆品活性成分及其原料 | 防晒剂、氨基酸表面活性剂、吡罗克酮乙醇胺盐     | 49.22% | 直销         | 45.38% | 境内客户       | 28.69% |
|      |             |                           |        | 经销         | 37.66% | 境外客户       | 46.75% |
| 辉文生物 | 主营业务        | 生物多糖、糖蛋白、蛋白聚糖及其它天然产物提取物   | 45.04% | 未披露        | 未披露    | 未披露        | 未披露    |
| 创健医疗 | 重组胶原蛋白原料产品  | 重组胶原蛋白原料产品包括化妆品类产品        | 79.24% | 直销         | 未披露    | 境内客户       | 73.90% |
|      |             |                           |        | 经销         | 未披露    | 境外客户       | 82.47% |
| 维琪科技 | 化妆品原料       | 皮肤活性多肽与非肽活性原料             | 80.23% | 直销-终端客户    | 63.48% | 境内客户       | 64.74% |
|      |             |                           |        | 直销-贸易商     | 77.11% | 境外客户       | 84.22% |
|      |             |                           |        | 经销商        | 75.05% |            |        |
| 珈凯生物 | 化妆品功效原料     | 绿色天然原料产品、合成产品             | 63.61% | 终端客户       | 68.86% | 境内客户       | 69.74% |
|      |             |                           |        | 贸易商        | 38.67% | 境外客户       | 33.90% |
|      |             |                           |        | 经销商        | 41.63% |            |        |

注：数据来源于同行业可比公司招股说明书、上市/公众公司年报等。

由上表可以看出，公司毛利率水平在主要产品、业务模式及销售区域维度，

与同行业可比公司呈现的行业特征整体吻合。公司毛利率水平处于化妆品原料行业的合理区间范围，与同行业可比公司不存在较大差异，毛利率变动符合行业特征，具体情况如下：

### **1、主要产品结构维度**

同行业可比公司虽均属化妆品功效原料领域，但具体产品类型存在差异。

公司产品涵盖绿色天然原料、生物发酵及化学合成三大类，公司化妆品功效原料整体毛利率为 63.61%。

同行业可比公司中：锦波生物原料产品毛利率 77.55%，华熙生物原料产品毛利率 65.57%，科思股份活性成分毛利率 49.22%，辉文生物天然提取物毛利率 45.04%。公司毛利率水平处于上述同行业可比公司区间内。

不同企业因产品类型、销售模式、境内外差异形成毛利率合理梯度分布，符合行业普遍特征。

### **2、业务模式维度**

同行业可比公司普遍呈现终端客户毛利率高于贸易商、经销商渠道的特征，主要系贸易商及经销商作为分销渠道需留存合理利润空间，符合化妆品原料行业的商业逻辑。发行人在该维度的毛利率与此行业客观规律相一致。

同时，公司终端客户主要采购绿色天然原料等高附加值产品，其毛利率相对较高；贸易商及经销商因承担分销职能且主要采购化学合成产品，其毛利率水平相对较低。

整体而言，发行人不同销售模式下的毛利率差异主要由产品类型特征驱动，且与同行业可比公司的整体趋势保持一致，符合行业普遍规律。

### **3、销售区域维度**

同行业可比公司境内外毛利率表现各有不同，差异主要受企业自身产品结构、市场定位及销售策略等因素综合影响。

珈凯生物境内毛利率相对较高，主要系境内市场以高附加值的绿色天然原料产品为主，且终端客户占比较高；而境外市场则主要销售化学合成产品，并且主要通过经销商、贸易商渠道进行销售，导致毛利率水平与境内市场存在差异。

发行人基于不同区域市场特点制定的差异化经营策略，因企业自身资源基础与市场策略不同而形成，具有合理性且符合行业特征。

（二）说明各类产品价格与市场同类产品价格、客户向其他供应商采购价格及变动是否存在较大差异，报告期内在产品单价及原材料价格波动、制造费用增长情况下，毛利率各期均保持稳定的合理性，结合上述因素对单价、单位成本（单位材料、单位人工、单位制造费用等）具体影响，进行量化分析，结合期后采购、销售价格变动趋势、产品结构变动等，说明毛利率是否存在下滑风险。

**1、说明各类产品价格与市场同类产品价格、客户向其他供应商采购价格及变动是否存在较大差异**

经核查，化妆品原料行业缺乏公开的统一市场价格报价体系，难以直接获取与发行人各类产品完全可比的市场同类产品价格信息。为评估产品定价公允性，发行人通过客户访谈等方式进行核查。根据与客户的访谈问卷，客户向其他供应商采购同类产品的价格水平与发行人产品价格相比，不存在较大差异。同时，部分客户在访谈中表示，发行人产品价格相较于部分国际品牌同类产品具备一定价格优势。

**2、报告期内在产品单价及原材料价格波动、制造费用增长情况下，毛利率各期均保持稳定的合理性，结合上述因素对单价、单位成本（单位材料、单位人工、单位制造费用等）具体影响，进行量化分析**

报告期各期，公司主要产品毛利率、占比、销售单价、单位成本等情况如下：

单位：元/KG

| 产品类型     | 项目      | 2025 年 1-6 月 |       | 2024 年度 |        | 2023 年度 |        | 2022 年度 |
|----------|---------|--------------|-------|---------|--------|---------|--------|---------|
|          |         | 金额           | 变动    | 金额      | 变动     | 金额      | 变动     | 金额      |
| 绿色天然原料产品 | 毛利率     | 78.54%       | 0.36% | 78.18%  | -0.67% | 78.85%  | -1.28% | 80.13%  |
|          | 销售占比    | 63.64%       | 0.35% | 63.29%  | 2.23%  | 61.06%  | 0.93%  | 60.13%  |
|          | 销售单价    | 540.57       | 1.33  | 539.24  | 22.86  | 516.38  | 0.86   | 515.52  |
|          | 单位成本    | 116.01       | -1.65 | 117.66  | 8.45   | 109.21  | 6.79   | 102.42  |
|          | 其中：单位材料 | 76.89        | 2.82  | 74.07   | -1.57  | 75.64   | -7.27  | 82.91   |
|          | 单位人工    | 14.92        | -1.52 | 16.44   | 2.35   | 14.09   | 2.94   | 11.15   |

| 产品类型       | 项目      | 2025 年 1-6 月 |        | 2024 年度 |        | 2023 年度 |        | 2022 年度 |
|------------|---------|--------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
|            |         | 金额           | 变动     | 金额      | 变动     | 金额      | 变动     | 金额      |
|            | 单位制费    | 20.93        | -3.67  | 24.60   | 7.72   | 16.88   | 11.79  | 5.09    |
|            | 单位运费    | 3.27         | 0.72   | 2.55    | -0.06  | 2.61    | -0.65  | 3.26    |
| 合成产品       | 毛利率     | 38.16%       | -0.33% | 38.49%  | -1.46% | 39.95%  | 0.89%  | 39.06%  |
|            | 销售占比    | 36.36%       | -0.35% | 36.71%  | -2.23% | 38.94%  | -0.93% | 39.87%  |
|            | 销售单价    | 124.92       | -53.84 | 178.76  | 31.06  | 147.70  | -10.00 | 157.70  |
|            | 单位成本    | 77.25        | -32.71 | 109.96  | 21.27  | 88.69   | -7.41  | 96.10   |
|            | 其中：单位材料 | 56.54        | -23.80 | 80.34   | 8.94   | 71.40   | -11.97 | 83.37   |
|            | 单位人工    | 6.66         | -3.49  | 10.15   | 3.96   | 6.19    | 0.03   | 6.16    |
|            | 单位制费    | 11.87        | -5.21  | 17.08   | 8.08   | 9.00    | 5.49   | 3.51    |
|            | 单位运费    | 2.18         | -0.21  | 2.39    | 0.27   | 2.12    | -0.94  | 3.06    |
| 化妆品功效原料毛利率 |         | 63.86%       | 0.25%  | 63.61%  | -0.09% | 63.70%  | -0.06% | 63.76%  |

#### ①2023 年度

2023 年度，发行人化妆品功效原料毛利率为 63.70%，较 2022 年度的 63.76% 基本持平，整体保持稳定。

毛利率小幅变化的主要原因为：原材料采购成本优化与新建厂房投产后人工及制造费用的上升形成了对冲。一方面，发行人通过深化供应商谈判及拓展新供应商渠道，促进了供应商间的良性互动，实现主要原材料采购成本的优化，对毛利率形成正向支撑；另一方面，新建生产基地于 2023 年上半年投产后，生产人员数量增加及固定资产折旧上升，导致单位人工成本及制造费用有所增长。

上述单位材料成本下降与单位人工成本、单位制造费用上升的反向变动，使得公司化妆品功效原料毛利率波动处于可控区间。同时，毛利率较高的绿色天然原料产品销售占比进一步提升，对稳定综合毛利率也起到一定积极作用。

综上，发行人 2023 年度化妆品功效原料毛利率与 2022 年度相比保持相对稳定，具有合理性。

#### ②2024 年度

##### A、毛利率变化情况

2024 年度，发行人化妆品功效原料毛利率为 63.61%，较 2023 年度的 63.70%

下降 0.09%，整体保持稳定。

毛利率变化的主要原因为：毛利率变动系供应链成本持续优化、固定资产足额计提折旧及产品结构进一步改善等因素共同作用的结果。一方面，供应链管理的持续优化推动单位材料成本下降，实现原材料节约，对毛利率提升产生积极影响；另一方面，新建生产基地于 2024 年进入完整运营年度，固定资产折旧足额计提导致单位制造费用同比上升，对毛利率形成一定压力；此外，公司持续推进产品结构优化，高毛利的绿色天然原料销售占比提升至 63.29%，较 2023 年增加 2.23 个百分点，其结构性增长对毛利率亦带来正面贡献。

综上，在制造费用因折旧增加而上升的背景下，发行人通过供应链管理优化带来的材料成本节约，以及高毛利产品占比提升带来的结构优化，共同推动了报告期内毛利率的相对稳定，趋势符合公司经营实际，具备合理性。

#### B、单价变化情况

2024 年销售单价的提升，主要由产品结构驱动，即高单价的绿色天然原料及部分合成类产品占比上升所致。

### ③2025 年上半年

#### A、毛利率变化情况

2025 年上半年，发行人化妆品功效原料毛利率为 63.86%，较 2023 年度的 63.61% 上升 0.25%。

毛利率变化的主要原因为：一方面，2025 年上半年公司产量为 224.62 吨，较 2024 年同期增长 11.43%，规模效应带动单位人工成本及单位制造费用有所摊薄；另一方面，公司部分采用光伏发电替代外购电力，有效降低能源成本，对毛利率提升起到积极作用。

#### B、单价变化情况

2025 年上半年，合成产品销售单价出现下降，主要受产品结构变化影响。具体表现为，单价较低的羟乙基尿素及抗敏保湿剂等产品占比提升，从而对整体均价产生下拉作用。

3、结合期后采购、销售价格变动趋势、产品结构变动等，说明毛利率是否存在下滑风险

(1) 报告期期后采购、销售价格变动趋势、产品结构变动情况

①期后采购价格趋势

报告期期后，2025 年 7-9 月公司前五名采购原材料单价较 2025 年 1-6 月比较情况如下：

单位：元/KG

| 序号 | 采购原材料名称      |     | 2025 年 7-9 月平均采购价格 | 2025 年 1-6 月平均采购价格 | 变动率    |
|----|--------------|-----|--------------------|--------------------|--------|
| 1  | 积雪草提取物       |     | 5,322.64           | 5,254.42           | 1.30%  |
| 2  | 维生素 C 四异棕榈酸酯 |     | 1,551.33           | 1,588.79           | -2.36% |
| 3  | 维生素 C 乙基醚    |     | 615.04             | 630.09             | -2.39% |
| 4  | 羟乙基尿素        |     | 14.91              | 15.17              | -1.71% |
| 5  | 抗敏保湿剂        | 晶体  | 期后未采购              | 35.38              | 不适用    |
|    |              | 非晶体 | 29.30              | 29.36              | -0.20% |

报告期期后，公司主要原材料采购价格呈现温和下降态势。前五大采购原材料均价较 2025 年上半年整体有所回落，主要系公司进一步优化供应链管理，通过与供应商的有效谈判，实现了采购成本的合理控制，有助于公司进一步巩固成本优势，为产品毛利率的稳定与改善提供潜在支撑。

②销售价格趋势

报告期期后，2025 年 7-9 月公司主要产品较 2025 年 1-6 月比较情况如下：

单位：元/KG

| 商品类型     |        | 序号 | 商品名称   | 2025 年 7-9 月平均销售价格 | 2025 年 1-6 月平均销售价格 | 变动率 |
|----------|--------|----|--------|--------------------|--------------------|-----|
| 绿色天然原料产品 |        | 1  | 悦肤宁    | *                  | *                  | *   |
|          |        | 2  | 植物舒敏剂  | *                  | *                  | *   |
|          |        | 3  | 积雪草苷   | *                  | *                  | *   |
|          |        | 4  | 七叶树提取物 | *                  | *                  | *   |
| 合成产品     | 生物发酵产品 | 5  | β-葡聚糖  | *                  | *                  | *   |
|          |        | 6  | 青春酵母   | *                  | *                  | *   |
|          |        | 7  | 腺苷     | *                  | *                  | *   |

| 商品类型           | 序号 | 商品名称             | 2025 年 7-9 月<br>平均销售价格 | 2025 年 1-6 月平<br>均销售价格 | 变动率 |
|----------------|----|------------------|------------------------|------------------------|-----|
| 化学<br>合成<br>产品 | 8  | 维生素 C 乙基醚        | *                      | *                      | *   |
|                | 9  | 维生素 C 四异棕榈酸<br>酯 | *                      | *                      | *   |

注：上表中，销售单价、变动率已申请豁免披露。

报告期后，公司主要产品销售价格总体保持稳定，各产品价格有所分化，但波动幅度处于正常市场区间。部分产品同比下降，主要原因为：客户收入结构调整及公司根据原材料采购行情调整销售价格。由于期后销售价格整体未出现重大异常波动，因此未对产品毛利率的稳定性构成重大影响。

### ③产品结构变动

报告期期后，2025 年 7-9 月公司产品结构较 2025 年 1-6 月比较情况如下：

| 产品结构     |        | 2025 年 7-9 月 | 2025 年 1-6 月 | 变动     |
|----------|--------|--------------|--------------|--------|
| 绿色天然原料产品 |        | 67.91%       | 63.65%       | 4.26%  |
| 合成产品     | 生物发酵产品 | 9.98%        | 10.80%       | -0.82% |
|          | 化学合成产品 | 22.11%       | 25.56%       | -3.45% |
| 合 计      |        | 100.00%      | 100.00%      |        |

报告期期后，公司产品结构整体保持稳定，其中绿色天然原料产品收入占比为 67.91%，较 2025 年上半年提升 4.26%。绿色天然原料产品毛利率相对较高，占比进一步提升，对整体毛利率水平形成正向支撑。因此，公司产品结构的持续优化巩固了盈利的可持续性，未对毛利率稳定性产生不利影响。

### （2）期后毛利率不存在下滑风险

报告期内，公司综合毛利率为 63.16%、63.69%、63.09%及 63.86%。2025 年 7-9 月，公司综合毛利率为 64.25%，毛利率未呈下滑趋势。报告期期后，公司供应链优化、同期产品销售价格整体未出现重大异常波动，同时，高毛利率的绿色天然原料收入占比进一步提升。因此，期后采购、销售价格变动趋势、产品结构变动未对毛利率稳定性构成不利影响，期后毛利率下滑风险较小。

## 五、中介机构核查及说明

（一）核查前述事项并发表明确意见，说明核查程序、核查比例和核查结论。

### 1、核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

（1）获取发行人收入明细表，统计发行人报告期不同产品类型、不同客户的金额及占比、销售价格、毛利率等情况，分析毛利率变化的原因及合理性；结合不同产品的量价变动情况，对销售收入及毛利率进行分析，核查收入及毛利率变动的合理性；

（2）获取由中国信保资信出具的报告期内前十大经销商、贸易商中境外客户的中信保报告，了解前相关客户的基本情况；获取天眼查出具的报告期内前十大经销商、贸易商中境内客户的信用报告，了解前相关客户的基本情况；

（3）对报告期主要经销商、贸易商进行实地走访及视频访谈，了解主要经销商、贸易商的基本情况以及发行人与贸易商、经销商的具体合作模式，在合同约定、货物流转、信用政策、资金结算等方面的具体约定；执行函证程序；执行收入细节测试与截止测试。具体情况详见本题回复“五、中介机构核查及说明”之“（二）说明对不同类型客户通过函证、实地走访、细节测试、截止性测试等的核查范围、方法、比例，未回函、不接受走访采取的替代核查方式和核查结论；实地走访的具体核查过程及内容，包括但不限于具体地点、参加核查的人员等，上述核查手段是否能够达到对销售收入准确性的核查目的。签收单等收入确认依据的完整有效性，是否存在收入确认凭证缺失或无效的情况，收入确认是否真实、准确、完整。”；

（4）访谈发行人管理层，了解发行人采用贸易和经销模式的合理性及必要性、发行人境内外业务拓展和定价模式等；

（5）查阅发行人与主要经销商、贸易商的合同或订单，复核重要条款；

（6）查阅同行业可比公司的公开资料，了解可比公司产品类型、客户结构、定价机制、成本构成等情况；



(7) 查阅下游客户公开披露信息，了解下游市场规模变化情况、客户需求变动情况，分析报告期内及期后收入增长的原因及合理性，分析发行人与主要客户合作的稳定性及持续性；

(8) 查阅发行人工商档案、华熙朗亚、水羊股份的出资证明、相关增资协议、股权转让协议、股东询证函，了解华熙朗亚、水羊股份入股发行人的背景、入股价格定价依据及公允性；

(9) 查阅华熙朗亚的私募基金备案信息，了解华熙朗亚入股发行人的背景；

(10) 取得并查阅华熙生物、水羊股份各期与发行人交易金额及占比；

(11) 访谈发行人销售人员，了解发行人与华熙生物、水羊股份的合作历程、订单获取方式；

(12) 查阅华熙生物、水羊股份的公开信息，了解其供应商管理体系建设情况；

(13) 核查发行人及其控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、关键岗位人员及其他关联方的资金流水，查阅华熙生物、水羊股份的访谈记录，了解其入股发行人是否影响公司业务获取独立性；

(14) 获取报告期后发行人的收入明细表及采购明细表，了解报告期后发行人主要产品及原材料的销售单价及采购单价的变动情况。

## **2、核查比例**

保荐机构、申报会计师针对销售收入的核查比例参见本回复之“问题 4.业绩增长持续性及产能消化能力”之“五、中介机构核查及说明”之“（二）说明对不同类型客户通过函证、实地走访、细节测试、截止性测试等的核查范围、方法、比例，未回函、不接受走访采取的替代核查方式和核查结论；实地走访的具体核查过程及内容，包括但不限于具体地点、参加核查的人员等，上述核查手段是否能够达到对销售收入准确性的核查目的。签收单等收入确认依据的完整有效性，是否存在收入确认凭证缺失或无效的情况，收入确认是否真实、准确、完整。”

## **3、核查结论**

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

### **(1) 业绩增长持续性与客户合作稳定性**

①报告期后收入持续增长具备合理性；

②报告期内，发行人与各同行业可比公司存在业绩表现差异具有合理性且符合实际情况；

③发行人在报告期内展现出稳健的增长的趋势，与同行业的整体发展趋势相契合，发行人业绩波动特征符合行业的共性发展规律，未来发展具备可持续性；

④报告期内，发行人对林清轩、上海自然堂集团有限公司、华熙生物、欧诗漫生物股份有限公司、水羊股份、珀莱雅、Cosmetic VIA LLC、Anshul Life Sciences 等销售金额的波动具备合理性，向主要客户销售规模及变动与其相应化妆品产品需求、对应产品产销量具备匹配性；

⑤发行人与主要客户的合作关系展现出较强的稳定性，为未来合作的持续性奠定了坚实基础；

⑥发行人已在招股说明书之“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（十一）业绩下滑风险”及“第三节 风险因素”之“三、财务风险”之“（五）业绩下滑风险”中补充了业绩下滑风险；

### **(2) 境外及非终端销售真实性**

①公司与报告期内前十大经销商、贸易商不存在关联关系，不存在异常资金往来；

②报告期各期，公司积极拓展境外销售业务，主要境外经销商向公司采购金额增加所致；2024 年前十大经销商销售额下降，主要系部分经销商到期转为贸易商和 Cosmetic VIA LLC 销售额下滑等原因导致；

③报告期各期，公司向报告期内前十大贸易商销售额各年整体保持增长趋势；

④报告期各期，公司向 Cosmetic VIA LLC 的销售额波动具有合理性；

⑤发行人采用贸易和经销模式具备合理性及必要性，收入确认时点准确，依据充分；

⑥报告期内，经销商、贸易商采购公司产品后，实现对外销售情况属实，发

行人不存在通过经销商、贸易商压货，提前确认收入的情况；

⑦公司境外客户毛利率低于境内毛利率，且波动趋势不一致具备合理性；

⑧发行人境内外销售价格、单位成本、毛利率波动及差异主要系客户结构、产品类别影响，相关波动和差异具备合理性。

### **（3）客户入股发行人交易公允性**

①华熙朗亚入股的背景是因为基于私募投资机构的专业判断，凭借对行业发展趋势的深入理解，看好公司的技术水平及未来发展前景，因而作为财务投资者投资发行人；

②水羊股份入股的背景是因为其自身深耕化妆品相关领域多年，基于对化妆品产业链的了解，凭借对行业发展趋势的深入理解，看好公司的技术水平及未来发展前景，因而作为财务投资者投资发行人；

③华熙朗亚、水羊股份在 2021 年及 2022 年入股发行人的价格与同期其他投资机构入股发行人价格保持一致，入股价格具有公允性；

④报告期各期，华熙生物、水羊股份与发行人合计交易金额占发行人营业收入的比重分别为 5.87%、4.58%、4.32% 及 2.60%；

⑤华熙生物、水羊股份均为上市公司，发行人与华熙生物、水羊股份基于市场原则展开合作。双方参考产品的市场价格，通过商务谈判确定产品的交易价格，签署订单或合同；

⑥报告期内，华熙生物、水羊股份向公司采购系基于其自主经营决策；

⑦报告期内发行人不存在向客户、供应商或相关人员进行利益输送等情形。

### **（4）公司产品毛利率与可比公司差异合理性**

①发行人毛利率水平在主要产品、业务模式及销售区域维度，与同行业可比公司呈现的行业特征整体吻合。发行人毛利率水平处于化妆品原料行业的合理区间范围，与同行业可比公司不存在较大差异，毛利率变动符合行业特征；

②客户向其他供应商采购同类产品的价格水平与发行人产品价格相比，不存在较大差异；

③报告期后，公司供应链优化、同期产品销售价格整体保持稳定，期后采购、销售价格变动趋势、产品结构变动未对毛利率稳定性构成不利影响，期后毛利率下滑风险较小。

（二）说明对不同类型客户通过函证、实地走访、细节测试、截止性测试等的核查范围、方法、比例，未回函、不接受走访采取的替代核查方式和核查结论；实地走访的具体核查过程及内容，包括但不限于具体地点、参加核查的人员等，上述核查手段是否能够达到对销售收入准确性的核查目的。签收单等收入确认依据的完整有效性，是否存在收入确认凭证缺失或无效的情况，收入确认是否真实、准确、完整。

### 1、函证核查情况

#### （1）核查范围、方法

报告期内，针对销售收入，将报告期各期客户营业收入由大到小进行排序，选取不低于当期营业收入 80%的客户进行发函，获取回函后，对存在回函差异的分析差异原因，进行差异调节；对未回函的，执行替代测试程序。

#### （2）核查比例

保荐机构及申报会计师合计核查比例如下：

单位：万元

| 客户类型 | 项目      | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度   | 2023 年度   | 2022 年度   |
|------|---------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 终端客户 | 营业收入    | 9,875.06     | 19,941.76 | 17,101.04 | 14,549.52 |
|      | 发函金额    | 7,833.95     | 16,364.09 | 14,084.76 | 11,763.78 |
|      | 发函比例    | 79.33%       | 82.06%    | 82.36%    | 80.85%    |
|      | 回函可确认金额 | 7,526.70     | 15,797.95 | 13,900.78 | 11,633.51 |
|      | 回函可确认比例 | 76.22%       | 79.22%    | 81.29%    | 79.96%    |
|      | 替代测试比例  | 3.11%        | 2.84%     | 1.08%     | 0.90%     |
| 经销商  | 营业收入    | 1,556.02     | 953.74    | 1,866.14  | 1,315.26  |
|      | 发函金额    | 1,502.74     | 847.70    | 1,851.97  | 1,290.94  |
|      | 发函比例    | 96.58%       | 88.88%    | 99.24%    | 98.15%    |
|      | 回函可确认金额 | 1,502.74     | 847.70    | 1,851.97  | 1,290.94  |

| 客户类型         | 项目      | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度   | 2023 年度   | 2022 年度   |
|--------------|---------|--------------|-----------|-----------|-----------|
|              | 回函可确认比例 | 96.58%       | 88.88%    | 99.24%    | 98.15%    |
|              | 替代测试比例  | -            | -         | -         | -         |
| 贸易商          | 营业收入    | 780.76       | 3,348.13  | 2,783.03  | 2,397.19  |
|              | 发函金额    | 448.86       | 2,836.80  | 2,322.99  | 2,081.27  |
|              | 发函比例    | 57.49%       | 84.73%    | 83.47%    | 86.82%    |
|              | 回函可确认金额 | 448.86       | 2,619.84  | 2,322.99  | 2,081.27  |
|              | 回函可确认比例 | 57.49%       | 78.25%    | 83.47%    | 86.82%    |
|              | 替代测试比例  | -            | 6.48%     | -         | -         |
| 营业收入         |         | 12,211.85    | 24,243.62 | 21,750.20 | 18,261.97 |
| 发函金额         |         | 9,785.55     | 20,048.59 | 18,259.71 | 15,135.99 |
| 发函金额占比       |         | 80.13%       | 82.70%    | 83.95%    | 82.88%    |
| 回函可确认金额小计    |         | 9,478.29     | 19,265.49 | 18,075.74 | 15,005.71 |
| 回函可确认占营业收入比例 |         | 77.62%       | 79.47%    | 83.11%    | 82.17%    |
| 替代测试金额       |         | 307.26       | 783.11    | 183.98    | 130.27    |
| 替代测试占营业收入比例  |         | 2.52%        | 3.23%     | 0.85%     | 0.71%     |
| 合计核查金额       |         | 9,785.55     | 20,048.59 | 18,259.71 | 15,135.99 |
| 核查金额占营业收入比例  |         | 80.13%       | 82.70%    | 83.95%    | 82.88%    |

### (3) 对未回函客户采取的替代核查方式和核查结论

对于未回函客户，保荐机构、申报会计师执行替代测试程序，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售发票、发货签收单据或出口报关、提单单据等。

经核查，发行人对该等未回函客户的收入确认真实、准确，不存在异常情形。

## 2、实地走访核查情况

### (1) 核查范围、方法

保荐机构、申报会计师对主要客户进行实地走访或视频访谈，对客户主要负责人或业务经办人员就其基本情况、股权结构、主营业务及产品、业务规模及主要业务区域、与发行人的业务合作情况、是否存在关联关系等情况进行访谈；根据访谈内容，填写访谈记录，由被访谈人确认无误后签字，加盖客户印章；对客户访谈进行合影或录制视频留档。

## （2）核查比例

保荐机构及申报会计师合计核查比例如下：

单位：万元

| 项目     |        | 2025年1-6月 | 2024年度    | 2023年度    | 2022年度    |
|--------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 终端客户   | 营业收入   | 9,875.06  | 19,941.76 | 17,101.04 | 14,549.52 |
|        | 实地访谈金额 | 6,601.49  | 13,990.59 | 12,309.73 | 10,436.84 |
|        | 视频访谈金额 | 135.88    | 315.03    | -         | -         |
|        | 访谈比例   | 68.23%    | 71.74%    | 71.98%    | 71.73%    |
| 经销商    | 营业收入   | 1,556.02  | 953.74    | 1,866.14  | 1,315.26  |
|        | 实地访谈金额 | 307.37    | 240.01    | 519.59    | 724.63    |
|        | 视频访谈金额 | 1,195.36  | 633.59    | 1,091.95  | 514.35    |
|        | 访谈比例   | 96.58%    | 91.60%    | 86.36%    | 94.20%    |
| 贸易商    | 营业收入   | 780.76    | 3,348.13  | 2,783.03  | 2,397.19  |
|        | 实地访谈金额 | 229.21    | 741.51    | 473.34    | 382.70    |
|        | 视频访谈金额 | 178.77    | 1,766.50  | 1,311.60  | 1,425.66  |
|        | 访谈比例   | 52.25%    | 74.91%    | 64.14%    | 75.44%    |
| 营业收入总额 |        | 12,211.85 | 24,243.62 | 21,750.20 | 18,261.97 |
| 访谈金额   |        | 8,648.08  | 17,687.23 | 15,706.21 | 13,484.18 |
| 访谈比例   |        | 70.82%    | 72.96%    | 72.21%    | 73.84%    |

## （3）不接受走访采取的替代核查方式和核查结论

保荐机构、申报会计师进行访谈的客户中，不存在不接受访谈的客户。经核查，发行人对访谈客户的收入确认真实、准确，不存在异常情形。

## 3、细节测试核查情况

### （1）核查范围、方法

对收入执行细节测试，重点选取各期销售收入前 20 大客户和各期新增重要客户，选取入账记录进行抽查。检查其记账凭证及相关支持性文件，包括与客户签订的销售合同及/或订单、销售发票、发货签收单据或出口报关、提单单据等单据。

### （2）核查比例

报告期内，保荐机构及申报会计师细节测试的合计核查情况如下：

单位：万元

| 项目     |        | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度   | 2023 年度   | 2022 年度   |
|--------|--------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 终端客户   | 营业收入   | 9,875.06     | 19,941.75 | 17,101.03 | 14,549.52 |
|        | 细节测试金额 | 6,756.32     | 13,221.04 | 11,229.77 | 9,726.75  |
|        | 细节测试比例 | 68.42%       | 66.30%    | 65.67%    | 66.85%    |
| 经销商    | 营业收入   | 1,556.02     | 953.74    | 1,866.14  | 1,315.26  |
|        | 细节测试金额 | 1,531.23     | 865.76    | 1,698.73  | 1,072.21  |
|        | 细节测试比例 | 98.41%       | 90.78%    | 91.03%    | 81.52%    |
| 贸易商    | 营业收入   | 780.76       | 3,348.13  | 2,783.03  | 2,397.19  |
|        | 细节测试金额 | 697.17       | 3,071.34  | 2,328.80  | 2,149.73  |
|        | 细节测试比例 | 89.29%       | 91.73%    | 83.68%    | 89.68%    |
| 营业收入总额 |        | 12,211.85    | 24,243.62 | 21,750.20 | 18,261.97 |
| 细节测试总额 |        | 8,984.72     | 17,158.13 | 15,257.31 | 12,948.69 |
| 细节测试比例 |        | 73.57%       | 70.77%    | 70.15%    | 70.91%    |

#### 4、截止测试核查情况

保荐机构、申报会计师对 2021 年 12 月、报告期各期期末及下期期初的营业收入执行截止测试检查，具体包括客户签订的销售合同及/或订单、销售发票、发货单、发货签收单据或出口报关、提单单据等，通过比对签收单据、报关、提单单据等，判断收入确认时点是否符合企业会计准则要求，关注是否存在跨期确认收入的情形。

**5、实地走访的具体核查过程及内容，包括但不限于具体地点、参加核查的人员等，上述核查手段是否能够达到对销售收入准确性的核查目的**

（1）对客户进行访谈，观察受访客户的办公场所、工作环境，查看是否存在异常情况；

（2）取得被访谈人名片或个人身份证复印件等，核实被访谈人身份，确认其是否为客户主要负责人或业务经办人员；

（3）与被访谈人就客户基本情况、股权结构、主营业务及产品、业务规模、主要业务区域、与发行人的业务合作情况、是否存在关联关系等情况进行访谈；

（4）访谈人员填写访谈记录，被访谈人对访谈记录内容进行核对，确认无误后进行签字、盖章；

(5) 中介机构参加访谈的人员与被访谈人在走访地址合影留档。

保荐机构、申报会计师对发行人客户访谈，报告期各期访谈客户的销售收入占营业收入的比例分别为 73.84%、72.21%、72.96% 及 70.82%。

保荐机构、申报会计师认为通过实施上述核查程序，并与其他收入核查程序相互验证，可以达到对销售收入准确性的核查目的。

## 6、签收单等收入确认依据的完整有效性，是否存在收入确认凭证缺失或无效的情况，收入确认是否真实、准确、完整

经核查，公司报告期各期获取的签收单等收入确认依据完整、有效，不存在收入确认凭证缺失或无效等情况，相关收入确认的真实、准确、完整。

## 7、经销商、贸易商客户核查情况

### (1) 核查范围、方法

保荐机构、申报会计师获取了主要经销商、贸易商在报告期各期的进销存表，将主要经销商、贸易商的进销存数据与发行人账面销售数据进行交叉核对；对主要经销商、贸易商的终端客户进行访谈，对终端客户主要负责人或业务经办人员就其基本情况、主营业务及产品、业务规模、与经销商、贸易商的业务合作情况、是否存在关联关系等情况进行访谈；对客户访谈进行合影或录制视频留档。

### (2) 核查比例

保荐机构及申报会计师核查情况如下：

#### ① 经销商、贸易商终端客户访谈情况

单位：万元

| 项目  |                | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|-----|----------------|--------------|----------|----------|----------|
| 经销商 | 营业收入           | 1,556.02     | 953.74   | 1,866.14 | 1,315.26 |
|     | 访谈终端客户的经销商营业收入 | 1,471.00     | 847.70   | 1,531.40 | 1,157.54 |
|     | 占比             | 94.54%       | 88.88%   | 82.06%   | 88.01%   |
| 贸易商 | 营业收入           | 780.76       | 3,348.13 | 2,783.03 | 2,397.19 |
|     | 访谈终端客户的贸易商营业收入 | 405.47       | 2,322.24 | 1,590.60 | 1,688.24 |
|     | 占比             | 51.93%       | 69.36%   | 57.15%   | 70.43%   |



| 项目                   | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|----------------------|--------------|----------|----------|----------|
| 经销商、贸易商合计营业收入        | 2,336.79     | 4,301.86 | 4,649.16 | 3,712.45 |
| 访谈终端客户的经销商、贸易商合计收入占比 | 80.30%       | 73.69%   | 67.15%   | 76.66%   |

② 取得经销商贸易商进销存明细表情况

单位：万元

| 项目                  |               | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|---------------------|---------------|--------------|----------|----------|----------|
| 经销商                 | 营业收入          | 1,556.02     | 953.74   | 1,866.14 | 1,315.26 |
|                     | 取得进销存的经销商营业收入 | 1,509.45     | 913.39   | 1,611.54 | 1,238.98 |
|                     | 占比            | 97.01%       | 95.77%   | 86.36%   | 94.20%   |
| 贸易商                 | 营业收入          | 780.76       | 3,348.13 | 2,783.03 | 2,397.19 |
|                     | 取得进销存的贸易商营业收入 | 520.04       | 2,397.03 | 1,517.04 | 1,777.01 |
|                     | 占比            | 66.61%       | 71.59%   | 54.51%   | 74.13%   |
| 经销商、贸易商合计营业收入       |               | 2,336.79     | 4,301.86 | 4,649.16 | 3,712.45 |
| 取得进销存的经销商、贸易商合计收入占比 |               | 86.85%       | 76.95%   | 67.29%   | 81.24%   |

（三）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《2 号指引》）2-13 的相关要求核查，说明采取的核查程序、比例及核查结论。结合合同、物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、出口信用保险数据、外汇管理局数据、出口退税金额、汇兑损益金额、最终销售或使用情况等核查情况，说明对境外客户及销售收入的核查过程、结论和依据，量化分析以上数据与境外销售收入是否匹配。

1、根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-13 境外销售的具体要求对公司境外销售业务逐条进行核查，具体如下：

（1）境外业务发展背景。包括但不限于：境外业务的发展历程及商业背景、变动趋势及后续规划，相关产品是否主要应用于境外市场，是否与境外客户建立稳定合作关系等。

①核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下程序：

A、访谈销售负责人，了解公司境外业务发展的历程、商业背景、公司对外销业务的定位及未来业务开展规划等情况；

B、查阅发行人报告期内收入明细，了解发行人主要外销产品及地区，了解各年境内境外销售金额占比情况；

C、对境外客户进行访谈，了解境外客户跟公司合作历史及合作稳定性。

## ②核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

A、发行人境外业务发展历程及商业背景具有合理性；

B、公司与主要境外客户保持着长期且稳定的合作关系。

**（2）开展模式及合规性。包括但不限于：1.公司在销售所涉国家和地区是否依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。2.境外业务采取的具体经营模式及商业合理性，不同模式下获取订单方式、定价原则、信用政策、利润空间及变化趋势等。3.相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。**

## ①核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下程序：

A、查询境外公司法律法规，了解公司境外销售是否符合当地法律法规及是否具备相关资质；

B、查询公司及其子公司业务凭证，核实是否存在罚款等情况；

C、访谈发行人销售负责人、财务总监等，核实报告期内是否存在被处罚或立案调查的情形；

D、访谈发行人销售负责人、了解境外业务采取的具体经营模式及商业合理性，了解境外销售模式、主要销售区域等情况，了解相关国家外汇及税务等相关法律法规的规定及发行人的执行情况；

F、访谈境外主要客户，了解境外客户跟公司的合作模式、定价原则、信用政策等；

G、获取发行人报告期内全部银行账户资金流水，核查发行人资金情况；通过国家外汇管理局数字外管平台查询公司报告期内收汇情况，并与公司账面核对是否有差异。

## ②核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

A、公司在销售所涉国家和地区已依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质许可，公司境外销售业务符合当地法律法规，报告期内不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形；

B、公司境外业务采取贸易加经销为主的经营模式，公司通过经销商及贸易商覆盖境外分散的客户，有利于公司借助经销商及贸易商在当地的影响力开拓市场，境外销售模式具有合理性，不同模式下的订单获取方式、定价原则、信用政策、利润空间及变化趋势不存在异常；

C、报告期内，公司外销业务主要采用美元结算，结算方式以电汇为主，发行人的结算方式、跨境资金流动及结换汇行为符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定，不存在外汇、税务方面的重大违法违规行为。

**（3）业绩变动趋势。**包括但不限于：**1.报告期内境外销售收入与成本结构情况及其变化原因**，在区域集中度、销售及结算周期、主要客户及销售金额等方面的变动情况，境外销售规模变动趋势是否与境外相关产品的市场需求、境内相关产品出口情况等行业变动趋势一致；**2.报告期内同类产品的境外与境内销售价格、毛利率是否存在明显差异及合理性**；**3.外销客户的基本情况**，如向报告期各期前五名外销客户销售内容、销售金额与占比及变化原因，上述客户的成立时间、行业地位，与发行人及其关联方是否存在关联关系及资金往来，与发行人是否签订合同、框架协议及相关合同与协议的主要条款内容，发行人从上述客户获取订单的具体方式。

## ①核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下程序：

A、获取报告期收入明细表、查阅相关合同，了解主要客户的销售及结算周期等变动情况，分析境外销售收入与成本结构情况及其变化原因，在区域集中度、销售及结算周期、主要客户及销售金额等方面的变动情况；查阅相关研究报告，了解境外销售产品的变动趋势与境外相关产品的需求趋势、境内相关产品的出口情况是否一致。

具体请参见本题“二、境外及非终端销售真实性”之“（二）说明采用贸易和经销模式的合理性及必要性，发行人与贸易商、经销商的具体合作模式，在合同约定、货物流转、信用政策、资金结算等方面的具体约定，是否由发行人直接向终端客户发货，收入确认时点是否准确，依据是否充分”之“1、采用贸易和经销模式的合理性及必要性”及“2、发行人与贸易商、经销商的具体合作模式，在合同约定、货物流转、信用政策、资金结算等方面的具体约定”。

B、获取报告期收入明细表，分析报告期内同类产品的境外与境内销售价格、毛利率是否存在明显差异及合理性。

具体参见本题“二、境外及非终端销售真实性”之“（四）结合发行人境内外业务拓展和定价模式、客户结构、产品结构和成本结构差异情况、境外市场环境变化等，进一步量化说明境外客户毛利率远低于境内毛利率，且波动趋势不一致的原因及合理性，区分产品绿色天然原料产品、生物发酵产品、化学合成产品，区分客户类别（终端客户、经销商、贸易商），分别对比境内外销售价格、单位成本、毛利率，说明波动及差异原因。”之“4、区分产品绿色天然原料产品、生物发酵产品、化学合成产品，区分客户类别（终端客户、经销商、贸易商），分别对比境内外销售价格、单位成本、毛利率，说明波动及差异原因”。

C、访谈主要外销客户，了解外销主要客户的成立时间、行业地位，与发行人及其关联方是否存在关联关系及资金往来，与发行人是否签订合同、框架协议及相关合同与协议的主要条款内容，发行人从上述客户获取订单的具体方式。

具体参见本题“二、境外及非终端销售真实性”之“（一）按照境内外分别说明各期终端客户、贸易商、经销商的数量、销售金额及占比。说明报告期内前十大经销商、贸易商基本情况，包括注册资本、经营规模、注册地址、成立时间、

经营范围、员工人数、业务获取方式、终端客户构成、合作背景及历史、与发行人是否存在关联关系，是否存在异常资金往来等，向上述客户销售的主要产品、金额、占比及毛利率情况等，报告期内销售金额变动的原因，向 Cosmetic VIA LLC 销售金额大幅波动的合理性”之“2、说明报告期内前十大经销商、贸易商基本情况，包括注册资本、经营规模、注册地址、成立时间、经营范围、员工人数、业务获取方式、终端客户构成、合作背景及历史、与发行人是否存在关联关系，是否存在异常资金往来等，向上述客户销售的主要产品、金额、占比及毛利率情况等，报告期内销售金额变动的原因，向 Cosmetic VIA LLC 销售金额大幅波动的合理性”。

## ②核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

A、报告期内，发行人境外销售收入与成本结构及其变化原因具有合理性，在区域集中度、销售及结算周期、主要客户及销售金额等方面的变动情况具有合理性，境外销售规模变动趋势与境外相关产品的市场需求、境内相关产品出口情况等行业变动趋势一致；

B、报告期内同类产品的境外与境内销售价格、毛利率存在一定差异，差异具有合理性；

C、发行人境外主要客户的销售内容、销售金额与占比及变化原因具有合理性，境外主要客户与发行人及其关联方不存在关联关系及异常的资金往来，发行人与境外主要客户签订了合同或框架协议；发行人从客户获取订单的具体方式具有合理性。

(4) 主要经营风险。包括但不限于：1.发行人境外销售的主要国家和地区相关贸易政策是否发生重大不利变化，对发行人未来业绩是否会造成重大不利影响；2.报告期内发行人出口主要结算货币的汇率是否稳定，汇兑损益对发行人业绩是否存在较大影响，发行人应对汇率波动风险的具体措施；3.境外客户为知名企业且销售占比较高的，发行人在其同类供应商中的地位及可替代性，销售产品是否涉及相关客户核心生产环节，对相关客户是否存在重大依赖；是否存在境外客户指定上游供应商的情况，收入确认方法是否符合企业会计准则的规定

#### ①核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下程序：

A、查询公司外销主要国家及地区相关关税政策是否发生重大变化；

报告期内，公司主要外销地区为欧盟、俄罗斯、印度、泰国、印尼等国家，发行人外销主要国家及地区近年来对化妆品原料相关贸易政策未发生重大变化，对发行人业绩不会造成重大不利影响。

B、获取报告期内各年汇兑损益情况表，分析报告期内主要结算货币汇率是否稳定；

报告期内，公司外销结算方式以美元为主，公司境外销售收入规模跟汇兑损益情况如下：

单位：万元

| 项目          | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|-------------|--------------|----------|----------|----------|
| 汇兑损益        | -26.33       | -45.30   | -21.94   | -75.14   |
| 境外销售收入      | 2,298.54     | 4,138.70 | 4,219.91 | 3,366.60 |
| 汇兑损益/境外销售收入 | -1.15%       | -1.09%   | -0.52%   | -2.23%   |
| 美元兑人民币期初汇率  | 7.1879       | 7.0770   | 6.9475   | 6.3794   |
| 美元兑人民币期末汇率  | 7.1586       | 7.1884   | 7.0827   | 6.9646   |

注：汇兑损益科目负数为汇兑收益，正数为汇兑损失

报告期内，公司汇兑损益分别为-75.14 万元、-21.94 万元、-45.30 万元及-26.33 万元，汇兑损益占境外销售收入比例分别为-2.23%、-0.52%、-1.09%及-1.15%，汇兑损益对公司业绩不存在较大影响。报告期内公司境外销售以美元结算为主，

美元兑人民币汇率总体呈现上升趋势，因此汇兑损益出现波动，但汇率波动对公司业绩影响较小。

C、访谈境外主要客户，了解主要客户采购公司产品的用途及占同类产品的比重、客户指定供应商情况。

②核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

A、报告期内，公司境外销售的主要国家及地区相关贸易政策未发生重大变化；

B、报告期内，公司境外结算主要为美元，美元兑人民币汇率相对稳定，报告期各期汇兑损益对公司业绩影响较小；

C、报告期各期，不存在境外客户销售占比较高的情况。公司境外销售主要以经销商及贸易商为主，与境外客户合作情况稳定，对相关客户不存在重大依赖的情况；

D、报告期内，公司不存在境外客户指定上游供应商的情况，境外销售确认收入符合企业会计准则。

**（5）外销售真实性。包括但不限于：1.报告期各期发行人海关报关数据、出口退税及信用保险公司数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据、境外销售费用等与境外销售收入的匹配性；2.对影响较大的境外子公司、客户及供应商，中介机构应当通过实地走访方式核查；3.中介机构各类核查方式的覆盖范围是否足以支持核查结论等。**

①核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下程序：

A、获取境外客户的中信保信用报告

报告期各期，保荐机构及申报会计师获取境外客户中信保信用报告情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|------|--------------|----------|----------|----------|
| 外销收入 | 2,298.54     | 4,138.70 | 4,219.91 | 3,366.60 |

| 项目             | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|----------------|--------------|----------|----------|----------|
| 已获取中信保报告外销客户收入 | 2,072.01     | 3,818.61 | 3,997.91 | 3,104.62 |
| 占比             | 90.14%       | 92.27%   | 94.74%   | 92.22%   |

B、获取相关合同、报关单、销售提单等资料，核查与境外销售收入匹配

报告期各期，保荐机构及申报会计师合计对境外销售收入细节检查比例如下：

单位：万元

| 项目       | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|----------|--------------|----------|----------|----------|
| 外销收入     | 2,298.54     | 4,138.70 | 4,219.91 | 3,366.60 |
| 外销细节测试金额 | 2,297.27     | 4,069.15 | 3,869.10 | 3,040.74 |
| 细节测试比例   | 99.94%       | 98.32%   | 91.69%   | 90.32%   |

报告期内各期，境外销售收入细节测试覆盖率均达到 90% 以上。

C、获取报告期内外销收款与境外销售收入明细，分析形成差异的原因。

报告期内，外销收款跟收入差异原因主要为未收回的应收账款、提前收取的预收账款及汇兑损益，具有匹配性，相关明细如下：

单位：万元

| 项目                      | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|-------------------------|--------------|----------|----------|----------|
| 境外销售收款金额 (A)            | 1,891.99     | 4,228.64 | 4,212.28 | 3,265.20 |
| 加：当期境外销售应收账款增加额 (B)     | 361.93       | -30.25   | -90.35   | 125.88   |
| 减：当期境外销售预收账款增加额 (C)     | -40.67       | 58.23    | -104.94  | 31.80    |
| 经调整后境外销售的收款金额 (D=A+B-C) | 2,294.59     | 4,140.16 | 4,226.87 | 3,359.28 |
| 境外销售收入金额 (E)            | 2,298.54     | 4,138.70 | 4,219.91 | 3,366.60 |
| 差异 (F=E-D)              | -3.95        | 1.46     | 6.96     | -7.32    |
| 差异率 (F/A)               | -0.21%       | 0.03%    | 0.17%    | -0.22%   |

报告期内，公司境外销售收入与经调整后境外销售的收款金额存在较小差异，主要系汇率折算等因素造成，但是整体差异率较低，公司境外销售收入与经调整后境外销售的收款金额相匹配。

D、获取报告期海关数据等情况，复核出口单证及海关数据与境外销售收入



的匹配性

报告期内，公司海关数据与境外销售收入具体情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|----------|--------------|----------|----------|----------|
| 海关报关数据   | 2,299.94     | 4,139.49 | 4,220.22 | 3,342.29 |
| 境外销售收入数据 | 2,298.54     | 4,138.70 | 4,219.91 | 3,366.60 |
| 差异       | 1.40         | 0.79     | 0.31     | -24.31   |

报告期内，公司海关数据与境外销售收入差异较小，主要为海关报关的申报日期与出口日期存在时间性差异以及出口转内销增值税差异，海关数据与境外销售收入具有匹配性。

E、获取出口信用保险数据，核查出口信用保险数据与境外销售收入的匹配性

公司外销业务采用预收款的结算政策为主，故各年保费金额较低，报告期内，公司自 2023 年 7 月开始通过中国出口信用保险公司对有信用期的部分客户投保，投保数据如下：

单位：万元

| 项目       | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|----------|--------------|----------|----------|----------|
| 投保金额     | 1,570.45     | 1,715.48 | 879.69   | -        |
| 境外销售收入金额 | 2,298.54     | 4,138.70 | 4,219.91 | 3,366.60 |
| 投保金额占比   | 68.32%       | 41.45%   | 20.85%   | 0.00%    |

报告期内，公司出口信用保险的投保比例持续升高。由于公司外销业务中采用预收款方式的交易占比较高，因此投保需求相对较少。

F、核查结汇及汇兑损益波动数据与境外销售收入的匹配性

报告期各期，公司汇兑损益及占比情况如下：

单位：万元

| 项目          | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|-------------|--------------|----------|----------|----------|
| 汇兑损益        | -26.33       | -45.30   | -21.94   | -75.14   |
| 境外销售收入      | 2,298.54     | 4,138.70 | 4,219.91 | 3,366.60 |
| 汇兑损益/境外销售收入 | -1.15%       | -1.09%   | -0.52%   | -2.23%   |

注：汇兑损益科目负数为汇兑收益，正数为汇兑损失。

报告期内公司主要外币结算货币为美元，2022 年以来，人民币对美元贬值，因此产生汇兑收益，美元汇率与公司汇兑损益发生额波动情况相契合。

G、获取外汇管理局相关数据，核查外汇管理局数据与境外销售收入的匹配性

保荐机构、申报会计师将外销回款金额与从国家外汇管理局数字外管平台调取的公司收汇金额进行比对。因导出时该平台将人民币收款调整为美元计价，故此处采用当月首日汇率与公司外销收款金额进行核对，具体情况如下：

单位：万元

| 期间     | 外汇管理局收汇金额美元(A) | 外销回款金额 |       |        | 月初汇率   |        | 差异<br>(G=A*E-B*E-C*F-D) |
|--------|----------------|--------|-------|--------|--------|--------|-------------------------|
|        |                | 美元(B)  | 欧元(C) | 人民币(D) | 美元(E)  | 欧元(F)  |                         |
| 202506 | 38.62          | 28.22  | -     | 74.94  | 7.1869 | -      | -0.20                   |
| 202505 | 43.52          | 37.91  | -     | 40.94  | 7.2008 | -      | -0.55                   |
| 202504 | 47.72          | 18.88  | -     | 207.29 | 7.1775 | -      | -0.29                   |
| 202503 | 58.99          | 32.23  | 15.09 | 79.60  | 7.1745 | 7.5139 | -0.98                   |
| 202502 | 49.44          | 20.85  | -     | 205.70 | 7.1693 | -      | -0.76                   |
| 202501 | 41.32          | 19.99  | -     | 155.26 | 7.1879 | -      | -1.91                   |
| 202412 | 40.52          | 35.22  | -     | 37.94  | 7.1865 | -      | 0.15                    |
| 202411 | 43.03          | 19.02  | -     | 170.96 | 7.1135 | -      | -0.16                   |
| 202410 | 41.06          | 28.90  | -     | 85.19  | 7.0709 | -      | 0.79                    |
| 202409 | 112.74         | 82.58  | -     | 214.37 | 7.1027 | -      | -0.15                   |
| 202408 | 71.25          | 70.33  | -     | 6.16   | 7.1323 | -      | 0.40                    |
| 202407 | 48.69          | 46.22  | -     | 16.45  | 7.1265 | -      | 1.15                    |
| 202406 | 61.15          | 41.75  | -     | 137.45 | 7.1086 | -      | 0.46                    |
| 202405 | 46.82          | 29.59  | -     | 122.17 | 7.0994 | -      | 0.15                    |
| 202404 | 27.96          | 21.99  | -     | 42.37  | 7.0938 | -      | -0.02                   |
| 202403 | 37.18          | 30.50  | -     | 47.47  | 7.1059 | -      | -0.00                   |
| 202402 | 22.90          | 20.53  | -     | 16.84  | 7.1049 | -      | -0.00                   |
| 202401 | 43.37          | 26.85  | -     | 116.45 | 7.0770 | -      | 0.46                    |

注：外汇管理局数据通过查询国家外汇管理局数字外管平台（ASOne）获取，目前可通过国家外汇管理局数字外管平台调取 2024 年及 2025 年上半年数据。

公司外销回款跟国家外汇管理局数字外管平台数据差异较小，外汇管理局数据与境外销售收入具有匹配性。

H、获取境外销售费用明细表，核查境外销售费用与境外销售收入的匹配性

报告期各期，境外销售费用与境外销售收入情况如下：

单位：万元

| 项目              | 2025年1-6月 | 2024年度   | 2023年度   | 2022年度   |
|-----------------|-----------|----------|----------|----------|
| 境外销售费用          | 277.77    | 422.92   | 410.36   | 381.15   |
| 境外销售收入          | 2,298.54  | 4,138.70 | 4,219.91 | 3,366.60 |
| 境外销售费用占境外销售收入比例 | 12.08%    | 10.22%   | 9.72%    | 11.32%   |

报告期内，境外销售费用主要为国际营销中心员工的工资奖金及差旅费、宣传费、展位费等，占境外销售收入的比例分别为11.32%、9.72%、10.22%及12.08%，境外销售费用整体波动较小，与境外销售收入具有匹配性。

I、获取出口退税明细表，核查与境外销售收入的匹配性

报告期内，公司出口退税申报表金额与境外销售收入情况如下：

单位：万元

| 项目              | 2025年1-6月 | 2024年度   | 2023年度   | 2022年度   |
|-----------------|-----------|----------|----------|----------|
| 境外销售收入（A）       | 2,298.54  | 4,138.70 | 4,219.91 | 3,366.60 |
| 本期出口退税申报收入（B）   | 1,671.10  | 4,016.73 | 4,116.00 | 3,294.57 |
| 运保费造成的差异（C）     | 52.10     | 105.79   | 102.61   | 78.14    |
| 尚未办理退税（D）       | 574.11    | -        | -        | -        |
| 差异金额（E=A-B-C-D） | 1.23      | 16.18    | 1.30     | -6.11    |
| 差异率（E/A）        | 0.05%     | 0.39%    | 0.03%    | -0.18%   |

报告期内，公司境外销售收入与经调整后出口退税申报收入存在较小差异，主要系汇率折算等因素造成，但是整体差异率较低，公司境外销售收入与出口退税申报表相匹配。

J、获取经销商、贸易商进销存相关资料，核查最终销售或使用情况

参见本回复之“二、境外及非终端销售真实性”之“（三）结合经销商、贸易商备货策略、进销存情况、期后销售及回款情况、退换货情况、终端客户构成，说明经销商、贸易商采购公司产品后是否实现终端销售，发行人是否存在通过非终端客户压货，提前确认收入的情况”。

K、对境外主要客户实施实地走访及视频访谈

保荐机构及申报会计师核查情况如下：

单位：万元

| 项目                | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|-------------------|--------------|----------|----------|----------|
| 境外销售金额（A）         | 2,298.54     | 4,138.70 | 4,219.91 | 3,366.60 |
| 视频访谈（B）           | 1,510.02     | 2,715.12 | 2,403.55 | 1,940.01 |
| 实地走访（C）           | 435.08       | 721.92   | 631.37   | 826.17   |
| 访谈金额合计<br>（D=B+C） | 1,945.10     | 3,437.04 | 3,034.92 | 2,766.18 |
| 访谈金额占比<br>（E=D/A） | 84.62%       | 83.05%   | 71.92%   | 82.17%   |

L、对主要境外客户进行函证，核实收入的真实性、准确性和完整性

保荐机构及申报会计师境外销售收入函证情况如下：

单位：万元

| 项目                       | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|--------------------------|--------------|----------|----------|----------|
| 境外收入金额（A）                | 2,298.54     | 4,138.70 | 4,219.91 | 3,366.60 |
| 境外客户发函金额（B）              | 2,046.56     | 3,623.91 | 3,846.52 | 3,051.11 |
| 境外客户回函确认金额（C）            | 1,910.68     | 3,370.83 | 3,810.38 | 3,051.11 |
| 对未回函境外客户执行替代程序的金额<br>（D） | 135.88       | 253.08   | 36.14    | -        |
| 发函比例（E=B/A）              | 89.04%       | 87.56%   | 91.15%   | 90.63%   |
| 回函比例（F=C/A）              | 83.13%       | 81.45%   | 90.30%   | 90.63%   |
| 执行替代程序比例（G=D/A）          | 5.91%        | 6.11%    | 0.86%    | -        |
| 可确认比例（H=F+G）             | 89.04%       | 87.56%   | 91.15%   | 90.63%   |

## ②核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

A、报告期各期发行人海关报关数据、出口退税及信用保险公司数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、境外销售费用等与境外销售收入具有匹配性；

B、对境外主要客户通过实地走访及视频访谈确认收入真实性。

(6) 在境外设立子公司开展经营业务。包括但不限于 1.设立境外子公司的原因及经营管理情况，境外投资的合法合规性，是否需履行相应批复程序，是否已取得相应资质；2.关注境外子公司资金流水，分析是否存在异常情况；3.核查境外库存情况，如库存具体地点、周转情况、较长库龄存货构成及处理情况等。

报告期内，公司不存在设立境外子公司的情况。

2、结合合同、物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、出口信用保险数据、外汇管理局数据、出口退税金额、汇兑损益金额、最终销售或使用情况等核查情况，说明对境外客户及销售收入的核查过程、结论和依据，量化分析以上数据与境外销售收入是否匹配

详见本题“五、中介机构核查及说明”之“（三）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《2 号指引》）2-13 的相关要求核查，说明采取的核查程序、比例及核查结论。结合合同、物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、出口信用保险数据、外汇管理局数据、出口退税金额、汇兑损益金额、最终销售或使用情况等核查情况，说明对境外客户及销售收入的核查过程、结论和依据，量化分析以上数据与境外销售收入是否匹配。”之“（5）外销售真实性。包括但不限于：1.报告期各期发行人海关报关数据、出口退税及信用保险公司数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据、境外销售费用等与境外销售收入的匹配性；2.对影响较大的境外子公司、客户及供应商，中介机构应当通过实地走访方式核查；3.中介机构各类核查方式的覆盖范围是否足以支持核查结论等。”

（四）按照《2 号指引》2-18 的相关要求进行核查，并提交专项说明。

保荐机构及申报会计师已按照《2 号指引》2-18 的相关要求，提交专项说明文件。

#### **问题 5. 关于投入产出情况及成本核算准确性**

根据申请文件：（1）报告期内植物及其提取物原料采购量分别为 22.88 吨、28.67 吨、29.79 吨，绿色天然功效原料产品产量分别为 241.84 吨、253.95 吨、

249.36 吨。(2) 公司产品的营业成本由材料费用、人工费用、制造费用和运输费用构成。2024 年公司产量、销量均增长, 但当年原材料采购总金额下滑, 直接材料与 2023 年基本持平。(3) 报告期生产工时数逐年下降, 分别为 16,089.80 小时、14,533.25 小时、12,192.58 小时。(4) 2022 年用电量、用水量远低于 2023 年、2024 年, 2022 年蒸汽使用量为 0。各期制造费用分别为 268.36 万元、949.64 万元、1,548.08 万元。

请发行人:(1) 结合各期绿色天然原料产品、合成产品对应原材料具体种类、名称、数量及配比、价格及金额、生产周期、植物提取和微生物发酵等生产工艺流程、技术路线、提取率、得率、产品单位原材料耗用、辅料添加比率等, 量化分析说明主要原材料采购量、采购金额、耗用量、工时量与产品产量是否匹配, 解释说明产品产量远高于原材料采购量的合理性, 对比同行业可比公司相同或相近产品投入产出比情况, 说明是否符合行业惯例。(2) 按照绿色天然原料产品、合成产品列表披露营业成本的具体构成、产品单位成本及变动原因, 说明成本构成、单位成本与同行业可比公司是否存在较大差异, 是否符合业务特征、行业特征。(3) 结合生产模式和业务流程, 详细补充披露各类产品成本的归集、核算、结转方法, 内部控制关键环节, 成本是否按照不同产品清晰归类, 产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认是否匹配, 说明 2024 年公司产量、销量、收入均增长, 当年原材料采购总金额下滑, 直接材料与 2023 年基本持平的原因, 结合上述情况, 说明成本核算的准确性、完整性, 是否符合《企业会计准则》规定。(4) 结合生产人员数量、薪酬政策、生产工时、人均产量等, 说明发行人营业成本中直接人工大幅增长原因, 生产人员数量、生产工时与直接人工、业绩变动的匹配性, 人均产量、人均创收与可比公司的差异情况及原因。说明报告期内生产人员人均薪酬变动情况及原因, 与同行业可比公司和经营所在地平均工资相比, 是否存在较大差异及合理性。(5) 说明报告期各期制造费用明细及各部分变动情况, 结合产量、能源消耗、固定资产折旧摊销等因素分析制造费用归集是否准确以及大幅增长合理性。(6) 说明在产品产量增幅较低情况下, 2022 年能源(水、电、气)消耗量远低于 2023 年、2024 年的原因及合理性, 结合生产用时、产品单位能耗等, 分产品说明能源采购及使用量与产品产量的匹配性及变动原因。

请保荐机构、申报会计师核查前述事项并发表明确意见，详细说明核查方式、范围、依据及结论。

【回复】

一、结合各期绿色天然原料产品、合成产品对应原材料具体种类、名称、数量及配比、价格及金额、生产周期、植物提取和微生物发酵等生产工艺流程、技术路线、提取率、得率、产品单位原材料耗用、辅料添加比率等，量化分析说明主要原材料采购量、采购金额、耗用量、工时量与产品产量是否匹配，解释说明产品产量远高于原材料采购量的合理性，对比同行业可比公司相同或相近产品投入产出比情况，说明是否符合行业惯例。

（一）各期绿色天然原料产品、合成产品对应原材料具体种类、名称、数量、价格、金额及占比

报告期各期，原材料对应的具体产品种类、名称、数量及金额及占比情况如下：

单位：吨、万元、%

| 产品类型     | 原料类型        | 材料名称例举                            | 2025 年 1-6 月 |          |       | 2024 年度 |          |       | 2023 年度 |          |       | 2022 年度 |          |       |
|----------|-------------|-----------------------------------|--------------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|
|          |             |                                   | 数量           | 金额       | 占比    | 数量      | 金额       | 占比    | 数量      | 金额       | 占比    | 数量      | 金额       | 占比    |
| 绿色天然原料产品 | 植物及其提取物原料   | 个青皮、刺山柑果、百脉根籽、积雪草提取物、苦参根提取物等      | 22.56        | 944.20   | 25.34 | 29.79   | 1,513.35 | 24.47 | 28.67   | 1,266.72 | 19.26 | 22.88   | 1,514.54 | 24.45 |
|          | 合成类原材料      | 环糊精、双丙甘醇等                         | 17.26        | 126.62   | 3.40  | 27.62   | 217.97   | 3.52  | 19.08   | 200.44   | 3.05  | 18.90   | 225.55   | 3.64  |
|          | 其他原材料       | 吸附材料、澄清剂等                         | 7.87         | 56.00    | 1.50  | 6.69    | 58.83    | 0.95  | 6.83    | 60.94    | 0.93  | 3.18    | 30.02    | 0.48  |
|          | 小计          |                                   | 47.69        | 1,126.82 | 30.24 | 64.10   | 1,790.15 | 28.94 | 54.58   | 1,528.10 | 23.24 | 44.96   | 1,770.11 | 28.57 |
| 生物发酵产品   | 合成类原料       | α-熊果苷、透明质酸钠、腺苷                    | 3.17         | 91.60    | 2.46  | 4.94    | 160.86   | 2.60  | 4.16    | 220.47   | 3.35  | 2.77    | 188.38   | 3.04  |
|          | 其他原材料       | 无水葡萄糖、吸附材料、酵母等                    | 7.03         | 26.06    | 0.70  | 10.84   | 41.98    | 0.68  | 14.25   | 45.70    | 0.70  | 16.31   | 35.24    | 0.57  |
|          | 小计          |                                   | 10.20        | 117.66   | 3.16  | 15.78   | 202.84   | 3.28  | 18.41   | 266.17   | 4.05  | 19.08   | 223.62   | 3.61  |
| 化学合成类产品  | 合成类原料       | 维生素 C 乙基醚、维生素 C 四异棕榈酸酯、传明酸、羟乙基尿素等 | 337.04       | 1,979.99 | 53.13 | 314.86  | 3,406.75 | 55.08 | 490.84  | 4,030.26 | 61.29 | 435.68  | 3,630.85 | 58.61 |
| 产品通用类材料  | 溶剂及试剂       | 1,3-丁二醇、甘油等                       | 82.67        | 172.09   | 4.62  | 106.05  | 332.08   | 5.37  | 102.00  | 293.79   | 4.47  | 85.94   | 284.48   | 4.59  |
|          | 其他按重量计的原材料  | 树脂、硅藻土、澄清剂等                       | 7.01         | 75.93    | 2.04  | 5.06    | 24.15    | 0.39  | 10.35   | 26.67    | 0.41  | 6.64    | 18.03    | 0.29  |
|          | 其他未按重量计的原材料 | 包材、标签、尼龙滤膜、液氮、试剂等                 | -            | 254.02   | 6.82  | -       | 428.79   | 6.93  | -       | 430.27   | 6.54  | -       | 267.90   | 4.32  |
|          | 小计          |                                   | 89.68        | 502.04   | 13.47 | 111.11  | 785.02   | 12.69 | 112.35  | 750.73   | 11.42 | 92.58   | 570.41   | 9.21  |

| 产品类型 | 原料类型 | 材料名称例举 | 2025 年 1-6 月 |          |        | 2024 年度 |          |        | 2023 年度 |          |        | 2022 年度 |          |        |
|------|------|--------|--------------|----------|--------|---------|----------|--------|---------|----------|--------|---------|----------|--------|
|      |      |        | 数量           | 金额       | 占比     | 数量      | 金额       | 占比     | 数量      | 金额       | 占比     | 数量      | 金额       | 占比     |
| 合计   |      |        | 484.61       | 3,726.50 | 100.00 | 505.85  | 6,184.76 | 100.00 | 676.18  | 6,575.26 | 100.00 | 592.30  | 6,195.00 | 100.00 |

（二）生产周期、植物提取和微生物发酵等生产工艺流程、技术路线、提取率、得率、产品单位原材料耗用、辅料添加比率等

1、生产周期

报告期内，公司结合客户需求，根据具体销售订单安排生产，根据市场需求合理安排生产计划，并以此为依据，安排采购计划。公司从原材料采购到产品生产入库的周期一般在 20-40 天。报告期内，公司按产品划分的备货和发货周期、订单完成周期具体情况如下：

| 主要产品     | 备货及生产周期 | 发货周期  | 订单完成周期  |
|----------|---------|-------|---------|
| 绿色天然原料产品 | 20-30 天 | 1-6 天 | 21-36 天 |
| 合成功效原料产品 | 20-40 天 | 1-6 天 | 21-46 天 |

2、植物提取和微生物发酵等生产工艺流程及技术路线

（1）公司植物提取物的生产工艺流程及技术路线

植物提取产品主要的生产工艺及技术路线包括：溶剂提取、除杂、脱色、脱味、配制、除菌、精滤、质检及包装。通过这些步骤，原材料得以转化为具有高活性、标准化且完成合规备案的化妆品功效原料产品，具体生产步骤如下：

| 工艺路线 | 生产工艺 | 生产过程描述  |
|------|------|---|
| 溶剂提取 |      | 利用适宜的溶剂直接或在复合酶、超声、梯度变温、仿生技术等辅助下溶解或转移植物中的有效成分                            |
| 水溶路线 | 除杂   | 通过微滤、离心去除不溶性固体颗粒，利用分子凝絮、双相梯度萃取、复合固相萃取、排阻色谱等分离纯化技术去除果胶、蛋白、单宁等杂质，定向富集目标成分 |
|      | 脱色   | 采用改性活性炭或分子印迹技术特异性吸附色素分子，脱除颜色的同时，几乎不影响活性成分的含量                            |
|      | 脱味   | 使用多孔材料或吸附色谱法去除原料携带的不良气味   |
|      | 配制   | 将初步净化后的提取液与功能性辅料按配方混合，调整溶液的理化性质   |
|      | 除菌   | 采用微孔滤膜除菌或瞬时高温杀菌等手段，确保微生物指标符合法定标准  |
|      | 精滤   | 进行精细过滤，提升产品透明度，去除细微颗粒，保障溶液澄清度及储存稳定性                                     |



| 工艺路线   | 生产工艺 | 生产过程描述   |
|--------|------|--|
| 综合质量检验 |      | A、理化指标检验：包括外观、色泽、气味、比重/密度、pH 值、溶解度、折光率、澄清度/透光率、固含量/水分、灰分、粘度等；<br>B、微生物指标检验：涵盖总细菌数、霉菌和酵母菌总数、耐热大肠菌群/大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌及防腐效力等法定项目。 |
| 包装     |      | 依据产品形态选用合规包装材料及规格，确保包装密封性。包装标识清晰准确，符合国家相关法规要求。   |

## （2）公司微生物发酵的生产工艺流程及技术路线

微生物发酵产品主要的生产工艺及技术路线包括：菌种培养、种子培养、发酵、固液分离、破壁、脱色、脱味、脱盐、配制、除菌、精滤、质检及包装。通过这些步骤，原材料得以转化为具有高活性、标准化且完成合规备案的化妆品功效原料产品，具体生产步骤如下：

| 生产工艺及关键技术路线 | 生产过程描述  |
|-------------|---|
| 菌种培养        | 将相关菌种接种到小体积、营养丰富的培养基中，在适宜的温度、pH、氧气条件下进行初步培养，使其恢复活力并达到一定浓度。  |
| 种子培养        | 将“菌种培养”阶段的培养物转移到更大体积的种子罐中，使用成分接近发酵培养基的种子培养基，在优化条件下继续培养，以获得高密度、生理状态一致的微生物细胞。                                     |
| 发酵          | 在大型发酵罐中，采用仿生分段控制发酵技术，使其大量繁殖并高效合成目标功效成分。   |
| 固液分离        | 采用离心或微滤等方法将发酵结束后的混合物进行初步分离，主要产物为：发酵液（包含微生物分泌到胞外的水溶性目标产物以及其他可溶性物质）及菌体（包含微生物细胞本身及其胞内合成的目标产物）。                     |
| 破壁（针对菌体）    | 如果目标功效成分存在于微生物细胞内（胞内产物），则利用机械法、固定化酶或低温无损破壁技术破坏细胞壁和细胞膜，将胞内物质释放出来，以便后续提取。   |
| 脱色、脱味、脱盐    | 用多孔材料或吸附色谱去除发酵过程中产生的或原料带入的色素、不良气味物质；用纳滤、超滤、离子交换等方法去除培养基残留的无机盐、小分子杂质等，以得到更纯净、颜色浅、无异味、盐分低的含有目标功效成分的溶液。            |
| 配制          | 将目标功效成分与其他添加的材料进行充分混合，形成成分均一、稳定的中间液体产品。   |
| 除菌、精滤       | 采用微孔滤膜除菌或瞬时高温杀菌等手段，确保微生物指标符合法定标准；进行精细过滤，提升产品透明度，去除细微颗粒，保障溶液澄清度及储存稳定性。   |
| 综合质量检验      | A、理化指标检验：外观、色泽、气味、pH 值、粘度、密度、有效成分含量、纯度、重金属等；<br>B、微生物指标检验：涵盖总细菌数、霉菌和酵母菌总数、耐热大肠菌群/大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌及防腐效力等法定项目。 |
| 包装          | 依据产品形态选用合规包装材料及规格，确保包装密封性。包装标识清晰准确，符合国家相关法规要求。  |

### 3、产品单位原材料配比耗用量

报告期内，公司产品单位原材料配比耗用情况如下：

单位：吨

| 项目                  |                           | 2025 年 1-6 月  | 2024 年度       | 2023 年度       | 2022 年度       |
|---------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 材料采购量               | 主要原材料采购量（A）               | 140.08        | 176.55        | 165.87        | 143.58        |
|                     | 代工产品采购量（B）                | 344.53        | 329.30        | 510.32        | 448.73        |
|                     | 采购量合计（C=A+B）              | <b>484.61</b> | <b>505.85</b> | <b>676.18</b> | <b>592.31</b> |
| 材料投入情况              | 主要原材料采购量（A）               | 140.08        | 176.55        | 165.87        | 143.58        |
|                     | 加：期初原材料结存量（D）             | 27.09         | 33.79         | 24.94         | 15.32         |
|                     | 加：领用代工产品数量（E）             | -             | 0.05          | 4.00          | 3.07          |
|                     | 减：期末原材料结存量（F）             | 35.37         | 27.09         | 33.79         | 24.94         |
|                     | 减：在产品净领用（期末-期初）（G）        | 15.48         | 4.68          | 0.66          | -3.37         |
|                     | 减：原材料其他耗用（H）              | 1.62          | 5.48          | 3.47          | 0.99          |
|                     | 原材料生产产品耗用量（I=A+D+E-F-G-H） | <b>114.70</b> | <b>173.14</b> | <b>156.89</b> | <b>139.41</b> |
| 自产产品产量（J）           |                           | 224.62        | 396.27        | 342.82        | 334.93        |
| 单位产品原材料配比耗用量（K=I/J） |                           | 0.51          | 0.44          | 0.46          | 0.42          |

公司生产过程中需加溶剂、纯水等进行稀释调配，致使自产产品产量高于原材料耗用量，该模式符合行业特性。

报告期内，公司单位产品原材料配比耗用量分别为 0.42 吨、0.46 吨、0.44 吨及 0.51 吨。各年度单位耗用量差异主要系公司产品种类超 100 种，配方体系高度差异化，且不同产品间稀释率差异较大所致，致使各年度单位产品原材料耗用量存在合理波动。

### 4、提取率、得率、辅料添加情况

公司产品品类丰富，对应的原料种类较多。以植物提取功效原料产品为例，不同植物原料的提取率和得率存在较大差异，主要受植物自身特性、不同提取工艺以及外部环境等多重因素的影响；此外，在公司生产过程中，产品需根据具体生产需求投入水、溶剂等辅料，该等材料的添加比例在不同产品系列间往往存在较大差异，常见范围约为 20%至 80%区间。

### **（三）量化分析说明主要原材料采购量、采购金额、耗用量、工时量与产品产量是否匹配，解释说明产品产量远高于原材料采购量的合理性**

公司主营业务为绿色天然原料产品与合成产品的研发、生产及销售。以植物提取产品生产过程为例，与一般制造业中直接物理加工模式不同，发行人的生产过程实质上是一个精细化、多阶段的生化处理流程。该流程首先通过对植物原料及初级提取物进行除杂、纯化，以获取高纯度且达到理化指标的有效活性成分；随后，基于不同产品的功能需求，在配制环节中添加水、溶剂、多种功效性原料等辅料，最终形成符合标准的终端产品。该生产模式的核心本质在于物质的纯化与复合，而非直接的物理形态转换，发行人无法沿用一般制造业中“主要原材料的投入重量与产出的产成品重量之间的比例关系”这一指标核算投入产出比，主要原因为：

#### **1、发行人生产工艺的本质为“分离提纯”与“科学复配”，而非“物理形态加工”**

公司的核心工艺专注于从原料中分离、纯化出高活性的目标成分，涵盖除杂、脱色、脱味、脱盐、精滤及除菌等多道工序，该类工序可有效去除固体残渣、胶体、色素、异味物质和盐分等非目标成分，最终保留的仅为具有明确功效的活性物质，同时添加水、溶剂、多种功效性原料等辅料。因此，所得功效原料的重量通常高于初始投料重量。

#### **2、公司产品种类繁多，配方体系具有差异化特征**

公司产品体系丰富多元，目前拥有产品约 100 余种，不同产品的配方结构存在明显差异。除基础的水及溶剂外，各类产品所采用的功能性原料大多不同，原材料应用呈现高度多样性。此外，不同产品在生产过程中所添加的水、溶剂等辅料在类别和重量上均存在差异。因此，不同产品之间不存在统一、固定的原料配比模式。

#### **3、根据下游产品需求，公司各类产品浓度各异，水添加量差异较大**

公司不同产品在浓度方面存在明显差异。公司根据需求或应用场景，配制不同浓度的产品，生产过程中所需添加的水、溶剂等用量会存在较大波动。因此，最终产成品的重量主要由两部分构成：（1）功效原料中的有效物质重量；（2）

添加的水、溶剂等辅料的重量。因此，最终产成品的重量与初始投入的原料重量之间不具备直接或可类比的关联关系。

#### 4、微生物发酵工艺存在生物转化过程，使得投入量与产出量不具备直接可比关系

微生物发酵工艺存在生物转化的过程。一方面，微生物发酵投入的培养基等物料被微生物大量消耗于生长繁殖、能量代谢及副产物合成，消耗无法回收且存在波动，导致投入量与产出量无法对应；另一方面，不同菌种活性及发酵过程中溶氧、pH 等关键参数的细微偏差，可能导致目标产物的代谢情况存在波动；此外，后续纯化工序会产生损耗，而配置环节则需要添加水、溶剂等辅料的重量，使得投入量与产出量不具备直接可比关系。

基于上述核心工艺特性、产品结构特点及浓度差异化因素，发行人无法按照一般制造业模式，计算“主要原材料的投入重量与产出的产成品重量之间的比例关系”。

#### 5、发行人通过计算理论材料投入量与实际耗用量的差异，验证主要原材料采购量、耗用量与产量之间的勾稽关系

公司通过核对原材料采购量、期初及期末结存量，准确核算原材料实际耗用量，并依据自产产成品的产量及对应的物料清单（BOM）计算出理论材料投入量，通过对实际耗用量与理论投入量进行比较分析，以此验证采购量、耗用量与产量之间的勾稽关系。具体方法如下：

| 项目                |                 |                      | 2025 年<br>1-6 月 | 2024 年<br>度   | 2023 年<br>度   | 2022 年<br>度   |
|-------------------|-----------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| 材料采购情况            | 材料采购量<br>(吨)    | 主要原材料采购量 (A)         | 140.08          | 176.55        | 165.87        | 143.58        |
|                   |                 | 代工产品采购量 (B)          | 344.53          | 329.30        | 510.32        | 448.73        |
|                   |                 | 采购量合计 (C=A+B)        | <b>484.61</b>   | <b>505.85</b> | <b>676.18</b> | <b>592.31</b> |
| 自产产品材料投入量与理论投入量比例 | 材料实际投入情况<br>(吨) | 主要原材料采购量 (A)         | 140.08          | 176.55        | 165.87        | 143.58        |
|                   |                 | 加：期初原材料结存量 (D)       | 27.09           | 33.79         | 24.94         | 15.32         |
|                   |                 | 加：领用代工产品数量 (E)       | -               | 0.05          | 4.00          | 3.07          |
|                   |                 | 减：期末原材料结存量 (F)       | 35.37           | 27.09         | 33.79         | 24.94         |
|                   |                 | 减：在产品净领用 (期末-期初) (G) | 15.48           | 4.68          | 0.66          | -3.37         |

| 项目 |                            |  | 2025 年<br>1-6 月 | 2024 年<br>度 | 2023 年<br>度 | 2022 年<br>度 |
|----|----------------------------|--|-----------------|-------------|-------------|-------------|
|    |                            | 减：原材料其他耗用（H）                                 | 1.62            | 5.48        | 3.47        | 0.99        |
|    |                            | 原材料生产产品耗用量<br>（I=A+D+E-F-G-H）                | 114.70          | 173.14      | 156.89      | 139.41      |
|    | 材料理论<br>投入情况<br>及比例<br>（吨） | 自产产成品产量                                      | 224.62          | 396.27      | 342.82      | 334.93      |
|    |                            | 各自产产品产量*该产品的物料<br>清单（BOM）推算的理论材料投入<br>量合计（J） | 110.06          | 163.56      | 149.69      | 131.80      |
|    |                            | 理论材料投入与实际投入材料<br>比（J/I）                      | 95.95%          | 94.47%      | 95.41%      | 94.54%      |

注：原材料其他耗用主要包括设备安装调试、清洗等消耗。

由上表可以看出，报告期内，基于物料清单（BOM）推算的理论材料投入量与实际耗用量的比例约为 95%左右，差异较小，存在差异主要为工艺损耗及 BOM 理论值与实际生产细微偏差，整体匹配度较高。公司主要原材料采购量、耗用量与自产产品产量之间通过 BOM 体系建立了合理的勾稽关系，符合公司的生产工艺特点和产品结构特性。

综上，发行人产品产量高于主要原材料采购量，系由纯化、配制工艺、差异化的产品配方体系共同作用所致。同时，发行人通过基于物料清单（BOM）的理论与实际耗用量匹配性分析，验证了采购、耗用与产量之间的内在勾稽关系。因此，公司产品产量高于原材料采购量具有合理性。

#### 4、生产工时量与产量的匹配性

参见本题之“四、结合生产人员数量、薪酬政策、生产工时、人均产量等，说明发行人营业成本中直接人工大幅增长原因，生产人员数量、生产工时与直接人工、业绩变动的匹配性，人均产量、人均创收与可比公司的差异情况及原因。说明报告期内生产人员人均薪酬变动情况及原因，与同行业可比公司和经营所在地平均工资相比，是否存在较大差异及合理性”之“（一）结合生产人员数量、薪酬政策、生产工时、人均产量等，说明发行人营业成本中直接人工大幅增长原因；生产人员数量、生产工时与直接人工、业绩变动的匹配性”之“4、生产人员数量、生产工时与直接人工、业绩变动、产量的匹配性”。

（四）对比同行业可比公司相同或相近产品投入产出比情况，说明是否符合行业惯例

经核查，同行业可比公司均未披露具体的投入产出比数据。为说明行业惯例，发行人查阅了其他化学原料及化学制品制造或医药制造企业的相关案例。此类案例对于实际消耗量与理论消耗量（或单耗）进行了对比分析：

| 公司名称 | 申报板块   | 所属行业             | 相关表述   |
|------|--------|------------------|--|
| 艾科维  | 北交所申报  | C26 化学原料和化学制品制造业 | 通过分析原料 <b>实际消耗量与理论消耗量</b> 来替代投入产出比测算。<br>摘录自《关于江苏艾科维科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函回复》：“公司甲基三丁酮肟基硅烷主要原材料甲基三氯硅烷、丁酮肟实际投入产出比大于理论投入产出比， <b>原料的生产消耗大于理论消耗，主要系化学反应过程中正常的损耗。</b> ”  |
| 康普化学 | 北交所已上市 | C26 化学原料和化学制品制造业 | 通过分析原材料 <b>实际单耗与理论单耗</b> 来解释生产每公斤醛肟所需原材料的理论单耗差异的原因。<br>摘录自《关于重庆康普化学工业股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函之回复》：“报告期内公司原材料的实际单耗均高于理论单耗，这是由 <b>化学反应的效率差异、有机物的额外损耗等多种因素导致的</b> 。实际单耗高于理论单耗，说明发行人在实际生产中，所归集的原材料投入成本完整，不存在少记成本的情况。” |
| 美邦科技 | 北交所已上市 | C26 化学原料和化学制品制造业 | 通过分析原材料 <b>实际投入与理论投入</b> 来解释甲苯-甲苯氧化系列产品的投入产出比高于其理论值的原因。<br>摘录自《关于河北美邦工程科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申报文件的审核问询函之回复》：“公司甲苯-甲苯氧化系列产品的投入产出比高于其理论值，实际物料投入要高出理论消耗， <b>主要原因系生产过程中的副反应导致实际投入产出比低于理论值</b> ，整体投入产出比波动主要受苯甲酸产量的影响。”       |
| 海科新源 | 创业板已上市 | C26 化学原料和化学制品制造业 | 通过分析原料实际消耗量与理论消耗量来解释投入产出合理性。<br>摘录自《关于山东海科新源材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》：“发行人生产碳酸甲乙酯和碳酸二乙酯合计使用工业级碳酸二甲酯和无水乙醇的 <b>实际消耗量均大于理论消耗量，且实际消耗与理论消耗的比例基本保持稳定，不存在显著变动。</b> ”  |
| 圣诺生物 | 科创板已上市 | C27 医药制造业        | 通过分析原料 <b>实际消耗量与理论消耗量</b> 来解释投入产出比测算。<br>摘录自《关于成都圣诺生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》：“公司生产制剂时，每批次根据原料药的含量按生产处方进行计算投料， <b>考虑到不同批次原料药含量的差异、制剂生产线的合理损耗以及入库前的取样量，公</b>  |

| 公司名称 | 申报板块    | 所属行业         | 相关表述  |
|------|---------|--------------|---|
|      |         |              | 司制剂产品的实际投入产出比会低于理论投入产出比。”   |
| 聚石化学 | 科创板已上市  | C29 橡胶和塑料制品业 | 通过分析原料 <b>实际消耗量与理论消耗量</b> 来解释投入产出比测算。<br>摘录自《关于广东聚石化学股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函之回复报告》：“投入产出方面，报告期内阻燃剂主要原材料投入产出比约为 115%，基本保持稳定，该比值与理论投入产出比 85%-90%有所差异， <b>主要系阻燃剂的生产为化学反应，受辅材、原材料化学成份有效性、副产品投入产出等因素影响较大</b> ，若将上述因素考虑在内，其总体投入产出接近理论值。” |
| 通宝光电 | 北交所审核通过 | C36 汽车制造业    | 通过分析原料实际消耗量与理论消耗量来替代投入产出比测算。<br>摘录自《关于常州通宝光电股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》：“投入产出比=理论原材料耗用数量/实际投入数量，理论原材料耗用数量=产成品入库数量*BOM 理论需要消耗的原材料数量-（半成品期初期末数量差+在制品期初期末数量差）*BOM 理论需要消耗的原材料数量。”   |

在化学制剂或医药制造业中，以实际消耗量与理论消耗量（单耗）的对比分析来解释投入产出率，符合行业惯例做法。

报告期内，发行人基于物料清单（BOM）开展了主要原材料理论耗用量与实际耗用量的匹配性分析，验证了采购、耗用与产量之间的内在勾稽关系。因此，公司主要产品产量与原材料采购量之间的勾稽关系合理，符合行业惯例。

## 二、按照绿色天然原料产品、合成产品列表披露营业成本的具体构成、产品单位成本及变动原因，说明成本构成、单位成本与同行业可比公司是否存在较大差异，是否符合业务特征、行业特征

### （一）公司产品营业成本的具体构成情况

报告期内，公司产品的单位成本情况如下：

单位：元/KG

| 产品类型     | 项目   | 2025 年 1-6 月 |       | 2024 年度 |       | 2023 年度 |       | 2022 年度 |
|----------|------|--------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
|          |      | 金额           | 变动    | 金额      | 变动    | 金额      | 变动    | 金额      |
| 绿色天然原料产品 | 单位材料 | 76.89        | 2.82  | 74.07   | -1.57 | 75.64   | -7.27 | 82.91   |
|          | 单位人工 | 14.92        | -1.52 | 16.44   | 2.35  | 14.09   | 2.94  | 11.15   |
|          | 单位制费 | 20.93        | -3.67 | 24.60   | 7.72  | 16.88   | 11.79 | 5.09    |

| 产品类型 | 项目     | 2025 年 1-6 月  |               | 2024 年度       |              | 2023 年度       |              | 2022 年度       |
|------|--------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
|      |        | 金额            | 变动            | 金额            | 变动           | 金额            | 变动           | 金额            |
|      | 单位运费   | 3.27          | 0.72          | 2.55          | -0.06        | 2.61          | -0.65        | 3.26          |
|      | 单位成本合计 | <b>116.01</b> | <b>-1.65</b>  | <b>117.66</b> | <b>8.45</b>  | <b>109.21</b> | <b>6.79</b>  | <b>102.42</b> |
| 合成产品 | 单位材料   | 56.54         | -23.80        | 80.34         | 8.94         | 71.40         | -11.97       | 83.37         |
|      | 单位人工   | 6.66          | -3.49         | 10.15         | 3.96         | 6.19          | 0.03         | 6.16          |
|      | 单位制费   | 11.87         | -5.21         | 17.08         | 8.08         | 9.00          | 5.49         | 3.51          |
|      | 单位运费   | 2.18          | -0.21         | 2.39          | 0.27         | 2.12          | -0.94        | 3.06          |
|      | 单位成本合计 | <b>77.25</b>  | <b>-32.71</b> | <b>109.96</b> | <b>21.27</b> | <b>88.69</b>  | <b>-7.41</b> | <b>96.10</b>  |

## 1、2023 年度

### （1）单位材料

2023 年度，公司绿色天然原料产品及合成产品单位材料较 2022 年度下降。主要原因为：发行人通过深化供应商谈判及拓展新供应商渠道，促进了供应商间的良性互动，实现主要原材料采购成本的优化。

### （2）单位人工

2023 年度，公司绿色天然原料产品及合成产品单位人工较 2022 年度上升。主要原因为公司新建生产基地投产后，生产人员数量较 2022 年有所上升，使得单位人工费用有所上升。

### （3）单位制费

2023 年度，公司绿色天然原料产品及合成产品单位制造费用分别较 2022 年度上升。主要系公司新建生产基地于 2023 年上半年投产，固定资产折旧上升，使得单位制造费用有所增长。

## 2、2024 年度

### （1）单位材料

2024 年度，公司绿色天然原料产品单位材料较 2023 年度下降 1.57 元/KG，主要原因为：发行人进一步深化供应商谈判，实现主要原材料采购成本的优化；公司合成产品单位材料较 2023 年度上升 8.94 元/KG，主要系产品结构变化所致，维生素 C 乙基醚、维生素 C 四异棕榈酸酯（单位材料成本相对较高）占比有所



上升而羟乙基尿素与抗敏保湿剂产品（单位材料成本相对较低）占比有所下降，使得合成产品单位材料较 2023 年度有所提升。

## （2）单位人工

2024 年度，公司绿色天然原料产品及合成产品单位人工较 2023 年度上升。主要原因为：2024 年业绩整体较好，公司生产人员整体薪酬水平较 2023 年有所上涨。

## （3）单位制费

2024 年度，公司绿色天然原料产品及合成产品单位制造费用进一步较 2023 年度上升，主要原因为：新建生产基地于 2024 年进入完整运营年度，固定资产折旧按足额计提导致单位制造费用同比上升。

# 3、2025 年上半年

## （1）单位材料

2025 年上半年度，公司绿色天然原料产品成本与 2024 年度相比整体稳定；合成产品单位材料成本下降 23.80 元/KG，主要原因为价格相对较低的羟乙基尿素销量占比提升，从而拉低了整体材料的平均成本。

## （2）单位人工

2025 年上半年度，公司绿色天然原料产品的单位人工成本较 2024 年度有所降低，主要是绿色天然原料产品产销量上升产生的摊薄效应所致；合成产品单位人工费用的下降主要由于单位人工成本较低的羟乙基尿素销量占比提高，使得合成产品的单位人工降低。

## （3）单位制费

2025 年上半年度，公司绿色天然原料产品与合成产品的单位制造费用较 2024 年度均有下降。下降原因主要包括：①公司本年度部分采用光伏发电，有效减少了制造费用中的电费成本；②2025 年上半年，公司发生的生产设备保养及维修等制造费用相对较少；③绿色天然原料产品产销量上升产生的摊薄了单位制造费用；④合成产品中单位制造费用较低的羟乙基尿素销量占比提高，使得合成产品整体单位制造费用降低。

(二) 公司同行业可比公司成本构成情况列示如下:

| 可比公司 | 成本口径      | 成本涵盖项目                     | 项目   | 2025 年<br>1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|------|-----------|----------------------------|------|-----------------|---------|---------|---------|
| 锦波生物 | 全品类成本     | 医疗器械、功能性护肤品、医疗级/化妆品级胶原蛋白原料 | 材料费用 | 未披露             | 未披露     | 未披露     | 36.66%  |
|      |           |                            | 人工费用 | 未披露             | 未披露     | 未披露     | 19.34%  |
|      |           |                            | 制造费用 | 未披露             | 未披露     | 未披露     | 38.78%  |
|      |           |                            | 运费   | 未披露             | 未披露     | 未披露     | 5.22%   |
| 华熙生物 | 化妆品原料业务成本 | 透明质酸、GABA、PDRN、麦角硫因等生物活性物  | 材料费用 | 未披露             | 20.08%  | 19.12%  | 31.70%  |
|      |           |                            | 人工费用 | 未披露             | 13.72%  | 12.28%  | 13.48%  |
|      |           |                            | 制造费用 | 未披露             | 62.22%  | 64.21%  | 48.94%  |
|      |           |                            | 运费   | 未披露             | 3.98%   | 4.39%   | 5.89%   |
| 科思股份 | 全品类成本     | 防晒剂、氨基酸表面活性剂、吡罗克酮乙醇胺盐等     | 材料费用 | 未披露             | 60.45%  | 61.50%  | 64.04%  |
|      |           |                            | 人工费用 | 未披露             | 5.29%   | 4.81%   | 4.07%   |
|      |           |                            | 制造费用 | 未披露             | 28.37%  | 28.71%  | 24.82%  |
|      |           |                            | 其他   | 未披露             | 5.89%   | 4.97%   | 7.07%   |
| 创健医疗 | 全品类成本     | 重组胶原蛋白原料、重组胶原蛋白终端产品        | 材料费用 | 未披露             | 未披露     | 28.44%  | 32.63%  |
|      |           |                            | 人工费用 | 未披露             | 未披露     | 15.35%  | 15.03%  |
|      |           |                            | 制造费用 | 未披露             | 未披露     | 53.57%  | 49.61%  |
|      |           |                            | 运费   | 未披露             | 未披露     | 2.35%   | 2.67%   |
|      |           |                            | 其他   | 未披露             | 未披露     | 0.29%   | 0.06%   |
| 维琪科技 | 化妆品原料业务   | 皮肤活性多肽与非肽活性原料              | 材料费用 | 71.55%          | 66.99%  | 68.08%  | 69.83%  |
|      |           |                            | 人工费用 | 5.60%           | 5.88%   | 7.87%   | 6.97%   |
|      |           |                            | 制造费用 | 20.13%          | 24.69%  | 22.25%  | 19.99%  |
|      |           |                            | 其他   | 2.72%           | 2.44%   | 1.80%   | 3.20%   |
| 珈凯生物 | 化妆品功效原料业务 | 绿色天然原料产品、合成产品              | 材料费用 | 70.58%          | 69.23%  | 76.50%  | 84.84%  |
|      |           |                            | 人工费用 | 10.22%          | 11.03%  | 9.08%   | 7.89%   |
|      |           |                            | 制造费用 | 16.38%          | 17.57%  | 12.03%  | 4.09%   |
|      |           |                            | 运费   | 2.82%           | 2.17%   | 2.39%   | 3.19%   |

注: 数据来源于同行业可比公司招股说明书、上市/公众公司年报、公开转让说明书等。

由上表可以看出, 发行人的成本结构整体与维琪科技、科思股份较为相似, 均以材料费用为主, 制造费用占比高于人工成本、低于材料成本, 符合化妆品原料行业的共同特征, 不存在较大差异。

具体而言, 发行人的材料成本占比与维琪科技、科思股份处于相近水平, 差

异主要系产品结构不同所致：发行人专注于绿色天然原料及合成产品，维琪科技以皮肤活性多肽与非肽类活性原料为主，科思股份则主要生产防晒剂、氨基酸表面活性剂等产品。产品属性的差异对具体成本构成带来一定影响。此外，发行人2022年度制造费用占比相对较低，随着2023年新厂区逐步投产，固定资产折旧相应增加，制造费用占比于2023年及2024年呈逐年上升趋势，2024年已与维琪科技、科思股份趋于接近。

华熙生物主要产品包括透明质酸、GABA、PDRN、麦角硫因等，其生产工艺以微生物发酵技术为核心，材料成本占比相对较低，因此制造费用占比高于材料成本。发行人合成产品中的生物发酵产品2024年度的成本构成为：材料费用占比18.96%、人工费用占比26.36%、制造费用占比52.51%，整体与华熙生物相近。

发行人成本结构与锦波生物存在一定差异，主要原因为锦波生物采用全部产品的成本口径，其成本构成涵盖医疗器械及功能性护肤品业务（以2024年收入计，该等业务合计占比超过90%），原料业务占比较小。业务结构与重心不同导致其生产设备、原材料投入等方面与发行人存在差异，因此各项成本占比分布有所不同。

综上所述，发行人成本结构符合行业共性，与同行业可比公司之间的差异主要源于产品类型、生产工艺及业务结构等相关因素，具有合理性。

（三）公司同行业可比公司单位成本情况列示如下：

| 公司   | 产品                | 2025年<br>1-6月 | 2024年度    | 2023年度    | 2022年度     |
|------|-------------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| 锦波股份 | 重组胶原蛋白产品          | 未披露           | 未披露       | 未披露       | 7.33 元/瓶片支 |
|      | 抗 HPV 生物蛋白产品      | 未披露           | 未披露       | 未披露       | 3.96 元/瓶片支 |
| 华熙生物 | -                 | 未披露           | 未披露       | 未披露       | 未披露        |
| 科思股份 | 化妆品活性成分及其原料（防晒剂等） | 未披露           | 5.44 万元/吨 | 4.98 万元/吨 | 5.19 万元/吨  |
| 辉文生物 | -                 | 未披露           | 未披露       | 未披露       | 未披露        |
| 创健医疗 | -                 | 未披露           | 未披露       | 未披露       | 未披露        |
| 维琪科技 | -                 | 未披露           | 未披露       | 未披露       | 未披露        |

| 公司   | 产品       | 2025 年<br>1-6 月 | 2024 年度     | 2023 年度     | 2022 年度     |
|------|----------|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| 珈凯生物 | 绿色天然原料产品 | 116.01 元/KG     | 117.66 元/KG | 109.21 元/KG | 102.42 元/KG |
|      | 合成产品     | 77.25 元/KG      | 109.96 元/KG | 88.69 元/KG  | 96.10 元/KG  |

注：数据来源于同行业可比公司招股说明书、上市/公众公司年报等。

由上表可见，同行业可比公司中披露单位成本具体信息的公司较少，可用于直接对比的样本量相对有限。在已披露数据的同行业可比公司中，锦波股份与科思股份之间，发行人与其他企业之间，单位成本均存在一定差异，主要原因为：各类企业在产品属性、业务形态及核算口径方面有所不同。发行人与锦波股份、科思股份等企业所从事的具体化妆品应用领域有所不同，差异具备合理性。

**三、结合生产模式和业务流程，详细补充披露各类产品成本的归集、核算、结转方法，内部控制关键环节，成本是否按照不同产品清晰归类，产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认是否匹配，说明 2024 年公司产量、销量、收入均增长，当年原材料采购总金额下滑，直接材料与 2023 年基本持平的原因，结合上述情况，说明成本核算的准确性、完整性，是否符合《企业会计准则》规定**

#### （一）公司的具体生产模式和业务流程

##### 1、生产模式

公司依据市场需求、行业发展状况、自身运营及销售情况，在结合自身的生产能力后制定生产计划，合理调配资源，组织生产制造。

发行人根据销售订单或预计订单情况，基于年度销售计划、既往销售数据，适时安排生产，能够实现合理配置产能、缩短供货时间，快速响应客户需求，以确保按期交货。同时，公司建立了合理的安全库存，作为应对市场需求波动的有效缓冲机制。

##### 2、业务流程

销售部门基于客户需求与市场预测制定销售计划；生产管理部门根据销售计划及合理库存水平等因素，制定相应的生产计划并下达至各生产车间；采购部门依据生产计划制定物料采购计划，确保原材料及各项生产物资的及时供应。各生产车间依照生产工单组织生产，由质量部门对生产过程各阶段实施严格检验，生

产完成后，对检验合格的产品，办理产成品入库手续。

## （二）产品成本的归集、核算、结转方法以及成本确认相关的内部控制关键环节

### 1、产品成本的归集、核算、结转方法

发行人已在招股说明书之“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（二）营业成本分析”之“1、成本归集、分配、结转方法及成本确认相关的内部控制关键环节”中补充披露如下内容：

#### “1、成本归集、分配、结转方法及成本确认相关的内部控制关键环节

报告期内，公司所核算的生产成本科目主要包括直接材料、直接人工和制造费用，公司依据《企业会计准则》《财务管理制度》等制度核算产品成本，明确生产费用支出的核算范围，保证产品成本的确认、计量、结转的完整性和合规性，具体成本核算方式和过程情况如下：

##### （1）直接材料

公司通过 ERP 系统对原材料的领用、发放及结存进行管理和计价。生产部门依据特定产品的物料清单（BOM）及生产任务单所确定的数量，生成生产领料单，经审批后执行领料操作。ERP 系统自动根据已审核的生产领料单，按产品编码将直接材料成本归集至相应成本对象，实现材料成本的准确核算与分摊。

##### （2）直接人工

人力资源部门每月对车间生产工人的工资进行核算与汇总，财务部门依据人力资源部门提供的工资统计及考勤记录，按生产车间（作为成本中心）归集生产人员薪酬，以各产品批次所消耗的标准工时为基准，将人工成本分摊至各成本对象。

##### （3）制造费用

公司通过设置固定资产折旧费、电费、水费、维修费等二级科目对制造费用进行专项核算。对于能够直接区分至具体生产车间（成本中心）的制造费用，公司在各车间内单独归集，并依据当月各车间生产工时，按各批次产品所耗标准工时分摊至对应成本对象；对于无法直接拆分至成本中心的制造费用，则统

一按照各产品当月所耗标准工时，在所有成本对象之间进行分摊。

产品生产完工并办理入库后，ERP 系统自动核算并结转完工产品成本至库存商品科目。对外销售发出产品时，公司依据发出数量及按月计算的月末一次加权平均单位成本，确认发出产品成本。其中，对于已发出但尚未满足收入确认条件的产品，将其确认为发出商品；对于已满足收入确认条件的部分，公司按实际确认的销售数量及单价确认营业收入，并同步结转相应数量的营业成本，符合企业会计准则的相关规定。”

## 2、成本确认相关的内部控制关键环节

发行人已在招股说明书之“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（二）营业成本分析”之“1、成本归集、分配、结转方法及成本确认相关的内部控制关键环节”中补充披露如下内容：

### “（4）成本确认相关的内部控制关键环节

| 业务环节    | 关键节点     | 内部控制   |
|---------|----------|--|
| 生产与仓储环节 | 生产工单控制   | 所有生产活动均基于经审批的生产任务单发起。工单明确指定生产产品、批次、计划数量及所需物料，是成本归集到具体成本对象的起点。  |
|         | 领料与耗用控制  | 生产车间必须凭经审批的领料单从仓库领料。领料单与生产工单挂钩，确保原材料耗用能直接、准确地归属至特定产品及批次。仓库发料需经过核对，确保单据与实物一致。   |
|         | 完工产品入库控制 | 产品生产完工后，需经质量部门检验并出具检测报告。仓库管理员核对实物与生产工单信息后，方可在 ERP 系统中办理入库。   |
| 核算与分摊环节 | 成本核算系统控制 | ERP 系统根据预设的月末一次加权平均法自动计算物料出库成本，并根据审核通过的领料单，自动将直接材料归集至对应成本对象。   |
|         | 人工费用分摊   | 人力资源部门每月对车间生产工人的工资进行核算与汇总，财务部门依据人力资源部门提供的工资统计及考勤记录，按生产车间（作为成本中心）归集生产人员薪酬，以各产品批次所消耗的标准工时为基准，将人工成本分摊至各成本对象。  |
|         | 制造费用分摊   | 公司通过设置固定资产折旧费、电费、水费、维修费等二级科目对制造费用进行专项核算。对于能够直接区分至具体生产车间（成本中心）的制造费用，公司在各车间内单独归集，并依据当月各车间生产工时，按各批次产品所耗标准工时分摊至对应成本对象；对于无法直接拆分至成本中心的制造费用，则统一按照各产品当月所耗标准工时，在所有成本对象之间进行分摊。 |

| 业务环节    | 关键节点      | 内部控制   |
|---------|-----------|--|
|         | 成本计算复核控制  | 每月末，财务部在 ERP 系统中运行成本计算后，需生成成本计算表，并由财务专人进行复核，检查归集与分摊的合理性，确保无异常波动或错误，复核无误后方进行账务结转。                               |
| 发出与结转环节 | 出库商品控制    | 产品出库必须依据经审批的销售订单和发货单执行。系统根据出库单信息和存货加权平均自动计算发出成本。   |
|         | 收入与成本匹配控制 | 财务人员根据合同条款和客户签收单据、报关单、提单等，判断收入确认条件是否满足。对于已满足收入确认条件的出库商品，及时确认收入并结转相应营业成本；对于不满足条件的，列为“发出商品”。确保收入与成本在确认的期间和金额上匹配。 |
| 监督与核对环节 | 存货盘点控制    | 公司建立了存货盘点制度。盘点由财务、仓库、生产等多部门人员共同参与，及时处理盘点差异并分析原因，确保账实相符。  |
|         | 系统权限与安全控制 | 对 ERP 系统中涉及成本核算、库存管理等模块的操作权限进行严格划分与授权。确保不相容岗位相互分离，所有操作留有日志记录，保证数据安全与可追溯。                                       |

”

综上所述，成本按照不同产品清晰归类，产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认匹配。

（三）说明 2024 年公司产量、销量、收入均增长，当年原材料采购总金额下滑，直接材料与 2023 年基本持平的原因，结合上述情况，说明成本核算的准确性、完整性，是否符合《企业会计准则》规定

2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，公司产量、销售量、收入增长情况与原材料采购情况如下：

单位：万元、吨

| 类型     | 环节    | 项目   | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度   | 2023 年度   |
|--------|-------|------|--------------|-----------|-----------|
| 自产生产品  | 销售、成本 | 销售收入 | 8,923.96     | 17,687.96 | 15,168.95 |
|        |       | 销售量  | 192.96       | 407.67    | 334.41    |
|        |       | 直接材料 | 1,167.83     | 2,228.60  | 2,071.85  |
|        | 生产    | 生产量  | 224.62       | 396.27    | 342.82    |
|        | 采购    | 采购金额 | 1,652.86     | 2,627.21  | 2,378.60  |
| 代工生产产品 | 销售、成本 | 销售收入 | 3,287.35     | 6,521.54  | 6,577.38  |
|        |       | 销售量  | 306.19       | 373.60    | 496.05    |

| 类型 | 环节 | 项目   | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度   | 2023 年度   |
|----|----|------|--------------|-----------|-----------|
|    |    | 直接材料 | 1,947.01     | 3,870.12  | 3,966.45  |
|    | 采购 | 采购金额 | 2,073.64     | 3,557.55  | 4,196.66  |
| 合计 |    | 销售收入 | 12,211.31    | 24,209.50 | 21,746.32 |
|    |    | 采购金额 | 3,726.50     | 6,184.76  | 6,575.26  |
|    |    | 直接材料 | 3,114.84     | 6,098.71  | 6,038.30  |

如上表所示，2024 年度，公司自产产品的产量、销量及营业收入均较 2023 年度实现增长，相应原材料采购金额与直接材料成本也同步上升。

公司代工业务方面，2024 年度销量较 2023 年度均有所下滑，但销售收入与直接材料成本均基本保持稳定，主要系公司 2024 年代工产品销售结构有所变化所致：其中单价较高的维生素 C 乙基醚及维生素 C 四异棕榈酸酯产品销售数量提升，而单价相对较低的羟乙基尿素与抗敏保湿剂产品销售数量下降。综合使得代工产品销售数量虽然下降，但代工产品收入总体平稳；2024 年度采购量较 2023 年有所下降，主要系由于公司结合 2023 年末存货库存情况动态调整部分代工产品 2024 年（如：羟乙基尿素、维生素 C 四异棕榈酸酯等）的采购量所致。此外，上表中，2025 年 1-6 月，公司代工产品销量增长较为明显，但代工产品营业收入未同步上升，主要原因为单价相对较低的羟乙基尿素及抗敏保湿剂等产品销量提升，导致整体销售收入未与销量同比增长。

综上所述，公司成本核算准确、完整，符合《企业会计准则》规定。

**四、结合生产人员数量、薪酬政策、生产工时、人均产量等，说明发行人营业成本中直接人工大幅增长原因，生产人员数量、生产工时与直接人工、业绩变动的匹配性，人均产量、人均创收与可比公司的差异情况及原因。说明报告期内生产人员人均薪酬变动情况及原因，与同行业可比公司和经营所在地平均工资相比，是否存在较大差异及合理性**

（一）结合生产人员数量、薪酬政策、生产工时、人均产量等，说明发行人营业成本中直接人工大幅增长原因；生产人员数量、生产工时与直接人工、业绩变动的匹配性

#### 1、生产人员数量、生产工时、人均产量、人均薪酬情况

报告期各期，公司生产人员数量、生产工时、人均产量、人均薪酬情况如下：



| 项目           | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度   | 2023 年度   | 2022 年度   |
|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 平均生产人数（人）    | 62           | 62        | 58        | 39        |
| 生产人员薪酬总额（万元） | 473.23       | 940.64    | 823.18    | 556.67    |
| 人均薪酬（万元/人）   | 15.27        | 15.17     | 14.19     | 14.27     |
| 生产工时（小时）     | 6,905.91     | 12,192.58 | 14,533.25 | 16,089.80 |
| 自产产品产量（吨）    | 224.62       | 396.27    | 342.82    | 334.93    |
| 人均产量（吨/人）    | 7.25         | 6.39      | 5.91      | 8.59      |

注 1：平均生产人数按各月末生产人员数量之和除以 12 个月计算得出；

注 2：2025 年 1-6 月人均薪酬、人均产量已年化处理。

## 2、薪酬政策情况

公司为保持人才队伍的稳定性与积极性，制定了具有市场竞争力的薪酬政策，并根据行业薪酬水平、地区物价变动情况及公司经营业绩，于每年 3 月对生产岗位员工的薪酬进行系统调整。调薪幅度根据个人绩效表现差异化确定，范围约为 3%至 10%左右，以合理激励员工并保持薪酬水平的市场竞争力。

## 3、发行人营业成本中直接人工大幅增长原因

报告期内，发行人营业成本中直接人工大幅增长，主要原因为：

一方面，平均生产人员数量持续上升。为匹配产能扩大与生产规模提升的需要，公司相应扩充了生产团队规模。报告期内，公司平均生产人员数量由 39 人增加至 62 人，直接人工成本随人员数量增长而合理增加。

另一方面，公司持续执行具有市场竞争力的薪酬政策，定期对生产人员薪酬进行系统调整，推动了直接人工总额的合理增长。

综上，直接人工的增加与公司业务扩张和人力资源策略相匹配，具有合理性。

## 4、生产人员数量、生产工时与直接人工、业绩变动、产量的匹配性

### （1）生产人员数量与直接人工、业绩变动的匹配性

报告期各期内，公司平均生产人员数量分别为 39 人、58 人、62 人及 62 人；主营业务成本中的直接人工金额分别为 517.99 万元、717.01 万元、971.61 万元及 451.20 万元；营业收入分别为 18,261.97 万元、21,750.20 万元、24,243.62 万元及 12,211.85 万元，变动趋势一致，生产人员数量与直接人工成本、公司业务

规模扩大相匹配，具备合理性。

(2) 生产工时与直接人工、业绩变动、产量的匹配性

报告期内，公司基于机器工时统计的生产工时分别为 16,089.80 小时、14,533.25 小时、12,192.58 小时及 6,905.91 小时，呈下降趋势，主要系 2023 年迁入新厂房后，公司对生产设备进行全面升级所致：绿色天然原料产品的单次产量由原先的最高 1 吨提升至最高 5 吨；生物发酵产品单次产量也由原最高 1 吨提升至最高 10 吨。生产效率提高，单位机器工时的产出大幅增加，因此完成相同产量所需机器工时相应减少。机器工时的降低反映了生产效率改善和产能升级成果，与直接人工和业绩的变动趋势整体相符，体现了公司规模化生产能力有所提升。

综上所述，发行人生产人员数量与直接人工、业绩变动具备匹配性；公司基于机器工时统计的生产工时呈逐年下降趋势，与直接人工和业绩的变动趋势整体相符。

(二) 人均产量、人均创收与可比公司的差异情况及原因

以 2024 年度为例，公司人均产量、人均创收与同行业可比公司比较如下：

单位：万元、吨

| 公司   | 平均生产人数 | 产品产量  | 营业收入       | 人均产量  | 人均创收     |
|------|--------|---|------------|-------|----------|
| 锦波生物 | 100    | 未披露   | 144,283.14 | 未披露   | 1,442.83 |
| 华熙生物 | 1,709  | ①透明质酸原料 431.60 吨；<br>②医疗终端产品 0.12 亿支；<br>③皮肤科学创新转化业务产品 2.90 亿支            | 537,077.03 | 不适用   | 314.26   |
| 科思股份 | 1,012  | 41,148.26   | 227,598.46 | 40.66 | 224.90   |
| 辉文生物 | 81     | 未披露   | 10,274.73  | 未披露   | 126.85   |
| 创健医疗 | 191    | 未披露   | 28,815.11  | 未披露   | 150.86   |
| 维琪科技 | 203    | ①多肽粉末原料 7.66 吨；<br>②多肽液体原料 152.03 吨；<br>③ODM 及 OBM 化妆品成品业务 5,711.57 万 Pcs | 24,763.42  | 不适用   | 121.99   |
| 珈凯生物 | 62     | 396.27  | 24,243.62  | 6.39  | 391.03   |

注 1：上表中同行业可比公司平均生产人数根据其公开报告中年初年末平均生产人员数量计算得出；

注 2：由于华熙生物、维琪科技所涉产品的产量计量单位存在差异，且无法准确归集与各产品相对应的生产人员，因此未对该两家公司计算并比较人均产量指标。

报告期内，同行业可比公司中仅科思股份披露了产量数据。科思股份主要产品为防晒剂、合成香料等，产品结构及特性与珈凯生物存在差异，因此基于产量

计算的“人均产量”指标在两家公司之间可比性相对较小。

2024 年度，珈凯生物人均创收为 391.03 万元，处于同行业可比公司中上游水平，体现了公司具有较高的整体运营效率，主要得益于公司打造的智能化生产基地。公司生产基地以中央控制室为核心，构建了数字化、自动化与无人化的智能生产体系，有效保障了生产参数精准控制、工艺过程稳定运行和产品品质一致可靠，从而提升了生产效率。因此，公司人均创收水平较高具有商业合理性。

**（三）公司与同行业可比公司平均生产人员薪酬以及经营所在地平均工资比较情况**

单位：万元/人/年

| 公司      | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---------|--------------|---------|---------|---------|
| 锦波生物    | 46.46        | 36.07   | 27.54   | 20.59   |
| 华熙生物    | 未披露          | 13.81   | 13.59   | 14.65   |
| 科思股份    | 未披露          | 14.79   | 12.95   | 12.77   |
| 辉文生物    | 16.20        | 14.12   | 14.26   | 9.47    |
| 创健医疗    | 未披露          | 未披露     | 11.12   | 11.44   |
| 维琪科技    | 12.29        | 11.88   | 未披露     | 未披露     |
| 上海市平均工资 | 尚未公布         | 14.92   | 14.77   | 14.62   |
| 珈凯生物    | 15.27        | 15.17   | 14.19   | 14.27   |

注 1：除创健医疗外，同行业可比公司未单独披露生产人员人均薪酬数据。除创健医疗外的其他同行业可比公司生产人员平均薪酬系根据公开信息计算得出；

注 2：同行业可比公司平均薪酬=（应付职工薪酬本期增加额－期间费用中的职工薪酬）÷年平均生产人员数量；

注 3：数据来源于同行业可比公司年度报告、审核问询回复、公开转让说明书等；

注 4：2025 年 1-6 月数据已年化处理。

由上表可见，公司生产人员的薪酬水平与整体同行业可比公司及经营所在地平均工资整体较为接近，不存在重大差异。报告期内，公司人均薪酬处于行业合理区间，与上海市平均工资基本一致，符合发行人所处地区及行业的实际状况，薪酬设定具有合理性和可持续性。

**五、说明报告期各期制造费用明细及各部分变动情况，结合产量、能源消耗、固定资产折旧摊销等因素分析制造费用归集是否准确以及大幅增长合理性**

**（一）说明报告期各期营业成本中的制造费用明细及各部分变动情况**

发行人报告期各期，主营业务成本中的制造费用明细情况列示如下：

单位：万元

| 类别             | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  |        | 2023 年度 |           | 2022 年度 |
|----------------|--------------|----------|--------|---------|-----------|---------|
|                | 金额           | 金额       | 变动比例   | 金额      | 变动比例      | 金额      |
| 固定资产折旧费用       | 464.86       | 929.09   | 96.57% | 472.66  | 1,411.54% | 31.27   |
| 水、电、蒸汽费费用      | 73.57        | 219.67   | 13.76% | 193.10  | 464.45%   | 34.21   |
| 无形资产及长期待摊费用摊销费 | 48.28        | 90.08    | 81.61% | 49.60   | 1,860.47% | 2.53    |
| 维修费用           | 17.51        | 62.80    | 72.53% | 36.40   | -16.15%   | 43.41   |
| 物料消耗及其他        | 118.56       | 246.43   | 24.54% | 197.88  | 26.09%    | 156.94  |
| 合计             | 722.77       | 1,548.07 | 63.02% | 949.64  | 253.87%   | 268.36  |

报告期内，公司制造费用主要由固定资产折旧、水电气费用、无形资产及长期待摊费用摊销、维修费、物料消耗等项目构成，各期总额分别为 268.36 万元、949.64 万元、1,548.07 万元及 722.77 万元，呈现增长态势。

报告期内，2023 年及 2024 年度固定资产折旧费用增长较快，主要系新厂房建成及生产设备投入运营，折旧费用有所提升；同时，水、电、蒸汽费用随着新厂房建成及设备运行相应增加；无形资产及长期待摊费用摊销主要为土地摊销及装修费用摊销等；维修费用及物料消耗等其他项目整体呈上升趋势，与生产规模扩大相一致；2025 年 1-6 月，公司部分采用光伏发电替代外购电力，有效降低能源成本，使得电费较上年同期有所下降。

## （二）结合产量、能源消耗、固定资产折旧摊销等因素分析制造费用归集是否准确以及大幅增长合理性

公司产量、能源消耗、固定资产折旧摊销等情况如下：

| 项目              |       |           | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度 | 2022 年度 |
|-----------------|-------|-----------|--------------|----------|---------|---------|
| 主营业成本中的制造费用（万元） |       |           | 722.77       | 1,548.07 | 949.64  | 268.36  |
| 其中：固定资产折旧（万元）   |       |           | 464.86       | 929.09   | 472.66  | 31.27   |
| 水、电、蒸汽费费用（万元）   |       |           | 73.57        | 219.67   | 193.10  | 34.21   |
| 自产产品产量（吨）       |       |           | 224.62       | 396.27   | 342.82  | 334.93  |
| 能源消耗情况          | 电（万度） | 用电总量      | 135.37       | 329.01   | 322.33  | 61.01   |
|                 |       | 其中：生产用电数量 | 88.37        | 201.21   | 223.01  | 57.14   |
|                 | 水（万吨） | 用水总量      | 1.06         | 3.30     | 3.21    | 0.52    |
|                 |       | 其中：厂区用水数量 | 1.05         | 3.28     | 3.18    | 0.51    |

|  |              |         |      |      |      |   |
|--|--------------|---------|------|------|------|---|
|  | 工业蒸汽<br>(万吨) | 外购蒸汽总数量 | 0.04 | 0.11 | 0.14 | - |
|--|--------------|---------|------|------|------|---|

注：2022 年度，公司生产过程中所使用的蒸汽均为自主生产，未发生外部采购，故当年蒸汽采购量为零。

报告期内，公司营业成本中的制造费用主要包括固定资产折旧、水电气费用等。

#### 1、2023 年度

2022 年度，公司自产产品产量为 334.93 吨，制造费用中固定资产折旧金额为 31.27 万元，水、电及蒸汽费用合计为 34.21 万元。2023 年，公司产量提升至 342.82 吨，同比略有增长；但固定资产折旧费用增至 472.66 万元，水、电及蒸汽费用上升至 193.10 万元，同比增幅较大。主要原因为：

##### （1）固定资产折旧

2023 年，固定资产折旧大幅增加，主要系因公司于 2023 年迁入自建新厂房并逐步投产，原租赁的老厂房停止使用。老厂房面积有限且属租赁性质，折旧费用较低；新厂房为公司自建，资本性投入规模较大，相应折旧金额高于 2022 年。

##### （2）能源消耗

##### ①用电量

2022 年，公司生产主要采用 1 吨小型设备，整体能耗水平较低；2023 年，一方面，新厂房投产后，逐步启用以 2 吨、3 吨、5 吨、10 吨为主的大型生产设备，单批次处理能力提升，但同时开机及运行能耗相应增高，使得生产用电量同比增幅较大；另一方面，本年新厂房建成后，设备需进行安装、调试与试运行，产生了一定的电力消耗，使得当期电量相对较高。

##### ②用水量

2023 年，公司用水量增长主要因新厂区面积扩大，清洁及维护等用水需求相应增加，因此用水量与厂区面积关联较高，与产量变动相关性相对较小。

##### ③蒸汽用量

2022 年度，生产所需蒸汽系公司自行生产，故全年蒸汽外购量为零。2023 年度，蒸汽来源转为外购，因此蒸汽用量较 2022 年度上升。

## 2、2024 年度

2023 年度，公司自产产品产量为 342.82 吨，制造费用中固定资产折旧金额为 472.66 万元，水、电及蒸汽费用合计为 193.10 万元。2024 年，公司产量提升至 396.27 吨，同比有所增长；固定资产折旧费用增至 929.09 万元，水、电及蒸汽费用为 219.67 万元，主要原因为：

### （1）固定资产折旧

公司营业成本中制造费用的固定资产折旧金额较 2023 年度同比进一步增加，主要原因为：公司新车间于 2023 年上半年逐步投产并完成验收，该年度所销售产品中仍存在部分产品产自原有老厂房，折旧成本相对较低；2024 年度销售产品来自于新厂房生产，由于该生产基地设备投资规模较高，相应固定资产折旧金额较大，导致产品折旧费用上升。

### （2）能源消耗

2024 年度，制造费用中的水、蒸汽费用整体波动较小；公司生产用电费耗用量较 2023 年度有所下降，主要原因为：2023 年度，因部分新增设备处于安装、调试与试运行阶段，产生了相应的调试性电力消耗，导致 2023 年度用电基数较高。2024 年度，相关设备已转入稳定运行阶段，未产生调试性电力消耗；另一方面，2024 年公司整体生产效率进一步提升，平均单位批次产量较上年增加，设备运行所需的基础电力负荷并未同比例增加，单位产量的电力消耗有所降低，实现了能效水平的优化。

## 3、2025 年上半年

### （1）固定资产折旧

2025 年上半年，公司营业成本中制造费用的固定资产折旧金额较上年同期变化不大。

### （2）能源消耗

2025 年上半年，公司部分采用光伏发电替代外购电力，有效降低能源成本，使得电费较上年同期有所下降；同时，公司进一步提高生产效率，平均单位批次产量较上年进一步增加，形成规模经济效益，使得电力消耗呈下降趋势；水费及

蒸汽费用整体与上年同期变化不大。

综上，公司制造费用的归集准确、结构清晰，变动与资产投入、生产迁移具有相关性。

**六、说明在产品产量增幅较低情况下，2022 年能源（水、电、气）消耗量远低于 2023 年、2024 年的原因及合理性，结合生产用时、产品单位能耗等，分产品说明能源采购及使用量与产品产量的匹配性及变动原因**

**（一）说明在产品产量增幅较低情况下，2022 年能源（水、电、气）消耗量远低于 2023 年、2024 年的原因及合理性**

参见本问题回复之“五、说明报告期各期制造费用明细及各部分变动情况，结合产量、能源消耗、固定资产折旧摊销等因素分析制造费用归集是否准确以及大幅增长合理性”之“（二）结合产量、能源消耗、固定资产折旧摊销等因素分析制造费用归集是否准确以及大幅增长合理性”之“1、2023 年度”之“（2）能源消耗”。

**（二）结合生产用时、产品单位能耗等，分产品说明能源采购及使用量与产品产量的匹配性及变动原因**

**1、报告期内，公司分产品的生产工时、生产量、产品单位能耗情况**

报告期内，公司分产品的生产工时、生产量、产品单位能耗情况如下：

| 产品类型         | 项目       |            | 2025 年<br>1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度   |
|--------------|----------|------------|-----------------|----------|----------|-----------|
| 绿色天然原料产品（自产） | 生产工时（小时） |            | 4,034.03        | 5,525.01 | 7,211.88 | 10,070.10 |
|              | 生产量（吨）   |            | 168.32          | 249.36   | 253.95   | 241.84    |
|              | 能源消耗量    | 电（万度）      | 28.08           | 62.09    | 85.53    | 35.65     |
|              |          | 水（万吨）      | 0.57            | 1.35     | 1.59     | 0.32      |
|              |          | 工业蒸汽（万吨）   | 0.02            | 0.05     | 0.09     | -         |
|              | 单位能耗     | 电（万度/吨）    | 0.17            | 0.25     | 0.34     | 0.15      |
|              |          | 水（万吨/吨）    | 0.003           | 0.01     | 0.01     | 0.001     |
|              |          | 工业蒸汽（万吨/吨） | 0.0001          | 0.0002   | 0.0003   | -         |
| 生物发酵产品（自产）   | 生产工时（小时） |            | 2,871.88        | 6,667.57 | 7,321.37 | 6,019.70  |
|              | 生产量（吨）   |            | 56.30           | 146.91   | 88.87    | 93.09     |

| 产品类型 | 项目    |            | 2025 年<br>1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|------|-------|------------|-----------------|---------|---------|---------|
|      | 能源消耗量 | 电（万度）      | 60.29           | 139.13  | 137.48  | 21.49   |
|      |       | 水（万吨）      | 0.49            | 1.93    | 1.60    | 0.19    |
|      |       | 工业蒸汽（万吨）   | 0.02            | 0.06    | 0.05    | -       |
|      | 单位能耗  | 电（万度/吨）    | 1.07            | 0.95    | 1.55    | 0.23    |
|      |       | 水（万吨/吨）    | 0.01            | 0.01    | 0.02    | 0.002   |
|      |       | 工业蒸汽（万吨/吨） | 0.0004          | 0.0004  | 0.0006  | -       |

## 2、结合生产用时、产品单位能耗等，分产品说明能源采购及使用量与产品产量的匹配性及变动原因

### （1）绿色天然原料产品

报告期内，绿色天然原料产品产量分别为 241.84 吨、253.95 吨、249.36 吨及 168.32 吨；基于机器工时的生产工时为 10,070.10 小时、7,211.88 小时、5,525.01 小时及 4,034.03 小时；消耗的电能为 35.65 万度、85.53 万度、62.09 万度及 28.08 万度，具体分析如下：

#### ①2023 年度

2022 年，公司绿色天然原料产品的生产主要为 1 吨小型设备，整体能耗水平较低。2023 年新厂房投产后，一方面，公司逐步启用以 2 吨、3 吨、5 吨为主的大型生产设备，单批次处理能力增强，但由于大中型设备开机及运行所需能耗相应提高，导致生产用电量同比出现较大增幅。因此，尽管 2023 年产量较 2022 年仅略有上升，当年耗电量仍实现大幅提升；另一方面，本年新厂房建成后，设备需进行安装、调试与试运行产生了一定的电力消耗，使得当期单位耗电量相对较高。

#### ②2024 年度

2024 年度，公司绿色天然原料产品产量为 249.36 吨，生产工时为 5,525.01 小时。在产量与 2023 年度整体持平的情况下，生产工时同比有所减少，主要原因系：一方面，公司生产效率进一步提升，单批次产量较上年增加，从而降低了单位产出的工时与能耗水平，故 2024 年耗电量较 2023 年度相应下降；另一方面，2024 年度，相关设备已转入稳定运行阶段，未产生调试性电力消耗，单位耗电



量减少。

## ②2025 年上半年

2025 年上半年，公司绿色天然原料产品产量为 168.32 吨，生产工时为 4,034.03 小时，公司进一步提高生产效率，平均单位批次产量较上年进一步增加，形成规模经济效益，使得单位电力消耗量呈下降趋势。

## （2）生物发酵产品

报告期内，生物发酵产品产量分别为 93.09 吨、88.87 吨、146.91 吨及 56.30 吨；基于机器工时的生产工时为 6,019.70 小时、7,321.37 小时、6,667.57 小时及 2,871.88 小时；消耗的电度分别为 21.49 万度、137.48 万度、139.13 万度及 60.29 万度，具体分析如下：

### ①2023 年度

2022 年，公司生物发酵产品的生产主要为 1 吨小型设备，整体能耗水平较低。2023 年新厂房投产后，一方面，公司逐步启用以 5 吨、10 吨为主的大型生产设备，单批次处理能力增强，大中型设备开机及运行所需能耗相应提高，导致生产用电量同比出现较大增幅；另一方面，在新投产初期，本年新厂房建成后，设备需进行安装、调试与试运行产生了一定的电力消耗，使得当期单位耗电量相对较高。

### ②2024 年度

2024 年度，公司生物发酵产品产量为 146.91 吨，生产工时为 6,667.57 小时。产量较 2023 年同比增长 65.31%，但生产工时同比有所下降，耗电量与 2023 年度基本持平，主要源于公司通过提升生产效率、扩大单批次产量，实现了更集约的生产节奏，降低了单位产出的工时与能耗水平；同时，2024 年度，相关设备已转入稳定运行阶段，未产生调试性电力消耗，使得 2024 在产量上升的情形下耗电量与上年相比整体变化不大。

### ③2025 年上半年

2025 年上半年，公司生物发酵产品产量 56.30 吨，工时 2,871.88 小时。由于该类产品产量有所下降，规模经济效应有所减弱，其单位产品耗电量略有增加。

## 七、中介机构核查及说明

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈主要生产管理人员，了解公司的生产模式、业务流程、核心工序安排，以及直接材料、直接人工与制造费用在各生产工序中的分配与核算方法；

2、访谈公司财务总监，分析并了解公司各类产品成本的归集方式、核算方法及结转流程；

3、获取公司报告期内不同产品的营业成本、直接材料、直接人工、制造费用及销售数量等数据，分析各类产品营业成本的具体构成、单位成本及其变动原因；

4、查阅公司与生产管理及成本核算相关的内部控制制度，评估其设计与执行的有效性；

5、获取公司员工花名册及生产工时记录，并访谈人事负责人，了解公司薪酬政策及人工成本分配逻辑；

6、获取公司报告期各期制造费用明细、产量及固定资产折旧等数据，分析制造费用归集的准确性以及费用增长的合理性；

7、检索同行业可比公司公开披露信息，对比分析公司成本结构、单位成本、人均产量、人均创收、生产人员人均薪酬等指标的差异情况及合理性；

8、获取公司产品产量、能源（水、电、气）消耗量及生产工时数据，分析能源采购及消耗量与产品产量之间的匹配关系。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、主要原材料采购量、采购金额、耗用量、工时量与产品产量相匹配；产品产量高于原材料采购量具有合理性；同行业可比公司均未披露具体的投入产出比数据，公司主要产品产量与原材料采购量之间的勾稽关系合理，符合行业惯例。

2、公司绿色天然原料产品、合成产品营业成本的具体构成、产品单位成本

及变动具有合理性；发行人成本结构符合行业共性，与同行业可比公司之间的差异主要源于产品类型、生产工艺及业务结构等相关因素，具有合理性；发行人与其他企业之间，单位成本均存在一定差异主要系各类企业在产品属性、业务形态及核算口径方面有所不同，差异具备合理性。

3、已补充披露各类产品成本的归集、核算、结转方法，内部控制关键环节；成本按照不同产品清晰归类；产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认相匹配；2024 年公司产量、销量、收入均增长，当年原材料采购总金额下滑，直接材料与 2023 年基本持平具有合理性；成本核算准确、完整，且符合《企业会计准则》规定。

4、发行人营业成本中直接人工大幅增长原因合理；生产人员数量、生产工时与直接人工、业绩变动具有匹配性；人均产量、人均创收与可比公司的差异具有合理性；报告期内生产人员人均薪酬变动及原因合理；与同行业可比公司和经营所在地平均工资相比，不存在较大差异。

5、已说明报告期各期制造费用明细及各部分变动；制造费用归集准确，增长具有合理性；

6、2022 年能源消耗量低于 2023 年、2024 年及 2025 年上半年的原因具有合理性；能源采购及使用量与产品产量存在差异具有合理性。

## **问题 6. 供应商集中度较高及采购定价公允性**

根据申请文件：（1）公司生产所需的主要原料包括合成类原料、植物及其提取物原料、溶剂及试剂、包材及标签等。报告期各期合成类原料、植物及其提取物原料合计采购金额占比分别为 89.74%、86.96%及 85.68%。两类主要原材料采购单价波动较大，主要受市场供需关系、上游原材料价格波动、大类采购品类中不同原料类别的结构影响。（2）报告期内，公司对前五大供应商的采购金额占公司当期采购总额的比例分别为 64.56%、62.65%和 61.57%，采购集中度高于同行业可比公司平均值。第一大供应商为兰州新伟荣化学科技有限公司，采购金额占比分别为 26.45%、24.26%、29.04%。主要供应商多数存在实缴资本为 0 或实缴资本较低、参保人数较少等情况。（3）公司化学合成类产品由合格供应商按公司的技术标准及品质要求进行代工生产，代工产品收入分别为

5,673.48 万元、6,577.38 万元、6,521.54 万元。

请发行人：（1）分别说明向主要原料供应商、代工供应商采购具体内容、数量、单价及定价公允性，相关供应商的基本情况，合作背景及时间、采购内容、金额及占比，发行人采购金额占其同类产品销售额的比例，说明与注册/实缴资本较小、参保人数较少的供应商合作的原因及合理性，发行人采购规模是否与其经营规模匹配，是否专门或主要为发行人供应原材料或提供代工业务。

（2）说明采购的修护产品原料、祛斑美白产品原料、保湿产品原料等植物提取物原料与销售的化妆品功效原料产品的差异，向兰州新伟荣化学科技有限公司采购规模较高的原因，向其采购的祛斑美白产品原料是否存在其他可代替的供应商，对其原材料是否存在依赖，降低供应商依赖风险及保障原材料稳定的措施及有效性。说明向绮玥（上海）生物科技有限公司、安徽顺利生物有限公司采购金额下降，宝鸡市辰光生物科技有限公司采购金额上升的原因，说明发行人与主要供应商的合作情况及合作的稳定性。（3）说明植物及其提取物原料、合成类原材料具体构成，对比各类原材料价格与市场公开价格、同种原材料向不同供应商采购价格、供应商向其他客户销售价格及波动趋势，说明是否存在较大差异及原因，进一步说明各期合成类原料、植物及其提取物原料等原材料采购价格变动较大的原因及价格公允性。（4）说明发行人与上述供应商的定价机制、采购方式、结算方式，发行人与供应商之间是否存在定价模式、结算方式等其他利益安排，主要供应商及其关联方与发行人控股股东、实际控制人、董监高或其他关键岗位人员等是否存在关联关系或潜在利益安排，是否存在为发行人代垫成本费用情形，是否存在客户指定供应商的情况，相应会计处理是否准确。（5）说明公司与代工供应商的合作模式，是否由公司提供原材料，公司在代工业务环节发挥的作用，产品是否直接由代工厂直接发往客户，公司是否为主要责任人，会计处理方式及依据。说明发行人对代工厂选取标准，对其生产化学合成等产品的质量管理体系及执行情况，关于产品质量责任分摊的具体安排，是否存在纠纷或潜在纠纷，代工厂商是否与发行人存在竞争关系，发行人是否存在被替代风险。

请保荐机构和申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论。（2）说明对供应商的发函、回函的比

例，未回函部分所执行替代程序的具体情况及结论；对主要供应商访谈的具体核查方法、数量、金额及占比，访谈的证据、数据及结果是否充分、有效。（3）结合资金流水核查情况，说明发行人及相关主体与主要原材料供应商及相关主体等是否存在异常资金往来，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。

一、分别说明向主要原料供应商、代工供应商采购具体内容、数量、单价及定价公允性，相关供应商的基本情况，合作背景及时间、采购内容、金额及占比，发行人采购金额占其同类产品销售额的比例，说明与注册/实缴资本较小、参保人数较少的供应商合作的原因及合理性，发行人采购规模是否与其经营规模匹配，是否专门或主要为发行人供应原材料或提供代工业务。

（一）主要原料供应商、代工供应商采购具体内容、数量、单价、定价公允性；相关供应商的基本情况，合作背景及时间、采购内容、金额及占比，发行人采购金额占其同类产品销售额的比例

报告期内，公司材料采购主要分为原料采购和代工产品，具体包括：

单位：万元

| 类型   | 2025 年 1-6 月 |         | 2024 年度  |         | 2023 年度  |         | 2022 年度  |         |
|------|--------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|      | 金额           | 占比      | 金额       | 占比      | 金额       | 占比      | 金额       | 占比      |
| 原料采购 | 1,652.86     | 44.35%  | 2,627.21 | 42.48%  | 2,378.60 | 36.17%  | 2,419.26 | 39.05%  |
| 代工产品 | 2,073.64     | 55.65%  | 3,557.55 | 57.52%  | 4,196.66 | 63.83%  | 3,775.74 | 60.95%  |
| 合计   | 3,726.50     | 100.00% | 6,184.76 | 100.00% | 6,575.26 | 100.00% | 6,195.00 | 100.00% |

报告期各期主要原料及代工供应商情况如下：

### 1、报告期各期主要原料供应商

#### （1）采购具体内容、金额及占比

单位：万元

| 序号 | 供应商名称          | 主要采购内容         | 2025 年 1-6 月 |          | 2024 年度 |          | 2023 年度 |          | 2022 年度 |          |
|----|----------------|----------------|--------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
|    |                |                | 金额           | 占原料供应商比例 | 金额      | 占原料供应商比例 | 金额      | 占原料供应商比例 | 金额      | 占原料供应商比例 |
| 1  | 桂林莱茵生物科技股份有限公司 | 积雪草提取物、白芍根提取物等 | 426.23       | 25.79%   | 907.19  | 34.53%   | 724.78  | 30.47%   | 822.88  | 34.01%   |

| 序号 | 供应商名称          | 主要采购内容           | 2025 年 1-6 月 |          | 2024 年度  |          | 2023 年度  |          | 2022 年度  |          |
|----|----------------|------------------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|    |                |                  | 金额           | 占原料供应商比例 | 金额       | 占原料供应商比例 | 金额       | 占原料供应商比例 | 金额       | 占原料供应商比例 |
| 2  | 宝鸡市辰光生物科技有限公司  | 七叶树提取原料、粉防己提取物等  | 208.06       | 12.59%   | 276.82   | 10.54%   | 206.60   | 8.69%    | 225.41   | 9.32%    |
| 3  | 山东众德新能源科技有限公司  | 1,3 丁二醇          | 7.30         | 0.44%    | 107.52   | 4.09%    | -        | -        | -        | -        |
| 4  | 宝鸡市方晟生物开发有限公司  | 苦参根提取物、倒捻子果皮提取物等 | 58.83        | 3.56%    | 80.66    | 3.07%    | 92.64    | 3.89%    | 77.56    | 3.21%    |
| 5  | 甘肃泛植制药有限公司     | 甘草提取物            | 47.15        | 2.85%    | 75.31    | 2.87%    | 69.01    | 2.90%    | 89.93    | 3.72%    |
| 6  | 杰熙通商(上海)贸易有限公司 | 1,3 丁二醇          | 60.53        | 3.66%    | 61.06    | 2.32%    | 118.94   | 5.00%    | 170.71   | 7.06%    |
| 7  | 上海为众塑料科技有限公司   | 包装塑料桶            | -            | -        | 35.06    | 1.33%    | 70.29    | 2.95%    | 48.74    | 2.01%    |
| 8  | 陕西汉轩植物技术有限公司   | 金银花提取物、粉防己提取物等   | 1.11         | 0.07%    | 0.57     | 0.02%    | 48.23    | 2.03%    | 153.63   | 6.35%    |
| 9  | 上海容海生物科技有限公司   | 1,3 丙二醇          | 52.92        | 3.20%    | -        | -        | -        | -        | -        | -        |
| 合计 |                |                  | 862.12       | 52.16%   | 1,544.19 | 58.78%   | 1,330.48 | 55.94%   | 1,588.86 | 65.68%   |

注：受同一实际控制人控制的供应商已合并计算采购额，下同；主要原料供应商指公司各报告期内，采购额排名前五位的原料供应商。

报告期内，公司主要原料供应商的采购金额合计分别为 1,588.86 万元、1,330.48 万元、1,544.19 万元及 862.12 万元，占原材料供应商采购总额的比例分别为 65.68%、55.94%、58.78% 及 52.16%。报告期内，公司持续优化现有供应商并积极开发新供应商资源，推动了主要原料供应商集中度呈下降趋势。

(2) 采购数量、单价及公允性

单位：吨、元/KG

| 序号 | 供应商名称          | 采购内容     | 采购数量         |         |         |         | 采购单价         |          |          |          |
|----|----------------|----------|--------------|---------|---------|---------|--------------|----------|----------|----------|
|    |                |          | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
| 1  | 桂林莱茵生物科技股份有限公司 | 积雪草提取物、白 | 0.81         | 1.70    | 1.26    | 1.43    | 5,275.12     | 5,333.25 | 5,752.21 | 5,742.39 |

| 序号 | 供应商名称                | 采购内容             | 采购数量            |            |            |            | 采购单价            |            |            |            |
|----|----------------------|------------------|-----------------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|
|    |                      |                  | 2025 年<br>1-6 月 | 2024<br>年度 | 2023<br>年度 | 2022<br>年度 | 2025 年<br>1-6 月 | 2024<br>年度 | 2023<br>年度 | 2022<br>年度 |
|    | 有限公司                 | 芍根提取物等           |                 |            |            |            |                 |            |            |            |
| 2  | 宝鸡市辰光生物科技有限公司        | 七叶树提取原料、粉防己提取物等  | 0.09            | 0.10       | 0.08       | 0.07       | 24,277.49       | 29,138.71  | 26,831.02  | 30,877.42  |
| 3  | 山东众德新能源科技有限公司        | 1,3 丁二醇          | 3.00            | 44.00      | -          | -          | 24.34           | 24.44      | -          | -          |
| 4  | 宝鸡市方晟生物开发有限公司        | 苦参根提取物、倒捻子果皮提取物等 | 0.50            | 0.51       | 0.59       | 0.49       | 1,171.69        | 1,585.69   | 1,570.95   | 1,582.83   |
| 5  | 甘肃泛植制药有限公司           | 甘草提取物            | 0.74            | 1.15       | 1.02       | 1.25       | 637.17          | 654.87     | 676.36     | 719.01     |
| 6  | 杰熙通商（上海）贸易有限公司       | 1,3 丁二醇          | 25.00           | 23.00      | 42.00      | 57.00      | 24.21           | 26.55      | 28.32      | 29.95      |
| 7  | 上海为众塑料科技有限公司（万个、元/个） | 包装塑料桶            | -               | 3.35       | 6.84       | 4.38       | -               | 10.46      | 10.28      | 11.13      |
| 8  | 陕西汉轩植物技术有限公司         | 金银花提取物、粉防己提取物等   | 0.004           | 0.002      | 0.02       | 0.06       | 3,160.56        | 2,831.86   | 22,966.71  | 27,166.81  |
| 9  | 上海容海生物科技有限公司         | 1,3 丙二醇          | 23.00           | -          | -          | -          | 23.01           | -          | -          | -          |

采购数量方面，公司采购规模整体保持稳定，与产品生产计划相匹配，保障了公司整体高效运转。

采购价格方面，公司通过差异化执行竞争性谈判或新供应商引入机制，持续对供应商进行优化，推动了报告期内采购单价的整体下降。一方面，以供应商莱茵生物为例，报告期内莱茵生物占原料供应商采购总额比例持续超过 25%，其供应的积雪草提取物为公司的主要原料。鉴于该原料生产的终端产品需求及市场前景较好，公司通过多次与供应商进行价格谈判，成功实现采购单价下降；另一方面，公司战略性引入备选供应商，通过新供应商竞价机制，使得该品类采购单价较原供应商有所下降，二者协同使得原材料成本不断优化。此外，陕西汉轩植物技术有限公司等供应商报告期内采购单价出现波动主要系采购原料结构发生变

化所致，2024 年以来公司对陕西汉轩植物技术有限公司缩减了粉防己提取物的采购量，粉防己提取物价格较高，使得公司对陕西汉轩植物技术有限公司整体采购单价下降。

报告期各期主要供应商采购价格公允性分析请参见本题“三、说明植物及其提取物原料、合成类原材料具体构成，对比各类原材料价格与市场公开价格、同种原材料向不同供应商采购价格、供应商向其他客户销售价格及波动趋势，说明是否存在较大差异及原因，进一步说明各期合成类原料、植物及其提取物原料等原材料采购价格变动较大的原因及价格公允性。”

(3) 相关供应商的基本情况，合作背景及时间，发行人采购金额占其同类产品销售额的比例

| 序号 | 供应商名称          | 成立时间   | 注册资本<br>(万元) | 实缴资本<br>(万元) | 员工<br>人数(人) | 参保人数<br>(人) | 合作背景及<br>时间                               | 2022 年至<br>2024 年营<br>业规模 | 发行人采<br>购占其同<br>类产品销<br>售额的比例 |
|----|----------------|--------|--------------|--------------|-------------|-------------|---|---------------------------|-------------------------------|
| 1  | 桂林莱茵生物科技股份有限公司 | 2000 年 | 74,162.35    | 74,162.35    | 1,347       | 未披露         | 上市公司，经同行介绍，自发行人成立以来持续展开合作。                | 约 14-17 亿元                | 约 0.3%-0.8% 左右                |
| 2  | 宝鸡市辰光生物科技有限公司  | 2008 年 | 1,000.00     | 50.00        | 13          | 13          | 由供应商得知发行人相关需求后，主动与发行人联系，2020 年与发行人正式展开合作。 | 约 800-1,000 万             | 约 20%-25% 左右                  |
| 3  | 山东众德新能源科技有限公司  | 2021 年 | 500.00       | 0            | 6           | 0           | 双方于展会上初次接洽，样品测试合格后，2024 年与发行人正式展开合作。      | 2024 年约 4,300 万           | 约 10% 左右                      |
| 4  | 宝鸡市方晟生物开发有限公司  | 2002 年 | 500.00       | 500.00       | 28          | 9           | 由供应商得知发行人相关需求后，主动与发行人联系，2008 年与发          | 约 1,500-2,000 万           | 约 3%-8% 左右                    |



| 序号 | 供应商名称                  | 成立时间   | 注册资本<br>(万元) | 实缴资本<br>(万元) | 员工<br>人数(人) | 参保人数<br>(人) | 合作背景及<br>时间  | 2022 年至<br>2024 年营<br>业规模 | 发行人采<br>购占其同<br>类产品销<br>售额的比例 |
|----|------------------------|--------|--------------|--------------|-------------|-------------|--|---------------------------|-------------------------------|
|    |                        |        |              |              |             |             | 行人正式展<br>开合作。  |                           |                               |
| 5  | 甘肃泛植制<br>药有限公司         | 2005 年 | 5,000.00     | 5,000.00     | 202         | 202         | 由供应商推<br>荐，样品测<br>试合格后，<br>2017 年与发<br>行人正式展<br>开合作。           | 约 2.1-2.4<br>亿元           | 小于 1%                         |
| 6  | 杰熙通商（上<br>海）贸易有限<br>公司 | 1998 年 | 100<br>万美元   | 100<br>万美元   | 7           | 7           | 该公司是日<br>本品牌“大<br>赛璐”一级<br>代 理 商，<br>2021 年与发<br>行人正式展<br>开合作。 | 约<br>7,000-8,000<br>万元    | 约 2%左右                        |
| 7  | 上海为众塑<br>料科技有限<br>公司   | 2020 年 | 1,000.00     | 250.00       | 28          | 1           | 经 同 行 推<br>荐，2021 年<br>与发行人正<br>式 展 开 合<br>作。                  | 约<br>1,000-2,500<br>万元    | 约 1%-5%<br>左右                 |
| 8  | 陕西汉轩植<br>物技术有限<br>公司   | 2022 年 | 500.00       | 500.00       | 35          | 15          | 由发行人主<br>动检索相关<br>信息，2022<br>年与发行人<br>正式展开合<br>作。              | 约<br>3,000-3,800<br>万元    | 约 1%-3%<br>左右                 |
| 9  | 上海容海生<br>物科技有限<br>公司   | 2015 年 | 100.00       | 100.00       | 20          | 20          | 经 同 行 推<br>荐，2025 年<br>与发行人正<br>式 展 开 合<br>作。                  | 约<br>1.30-1.45<br>亿元      | 小于 1%                         |

注：上表所示员工人数及参保人数均系截至 2024 年 12 月 31 日的数据；如同一实际控制人存在多个与公司交易的主体，合并计算员工人数及参保人数，下同。

## 2、报告期各期主要代工供应商

### （1）采购具体内容、金额及占比

单位：万元

| 序号 | 供应商名称             | 主要采购内容        | 2025 年 1-6 月 |                  | 2024 年度  |                  | 2023 年度  |                  | 2022 年度  |                  |
|----|-------------------|---------------|--------------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|
|    |                   |               | 金额           | 占代工<br>供应商<br>比例 | 金额       | 占代工<br>供应商<br>比例 | 金额       | 占代工<br>供应商<br>比例 | 金额       | 占代工<br>供应商<br>比例 |
| 1  | 兰州新伟荣化学<br>科技有限公司 | 维生素 C 乙<br>基醚 | 722.71       | 34.85%           | 1,795.86 | 50.48%           | 1,595.15 | 38.01%           | 1,638.65 | 43.40%           |

| 序号 | 供应商名称          | 主要采购内容          | 2025 年 1-6 月 |                  | 2024 年度  |                  | 2023 年度  |                  | 2022 年度  |                  |
|----|----------------|-----------------|--------------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|
|    |                |                 | 金额           | 占代工<br>供应商<br>比例 | 金额       | 占代工<br>供应商<br>比例 | 金额       | 占代工<br>供应商<br>比例 | 金额       | 占代工<br>供应商<br>比例 |
| 2  | 上海化鹏医药科技有限公司   | 维生素 C 四异棕榈酸酯    | 334.78       | 16.14%           | 571.90   | 16.08%           | 812.21   | 19.35%           | 409.58   | 10.85%           |
| 3  | 绮玥（上海）生物科技有限公司 | 羟乙基尿素、4-甲氧基水杨酸钾 | 146.85       | 7.08%            | 256.04   | 7.20%            | 499.87   | 11.91%           | 791.92   | 20.97%           |
| 4  | 安徽顺利生物有限公司     | 传明酸             | 162.83       | 7.85%            | 237.43   | 6.67%            | 487.43   | 11.61%           | 336.64   | 8.92%            |
| 5  | 湖北威德利化学试剂有限公司  | 传明酸、香胶甾酮        | 17.70        | 0.85%            | 173.45   | 4.88%            | 7.28     | 0.17%            | -        | -                |
| 6  | 济南蓬勃生物技术有限公司   | 抗敏保湿剂           | 150.84       | 7.27%            | 128.36   | 3.61%            | 367.26   | 8.75%            | 29.38    | 0.78%            |
| 7  | 衢州市宏建化工有限公司    | 抗敏保湿剂           | 77.08        | 3.72%            | 53.29    | 1.50%            | 35.58    | 0.85%            | 168.67   | 4.47%            |
| 合计 |                |                 | 1,612.79     | 77.76%           | 3,216.34 | 90.41%           | 3,804.78 | 90.66%           | 3,374.83 | 89.38%           |

注：受同一实际控制人控制的供应商已合并计算采购额，下同；主要代工供应商指公司各报告期内，采购额排名前五位的代工供应商。

报告期内，公司主要代工供应商的采购金额合计分别为 3,374.83 万元、3,804.78 万元、3,216.34 万元及 1,612.79 万元，占比分别为 89.38%、90.66%、90.41% 及 77.76%。2023 年主要代工供应商采购额较 2022 年上升 12.74%，主要系维生素 C 四异棕榈酸酯及抗敏保湿剂终端市场需求旺盛，公司相应增加了采购量；2024 年主要代工供应商采购额较 2023 年下降 15.47%，主要系公司根据客户终端需求动态调整采购，同时进一步提升存货管理效率，对库存进行合理优化所致；2025 年 1-6 月，主要供应商采购额合计较 2024 年同期相比较为稳定。

（2）采购数量及单价及公允性

单位：吨、元/KG

| 序号 | 供应商名称          | 采购数量            |         |         |         | 采购单价            |             |             |             |
|----|----------------|-----------------|---------|---------|---------|-----------------|-------------|-------------|-------------|
|    |                | 2025 年<br>1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 | 2025 年<br>1-6 月 | 2024 年<br>度 | 2023 年<br>度 | 2022 年<br>度 |
| 1  | 兰州新伟荣化学科技有限公司  | 11.47           | 26.15   | 20.45   | 18.65   | 630.09          | 686.70      | 780.18      | 878.63      |
| 2  | 上海化鹏医药科技有限公司   | 2.06            | 3.45    | 4.44    | 2.08    | 1,625.14        | 1,657.69    | 1,829.31    | 1,968.17    |
| 3  | 绮玥（上海）生物科技有限公司 | 83.87           | 150.42  | 285.77  | 324.82  | 17.51           | 17.02       | 17.49       | 24.38       |
| 4  | 安徽顺利生物有限公司     | 4.00            | 5.80    | 11.70   | 7.93    | 407.08          | 409.37      | 416.61      | 424.78      |
| 5  | 湖北威德利化学        | 0.50            | 4.90    | 0.18    | -       | 353.98          | 353.98      | 415.93      | -           |

| 序号 | 供应商名称        | 采购数量  |       |        |       | 采购单价  |       |       |       |
|----|--------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 试剂有限公司       |       |       |        |       |       |       |       |       |
| 6  | 济南蓬勃生物技术有限公司 | 51.00 | 41.00 | 116.00 | 8.00  | 29.57 | 31.31 | 31.66 | 36.73 |
| 7  | 衢州市宏建化工有限公司  | 26.00 | 18.00 | 12.00  | 46.00 | 29.65 | 29.60 | 29.65 | 36.67 |

采购数量方面，公司基于终端客户需求及期末库存水平动态调整采购规模，以使公司采购数量与当期实际经营需求相匹配。

采购价格方面，报告期内公司持续推进代工供应商结构优化，通过实施竞争性谈判及引入备选供应商等相关措施，驱使报告期内主要原料采购均价呈下降趋势。一方面，针对兰州新伟荣化学科技有限公司、上海化鹏医药科技有限公司、绮玥（上海）生物科技有限公司等主要供应商，公司通过多轮议价谈判有效推动采购价格持续下降；另一方面，公司引进济南蓬勃生物技术有限公司、湖北威德利化学试剂有限公司等新供应商加强了良性竞争机制，促使供应品类采购单价有所降低。

报告期各期主要供应商采购价格公允性分析请参见本题“三、说明植物及其提取物原料、合成类原材料具体构成，对比各类原材料价格与市场公开价格、同种原材料向不同供应商采购价格、供应商向其他客户销售价格及波动趋势，说明是否存在较大差异及原因，进一步说明各期合成类原料、植物及其提取物原料等原材料采购价格变动较大的原因及价格公允性。”

（3）相关供应商的基本情况，合作背景及时间，发行人采购金额占其同类产品销售额的比例

| 序号 | 供应商名称         | 成立时间  | 注册资本（万元） | 实缴资本（万元） | 员工人数（人） | 参保人数（人） | 合作背景及时间                                  | 2022年至2024年营业规模 | 报告期内发行人采购占其同类产品销售额比例 |
|----|---------------|-------|----------|----------|---------|---------|--|-----------------|----------------------|
| 1  | 兰州新伟荣化学科技有限公司 | 2019年 | 1,000.00 | 357.61   | 22      | 13      | 经同行介绍，产品经测试合格后，2021年开始正式合作。              | 约2300-3700万元    | 约43%-78%             |
| 2  | 上海化鹏医药科技有限公司  | 2018年 | 200.00   | 122.00   | 8       | 4       | 供应商得知发行人存在材料需求，经介绍与发行人联系，产品经测试合格后，2020年开 | 约1200-1800万元    | 约45%-70%             |

| 序号 | 供应商名称          | 成立时间   | 注册资本<br>(万元) | 实缴资本<br>(万元) | 员工<br>人数<br>(人) | 参保人数<br>(人) | 合作背景及时间   | 2022 年至<br>2024 年营<br>业规模 | 报告期内<br>发行人采<br>购占其同<br>类产品销<br>售额比例 |
|----|----------------|--------|--------------|--------------|-----------------|-------------|---|---------------------------|--------------------------------------|
|    |                |        |              |              |                 |             | 始正式合作。  |                           |                                      |
| 3  | 绮玥（上海）生物科技有限公司 | 2018 年 | 50.00        | 50.00        | 15              | 1           | 供应商是高新技术企业，拥有 8 项发明专利，实际控制人具有相关技术背景及生产经验，产品质量较好，2019 年与发行人正式展开合作。 | 约<br>780-1400<br>万元       | 约<br>30%-50%                         |
| 4  | 安徽顺利生物有限公司     | 2010 年 | 1,100.00     | 1,100.00     | 30              | 2           | 供应商是科技型中小企业，经发行人检索相关信息后与供应商联系，2021 年与发行人正式展开合作。                   | 约<br>4200-5100<br>万元      | 约 6%-10%                             |
| 5  | 湖北威德利化学试剂有限公司  | 2021 年 | 300.00       | 300.00       | 30              | 18          | 经发行人检索相关信息后与供应商联系，并对提供样品进行测试合格后，2023 年与发行人正式展开合作。                 | 约<br>4700-6800<br>万元      | 约<br>0.5%-2%                         |
| 6  | 济南蓬勃生物技术有限公司   | 2013 年 | 500.00       | 200.00       | 14              | 10          | 由供应商得知发行人相关需求后，主动与发行人联系，2018 年与发行人正式展开合作。                         | 约<br>5000-7600<br>万元      | 约 1%-8%                              |
| 7  | 衢州市宏建化工有限公司    | 2007 年 | 50.00        | 50.00        | 6               | 2           | 公司于 2015 年经行业伙伴推荐与其建立合作。  | 约<br>5000-5400<br>万元      | 约 2%-10%                             |

## （二）说明与注册/实缴资本较小、参保人数较少的供应商合作的原因及合理性

### 1、公司注册/实缴资本较小、参保人数较少的供应商合作的原因

上述供应商中，山东众德新能源科技有限公司、杰熙通商（上海）贸易有限公司、上海为众塑料科技有限公司、上海化鹏医药科技有限公司、绮玥（上海）生物科技有限公司、安徽顺利生物有限公司及衢州市宏建化工有限公司存在注册资本/实收资本较小，参保人数较少的情况，公司与上述供应商合作的原因如下：

#### （1）山东众德新能源科技有限公司（以下简称“山东众德”）

山东众德成立于 2021 年，是一家主要从事碳酸酯类、丁二醇及乙二醇等化工产品销售的贸易企业。该公司于 2024 年经推荐与发行人建立合作，该公司系山东海科新源材料科技股份有限公司的分销商。山东海科新源材料科技股份有限公司为创业板上市公司（股票代码：301292），注册资本 2.23 亿元，拥有员工 1 千余人，2024 年营收规模为 36.15 亿元，主要产品是锂电池电解液材料、消费化学品。因此，公司与山东众德合作具有合理性。

（2）杰熙通商（上海）贸易有限公司（以下简称“杰熙通商”）

杰熙通商成立于 1998 年，主营业务涵盖化妆品基础原料、油脂化学品、医药品、食品原料及环保功能化学品等。该公司为日本知名化学企业“大赛璐”、“日油”、“新日本理化”及“旭化成”品牌的一级代理商，主要向发行人供应 1,3-丁二醇产品。报告期内，杰熙通商的销售规模约为 7,000 至 8,000 万元，发行人与其交易具有合理性。

（3）上海为众塑料科技有限公司（以下简称“为众塑料”）

为众塑料成立于 2020 年，主营业务为从事橡胶制品、塑料制品及五金制品批发的贸易企业。2024 年，该公司实现营业收入约 2,500 万元。其为发行人主要供应包装材料类塑料桶，为众塑料的供应商为上海龙程塑料制品有限公司。上海龙程塑料制品有限公司成立于 2010 年，注册资本 1,688 万元，现有员工 23 人，系国家高新技术企业及科技型中小企业。发行人与为众塑料建立合作，具有商业合理性。

（4）上海化鹏医药科技有限公司（以下简称“上海化鹏”）

上海化鹏成立于 2018 年，实际控制人为孙光，曾入职于浙江普洛康裕制药有限公司研发部，浙江普洛康裕制药有限公司主营业务为药品生产，孙光具有相关研制化学制品的技术背景，孙光从该公司离职后成立了上海化鹏，经介绍后与珈凯生物于 2020 年逐步展开合作，公司向其采购维生素 C 衍生物，由于该公司提供的产品质量较为稳定，公司与该供应商持续进行合作。

（5）绮玥（上海）生物科技有限公司（以下简称“绮玥生物”）

绮玥生物成立于 2018 年，是上海市高新技术企业，员工人数为 15 人。该公司实际控制人为高翔，其作为发明人拥有 8 项化妆品原料方面的专利权，具有相

应的技术背景和生产经验。由于该公司能够保持较为稳定的产品质量、具有相对竞争力的产品价格以及较为及时的订单响应速度，公司遂与绮玥生物于 2019 年开展合作，具有合理性。

（6）安徽顺利生物有限公司（以下简称“顺利生物”）

顺利生物成立于 2010 年，致力于美白类原料产品的研发、生产和销售，员工人数为 30 人。2022 年顺利生物入库科技型中小企业，拥有超过 400 吨的个人护理用品和医药原料药产品的产能，被列入固镇县化工行业安全发展规划（2021-2025 年）中，可见，其具有相应的生产能力，公司向其采购具有合理性。

（7）衢州市宏建化工有限公司（以下简称“宏建化工”）

宏建化工成立于 2007 年，专注生产食品级（化妆品专用）无水甜菜碱、医药级无水甜菜碱、一水甜菜碱、饲料级甜菜碱及氨基酸表面活性剂、氨基酸单体等系列产品。公司于 2015 年经行业伙伴推荐与其建立合作，该公司系无锡天石药业有限公司的授权分销商。无锡天石药业有限公司为江苏省科技型中小企业，注册资本 100 万元，拥有员工 80 余人，年营收规模约 2 亿元，长期致力于食品添加剂、药品及医药中间体、化妆品原料的研发、生产与销售，具有一定的技术实力与产业资源。因此，公司与宏建化工合作具有合理性。

## 2、供应商实缴资本或社保缴纳人数较少的原因及合理性

报告期内，公司部分供应商选择不公开实缴资本及参保人数信息。

因成本控制、员工社保缴纳意愿较低等因素的影响存在注册资本未缴足、参保人数较少的情况。供应商市场竞争充分，但规模整体偏小，生产能力突出的龙头企业较少，符合所处行业的生产经营特点。

上述供应商为民营非上市公司，对注册资本、实缴注册资本、参保人数等无明确要求。首先，根据旧《公司法》及相关规定，“注册资本”的登记管理为“认缴登记制”，对公司注册资本的实缴没有期限承诺限制，也没有认缴最低限制。部分供应商经营资金倾向于通过股东日常投入或利润留存等各种方式提供，经营规模与其实缴资本关联度较小，故尚未完成注册资本实缴。随着新《公司法》及《国务院关于实施〈中华人民共和国公司法〉注册资本登记管理制度的规定》等法律法规实施，要求 2024 年 6 月 30 日前登记设立的公司，有限责任公司剩余认

缴出资期限自 2027 年 7 月 1 日起超过 5 年的，应当在 2027 年 6 月 30 日前将剩余认缴出资期限调整至 5 年内并记载于公司章程，股东应当在调整后的认缴出资期限内足额缴纳认缴的出资额。供应商的实缴资本规模与其经营发展规划相关，现阶段实缴注册资本可以维持正常生产经营。供应商股东从认缴资本层面承担股东责任及义务，实缴资本不完全到位并不影响股东自身的责任承担；其次，上述供应商整体规模相对偏小，具有对于人力成本控制以及员工社保缴纳意愿等多方面的原因。因此，供应商实缴资本或社保缴纳人数较少具有合理性。

### **（三）发行人采购规模是否与其经营规模匹配，是否专门或主要为发行人供应原材料或提供代工业务**

公司供应商均具备与采购需求相匹配的经营规模，其产品销售内容覆盖公司所需原料品类。根据上表中发行人采购占其同类产品销售额比例可以看出公司交易规模与供应商经营规模具有匹配性。

公司不存在专门或主要服务于发行人的供应商。兰州新伟荣化学科技有限公司（以下简称“兰州新伟荣”）及上海化鹏报告期内采购占比有所提升，主要系受自身市场竞争加剧影响，2024 年整体销售额有所减少，使得发行人采购金额在其自身经营规模中的占比有所提升。公司持续通过多源化采购策略开拓新供应商，供应体系不存在重大依赖风险。

**二、说明采购的修护产品原料、祛斑美白产品原料、保湿产品原料等植物提取物原料与销售的化妆品功效原料产品的差异，向兰州新伟荣化学科技有限公司采购规模较高的原因，向其采购的祛斑美白产品原料是否存在其他可代替的供应商，对其原材料是否存在依赖，降低供应商依赖风险及保障原材料稳定的措施及有效性。说明向绮玥（上海）生物科技有限公司、安徽顺利生物有限公司采购金额下降，宝鸡市辰光生物科技有限公司采购金额上升的原因，说明发行人与主要供应商的合作情况及合作的稳定性。**

**（一）说明采购的修护产品原料、祛斑美白产品原料、保湿产品原料等植物提取物原料与销售的化妆品功效原料产品的差异**

报告期内，公司材料采购主要分为原料采购和代工产品，具体包括：

单位：万元

| 类型   | 2025 年 1-6 月 |         | 2024 年度  |         | 2023 年度  |         | 2022 年度  |         |
|------|--------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|      | 金额           | 占比      | 金额       | 占比      | 金额       | 占比      | 金额       | 占比      |
| 原料采购 | 1,652.86     | 44.35%  | 2,627.21 | 42.48%  | 2,378.60 | 36.17%  | 2,419.26 | 39.05%  |
| 代工产品 | 2,073.64     | 55.65%  | 3,557.55 | 57.52%  | 4,196.66 | 63.83%  | 3,775.74 | 60.95%  |
| 合计   | 3,726.50     | 100.00% | 6,184.76 | 100.00% | 6,575.26 | 100.00% | 6,195.00 | 100.00% |

### 1、原料采购

原料采购主要包括了修护产品原料、祛斑美白产品原料、保湿产品原料等植物提取物原料，该等原料系产业链上游的初级生产材料，需经公司完整生产流程加工后，方可转化为高活性、标准化且完成合规备案的化妆品功效原料产品。该产品主要的生产工艺包括：溶剂提取、除杂、脱色、脱味、配制、除菌、精滤、质检及包装。通过这些步骤，初级生产材料得以转化为具有高活性、标准化且完成合规备案的化妆品功效原料产品。

以绿色天然原料产品为例，具体生产步骤如下：

| 工艺路线   | 生产工艺 | 生产过程描述   |
|--------|------|--|
| 溶剂提取   |      | 利用适宜的溶剂直接或在复合酶、超声、梯度变温、仿生技术等辅助下溶解或转移植物中的有效成分   |
| 水溶路线   | 除杂   | 通过微滤、离心去除不溶性固体颗粒，利用分子凝聚、双相梯度萃取、复合固相萃取、排阻色谱等分离纯化技术去除果胶、蛋白、单宁等杂质，定向富集目标成分  |
|        | 脱色   | 采用改性活性炭或分子印迹技术特异性吸附色素分子，脱除颜色的同时，几乎不影响活性成分的含量   |
|        | 脱味   | 使用多孔材料或吸附色谱法去除原料携带的不良气味  |
|        | 配制   | 将初步净化后的提取液与功能性辅料按配方混合，调整溶液的理化性质  |
|        | 除菌   | 采用微孔滤膜除菌或瞬时高温杀菌等手段，确保微生物指标符合法定标准   |
|        | 精滤   | 进行精细过滤，提升产品透明度，去除细微颗粒，保障溶液澄清度及储存稳定性  |
| 综合质量检验 |      | A、理化指标检验：包括外观、色泽、气味、比重/密度、pH 值、溶解度、折光率、澄清度/透光率、固含量/水分、灰分、粘度等；<br>B、微生物指标检验：涵盖总细菌数、霉菌和酵母菌总数、耐热大肠菌群/大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌及防腐效力等法定项目。 |
| 包装     |      | 依据产品形态选用合规包装材料及规格，确保包装密封性。包装标示清晰准确，符合国家相关法规要求。   |

公司通过上述标准化的精深加工流程，实现了原料到成品的显著提升，本质差异体现在以下三个方面：



一方面，公司采购的部分植物提取物原料属于植物初步提取产品，其中包含了大量非活性的成分（杂质），而且可能存在气味重、颜色深、稳定性及溶解性较弱等问题，直接影响其在化妆品中的应用性能，故无法被下游化妆品厂商作为原料直接使用。此类原料需要公司通过分离提纯技术富集活性成分，并经过除杂、脱色、脱味、配制、除菌、精滤等工艺，提升产品品质，方可达到化妆品厂商对功效原料的要求；例如公司产品“橄榄叶提取液”，因采购的橄榄叶提取物中杂质较多，颜色深、气味偏重，稳定性较弱，在终端化妆品产品领域的应用性较差。公司通过双相梯度萃取技术从油橄榄叶提取物中富集橄榄苦苷，有效提升橄榄苦苷的纯度；通过分子凝絮工艺去除提取物中的多酚和色素，解决了不稳定性、颜色深、气味偏重等方面的问题，为下游客户提供了具有良好应用性和舒缓功效的植物提取原料产品；

另一方面，部分采购的植物提取物原料虽实现了少数单一成分的富集（如总黄酮或多酚等），但难以满足市场对多靶点协同作用的需求；此外，其理化性质（如气味、颜色、溶解性及稳定性）仍需进一步改良。为此，公司采用复配策略，将不同来源的活性成分进行科学配伍，并通过除杂、脱色、脱味、配制、除菌、精滤等工艺进一步优化理化性质，例如舒缓类功效原料产品“植物舒敏剂”通过苦参根提取物、胀果甘草根提取物及黄芩根提取物的复合配方，并结合纯化工艺，协同实现减少细胞损伤、抑制炎症因子及修复皮肤屏障等多重功效；

此外，公司采购的植物提取物原料普遍缺乏针对化妆品应用的系统性功效验证、安全性评估及应用性研究数据。依托较强的研发实力与专业设备，公司对功效成分开展全链条研究，涵盖活性成分筛选、作用机制解析、安全性评价及功效验证，显著提升产品的有效性、稳定性与安全性。同时，公司向客户提供符合化妆品备案要求的功效评价报告及安全性档案，赋能下游客户产品研发与合规生产，构建从原料端到产品端的完整产业链闭环。

## 2、代工产品

公司代工产品范围聚焦于修护、祛斑美白、保湿等特定功效的半成品原料，该业务模式运行情况主要包括：（1）协议签署：与具备资质的代工供应商签订相关协议，明确定义产品技术标准（含理化/微生物指标）、生产流程节点控制要求及商业结算条款；（2）供应商严格遵循协议约定标准执行生产，如遇需支

持的情形，公司技术人员提供定向指导，确保符合发行人要求；（3）代工产品生产完成后，供应商需将货物运抵发行人仓库，由发行人质量控制部门依据企业标准对产品质量、安全性及包装合规性进行验收。

公司与代工供应商的合作模式请参见本题“五、说明公司与代工供应商的合作模式，是否由公司提供原材料，公司在代工业务环节发挥的作用，产品是否直接由代工厂直接发往客户，公司是否为主要责任人，会计处理方式及依据。说明发行人对代工厂选取标准，对其生产化学合成等产品的质量管理体系及执行情况，关于产品质量责任分摊的具体安排，是否存在纠纷或潜在纠纷，代工厂商是否与发行人存在竞争关系，发行人是否存在被替代风险。”

（二）向兰州新伟荣化学科技有限公司采购规模较高的原因，向其采购的祛斑美白产品原料是否存在其他可代替的供应商，对其原材料是否存在依赖，降低供应商依赖风险及保障原材料稳定的措施及有效性。

## 1、兰州新伟荣基本情况

### （1）基本情况

|          |   |
|----------|---|
| 公司名称     | 兰州新伟荣化学科技有限公司                                       |
| 统一社会信用代码 | 91620100MA74A5C59Q                                  |
| 注册资本     | 1,000 万元人民币   |
| 法定代表人    | 毛明宾   |
| 经营范围     | 化工产品（不含危险化学品）的研发、生产及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 公司网址     | www.hzwrsw.com                                      |

### （2）股权结构

单位：万元

| 序号 | 股东名称       | 注册资本     | 持股比例    |
|----|------------|----------|---------|
| 1  | 上海克琴科技有限公司 | 700.00   | 70.00%  |
| 2  | 毛明宾        | 300.00   | 30.00%  |
| 合计 |            | 1,000.00 | 100.00% |

## 2、交易背景及采购规模较高的原因

兰州新伟荣专注于医药原料、化妆品原料的研发、生产与销售。公司配备生

生产车间、中试车间及研发中心，严格遵循 CP、USP、EP、JP 等药典标准进行生产，产品主要涵盖化妆品及药物原料领域。兰州新伟荣具备规模化生产能力，其化工新材料产业园专用厂房，可实现年产 50 吨化妆品原料的产能。2024 年 6 月，兰州新伟荣化学科技有限公司的参股股东上海克琴科技有限公司增加了持股比例变为控股股东，上海克琴科技有限公司系国家级高新技术企业、科技型中小企业及专精特新中小企业，拥有 41 项专利权，具有一定的技术实力。因此，发行人选择兰州新伟荣作为供应商具有合理性。

公司自 2021 年开始，经同行推荐，逐步向其采购维生素 C 乙基醚原料，由于其供货及时，品质具有保障，而且基于多年的合作和规模化的采购，公司具有一定的议价能力，有助于成本控制，因此公司持续向其采购相关原料。

**3、公司存在其他可代替的供应商，对原材料不存在依赖，降低供应商依赖风险及保障原材料稳定的措施**

尽管公司与兰州新伟荣存在长期业务合作，但该合作不构成重大依赖关系。维生素 C 乙基醚是成熟的化学合成类产品，目前市场上仍存在其他具有一定规模的生产维生素 C 乙基醚的厂商，公司在经过取样、测试、验厂等一定周期的流程及供应商考核机制后，可以进行供应商的切换，不会对公司的采购造成障碍。截至本问询函回复出具之日，公司与其他新供应商接触情况如下：

| 序号 | 新供应商名称              | 主要生产产品                              | 注册资本         | 网址  | 发行人与该供应商接触阶段 |
|----|---------------------|-------------------------------------|--------------|---|--------------|
| 1  | 大连永达苏利药业有限公司        | 化学原料药和中间体生产                         | 34,300 万元人民币 | <a href="https://www.yongda-suli.com/">https://www.yongda-suli.com/</a>     | 验厂评审         |
| 2  | 扬子江药业集团江苏海慈生物药业有限公司 | 原料药（如多索茶碱、唑来膦酸）、医药领域合同研发            | 20,000 万元人民币 | <a href="https://haici.yangzijiang.com/">https://haici.yangzijiang.com/</a> | 验厂评审         |
| 3  | 上海比莱化工科技有限公司        | 维生素 C 乙基醚、凝血酸、羟乙基哌嗪乙烷磺酸、二裂酵母发酵产物等   | 1,000 万元人民币  | <a href="http://www.bisorcare.com/">http://www.bisorcare.com/</a>           | 前期取样分析阶段     |
| 4  | 山东巨安化学有限公司          | 维生素 C 乙基醚、对羟基联苯、抗氧化剂、防老剂、阻聚剂等各类化学助剂 | 2,000 万元人民币  | <a href="http://www.sdjahx.com">www.sdjahx.com</a>                          | 前期取样分析阶段     |
| 5  | 济南永扬药业有限公司          | 维生素 C 乙基醚、二裂酵母发酵产物、医药中间体等           | 200 万元人民币    | <a href="https://www.yongyangpharm.com/">https://www.yongyangpharm.com/</a> | 前期取样分析阶段     |

公司新供应商开发遵循三阶段准入管控流程：采购部门基于公开信息及行业渠道获取潜在供应商线索后，由制造中心对供应商提供样品进行适用性初筛，确认基本匹配需求的启动书面评估程序，要求供应商提交法定资质证明及技术佐证文件；样品经制造中心质量部与技术创新中心产品开发部双负责人验证合格后授予临时供货资格，在完成审批后允许其小批量供货；供货方需通过连续三批产品的零质量事故验证缓冲期，方可由采购部发起联合制造中心质量部、技术创新中心执行正式供应商评估，对于重要供应商进行现场评审，审批后纳入合格供应商名录实现系统化管理。

基于成熟产品的市场化供应格局及公司完备的供应商切换机制，维生素 C 乙基醚采购渠道具备高度可替代性。公司已与大连永达苏利药业有限公司达成初步合作协议，目前正处于供应商验厂评审阶段。同时，公司持续拓展合格供应商储备，积极开发其他潜在供应商，并已建立了多元化的合格供应商体系。因此，公司对兰州新伟荣不存在重大依赖，有效保障了原材料供应链的安全稳定，以降低供应风险。

**（三）说明向绮玥（上海）生物科技有限公司、安徽顺利生物有限公司采购金额下降，宝鸡市辰光生物科技有限公司采购金额上升的原因，说明发行人与主要供应商的合作情况及合作的稳定性。**

### **1、公司向绮玥生物采购额下降的原因**

报告期内，公司对绮玥生物采购产品主要为羟乙基尿素，采购额呈合理下降趋势，该变动系市场化因素叠加主动供应链优化的结果：一方面，在需求端，受境外客户下游护肤品功效原料订单周期性调整影响，终端客户对珈凯生物供应的羟乙基尿素功效原料产品采购量有所缩减，传导至公司原料采购需求同步收窄；另一方面，为优化公司供应商集中度，公司完成对启东益祥节能科技有限公司、上海荟瑶实业有限公司、陕西秦乔农林生物科技有限公司、福建佳晟德新材料有限公司等新供应商前期取样分析、小批量验证等程序后，该类供应商成为公司合格供应商，2024 年及 2025 年 1-6 月替代原料采购额达 58.90 吨及 150.05 吨（2024 年及 2025 年 1-6 月占同类原料比重分别升至 28.20%、64.23%），公司向绮玥生物采购份额被稀释，切换过程未对产品质量及交付时效产生实质影响。

2、公司向安徽顺利采购金额下降的原因

报告期内，公司对安徽顺利采购产品为传明酸，采购额下降主要系供应商结构优化所致。2023 年下半年，公司基于供应链多元化策略引入湖北威德利化学试剂有限公司（以下简称“湖北威德利”）作为新供应商。随着双方合作深入，促使采购配额部分向其转移。公司供应商调整遵循公司供应商管理办法和相关程序，新老供应商产品质量均符合内部管控标准，切换过程未对生产经营稳定性产生不利影响。公司构建了多供应商备份机制，有效保障原料供应安全与成本竞争力。

3、宝鸡市辰光生物科技有限公司采购金额上升的原因（以下简称“辰光生物”）

报告期内，公司对辰光生物采购额增长，主要原因为：公司在既有合作基础上进行了采购品类的拓展延伸。报告期初，公司已向辰光生物采购粉防己提取物等原料，基于前期采购中积累的质量稳定性及供应商响应时效优势，公司于 2023 年与辰光生物进一步深化合作，提升了七叶树提取原料采购规模，同时对应降低其他供应商同品类采购量，整体合作增强了公司供应商多元化的管理目标。

4、说明发行人与主要供应商的合作情况及合作的稳定性

报告期内，发行人与主要供应商合作情况、采购额及合作稳定性如下：

单位：万元

| 供应商类型   | 供应商名称          | 开始合作时间 | 2025年度1-6月采购额 | 2024年度采购额 | 2023年度采购额 | 2022年度采购额 | 合作稳定性                |
|---------|----------------|--------|---------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|
| 主要原料供应商 | 桂林莱茵生物科技股份有限公司 | 2014 年 | 426.23        | 907.19    | 724.78    | 822.88    | 自合作后未发生中断，合作稳定       |
|         | 宝鸡市辰光生物科技有限公司  | 2020 年 | 208.06        | 276.82    | 206.60    | 225.41    | 自合作后未发生中断，合作稳定       |
|         | 山东众德新能源科技有限公司  | 2024 年 | 7.30          | 107.52    | -         | -         | 报告期内新开发供应商，未来预计将持续合作 |
|         | 宝鸡市方晟生物开发有限公司  | 2008 年 | 58.83         | 80.66     | 92.64     | 77.56     | 自合作后未发生中断，合作稳定       |
|         | 甘肃泛植制药有限公司     | 2017 年 | 47.15         | 75.31     | 69.01     | 89.93     | 自合作后未发生中断，合作稳定       |
|         | 杰熙通商（上海）贸易有限公司 | 2021 年 | 60.53         | 61.06     | 118.94    | 170.71    | 自合作后未发生中断，合作稳定       |
|         | 上海为众塑料科        | 2021 年 | -             | 35.06     | 70.29     | 48.74     | 作为备选供应商              |

| 供应商类型 | 供应商名称          | 开始合作时间 | 2025年度1-6月采购额 | 2024年度采购额 | 2023年度采购额 | 2022年度采购额 | 合作稳定性                  |
|-------|----------------|--------|---------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
|       | 技有限公司          |        |               |           |           |           | 预计仍将保持合作               |
|       | 陕西汉轩植物技术有限公司   | 2022 年 | 1.11          | 0.57      | 48.23     | 153.63    | 作为备选供应商预计仍将保持合作        |
|       | 上海容海生物科技有限公司   | 2025 年 | 52.92         | -         | -         | -         | 自合作后未发生中断，合作稳定         |
| 代工供应商 | 兰州新伟荣化学科技有限公司  | 2021 年 | 722.71        | 1,795.86  | 1,595.15  | 1,638.65  | 自合作后未发生中断，合作稳定         |
|       | 上海化鹏医药科技有限公司   | 2020 年 | 334.78        | 571.90    | 812.21    | 409.58    | 自合作后未发生中断，合作稳定         |
|       | 绮玥（上海）生物科技有限公司 | 2019 年 | 146.85        | 256.04    | 499.87    | 791.92    | 自合作后未发生中断，合作稳定         |
|       | 安徽顺利生物有限公司     | 2021 年 | 162.83        | 237.43    | 487.43    | 336.64    | 自合作后未发生中断，合作稳定         |
|       | 湖北威德利化学试剂有限公司  | 2023 年 | 17.70         | 173.45    | 7.28      | -         | 报告期内新开发的新供应商，未来预计将持续合作 |
|       | 济南蓬勃生物技术有限公司   | 2018 年 | 150.84        | 128.36    | 367.26    | 29.38     | 自合作后未发生中断，合作稳定         |
|       | 衢州市宏建化工有限公司    | 2015 年 | 77.08         | 53.29     | 35.58     | 168.67    | 自合作后未发生中断，合作稳定         |

**三、说明植物及其提取物原料、合成类原材料具体构成，对比各类原材料价格与市场公开价格、同种原材料向不同供应商采购价格、供应商向其他客户销售价格及波动趋势，说明是否存在较大差异及原因，进一步说明各期合成类原料、植物及其提取物原料等原材料采购价格变动较大的原因及价格公允性。**

**（一）植物及其提取物原料**

**1、植物及其提取物原料具体构成**

报告期内，公司植物及其提取物原料具体构成情况如下：

单位：吨、万元、%

| 材料构成 | 功效 | 主要材料名称   | 2025 年 1-6 月 |       |      | 2024 年度 |       |      | 2023 年度 |      |      | 2022 年度 |      |      |
|------|----|----------|--------------|-------|------|---------|-------|------|---------|------|------|---------|------|------|
|      |    |          | 数量           | 金额    | 占比   | 数量      | 金额    | 占比   | 数量      | 金额   | 占比   | 数量      | 金额   | 占比   |
| 植物   | 控油 | 百脉根籽     | 1.98         | 16.83 | 1.78 | 1.33    | 11.31 | 0.75 | 1.05    | 8.93 | 0.70 | 0.45    | 3.82 | 0.25 |
|      | 抗皱 | 桃胶、人参等   | 0.32         | 5.92  | 0.63 | 0.58    | 9.78  | 0.65 | 0.35    | 6.25 | 0.49 | 0.02    | 0.24 | 0.02 |
|      | 保湿 | 刺山柑果、松露等 | 3.40         | 12.13 | 1.28 | 2.60    | 9.33  | 0.62 | 2.43    | 9.95 | 0.79 | 0.36    | 2.36 | 0.16 |

| 材料构成  | 功效 | 主要材料名称            | 2025 年 1-6 月 |        |        | 2024 年度 |          |        | 2023 年度 |          |        | 2022 年度 |          |        |
|-------|----|-------------------|--------------|--------|--------|---------|----------|--------|---------|----------|--------|---------|----------|--------|
|       |    |                   | 数量           | 金额     | 占比     | 数量      | 金额       | 占比     | 数量      | 金额       | 占比     | 数量      | 金额       | 占比     |
|       | 舒缓 | 个青皮、杭白菊等          | 2.78         | 4.48   | 0.47   | 2.88    | 5.69     | 0.38   | 4.57    | 11.36    | 0.90   | 4.61    | 8.28     | 0.55   |
|       | 其他 | 干姜片、山茶籽油、辣木籽、雪莲花等 | 2.43         | 10.39  | 1.10   | 1.22    | 7.07     | 0.47   | 0.21    | 2.02     | 0.16   | 0.18    | 1.69     | 0.11   |
|       | 小计 |                   | 10.91        | 49.75  | 5.27   | 8.61    | 43.17    | 2.85   | 8.62    | 38.50    | 3.04   | 5.61    | 16.38    | 1.08   |
| 植物提取物 | 修护 | 积雪草提取物、七叶树提取原料等   | 0.86         | 531.59 | 56.30  | 1.75    | 1,029.84 | 68.05  | 1.28    | 788.77   | 62.27  | 1.57    | 1,067.24 | 70.47  |
|       | 舒缓 | 胀果甘草根提取物、粉防己提取物等  | 2.20         | 238.63 | 25.27  | 1.81    | 325.23   | 21.49  | 1.75    | 332.14   | 26.22  | 2.09    | 347.66   | 22.95  |
|       | 保湿 | 石斛多糖、芦荟提取物        | 8.23         | 61.65  | 6.53   | 15.53   | 102.07   | 6.74   | 15.87   | 81.44    | 6.43   | 11.48   | 64.35    | 4.25   |
|       | 其他 | 倒捻子果皮提取物、玫瑰花水等    | 0.36         | 62.58  | 6.63   | 2.10    | 13.04    | 0.86   | 1.15    | 25.87    | 2.04   | 2.14    | 18.92    | 1.25   |
|       | 小计 |                   | 11.65        | 894.45 | 94.73  | 21.18   | 1,470.18 | 97.15  | 20.06   | 1,228.21 | 96.96  | 17.28   | 1,498.16 | 98.92  |
| 合计    |    |                   | 22.56        | 944.20 | 100.00 | 29.79   | 1,513.35 | 100.00 | 28.67   | 1,266.72 | 100.00 | 22.88   | 1,514.54 | 100.00 |

2、各类原材料价格与市场公开价格、同种原材料向不同供应商采购价格、  
 供应商向其他客户销售价格及波动趋势

（1）各类原材料价格与市场公开价格、同种原材料向不同供应商采购价格

报告期内，各类原材料价格与市场公开价格、同种原材料向不同供应商采购  
 价格如下：

单位：元/KG

| 材料构成 | 功效 | 主要材料名称 | 市场公开价格 | 供应商名称         | 2025 年 1-6 月采<br>购价格 | 2024 年采<br>购价格 | 2023 年采<br>购价格 | 2022 年<br>采购价格 |
|------|----|--------|--------|---------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| 植物   | 控油 | 百脉根籽   | 无      | 沭阳学浩苗木场       | 85.00                | 85.00          | 85.00          | 85.86          |
|      | 抗皱 | 桃胶     | 无      | 云南藏地珍品商贸有限公司  | 216.30               | 206.08         | 210.00         | 210.00         |
|      |    | 人参     | 无      | 上海锡昱生物科技有限公司  | -                    | -              | 97.05          | 87.45          |
|      |    |        |        | 上海众致城科技有限公司   | -                    | 102.90         | 93.45          | -              |
|      |    |        |        | 上海贝鑫科科技发展有限公司 | 109.39               | 102.34         | -              | -              |

| 材料构成  | 功效 | 主要材料名称   | 市场公开价格 | 供应商名称          | 2025年1-6月采购价格 | 2024年采购价格 | 2023年采购价格 | 2022年采购价格 |
|-------|----|----------|--------|----------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
|       | 保湿 | 刺山柑果     | 无      | 高昌区方志刚干果批发店    | 32.70         | 31.79     | 33.99     | 33.71     |
|       | 舒缓 | 个青皮      | 无      | 浙江敬安堂药业有限公司    | 14.68         | 14.68     | 14.68     | 14.68     |
| 植物提取物 | 修护 | 积雪草提取物   | 无      | 桂林莱茵生物科技股份有限公司 | 5,254.42      | 5,335.76  | 5,752.21  | 5,752.21  |
|       |    |          |        | 广西昌洲天然药业有限公司   | -             | -         | -         | 6,194.69  |
|       |    | 七叶树提取原料  | 无      | 宝鸡市辰光生物科技有限公司  | 30,973.45     | 35,847.19 | 36,010.44 | 33,748.87 |
|       | 舒缓 | 胀果甘草根提取物 | 无      | 甘肃泛植制药有限公司     | 632.18        | 654.87    | 657.04    | 676.99    |
|       |    | 粉防己提取物   | 无      | 宝鸡市辰光生物科技有限公司  | 23,931.53     | 26,042.49 | 25,465.87 | 25,242.72 |
|       |    |          |        | 陕西汉轩植物技术有限公司   | -             | -         | 27,433.63 | 27,433.63 |
|       | 保湿 | 石斛多糖     | 无      | 湖州凯润生物科技有限公司   | 179.61        | 179.61    | 178.93    | 181.13    |
|       |    | 芦荟提取物    | 无      | 湖州凯润生物科技有限公司   | 29.02         | 29.13     | 29.11     | 28.78     |

（2）供应商向其他客户销售价格及波动趋势

为评估产品定价公允性，发行人通过供应商访谈等方式进行核查。根据与供应商的访谈问卷，供应商向其他客户销售同类产品的价格水平与发行人采购价格相比，不存在重大差异。

3、植物及其提取物原料采购价格变动较大的原因及价格公允性

（1）植物原料

报告期内，植物金额分别为 16.38 万元、38.50 万元、43.17 万元及 49.75 万元，占植物及其提取物原料比例分别为 1.08%、3.04%、2.85%及 5.27%。公司植物类原料以控油、抗皱、保湿等功效类别为主，主要包括百脉根籽、桃胶、人参、刺山柑果、个青皮、干姜片、辛夷等品种，不同品类间采购价格变动分析如下：

单位：万元、元/KG

| 序号 | 项目   | 2025 年 1-6 月 |        |        | 2024 年度 |        |        | 2023 年度 |        |        | 2022 年度 |        |        |
|----|------|--------------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|
|    |      | 金额           | 占植物原料比 | 单价     | 金额      | 占植物原料比 | 单价     | 金额      | 占植物原料比 | 单价     | 金额      | 占植物原料比 | 单价     |
| 1  | 百脉根籽 | 16.83        | 33.83% | 85.00  | 11.31   | 26.20% | 85.00  | 8.93    | 23.19% | 85.00  | 3.82    | 23.32% | 85.86  |
| 2  | 桃胶   | 4.97         | 9.99%  | 216.30 | 7.63    | 17.67% | 206.08 | 5.25    | 13.64% | 210.00 | 0.13    | 0.79%  | 210.00 |
| 3  | 人参   | 0.95         | 1.91%  | 111.25 | 2.15    | 4.98%  | 102.60 | 1.00    | 2.60%  | 96.53  | 0.11    | 0.67%  | 87.45  |



| 序号 | 项目   | 2025 年 1-6 月 |        |       | 2024 年度 |        |       | 2023 年度 |        |       | 2022 年度 |        |       |
|----|------|--------------|--------|-------|---------|--------|-------|---------|--------|-------|---------|--------|-------|
|    |      | 金额           | 占植物原料比 | 单价    | 金额      | 占植物原料比 | 单价    | 金额      | 占植物原料比 | 单价    | 金额      | 占植物原料比 | 单价    |
| 4  | 刺山柑果 | 10.79        | 21.69% | 32.70 | 7.92    | 18.35% | 31.79 | 7.76    | 20.16% | 33.99 | 0.89    | 5.43%  | 33.71 |
| 5  | 个青皮  | 3.96         | 7.96%  | 14.68 | 3.67    | 8.50%  | 14.68 | 5.17    | 13.43% | 14.68 | 5.65    | 34.49% | 14.68 |
| 6  | 干姜片  | 3.39         | 6.81%  | 72.09 | 1.97    | 4.56%  | 85.86 | 0.81    | 2.10%  | 77.23 | 1.06    | 6.47%  | 75.73 |
| 7  | 辛夷   | -            | -      | -     | -       | -      | -     | 3.00    | 7.79%  | 60.00 | 1.50    | 9.16%  | 30.00 |
| 合计 |      | 40.89        | 82.19% | -     | 34.65   | 80.26% | -     | 31.92   | 82.91% | -     | 13.16   | 80.34% | -     |

由上表可以看出，报告期内，公司不同品类植物类原料整体采购单价变化不大。

（2）植物提取物

报告期内，植物提取物金额分别为 1,498.16 万元、1,228.21 万元、1,470.18 万元及 894.45 万元，占植物和植物提取物原料总比例分别为 98.92%、96.96%、97.15%及 94.73%。公司植物提取物类原料以修护、舒缓、保湿等功效类别为主，主要包括积雪草提取物、七叶树提取物、胀果甘草根提取物、苦参碱提取物、石斛多糖、褐藻提取物、芦荟提取物等品种，不同品类间采购价格变动分析如下：

单位：万元、元/KG、%

| 序号 | 项目       | 2025 年 1-6 月 |          |           | 2024 年度  |          |           | 2023 年度  |          |           | 2022 年度  |          |           |
|----|----------|--------------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|
|    |          | 金额           | 占植物提取物比例 | 单价        | 金额       | 占植物提取物比例 | 单价        | 金额       | 占植物提取物比例 | 单价        | 金额       | 占植物提取物比例 | 单价        |
| 1  | 积雪草提取物   | 420.35       | 47.00    | 5,254.42  | 907.08   | 61.70    | 5,335.76  | 724.78   | 59.01    | 5,752.21  | 872.12   | 58.21    | 5,775.65  |
| 2  | 七叶树提取物   | 110.09       | 12.31    | 23,931.53 | 169.28   | 11.51    | 26,042.49 | 189.25   | 15.41    | 25,924.11 | 183.92   | 12.28    | 27,047.00 |
| 3  | 胀果甘草根提取物 | 49.31        | 5.51     | 632.18    | 75.31    | 5.12     | 654.87    | 67.02    | 5.46     | 657.04    | 84.62    | 5.65     | 676.99    |
| 4  | 苦参碱提取物   | 28.54        | 3.19     | 1,902.65  | 57.08    | 3.88     | 1,896.33  | 50.42    | 4.11     | 1,902.65  | 52.88    | 3.53     | 1,922.77  |
| 5  | 石斛多糖     | 37.72        | 4.22     | 179.61    | 54.06    | 3.68     | 179.61    | 22.37    | 1.82     | 178.93    | 17.03    | 1.14     | 181.13    |
| 6  | 褐藻提取物    | 7.80         | 0.87     | 78.02     | 10.19    | 0.69     | 70.80     | 22.09    | 1.80     | 70.80     | 25.49    | 1.70     | 70.80     |
| 7  | 芦荟提取物    | 14.46        | 1.62     | 29.02     | 31.43    | 2.14     | 29.13     | 33.07    | 2.69     | 29.11     | 19.72    | 1.32     | 28.78     |
| 合计 |          | 668.27       | 74.72    | -         | 1,304.43 | 88.73    | -         | 1,109.00 | 90.29    | -         | 1,255.78 | 83.82    | -         |

报告期内，公司积雪草提取物、七叶树提取物、胀果甘草根提取物等核心原材料采购价格呈下降趋势，主要原因为：公司通过引入新供应商、竞争性谈判等，推动部分核心原料采购单价下降，进一步优化了采购成本。因此，报告期内植物

及其提取物原料采购价格的波动具有合理性。

(二) 合成类原材料

1、合成类原材料具体构成

单位：万元

| 主要构成         | 功效 | 2025 年 1-6 月 |          | 2024 年度  |          | 2023 年度  |          | 2022 年度  |          |
|--------------|----|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|              |    | 金额           | 占合成类原料比例 | 金额       | 占合成类原料比例 | 金额       | 占合成类原料比例 | 金额       | 占合成类原料比例 |
| 维生素 C 乙基醚    | 美白 | 722.71       | 32.88%   | 1,795.86 | 47.44%   | 1,595.15 | 35.84%   | 1,638.65 | 40.51%   |
| 维生素 C 四异棕榈酸酯 | 美白 | 408.32       | 18.58%   | 586.95   | 15.50%   | 813.10   | 18.27%   | 409.58   | 10.13%   |
| 传明酸          | 美白 | 180.53       | 8.21%    | 410.88   | 10.85%   | 520.71   | 11.70%   | 367.83   | 9.09%    |
| 羟乙基尿素        | 保湿 | 354.37       | 16.12%   | 319.24   | 8.43%    | 480.54   | 10.80%   | 614.49   | 15.19%   |
| 抗敏保湿剂        | 保湿 | 244.91       | 11.14%   | 192.98   | 5.10%    | 493.46   | 11.09%   | 294.07   | 7.27%    |
| 其他合成类原料      | 其他 | 287.37       | 13.07%   | 479.66   | 12.67%   | 548.22   | 12.32%   | 720.17   | 17.80%   |
| 合计           |    | 2,198.21     | 100.00%  | 3,785.58 | 100.00%  | 4,451.17 | 100.00%  | 4,044.79 | 100.00%  |

2、各类原材料价格与市场公开价格、同种原材料向不同供应商采购价格、  
供应商向其他客户销售价格及波动趋势及差异情况

(1) 各类原材料价格与市场公开价格、同种原材料向不同供应商采购价格

报告期内，各类原材料价格与市场公开价格、同种原材料向不同供应商采购  
价格如下：

单位：元/KG

| 序号 | 原材料名称        | 功效 | 市场公开价格 | 供应商名称          | 2025 年 1-6 月<br>采购价格 | 2024 年采购价<br>格 | 2023 年采购<br>价格 | 2022 年采<br>购价格 |
|----|--------------|----|--------|----------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| 1  | 维生素 C 乙基醚    | 美白 | 无      | 兰州新伟荣化学科技有限公司  | 630.09               | 686.70         | 780.18         | 878.63         |
| 2  | 维生素 C 四异棕榈酸酯 | 美白 | 无      | 上海化鹏医药科技有限公司   | 1,625.14             | 1,657.69       | 1,829.31       | 1,968.17       |
|    |              |    |        | 顺合（巨野）新材料有限公司  | 1,504.42             | 1,504.42       | -              | -              |
|    |              |    |        | 钧之皓新材料（上海）有限公司 | -                    | -              | 1,769.91       | -              |
|    |              |    |        | 合肥诺信生物技术有限公司   | 1,415.93             | -              | -              | -              |
| 3  | 羟乙基尿素        | 保湿 | 无      | 绮玥（上海）生物科技有限公司 | 15.03                | 15.09          | 16.52          | 18.39          |

| 序号 | 原材料名称 | 功效 | 市场公开价格 | 供应商名称                | 2025 年 1-6 月<br>采购价格  | 2024 年采购价<br>格        | 2023 年采购<br>价格        | 2022 年采<br>购价格        |
|----|-------|----|--------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|    |       |    |        | 启东益祥节能科技有限公司         | 15.49                 | 15.37                 | -                     | -                     |
|    |       |    |        | 上海荟瑶实业有限公司           | 15.93                 | 15.93                 | 15.93                 | -                     |
|    |       |    |        | 陕西秦乔农林生物科技有限公司       | 15.18                 | -                     | -                     | -                     |
|    |       |    |        | 福建佳晟德新材料有限公司         | 15.04                 | -                     | -                     | -                     |
| 4  | 传明酸   | 美白 | 无      | 安徽顺利生物有限公司           | 407.08                | 409.37                | 416.61                | 424.78                |
|    |       |    |        | 湖北威德利化学试剂有限公司        | 353.98                | 353.98                | 415.93                | -                     |
|    |       |    |        | 菏泽博宣生物科技有限公司         | -                     | -                     | 415.93                | 415.93                |
| 5  | 抗敏保湿剂 | 保湿 | 无      | 济南蓬勃生物技术有限公司（晶体及非晶体） | 晶体：35.38<br>非晶体：29.34 | 晶体：35.40<br>非晶体：29.99 | 晶体 35.78<br>非晶体：31.09 | 晶体 37.17<br>非晶体：33.63 |
|    |       |    |        | 衢州市宏建化工有限公司（非晶体）     | 29.65                 | 29.60                 | 29.65                 | 36.67                 |
|    |       |    |        | 江西臻颢生物科技有限公司（非晶体）    | 28.32                 | 28.32                 | 28.32                 | 28.32                 |

（2）供应商向其他客户销售价格及波动趋势

为评估产品定价公允性，发行人通过供应商访谈等方式进行核查。根据与供应商的访谈问卷，供应商向其他客户销售同类产品的价格水平与发行人采购价格相比，不存在重大差异。

3、各期合成类原料采购价格变动较大的原因及价格公允性

报告期各期，合成类原料采购金额、占比及采购单价如下：

单位：吨、元/KG

| 序号 | 项目           | 2025 年 1-6 月 |         |          | 2024 年度  |         |          | 2023 年度  |         |          | 2022 年度  |         |          |
|----|--------------|--------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|----------|
|    |              | 金额           | 占合成类原料比 | 单价       | 金额       | 占合成类原料比 | 单价       | 金额       | 占合成类原料比 | 单价       | 金额       | 占合成类原料比 | 单价       |
| 1  | 维生素 C 乙基醚    | 722.71       | 32.88%  | 630.09   | 1,795.86 | 47.44%  | 686.70   | 1,595.15 | 35.84%  | 780.18   | 1,638.65 | 40.51%  | 878.63   |
| 2  | 维生素 C 四异棕榈酸酯 | 408.32       | 18.58%  | 1,588.79 | 586.95   | 15.50%  | 1,653.37 | 813.10   | 18.27%  | 1,829.24 | 409.58   | 10.13%  | 1,968.17 |
| 3  | 传明酸          | 180.53       | 8.21%   | 401.18   | 410.88   | 10.85%  | 384.00   | 520.71   | 11.70%  | 416.57   | 367.83   | 9.09%   | 424.01   |
| 4  | 羟乙基尿素        | 354.37       | 16.12%  | 15.17    | 319.24   | 8.43%   | 15.28    | 480.54   | 10.80%  | 16.54    | 614.49   | 15.19%  | 19.08    |
| 5  | 抗敏保湿剂        | 244.91       | 11.14%  | 29.51    | 192.98   | 5.10%   | 30.63    | 493.46   | 11.09%  | 30.84    | 294.07   | 7.27%   | 37.22    |
| 合计 |              | 1,910.84     | 86.93%  | -        | 3,305.91 | 87.32%  | -        | 3,902.96 | 87.70%  | -        | 3,324.62 | 82.19%  | -        |

报告期内，公司合成类原料采购价格公允合理：一方面，价格波动主要源于引入新供应商的良性竞争机制、竞争性谈判等主动供应链优化策略，主要原料的采购价格整体处于下降趋势；另一方面，公司同类产品向不同供应商采购价格差异相对较小，采购价格具有公允性。

**四、说明发行人与上述供应商的定价机制、采购方式、结算方式，发行人与供应商之间是否存在定价模式、结算方式等其他利益安排，主要供应商及其关联方与发行人控股股东、实际控制人、董监高或其他关键岗位人员等是否存在关联关系或潜在利益安排，是否存在为发行人代垫成本费用情形，是否存在客户指定供应商的情况，相应会计处理是否准确。**

**（一）上述供应商的定价机制、采购方式、结算方式**

报告期内，公司与上述供应商的定价机制、采购方式及结算方式如下：

| 供应商类型   | 序号 | 供应商名称          | 定价机制 | 采购方式  | 结算方式 |
|---------|----|----------------|------|-------|------|
| 主要原料供应商 | 1  | 桂林莱茵生物科技股份有限公司 | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |
|         | 2  | 宝鸡市辰光生物科技有限公司  | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |
|         | 3  | 杰熙通商（上海）贸易有限公司 | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |
|         | 4  | 陕西汉轩植物技术有限公司   | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |
|         | 5  | 宝鸡市方晟生物开发有限公司  | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |
|         | 6  | 上海为众塑料科技有限公司   | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |
|         | 7  | 甘肃泛植制药有限公司     | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |
|         | 8  | 山东众德新能源科技有限公司  | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |
| 主要代工供应商 | 1  | 兰州新伟荣化学科技有限公司  | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |
|         | 2  | 上海化鹏医药科技有限公司   | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |
|         | 3  | 绮玥（上海）生物科技有限公司 | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |
|         | 4  | 安徽顺利生物有限公司     | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |
|         | 5  | 湖北威德利化学试剂有限公司  | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |
|         | 6  | 济南蓬勃生物技术       | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |

| 供应商类型 | 序号 | 供应商名称       | 定价机制 | 采购方式  | 结算方式 |
|-------|----|-------------|------|-------|------|
|       |    | 有限公司        |      |       |      |
|       | 7  | 衢州市宏建化工有限公司 | 市场价  | 竞争性谈判 | 银行转账 |

(二) 发行人与供应商之间是否存在定价模式、结算方式等其他利益安排，主要供应商及其关联方与发行人控股股东、实际控制人、董监高或其他关键岗位人员等是否存在关联关系或潜在利益安排，是否存在为发行人代垫成本费用的情形，是否存在客户指定供应商的情况

发行人与上述供应商之间不存在定价模式、结算方式等其他利益安排，不存在替发行人代垫成本费用的情形，主要供应商及其关联方与发行人控股股东、实际控制人、董监高或其他关键岗位人员等不存在关联关系或潜在利益安排，不存在客户指定供应商的情况。

### (三) 相应会计处理准确性

公司的会计处理如下：

#### 1、公司在采购上述材料/代工产成品时：

借：存货（原材料/半成品）

借：应交税费—应交增值税—进项税金

贷：应付账款

#### 2、支付货款时：

借：应付账款

贷：银行存款

上述会计处理符合企业会计准则的相关要求，具有准确性。

**五、说明公司与代工供应商的合作模式，是否由公司提供原材料，公司在代工业务环节发挥的作用，产品是否直接由代工厂直接发往客户，公司是否为主要责任人，会计处理方式及依据。说明发行人对代工厂选取标准，对其生产化学合成等产品的质量管理体系及执行情况，关于产品质量责任分摊的具体安排，是否存在纠纷或潜在纠纷，代工厂商是否与发行人存在竞争关系，发行人是否存在被替代风险。**

**（一）公司与代工供应商的合作模式，是否由公司提供原材料，公司在代工业务环节发挥的作用**

### **1、代工供应商的合作模式**

公司与代工供应商签订采购协议，明确约定产品质量标准、产品流程及结算条款。代工供应商需要严格依据协议标准执行，如遇需技术支持的情形，发行人提供必要的人工指导。代工完成后，由供应商将代工产品运送至珈凯生物，发行人依据企业标准对产品质量、安全性及包装合规性进行验收，珈凯生物在协议约定的结算周期内履行付款义务。

### **2、原材料的提供方**

原材料由代工厂的上游供应商负责提供。公司通过在采购协议中约定代工产品标准的方式进行质量控制。

### **3、公司在代工环节发挥的作用**

珈凯生物在代工合作模式中，并非简单的委托加工方，珈凯生物深度介入并主导产品全流程的核心责任主体，其对产品品质、法规符合性及品牌形象拥有掌控权并承担最终法律责任。具体作用如下：

#### **（1）发行人主导制定代工产品标准**

公司向代工厂商提出产品质量和标准的具体要求，提供生产所需的工艺流程以及相应质量指标。发行人制定涵盖代工产品全维度的强制性标准，具体包括：产品性状（如粘度、pH 值等）、特定气味、澄清度及颜色要求、核心理化指标（如活性物含量、稳定性）、关键微生物指标（需符合且通常高于国家规定）、精确净含量标准、详尽的成品检验方法与规程、特定包装材料及形式要求、严格

的贮存运输条件（温湿度、避光等）。该标准体系是代工厂进行生产的唯一依据，确保产品符合珈凯生物的企业品质要求与市场定位，是发行人质量管理体系在供应链上的延伸与固化。

## （2）发行人提供必要的技术支持

在代工厂执行生产过程中，若遇到需珈凯生物专业技术人员介入才能解决的技术难题，珈凯生物将依据代工供应商实际需求，提供及时、必要的技术指导，确保生产过程中的问题得以快速解决，保障生产按既定标准顺利推进，维护生产效率和产品品质的稳定性。

## （3）发行人对代工产品实施产品质量的最终检测

代工厂完成生产或采购后，所有代工产品必须运送至珈凯生物，珈凯生物依据自主制定的、通常高于国标/行标的企业标准，对产品进行全面的质量验收检测。检测范围不仅包括产品本身的质量指标（理化、微生物等）与安全性，还严格检查代工厂提供的包装材料、标签、装箱等是否符合珈凯生物的具体规格与合规要求。

## （4）对代工产品承担法定备案主体责任与产品质量终责

珈凯生物是向国家药品监督管理局进行产品备案的法定责任主体。公司负责准备并提交产品注册备案所需的全部核心资料，包括但不限于：化妆品注册备案信息表、产品名称、产品配方、产品执行的标准、产品标签、产品检验报告及产品安全评估资料等。备案通过后，珈凯生物获得并管理产品的原料报送码等关键标识，珈凯生物在备案文件和法律层面均明确确认，其对代工产品的质量负有最终法律责任。

## （5）对代工产品实施品牌授权与最终市场形象管理

代工生产完成并经发行人质量验收合格的产品，由发行人根据客户订单的具体规格要求（如容量、组合形式）进行最终的分装与重新包装。在最终包装环节，所有产品均统一使用珈凯生物的品牌商标（品牌标签）进行标识。产品代表发行人的品牌。发行人掌握着产品最终的市场形象，产品的市场表现、口碑及声誉与珈凯生物品牌直接挂钩。

珈凯生物在代工合作中构建了一个“全流程主导、强标准输出、严质量把控、明责任担当、核心品牌呈现”的管理体系。公司通过制定强制性的产品标准、提供必要的技术支持、实施终端的质量检测、承担法定备案责任与产品质量终责以及统一使用自身品牌商标，掌控了产品的核心定义权、质量否决权、法律责任权与品牌所有权。

## **（二）产品由珈凯生物直接发往客户，珈凯生物为主要责任人，会计处理方式准确**

### **1、产品由珈凯生物直接发往客户。**

**2、珈凯生物在相关流程中始终对产品拥有实质控制权，是法定的备案主体、质量终责方及品牌所有者，珈凯生物是主要责任人。公司会计处理按总额法确认收入。**

根据《企业会计准则第 14 号——收入》：“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入。

.....

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：（1）企业承担向客户转让商品的主要责任。（2）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。（3）企业有权自主决定所交易商品的价格。（4）其他相关事实和情况。”

根据上述企业会计准则，判断企业在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，是区分其为主要责任人或代理人的核心标准。

珈凯生物在向客户转让相关代工产品前，持续对相关商品拥有控制权，符合主要责任人的核心判断标准，主要原因如下：

### **（1）由珈凯生物承担向客户转让商品的责任**

珈凯生物作为法定的产品备案主体，在法律层面承担对最终产品的质量终责；



同时，公司深度主导产品实现的关键流程，包括制定唯一标准、提供技术支持及实施严格的最终入库质量验收；此外，作为品牌所有者，公司直接承担相关的市场声誉风险。基于在产品实现、质量控制及品牌维系的全面主导作用，客户在履行合约时视珈凯生物为最终责任承担方。因此，珈凯生物是该商品向客户转让过程中的主要责任人。

### （2）珈凯生物承担了该商品的存货风险

代工供应商仅根据珈凯生物的指令及标准执行代工。产品须经珈凯生物完成严格验收后方可被视为合格并安排销售发运。据此，商品的所有权和控制权于验收合格时点即转移至珈凯生物，公司在最终产品交付终端客户前，承担其完整的存货风险（如毁损、灭失或跌价风险等）。因此，自该控制权转移时起至销售完成前，珈凯生物承担了该商品相关的存货风险。

### （3）珈凯生物自主决定所交易商品的价格

作为主要责任人和品牌所有方，珈凯生物基于产品价值、市场需求及成本结构等因素，独立制定并自主决策面向客户的最终产品销售价格。公司向代工供应商的采购安排完全独立于向客户的定价过程，代工供应商无法参与对客户的定价决策。

综上，根据上述主要责任人、商品的控制权的认定，珈凯生物向客户销售代工生产产品时，按已收或应收客户对价总额确认收入，同时根据与供应商结算的商品采购成本等结转营业成本，符合企业会计准则的规定。

## （三）发行人对代工厂选取标准

发行人对代工厂的选取标准如下：

制造中心采购部门，通过行业展会、互联网、行业协会及合作伙伴推荐等渠道，收集潜在供应商信息，寻找可提供目标需求的供应商。在此基础上通过天眼查、信用中国等官方平台多维核查司法记录等指标进行风险初筛。

对代工供应商提供的物料进行测试，通常要求供应商提供 2-3 批次代表性样品，由采购管理中心填写《供应商样品检测申请单》，提交质量管理中心检测判定后转技术创新中心判定。

制造中心采购部门根据供应商资质、能力、试用、体验、考察及审核结果，采取综合评估供应商是否符合采购需求，如不符合要求，则继续重复上面步骤，筛选合适的供应商。对合适的供应商，则采取同等质量择其廉、同等价格择其优、同价同质择其近的原则进行选择。

如判定为合格供应商，由采购管理中心组织跨中心评审，最终由采购管理中心总经理审批。采购管理中心在 ERP 系统中完成供应商数据建档，经财务管理中心进行审核通过后，正式成为合格供应商。

#### **（四）对其生产化学合成等产品的质量管理体系及执行情况，关于产品质量责任分摊的具体安排，不存在纠纷或潜在纠纷**

##### **1、代工供应商生产化学合成等产品的质量管理体系及执行情况**

公司制定了《供应商管理控制程序》《采购管理控制程序》《检验标准程序》《不合格品控制程序》《仓库管理控制程序》等相关制度，具体制度及执行情况如下：

##### **（1）仓储部门对代工产品进行报检**

代工产品来料时，仓库管理员按《仓库管理控制程序》进行收料，并开具请检通知单，通知质量控制部门到现场取样，仓库管理员将《请检通知单》和供应商出具的产品的质量信息和成分信息交由质量控制部门，由质量控制部门进行取样送检。

##### **（2）由质量控制部门进行取样送检**

质量控制部门按取样管理规定进行取样，液体原料使用一次性移液管取样，取样完成后立即报废，固体原料使用贴有标识的小勺取样，取样完成后立即使用纯水清洗干净并消毒处理。

##### **（3）由质量控制部门实施检验**

质量控制部门按珈凯生物制定的企业标准对样品进行检验，主要包括理化指标（如：澄清度与颜色、pH 值、熔点、干燥失重、炽灼残渣、重金属含量等）、微生物指标（如：菌落总数、霉菌和酵母菌、耐热大肠菌群、铜铝假单胞菌、金黄色葡萄球菌等）、包装完整性等进行检测，将各项检测结果填写在相关检测记

录上。若来料判定合格，由质量控制部门专门进行复核，并通知仓库管理部门等做收料处理。

#### **（4）仓储部门收料或退料**

仓储部门负责做好物料标识，依据入库信息将物料标识入库或退货。

#### **（5）不合格品的管理与控制**

如代工产品出现不合格品，由仓储部门核对品名、包装、数量、批号等相关信息，对产品不予入库并通知采购部门，由采购部门协调代工供应商进行退换货处理。

### **2、关于产品质量责任分摊的具体安排，是否存在纠纷或潜在纠纷**

在代工模式下，代工供应商仅负责按珈凯生物标准进行代工。产品需经珈凯生物验收合格后，所有权、控制权及存货风险（毁损、灭失、跌价等）才转移至珈凯生物，并持续至最终销售。

因此，产品质量责任分摊的具体安排为：珈凯生物验收合格前由代工供应商承担相关质量责任；验收合格后由珈凯生物承担存货管理风险并对公司客户承担产品质量责任。

报告期内，公司及代工供应商对上述产品质量责任分摊不存在纠纷或潜在纠纷。

#### **（五）代工厂商未与发行人存在直接竞争关系，发行人不存在被替代风险**

在化妆品功效原料产业的价值链分工与监管体系框架下，珈凯生物作为具备全链条整合能力的功效原料核心供应商，与专注特定化学产品的原料生产的代工供应商之间，形成了基于互补分工的稳定合作关系，而非直接竞争关系。

受限于产业链定位差异、深度客户绑定机制及资金规模壁垒等因素，发行人面临被代工供应商替代的风险较小，主要原因包括：

#### **1、产业链定位存在差异**

公司深耕行业多年，以研发创新与智能制造为驱动，构建了覆盖“植物提取”及“生物发酵”两大核心平台的自主研发与规模化生产能力，牢牢把握产品标准

制定、质量控制、客户解决方案及品牌营销等高附加值环节。截至报告期末，公司已拥有 100 余种化妆品功效原料产品。根据中国香料香精化妆品工业协会 2025 年 8 月出具的《2025 市场地位声明》，珈凯生物在中国化妆品功效原料市场地位位居前五名。

代工厂商主要作为标准化基础原料的产能载体，生产活动须遵循由珈凯生物主导制定的质量与工艺标准。整体而言，代工厂商经营规模相对有限，产业链定位专注于执行，与公司全链条整合者的角色存在本质差异。

## **2、客户高度绑定**

公司已与包括珀莱雅、山东福瑞达、水羊股份、相宜本草、华熙生物、百雀羚、林清轩、科丝美诗、巨子生物、自然堂等在内的众多知名化妆品品牌及企业建立了长期稳定战略合作。

鉴于功效原料直接关乎终端产品的功效与安全，品牌客户对供应商的选择门槛高、粘性强。客户通常会建立严格的供应商筛选体系，优先选择具备领先技术实力、研发能力、较高产品品质及稳定供应保障的合作伙伴。供应商一旦认证合格，其更换成本较高。

代工厂商进入下游客户供应链面临较大的品牌与技术壁垒。公司凭借行业声誉与技术实力建立起的品牌护城河，短期内难以被代工厂商超越。

## **3、先发优势**

化妆品功效原料行业具备功效品质迭代加速、规模效应日益凸显、品牌技术壁垒持续提升的特性，趋势促使行业份额向具备先发优势的领先企业集中。

在此背景下，经营规模较小、抗风险能力较弱的企业生存空间受限。相较于代工厂商，公司积累了包括技术积累、客户网络、品牌认知在内的明显先发优势，使得代工厂商在可预见的未来较难对其市场地位构成实质性挑战。

## **4、资本规模持续领先**

行业集中度提升持续强化规模经济效益。为保持核心竞争力，企业需持续投入高额研发资金以应对技术壁垒提升与产品快速迭代的挑战。珈凯生物依托稳健的经营现金流及良好盈利规模，得以保障充足的研发投入与技术升级，从而巩固

并提升在各关键领域的行业领导地位。

截至 2024 年末，公司注册资本达 4,103.32 万元，固定资产净值为 28,814.30 万元，营业收入为 24,243.62 万元，研发费用及人员占比分别为 7.89% 及 16.58%，充分彰显了雄厚的整体实力与资产规模。相较而言，行业内的代工厂商，受限于相对有限的注册资本规模及经营体量，在短期内难以积聚达到有效竞争门槛所需的资金实力与业务规模基础，整体风险抵御能力也与具备规模的领先企业存在一定差距。

因此，基于上述产业链定位、客户粘性、先发优势以及资金规模壁垒，珈凯生物与代工供应商之间形成协同互补关系，二者不存在直接竞争关系，可替代性相对较小。

## **六、核查程序和核查意见**

**（一）核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论**

### **1、核查程序**

（1）查阅主要供应商的官方网站、天眼查信用报告等公开披露信息，了解其基本情况、市场地位等；

（2）获取发行人《供应商管理控制程序》《采购管理控制程序》《检验标准程序》《不合格品控制程序》《仓库管理控制程序》等相关制度，查看关于供应商筛选标准、合格供应商管理相关的制度规定、质检、收料等具体内容；

（3）获取发行人报告期采购明细表，统计不同供应商采购具体内容、数量、单价核查采购价格及变动的合理性；

（4）获取发行人报告期采购明细表，针对主要供应商执行采购细节测试，检查相关的支持性文件，包括与客户签订的合同及/或订单、入库单、发票、银行转账回单等单据；

（5）函证、走访等程序的核查金额及比例，参见下述“（二）说明对供应商的发函、回函的比例，未回函部分所执行替代程序的具体情况 & 结论；对主要供应商访谈的具体核查方法、数量、金额及占比，访谈的证据、数据及结果是否

充分、有效”；

（6）查阅发行人与代工供应商签订的采购协议，了解产品质量标准、产品流程、结算条款等主要条款；

（7）访谈发行人管理层，了解公司与供应商之间的定价机制、采购方式、结算方式等内容，了解公司与代加工供应商的合作模式，质量责任划分、是否存在纠纷或潜在纠纷等具体内容。

## 2、核查结论

（1）发行人部分供应商实缴资本或社保缴纳人数较少具备合理性，公司供应商具备与采购需求相匹配的经营规模，其产品销售内容覆盖公司所需原料品类，发行人不存在专门或主要服务于发行人的供应商，发行人持续通过多源化采购策略开拓新供应商，不存在重大依赖风险；

（2）公司向兰州新伟荣化学科技有限公司采购规模较高的原因主要系其供货及时，品质具有保障，而且基于多年的合作和规模化的采购，公司具有一定的议价能力，有助于成本控制，对其原材料不存在依赖。报告期内，发行人向绮玥（上海）生物科技有限公司、安徽顺利生物有限公司及宝鸡市辰光生物科技有限公司采购变动的原因合理，发行人与主要供应商的合作稳定；

（3）报告期内，发行人植物及其提取物原料采购价格公允合理，整体波动处于合理区间，单价变化系发行人采购结构发生变化所致，符合商业逻辑与终端需求导向，市场化程度高，采购价格具有公允性；

（4）发行人与上述供应商之间不存在定价模式、结算方式等其他利益安排，不存在替发行人代垫成本费用情形，主要供应商及其关联方与发行人控股股东、实际控制人、董监高或其他关键岗位人员等不存在关联关系或潜在利益安排，不存在客户指定供应商的情况，相应会计处理准确；

（5）代工供应商的产品由发行人直接发往客户，发行人在相关流程中始终对产品拥有实质控制权，是法定的备案主体、质量终责方及品牌所有者，发行人是主要责任人。公司会计处理按总额法确认收入。发行人与代工供应商之间不存在纠纷或潜在纠纷，代工厂商未与发行人存在直接竞争关系，发行人不存在被替代风险。

（二）说明对供应商的发函、回函的比例，未回函部分所执行替代程序的具体情况 & 结论；对主要供应商访谈的具体核查方法、数量、金额及占比，访谈的证据、数据及结果是否充分、有效

1、对供应商的发函、回函的比例，未回函部分所执行替代程序的具体情况 & 结论

保荐机构、申报会计师对主要供应商执行函证程序，对供应商余额、发生额进行函证，发函比例达 80% 以上；对供应商采购金额和应付账款回函差异原因进行核查，并对未回函的供应商执行替代程序，检查了采购合同、发票、入库单以及已支付货款的银行单据等。具体函证情况如下：

（1）采购额

保荐机构及申报会计师合计核查比例如下：

单位：万元

| 项目        | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|-----------|--------------|----------|----------|----------|
| 采购额       | 3,726.50     | 6,184.76 | 6,575.26 | 6,195.00 |
| 发函金额      | 3,244.24     | 5,441.80 | 5,731.32 | 5,390.06 |
| 发函比例      | 87.06%       | 87.99%   | 87.16%   | 87.01%   |
| 回函可确认金额   | 3,244.24     | 5,441.80 | 5,731.32 | 5,325.37 |
| 回函可确认比例   | 87.06%       | 87.99%   | 87.16%   | 85.96%   |
| 未回函替代测试金额 | -            | -        | -        | 64.69    |
| 未回函替代测试比例 | -            | -        | -        | 1.04%    |
| 合计核查比例    | 87.06%       | 87.99%   | 87.16%   | 87.01%   |

（2）应付账款

保荐机构及申报会计师合计核查比例如下：

单位：万元

| 项目      | 2025 年 6 月末 | 2024 年末  | 2023 年末  | 2022 年末  |
|---------|-------------|----------|----------|----------|
| 应付账款余额  | 1,919.24    | 2,149.11 | 4,810.19 | 4,868.77 |
| 发函金额    | 1,654.55    | 2,001.41 | 4,627.54 | 4,293.52 |
| 发函比例    | 86.21%      | 93.13%   | 96.20%   | 88.18%   |
| 回函可确认金额 | 1,654.55    | 2,001.41 | 4,627.54 | 4,293.52 |

| 项目        | 2025年6月末 | 2024年末 | 2023年末 | 2022年末 |
|-----------|----------|--------|--------|--------|
| 回函可确认比例   | 86.21%   | 93.13% | 96.20% | 88.18% |
| 未回函替代测试金额 | -        | -      | -      | -      |
| 未回函替代测试比例 | -        | -      | -      | -      |
| 合计核查比例    | 86.21%   | 93.13% | 96.20% | 88.18% |

经核查，公司报告期各期应付账款及采购额真实、准确、完整。

## 2、对主要供应商访谈的具体核查方法、数量、金额及占比，访谈的证据、数据及结果是否充分、有效

### （1）核查方法

保荐机构、申报会计师根据采购金额排序选择走访供应商，以大额优先的方式合计选取各期主要供应商实施访谈程序，在访谈中了解其基本情况，包括业务规模和经营情况，确认与公司是否存在关联关系、与公司进行交易的背景、交易品种、交易金额及定价原则等。

### （2）数量、金额及占比，访谈的证据、数据及结果是否充分、有效

报告期内，保荐机构及申报会计师对发行人主要供应商的走访数量、金额及占比如下：

单位：万元、家

| 项目   | 2025年1-6月 | 2024年度   | 2023年度   | 2022年度   |
|------|-----------|----------|----------|----------|
| 采购额  | 3,726.50  | 6,184.76 | 6,575.26 | 6,195.00 |
| 走访数量 | 17        | 15       | 14       | 14       |
| 走访金额 | 2,637.08  | 4,481.23 | 5,186.24 | 4,936.53 |
| 走访比例 | 70.77%    | 72.46%   | 78.88%   | 79.69%   |

保荐机构、申报会计师获取了供应商访谈记录、访谈照片、工商档案、受访人名片或身份证复印件等资料，并将访谈中供应商提供的采购数据与公司账面数据进行比对，相关数据及结果充分、有效。



（三）结合资金流水核查情况，说明发行人及相关主体与主要原材料供应商及相关主体等是否存在异常资金往来，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形

#### 1、资金流水核查情况

保荐机构及申报会计师对报告期内发行人及其子公司、主要关联自然人、实际控制人控制的其他企业等主要关联方进行了资金流水核查，将资金流水与主要原料供应商名单、供应商公开披露的股东及董监高人员等进行交叉比对，以核查发行人及相关主体与主要原材料供应商及相关主体等是否存在异常资金往来等情形。经核查，发行人及相关主体与主要原材料供应商及相关主体等不存在除正常业务往来以外的异常资金往来，亦不存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形，具体请参见《东吴证券股份有限公司关于上海珈凯生物股份有限公司资金流水核查的专项说明》。

#### 2、核查意见

经保荐机构及申报会计师核查，报告期内发行人及相关主体的资金流水，发行人及相关主体与主要原材料供应商及相关主体等不存在除正常业务往来以外的异常资金往来，亦不存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。

#### 问题 7. 其他财务问题

（1）**存货波动合理性及减值计提充分性。**根据申请文件，报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 1,838.28 万元、2,204.27 万元和 1,735.77 万元。请发行人：①结合业务模式、生产周期、存货备货政策、技术变化、产品结构、在手订单覆盖率、经营模式等，说明报告期末存货余额波动的原因及与业务规模匹配性、存货结构是否合理。②说明发行人存货减值迹象的判断标准，是否充分考虑原材料、库存商品储存时间是否超过质保期，说明存货减值测试具体方法，包括不限于可变现净值确定依据、减值测算过程，存货跌价准备计提比例与可比公司进行对比，减值计提是否充分。③说明各期末对寄售和非寄售存货的盘点具体情况、盘点程序、差异数量、金额、差异原因及影响。

（2）**在建工程转固时点准确性。**根据申请文件，报告期各期末，公司在建

工程账面价值分别为 22,873.81 万元、390.40 万元和 223.77 万元，2023 年公司生物多糖及天然植物提取物新建项目转入固定资产，各期均新增机器设备等。

请发行人：①说明报告期内生物多糖及天然植物提取物新建项目转入固定资产的具体情况，包括项目内容、开工与竣工时间、投资规模、累计投入资金、转入固定资产的内容、时间、金额，相关会计核算是否准确，并说明在建工程转入固定资产的依据，2022 年末全部转入固定资产的原因，是否存在延迟转固、将其他无关成本费用混入在建工程情形。②结合固定资产、在建工程的变动情况，说明“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与相关资产科目的勾稽关系。③说明在建工程、购置机器设备等相关供应商基本情况、采购内容、金额，定价依据及公允性，相关资金的流向，是否存在资金直接或变相流向客户、供应商、公司关联方或其他第三方的情况。④说明固定资产、在建工程盘点情况，盘点程序、比例、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

(3) 研发费用归集准确性。根据申请文件：①报告期内，公司研发投入金额分别为 1,036.30 万元、1,838.05 万元、1,913.56 万元，占营业收入的比例分别为 5.67%、8.45%和 7.89%，低于同行业可比公司。②报告期内，发行人存在将部分其他岗位人员转岗成为研发人员的情形。请发行人：①说明报告期内研发人员的人数和构成，研发人员的认定标准，由其他岗位转为研发岗的背景，转岗前的岗位、职务、是否具备相应研发能力。②结合在研项目、研发成果、取得专利或技术情况等，说明研发费用支出的合理性，各期主要研发成果与研发人员、研发费用的匹配性。说明定制化研发费用归集方法及会计核算规范性。③结合发行人报告期销售人员、管理人员、研发人员人数变化、薪酬浮动等情况说明销售费用、管理费用、研发人员中职工薪酬核算的准确性，平均薪资的合理性，与同行业同地区公司比较情况。④说明报告期内各期申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用之间的差异情况及差异原因。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项，发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。（2）说明对存货真实性、完整性和存货跌价准备计提充分性采取的核查程序、核查方法及核查结论；说明存货监盘情况，包括参与各类存货监盘情况、时间、地点、人员、监盘比例等。（3）说明对固定资产

和在建工程的监盘情况及监盘结论。

**【回复】**

**一、存货波动合理性及减值计提充分性**

（一）结合业务模式、生产周期、存货备货政策、技术变化、产品结构、在手订单覆盖率、经营模式等，说明报告期内存货余额波动的原因及与业务规模匹配性、存货结构是否合理。

**1、业务模式、生产周期、存货备货政策、技术变化、产品结构、在手订单和经营模式**

**（1）业务模式及经营模式**

公司依据市场需求、行业发展状况、自身运营及销售情况，在结合自身的生产能力后制定生产计划，合理调配资源，组织生产制造。公司采用“以销定产+安全库存”的模式安排生产。公司根据销售订单或预计订单情况，基于年度销售计划、既往销售数据，适时安排生产，能够实现合理配置产能、缩短供货时间，快速响应客户需求，以确保按期交货。

**（2）生产周期**

公司根据市场需求合理安排生产计划。公司从原材料采购到产品生产入库的周期一般在 20-40 天，若公司库存充足，可在接到客户订单的当天发货。公司按产品划分的备货生产周期、订单完成周期具体情况如下：

| 主要产品     | 备货及生产周期 | 发货周期  | 订单完成周期  |
|----------|---------|-------|---------|
| 绿色天然原料产品 | 20-30 天 | 1-6 天 | 21-36 天 |
| 合成功效原料产品 | 20-40 天 | 1-6 天 | 21-46 天 |

**（3）备货政策**

根据公司的《安全库存控制程序》，为应对突发需求、交货延迟等不确定性，保障公司生产经营活动顺畅进行，公司制定了安全库存。

**①安全库存**

依据历年发货及市场需求情况，公司预估 2 个月的销售量作为成品的安全库存。公司从原材料采购到产品生产入库的周期一般在 20-40 天，公司对成品设置

2 个月的安全库存量具有合理性。

②安全库存的临时性调整

为降低库存成本，公司在不影响顾客订单的情况下，每年 11 月、12 月减少 0.5 个月的成品安全库存，按销售量的 1.5 个月设定安全库存。

此外，若公司临时调整安全库存量，需由制造中心计划部根据实际情况提出申请，并经相关部门审批后进行办理。

（4）技术变化及产品结构

①技术变化

2023 年上半年公司启用了新厂房，但在整个报告期内，公司的核心生产技术体系与前期保持一致，未发生重大变化。

②产品结构

报告期内，公司主要产品收入构成情况如下：

单位：万元

| 产品类型     | 2025 年 1-6 月 |         | 2024 年度   |         | 2023 年度   |         | 2022 年度   |         |
|----------|--------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|          | 金额           | 占比      | 金额        | 占比      | 金额        | 占比      | 金额        | 占比      |
| 绿色天然原料产品 | 7,771.88     | 63.64%  | 15,323.38 | 63.29%  | 13,278.27 | 61.06%  | 10,894.74 | 60.13%  |
| 合成功效原料产品 | 4,439.43     | 36.36%  | 8,886.12  | 36.71%  | 8,468.06  | 38.94%  | 7,225.20  | 39.87%  |
| 合计       | 12,211.31    | 100.00% | 24,209.50 | 100.00% | 21,746.32 | 100.00% | 18,119.94 | 100.00% |

注：上述数据统计不包含其他业务收入。

报告期内，公司主要产品技术、主要产品收入结构相对稳定。整体来看，报告期内上述因素未发生较大变化，对报告期各期末的存货余额的直接影响相对不大。

（5）在手订单

报告期各期，公司的期末存货余额和在手订单情况如下：

单位：万元

| 项目         | 2025 年 6 月 30 日 | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 存货余额（A）    | 2,352.36        | 1,838.67         | 2,304.92         | 1,885.45         |
| 其中：库存产品（B） | 1,235.84        | 1,120.28         | 1,385.41         | 999.32           |

| 项目            | 2025年6月30日 | 2024年12月31日 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|---------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 在手订单对应库存商品（C） | 354.80     | 518.66      | 373.69      | 293.59      |
| 订单覆盖率（D=C/B）  | 28.71%     | 46.30%      | 26.97%      | 29.38%      |

注 1：存货余额为未剔除存货跌价准备的金额；

注 2：在手订单对应库存商品=在手订单金额\*（1-毛利率）。

报告期各期末，公司存货订单覆盖率分别为 29.38%、26.97%、46.30% 及 28.71%。

#### ①2022 年末至 2024 年末

2022 年至 2024 年末在手订单金额持续增长，与公司业务规模扩大趋势一致。2024 年末该指标有所提高，主要原因为：（1）2024 年末，公司在手订单较 2023 年末有所提升；（2）2025 年春节来临时间较早，公司主要客户通常于春节前陆续放假，假期期间其生产活动普遍暂停。为积极降低库存管理成本、提高资产运营效率，公司基于客户生产安排及订单交付节奏的综合预测，阶段性将安全库存水平下调，使得库存商品余额有所下降，从而使得库存商品的在手订单覆盖率提升。

#### ②2025 年上半年末

2025 年上半年末，对应在手订单的库存商品较 2024 年末有所下降，主要是因为客户针对“6.18”的备货工作已提前完成，致使期末时点的在手订单相应减少。

### 2、说明报告期内存货余额波动的原因及与业务规模匹配性、存货结构是否合理

#### （1）报告期内存货余额波动的原因及与业务规模匹配性

报告期各期末，发行人存货账面余额、跌价准备、账面价值情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2025年6月30日<br>/2025年1-6月 | 2024年末<br>/2024年度 | 2023年末<br>/2023年度 | 2022年末<br>/2022年度 |
|----------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 存货余额     | 2,352.36                 | 1,838.67          | 2,304.92          | 1,885.45          |
| 减：存货跌价准备 | 108.50                   | 102.89            | 100.65            | 47.17             |
| 存货账面价值   | 2,243.86                 | 1,735.77          | 2,204.27          | 1,838.28          |

| 项目            | 2025 年 6 月 30 日<br>/2025 年 1-6 月 | 2024 年末<br>/2024 年度 | 2023 年末<br>/2023 年度 | 2022 年末<br>/2022 年度 |
|---------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 存货账面价值变动幅度（%） | 29.27                            | -21.25              | 19.91               | -                   |
| 营业收入          | 12,211.85                        | 24,243.62           | 21,750.20           | 18,261.97           |
| 同期营业收入增长幅度（%） | 12.28                            | 11.46               | 19.10               | -                   |

如上表所示，报告期各期末存货账面价值分别为 1,838.28 万元、2,204.27 万元、1,735.77 万元及 2,243.86 万元。

#### ①存货余额波动的合理性

2023 年末，存货较 2022 年末增长 19.91%，主要系业务规模扩大带来的正常备货增加。

2024 年末，存货余额较 2023 年末下降 21.25%。主要原因为：（1）2025 年春节较往年提前，公司主要客户将陆续放假并暂停生产；（2）为降低库存成本、提升资产运营效率，公司基于对客户生产安排与订单交付节奏的预测，主动阶段性下调了安全库存水平。

2025 年上半年末，随着春节假期影响消除，公司将安全库存水平恢复至正常状态，带动存货余额相应回升。

#### ②业务规模匹配性

2023 年收入同比增长 19.10%，与同期存货账面价值的上升趋势相符。

2024 年末存货账面价值变动趋势与收入变化出现差异，主要因次年春节较早的原因减少存货备货量所致。

2025 年上半年，公司营业收入同比增长 12.28%。存货账面价值上升 29.27%，增幅较大，主要为应对正常经营需求，公司主动将安全库存恢复至常规状态，带动存货余额回升。

#### （2）存货结构合理性

公司采用“以销定产+安全库存”模式组织生产，并同步实施“以销定产、以产定购”的采购策略，根据市场需求动态调整采购与生产计划，实现资源高效配置。

报告期各期末，公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品和发出商品等，具体构成如下：

单位：万元

| 项目     | 2025 年 6 月 30 日 |        | 2024 年 12 月 31 日 |        | 2023 年 12 月 31 日 |        | 2022 年 12 月 31 日 |        |
|--------|-----------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|        | 金额              | 比例 (%) | 金额               | 比例 (%) | 金额               | 比例 (%) | 金额               | 比例 (%) |
| 原材料    | 457.82          | 19.46  | 337.29           | 18.34  | 456.78           | 19.82  | 430.25           | 22.82  |
| 库存商品   | 1,235.84        | 52.54  | 1,120.28         | 60.93  | 1,385.41         | 60.11  | 999.32           | 53.00  |
| 在产品    | 515.89          | 21.93  | 247.33           | 13.45  | 254.37           | 11.04  | 310.78           | 16.48  |
| 发出商品   | 43.04           | 1.83   | 64.58            | 3.51   | 93.79            | 4.07   | 85.35            | 4.53   |
| 周转材料   | 95.56           | 4.06   | 69.19            | 3.76   | 63.64            | 2.76   | 59.76            | 3.17   |
| 合同履约成本 | -               | -      | -                | -      | 50.92            | 2.21   | -                | -      |
| 委托加工物资 | 4.21            | 0.18   | -                | -      | -                | -      | -                | -      |
| 合计     | 2,352.36        | 100.00 | 1,838.67         | 100.00 | 2,304.92         | 100.00 | 1,885.45         | 100.00 |

#### ①原材料

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 430.25 万元、456.78 万元、337.29 万元及 457.82 万元。

2024 年末原材料账面余额较 2023 年下降，主要原因系公司出于对市场需求判断，2025 年春节来临时间较早，为积极降低库存管理成本、提高资产运营效率，公司主动将产成品安全库存量下调，相应减少了对应原材料的备货量，与公司的业务模式和存货备货政策相符。2025 年上半年，公司恢复安全库存原有状态，使得原材料余额有所上升。

#### ②库存商品

报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 999.32 万元、1,385.41 万元和 1,120.28 万元、1,235.84 万元。

2023 年末库存商品账面余额较 2022 年末增加 386.09 万元，主要原因系公司 2023 年销量增加，结合销售预测和库存商品备货政策，期末库存商品余额随之增加。

2024 年度销量持续增加但是存货余额较上年减少 265.13 万元，主要原因系为应对 2025 年春节来临时间较早，公司加强了对库存的管控，减少了安全库存。

2025 年上半年，较上年同期相比营业收入有所上升，同时公司恢复安全库存水平，使得库存商品有所提升。

综上，公司存货结构稳定，余额的变动和公司业务模式、经营模式、生产周期、存货备货政策、在手订单覆盖率等相符，存货结构具有合理性。

**（二）说明发行人存货减值迹象的判断标准，是否充分考虑原材料、库存商品储存时间是否超过质保期，说明存货减值测试具体方法，包括不限于可变现净值确定依据、减值测算过程，存货跌价准备计提比例与可比公司进行对比，减值计提是否充分。**

**1、说明发行人存货减值迹象的判断标准，是否充分考虑原材料、库存商品储存时间是否超过质保期**

发行人存货减值迹象的判断标准主要依据《企业会计准则第 1 号——存货》及相关监管要求，核心是识别存货的可变现净值是否低于其账面成本，具体标准如下：

| 项目        | 存货减值迹象的判断标准  |
|-----------|--|
| 核心减值迹象    | 市场价格持续下跌：存货市价长期下跌且短期内无回升希望，导致可变现净值持续下降                             |
|           | 生产成本高于售价：使用原材料生产的产品成本高于销售价格，表明原材料价值可能发生减损                          |
|           | 市场需求变化：因消费者偏好改变、政策调整或季节性因素导致存货过时，市场价格下跌                            |
|           | 技术过时或产品更新换代：原有原材料因产品升级或者修改配方不再适用，且其市价低于账面成本                        |
| 全额计提减值的情况 | 库龄：库龄在一年以上的库存商品、原材料和半成品，谨慎性原则全额计提跌价                                |
|           | 质保期：对于超过质保期的或临近保质期 3 个月的库存商品、原材料和半成品，全额计提跌价                        |
|           | 存货性质：因性质不良造成不能继续参与生产或者已经无使用价值的库存商品、原材料、半成品和低值易耗品，发行人定义为不合格品，全额计提跌价 |

除全额计提减值的情况外，若存在上述可变现净值低于账面成本，则计提差额部分减值准备。发行人结合市场动态与行业趋势定期评估并测试存货减值，既确保数据时效性又充分考虑了原材料、库存商品的储存时间和质保期。



2、说明存货减值测试具体方法，包括不限于可变现净值确定依据、减值测算过程，存货跌价准备计提比例与可比公司进行对比，减值计提是否充分

(1) 存货减值测试具体方法及具体测算过程

发行人资产负债表日存货账面价值按存货成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。发行人存货减值测试具体方法如下：

①对于存货中原材料、库存商品、在产品库龄在 1 年以上的、存货超过质保期的或临近保质期 3 个月、不合格品及超出订单生产的定制产品（呆滞、预计无法销售）全额计提存货跌价准备。

②除上述情形外，公司将存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备。存货可变现净值的确定依据：公司存货的可变现净值按照存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额；为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量。材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。

③具体测算过程如下：

单位：万元

| 产品类型 |             | 2025 年 6 月末      |          |        |
|------|-------------|------------------|----------|--------|
|      |             | 成本               | 可变现净值    | 跌价准备   |
| 库存商品 | 全额计提跌价      | 46.32            | -        | 46.32  |
|      | 除全额计提外的跌价测算 | 1,189.52         | 1,162.95 | 26.57  |
| 原材料  | 全额计提跌价      | 19.98            | -        | 19.98  |
|      | 除全额计提外的跌价测算 | 437.84           | 430.65   | 7.19   |
| 其他存货 | 全额计提跌价      | -                | -        | -      |
|      | 除全额计提外的跌价测算 | 658.71           | 650.27   | 8.44   |
| 合计   |             | 2,352.36         | 2,243.86 | 108.50 |
| 产品类型 |             | 2024 年 12 月 31 日 |          |        |
|      |             | 成本               | 可变现净值    | 跌价准备   |
| 库存商品 | 全额计提跌价      | 5.53             | -        | 5.53   |

|      |             |                  |          |        |
|------|-------------|------------------|----------|--------|
|      | 除全额计提外的跌价测算 | 1,114.75         | 1,067.44 | 47.31  |
| 原材料  | 全额计提跌价      | 22.93            | -        | 22.93  |
|      | 除全额计提外的跌价测算 | 314.36           | 301.34   | 13.01  |
| 其他存货 | 全额计提跌价      | 3.26             | -        | 3.26   |
|      | 除全额计提外的跌价测算 | 377.83           | 366.99   | 10.85  |
| 合计   |             | 1,838.66         | 1,735.77 | 102.89 |
| 产品类型 |             | 2023 年 12 月 31 日 |          |        |
|      |             | 成本               | 可变现净值    | 跌价准备   |
| 库存商品 | 全额计提跌价      | 45.33            | -        | 45.33  |
|      | 除全额计提外的跌价测算 | 1,340.08         | 1,307.76 | 32.32  |
| 原材料  | 全额计提跌价      | 16.26            | -        | 16.26  |
|      | 除全额计提外的跌价测算 | 440.52           | 434.80   | 5.71   |
| 其他存货 | 全额计提跌价      | 0.86             | -        | 0.86   |
|      | 除全额计提外的跌价测算 | 461.87           | 461.71   | 0.16   |
| 合计   |             | 2,304.92         | 2,204.27 | 100.65 |
| 产品类型 |             | 2022 年 12 月 31 日 |          |        |
|      |             | 成本               | 可变现净值    | 跌价准备   |
| 库存商品 | 全额计提跌价      | 19.86            | -        | 19.86  |
|      | 除全额计提外的跌价测算 | 979.45           | 976.70   | 2.76   |
| 原材料  | 全额计提跌价      | 11.78            | -        | 11.78  |
|      | 除全额计提外的跌价测算 | 418.46           | 414.83   | 3.63   |
| 其他存货 | 全额计提跌价      | 9.13             | -        | 9.13   |
|      | 除全额计提外的跌价测算 | 446.75           | 446.75   | -      |
| 合计   |             | 1,885.44         | 1,838.28 | 47.17  |

注 1：全额计提跌价是对一年以上库龄/临近质保期三个月/超质保期/不合格品/超出订单生产的定制产品的存货直接按全部成本计提存货跌价；

注 2：除全额计提外的跌价测算是指通过比较存货可变现净值与成本，差额部分计提跌价。

## （2）存货跌价准备计提比例与可比公司进行对比情况

报告期各期末，发行人存货跌价计提比例与可比公司对比情况如下：

| 公司名称 | 2025 年 6 月 30 日 | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 锦波生物 | 2.54%           | 4.36%            | 3.54%            | 3.18%            |
| 华熙生物 | 6.44%           | 5.79%            | 4.10%            | 2.95%            |
| 科思股份 | 1.39%           | 1.20%            | 0.00%            | 0.00%            |

|           |              |              |              |              |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 辉文生物      | 3.00%        | 3.40%        | 3.15%        | 3.96%        |
| 创健医疗      | 未披露          | 14.08%       | 8.62%        | 3.90%        |
| 维琪科技      | 12.53%       | 14.58%       | 11.92%       | 5.04%        |
| 同行业可比公司平均 | 5.18%        | 7.23%        | 5.22%        | 3.17%        |
| 珈凯生物      | <b>4.61%</b> | <b>5.60%</b> | <b>4.37%</b> | <b>2.50%</b> |

报告期各期末，发行人存货跌价准备计提比例分别为 2.50%、4.37%、5.60% 及 4.61%，低于可比公司平均值，主要是由于公司库存管理较强，提升存货周转率。报告期各期末，公司存货周转率分别为 4.11、3.77、4.32 及 4.21（年化），同行业可比公司平均存货周转率分别为 2.44、2.61、2.38 及 1.69（年化），公司存货周转率高于同行业可比公司平均水平，公司存货周转情况良好，因此，公司存货跌价准备计提合理。

综上所述，报告期各期末，发行人存货跌价计提方法已充分考虑存货储存时间、保质期、定制品等因素，存货跌价准备计提方法恰当，存货跌价准备计提充分。

### （三）说明各期末对寄售和非寄售存货的盘点具体情况、盘点程序、差异数量、金额、差异原因及影响

#### 1、对非寄售存货的盘点情况

报告期各期末，发行人对非寄售存货的盘点情况具体如下：

| 项目   | 2025 年 6 月 30 日  | 2024 年 12 月 31 日      | 2023 年 12 月 31 日      | 2022 年 12 月 31 日    |
|------|--|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| 盘点时间 | 2025/6/26-2025/6/30  | 2024/12/29-2024/12/31 | 2023/12/28-2023/12/29 | 2022/12/27-2023/1/2 |
| 盘点地点 | 上海仓库及车间以及广州仓库  |                       |                       |                     |
| 盘点人员 | 仓库管理人员、财务人员等   |                       |                       |                     |
| 盘点范围 | 公司及其子公司厂区内所拥有的各项存货   |                       |                       |                     |
| 盘点方式 | 仓库管理人员初盘，财务部指派人员复盘；月度进行抽样盘点，年终对所有仓库的存货进行全面盘点。  |                       |                       |                     |
| 盘点方法 | 清点计数或者清点称重，将实际盘点数量与账面库存量、盘存记录进行对比  |                       |                       |                     |
| 盘点程序 | 盘点过程分为盘点前准备、实施盘点及盘点后工作三阶段  |                       |                       |                     |
|      | （1）盘点前的准备：①盘点前由储运部、生产部以及财务部门共同召开盘点工作协调会议，由财务部门主导并编制盘点计划，确定盘点时间、范围、要求、参与人员及人员分工等事项；②提前通知各个部门盘点时间，并要求各部门严格按照计划做好盘点前准备工作；③确定纳入盘点范围的存货已适当整理和排列；④各仓库部门在盘点前检查系统中存货结存数量，并确认物料标识卡完整。 |                       |                       |                     |

| 项目                       | 2025 年 6 月 30 日  | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|--------------------------|--|------------------|------------------|------------------|
|                          | <p>(2) 实施盘点：①为了保证盘点准确性，公司在盘点过程中仓库停止出入库，进行静态盘点；②确定存货存放及仓储分布情况，确定盘点表、盘点仓储位置完整。观察仓库环境及存货摆放是否符合管理要求，库存标识信息是否齐全；③盘点表须连续编号，盘点工作要连续进行，不准中间中断；④在盘点过程中，随机选择盘点表中的物资进行抽盘、同时在各个仓库随机选择存货与盘点表对比盘点；⑤盘点人员必须认真、准确对盘点物品进行清点、称量，如实填报盘点结果，真实反映结存状况；⑥盘点使用的单据、表格需要修改时，须经监盘人员签字后生效；⑦盘点时发现物、卡、账不符，记录差异数量，通知实物保管人员到场核实，查找原因。</p> <p>(3) 盘点后：盘点完成后，取得并检查已填用、作废及未使用盘点表，所有参加盘点人员在盘点表上签字。盘点表一式两份，其中一份财务管理中心留存，另一份储运部留存。若出现盘盈或盘亏时，由储运部在《存货盘点表》上说明差异原因，并提交副总经理/总经理审批。财务管理中心负责根据盘点情况汇总盘点数据并编制盘点报告，并最终根据经审核后的差异分析说明及相关佐证资料进行账务处理。</p> |                  |                  |                  |
| 非寄售存货<br>盘 点 金 额<br>(万元) | 2,295.44   | 1,695.17         | 2,022.65         | 1,717.55         |
| 非寄售存货<br>金额(万元)          | 2,343.93   | 1,830.19         | 2,282.77         | 1,862.74         |
| 盘点比例                     | 97.93%   | 92.62%           | 88.61%           | 92.21%           |
| 盘点差异及<br>盘点结论            | 报告期各期末，经盘点，整体差异较小，经调整后不存在账实不符的情形。  |                  |                  |                  |

## 2、对寄售存货的盘点情况

报告期各期末，发行人对寄售存货的盘点情况具体如下：

| 项目   | 2025 年 6 月 30 日   | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日             | 2022 年 12 月 31 日             |
|------|---|------------------|------------------------------|------------------------------|
| 盘点时间 | 2025/6/30   | 2024/12/29       | 采用月度对账方式<br>核验寄售仓商品数<br>量及金额 | 采用月度对账方<br>式核验寄售仓商<br>品数量及金额 |
| 盘点地点 | 湖南省长沙市岳麓区谷苑路 390 号  |                  |                              |                              |
| 盘点人员 | 寄售客户仓库管理人员、公司财务人员等  |                  |                              |                              |
| 盘点范围 | 公司在寄售仓的发出商品   |                  |                              |                              |
| 盘点方式 | 仓库管理人员初盘，财务部指派人员复盘，要求对寄售仓内公司全部存货进行盘点。   |                  |                              |                              |
| 盘点方法 | 清点计数或者清点称重，将实际盘点数量与账面库存量、盘存记录进行对比   |                  |                              |                              |
| 盘点程序 | 盘点过程分为盘点前准备、实施盘点及盘点后工作三阶段   |                  |                              |                              |
|      | <p>(1) 盘点前的准备：①盘点前由财务部门编制盘点计划，确定盘点时间、范围、要求、参与人员及人员分工等事项；②提前通知寄售仓盘点时间，并按照计划做好盘点前准备工作；③确定纳入盘点范围的存货已适当整理和排列。</p>                                 |                  |                              |                              |
|      | <p>(2) 实施盘点：①获取寄售仓期末结存公司存货数量明细；②确定存货存放及仓储分布情况，确定盘点表、盘点仓储位置完整。观察仓库环境及存货摆放是否符合管理要求，库存标识信息是否齐全；③盘点人员必须认真、准确对盘点物品进行清点、称量，如实填报盘点结果，真实反映结存状况；④盘</p> |                  |                              |                              |

| 项目           | 2025 年 6 月 30 日   | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|--------------|---|------------------|------------------|------------------|
|              | 点时发现物、卡、账不符，记录差异数量，通知相关责任人员核实，查找原因。   |                  |                  |                  |
|              | (3) 盘点后：盘点完成后，取得并检查已填用、作废及未使用盘点表，所有参加盘点人员在盘点表上签字。若盘点出现数量短少、残损等异常情形，相关责任人需核实原因，并经双方协商处理，财务管理中心负责根据盘点情况汇总盘点数据并编制盘点报告，并最终根据经审核后的差异分析说明及相关佐证资料进行账务处理。 |                  |                  |                  |
| 寄售存货盘点金额（万元） | 8.43  | 8.48             | -                | -                |
| 寄售存货金额（万元）   | 8.43  | 8.48             | 22.15            | 22.71            |
| 盘点比例         | 100.00%   | 100.00%          | -                | -                |
| 盘点差异及盘点结论    | 公司寄售存货盘点无数量差异，账实一致。   |                  |                  |                  |

非寄售存货方面，公司报告期各期末，对非寄售存货进行全面盘点，盘点结果系账实相符、未出现重大盘盈或盘亏情况。

寄售存货方面，2022 年及 2023 年，公司采用月度对账方式核验寄售仓商品数量及金额；2024 年、2025 年 1-6 月，公司对水羊寄售仓开展定期盘点，盘点结果系账实相符、未出现重大盘盈或盘亏情况。

## 二、在建工程转固时点准确性

（一）说明报告期内生物多糖及天然植物提取物新建项目转入固定资产的具体情况，包括项目内容、开工与竣工时间、投资规模、累计投入资金、转入固定资产的内容、时间、金额，相关会计核算是否准确，并说明在建工程转入固定资产的依据，2022 年末全部转入固定资产的原因，是否存在延迟转固、将其他无关成本费用混入在建工程情形。

1、说明报告期内生物多糖及天然植物提取物新建项目转入固定资产的具体情况，包括项目内容、开工与竣工时间、投资规模、累计投入资金、转入固定资产的内容、时间、金额

### （1）整体情况

报告期内，公司生物多糖及天然植物提取物新建项目转入固定资产的情况主要包括房屋建筑物、机器设备和软件（转入无形资产）。公司生物多糖及天然植

物提取物新建项目，投资规模及累计投入资金 3 亿元左右。报告期各期，生物多糖及天然植物提取物新建项目转入固定资产、无形资产的金额列示如下：

单位：万元

| 项目   |       | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度   | 2022 年度 | 合计        |
|------|-------|--------------|---------|-----------|---------|-----------|
| 固定资产 | 房屋建筑物 | -            | 473.10  | 24,961.06 | -       | 25,434.16 |
|      | 机器设备  | -            | -       | 4,242.58  | -       | 4,242.58  |
| 无形资产 | 软件    | -            | -       | 370.01    | -       | 370.01    |
| 合计   |       | -            | 473.10  | 29,573.65 | -       | 30,046.75 |

(2) 报告期内，公司在建工程中房屋建筑物转入固定资产的具体情况

报告期内，公司在建工程中房屋建筑物转入固定资产的具体情况如下：

单位：万元

| 项目               | 开工时间       | 转入固定资产的具体情况     | 竣工时间                   | 结转时间                   | 结转金额      |
|------------------|------------|-----------------|------------------------|------------------------|-----------|
| 生物多糖及天然植物提取物新建项目 | 2020 年 9 月 | A 号楼、B 号楼、C 号楼  | 2023 年 1 月             | 2023 年 1 月             | 8,951.39  |
|                  |            | 发酵生产车间          | 2023 年 3 月             | 2023 年 3 月             | 7,751.84  |
|                  |            | 植物提取生产车间        | 2023 年 3 月             | 2023 年 3 月             | 3,320.90  |
|                  |            | 仓库及动力辅助楼        | 2023 年 3 月             | 2023 年 3 月             | 2,606.24  |
|                  |            | 门卫、围墙及室外道路管线等   | 2023 年 3 月             | 2023 年 3 月             | 775.67    |
|                  |            | 废弃物间、试剂库、一体化池子等 | 2023 年 3 月             | 2023 年 3 月             | 545.65    |
|                  |            | 其他零星工程          | 2023 年 3 月-2024 年 11 月 | 2023 年 3 月-2024 年 11 月 | 1,482.46  |
|                  |            | 合计              |                        |                        | 25,434.16 |

(3) 报告期内，公司在建工程中机器设备转入固定资产的具体情况

报告期内，公司在建工程中机器设备转入固定资产的具体情况如下：

单位：万元

| 项目               | 结转内容      | 竣工时间                | 结转时间                | 结转金额     |
|------------------|-----------|---------------------|---------------------|----------|
| 生物多糖及天然植物提取物新建项目 | 发酵车间设备    | 2023 年 5 月-12 月     | 2023 年 5 月-12 月     | 2,229.96 |
|                  | 植提车间设备    | 2023 年 3 月-12 月     | 2023 年 3 月-12 月     | 1,700.52 |
|                  | 植提包装车间设备  | 2023 年 5 月、6 月      | 2023 年 5 月、6 月      | 67.82    |
|                  | 发酵包装车间设备  | 2023 年 8 月          | 2023 年 8 月          | 43.36    |
|                  | 生产车间的其他设备 | 2023 年 5 月、9 月、11 月 | 2023 年 5 月、9 月、11 月 | 200.92   |

| 项目 | 结转内容 | 竣工时间 | 结转时间 | 结转金额     |
|----|------|------|------|----------|
|    | 合计   |      |      | 4,242.58 |

#### (4) 报告期内，公司在建工程中软件转入无形资产的具体情况

报告期内，公司在建工程中软件转入无形资产的具体情况如下：

单位：万元

| 项目               | 结转内容     | 竣工时间       | 结转时间       | 结转金额   |
|------------------|----------|------------|------------|--------|
| 生物多糖及天然植物提取物新建项目 | 生产车间软件系统 | 2023 年 5 月 | 2023 年 5 月 | 347.30 |
|                  | 车间标准软件模块 | 2023 年 6 月 | 2023 年 6 月 | 22.71  |
|                  | 合计       |            |            | 370.01 |

### 2、相关会计核算是否准确，在建工程转入固定资产的依据

#### (1) 固定资产、无形资产入账

报告期内，对于上述在建工程，公司在资产达到预定可使用状态时，按实际成本将其结转为固定资产或无形资产。对于已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原暂估价值。对于需安装调试的机器设备及软件，在经过试生产或试运行且验收合格、表明资产能够正常运行后，依据实际成本转入固定资产或无形资产。

#### (2) 计提折旧或摊销

在建工程结转固定资产后，公司于次月起开始计提折旧，相关折旧费用根据资产用途分别计入制造费用、管理费用、研发费用等科目。

在建工程结转无形资产后，则自当月开始计提摊销，相应摊销金额亦根据资产实际使用属性计入制造费用、管理费用等科目。

### 3、2022 年末全部转入固定资产的原因，是否存在延迟转固、将其他无关成本费用混入在建工程情形

2022 年度，生物多糖及天然植物提取物新建项目因尚未整体达到预定可使用状态，故未予转固。

生物多糖及天然植物提取物新建项目在 2023 年后续期间及 2024 年度内陆续完工，通过验收并达到预定可使用状态后，已及时办理转固手续。

公司在建工程的核算严格遵循《企业会计准则》的规定，以工程施工合同、设备采购合同等为依据，按照合理估计的工程进度及合同约定支付条款确认工程价款。在建工程于达到预定可使用状态时，凭相关验收单据等支持性文件结转固定资产，不存在延迟转固情形。

综上所述，报告期内，公司在建工程转入固定资产依据充分、结转及时，相关会计核算准确，且不存在将其他无关成本费用混入在建工程情形。

**（二）结合固定资产、在建工程的变动情况，说明“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与相关资产科目的勾稽关系。**

报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与相关资产科目金额变动之间的勾稽关系如下：

单位：万元

| 项目类型    | 项目名称                           | 2025 年上半年 | 2024 年度   | 2023 年度   | 2022 年度    |
|---------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 资产负债表科目 | 固定资产本期增加额                      | 256.66    | 1,076.13  | 30,556.84 | 726.64     |
|         | 减：在建工程（期初-期末）                  | 74.17     | 166.63    | 23,006.11 | -11,866.50 |
|         | 减：在建工程-本期利息资本化金额               | -         | -         | 31.20     | 326.27     |
|         | 加：无形资产、长期待摊费用（增加）              | 49.14     | 79.16     | 381.95    | 55.83      |
|         | 加：应交税金-增值税（进项）-购买长期资产          | 35.75     | 143.64    | 740.44    | 807.16     |
|         | 减：应付账款-长期资产购入款（期末-期初）          | -617.40   | -2,473.17 | 105.74    | 3,745.12   |
|         | 减：其他非流动资产（期初-期末）-预付设备采购款       | -113.60   | 113.40    | 155.69    | -175.17    |
|         | 计算得出“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金” | 998.39    | 3,492.07  | 8,380.50  | 9,559.91   |
| 现金流量表科目 | 购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金       | 998.39    | 3,492.07  | 8,380.50  | 9,559.91   |
| 勾稽差异    |                                | -         | -         | -         | -          |

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与相关资产及负债科目金额变动勾稽一致。



（三）说明在建工程、购置机器设备等相关供应商基本情况、采购内容、金额，定价依据及公允性，相关资金的流向，是否存在资金直接或变相流向客户、供应商、公司关联方或其他第三方的情况。

1、公司在建工程、购置机器设备供应商名称、采购内容、金额、定价依据情况

公司在建工程、购置机器设备供应商名称、采购内容、金额、定价依据如下：

单位：万元

| 供应商类型      | 供应商名称          | 采购内容                                 | 采购价格<br>(不含税) | 占累计投入<br>资金比 | 定价依据 |
|------------|----------------|--------------------------------------|---------------|--------------|------|
| 工程类<br>供应商 | 中漂建设集团有限公司     | 生物多糖及天然植物提取物新建项目总体建设工程               | 17,748.78     | 59.07%       | 招投标  |
|            | 江苏盛世华为系统科技有限公司 | 生物发酵、提取车间净化工程及办公楼、办公室装修工程            | 2,657.71      | 8.85%        | 市场价  |
|            | 上海熙涵建设工程有限公司   | 零星装修工程、环境绿化等                         | 721.54        | 2.40%        | 市场价  |
| 设备类<br>供应商 | 江苏中有信科技有限公司    | 提取及发酵车间自动化控制系统及安装项目、提取及发酵车间增加管道安装项目等 | 2,483.59      | 8.27%        | 市场价  |
|            | 上海暖意环境工程有限公司   | 中央空调及安装、水系统管路及安装等                    | 766.82        | 2.55%        | 市场价  |
| 合计         |                |                                      | 24,378.44     | 81.14%       |      |

2、报告期内，公司主要建造方或设备供应商基本情况、资金流向、关联方情况

报告期内，公司主要建造方或设备供应商基本情况、资金流向、关联方情况如下：

| 序号 | 供应商名称          | 成立时间       | 注册资本<br>(万元) | 主要经营范围                       | 资金是否流向<br>客户或供应商、<br>关联方、其他第<br>三方 | 是否存在关联<br>关系 |
|----|----------------|------------|--------------|------------------------------|------------------------------------|--------------|
| 1  | 中漂建设集团有限公司     | 2003-4-24  | 10,000.00    | 建设工程施工；建筑劳务分包；建设工程设计；建设工程监理等 | 否                                  | 否            |
| 2  | 江苏盛世华为系统科技有限公司 | 2008-12-12 | 3,898.00     | 建设工程施工；建设工程设计；特种设备安装改造修理等    | 否                                  | 否            |

| 序号 | 供应商名称                | 成立时间      | 注册资本<br>(万元) | 主要经营范围   | 资金是否流向<br>客户或供应商、<br>关联方、其他第<br>三方 | 是否存<br>在关联<br>关系 |
|----|----------------------|-----------|--------------|--|------------------------------------|------------------|
| 3  | 江苏中有信<br>科技有限公司      | 2018-1-18 | 3,240.00     | 自动化设备与机电设备的<br>研发、设计、安装、<br>调试服务等  | 否                                  | 否                |
| 4  | 上海暖意环<br>境工程有限<br>公司 | 2012-8-10 | 100.00       | 环境工程, 制冷暖设备,<br>太阳能设备, 水处理设<br>备, 空调设备等                                      | 否                                  | 否                |
| 5  | 上海熙涵建<br>设工程有限<br>公司 | 2019-11-6 | 100.00       | 建筑装饰工程, 建筑装<br>潢工程, 土方工程, 景<br>观和绿地设施工程施工,<br>防腐工程, 保温工程,<br>防水工程, 土建工程<br>等 | 否                                  | 否                |

### 3、在建工程、购置机器设备等相关供应商定价依据及公允性情况

公司对于生物多糖及天然植物提取物新建项目总体建设工程项目的采购采取招投标的方式进行;对于装修工程、机器设备的采购主要采取询价比价的方式,由供应商综合考虑生产成本、合理利润、竞争对手报价等因素向公司报价,公司采购部门通过对比多家供应商的条件,考虑价格、供货质量、售后及服务、供货数量和及时性等多项因素,在履行公司内部相关审批程序后最终确定供应商并确定采购价格。

#### (1) 工程项目定价公允性情况

通过上海市金山区人民政府、招标网等公开渠道查询公司周边投资项目造价情况对比如下:

单位: 万元、平方米

| 建设项目             | 区域位置   | 投资总额       | 建筑面积       | 单位造价(万<br>元/平方米) |
|------------------|--------|------------|------------|------------------|
| 华之信(中信)项目        | 金山区高新区 | 120,000.00 | 168,356.76 | 0.71             |
| 欣峰制药研发生产基地       | 金山区高新区 | 35,000.00  | 36,000.00  | 0.97             |
| 芝享(妙可蓝多)项目       | 金山区高新区 | 80,000.00  | 28,877.60  | 2.77             |
| 艾创项目             | 金山区高新区 | 69,000.00  | 120,551.56 | 0.57             |
| 生物多糖及天然植物提取物新建项目 | 金山区高新区 | 30,046.75  | 33,177.10  | 0.91             |

根据上表所示,公司周边投资项目的单位造价介于 0.57 万元/平方米至 2.77 万元/平方米之间。公司生物多糖及天然植物提取物项目的单位造价为 0.91 万元/

平方米，处于上述区间范围内，与市场水平不存在明显差异，价格具备公允性。

**(2) 主要设备/设施定价公允性情况**

报告期内，公司主要设备/设施供应商与其他同类供应商价格比较情况如下：

单位：万元

| 供应商名称        | 主要采购合同标的                     | 主要合同金额（含税） | 比价供应商           | 比价金额（含税） | 差异率    | 是否公允 |
|--------------|------------------------------|------------|-----------------|----------|--------|------|
| 江苏中有信科技有限公司  | 发酵自动化控制系统及安装、提取自动化控制系统及管道安装等 | 2,713.60   | 苏州浙远自动化工程技术有限公司 | 2,798.00 | -3.11% | 是    |
| 上海暖意环境工程有限公司 | 中央空调系统及新风系统                  | 439.80     | 上海隆姆环保设备有限公司    | 426.03   | 3.13%  | 是    |

注：为保障数据的可比性，上表中所列示的供应商合同金额为其主要合同金额。

如上表所示，公司主要设备的采购价格与市场同类供应商报价不存在重大差异。公司系综合自身技术标准、质量要求、交货周期等关键因素审慎确定供应商及最终交易价格，相关定价具有公允性。

综上所述，公司工程及设备采购的定价机制合理、价格公允。

报告期内，发行人及其实际控制人与上述供应商不存在任何关联关系，亦未发生异常资金往来或任何形式的利益安排。发行人将采购资金直接支付至对应供应商账户，相关资金流向清晰可查，不存在资金直接或变相流向客户、供应商、公司关联方或其他第三方的情况。

**(四) 说明固定资产、在建工程盘点情况，盘点程序、比例、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。**

报告期各期，发行人对固定资产及在建工程的盘点情况列示如下：

| 项目   | 2025 年 6 月 30 日   | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日                  | 2022 年 12 月 31 日               |
|------|---|------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 盘点时间 | 2025 年 6 月 26 日、2025 年 6 月 27 日、2025 年 6 月 30 日                   | 2024 年 12 月 30 日 | 2023 年 12 月 27 日、2023 年 12 月 28 日 | 2023 年 1 月 2 日、2023 年 1 月 30 日 |
| 盘点人员 | 资产管理人员、财务人员   |                  |                                   |                                |
| 盘点地点 | 公司及其子公司生产办公场所   |                  |                                   |                                |
| 盘点程序 | 1、盘点前，财务部相关岗位人员从公司 ERP 系统导出固定资产及在建工程清单，编制盘点表。同时根据盘点计划通知公司各相关部门做好固 |                  |                                   |                                |

| 项目                | 2025 年 6 月 30 日   | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|-------------------|---|------------------|------------------|------------------|
|                   | 定资产及在建工程盘点的工作准备。<br>2、盘点过程中，盘点人员逐一核对资产名称、规格型号等详细信息，确认账实是否一致。同时查看固定资产及在建工程的状态，与相关部门进行核实确认。<br>3、盘点结束后，盘点人员在盘点表上签字。对于盘点异常事项经查明原因确认后，进行相关账务处理。 |                  |                  |                  |
| 固定资产及在建工程原值（万元）   | 32,644.61   | 32,478.32        | 31,657.31        | 24,453.54        |
| 盘点固定资产及在建工程原值（万元） | 32,386.57   | 32,373.18        | 30,428.44        | 24,320.40        |
| 盘点比例              | 99.21%  | 99.68%           | 96.12%           | 99.46%           |
| 盘点结果              | 账实相符  |                  |                  |                  |

综上所述，公司对固定资产、在建工程的盘点不存在盘点差异。

### 三、研发费用归集准确性

（一）说明报告期内研发人员的人数和构成，研发人员的认定标准，由其他岗位转为研发岗的背景，转岗前的岗位、职务、是否具备相应研发能力。

#### 1、报告期内研发人员的人数和构成

报告期各期末，公司研发人员人数分别为 23 人、34 人、32 人及 33 人，占公司总人数比例分别为 14.37%、17.44%、16.58%及 16.67%，研发人员学历构成如下：

单位：人

| 学历 | 2025 年 6 月末 |         | 2024 年末 |         | 2023 年末 |         | 2022 年末 |         |
|----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|    | 人数          | 比例      | 人数      | 比例      | 人数      | 比例      | 人数      | 比例      |
| 博士 | 4           | 12.12%  | 4       | 12.50%  | 4       | 11.76%  | 3       | 13.04%  |
| 硕士 | 19          | 57.58%  | 18      | 56.25%  | 18      | 52.94%  | 10      | 43.48%  |
| 本科 | 7           | 21.21%  | 6       | 18.75%  | 9       | 26.47%  | 8       | 34.78%  |
| 大专 | 3           | 9.09%   | 4       | 12.50%  | 3       | 8.82%   | 2       | 8.70%   |
| 合计 | 33          | 100.00% | 32      | 100.00% | 34      | 100.00% | 23      | 100.00% |

报告期各期末，公司研发人员中本科及以上学历占比分别为 91.30%、91.18%、87.50%及 90.91%，且以硕士、博士学历人员为核心构成。研发团队成员的教育背景涵盖中科院、上海药物研究所、日本国金泽大学、上海中医药大学、青岛大学、青岛科技大学、广东药科大学、南京工业大学、华中农业大学等国内外知名

科研院校及高校。从专业背景来看，研发团队系统覆盖生物学、生物技术、生物工程、植物生物与环境科学、中药学、化妆品技术与工程、医学等多个领域，形成了多元化且互补的专业结构。

## 2、研发人员认定标准

公司将直接参与研发项目设计、实验、测试等核心环节，且具备研发相关专业背景，并归属研发部门的人员认定为研发人员。报告期内，研发人员与生产人员等岗位职责界定清晰，未出现混同情形。

## 3、由其他岗位转为研发岗的背景，转岗前的岗位、职务、是否具备相应研发能力

### (1) 其他岗位转为研发岗的背景

报告期内，由于部门架构调整、人员能力提升及岗位职责扩展等原因，存在少量非研发人员转为研发人员的情况，各期变动人数分别为 2 人、3 人、1 人及 0 人。

### (2) 转岗前的岗位、职务、相应研发能力

转岗前的岗位、职务信息如下：

| 年份      | 人数 | 转岗前职位    | 员工入职时间                       | 专业                  | 转岗后职位       | 转岗后职责                         |
|---------|----|----------|------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------------|
| 2024 年度 | 1  | 设备部管理员   | 2023 年                       | 机电一体化               | 研发设备管理员     | 专职管理研发设备的维修、保养等。              |
| 2023 年度 | 3  | 临床测试服务   | 2020 年入职 1 人<br>2021 年入职 2 人 | 植物生物与环境科学轻工技术与工程药理学 | 研究员临床主管研发经理 | 入职分析测试部，从事研发分析测试工作。           |
| 2022 年度 | 1  | 行政用品采购业务 | 2011 年                       | 工商管理                | 研发支持部经理     | 研发人工档案管理、工时记录、研发采购申请、研发设备管理等。 |
|         | 1  | 临床测试服务   | 2019 年                       | 中药学专业               | 研发副总监       | 入职产品开发部，从事公司新老产品的开发、升级。       |

综上，公司研发人数占比较高，研发人员以硕士、博士为核心，研发人员专业与本职工作相匹配，研发人员认定合规。转岗人员学历较高、专业与本职工作

相近并在相关领域工作经验丰富，具备研发人员所需的专业能力，能够胜任研发开展要求。

（二）结合在研项目、研发成果、取得专利或技术情况等，说明研发费用支出的合理性，各期主要研发成果与研发人员、研发费用的匹配性。说明定制化研发费用归集方法及会计核算规范性。

1、报告期内在研项目、研发成果、取得专利或技术情况，研发成果与研发人员、研发费用的匹配性，研发费用的合理性

报告期内，公司主要研发项目、研发成果、取得专利或技术情况，研发成果与研发人员、研发费用的匹配性如下：

单位：人、万元

| 研发项目          | 研发成果、取得专利或技术情况   | 投入人员数量 | 2025 年 1-6 月研发投入 | 2024 年度研发投入 | 2023 年度研发投入 | 2022 年度研发投入 |
|---------------|--|--------|------------------|-------------|-------------|-------------|
| 3D 皮肤模型研究     | 已申请 2 篇发明专利：一种毛乳头细胞分离及培养方法、基于光固化生物打印的 3D 皮肤模型及其构建方法；已获得人永生化毛乳头细胞 hiDP                                      | 4      | 131.86           | 295.22      | 121.28      | -           |
| 抗糖化原材料开发及研究   | 已完成 1 款抗糖化原料的两批次试生产  | 5      | 183.44           | 218.32      | 64.70       | -           |
| 皮肤痛痒觉项目研究     | 已申请 1 篇发明专利：一种用于评测产品导致皮肤不适感的细胞芯片及其应用；已成功建立 28 株过表达细胞株  | 4      | 139.63           | 257.72      | 213.24      | 117.12      |
| 抗皱产品工艺升级研究    | 已申请 1 篇发明专利：一种肽类组合物的制备方法及应用；已完成 2 款原料的工艺升级   | 5      | -                | 179.37      | 266.22      | -           |
| 功效性及安全性测试方法研究 | 已申请 4 篇发明专利：一种与不同湿度下皮肤起保湿和/或修护作用相关的生物标志物群组及其应用、基于亚油酸诱导人皮脂腺细胞检测皮脂融合和释放的方法、一种鉴定敏感皮肤的方法和应用、一种具有即时褪红功效的组合物及其应用 | 5      | -                | 203.28      | 139.04      | -           |
| 油溶性修护原材料开发研究  | 已申请 2 篇发明专利：一种具有褪红功效的组合物及其应用、一种具有多重功效的组合物及其应用；已完成 1 款原料的试生产和上市推广   | 7      | 84.87            | 311.58      | 91.49       | -           |
| 舒缓修护类活性原料筛选   | 已申请 4 篇发明专利：一种组合物及其用途；一种具有皮肤舒缓功效   | 2      | -                | 99.39       | -           | -           |

| 研发项目          | 研发成果、取得专利或技术情况  | 投入人员数量 | 2025 年 1-6 月研发投入 | 2024 年度研发投入 | 2023 年度研发投入 | 2022 年度研发投入 |
|---------------|---|--------|------------------|-------------|-------------|-------------|
|               | 的组合物及其制备方法和应用；一种具有头皮舒缓作用的组合物及其制备方法和应用；一种具有祛痘功效的植物提取物组合物及其制备方法和应用  |        |                  |             |             |             |
| 植物干细胞组织培养研究   | 已申请 5 篇发明专利：一种无菌苗来源植物细胞及其制备方法（已授权）；一种人参分生组织细胞快速培养方法及其低温保藏方法；一种抗皱护肤溶液及其冻干品和制备方法；一种植物分生组织细胞快速获取方法；一种植物分生组织细胞的纯化方法 | 2      | -                | 87.39       | 96.28       | 69.22       |
| 修护产品工艺升级研究    | 已申请 2 篇发明专利：一种微生物标志物在鉴定敏感皮肤中的应用；一种七叶树提取物的纯化方法   | 2      | -                | 41.61       | 69.87       | -           |
| 保湿产品工艺升级研究    | 已申请 1 篇发明专利、1 篇 PCT 专利：一种裂褶菌深层发酵高产 β-葡聚糖的方法   | 3      | 4.33             | 19.76       | 232.73      | 41.28       |
| 对人体成纤维细胞衰老的研究 | 已申请 1 篇美国专利；已申请 1 篇发明专利：一种光衰老细胞 HES1 敲降模型的构建方法及其应用；已构建 2 株过表达或敲降细胞株   | 3      | -                | -           | 207.03      | 142.53      |
| 口腔护理用原料研究     | 已申请 1 篇发明专利：一种具有减轻口臭的余甘子果提取物的制备方法；已上市 1 款口腔护理原料：珈苾清   | 5      | -                | -           | 126.02      | 135.82      |
| 冬虫夏草等提取液等研究   | 已上市 2 款定制原料：冬虫夏草提取液-II、瑞静颜  | 3      | -                | -           | -           | 213.94      |
| 青春双歧杆菌及其筛选的研究 | 已申请 2 篇发明专利：一种青春双歧杆菌及其筛选、培养方法和应用（已获授权）；一种衰老细胞的构建方法及评价抗衰老功效的方法（已获授权）；已上市 1 款原料：青春酵母                              | 4      | -                | -           | -           | 138.63      |
| 祛斑美白原料开发研究    | 已申请 1 篇发明专利：一种维生素 C 乙基醚的合成工艺；已完成 300 多份活性原料的筛选  | 6      | 120.55           | -           | -           | -           |
| 防脱发原料开发研究     | 已刊登 1 篇文章；已完成研究机理的前期梳理  | 5      | 66.11            | -           | -           | -           |
| 合计            |   |        | 730.79           | 1,713.64    | 1,627.90    | 858.54      |
| 占研发费用比例       |   |        | 84.29%           | 89.55%      | 88.57%      | 82.85%      |

注：报告期平均研发人员数量系各月研发人员数量的算术平均值，并取整数。

报告期内，公司主要研发项目投入金额分别为 858.54 万元、1,627.90 万元、1,713.64 万元及 730.79 万元，占研发费用比例分别为 82.85%、88.57%、89.55%

及 84.29%，公司通过持续加大研发投入，已形成若干专利并不断优化产品性能和迭代推出新产品，以此巩固产品核心竞争力，为业绩增长注入持续动力。通过系统性的研发积累与技术突破，截至 2025 年 6 月 30 日，公司共拥有 65 项专利权，其中包括 32 项发明专利（含一项境外专利），已广泛应用于公司产品中。凭借持续的研发投入，公司产品已全面覆盖舒缓、祛斑美白、保湿、修护、抗皱、控油及祛痘等多个功效领域，并在化妆品功效原料方面建立起领先的市场地位，体现了公司扎实的研发实力和持续的创新能力。报告期内，公司高度重视研发团队建设，积极吸纳高学历专业人才，研发人员规模从 2022 年度的 23 人上升为 2025 年 6 月末的 33 人。公司研发成果的产出与研发人员配置、研发费用投入的增长趋势良好，形成了“研发投入—成果转化—能力提升”的良性循环。

综上所述，公司研发项目、研发成果与研发人员、研发费用具有匹配性，研发费用具有合理性。

2、说明定制化研发费用归集方法及会计核算规范性

除传统研究开发模式外，公司还少量开展基于客户需求的定制化开发服务，能够助力客户推进新产品研发进程，同时也为公司原料销售的持续增长提供了有力支撑。

（1）定制化研发费用归集方法

公司定制化研发的相关流程及费用归集方法，具体说明如下：

| 阶段     | 负责部门 | 参与人员 | 主要职责  | 费用归集          | 费用最终列支情况 |
|--------|------|------|---|---------------|----------|
| 接洽阶段   | 销售部  | 销售人员 | 跟客户协商定制化需求                                      | 职工薪酬、差旅费      | 销售费用     |
| 立项阶段   | 销售部  | 销售人员 | 项目可行性分析，研发项目立项，安排研发计划，组建研发团队                    | 职工薪酬          | 销售费用     |
|        | 研发部  | 研发人员 |   | 职工薪酬          | 营业成本     |
| 设计阶段   | 研发部  | 研发人员 | 进行详细方案设计，如功效评价方案、工艺开发方案、安全性评价方案、风险提示、稳定性考察、成果输出 | 职工薪酬          | 营业成本     |
| 样品试制阶段 | 研发部  | 研发人员 | 样品试制、检测、根据客户要求反复调整和优化                           | 职工薪酬、材料费、折旧费等 | 营业成本     |
|        | 销售部  | 销售人员 | 将样品送至客户检验                                       | 职工薪酬、差旅费等     | 销售费用     |



| 阶段     | 负责部门 | 参与人员 | 主要职责                                | 费用归集  | 费用最终列支情况 |
|--------|------|------|-------------------------------------|-------|----------|
| 产品验证阶段 | 研发部  | 研发人员 | 在产品达到客户预期后，进行全面的功效及安全性验证，专利申请、认证等工作 | 职工薪酬等 | 营业成本     |

## （2）定制化研发费用会计核算规范性

根据《监管规则适用指引——会计类第2号》2-8 定制化产品相关研发支出的会计处理为：

“企业为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则（如存货、无形资产、固定资产等）规范范围且同时满足相关条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产，采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

企业与客户签订合同，为客户研发、生产定制化产品。客户向企业提出产品研发需求，企业按照客户需求进行产品设计与研发。产品研发成功后，企业按合同约定采购量为客户生产定制化产品。对于履行前述定制化产品客户合同过程中发生的研发支出，若企业无法控制相关研发成果，如研发成果仅可用于该合同、无法用于其他合同，企业应按照收入准则中合同履约成本的规定进行处理，最终计入营业成本。若综合考虑历史经验、行业惯例、法律法规等因素后，企业有充分证据表明能够控制相关研发成果，并且预期能够带来经济利益流入，企业应按照无形资产准则相关规定将符合条件的研发支出予以资本化。企业应当建立和完善相关内部控制，合理识别并归集研发费用与合同履约成本，恰当确认计入无形资产的研发支出。”

由于发行人未能控制相关研发成果，根据上述相关规定，在定制化研发模式下，公司将立项阶段、设计阶段、样品试制阶段、产品验证阶段中该项目的费用在报告期末结转到合同履约成本，待实现销售时结转营业成本。

综上所述，公司定制化研发费用归集方法恰当，会计核算符合会计准则规定。

（三）结合发行人报告期销售人员、管理人员、研发人员人数变化、薪酬浮动等情况说明销售费用、管理费用、研发人员中职工薪酬核算的准确性，平均薪资的合理性，与同行业同地区公司比较情况。

1、报告期各期末，公司销售人员、管理人员、研发人员人数及人均薪酬如下：

单位：人、万元/年

| 项目   | 2025 年 1-6 月 |       | 2024 年度 |       | 2023 年度 |       | 2022 年度 |       |
|------|--------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
|      | 人数           | 平均工资  | 人数      | 平均工资  | 人数      | 平均工资  | 人数      | 平均工资  |
| 销售人员 | 50           | 22.37 | 48      | 36.77 | 49      | 35.85 | 47      | 29.28 |
| 管理人员 | 52           | 10.63 | 51      | 24.92 | 44      | 21.78 | 38      | 23.96 |
| 研发人员 | 32           | 12.30 | 33      | 24.23 | 28      | 23.56 | 19      | 20.00 |

注 1：上表中平均人数根据年初年末平均人员合计数量除以 2 计算得出，并取整数；  
 注 2：平均工资系根据各年度对应费用科目中的应付职工薪酬（不包含公司承担的社保及公积金部分）除以报告期各部门平均人数计算得出。

（1）销售人员

报告期内，销售人员人数变化较小，2023 年销售人员平均工资有所增长，主要由于销售人员薪酬及奖金跟业绩挂钩，销售人员工资奖金相应增加；2024 年销售人员平均工资与 2023 年基本持平，一方面由于个别职级相对较高的销售员工因个人原因离职，其薪酬较高，薪酬支出的减少拉低了销售人员平均薪酬，另一方面，随着公司整体收入提升，员工奖金也相应稳步增长，综合使得销售费用平均工资整体变化不大；2025 年上半年，销售人员工资与 2024 年同期相比整体变化不大。

（2）管理人员

2023 年管理人员有所增加，平均工资下降，主要原因为 2023 年新厂投入使用，对管理人员需求增加，故招聘了较多的行政管理人员，拉低了管理人员的平均薪酬。2024 年，公司管理人员团队规模及平均工资水平均有所提升，主要系 2024 年公司管理人员数量有所增加，且公司业绩较好，管理人员奖金水平提升；2025 年上半年，管理人员平均工资有所下降，主要系管理人员奖金较 2024 年同期有所减少所致。

（3）研发人员

2023 年及 2024 年,公司加大了研发人员投入力度,研发人员数量有所增加;报告期内,研发人员平均工资呈现小幅增长,主要系公司依据既定薪酬制度完成的年度员工调薪;2025 年上半年,研发人员平均工资与 2024 年同期相比较为稳定。

综上,公司报告期各期末销售人员、管理人员、研发人员变化、薪酬变动具有合理性,薪酬核算准确。

2、报告期各期,公司销售人员、管理人员、研发人员平均工资跟同行业对比如下:

单位:万元/年

| 销售人员    |              |         |         |         |
|---------|--------------|---------|---------|---------|
| 可比公司    | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 锦波生物    | 21.89        | 42.15   | 33.00   | 26.37   |
| 华熙生物    | 17.03        | 39.21   | 27.97   | 36.57   |
| 科思股份    | 21.09        | 37.07   | 34.56   | 30.96   |
| 辉文生物    | 12.27        | 34.49   | 26.41   | 32.80   |
| 创健医疗    | 未披露          | 30.24   | 38.69   | 34.18   |
| 维琪科技    | 14.68        | 33.37   | 未披露     | 未披露     |
| 可比公司平均值 | 17.39        | 36.09   | 32.13   | 32.18   |
| 发行人     | 25.71        | 43.42   | 42.03   | 33.73   |
| 管理人员    |              |         |         |         |
| 可比公司    | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 锦波生物    | 13.79        | 33.17   | 22.71   | 17.31   |
| 华熙生物    | 33.14        | 68.43   | 62.37   | 52.61   |
| 科思股份    | 20.26        | 36.46   | 36.08   | 29.37   |
| 辉文生物    | 17.64        | 45.66   | 42.09   | 44.36   |
| 创健医疗    | 未披露          | 26.27   | 27.18   | 30.10   |
| 维琪科技    | 14.56        | 27.22   | 未披露     | 未披露     |
| 可比公司平均值 | 19.88        | 39.53   | 38.09   | 34.75   |
| 发行人     | 14.25        | 33.66   | 30.10   | 31.31   |
| 研发人员    |              |         |         |         |
| 可比公司    | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 锦波生物    | 3.72         | 8.20    | 8.93    | 8.75    |

|         |              |              |              |              |
|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 华熙生物    | 9.38         | 21.47        | 20.54        | 23.73        |
| 科思股份    | 7.68         | 17.07        | 17.84        | 16.96        |
| 辉文生物    | 6.47         | 16.01        | 16.12        | 13.07        |
| 创健医疗    | 未披露          | 22.86        | 18.65        | 19.23        |
| 维琪科技    | 9.09         | 18.85        | 未披露          | 未披露          |
| 可比公司平均值 | <b>7.27</b>  | <b>17.41</b> | <b>16.41</b> | <b>16.35</b> |
| 发行人     | <b>15.89</b> | <b>31.39</b> | <b>31.27</b> | <b>30.00</b> |

注 1：为与可比公司口径保持一致，此表中人均薪酬包括公司部分社保公积金；

注 2：平均工资=各费用应付职工薪酬/期初期末平均人数；

注 3：鉴于华熙生物、科思股份未披露 2025 年 6 月末的用工人数，在计算平均人数时，以期初人数为准。

报告期内公司各岗位平均薪酬与行业水平比较如下：

销售人员：2022 年薪酬与同行业平均薪酬基本持平，2023 年至 2025 年上半年高于行业水平。随着营收规模的增长，客户回款同步增加，销售人员的工资及奖金也实现同步提升。

管理人员：报告期内，公司管理人员平均薪酬低于同行业平均薪酬。主要原因：公司管理团队结构侧重于基层与一线管理岗位，此类职位占比较高，使得整体平均薪酬水平低于同行业可比公司。

研发人员：报告期内，公司研发人员平均薪酬高于市场平均水平，体现了公司将研发作为核心驱动的战略定位。公司通过具有竞争力的薪酬激励，有效打造并保持了研发团队的核心优势，为公司的长期发展奠定了坚实的人才基础。

综上，报告期各期，公司平均薪酬跟同行业相比具有差异，差异具有合理性，公司薪酬具有较高的竞争力。

3、报告期各期，公司销售人员、管理人员、研发人员平均工资跟当地区平均工资情况如下：

单位：万元/年

| 项目       | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------|--------------|---------|---------|---------|
| 销售人员平均工资 | 22.37        | 36.77   | 35.85   | 29.28   |
| 管理人员平均工资 | 10.63        | 24.92   | 21.78   | 23.96   |
| 研发人员平均工资 | 12.30        | 24.23   | 23.56   | 20.00   |
| 上海市平均工资  | 尚未公布         | 14.92   | 14.77   | 14.62   |

注 1：上海市平均工资为各年度全口径城镇单位就业人员月平均工资\*12；  
注 2：2025 年上半年上海全口径城镇单位就业人员月平均工资截至本问询函回复出具之日尚未公布；  
注 3：为保证可比口径一致，公司平均工资系根据各年度对应费用科目中的应付职工薪酬（不包含公司承担的社保及公积金部分）除以期末人数计算得出。

报告期内，公司销售人员、管理人员、研发人员平均薪酬均高于上海市城镇单位就业人员平均工资，公司作为以研发为核心的高新技术企业，相关人员薪酬水平在当地拥有较高的竞争力。

**（四）说明报告期内各期申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用之间的差异情况及差异原因。**

报告期内，公司申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用明细如下：

单位：万元

| 项目               | 2025 年 1-6 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|------------------|--------------|----------|----------|----------|
| 珈凯生物母公司研发费用      | 866.97       | 1,913.56 | 1,840.88 | 1,037.89 |
| 已申报加计扣除金额        | 742.94       | 1,647.69 | 1,553.26 | 890.73   |
| 差异：              | 124.03       | 265.87   | 287.62   | 147.16   |
| 其中：不可加计扣除的房屋累计折旧 | 94.96        | 184.80   | 172.41   | 92.71    |
| 不可抵扣股份支付费用       | 16.48        | 32.95    | 32.95    | 31.03    |

公司按照《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119号）以及《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（2015 年第 97 号）、《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（2017 年第 40 号）等相关规定，对研发费用进行申报，上述加计扣除金额均已获得主管税务机关认定。公司申报研发加计扣除金额跟本次申报研发费用差异原因为公司根据上述文件的规定，剔除了不可抵扣的房屋折旧、股份支付费用以及超限额的其他费用等。

综上，报告期内公司申报加计扣除研发费用与本次申报研发费用的差异原因为研发费用会计核算范围与税收政策认定可加计扣除范围差异。

#### 四、中介机构核查及说明

##### （一）核查上述事项，发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论

##### 1、存货波动合理性及减值计提充分性

###### （1）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下程序：

①访谈了发行人管理人员及财务人员，了解发行人业务模式、存货备货政策、生产周期、技术变化及经营模式，取得并查阅了发行人在手订单、产品收入结构明细及存货余额明细表，分析存货余额变动与业务规模的匹配性及结构合理性；

②了解公司的存货跌价准备计提政策，分析公司存货跌价测试方法、可变现净值的确定原则的合理性、存货跌价准备的具体情况，复核计算报告期各期末存货减值的测试过程；

③公开检索并查阅同行业可比公司招股说明书、定期报告，了解、复核计算其存货跌价计提比例，分析判断公司存货跌价准备计提是否充分合理；

④对公司寄售和非寄售存货进行了监盘和函证程序，通过存货的监盘结果，对期末存货的数量进行确认，同时关注存货的品质状况；通过函证的形式对发出商品进行库存核查，同时核查销售出库记录、期后寄售仓的入库记录以及销售对账记录，确认期末时点账实相符。

###### （2）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①发行人报告期内存货余额波动与业务模式、经营模式、生产周期、存货备货政策、在手订单覆盖率及业务规模相关，与业务规模匹配，存货结构合理；

②发行人存货减值迹象的判断标准符合《企业会计准则第1号——存货》及相关监管要求；发行人在各报告期期末均根据存货状况和可变现净值进行减值测试，存货跌价准备计提充分，计提比例与同行业公司均值相当，符合实际经营情况，具有合理性；

③报告期各期末，发行人根据实际情况设计的存货盘点方案合理，存货确认

期末时点账实相符。

## 2、在建工程转固时点准确性

### （1）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

①获取固定资产及在建工程明细表，核对固定资产及在建工程总账数与明细账是否一致；

②获取并查阅公司报告期在建工程明细变动表、固定资产清单，选取样本查看采购合同、发票、固定资产验收单等原始单据，检查在建工程转固时点的准确性；

③查阅公司报告期内主要建造方或设备供应商工商登记情况，与关联方清单进行比对，核查主要建造方或设备供应商是否存在关联关系，结合银行流水核查是否存在除正常采购以外的资金往来；

④检查报告期内公司固定资产、无形资产等长期资产的购置、处置等情况，分析公司在建工程、固定资产、无形资产等长期资产变动与相关科目是否勾稽；

⑤实地查看固定资产和在建工程的状态，参与固定资产和在建工程的盘点并执行监盘程序，核实各项固定资产及在建工程是否真实存在、账实是否相符。

### （2）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①公司报告期内生物多糖及天然植物提取物新建项目转入固定资产的转固时点、依据合理，相关会计核算准确，报告期内在建工程不存在延迟转固或将其他无关成本费用混入在建工程情形；

②公司报告期现金流量表的“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、无形资产和其他长期资产等资产项目、应付非流动资产款项等负债项目金额变动之间的勾稽不存在差异；

③报告期内，公司与各在建工程、购置机器设备的供应商不存在关联关系；公司设备采购价格符合市场行情，具有公允性；公司向主要供应商支付的款项最

终流向均为供应商，不存在直接或变相流向客户、供应商、公司关联方或其他第三方的情况；

④报告期各期末，固定资产、在建工程盘点比例较高，不存在账实不符情形；公司针对固定资产的内部控制设计健全、内控得到有效执行。

### **3、研发费用归集准确性**

#### **（1）核查程序**

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下程序：

①访谈公司研发部负责人，了解公司研发内部控制设计及执行情况，研发人员的认定，研发领料的内部控制，各部门工作内容等情况；

②访谈公司财务负责人，了解研发费用的归集及核算情况，研发工时统计与薪酬核算情况，研发领料领用及研发形成的样品会计处理情况；

③查阅研发立项报告、结项报告等文件，研发项目是否与公司主营业务相关；

④获取报告期各期研发费用明细表，分析研发费用结构变化是否合理；

⑤对研发费用抽样测试，检查人工费、材料费用、折旧费的支持性文件，核查各类费用的归集及核算情况；

⑥了解报告期内研发项目研发成果，研发成果与研发费用匹配性；

⑦通过访谈公司财务人员，了解定制化研发的具体流程。核查定制化研发费用的归集方法是否具备合理性，并将公司现行会计核算方法与会计准则进行对比分析，验证定制化研发费用的会计核算是否规范；

⑧获取报告期各期末销售人员、管理人员、研发人员数量及销售人员、管理人员、研发人员平均薪酬，并与同行业平均薪酬及公司所在地各年平均工资相比较，分析人员薪酬核算的准确性；

⑨查阅报告期内研发费用跟公司申报加计扣除比较，分析差异原因及合理性。

#### **（2）核查意见**

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①报告期各期末研发人员结构、认定具有合理性；报告期内从其他部门转入



的研发人员，其学历、背景及工作经历均能支撑相应研发能力；

②报告期内，公司研发支出具有合理性；公司研发成果与研发人员、费用投入匹配，定制化费用归集方法合理，会计核算规范；

③报告期内，销售费用、管理费用、研发人员中职工薪酬核算准确，平均薪酬波动跟业绩波动、人员结构变化以及年度薪酬调整相关，具有合理性。公司整体薪酬水平高于上海市城镇单位就业人员平均工资，与同行业平均薪酬差异具有合理性；

④报告期内各期申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用之间的差异系研发费用会计核算范围与税收政策认定加计扣除范围的差异。

**（二）说明对存货真实性、完整性和存货跌价准备计提充分性采取的核查程序、核查方法及核查结论；说明存货监盘情况，包括参与各类存货监盘情况、时间、地点、人员、监盘比例等**

**1、说明对存货真实性、完整性和存货跌价准备计提充分性采取的核查程序、核查方法及核查结论**

**（1）核查程序、核查方法**

①获取公司存货相关制度，对采购和生产循环执行内控测试，了解并评价公司采购、生产相关内部控制设计和执行的有效性；

②对公司主要供应商执行实地走访和函证程序，了解其基本情况，与公司合作背景、基本交易情况等，确认与存货相关的采购真实性；对公司主要供应商实施采购细节测试，抽查公司与供应商交易的合同或订单、入库单、采购发票、付款单据等资料，进一步核查采购的真实性；

③了解公司生产流程、成本核算方法和过程，执行存货计价测试，复核存货计价并测算公司发出存货成本的计量方法是否合理；

④获取发行人各类存货库龄明细表等，复核库龄计算是否正确；对存货执行减值测试，同时结合存货的状态分析复核存货跌价准备金额计提的合理性，检查存货跌价准备的计提政策是否符合《企业会计准则》的规定；查询同行业可比公司公开披露文件，比较存货跌价准备计提比例，分析发行人存货跌价计提的充分

性；

- ⑤了解发行人的存货盘点制度，获取盘点计划及执行情况，评估存货盘点制度及盘点计划是否具有合理性及可操作性；复核盘点人员分工及时间安排的合理性，存货存放地点的完整性；制定监盘计划，实施监盘，观察仓库中库存分布情况和盘点人员的盘点过程；实施抽盘，选取存货明细表中部分存货追查至实物，以验证存货的真实性，选取现场实物与存货明细表进行核对，验证存货的完整性；
- ⑥对主要发出商品进行函证，核查发出商品的真实性。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人的存货真实、完整，存货跌价准备计提充分。

2、说明存货监盘情况，包括参与各类存货监盘情况、时间、地点、人员、监盘比例等

保荐机构及申报会计师对公司库存商品、原材料、在产品、半产品、包装物及低值易耗品在各期末进行监盘，具体监盘情况如下：

| 截止日期 | 2025 年 6 月末                  | 2024 年末                      | 2023 年末                      | 2022 年末                      |
|------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 监盘时间 | 2025/6/26-2025/6/30          | 2024/12/29-2024/12/31        | 2023/12/28-2023/12/29        | 2022/12/27-2023/1/2          |
| 监盘地点 | 上海仓库及车间、广州仓库、外部寄售仓库          | 上海仓库及车间、广州仓库、外部寄售仓库          | 上海仓库及车间、广州仓库                 | 上海仓库及车间、广州仓库                 |
| 监盘人员 | 申报会计师、保荐机构                   | 申报会计师、保荐机构                   | 申报会计师、保荐机构                   | 申报会计师、保荐机构                   |
| 盘点范围 | 库存商品、原材料、半成品、发出商品、包装材料、低值易耗品 | 库存商品、原材料、半成品、发出商品、包装材料、低值易耗品 | 库存商品、原材料、半成品、发出商品、包装材料、低值易耗品 | 库存商品、原材料、半成品、发出商品、包装材料、低值易耗品 |
| 监盘比例 | 97.94%                       | 92.66%                       | 87.75%                       | 91.10%                       |
| 监盘结果 | 监盘差异较小，调节后账实相符。              |                              |                              |                              |

如上表所示，监盘工作一般在各年末或次年初进行，覆盖了公司各品类存货，监盘团队由申报会计师、保荐机构组成，确保了监盘的独立性与专业性。各年监盘比例均在 85%以上，均达到较高的覆盖水平，监盘差异较小，经调节后账实相符。

### （三）说明对固定资产和在建工程的监盘情况及监盘结论

报告期内，保荐机构及申报会计师对公司固定资产、在建工程监盘情况如下：

单位：万元

| 项目            | 2025 年 6 月末  | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日                      | 2022 年 12 月 31 日                   |
|---------------|--|------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| 监盘时间          | 2025 年 6 月 26 日、<br>2025 年 6 月 30 日  | 2024 年 12 月 30 日 | 2023 年 12 月 27 日、<br>2023 年 12 月 28 日 | 2023 年 1 月 2 日、<br>2023 年 1 月 30 日 |
| 监盘人员          | 申报会计师、保荐机构   | 申报会计师、保荐机构       | 申报会计师、保荐机构                            | 申报会计师、保荐机构                         |
| 监盘范围          | 在建工程、固定资产  |                  |                                       |                                    |
| 监盘方法          | 从账到实物、从实物到账  |                  |                                       |                                    |
| 监盘地点          | 珈凯生物、上海珈叶  | 珈凯生物、上海珈叶、广州珈叶   | 珈凯生物、上海珈叶、广州珈叶                        | 珈凯生物、上海珈叶、广州珈叶                     |
| 监盘程序          | 1、了解公司固定资产盘存制度、相关的内部控制制度和管理层用以记录与控制固定资产盘点结果的指令和程序，评价其执行情况的有效性；<br>2、获取固定资产、在建工程盘点表，观察盘点表是否系从 ERP 系统中导出生成；安排相应的盘点人员，并编制相关的盘点计划；<br>3、执行监盘时：（1）观察公司盘点人员是否按照盘点计划执行盘点，有无遗漏盘点范围，确定盘点人员是否准确地记录固定资产的数量和状况，观察盘点过程中是否存在资产移动的情况，防止遗漏或重复盘点；（2）关注固定资产的状况，是否存在破损、陈旧、残次等情况；（3）以抽样的方法进行双向盘点程序，即从盘点表中选取项目追查至资产实物，再从资产实物核查至盘点表，确认盘点记录的准确性和完整性；<br>4、盘点后，收集所有经盘点人员签字确认的盘点表，对于盘点过程中发现的差异，现场查明原因，获取相关资料，判断是否涉及账务调整；<br>5、对盘点日至报表日之间变动的固定资产及在建工程执行替代检查程序。 |                  |                                       |                                    |
| 在建工程、固定资产监盘金额 | 31,755.33  | 31,841.63        | 29,888.59                             | 23,672.46                          |
| 账面在建工程、固定资产余额 | 32,644.61  | 32,478.32        | 31,657.31                             | 24,453.54                          |
| 监盘比例          | 97.28%   | 98.04%           | 94.41%                                | 96.81%                             |
| 监盘结果          | 监盘结果与公司账面记录相符，资产运行状态良好，不存在差异。  |                  |                                       |                                    |

## 五、募集资金运用及其他事项

### 问题 8. 募投项目必要性及募集资金规模合理性

根据申请文件：（1）发行人拟募集资金 30,955.92 万元，均用于年产 50 吨功能性植物提取物项目，项目达产后年产 50 吨高纯度植物提取功效原料产品。

（2）发行人 2024 年绿色天然功效原料产品的产能利用率为 49.87%，产能 500 吨，产量 249.36 吨，发行人机器设备成新率 85%。（3）发行人尚未取得募投项目用地。

（1）募投项目必要性、可行性。请发行人：①说明年产 50 吨功能性植物提取物项目与发行人已建项目的区别，拟生产产品的具体类型，与发行人目前主要产品的区别，与主要客户和下游应用领域的需求、发行人整体产品规划的匹配性。②结合发行人目前土地使用权的面积，生产厂房与生产设备、生产人员、产量的匹配情况，以及新增土地使用权、拟新建厂房的房屋建筑面积等，说明募投项目拟新建厂房规模及用途的合理性，是否存在闲置风险，模拟测算募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对利润的影响，并充分揭示风险。③列表说明发行人拟购置设备的明细，并结合发行人现有生产设备的成新率、与产量的匹配关系，拟购置设备的先进性、数量、与募投项目达产后产能的匹配关系，说明设备购置必要性。④结合发行人下游行业变化趋势、现有客户订单开发情况、公司所处细分领域市场空间，说明本次募投拟新增产能是否能够有效消化，是否存在产能过剩风险。⑤补充披露湖州珈凯是否已取得开展募投项目所需全部资质、许可，取得募投项目土地使用权的具体安排、进度、是否存在实质障碍等，说明募投用地是否符合土地政策、城乡规划，是否存在无法取得的风险及公司拟采取的替代措施，对募投项目实施的影响，并作重大事项提示及风险揭示。

（2）募集资金规模合理性。请发行人：①说明发行人取得募投用地的具体投资计划、募集资金是否用于支付土地出让金，是否符合《项目投资合作协议书》的约定，金额测算合理性。②说明基础设施建设、设备购置及安装费、工程建设其他费用各细项价格，结合与同行业可比公司或者所处地区同类企业相关项目购置的对比情况，说明前述细项的定价依据和公允性，募集资金规模的

合理性。③说明募集资金置换安排的详细情况，前期投入金额如何有效确定，置换相关安排是否合理。④补充预备费、铺底流动资金的测算过程、主要用途，结合报告期内融资情况、现金分红、目前货币资金以及期后分红等情况，分析说明募投项目设计预备费、铺底流动资金的必要性及规模合理性。

请保荐机构核查上述事项、发行人律师核查上述事项（1）⑤及（2）①、申报会计师核查上述事项（1）③，并发表明确意见。

## 【回复】

### 一、募投项目必要性、可行性

（一）说明年产 50 吨功能性植物提取物项目与发行人已建项目的区别，拟生产产品的具体类型，与发行人目前主要产品的区别，与主要客户和下游应用领域的需求、发行人整体产品规划的匹配性

1、年产 50 吨功能性植物提取物项目与发行人已建项目的区别，拟生产产品的具体类型，与发行人目前主要产品的区别

（1）拟生产产品的具体类型：高纯度单一成分提取物

年产 50 吨功能性植物提取物项目拟生产的产品为高纯度植物提取原料产品，主要包括高纯度橄榄苦苷、光甘草定、七叶皂苷钠、补骨脂酚及羟基积雪草苷。上述成分的纯度均在 90% 以上。

（2）年产 50 吨功能性植物提取物项目与发行人已建项目以及相应产品的区别

发行人已建生物多糖、天然植物提取物项目于 2023 年达到可使用状态，主要产品包括植物提取原料产品和生物发酵产品。

#### ①产品差异

A、植物提取原料产品：募投项目拟生产产品是发行人现有产品的延伸——从复合成分植物提取产品到高纯度单一成分植物提取产品

发行人现有植物提取功效原料产品主要采用多成分复合型技术路线，通过保留植物中多种活性成分（如黄酮、多酚、萜类、生物碱等），形成具有多靶点协同作用的功能体系。例如，以悦肤宁为例，针对抑制角质细胞 TRPV1 的表达、

TRPV1 激活、细胞因子表达、TRPV4 激活等多个靶点，基于个青皮提取物中的黄酮和生物碱复合成分，共同实现多靶点的功效。

募投项目的高纯度植物提取物主要为单一成分，通过动态逆流提取、柱层析、模拟移动色谱、结晶等工艺，将核心活性成分（如光甘草定、橄榄苦苷等）纯度提升至 90% 以上。此类高纯度单体成分不仅有效减少了传统提取物中蕴含的杂质、提升了活性成分的稳定性，而且增强了成分和功效的可验证性，活性成分明确，可精准对应特定生物靶点（如酪氨酸酶、环氧合酶），并通过成分精准化、工艺绿色化、功效可量化的技术升级，优化了植物提取类化妆品研发与生产的底层逻辑，便于化妆品终端产品研发及配方等需求，在化妆品领域实现精准舒缓、美白等功效。

发行人募投项目的产品与现有植物提取产品形成了良好的互补效应：现有多成分产品侧重天然协同效应，满足一种产品对应多个靶点，实现多重功效；募投项目高纯度单品则聚焦精准成分和生物活性，瞄准精准功效护肤市场，形成“复合植提产品+高纯度植提单品”的双轮驱动格局，全面覆盖下游客户针对植物提取功效原料产品的需求。

#### **B、与现有生物发酵产品的差异：属于不同类型产品**

公司已建项目的生物发酵，属于生物发酵类产品，与募投项目的高纯度植物提取产品分属不同技术路线的产品，在产品参数以及功效覆盖等方面各有所长。

#### **②生产差异：**

##### **A、与现有植物提取原料产品在生产设备及制造工艺方面存在差异**

从产品技术和生产角度看，新增产品与现有产品在生产技术方面存在差异。公司募投项目采取的提纯技术与现有工艺不同，设备方面选用了动态逆流提取机、模拟移动色谱床，能够有效提高纯度、节约溶剂用量、降低能耗；同时，比现有产品的生产工艺增加了结晶和干燥的工艺流程。

##### **B、与现有生物发酵产品在技术路线及制造设备等方面均存在差异**

生物发酵是一项利用细胞生长特性及生物催化体系，与有机物底物结合发生反应，以定向得到目标活性产物，即生物反应合成物质或细胞的过程，生物发酵

和植物提取原料获取的方式明显不同，募投项目的产品是基于从植物中提取单一高纯度有效成分，因此，产品实现路径以及生产制备方式与生物发酵存在差异。

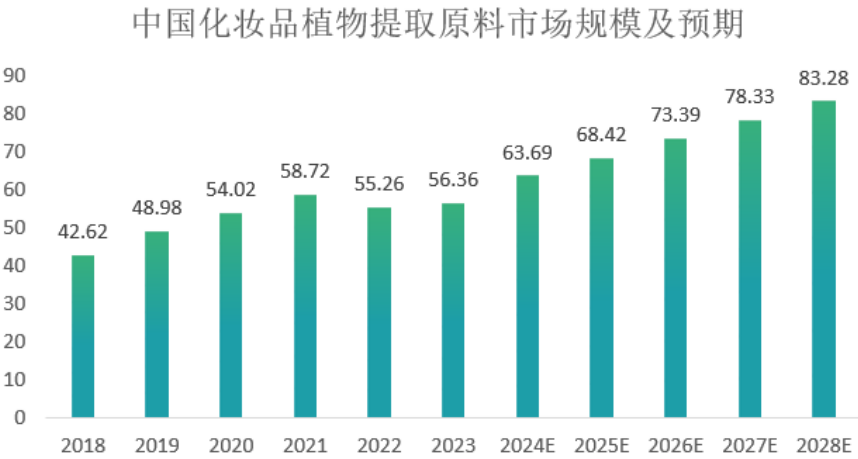
2、与主要客户和下游应用领域的需求、发行人整体产品规划的匹配性

(1) 下游应用领域需求提升

A、植物提取化妆品功效原料的市场需求持续提升

从消费的角度看，中国化妆品消费升级选择绿色天然植物提取类产品，主要是基于天然健康需求、生物技术突破、文化认同提升三重力量共振的结果。近年来，绿色天然的化妆品依托于国货美妆品牌，在市场上持续走红，受到更多消费者的青睐。根据中国日用化学工业信息中心发布的《化妆品原料行业发展情况分析》，2024 年中国化妆品植物提取原料市场规模约为 63.69 亿元，预计将保持增长趋势，于 2028 年达到 83.28 亿元的规模。

单位：亿元



B、高纯度植物提取原料产品的市场需求

对于下游应用领域而言，高纯度植物提取原料的产业化突破，不仅有效减少了传统提取物中蕴含的杂质、提升了活性成分的稳定性，而且增强了成分的功效可验证性，并通过成分精准化、工艺绿色化、功效可量化的技术升级，优化了植物提取类化妆品研发与生产的底层逻辑，便于化妆品终端产品研发及配方等需求，能够开发出品质更优的化妆品，为消费者带来更具有确定性的成分功效和更高品质的护肤体验。实现了“从原料端的精准可控，到产品端的功效可证，再到消费端的体验可感”，丰富了公司的产品线，响应了市场对于单一高纯度植物提取有效成分的需求。

## （2）客户对于募投产品具有明确的需求

对于发行人主要客户而言，公司依托在研发实力、生产能力、质量控制等方面的积累，凭借良好的产品品质、全面的服务水平，获得了国内外客户的广泛认可，公司在行业内已具有相当的品牌影响力，在众多客户中形成了良好的口碑；同时，通过多年的布局，公司已建立较为完善的营销网络体系，拥有高效优质的销售渠道。公司结合自身地理区位及经营策略，建立了以华东、华北、华南等化妆品制造商集聚区域为核心，并全面辐射西南、华中、东北、西北等片区的销售布局，下游客户覆盖“珀莱雅”、“福瑞达”、“水羊股份”、“华熙生物”、“相宜本草”、“百雀羚”、“林清轩”、“科丝美诗”、“巨子生物”、“自然堂”等知名化妆品品牌及集团公司。

在公司与上述客户的合作过程中知悉其对于高纯度植物提取原料产品具有规模化的需求，并与主要客户就高纯度植物提取原料产品进行了充分沟通，了解客户和市场对本项目高纯度植物提取产品具有明确的需求。

## （3）发行人的整体产品规划

公司践行以“天然为本、科技赋能”为核心产品思路，持续深化化妆品活性原料产品矩阵，结合现有产品项目及募投项目产品体系，公司打造了“三元两翼一体”的产品战略：

### ①三元：“植物提取+生物发酵+化学合成”构建协同互补模式

公司以植物提取产品和生物发酵产品为主推方向，以化学合成产品为补充，构建了三类产品相互促进、以点带面推动客户交易品类拓展与交易规模扩大的协同模式。

一方面，部分植物提取产品的客户同时具有生物发酵及化学合成类产品的采购需求，出于对公司质量控制的认可以及一站式采购便利性的需求，在下达植物提取类产品订单的同时，也会提出生物发酵及化学合成类产品的采购需求；另一方面，公司以化学合成类产品作为全球供应链切入点，通过建立稳定的合作基础，逐步向境外客户输出植物提取及生物发酵类原料解决方案，实现循序渐进的全球市场渗透策略。

因此，三类产品协同互补模式，有望从多个维度满足客户需求，提升客户黏



性，拓展客户交易品类，提升公司盈利能力。

②两翼：“主流技术路线的新品研发+高纯度植物提取功效原料产品”助推公司进入高质量发展通道

基于完整高效的研发体系以及经验丰富的研发团队，公司结合最新技术及下游需求，推出的基于现有主流产品技术路线的创新产品，具备良好功效的同时兼顾制造成本，往往能够快速打入市场，并获得客户的订单。

高纯度植物提取功效原料产品作为募投项目产品，对公司具有里程碑的意义。在目前公司多成分多靶点的植物提取产品路线中增加单一成分高纯度产品，满足部分客户精准配方及高纯度原料的差异化需求，深化植物提取原料产品维度，覆盖植物提取全产品链条。

③一体：围绕主营业务发力，为客户提供功效原料领域的全面解决方案

公司自成立以来，主营业务均围绕化妆品功效原料的研发、生产和销售，因此，为市场提供化妆品功效原料的综合解决方案成为了公司战略的核心体现。

基于此，公司在发展过程中形成了全面覆盖“植物提取+生物发酵+化学合成”的产品体系，为客户提供功效原料领域的多维解决方案，并将通过募投项目制造的高纯度植物提取产品，进一步拓展植物提取原料产品的产品线和客户覆盖度，强化公司在化妆品功效原料领域的市场地位和竞争优势。

综上，公司募投项目的建设，不仅能够满足客户和下游应用领域的需求，同时能够匹配整体产品规划，优化公司产品结构，有效提升公司的市场占有率和盈利能力。

（二）结合发行人目前土地使用权的面积，生产厂房与生产设备、生产人员、产量的匹配情况，以及新增土地使用权、拟新建厂房的房屋建筑面积等，说明募投项目拟新建厂房规模及用途的合理性，是否存在闲置风险，模拟测算募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对利润的影响，并充分揭示风险。

### 1、募投项目拟新建厂房规模及用途的合理性，是否存在闲置风险

（1）发行人目前土地使用权的面积，生产厂房与生产设备、生产人员、产量的匹配情况

由于 2022 年及以前年度，珈凯生物以租赁厂房进行生产，受生产设施、场地规划等的约束，难以开展全面智能化、自动化、集约化的生产，面对不断提升的市场需求，公司的产能及供货保障能力受到极大制约。在此背景下，基于对项目建设投入及经济效益的充分论证，公司建设了生物多糖、天然植物提取物新建项目，实现了自动化、无人化生产、一键管控等智能化生产方式，保障并大幅提升了供货能力，提升了品质稳定性，不仅为公司带来了新的客户订单，同时也明显加强了现有客户的合作程度。

一方面，公司的生物多糖和天然植物提取物生产线的整体布局和设备安装具有整体成型的特点，不具有建成后通过持续增加设备逐步提升产能的特性；另一方面，从产能保障的角度看：近年来，电商平台及直播带货等销售方式的影响，以及爆款产品层出不穷，导致对于化妆品功效原料可能出现突发性大批量的采购需求，珈凯生物拥有规模化产能，具有较强的供货保障能力能够使得公司在客户存在突发性大批量采购需求的筛选中脱颖而出，从而确保了公司的持续竞争力，为未来业绩的持续提升提供重要的产能基础。

截至 2025 年 6 月末，发行人目前的土地使用权的面积、生产厂房与生产设备、生产人员、产量的匹配情况如下表所示：

| 明细                       | 现有生产项目                 |
|--------------------------|------------------------|
| 土地使用权面积（m <sup>2</sup> ） | 20,885.74              |
| 厂区建筑面积（m <sup>2</sup> ）  | 33,177.10              |
| 生产设备原值（万元）               | 4,311.10               |
| 生产人员数量（人）                | 61                     |
| 产量（吨）                    | 449.24（2025 年 1-6 月年化） |

公司现有土地使用权、房屋建筑物主要用于生产、研发、办公场所，生产流程及链条完整，整体利用率较高，报告期内公司现有厂房内的布局整体处于较为紧凑的状态。现有土地使用权、房屋建筑物与生产设备、生产人员、生产流程具有良好的匹配性。

由于公司属于生物科技企业，产线、设备以及管线的铺设在建设之时即一次到位，现有土地使用权、房屋建筑物以及固定资产配置已较为饱和，不具有开展募投项目的场地，而募投项目的高纯度植物提取产品生产流程较长，设备的布局

要求高于现有产线，因此，发行人拟于湖州市南浔区菱湖镇取得募投用地并开展募投项目。

**(2) 新增土地使用权、拟新建厂房的房屋建筑面积**

2025 年 1 月，公司就募投项目用地与湖州市南浔区菱湖镇人民政府签订了《项目投资合作协议书》，约定公司拟在南浔区菱湖镇工业园区新建年产 50 吨功能性植物提取物项目，用地面积约 50 亩，规划用地性质为工业用地。

公司拟在上述募投用地上建设房屋建筑物 39,778 m<sup>2</sup>，其具体建设房屋建筑物和用途如下：

| 序号 | 场地建设      | 建筑面积（m <sup>2</sup> ） | 用途            |
|----|-----------|-----------------------|---------------|
| 1  | 原料仓库      | 6,120.00              | 储存原料          |
| 2  | 植物原料预处理车间 | 1,000.00              | 对植物原料进行粉碎、切段  |
| 3  | 提取纯化车间    | 15,752.00             | 对植物原料进行提纯     |
| 4  | 干燥车间      | 1,200.00              | 对产品进行干燥结晶等    |
| 5  | 包装车间      | 1,200.00              | 对产品进行包装       |
| 6  | 成品仓库      | 2,040.00              | 储存产成品         |
| 7  | 检测实验室     | 1,920.00              | 对原料、产品进行检测    |
| 8  | 办公区       | 2,400.00              | 日常办公管理        |
| 9  | 食堂住宿区     | 3,360.00              | 为员工提供食宿       |
| 10 | 辅助功能区     | 4,786.00              | 污水处理区、机房、停车场等 |
| 合计 |           | <b>39,778.00</b>      |               |

现有生产项目和募投项目的土地面积、厂区面积、设备原值、生产人员数量及产量如下表所示：

| 明细                       | 现有生产项目（2025 年 1-6 月/2025 年 6 月末） | 募投项目（达产后） |
|--------------------------|----------------------------------|-----------|
| 土地使用权面积（m <sup>2</sup> ） | 20,885.74                        | 33,333.33 |
| 厂区建筑面积（m <sup>2</sup> ）  | 33,177.10                        | 39,778.00 |
| 生产设备原值（万元）               | 4,311.10                         | 4,429.60  |
| 生产人员数量（人）                | 61                               | 50        |
| 产量（吨）                    | 449.24（2025 年 1-6 月年化）           | 50        |

根据上表显示，公司募投项目用地面积及厂区建筑面积均高于现有厂房地面面积，主要系现有项目位于上海市金山区，募投项目位于湖州南浔市菱湖镇，对

于容积率等指标的要求不同；同时，高纯度植物提取项目的提取、纯化、干燥等工序和设备需要的场地布局要求高于现有厂房。

公司现有生产设备原值高于募投项目，主要原因为现有生产设备包括植物提取设备和生物发酵设备，募投项目只涉及高纯度植物提取物生产设备，因此，生产设备投入低于现有生产设备。

公司现有生产项目和募投项目均采用了高度自动化及智能化的产线设计，因此所需生产人员数量较少，而目前公司生产项目包括了植物提取和生物发酵产线，因此需要的生产人员略高于募投项目。

募投项目达产时能够实现 50 吨高纯度植物提取物的产量，低于现有项目的产量：一方面，现有项目包括植物提取和生物发酵两类产品的产量，而募投项目仅为高纯度植物提取产品；另一方面，现有植物提取产品的浓度相对较低，且均为液态，与高纯度植物提取产品（主要为固体）的重量存在明显差异具有合理性。

### （3）募投项目拟新建厂房规模及用途具有合理性，项目闲置风险较低

募投项目拟新建厂房规模及用途如下：

| 序号 | 场地建设      | 建筑面积（㎡）   | 用途            |
|----|-----------|-----------|---------------|
| 1  | 原料仓库      | 6,120.00  | 储存原料          |
| 2  | 植物原料预处理车间 | 1,000.00  | 对植物原料进行粉碎、切段  |
| 3  | 提取纯化车间    | 15,752.00 | 对植物原料进行提纯     |
| 4  | 干燥车间      | 1,200.00  | 对产品进行干燥结晶等    |
| 5  | 包装车间      | 1,200.00  | 对产品进行包装       |
| 6  | 成品仓库      | 2,040.00  | 储存产成品         |
| 7  | 检测实验室     | 1,920.00  | 对原料、产品进行检测    |
| 8  | 办公区       | 2,400.00  | 日常办公管理        |
| 9  | 食堂住宿区     | 3,360.00  | 为员工提供食宿       |
| 10 | 辅助功能区     | 4,786.00  | 污水处理区、机房、停车场等 |
| 合计 |           | 39,778.00 |               |

由上表可知，发行人募投项目拟新建厂房的规模合理，并具有明确用途。

综上，公司系在衡量目前公司现有土地使用权、房屋建筑物的使用情况下，综合考虑了未来业务发展规划、高纯度植物提取产品所需场地及设备等的需求，

确定了本次募投项目的新建厂房规模及用途，公司已对新建厂房进行了审慎的规划，预计项目具有良好的经济效益和市场认可度，项目闲置风险较低。

## 2、模拟测算募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对利润的影响，并充分揭示风险

募投项目建成达产后资产折旧或摊销金额及对利润的影响如下表所示：

单位：万元

| 项目                  | 金额        |
|---------------------|-----------|
| 本次募投项目每年新增折旧及摊销     | 1,414.21  |
| 本次募投项目完全达产后每年新增营业收入 | 42,200.00 |
| 新增折旧及摊销占新增营业收入的比例   | 3.35%     |
| 本次募投项目完全达产后每年新增利润总额 | 14,919.21 |
| 新增折旧及摊销占新增利润总额的比例   | 9.48%     |

本次募投项目每年新增固定资产折旧、无形资产摊销金额合计为 1,414.21 万元，占完全达产后每年新增营业收入和利润总额的比例分别为 3.35% 和 9.48%，占比相对较低。因此，募投项目新增资产折旧及摊销对公司未来经营业绩不构成重大不利影响。

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（十二）募集资金投资项目的风险”及“第三节 风险因素”之“五、募集资金投资项目的风险”补充“新增资产折旧或摊销的风险：

公司本次募集资金投资项目主要为资本性支出，募集资金投资项目建成后，公司固定资产及无形资产将有一定程度的增加，会导致固定资产折旧及无形资产摊销费用上升。

募集资金投资项目从在建工程转入固定/无形资产后到达产需要一定周期，若未来市场环境发生重大不利变化或项目经营不善，募投项目不能快速产生效益以弥补新增投资带来的固定资产折旧费用的增加，会导致公司营业成本上升和毛利率下降，对公司短期内的经营业绩可能产生一定影响。”

（三）列表说明发行人拟购置设备的明细，并结合发行人现有生产设备的成新率、与产量的匹配关系，拟购置设备的先进性、数量、与募投项目达产后产能的匹配关系，说明设备购置必要性。

1、发行人募投项目拟购置生产设备的明细如下：

| 序号 | 设备名称       | 单位  | 平均单价（万元） | 数量 | 金额（万元）   |
|----|------------|-----|----------|----|----------|
| 1  | 模拟移动色谱床    | 套   | 840.00   | 1  | 840.00   |
| 2  | 生产用自动化控制系统 | 套   | 609.20   | 1  | 609.20   |
| 3  | 动态逆流提取机    | 套   | 228.00   | 2  | 456.00   |
| 4  | 空调系统       | 套   | 270.00   | 1  | 270.00   |
| 5  | 自动出渣设备     | 套   | 121.00   | 2  | 242.00   |
| 6  | 喷雾干燥机      | 套   | 240.00   | 1  | 240.00   |
| 7  | CIP 清洗系统   | 套   | 213.60   | 1  | 213.60   |
| 8  | 生产辅助设备     | 套   | 170.00   | 1  | 170.00   |
| 9  | 纯水系统       | 套   | 158.00   | 1  | 158.00   |
| 10 | 环保处理系统     | 套   | 150.00   | 1  | 150.00   |
| 11 | 层析柱        | 套   | 28.80    | 5  | 144.00   |
| 12 | 全自动包装系统    | 套   | 51.60    | 2  | 103.20   |
| 13 | 碟片离心机      | 台   | 40.00    | 2  | 80.00    |
| 14 | HPLC       | 台   | 40.00    | 2  | 80.00    |
| 15 | 双效浓缩器      | 套   | 36.00    | 2  | 72.00    |
| 16 | 配制罐        | 台   | 7.06     | 10 | 70.60    |
| 17 | 空气压缩机系统    | 套   | 66.00    | 1  | 66.00    |
| 18 | 陶瓷膜过滤系统    | 套   | 27.30    | 2  | 54.60    |
| 19 | 醇沉罐        | 台   | 12.70    | 4  | 50.80    |
| 20 | 储罐         | 台   | 3.15     | 16 | 50.40    |
| 21 | 其他设备       | 台/套 | 8.36     | 37 | 309.20   |
| 合计 |            |     |          |    | 4,429.60 |

2、发行人现有生产设备的成新率、与产量的匹配关系、拟购置设备的先进性、数量、与募投项目达产后产能的匹配关系，说明设备购置必要性

（1）发行人现有生产设备的成新率、与产量的匹配关系

截至 2025 年 6 月 30 日，公司生产设备的情况如下：

| 项目          | 现有生产设备   | 募投生产设备   |
|-------------|----------|----------|
| 生产设备数量（台、套） | 364      | 86       |
| 生产设备原值（万元）  | 4,311.10 | 4,429.60 |
| 成新率         | 81.86%   | -        |
| 产量（吨）       | 449.24   | 50       |

注 1：上表中募投项目产量及销售收入均为假设完全达产后的情况；

注 2：为保持数据可比性，上表中所列现有产量为 2025 年 1-6 月年化数据。

发行人现有生产场地系 2023 年投产，因此成新率较高，能够满足现有产量的生产需求。

由于募投项目仅涉及高纯度植物提取产品，不生产生物发酵产品，同时，设备多以成套设备购置，因此，设备原值和设备数量均低于现有生产设备。

募投项目达产时能够实现 50 吨高纯度植物提取物的产量，低于现有项目的产量：一方面，现有项目包括植物提取和生物发酵两类产品的产量，而募投项目仅为高纯度植物提取产品；另一方面，现有植物提取产品的浓度相对较低，且均为液态，与高纯度植物提取产品（主要为固体）的重量存在明显差异具有合理性。

## （2）拟购置设备的先进性、数量、与募投项目达产后产能的匹配关系

### ①动态逆流提取机

与其他提取方法相比，动态逆流提取机具有高效、节能、环保、智能化特点，其先进性体现在多种创新技术的应用上，具体如下：

**不间断运行：**全程连续化运行，可大幅提高生产效率，降低生产成本。单套提取能力最高达 1,500 公斤/小时，适合大规模生产。

**节能、提取效率高：**采用动态逆流提取技术，溶剂用量可减少 30%-50%；同时，设备可配备超声提取功能，能将提取时间有效缩短，提取温度降低 30℃-40℃。

**自动化程度高：**集中操作自动化控制，通过 PLC 智能控制系统，可实时监控运行状态，并能自动实时记录全程工艺参数，保证生产过程数据可追溯。

**环保节能优势明显：**药渣可自动排出并挤干，含液率低至 50%左右；同时，配备药渣烘干及溶剂回收装置，溶剂尾气能够实现有效回收。

本项目拟采购两套设备，达产后，可达到年提取 3,000 余吨植物原材料，对应生产 50 吨高纯度植物提取物，与产能匹配。

## ②自动化控制系统

全流程数据采集：通过物联网技术对接设备传感器、智能终端等，实时采集生产进度、设备状态、工艺参数等数据，打破传统生产中的信息孤岛。

动态可视化监控：以看板、报表等形式直观呈现生产数据，可实时掌握生产全貌，快速发现问题。

加快协同联动：当生产出现异常（如设备故障、工艺参数异常）时，系统自动触发预警并推送至相关部门，加速问题响应与处理。

智能决策与持续改进：通过算法对历史数据和实时数据进行分析，预测潜在的质量风险和工艺优化点，实现“预测性维护”“预防性质量控制”，降低成本。

募投项目将购置和配备一套自动化控制系统，其生产和处理能力能够满足对应 50 吨高纯度植物提取物产品的生产需要，与产能相匹配。

## ③模拟移动色谱床

连续化分离：突破传统间歇式色谱的局限，可连续进料和出料，大幅提高分离效率和生产能力，适合工业化大规模生产。

溶剂消耗低：相比传统色谱，流动相（溶剂）用量显著减少，通常可降低 50% 以上，有效降低生产成本。

分离纯度高：通过多柱串联和精准的切换控制，能实现高纯度分离，尤其适用于同分异构体、手性化合物等难分离体系。

自动化程度高：采用计算机程序控制阀门切换和流量调节，实现全自动化运行，减少人为操作误差，保证分离过程的稳定性和重复性。

募投项目将购置一套模拟移动色谱床，以满足生产 50 吨高纯度植物提取物产品纯化环节的需求，与募投项目产能相匹配。

## ④层析柱系统

层析柱是一种基于物质在固定相与流动相之间的分配系数差异来分离物质



的物理化学分析技术，其原理基于不同物质在固定相和流动相之间的分配系数不同的事实，通过不同物质在柱内移动速度的差异来实现分离。

募投项目配制 2 个层析柱系统（共计 5 个层析柱），达产后每年能够实现 3,000 余吨植物原材料的提取纯化，能够满足 50 吨高纯度植物提取物的生产需要，与产能相匹配。

### **（3）说明设备购置必要性**

发行人现有植物提取产品产线不具有规模化生产高纯度植物提取产品的能力，需要按高纯度植物提取产品的生产流程重新进行生产布局及设备购置，配置如动态逆流提取设备、自动化控制系统、模拟移动色谱床以及层析柱系统等设备，植物原料通过上述设备实现逆流提取、层析、色谱纯化、结晶、干燥等工艺流程，得以制备出高纯度的植物提取产品。

**（四）结合发行人下游行业变化趋势、现有客户订单开发情况、公司所处细分领域市场空间，说明本次募投拟新增产能是否能够有效消化，是否存在产能过剩风险**

### **1、发行人下游行业变化趋势**

#### **（1）终端化妆品行业的发展趋势**

##### **①收入增长因素推动化妆品市场整体需求增长**

近年来，随着居民可支配收入保持增长趋势，居民的消费能力有望进一步提升。化妆品作为典型的快消品，其市场规模将受益于可支配收入的提升而不断扩大。随着年轻消费者逐渐成为消费主力，化妆品市场将处于个性化消费提升阶段。消费群体审美认知不断升级、产业链渠道实现数字化转型等多重因素都对化妆品的市场需求起到了重要拉动作用。

##### **②国产化妆品市场份额不断提升**

一方面，近年来，在“文化自信”明显增强的背景下，国产化妆品品牌凭借国潮东风，融入了中国传统文化元素，引领了国风化妆品消费潮流，消费者基于对民族品牌的自豪感和文化的高度认同，往往将国货品牌作为首选；另一方面，由于国产化妆品功效原料以及化妆品品质的持续提升，国产化妆品已经能够满足

老中青各年龄段消费者的皮肤护理需求；此外，国产化妆品品牌不断升级创新，新锐化妆品品牌通过提升销售模式以及准确解决消费者的痛点，叠加精准营销因素，快速打开市场；部分知名老字号化妆品品牌，通过注入新内涵，再度焕发活力，更是赢得了各类消费者群体的认可。

根据市场监管总局发展研究中心发布的《2024 年中国化妆品市场功效宣称调研报告》，近年来，国货品牌不断加大研发力度，注重创新，严格把控产品品质，生产出成分更安全、配方更科学、性价比更高的产品，对不同群体消费者的吸引力都在提升。消费者对国货品牌消费信心不断增强，越来越倾向于购买国货，2024 年，国产化妆品品牌的市场占比进一步提高，已达到 55.2%。

### ③中国特色植物资源成分化妆品迎来快速增长

近年来，中国特色植物资源成分化妆品的热度不断提升印证了“传承精华，守正创新”的巨大优势。传统文化与现代科技相融合，以中国特色植物资源成分作为基础原料，经过生物技术进行提取或发酵等加工过程获得功效成分，对于不同皮肤护理需求提供因人制宜的调理和循序渐进的养护。

2023 年 11 月，国家药品监督管理局发布《关于化妆品新原料鼓励创新和规范管理有关事宜的公告》，鼓励结合我国传统优势项目和特色植物资源开发化妆品新原料，支持运用现代科学技术进行化妆品原料研究创新。随着技术的持续进步、护肤功效的不断体现，中国特色植物资源成分护肤理念也日趋成熟，市场的认可度与日俱增。

## 2、化妆品功效原料的发展趋势

经过多年的发展，化妆品功效原料行业将以深化供给侧结构性改革为主线，以创新为根本动力，以满足人们美好生活需要为根本目的，在功效原料细分市场推进国内国际双循环战略，提升行业整体竞争力。

### （1）行业集中度有望进一步加强

由于化妆品功效原料行业具有产品功效及品质要求不断升级、规模经济效应逐步凸显、市场及品牌壁垒不断提高等行业特征，小型企业难以在短期内提升经营规模从而降低单位成本，同时其抵御风险的能力也较弱，在市场竞争中的生存空间将不断受到挤压，因此，未来化妆品功效原料行业的产能存在向具有先发优

势的行业企业进一步集中的趋势。

（2）研发成为行业内企业构建护城河的重要因素

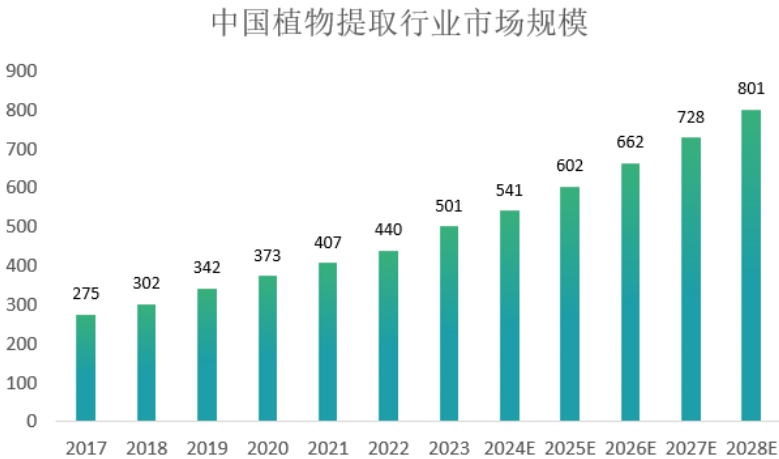
从产品创新角度看，绿色、安全和高效成为化妆品功效原料研发重要趋势，因此，基于我国特色植物资源的化妆品原料研发热度持续提升。植物提取物具有大量的生物活性物质，从植物中提取的多酚、黄酮、萜烯、多糖等物质将被更为广泛地应用于舒缓、修护、保湿、祛斑美白等功效的护肤品中。

从消费需求角度看，由于消费者对于化妆品的功效需求出现了多元化及个性化的趋势，化妆品制造商对功效原料提出了同样的需求，在此背景下，具有前瞻性研发储备的企业，具有实时响应市场需求的机制，在已拥有的储备技术的基础上，能够快速推出创新型产品，满足不断变化的市场需求；同时，部分行业中优质企业，能够基于自主研发的创新产品，引领或创造化妆品制造商及终端消费者的消费需求，因此，拥有前瞻性研发能力和技术储备的企业将在市场上迎来更好的发展机遇。

（3）植物提取行业的发展推动相应化妆品功效原料领域的发展

随着近年来技术进步、政策支撑、需求增长等多方面利好因素，我国植物提取行业得到快速发展，已是全球植物提取物原料供应第一大国，根据《化妆品原料行业发展情况分析》的数据，我国植物提取行业的市场规模从 2017 年的 275 亿元，增长至 2021 年的 407 亿元，预计到 2025 年植物提取行业市场规模将突破 600 亿元，若以 10%的复合增长率测算，2028 年其规模将升至 801 亿元。

单位：亿元



近年来,享受天然健康、环保低碳的生活已成为中国越来越多消费者的共识,顺应这种天然环保的潮流,在化妆品的生产和使用上,带有天然、绿色标签的植物提取产品越发为市场所青睐,成为了未来化妆品功效原料的发展热点之一,在绿色天然原料领域提前布局并有一定底蕴的行业内企业,将有望获得持续发展的契机。

#### (4) 高纯度单一成分植物提取产品的需求将持续提升

基于提纯技术的持续突破与创新,高纯度绿色天然原料正成为包括化妆品功效原料行业创新升级的重要方向。在技术层面,酶解-膜分离联用、色谱纯化等工艺的成熟,能够有效提升植物活性成分的提纯纯度,显著提升了原料的功效性与稳定性。

对于下游化妆品制造商而言,高纯度植物提取原料具有成分更为明确、便于化妆品终端产品研发及配方等需求,为消费者带来更高品质的体验。

### 3、现有客户订单开发情况

公司依托在研发实力、生产能力、质量控制等方面的积累,凭借良好的产品品质、全面的服务水平,获得了国内外客户的广泛认可,公司在行业内已具有相当的品牌影响力,在众多客户中形成了良好的口碑;同时,通过多年的布局,公司已建立较为完善的营销网络体系,拥有高效优质的销售渠道。公司结合自身地理区位及经营策略,建立了以华东、华北、华南等化妆品制造商集聚区域为核心,并全面辐射西南、华中、东北、西北等片区的销售布局,下游客户覆盖“珀莱雅”、“福瑞达”、“水羊股份”、“华熙生物”、“相宜本草”、“百雀羚”、“林清轩”、“科丝美诗”、“巨子生物”、“自然堂”等知名化妆品品牌及集团公司。

公司具有良好的客户维护与开发能力,现有客户订单持续增加,截至 2025 年 9 月 30 日,公司在手订单达 1,234.66 万元。

在公司与上述客户的合作过程中知悉其对于高纯度植物提取原料产品具有规模化的需求,并与主要客户就高纯度植物提取原料产品进行了充分沟通,结合对于市场情况的调研,了解到客户和市场对募投项目新增产能具有充分的消化能力。目前,公司已经与包括上海其然生物科技有限公司、“林清轩”等在内的国

内知名客户就募投产品形成了初步合作意向。

从客户的拓展角度而言，一方面，公司与现有客户不断增加合作深度，与知名客户的合作规模持续扩大；另一方面，公司积极通过各类渠道拓展新客户，有效增加了公司的目标客户，为本次募投项目的产能消化奠定了良好的客户基础。

#### **4、对公司现有产品产能利用率的影响**

募投产品对于公司而言，属于开拓增量市场空间的重要战略举措，不会对现有产品的产能利用率产生负面影响。首先，在打开增量市场方面：募投产品与现有产品线能够形成良好的协同效应与相互促进的格局。对于有高纯度植物提取原料产品需求的新客户，在合作募投产品的同时，可以顺势导入公司的现有产品体系，有助于间接提升现有产品的产能利用率；而对于现有客户群体，其中部分客户对高纯度植物提取物产品存在需求，募投产品可以扩展与其交易品类，有效增加合作范围。其次，在稳固存量市场方面：现有产品主要用于化妆品成品生产，并且已经完成了原料备案。在某款化妆品持续销售的生命周期内，客户更改其已备案产品成分的意愿通常较低。此外，公司现有的复合成分产品所具有的多靶点协同作用功效，与募投产品的特定靶点功效具有差异化的产品底层逻辑，确保了现有产品拥有持续且较为稳定的市场需求基础，因此，募投项目的实施不会对现有产品的产能利用率产生负面影响。

#### **5、公司所处细分领域市场空间**

根据目前行业发展规律，一方面，未来护肤产品中使用的植物提取类、生物发酵类使用占比存在持续提升的趋势；另一方面，洗护类产品已进入精细化功效时代，控油、去屑、舒缓、祛痘等功效产品的热度不断提升，与此同时，彩妆类产品也不断呈现出美肤和养肤兼顾，具有保湿、控油等功效的产品越发受到消费者的青睐，因此，活性原料中的植物提取类及生物发酵类产品的市场规模增速有望进一步提升。根据《化妆品原料行业发展情况分析》的数据，中国化妆品植物提取原料及生物发酵的市场规模有望在 2028 年分别增至 83.28 亿元和 46.27 亿元。

可见，公司所处细分领域市场空间较为广阔，预计将体现出持续增长的趋势，下游市场空间的持续提升也为公司业务的增长及募投产能的消化提供了重要的支撑。

综上所述，发行人下游行业需求及公司所处细分领域市场空间的持续增长有助于募投项目产能的消化；发行人已形成稳定的客户基础，并与知名客户建立了长期合作关系，在手订单充足，新客户拓展有效，预计未来订单规模将稳步提升，从而确保募投项目新增产能能够被合理消化，产能过剩的风险较低。

（五）补充披露湖州珈凯是否已取得开展募投项目所需全部资质、许可，取得募投项目土地使用权的具体安排、进度、是否存在实质障碍等，说明募投用地是否符合土地政策、城乡规划，是否存在无法取得的风险及公司拟采取的替代措施，对募投项目实施的影响，并作重大事项提示及风险揭示。

1、湖州珈凯是否已取得开展募投项目所需全部资质、许可

截至本问询函回复出具之日，湖州珈凯已取得开展募投项目所需备案及环评，具体情况如下：

| 序号 | 投资项目              | 项目备案情况                            | 项目环评          |
|----|-------------------|-----------------------------------|---------------|
| 1  | 年产 50 吨功能性植物提取物项目 | 项目代码：<br>2503-330503-04-01-974979 | 湖浔环改备[2025]5号 |

发行人已在《招股说明书》“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（一）项目概况”章节中补充披露以下内容：“湖州珈凯上述募投项目经公司第一届董事会第十一次会议及 2024 年年度股东会审议通过，于 2025 年 3 月经湖州市南浔区发展和改革局备案；并于 2025 年 6 月取得湖州市生态环境局南浔分局的环评批复。

综上所述，湖州珈凯已取得实施本次募投项目所需的资质、许可等。”

2、取得募投项目土地使用权的具体安排、进度、是否存在实质障碍等，说明募投用地是否符合土地政策、城乡规划，是否存在无法取得的风险及公司拟采取的替代措施，对募投项目实施的影响，并作重大事项提示及风险揭示

2025 年 1 月，公司与湖州市南浔区菱湖镇人民政府签订了《项目投资合作协议书》，约定公司拟在南浔区菱湖镇工业园区新建年产 50 吨功能性植物提取物项目，用地面积约 50 亩，规划用地性质为工业用地。截至本问询函回复出具之日，公司募投用地仍需经过招拍挂程序、缴纳土地出让金、办理土地使用权证等程序后方可取得。

根据湖州市南浔区菱湖镇人民政府和湖州市自然资源和规划局南浔分局菱湖自然资源所出具的《关于珈凯生物医药（湖州）有限公司年产 50 吨功能性植物提取物项目的情况说明》：兹有珈凯生物医药（湖州）有限公司拟落户在湖州市南浔区菱湖镇工业园区，该地块位于菁菱公路南侧、浙江致祥新材料西侧地块、丰泰路西延北侧、白荡滩东侧，用地面积 33,334 平方米，建设年产 50 吨功能性植物提取物项目生产基地。该地块位于菱湖镇城镇开发边界内，规划用地性质为工业用地，并在附件中明确标注该地块所在位置。

虽然目前公司尚未取得募投土地使用权，但根据菱湖镇政府与公司签订的《协议》以及上述相关部门出具的《说明》，公司获得相关土地使用权的确定性相对较高，符合土地政策、城乡规划政策。

同时，公司将保持与相关主管部门的积极沟通，及时了解用地手续进展，并积极主动配合办理相关手续；尽快配合完成募投项目用地的招拍挂程序及国有建设用地使用权出让合同签署、土地出让金及相关税费的支付、国有土地使用权证书及相关手续的办理等工作，确保及时取得募投项目用地，按期开展项目建设工作，保证项目顺利实施；同时，由于公司募投项目的建设，对具体用地所在区域并无特殊要求，若因不可控的客观原因导致本次募投项目用地无法取得，公司也将提前考察其他地块，及时落实募投用地，避免对募投项目的实施产生不利影响。

综上，一方面，公司获得上述相关地块土地使用权的不确定性较小；另一方面，若因不可控的客观原因导致上述募投项目用地无法取得，公司将尽快选取其他可用地块，降低募投项目实施的风险；因此，募投项目用地无法取得的风险较小，该事项不会对募投项目的实施构成重大不利影响。

发行人已在《招股说明书》的“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（十二）募集资金投资项目的风险”以及“第三节 风险因素”之“五、募集资金投资项目的风险”中补充披露如下内容：

**“（一）募集资金投资项目存在效益不达预期的风险**

本次募集资金投资项目系基于公司发展战略，经过谨慎、充分的可行性研究论证，围绕现有主营业务展开，募集资金投资项目建成后公司的经营模式不会发生变化；同时，募投项目的实施将进一步丰富公司产品种类、优化植物提

取类功效原料产品结构，但募集资金投资项目建设尚需时间，若在募投项目实施过程中，市场环境、技术、管理等方面如出现重大不利变化将会影响项目的实施结果，进而影响公司的预期收益。公司存在募投项目建成后所产生的经济效益、产品的市场接受程度、销售价格、生产成本等达不到预期的风险。

## （二）募集资金投资项目用地尚未取得的风险

截至本招股说明书签署日，公司本次募投项目“年产 50 吨功能性植物提取物项目”尚未取得项目用地。公司已与湖州市南浔区菱湖镇人民政府签订了相关协议，就募投项目的用地事宜进行了约定，后续公司将按照相关程序取得募投用地的土地使用权，公司募投项目用地无法落实的可能性较小，但若未来募投项目用地的取得进展晚于预期或发生其他不利变化，本次募投项目可能面临延期实施或者变更实施地点的风险。”

## 二、募集资金规模合理性

（一）说明发行人取得募投用地的具体投资计划、募集资金是否用于支付土地出让金，是否符合《项目投资合作协议书》的约定，金额测算合理性

### 1、说明发行人取得募投用地的具体投资计划

年产 50 吨功能性植物提取物项目的实施主体为公司全资子公司湖州珈凯。项目建设地点位于浙江省湖州市南浔区菱湖镇。

2025 年 1 月，公司与湖州市南浔区菱湖镇人民政府签订了《项目投资合作协议书》，约定公司拟在南浔区菱湖镇工业园区新建年产 50 吨功能性植物提取物项目，用地面积约 50 亩，规划用地性质为工业用地。截至本问询函回复出具之日，公司募投用地仍需经过招拍挂程序、缴纳土地出让金、办理土地使用权证等程序后方可取得。公司拟以募集资金支付募投用地的土地出让金，在募集资金到位前，若公司根据土地出让的具体流程进度和实际情况使用自筹资金对募投用地进行前期投入，则募集资金到位后可使用募集资金置换已投入募投用地的自筹资金。

虽然目前公司尚未取得募投土地使用权，但根据菱湖镇政府与公司签订的《项目投资合作协议书》以及上述相关部门出具的《说明》，公司获得相关土地使用权的确定性较高，且相关用地计划符合土地政策、城乡规划政策。同时，公



公司将保持与相关主管部门的积极沟通，及时了解用地手续进展，并积极主动配合办理相关手续。

## 2、募集资金是否用于支付土地出让金、金额测算合理性

根据《项目投资合作协议书》的相关约定，发行人上市后获取募投地块的土地出让价格为 27.3 万元/亩，按照 50 亩来计算，发行人取得募投项目土地出让金为 1,365 万元，因此，金额测算具有合理性。

发行人募集资金投资项目的建设投资中包含了上述土地出让金 1,365 万元。土地出让金作为本次募集资金投资项目的一部分，通过募集资金进行支付，具有合理性。

## 3、是否符合《项目投资合作协议书》的约定

公司与湖州市南浔区菱湖镇人民政府签订了《项目投资合作协议书》及其《补充协议》（以下统称“《协议书》”），该《协议书》主要就募投项目投资情况、建设内容、用地规模及用地性质、出让价格、取得用地后的建设情况以及双方的权利义务进行了约定。

发行人目前取得募投用地的具体投资计划以及对于土地出让金的测算均符合《协议书》的约定。

（二）说明基础设施建设、设备购置及安装费、工程建设其他费用各细项价格，结合与同行业可比公司或者所处地区同类企业相关项目购置的对比情况，说明前述细项的定价依据和公允性，募集资金规模的合理性

### 1、说明基础设施建设、设备购置及安装费、工程建设其他费用各细项价格

#### （1）基础设施建设

| 序号 | 场地建设          | 建筑面积<br>(平方米) | 建筑单价<br>(万元/㎡) | 建筑金额<br>(万元) | 装修单价<br>(万元/㎡) | 装修金额<br>(万元) | 总价(万元)    |
|----|---------------|---------------|----------------|--------------|----------------|--------------|-----------|
| 1  | 原料仓库          | 6,120.00      | 0.25           | 1,530.00     | 0.1            | 612.00       | 2,142.00  |
| 2  | 植物原料<br>预处理车间 | 1,000.00      | 0.6            | 600.00       | 0.1            | 100.00       | 700.00    |
| 3  | 提取纯化<br>车间    | 15,752.00     | 0.6            | 9,451.20     | 0.1            | 1,575.20     | 11,026.40 |
| 4  | 干燥车间          | 1,200.00      | 0.6            | 720.00       | 0.1            | 120.00       | 840.00    |

| 序号 | 场地建设  | 建筑面积<br>(平米) | 建筑单价<br>(万元/m²) | 建筑金额<br>(万元) | 装修单价<br>(万元/m²) | 装修金额<br>(万元) | 总价(万元)    |
|----|-------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------|
| 5  | 包装车间  | 1,200.00     | 0.6             | 720.00       | 0.1             | 120.00       | 840.00    |
| 6  | 成品仓库  | 2,040.00     | 0.25            | 510.00       | 0.1             | 204.00       | 714.00    |
| 7  | 检测实验室 | 1,920.00     | 0.25            | 480.00       | 0.3             | 576.00       | 1,056.00  |
| 8  | 办公区   | 2,400.00     | 0.25            | 600.00       | 0.2             | 480.00       | 1,080.00  |
| 9  | 食堂住宿区 | 3,360.00     | 0.25            | 840.00       | 0.3             | 1,008.00     | 1,848.00  |
| 10 | 辅助功能区 | 4,786.00     | 0.25            | 1,196.50     | 0.1             | 478.60       | 1,675.10  |
| 合计 |       | 39,778.00    |                 | 16,647.70    |                 | 5,273.80     | 21,921.50 |

注：辅助功能区包括污水处理区、机房、停车场等。

## (2) 设备购置及安装费

| 序号 | 设备类型 | 设备名称       | 单位  | 数量 | 金额(万元) |
|----|------|------------|-----|----|--------|
| 1  | 生产设备 | 模拟移动色谱床    | 套   | 1  | 840.00 |
| 2  |      | 生产用自动化控制系统 | 套   | 1  | 609.20 |
| 3  |      | 动态逆流提取机    | 套   | 2  | 456.00 |
| 4  |      | 空调系统       | 套   | 1  | 270.00 |
| 5  |      | 自动出渣设备     | 套   | 2  | 242.00 |
| 6  |      | 喷雾干燥机      | 套   | 1  | 240.00 |
| 7  |      | CIP 清洗系统   | 套   | 1  | 213.60 |
| 8  |      | 生产辅助设备     | 套   | 1  | 170.00 |
| 9  |      | 纯水系统       | 套   | 1  | 158.00 |
| 10 |      | 环保处理系统     | 套   | 1  | 150.00 |
| 11 |      | 层析柱        | 套   | 5  | 144.00 |
| 12 |      | 全自动包装系统    | 套   | 2  | 103.20 |
| 13 |      | 碟片离心机      | 台   | 2  | 80.00  |
| 14 |      | HPLC       | 台   | 2  | 80.00  |
| 15 |      | 双效浓缩器      | 套   | 2  | 72.00  |
| 16 |      | 配制罐        | 台   | 10 | 70.60  |
| 17 |      | 空气压缩机系统    | 套   | 1  | 66.00  |
| 18 |      | 陶瓷膜过滤系统    | 套   | 2  | 54.60  |
| 19 |      | 醇沉罐        | 台   | 4  | 50.80  |
| 20 |      | 储罐         | 台   | 16 | 50.40  |
| 21 |      | 其他设备       | 台/套 | 28 | 309.20 |

| 序号 | 设备类型 | 设备名称     | 单位 | 数量 | 金额（万元）   |
|----|------|----------|----|----|----------|
| 22 | 运输设备 | 电动叉车     | 辆  | 2  | 8.40     |
| 23 |      | 手动液压车    | 辆  | 4  | 0.80     |
| 24 | 办公设备 | 电脑及打印机   | 台  | 34 | 17.00    |
| 25 | 软件   | 生产车间软件系统 | 套  | 1  | 347.30   |
| 26 |      | ERP 系统   | 套  | 1  | 22.70    |
| 合计 |      |          |    |    | 4,825.80 |

### （3）工程建设其他费用

| 序号 | 项目       | 金额（万元）          |
|----|----------|-----------------|
| 1  | 土地使用权    | 1,365.00        |
| 2  | 建设单位管理费  | 259.22          |
| 3  | 其它前期费用   | 282.42          |
|    | 其中：咨询评估费 | 47.73           |
|    | 勘察设计费    | 99.45           |
|    | 监理费      | 39.78           |
|    | 临时设施费    | 23.87           |
|    | 三通一平费    | 71.60           |
| 合计 |          | <b>1,906.64</b> |

注：土地使用权费用=50 亩\*27.3 万/亩。

2、结合与同行业可比公司或者所处地区同类企业相关项目购置的对比情况，说明前述细项的定价依据和公允性，募集资金规模的合理性

#### （1）同行业可比公司

单位：万元

| 序号  | 项目       | 珈凯生物      | 占比     | 华熙生物生命健康产业园项目 | 占比     | 科思股份高端日用香原料及防晒剂配套项目 | 占比     |
|-----|----------|-----------|--------|---------------|--------|---------------------|--------|
| 一   | 建设投资     | 30,086.64 | 97.19% | 157,862.50    | 95.86% | 35,000.00           | 81.40% |
| 1   | 工程费用     | 26,747.30 | 86.40% | 137,091.57    | 83.25% | 34,062.40           | 79.21% |
| 1.1 | 基础设施建设   | 21,921.50 | 70.82% | 47,897.57     | 29.09% | 9,107.74            | 21.18% |
| 1.2 | 设备购置及安装费 | 4,825.80  | 15.59% | 89,194.00     | 54.16% | 24,954.66           | 58.03% |
| 2   | 工程建设其他费用 | 1,906.64  | 6.16%  | 13,253.93     | 8.05%  | 937.60              | 2.18%  |

| 序号 | 项目     | 珈凯生物      | 占比      | 华熙生物生命健康产业项目 | 占比      | 科思股份高端日用香原料及防晒剂配套项目 | 占比      |
|----|--------|-----------|---------|--------------|---------|---------------------|---------|
| 3  | 预备费    | 1,432.70  | 4.63%   | 7,517.00     | 4.56%   | 0.00                | 0.00%   |
| 二  | 铺底流动资金 | 869.29    | 2.81%   | 6,816.00     | 4.14%   | 8,000.00            | 18.60%  |
| 三  | 项目总投资  | 30,955.92 | 100.00% | 164,678.50   | 100.00% | 43,000.00           | 100.00% |

由上表可知，同行业可比上市公司募投项目中，设备购置及安装费相对较高，主要与所在细分行业以及对应不同产品所需生产设备存在差异。

发行人在预备费和铺底流动资金测算方面较为谨慎，以提升资金使用效率，加强募投资金管理，总体占比低于同行业可比公司。

## （2）所处地区同类企业相关项目

| 项目名称            | 建设单位           | 总投资额（万元）  | 面积（m²）    | 每平方米投资额（万元） |
|-----------------|----------------|-----------|-----------|-------------|
| 新建厂房项目          | 浙江艾荣达健康科技有限公司  | 45,000.00 | 52,687.65 | 0.85        |
| 预混剂生产车间         | 浙江升华拜克生物股份有限公司 | 3,700.00  | 3,349.00  | 1.10        |
| 年产50吨功能性植物提取物项目 | 珈凯生物           | 30,955.92 | 39,778.00 | 0.78        |

上表系浙江省湖州市南浔区具有一定相似度的项目建设情况，珈凯生物的每平方米投资额与其他项目相比不存在明显差异，具有合理性。存在的差异主要在于具体投资方向、建设规模、具体产品、设备投入等方面均有不同。

## （三）说明募集资金置换安排的详细情况，前期投入金额如何有效确定，置换相关安排是否合理

### 1、募集资金置换安排的详细情况

对于公司本次发行董事会决议日后、募集资金到账前，若因经营需要或市场竞争等因素导致募集资金投资项目必须进行先期投入的，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后以募集资金置换先行投入的自筹资金。

公司先期投入本次募投项目的资金，在募集资金到账后，需按照相关监管要求及《公司章程》（北交所上市后适用）、《募集资金管理制度》（北交所上市

后适用)等内部制度规定,在履行法定程序后以募集资金置换先行投入的自筹资金。置换事项应当经公司董事会审议通过,注册会计师出具鉴证报告及保荐机构或者独立财务顾问发表明确同意意见并履行信息披露义务后方可实施。

截至本问询函回复出具之日,公司尚未以自筹资金对本次募投项目进行先行投入。

## **2、前期投入金额如何有效确定**

公司募投项目前期投入金额可通过以下方式有效确定:

(1) 公司本次募投项目前期投入金额,为经公司于 2025 年 4 月 22 日召开的第一届董事会第十一次会议审议通过了关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的相关议案后,公司以自筹资金先行投入本次募投项目的资金。

(2) 公司将对本次募投项目进行专项财务核算。对于本次募投项目的支出,需要在请款单中明确写明对应募投项目名称、请款事由、人员、时间、金额、具体用款明细等,并在董事会授权范围内由财务部审核后,经使用部门负责人、财务负责人及总经理审批后予以执行。同时,对本次募投项目支出所涉及到的合同、发票、付款单、验收单等相关资料进行归档以供备查。

(3) 在公司以募集资金置换先行投入的自筹资金前,由注册会计师就拟置换的先行投入募投项目资金金额出具专项鉴证报告。

(4) 保荐机构将对公司使用自筹资金先行投入募投项目的情况采用定期或不定期现场检查、书面问询等方式进行持续监督。

## **3、置换相关安排是否具有合理性**

根据《上市规则》的规定:“发行人以自筹资金预先投入公开披露的募集资金用途后,以募集资金置换自筹资金的,应当经公司董事会审议通过并披露,保荐机构应当发表明确意见并披露。发行人应当及时披露募集资金置换公告以及保荐机构关于发行人前期资金投入具体情况或安排的专项意见”。

公司《募集资金管理制度》(北交所上市后适用)第十八条规定如下:“公司以自筹资金预先投入公开披露的募集资金用途的,可以在募集资金到账后 6 个

月内，以募集资金置换自筹资金。置换事项应当经公司董事会审议通过，会计师事务所出具鉴证报告，并由保荐机构或者独立财务顾问发表明确同意意见。上市公司应当在董事会审议通过后 2 个交易日内公告。”

公司募集资金置换安排符合《上市规则》及公司《募集资金管理制度》（北交所上市后适用）的相关规定。募集资金置换相关事项需经公司董事会审议通过，会计师事务所出具鉴证报告，并由保荐机构发表明确同意意见后方可实施，需履行必要的审批程序，具备合理性。

综上，公司将按照《上市规则》及公司《募集资金管理制度》（北交所上市后适用）履行支付募投项目相关款项的审批程序，保荐机构将对公司使用自有资金支付募投项目的情况进行持续监督，会计师在发行人以募集资金置换先行投入的自筹资金前出具专项鉴证报告，募投项目前期投入金额可以有效确定。公司募集资金置换事项需履行必要的审批程序，相关安排具备合理性。

**（四）补充预备费、铺底流动资金的测算过程、主要用途，结合报告期内融资情况、现金分红、目前货币资金以及期后分红等情况，分析说明募投项目设计预备费、铺底流动资金的必要性及规模合理性。**

**1、预备费、铺底流动资金的测算过程、主要用途**

**（1）预备费用的测算依据、测算过程和主要用途**

**①测算依据及主要用途**

预备费用主要用于应对项目实施过程中可能出现的风险或难以预料的工程费用，如设计变更、地基处理、自然灾害损失、预防措施费用、设备调整等，能够有效降低工程建设过程中的不确定性。

**②测算过程**

预备费用计算方式采用基本预备费计算公式：

预备费用=（工程费用+工程建设其他费用）\*预备费率=（建筑工程费用+设备购置费用+工程建设其他费用）\*预备费率。

| 序号 | 项目   | 总投资（万元）   | 占比     |
|----|------|-----------|--------|
| 一  | 建设投资 | 30,086.64 | 97.19% |

| 序号  | 项目       | 总投资（万元）   | 占比      |
|-----|----------|-----------|---------|
| 1   | 工程费用     | 26,747.30 | 86.40%  |
| 1.1 | 基础设施建设   | 21,921.50 | 70.82%  |
| 1.2 | 设备购置及安装费 | 4,825.80  | 15.59%  |
| 2   | 工程建设其他费用 | 1,906.64  | 6.16%   |
| 3   | 预备费      | 1,432.70  | 4.63%   |
| 二   | 铺底流动资金   | 869.29    | 2.81%   |
| 三   | 项目总投资    | 30,955.92 | 100.00% |

预备费用=（26,747.30+1,906.64）\*5%=1,432.70 万元，公司按 5%计算预备费率，属于工程建设常见预备费率，具有合理性。

## （2）铺底流动资金的测算依据、测算过程和主要用途

### ①测算依据及主要用途

铺底流动资金主要用于保障项目建设完成后生产和经营的正常进行，主要用于：购买原材料、支付职工工资及其他相关运营费用。

### ②测算过程

本项目采用分项详细估算法测算流动资金需求，项目所需的流动资金为流动资产减去流动负债的金额，其中流动资产主要包括应收账款、预付款项和存货等，流动负债主要包括应付账款及预收账款等。根据上述各分项流动资产和流动负债的周转率，结合项目预测营业收入与营业成本数据计算出所需的流动资金金额。根据行业惯例，铺底流动资金占项目运营期所需流动资金的比例均不超过 30%。发行人结合生产经营，并基于谨慎性原则，募投项目测算过程中铺底流动资金根据募投项目经营期所需流动资金 5,795.24 万元的 15%测算，具有合理性。

根据测算，本项目铺底流动资金为 869.29 万元。本项目预计流动资产、流动负债及流动资金情况列示如下：

单位：万元

| 项目     | T+1 | T+2 | T+3      | T+4      | T+5      | T+6      | T+7      | T+8      | T+9      | T+10     |
|--------|-----|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 流动资产   | -   | -   | 3,151.11 | 5,964.41 | 9,718.11 | 9,722.53 | 9,727.05 | 9,730.64 | 9,735.39 | 9,740.27 |
| 流动负债   | -   | -   | 1,554.16 | 2,561.62 | 3,909.16 | 3,916.31 | 3,923.64 | 3,929.44 | 3,937.13 | 3,945.03 |
| 流动资金需求 | -   | -   | 1,596.95 | 3,402.79 | 5,808.95 | 5,806.22 | 5,803.42 | 5,801.20 | 5,798.26 | 5,795.24 |

| 项目                | T+1      | T+2 | T+3      | T+4      | T+5      | T+6   | T+7   | T+8   | T+9   | T+10  |
|-------------------|----------|-----|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 流动资金<br>本期增加<br>额 | -        | -   | 1,596.95 | 1,805.84 | 2,406.16 | -2.73 | -2.80 | -2.22 | -2.94 | -3.02 |
| 项目所需<br>流动资金      | 5,795.24 | -   | -        | -        | -        | -     | -     | -     | -     | -     |
| 项目铺底<br>流动资金      | 869.29   | -   | -        | -        | -        | -     | -     | -     | -     | -     |

**2、结合报告期内融资情况、现金分红、目前货币资金以及期后分红等情况，  
分析说明募投项目设计预备费、铺底流动资金的必要性及规模合理性**

**(1) 报告期内融资情况**

**①2022 年度**

2022 年 8 月 1 日，田军、王吉超、苏文才、嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广、致宸青云、苏盈金穗、致宸天珈、君尚合钰、华熙朗亚、温润佳品壹号、水羊股份、极创欣源、峰上观星、横琴齐创、极创沅源、亿崇创投作为原股东与温润佳品贰号、峰上观星、星凯创投、华熙朗亚、水羊股份、极创欣源、极创沅源、横琴齐创作为投资方签署《关于上海珈凯生物科技有限公司之增资协议》约定投资方向公司增资 4,500 万元，其中增加注册资本 45.63 万元，其余 4,454.37 万元计入资本公积。

本次增资中，温润佳品贰号出资 1,900 万元，其中增加注册资本 19.27 万元，其余 1,880.73 万元计入资本公积；峰上观星出资 500 万元，其中增加注册资本 5.07 万元，其余 494.93 万元计入资本公积；星凯创投出资 500 万元，其中增加注册资本 5.07 万元，其余 494.93 万元计入资本公积；水羊股份出资 500 万元，其中增加注册资本 5.07 万元，其余 494.93 万元计入资本公积；华熙朗亚出资 500 万元，其中增加注册资本 5.07 万元，其余 494.93 万元计入资本公积；极创欣源出资 357.02 万元，其中增加注册资本 3.62 万元，其余 353.40 万元计入资本公积；极创沅源出资 142.98 万元，其中增加注册资本 1.45 万元，其余 141.53 万元计入资本公积；横琴齐创出资 100 万元，其中增加注册资本 1.01 万元，其余 98.99 万元计入资本公积。

2022 年 8 月 26 日，珈凯有限取得了上海市金山区市场监督管理局为本次增资及股权转让工商变更出具的登记通知书。



## ②2024 年度

2023 年 12 月 5 日，田军、王吉超、苏文才、嘉兴珈上、嘉兴珈北、嘉兴珈广、致宸青云、苏盈金穗、致宸天珈、君尚合钰、华熙朗亚、温润佳品壹号、水羊股份、极创欣源、峰上观星、横琴齐创、极创沅源、亿崇创投、温润佳品贰号、星凯创投作为原股东与金水湖投资、嘉兴金彩、瑞力医疗、上海遴珏作为投资方签署《关于上海珈凯生物股份有限公司之增资协议》约定投资方向公司增资 5,011 万元，其中增加注册资本 103.32 万元，其余 4,907.68 万元计入资本公积。

本次增资中，金水湖投资出资 1,000 万元，其中增加注册资本 20.62 万元，其余 979.38 万元计入资本公积；嘉兴金彩出资 2,001 万元，其中增加注册资本 41.26 万元，其余 1,959.74 万元计入资本公积；瑞力医疗出资 2,000 万元，其中增加注册资本 41.24 万元，其余 1,958.76 万元计入资本公积；上海遴珏出资 10 万元，其中增加注册资本 0.21 万元，其余 9.79 万元计入资本公积。

2024 年 1 月 5 日，珈凯生物取得了上海市市场监督管理局为本次增资工商变更出具的登记通知书。

## （2）报告期内分红情况

### ①2022 年股利分配情况

2022 年 6 月 15 日，公司召开临时股东会，审议通过了 2021 年度利润分配议案，以公司总股本 1,216.81 万元为基数，以现金方式向全体股东派发现金合计 2,000 万元，于 2022 年 6 月 22 日实施完成。

### ②2023 年股利分配情况

2023 年 4 月 20 日，公司召开 2022 年年度股东大会，审议通过了 2022 年度利润分配议案，以公司总股本 4,000 万元为基数，以现金方式向全体股东派发现金合计 2,500 万元，于 2023 年 8 月 2 日实施完成。

### ③2025 年上半年股利分配情况

2025 年 5 月 14 日，公司召开 2024 年年度股东会，审议通过了《关于公司 2024 年度利润分配方案的议案》，以公司总股本 4,103.3196 万股为基数，以现金方式向全体股东派发现金合计 3,077.49 万元，于 2025 年 6 月 6 日实施完成。

### **（3）目前货币资金以及期后分红等情况**

截至 2025 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 7,689.87 万元，公司属于技术及资金密集型行业，日常研发、采购、销售的资金结算规模较大，需保持一定数量的货币资金以维持正常业务经营和资金周转需求。

因此，公司期后分红具有合理性。

### **（4）募投项目设计预备费、铺底流动资金的必要性及规模合理性**

预备费用主要用于应对项目实施过程中可能出现的风险或难以预料的工程费用，如设计变更、地基处理、自然灾害损失、预防措施费用、设备调整等，能够有效降低工程建设过程中的不确定性。

铺底流动资金主要用于保障项目建设完成后生产和经营的正常进行，主要用于：购买原材料、支付职工工资及其他相关运营费用。

因此，预备费、铺底流动资金为募投项目建设或者运营期间所备资金，募投项目设计中基本预备费、铺底流动资金具有必要性。

在设计预备费时以（工程费用+工程建设其他费用）的 5%进行测算；在募投项目测算过程中铺底流动资金根据募投项目经营期项目所需流动资金的 15%测算，具有谨慎性及合理性。

## **三、中介机构核查及说明**

### **（一）核查程序**

针对上述事项，保荐机构主要实施了以下核查程序：

1、查阅了募投项目的可行性研究报告，了解项目建设投资的构成、拟购置主要设备的具体明细，了解主要设备的名称、用途和先进性情况；

2、访谈发行人研发人员，了解发行人目前主营业务与募投项目之间的关系，了解发行人产品结构布局，了解发行人募投项目产能消化措施；

3、访谈发行人研发人员，了解募投项目产品和现有产品的区别与联系；

4、查阅行业相关研究报告，并结合发行人行业前景、竞争状况、市场容量及竞争地位，分析发行人现有及未来的产能利用率及产销率；

5、查阅同行业可比公司《招股说明书》，查询其募投项目投资情况，查阅湖州市固定资产投资项目公开信息，与发行人投资规模进行对比；

6、查阅公司固定资产台账、实地查看发行人固定资产，了解发行人现有生产设备的成新率；

7、查阅公司与湖州市南浔区菱湖镇签订的《项目投资合作协议书》以及湖州市南浔区菱湖镇人民政府和湖州市自然资源和规划局南浔分局菱湖自然资源所出具的《关于珈凯生物医药（湖州）有限公司年产 50 吨功能性植物提取物项目的情况说明》，了解关于募投用地的相关约定；

8、查阅公司《募集资金管理制度》，了解公司募集资金置换事项的制度规定。

针对上述事项，发行人律师主要实施了以下核查程序：

1、查阅了募投项目的可行性研究报告，了解项目建设投资的构成、拟购置主要设备的具体明细，了解主要设备的名称、用途和先进性情况；

2、查阅行业相关研究报告，并结合发行人行业前景、竞争状况、市场容量及竞争地位，分析发行人现有及未来的产能利用率及产销率；

3、查阅同行业可比公司《招股说明书》，查询其募投项目投资情况，查阅湖州市固定资产投资项目公开信息，与发行人投资规模进行对比；

4、查阅公司与湖州市南浔区菱湖镇签订的《项目投资合作协议书》以及湖州市南浔区菱湖镇人民政府和湖州市自然资源和规划局南浔分局菱湖自然资源所出具的《关于珈凯生物医药（湖州）有限公司年产 50 吨功能性植物提取物项目的情况说明》，了解关于募投用地的相关约定；

5、查阅公司《募集资金管理制度》，了解公司募集资金置换事项的制度规定。

针对上述事项，申报会计师主要实施了以下核查程序：

1、查阅了募投项目的可行性研究报告，了解项目建设投资的构成、拟购置主要设备的具体明细，了解主要设备的名称、用途和先进性情况；

2、访谈发行人研发人员，了解募投项目产品和现有产品的区别与联系；

3、查阅行业相关研究报告，并结合发行人行业前景、竞争状况、市场容量及竞争地位，分析发行人现有及未来的产能利用率及产销率；

4、查阅同行业可比公司《招股说明书》，查询其募投项目投资情况，查阅湖州市固定资产投资项目公开信息，与发行人投资规模进行对比；

5、查阅公司固定资产台账、实地查看发行人固定资产，了解发行人现有生产设备的成新率。

## （二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、年产 50 吨功能性植物提取物项目拟生产高纯度植物提取物，与发行人已建项目及主要产品存在区别；与主要客户和下游应用领域的需求、发行人整体产品规划具有匹配性；

2、发行人目前土地使用权的面积，生产厂房与生产设备、生产人员、产量相匹配，募投项目新增土地使用权、拟新建厂房规模及用途具有合理性，预计项目具有良好的经济效益和市场认可度，项目闲置风险较低；经模拟测算，募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对利润的影响较小，发行人已充分揭示风险；

3、发行人已说明拟购置设备的明细，现有生产设备的成新率与产量具有匹配关系，拟购置设备的先进性及数量与募投项目达产后产能相匹配，设备购置具有必要性；

4、发行人下游行业需求及公司所处细分领域市场空间的持续增长有助于募投项目产能的消化；发行人已形成稳定的客户基础，并与知名客户建立了长期合作关系，在手订单充足，新客户拓展有效，预计未来订单规模将稳步提升，从而确保募投项目新增产能能够被合理消化，产能过剩的风险较低；

5、湖州珈凯已取得开展募投项目所需全部资质、许可，截至本问询函回复出具之日，公司募投用地仍需经过招拍挂程序、缴纳土地出让金、办理土地使用权证等程序后方可取得，募投用地符合土地政策、城乡规划，公司获得上述相关地块土地使用权的不确定性较小；若因不可控的客观原因导致上述募投项目用地无法取得，公司将尽快选取其他可用地块，降低募投项目实施的风险；因此，募

募投项目用地无法取得的风险较小，该事项不会对募投项目的实施构成重大不利影响。公司已就该事项进行了重大事项提示及风险揭示；

6、发行人取得募投用地的具体投资计划具有合理性、募集资金用于支付土地出让金，符合《项目投资合作协议书》的约定，金额测算具有合理性；

7、基础设施建设、设备购置及安装费、工程建设其他费用各细项价格定价依据合理，具有公允性，募集资金规模具有合理性；

8、截至本问询函回复出具之日，公司尚未以自筹资金对本次募投项目进行先行投入。公司将按照《上市规则》及公司《募集资金管理制度》（北交所上市后适用）履行支付募投项目相关款项的审批程序，保荐机构将对公司使用自有资金支付募投项目的情况进行持续监督，会计师在发行人以募集资金置换先行投入的自筹资金前出具专项鉴证报告，募投项目前期投入金额可以有效确定。公司募集资金置换事项需履行必要的审批程序，相关安排具备合理性；

9、募投项目设计预备费、铺底流动资金具有必要性，其规模具有合理性。

经核查，发行人律师认为：

1、湖州珈凯已取得实施本次募投项目所需的资质、许可等；发行人募投项目用地符合土地政策、城乡规划政策，获得上述相关地块土地使用权的不确定性较小，若因不可控的客观原因导致上述募投项目用地无法取得，发行人将尽快选取其他可用地块，降低募投项目实施的风险，因此，募投项目用地无法取得的风险较小，该事项不会对募投项目的实施构成重大不利影响。发行人已在《招股说明书》中对前述事项进行了重大事项提示及风险揭示；

2、发行人取得募投用地的具体投资计划具有合理性、募集资金用于支付土地出让金，符合《项目投资合作协议书》的约定，金额测算具有合理性。

经核查，申报会计师认为：

发行人已说明拟购置设备的明细，现有生产设备的成新率与产量具有匹配关系，拟购置设备的先进性及数量与募投项目达产后产能相匹配，设备购置具有必要性。

## 问题 9. 其他问题

(1) 生产经营用地合规性及债务风险。根据申请文件，发行人有两项借款合同尚未偿还完毕，合计 1,020 万元，以发行人沪(2023)金字不动产权第 014090 号土地使用权及房屋为抵押物，发行人尚有部分关联担保合同尚未履行完毕，报告期内发行人存在租赁房屋情形。请发行人：①补充披露最高额担保合同的有效期、剩余担保额度，借款合同还款计划、是否构成债务违约，前述合同的担保人及责任财产，发行人资产受限情况，说明是否涉及发行人主要生产经营活动用地和核心知识产权等，土地使用权是否存在被处置的风险；针对实控人做担保人的最高额保证合同，实控人是否有承担担保债务的能力，是否影响实控人股权清晰、稳定。②说明租赁房屋续期情况、未备案是否受到主管部门行政处罚。

(2) 境外销售及知识产权合规性。根据申请文件，报告期各期发行人境外销售占比 18.58%、19.41%、17.10%，发行人部分商标为继受取得，拥有境外注册商标。请发行人：①说明已注册商标是否覆盖全部境外销售区域，是否存在外销过程中使用现有商标被诉侵权的情况或潜在风险，是否存在商标被撤销、宣布无效、诉讼等法律风险。②说明继受商标的转让方、转让背景、转让对价是否公允，是否存在商标权纠纷或潜在纠纷。③补充披露境外销售区域有关化妆品原料销售的有关法律法规并补充披露，说明具体由哪家子公司负责境外销售，是否取得境外销售区域有关化妆品原料的资质、许可，是否符合当地法律法规的规定。④说明发行人及子公司向境外销售的产品或服务是否需要并已经办理进出口许可证，是否符合相关规定。

(3) 保荐机构关联方入股发行人。根据申请文件，苏盈金穗持有发行人 2.57% 的股份，苏盈金穗的执行事务合伙人为保荐机构全资子公司东吴创业投资有限公司。星凯创投持有发行人 0.39% 的股份，星凯创投执行事务合伙人为苏州国发资产管理有限公司，苏州国发科技创新投资企业(有限合伙)持有星凯创投 99.01% 的份额，苏州国发资产管理有限公司受保荐机构控股股东苏州国际发展集团有限公司控制，苏州国发科技创新投资企业(有限合伙)为保荐机构控股股东苏州国际发展集团有限公司关联方。请保荐机构说明保荐机构关联方入股发行人的原因、价格、定价依据及公允性，是否存在利益输送，证券承销保荐工作是

否符合独立性及相关法律法规规定。

(4) 其他问题。请发行人：①对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称《1号指引》）等相关规则要求，说明相关主体本次发行承诺安排是否完备，视情况完善相关承诺安排。②说明报告期内是否受到过环保领域行政处罚。

请保荐机构核查上述事项、发行人律师核查上述事项（1）（2）（4）并发表明确意见，请保荐机构和发行人律师对照《1号指引》1-18 环保问题的披露及核查要求对问题（4）②出具专项核查意见。

### 【回复】

#### 一、生产经营用地合规性及债务风险

（一）补充披露最高额担保合同的有效期、剩余担保额度，借款合同还款计划、是否构成债务违约，前述合同的担保人及责任财产，发行人资产受限情况，说明是否涉及发行人主要生产经营用地和核心知识产权等，土地使用权是否存在被处置的风险；针对实控人做担保人的最高额保证合同，实控人是否有承担担保债权的能力，是否影响实控人股权清晰、稳定

1、补充披露最高额担保合同的有效期、剩余担保额度，借款合同还款计划、是否构成债务违约，前述合同的担保人及责任财产，发行人资产受限情况

发行人在招股说明书之“第十四节 附件”之“附表四：重大合同”补充披露如下：

#### “（三）重大借款合同

##### 1、重大借款合同的具体情况

截至报告期末，珈凯生物正在履行的重大借款合同具体如下：

| 序号 | 借款人  | 贷款人                  | 借款金额<br>(万元) | 借款期限                 | 担保情况                          | 履行情况                  |
|----|------|----------------------|--------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1  | 珈凯生物 | 上海农村商业银行股份有限公司（金山支行） | 4,000.00     | 2021/7/28 至 2029/2/8 | 1、由保证人田军提供保证担保。2、以房地产项目进行抵押担保 | 截至报告期末，借款余额为 1,000 万元 |

##### 2、重大借款合同还款计划、是否构成债务违约

发行人计划根据借款合同的约定条款进行还款。截至报告期末，发行人借款余额合计 1,000 万元。发行人根据借款合同的约定，正常履行借款协议。截至报告期末，前述借款均在合同约定的期限内，发行人未构成债务违约。

### 3、前述合同的担保人及责任财产，发行人资产受限情况

针对发行人的第一项借款，发行人实际控制人田军作为担保人提供了保证担保，具体情况参见本节之“附表四：重大合同”之“（四）最高额担保合同”。同时，针对该项借款，发行人以位于金山区天工路 818 号的不动产作为抵押物提供抵押担保，具体情况如下：

| 序号 | 抵押人  | 抵押权人                 | 担保债权内容      | 抵押物  | 抵押期限                           | 截至报告期末履行情况 |
|----|------|----------------------|-------------|--|--------------------------------|------------|
| 1  | 珈凯生物 | 上海农村商业银行股份有限公司(金山支行) | 借款合同项下形成的债务 | 金山区天工路 818 号 1 幢-1 层至 1 层、3 幢-1 层至 1 层、4 幢 1-2 层 | 2021 年 2 月 9 日至 2029 年 2 月 8 日 | 正在履行       |

截至报告期末，除发行人上述不动产被抵押之外，发行人不存在其他资产受限的情况。

### （四）最高额担保合同

截至报告期末，珈凯生物正在履行的最高额担保合同具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 借款人  | 担保人   | 担保方式 | 贷款银行                 | 有效期  | 担保合同金额   | 剩余担保额度                               |
|----|------|-------|------|----------------------|--|----------|--------------------------------------|
| 1  | 珈凯生物 | 田军    | 保证担保 | 上海农村商业银行股份有限公司(金山支行) | 主合同约定的债务人履行债务期限届满之日起二年，即 2021 年 7 月 28 日至 2031 年 2 月 8 日 | 4,000.00 | 截至报告期末，借款余额 1,000 万元，剩余担保额度 3,000 万元 |
| 2  | 珈凯生物 | 田军    | 保证担保 | 交通银行股份有限公司(上海金山支行)   | 2022 年 7 月 27 日至 2027 年 7 月 27 日                         | 2,000.00 | 2,000.00                             |
| 3  | 珈凯生物 | 田军、陈颖 | 保证担保 | 招商银行股份有限公司(上海分行)     | 2024 年 9 月 10 日至 2025 年 9 月 9 日                          | 3,000.00 | 3,000.00                             |

”



## **2、说明是否涉及发行人主要生产经营用地和核心知识产权等，土地使用权是否存在被处置的风险**

截至报告期末，发行人存在一项资产受限的情况，即发行人以位于金山区天工路 818 号的不动产作为抵押物为自身借款提供抵押担保。除此以外，截至报告期末发行人不存在其他资产受限的情况。

截至报告期末，发行人货币资金余额 7,689.87 万元，借款余额合计 1,000 万元，资产负债率为 11.31%。发行人资产负债率较低，资产负债结构合理，整体偿债能力较强。因此，尽管发行人抵押的位于金山区天工路 818 号的不动产系发行人的主要生产经营用地，但发行人的土地使用权不存在被处置的风险。

## **3、针对实控人做担保人的最高额保证合同，实控人是否有承担担保债权的能力，是否影响实控人股权清晰、稳定**

截至报告期末，公司实际控制人田军除持有公司股份以外，持有 2 套房产及一定金额的银行存款。根据中国人民银行征信中心出具的《个人信用报告》，田军信用状况良好。因此，田军能够通过资产处置变现、银行贷款等多种方式进行资金筹措，偿债能力相对较强。同时，上市公司现金分红也可为其提供稳定的现金流。

因此，针对实控人田军作为担保人的最高额保证合同，田军具有承担担保债权的能力，相关保证担保不会对实控人股权清晰、稳定产生不利影响。

### **（二）说明租赁房屋续期情况、未备案是否受到主管部门行政处罚。**

根据由广州珈叶作为承租方签署的《商业租赁合同》，该合同第二条第 1 款约定：“该物业的租赁期由 2022 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日止。”第八条第 1 款约定：“如双方需续承租，应在租赁期届满之前不少于三十日与甲方协商双方达成协议后，可另签订租赁合同。协商期间甲方进行该物业的招租工作，在知会乙方后甲方陪同客人进入该物业视察。”根据发行人出具的确认函，鉴于前述租赁房产距租期届满尚有超过一年时间，发行人目前未与出租方协商房屋续租事宜，待后续临近租期届满前，发行人将再行与出租方协商房屋续租事宜。

根据《商品房屋租赁管理办法》第十四条第一款的规定：“房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府

建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。”第二十三条规定：“违反本办法第十四条第一款、第十九条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以一千元以下罚款；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。”

根据《房屋租赁登记备案证明》载明，广州珈叶租赁的花都区绿港五街5号203室、204室、202室、201室已于2022年3月11日完成房屋租赁登记备案。报告期内，发行人租赁房屋不存在因未备案而受到主管部门行政处罚的情形。

## 二、境外销售及知识产权合规性。

（一）请发行人说明已注册商标是否覆盖全部境外销售区域，是否存在外销过程中使用现有商标被诉侵权的情况或潜在风险，是否存在商标被撤销、宣布无效、诉讼等法律风险

截至报告期末，发行人拥有境外注册商标3项，具体情况如下：

| 序号 | 申请人  | 注册证号                        | 国际分类 | 国别/地区        | 商标图形         | 商标状态 | 到期日                                 | 取得方式 |
|----|------|-----------------------------|------|--------------|--------------|------|-------------------------------------|------|
| 1  | 珈凯生物 | 6561055                     | 1    | 美国           | <b>GREAF</b> | 注册   | 2028年5月16日                          | 原始取得 |
| 2  | 珈凯生物 | 018373383                   | 1    | 欧盟           | <b>GREAF</b> | 注册   | 2031年1月13日                          | 原始取得 |
| 3  | 珈凯生物 | 国际注册号：1746676；美国注册号：7567610 | 1    | 美国、俄罗斯、欧盟、印度 | <b>JAKA</b>  | 注册   | 2031年5月19日（美国）；2033年6月2日（俄罗斯、欧盟、印度） | 原始取得 |

报告期内，除上述商标所注册的国家 and 地区，发行人在其他境外国家或地区亦存在销售业务，因此，发行人目前已注册的境外商标尚未覆盖全部境外销售区域，但发行人已在美国、欧盟、俄罗斯、印度等主要境外市场完成了商标注册申请，此举主要为提高产品知名度、加强在当地的产品推广以及市场拓展。后续发行人将结合境外销售市场发展战略及业务推进需求，适时有序地开展新商标的申请工作。截至本问询函回复出具之日，发行人在境外经营活动中使用现有商标未遭遇第三方提起的侵权诉讼，亦不存在任何与商标侵权相关的未决争议或纠纷。

综上所述，截至本问询函回复出具之日，发行人在境外销售过程中使用现有商标被诉侵权的潜在风险较小，商标被撤销、宣布无效、诉讼等法律风险较小。

（二）说明继受商标的转让方、转让背景、转让对价是否公允，是否存在商标权纠纷或潜在纠纷

### 1、发行人继受商标的转让方及转让对价情况

截至报告期末，发行人继受商标共有 36 项，相关商标的转让方及转让对价情况如下：

| 序号 | 转让方  | 受让方  | 注册证号     | 商标图形              | 转让对价 |
|----|------|------|----------|-------------------|------|
| 1  | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 59098996 | JAKY              | 无    |
| 2  | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 59095513 | JAKAR             |      |
| 3  | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 59095377 | JAKY              |      |
| 4  | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 59092445 | JAKY              |      |
| 5  | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 59086327 | JAKY              |      |
| 6  | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 58409049 | JAKA <sup>®</sup> |      |
| 7  | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 58398558 | JAKA <sup>®</sup> |      |
| 8  | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 58394474 | JAKA <sup>®</sup> |      |

| 序号 | 转让方  | 受让方  | 注册证号     | 商标图形  | 转让对价 |
|----|------|------|----------|---|------|
| 9  | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 58384424 |     |      |
| 10 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 49101133 |    |      |
| 11 | 上海珈蓓 | 珈凯生物 | 48111464 |     |      |
| 12 | 上海珈蓓 | 珈凯生物 | 48095876 |     |      |
| 13 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 40988602 |  |      |
| 14 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 36124603 |  |      |
| 15 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 35518384 |   |      |
| 16 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 35175800 |  |      |
| 17 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 34630352 |   |      |
| 18 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 31715090 |  |      |
| 19 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 21900235 |   |      |

| 序号 | 转让方  | 受让方  | 注册证号     | 商标图形      | 转让对价 |
|----|------|------|----------|-----------|------|
| 20 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 21900218 | Greextra  |      |
| 21 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 21900193 | Gerbex    |      |
| 22 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 19274081 | Redumatte |      |
| 23 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 19273980 | Hydroslot |      |
| 24 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 19273953 | Lifirm    |      |
| 25 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 19273662 | Gracest   |      |
| 26 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 19273655 | Giocide   |      |
| 27 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 19273547 | Biothex   |      |
| 28 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 17110046 | 珈叶        |      |

| 序号 | 转让方  | 受让方  | 注册证号     | 商标图形         | 转让对价 |
|----|------|------|----------|--------------|------|
| 29 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 17000447 | Rejutime     |      |
| 30 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 17000428 | Slimauty     |      |
| 31 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 17000396 | Gwhite       |      |
| 32 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 17000364 | Gioactive    |      |
| 33 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 17000349 | Comthing     |      |
| 34 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 17000348 | Gmoist       |      |
| 35 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 17000343 | Antisebum    |      |
| 36 | 上海珈叶 | 珈凯生物 | 8693287  | <b>GREAF</b> |      |

## 2、转让背景、转让对价是否公允，是否存在商标权纠纷或潜在纠纷

截至报告期末，发行人继受商标共有 36 项，均为无偿转让，转让背景系：发行人与全资子公司之间进行资产整合，故无偿转让具有合理性。发行人继受商标不存在商标权纠纷或潜在纠纷。

(三) 补充披露境外销售区域有关化妆品原料销售的有关法律法规，说明具体由哪家子公司负责境外销售，是否取得境外销售区域有关化妆品原料的资质、许可，是否符合当地法律法规的规定

发行人已在招股说明书之“第五节 业务和技术”之“五、境外经营情况”补充披露如下：

“报告期内，发行人未在境外设立分公司和子公司，发行人除出口销售部分产品外，不存在其他境外经营情况，除在境外注册商标和专利外，未拥有境外资产。

报告期各期，公司境外销售收入金额分别为 3,366.60 万元、4,219.91 万元、4,138.70 万元及 2,298.54 万元，占主营业务收入的比例分别为 18.58%、19.41%、17.10%及 18.82%。

报告期内，发行人由全资子公司上海珈叶负责境外销售业务。根据北京正智远东化工信息咨询有限公司出具的《境外销售合规性报告》，发行人主要境外销售区域有关化妆品原料销售的主要法律法规以及合规性情况如下：

| 序号 | 国家及地区 | 法律法规名称  | 发行人是否需对产品进行必要的合规申报 | 发行人是否取得境外销售区域有关化妆品原料的资质、许可   | 与发行人业务相关的主要内容                               | 发行人销售产品是否符合规定 |
|----|-------|---|--------------------|--|---|---------------|
| 1  | 美国    | 《联邦食品、药品和化妆品法案》(Federal Food, Drug, and Cosmetic Act) | 不需要                | 不涉及  | 规定了化妆品禁用原料、准用着色剂、防腐剂、防晒剂、染发剂                | 相符            |
| 2  |       | 《美国有毒物质控制法》(Toxic Substances Control Act)             | 需要                 | 单一产品年出口吨位在 25,000 磅以上(约 11.3 吨)，需要按期提交化学品数据报告，发行人目前不涉及年出口数量超过 25,000 磅以上的产品。 | 现有物质遵循合规声明；新物质根据对应情况进行申报                    | 相符            |
| 3  | 欧盟    | 化妆品法规 (REGULATION (EC) No1223/2009)                   | 不需要                | 不涉及  | 规定了化妆品中的禁用物质及禁用物质规定了化妆品中允许使用的着色剂、防腐剂和紫外线过滤剂 | 相符            |

| 序号 | 国家地区 | 法律法规名称   | 发行人是否需对产品进行必要的合规申报 | 发行人是否取得境外销售区域有关化妆品原料的资质、许可  | 与发行人业务相关的主要内容   | 发行人销售产品是否符合规定 |
|----|------|--|--------------------|---|---|---------------|
| 4  |      | 委员会条例（欧盟）涉及在化妆品中使用某些被分类为致癌、致突变或对生殖有毒的物质（COMMISSION REGULATION（EU）2023/1490）  | 不需要                | 不涉及   | 对于致癌、致突变或生殖毒性的物质，除非满足法规 EC1272/2008 CLP 的特例情况，否则一律禁止在化妆品中使用   | 相符            |
| 5  |      | 关于化学品的注册、评估、授权和限制（REGULATION（EC）No1907/2006Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals） | 需要                 | 根据规定，若投放欧盟市场的化妆品原料及化妆品成品中的配方物质大于等于 1 吨/年，需进行注册。公司目前已经完成注册，注册吨数为 1-10 吨。 | 企业需为在欧盟境内年产量或进口量超过 1 吨的化学物质（物质本身，混合物中的物质或物品中有意释放的物质）向欧盟化学品管理署（European Chemicals Agency, ECHA）提交注册，否则该企业将不得在欧盟范围内继续制造，进口或销售该化学品 | 相符            |
| 6  |      | 关于物质和混合物分类、标签和包装法规（REGULATION（EC）No 1272/2008 Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures）            | 不需要                | 不涉及   | 规定了 MSDS、标签的合规性   | 相符            |
| 7  | 俄罗斯  | 《俄罗斯化学产品安全技术法规》（EAEURO41/2017）   | 需要                 | 不涉及   | 要求在俄罗斯使用 GHS 标签和 SDS，并概述新物质通知和化学品注册的要求。年产量或进口量超过 1000 吨的单个物质优先注册  | 相符            |
| 8  |      | 《俄罗斯化妆品安全法规》（TRCU009/2011）   | 不需要                | 不涉及   | 规定了化妆品中的禁用物质及限用物质；规定了化妆品中允许的 pH，微生物要求   | 相符            |



| 序号 | 国家及地区 | 法律法规名称   | 发行人是否需对产品进行必要的合规申报 | 发行人是否取得境外销售区域有关化妆品原料的资质、许可   | 与发行人业务相关的主要内容   | 发行人销售产品是否符合规定 |
|----|-------|--|--------------------|------------------------------|---|---------------|
| 9  | 印度    | 药品和化妆品法 (THE DRUGS AND COSMETICS ACT, 1940 and THE DRUGS AND COSMETICS RULES, 1945 (amended 2016))   | 不需要                | 不涉及                          | 规定了化妆品 (包括口腔卫生产品) 生产、进口、分销的总体法规   | 相符            |
| 10 |       | IS 4707 Part 1, 2, 4<br>IS 4707-1: 化妆品原料及辅料分类 第1部分: 着色剂<br>IS 4707-2: 化妆品原料和辅料分类 第2部分: 一般不被认为可安全用于化妆品的原料清单<br>IS 4707-4: 化妆品原料和辅料分类第4部分: 化妆品中允许使用但有限制的紫外线过滤剂清单 | 不需要                | 不涉及                          | 规定了化妆品准用着色剂、禁限用原料、准用防腐剂   | 相符            |
| 11 |       | 《BIS 法案》(BIS Act, 2016)&《印度标准局(合格评定)条例》(Bureau of Indian Standards (Conformity Assessment) Regulations, 2018)  | 不需要                | 不涉及                          | 规定了 BIS 强制认证化学品清单, 在清单中的化学品必须获得 BIS 认证                                  | 相符            |
| 12 |       | 东盟化妆品指令 (ASEAN COSMETIC DIRECTIVE)   | 不需要                | 不涉及                          | 规定了化妆品准用着色剂、禁限用原料、准用防腐剂   | 相符            |
| 13 | 印度尼西亚 | 清真产品保证法 (Undang-undang (UU) No. 33 Tahun 2014 Tentang Jaminan Produk Halal)  | 需要                 | 根据规定应当完成清真认证, 公司目前已获得清真认证证书。 | 规定被认定为清真产品原料, 包括来自动物、植物、微生物等的原料, 以及通过化学、生物或基因工程等过程生产的原料; 明确生产经营主体的权利和义务 | 相符            |
| 14 |       | 危险和有毒物质管理法规 (Bahan Berbahaya dan Beracun)  | 不需要                | 不涉及                          | 危险化学物质的管理   | 相符            |
| 15 | 泰国    | 东盟化妆品指令 (ASEAN COSMETIC DIRECTIVE)   | 不需要                | 不涉及                          | 规定了化妆品准用着色剂、禁限用原料、准用防腐剂   | 相符            |

| 序号 | 国家地区 | 法律法规名称                          | 发行人是否需对产品进行必要的合规申报 | 发行人是否取得境外销售区域有关化妆品原料的资质、许可 | 与发行人业务相关的主要内容  | 发行人销售产品是否符合规定 |
|----|------|---------------------------------|--------------------|----------------------------|--|---------------|
| 16 |      | 危险物质法 (Hazardous Substance Act) | 不需要                | 不涉及                        | 对有害物质的生产、进口、出口和持有（包括销售、使用、储存、运输或处置）和过境进行管制；低危险程度（每年产量超过一吨时需要通知生产和进口） | 相符            |

”

综上所述，发行人全资子公司上海珈叶在境外销售区域销售化妆品原料符合当地法律法规的规定。

（四）说明发行人及子公司向境外销售的产品或服务是否需要并已经办理进出口许可证，是否符合相关规定

### 1、相关法律法规

根据《中华人民共和国对外贸易法》第十八条第一款的规定：“国家对限制进口或者出口的货物，实行配额、许可证等方式管理；对限制进口或者出口的技术，实行许可证管理。”根据《中华人民共和国货物进出口管理条例》第三十五条第二款的规定：“限制出口的货物目录由国务院外经贸主管部门会同国务院有关部门制定、调整并公布。”第三十六条规定：“国家规定有数量限制的限制出口货物，实行配额管理；其他限制出口货物，实行许可证管理。”

### 2、发行人及子公司境外销售产品出口许可证办理情况

截至报告期末，发行人及子公司上海珈叶不存在向境外销售属于《出口许可证管理货物目录》所列货物的情形。发行人及子公司上海珈叶因不涉及向境外销售属于《出口许可证管理货物目录》所列货物而无需办理出口许可证。

### 三、保荐机构关联方入股发行人

(一) 请保荐机构说明保荐机构关联方入股发行人的原因、价格、定价依据及公允性，是否存在利益输送

#### 1、保荐机构关联方入股发行人的原因

2020 年 12 月和 2022 年 8 月，苏盈金穗、星凯创投通过参与珈凯有限增资进而成为公司股东。截至本问询函回复出具之日，苏盈金穗、星凯创投分别持有珈凯生物 2.57%、0.39% 的股份。

苏盈金穗、星凯创投均为专业的私募投资机构。苏盈金穗的主营业务是创业投资、股权投资、投资咨询、投资管理，管理人为东吴创业投资有限公司。星凯创投的主营业务是创业投资，管理人是苏州国发资产管理有限公司。苏盈金穗、星凯创投均已在中国基金业协会进行私募基金备案。

苏盈金穗和星凯创投作为专业的财务投资者，因看好发行人所处行业前景和发行人自身技术优势、未来发展潜力，因而向发行人投资。

#### 2、保荐机构关联方入股发行人的定价依据及公允性

##### (1) 2020 年苏盈金穗入股的定价依据

2020 年 11 月，公司向外部投资者融资，估值为 3 亿元。致宸青云、苏盈金穗作为投资机构参与珈凯有限增资。其中，苏盈金穗出资 1,000 万元，其中增加注册资本 33.33 万元，其余 966.67 万元计入资本公积。2020 年 12 月，珈凯有限办理了工商登记。

2020 年苏盈金穗对发行人增资入股的价格为 30 元/注册资本，与致宸青云的增资价格一致。

##### (2) 2022 年星凯创投入股的定价依据

2022 年 8 月，公司向外部投资者融资，估值为 12 亿元，参与投资机构包括温润佳品贰号、峰上观星、星凯创投、华熙朗亚、水羊股份、极创欣源、极创泮源、横琴齐创。其中，星凯创投出资 500 万元，其中增加注册资本 5.07 万元，其余 494.93 万元计入资本公积。2022 年 8 月，珈凯有限办理了工商登记。

2022 年星凯创投对发行人增资入股的价格为 98.62 元/注册资本，与其他投

资机构温润佳品贰号、峰上观星、华熙朗亚、水羊股份、极创欣源、极创沅源、横琴齐创的增资价格保持一致。

### ③保荐机构关联方入股价格的公允性

保荐机构关联方苏盈金穗、星凯创投在 2020 年及 2022 年入股发行人的价格与同期其他投资机构入股发行人价格保持一致。入股价格系基于投资机构对发行人未来发展判断，综合考虑发行人盈利水平、发展前景、投资保障措施等因素，与发行人及原股东协商确定。

因此，保荐机构关联方入股价格具有公允性。保荐机构关联方入股发行人不存在利益输送的情形。

## （二）请保荐机构说明证券承销保荐工作是否符合独立性相关法律法规规定

### 1、保荐机构关联方入股发行人的相关监管要求

《证券发行上市保荐业务管理办法》第四十二条规定：“保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份的，或者发行人持有、控制保荐机构股份的，保荐机构在推荐发行人证券发行上市时，应当进行利益冲突审查，出具合规审核意见，并按规定充分披露。通过披露仍不能消除影响的，保荐机构应联合 1 家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。”

### 2、保荐机构建立了相对健全的内部控制制度

保荐机构东吴证券高度重视制度体系建设在内部控制工作中的作用，按照内控、合规管理的要求，建立了公司治理制度、公司基本管理制度、公司部门管理制度等三个层级的规章制度。这三个层级的制度包括了公司治理、业务管理、风险合规、综合管理等四个大类。

通过建立这三个层次四个大类的制度，东吴证券建立了较为完善的业务制度、操作规范、授权制度、审批制度、防火墙制度、信息报告制度，覆盖了保荐机构所有业务、各个部门和分支机构以及全体工作人员，贯穿事前、事中和事后的决策、执行、监督、反馈等各个环节。

### 3、保荐机构建立了有效的信息隔离墙管理机制和利益冲突管理机制

为有效防范内幕交易、管理利益冲突，隔离和控制公司内部敏感信息的不当流动，保荐机构东吴证券根据《证券法》《证券公司监督管理条例》及《证券公司信息隔离墙制度指引》等相关法律、法规和行业自律组织文件以及公司内部规章，制定了《信息隔离墙管理办法》及《信息隔离墙实施细则》等制度，从法人、人员、资金财务等方面建立信息隔离墙，防范敏感信息的不当传递，防范利益冲突。保荐机构从流程、系统控制实现了下述三个层次的隔离墙机制来防止敏感信息的不当流动和使用，防范内幕交易和管理利益冲突：

（1）隔离：保荐机构通过物理、人员、资金账户、信息系统等的隔离措施构筑了防止敏感信息不当流动和使用的第一道防线。

（2）披露：在隔离机制无法消除利益冲突时，保荐机构根据监管部门的要求和业务需要，通过保荐机构的公司网站、研究报告及其他渠道披露相关事项，意在通过促进敏感信息的公开来消除利益冲突。

（3）限制：在隔离、披露机制都无法消除利益冲突时，保荐机构通过建立黑、灰名单制度来对自营、研究咨询、资产管理、直接投资、投资银行业务进行监控及限制。

### 4、保荐机构证券承销保荐工作符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的相关规定

根据监管要求和保荐机构内控制度相关规定，2024年4月和12月，保荐机构分别于发行人全国股转系统推荐挂牌项目立项前、发行人股票公开发行并在北交所上市项目立项前进行了利益冲突审查。

经核查，苏盈金穗、星凯创投与保荐机构东吴证券存在关联关系，保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方直接或间接持有发行人股份；发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方与东吴证券或控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资；除苏盈金穗、星凯创投以外，发行人的私募基金股东不存在执行事务合伙人为保荐机构关联方的情况；除苏盈金穗、星凯创投以外，发行人的私募基金股东穿透后，不存在执行事务合伙人、股东、实际控制人为保荐机构关联方的情形。

经核查，保荐机构为发行人提供全国股转系统推荐挂牌服务、股票公开发行并在北交所上市服务与保荐机构其他业务和项目之间不存在利益冲突的情形。

## 5、保荐机构关联方持有发行人股份的信息披露情况

发行人根据《证券发行上市保荐业务管理办法》的相关规定，在招股说明书之“第二节 概览”之“八、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明”之“（一）发行人与本次发行的中介机构权益关系情况”之“1、东吴证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有珈凯生物或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况”披露了苏盈金穗、星凯创投与保荐机构东吴证券之间的关联关系，具体情况如下：

### “（1）苏州苏盈金穗创业投资中心（有限合伙）

苏州苏盈金穗创业投资中心（有限合伙）持有珈凯生物 2.57%的股份。苏州苏盈金穗创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人为东吴证券全资子公司东吴创业投资有限公司；同时，东吴创业投资有限公司直接持有苏州苏盈金穗创业投资中心（有限合伙）1.00%的份额，东吴证券控股股东苏州国际发展集团有限公司直接持有苏州苏盈金穗创业投资中心（有限合伙）79.00%的份额；此外，苏州投贷联动引导基金合伙企业（有限合伙）直接持有苏州苏盈金穗创业投资中心（有限合伙）20.00%的份额，东吴证券控股股东苏州国际发展集团有限公司持有苏州投贷联动引导基金合伙企业（有限合伙）99.90%的份额，苏州国际发展集团有限公司控制的公司苏州市苏信创业投资有限公司持有苏州投贷联动引导基金合伙企业（有限合伙）0.10%的份额且是其执行事务合伙人。

### （2）苏州星凯创业投资合伙企业（有限合伙）

苏州星凯创业投资合伙企业（有限合伙）持有珈凯生物 0.39%的股份。苏州星凯创业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为苏州国发资产管理有限公司；同时，苏州国发资产管理有限公司持有苏州星凯创业投资合伙企业（有限合伙）0.99%的份额，苏州国发科技创新投资企业（有限合伙）持有苏州星凯创业投资合伙企业（有限合伙）99.01%的份额。苏州国发资产管理有限公司受东吴证券控股股东苏州国际发展集团有限公司控制，苏州国发科技创新投资企业（有限合伙）为东吴证券控股股东苏州国际发展集团有限公司关联方。

除上述情况外，发行人与本次发行的其他中介机构之间不存在权益关系情况。”

## **6、保荐机构证券承销保荐工作符合独立性及相关法律法规规定**

保荐机构东吴证券高度重视制度体系建设在内部控制工作中的作用，按照内控、合规管理的要求，建立了公司治理制度、公司基本管理制度、公司部门管理制度等三个层级的规章制度。同时，保荐机构制定了《信息隔离墙管理办法》及《信息隔离墙实施细则》等制度，从法人、人员、资金财务等方面建立信息隔离墙，防范敏感信息的不当传递，防范利益冲突。

根据监管要求和保荐机构内控制度相关规定，2024年4月和12月，保荐机构分别于发行人全国股转系统推荐挂牌项目立项前、发行人股票公开发行并在北交所上市项目立项前进行了利益冲突审查。经核查，保荐机构为发行人提供全国股转系统推荐挂牌服务、股票公开发行并在北交所上市服务与保荐机构其他业务和项目之间不存在利益冲突的情形。

综上所述，保荐机构东吴证券与保荐机构关联方苏盈金穗、星凯创投在机构、人员等方面相互独立，保证相关人员在保荐过程中保持独立、客观，进行独立专业判断。发行人对保荐机构关联方持有发行人股份进行了充分的信息披露。保荐机构证券承销保荐工作符合独立性及相关法律法规规定。

## **四、其他问题**

（一）请发行人对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称《1号指引》）等相关规则要求，说明相关主体本次发行承诺安排是否完备，视情况完善相关承诺安排

1、对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称《1号指引》）等相关规则要求，说明相关主体本次发行承诺安排是否完备

《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称“《1号指引》”）中关于承诺安排的规定及发行人等相关主体的本次发行承诺安排情况如下：

| 《1 号指引》相关规定        |   | 本次发行承诺安排  |
|--------------------|---|---|
| 1-1 股东信息披露及核查要求    | 发行人在提交申请文件时应当出具专项承诺，说明发行人股东是否存在以下情形，并将该承诺对外披露：法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；以发行人股份进行不当利益输送。  | 已出具。参见招股说明书之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（27）发行人关于股东信息披露的专项承诺”   |
| 1-2 申报前引入新股东与增资扩股  | 1、发行人申报前 12 个月通过增资或股份转让产生新股东的，上述新股东应当承诺其所持新增股份自取得之日起 12 个月内不得转让。  | 发行人申报前 12 个月新增股东为嘉兴盛央，嘉兴盛央作为公司控股股东、实际控制人田军、王吉超、苏文才共同控制的公司，已出具关于股份锁定及持股、减持意向的承诺函。参见招股说明书之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（1）控股股东、实际控制人、实际控制人控制下企业关于股份锁定及持股、减持意向的承诺函” |
|                    | 2、发行人在申报前 6 个月内进行增资扩股的，相关股东应当承诺其所持新增股份自取得之日起锁定 12 个月。相关股东刻意规避股份锁定期要求的，应当按照相关规定进行股份锁定。   | 不适用   |
| 1-6 实际控制人的认定与锁定期安排 | 为确保发行人股权结构稳定、正常生产经营不因发行人控制权发生变化而受到影响，发行人没有或者难以认定实际控制人的，发行人股东应当按持股比例从高到低依次承诺其所持股份自上市之日起锁定 12 个月，直至锁定股份的总数不低于发行前股份总数的 51%。对于具有一致行动关系的股东，应当合并后计算持股比例再进行排序锁定。   | 不适用   |
| 1-26 发行上市相关承诺      | 1、关于延长股份锁定期的承诺（1）：发行人控股股东、实际控制人、持有股份的董事、高级管理人员应当参照《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关规定，承诺锁定期满后 24 个月内减持价不低于发行价和特定情形下锁定期限自动延长 6 个月，并可根据具体情形提出更严格的锁定要求。作出承诺的董事、高级管理人员应明确不因其职务变更、离职等原因而免于履行承诺。发行人控股股东、实际控制人、持有股份的董事长及总经理应当对以下事项作出承诺：若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被 | 已出具。参见招股说明书之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（1）控股股东、实际控制人、实际控制人控制下企业关于股份锁定及持股、减持意向的承诺函”及“（2）董事、取消监事会前在任监事/审计委员会成员、高级管理人员关于股份锁定及持股、减持意向的承诺函”                         |



| 《1号指引》相关规定   | 本次发行承诺安排   |
|--|--|
| 发现后12个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份。   |  |
| 2、关于稳定股价预案：发行人控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员应当参照《意见》的相关规定，披露上市后36个月内公司股价低于每股净资产时承诺稳定公司股价的预案，并可以根据自身实际情况设置上市后一定期间公司股价低于发行价格时承诺稳定公司股价的预案并予以披露。   | 已出具。参见招股说明书之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（3）发行人、控股股东、实际控制人、实际控制人控制下企业、非独立董事、高级管理人员关于上市三年内稳定股价的承诺函”、“（32）控股股东、实际控制人关于上海珈凯生物股份有限公司在北京证券交易所上市后三年内业绩大幅下滑的专项承诺”、“（33）实际控制人控制下企业关于上海珈凯生物股份有限公司在北京证券交易所上市后三年内业绩大幅下滑的专项承诺”        |
| 3、关于股份回购的承诺：发行人及其控股股东应当参照《意见》的相关规定，披露存在对判断发行人是否符合发行上市条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏情形下采取回购措施的承诺，招股说明书及有关申请文件应明确股份回购措施的启动程序、回购价格等。发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员及相关中介机构应当承诺，招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受损失的，将依法赔偿，承诺应当具体、明确，确保投资者合法权益得到有效保护。 | 已出具。参见招股说明书之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（13）发行人关于本次发行的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺函”、“（14）控股股东、实际控制人、实际控制人控制下企业关于本次发行的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺函”、“（15）董事、取消监事会前在任监事/审计委员会成员、高级管理人员关于本次发行的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺函” |
| 4、其他承诺：（1）发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员应当承诺最近36个月内不存在以下情形：担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对相关退市情形负有个人责任；作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。  | 已出具。发行人已在招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（29）控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于不存在对退市企业负有个人责任的相关承诺”补充披露相关承诺，具体参见本回复之“2、补充披露相关承诺”  |
| 5、其他承诺：（2）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员应当承诺，在全国股转系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。  | 已出具。发行人已在招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（30）发行人关于挂牌期间不存在违规交易的相关承诺”、“（31）控股股东、实际控制人、实际控制人控制下企业、董事、高级管理人员关于挂牌期间不存在违规交易的相关承诺”补充披露相关承诺，具体参见本回复之“2、补充披露相关承诺”  |
| 6、关于发行人及相关主体、中介机构的职责。除上述承诺外，包括发行人、控股   | 已出具。参见招股说明书之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）   |

| 《1号指引》相关规定 |  | 本次发行承诺安排  |
|------------|--|---|
|            | 股东等主体作出的其他承诺，如控股股东、实际控制人关于规范关联交易等的承诺等，也应同时提出未能履行承诺时的约束和责任追究措施。 | 承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（7）控股股东、实际控制人、实际控制人控制下企业关于规范并减少关联交易的承诺函”、“（18）发行人关于未能履行承诺的约束措施”、“（19）控股股东、实际控制人、实际控制人控制下企业关于未能履行承诺的约束措施”、“（20）董事、取消监事会前在任监事/审计委员会成员、高级管理人员关于未能履行承诺的约束措施”、“（21）持股5%以上股东关于未能履行承诺的约束措施”等 |

## 2、补充披露相关承诺

发行人已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”补充披露相关承诺，具体如下：

### “（一）与本次公开发行有关的承诺情况

| 承诺主体                                  | 承诺开始日期     | 承诺结束日期 | 承诺类型                  | 承诺内容（索引）   |
|---------------------------------------|------------|--------|-----------------------|--|
| 公司、控股股东、实际控制人、实际控制人控制下企业、非独立董事、高级管理人员 | 2025年9月20日 | 长期有效   | 关于上市三年内稳定股价的承诺函       | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（3）发行人、控股股东、实际控制人、实际控制人控制下企业、非独立董事、高级管理人员关于上市三年内稳定股价的承诺函” |
| 控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员                  | 2025年4月30日 | 长期有效   | 关于不存在对退市企业负有个人责任的相关承诺 | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（29）控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于不存在对退市企业负有个人责任的相关承诺”            |
| 公司                                    | 2025年4月30日 | 长期有效   | 关于挂牌期间不存在违规交易的相关承诺    | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（30）发行人关于挂牌期间不存在违规交易的相关承诺”                                |
| 控股股东、实际控制人、实际控制人控制下企业、董事、高级管理人员       | 2025年4月30日 | 长期有效   | 关于挂牌期间不存在违规交易的相关承诺    | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（31）控股股东、实际控制人、实际控制人控制下企业、董事、高级管理人员关于挂牌期间不存在违规交易的相关承诺”    |
| 控股股东、实际控制人                            | 2025年9月20日 | 长期有效   | 关于上海珈凯生物股份有限公司在北京证券交  | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（32）控股股东、实际控制人关于上海珈凯生物股份有限公司在北京                           |

| 承诺主体       | 承诺开始日期          | 承诺结束日期 | 承诺类型                                    | 承诺内容（索引）  |
|------------|-----------------|--------|---|---|
|            |                 |        | 易所上市后三年内业绩大幅下滑的专项承诺                     | 证券交易所上市后三年内业绩大幅下滑的专项承诺”   |
| 实际控制人控制下企业 | 2025 年 9 月 20 日 | 长期有效   | 关于上海珈凯生物股份有限公司在北京证券交易所上市后三年内业绩大幅下滑的专项承诺 | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（33）实际控制人控制下企业关于上海珈凯生物股份有限公司在北京证券交易所上市后三年内业绩大幅下滑的专项承诺” |

.....

### （三）承诺具体内容

.....

（3）发行人、控股股东、实际控制人、实际控制人控制下企业、非独立董事、高级管理人员关于上市三年内稳定股价的承诺函

#### ‘一、稳定股价措施的启动和停止条件

##### （一）启动条件

1、自公司公开发行股票并在北交所上市之日起 1 个月内，若公司股票连续 10 个交易日收盘价（如因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整，下同）均低于本次发行价格。

2、自公司公开发行股票并在北交所上市之日起第 2 个月至第 36 个月内，除不可抗力等因素所导致的股价下跌之外，若公司股票出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度末经审计的每股净资产（若最近一期审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产须按照有关规定作相应调整，下同）。

在公司公开发行股票并在北交所上市第 2 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止的三个单一期间内，因触发上述启动条件 2 而启动并实施完毕的稳定股价措施，各相关主体的实际增持或回

购公司股份的资金总额超过本预案规定的其在单一期间的增持金额上限的，可选择在该单一期限内不再启动新的稳定股价措施。

## （二）中止条件

1、因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，若公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于本次发行价格，则相关责任主体可选择中止实施股份增持计划；中止实施股份增持计划后，如再次出现公司股票连续 10 个交易日收盘价低于本次发行价的，则相关责任主体应继续实施稳定股价之股份增持计划。

2、因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于上一年度末经审计的每股净资产，则相关责任主体可选择中止实施股价稳定措施；中止实施方案后，如再次出现公司股票连续 20 个交易日收盘价低于公司最近一期末经审计的每股净资产的，则相关责任主体应继续实施稳定股价措施。

3、继续增持股票将导致需要履行要约收购义务。

4、继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合北交所上市条件。

## （三）终止条件

股价稳定措施实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕：

1、因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，具体的稳定股价措施实施期限已届满，且各相关主体的因触发上述启动条件 1 而启动的全部稳定股价措施已按公告情况履行完毕的。

2、因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，公司公开发行股票并在北交所上市 36 个月期限已届满，且各相关主体的因触发上述启动条件 2 而启动的全部稳定股价措施已按公告情况履行完毕的。

3、中国证监会和北交所规定的其他情形。

## 二、稳定股价的具体措施及其实施程序

当上述启动股价稳定措施的具体条件触发时，公司、公司控股股东及实际

控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员应根据当时有效的法律法规和本预案的规定采取稳定股价措施，同时应当按照法律规定履行信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合北交所的股票上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，公司、公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员等相关责任主体将按以下顺序依次采取部分或全部措施以稳定股价：

#### （一）公司控股股东及实际控制人增持公司股票

1、公司控股股东及实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知公司控股股东及实际控制人；公司控股股东及实际控制人应在接到通知之日起 3 个交易日内，提出增持公司股票的方案通知公司并由公司进行公告，公司应按照规定及时披露控股股东及实际控制人增持公司股票的计划。

3、公司控股股东及实际控制人用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则：

（1）若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，控股股东及实际控制人用于增持股份的资金金额不低于 100 万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则控股股东及实际控制人需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过 200 万元。

（2）若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，控股股东及实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于 200 万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则控股股东及实际控制人需继续进行增持。在公司公开发行股票并在北交所上市第 2 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个期间内，控股股东及实际控制人用于增持股份的资金总额不超过 500 万元。

## （二）在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持

公司股票若根据稳定股价措施完成控股股东及实际控制人增持股票后，公司股价仍低于本次发行价格或公司上一年度末经审计的每股净资产时，则启动在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员（以下简称“有增持义务的公司董事、高级管理人员”）增持：

1、有增持义务的公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知有增持义务的公司董事、高级管理人员，上述人员在接到通知之日起 3 个交易日内，提出增持公司股票的方案通知公司并由公司进行公告，公司应按照规定及时披露有增持义务的公司董事、高级管理人员增持公司股票的计划。

3、有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则：

（1）若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持公司股份的资金金额不低于该该董事、高级管理人员在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 20%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的公司董事、高级管理人员需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 50%。

（2）若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，有增持义务的公司董事、高级管理人员单次用于增持公司股份的资金金额不低于该董事、高级管理人员在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 10%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的公司董事、高级管理人员需继续进行增持。在公司公开发行股票并在北交所上市第 2 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25

个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个单一期间，其用于增持股份的资金总额不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 50%。

4、公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司北京证券交易所上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

### （三）公司回购股票

若根据稳定股价措施完成控股股东、实际控制人和有增持义务的公司董事、高级管理人员增持股票后，公司股价仍低于公司上一年度末经审计的每股净资产时，则启动公司回购：

1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《公司法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 4 号——股份回购》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合北京证券交易所上市条件。

2、满足启动股价稳定措施条件后，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论回购公司股票的方案，并提交股东会审议（如须）。公司董事会应当在做出是否回购股票决议后的 2 个交易日内公告董事会决议，如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股票预案，并发布召开股东会的通知。

3、公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；回购须经公司股东会决议的，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东会中投赞成票。

4、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人，在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员，承诺在公司因稳定股价而回购的实施期间内不减持公司股票。

5、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

（1）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司本次向不特定合格投资者公开发行股票所募集资金的总额。

（2）在公司公开发行股票并在北交所上市第 2 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个单一

期间内，公司每期用于回购股份的资金金额不低于最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，回购开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则公司需继续进行回购，其每期用于回购股份的资金金额不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。

6、回购价格不超过公司上一年度末经审计的每股净资产。

7、公司回购方案实施完毕后，应按照《公司法》、中国证监会和北交所的相关规定处理回购股份、履行有关信息披露义务。

### 三、稳定股价的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员、公司未采取上述稳定股价的具体措施，控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员、公司承诺接受以下约束措施：

#### （一）控股股东及实际控制人约束措施

控股股东及实际控制人在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在公司股东会及北交所官网公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果控股股东及实际控制人未履行完成增持上述稳定股价的具体措施的，控股股东及实际控制人直接或间接持有的公司股份（如有）将在相关事项发生之日起不得转让，直至按上述预案内容规定采取相应的股价稳定股价措施并实施完毕时为止，且在相关稳定股价措施履行完毕之后延长限售 12 个月。

#### （二）有增持义务的董事（不含独立董事）、高级管理人员的约束措施

本人承诺，在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东会及北交所官网公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本人未完成上述稳定股价的具体措施的，本人直接或间接持有的公司股份（如有）将在相关事项发生之日起不得转让，直至按上述预案内容规定采取相应的股价稳定股价措施并实施完毕时为止，且在相关稳定股价措施履行完毕之后延长限售 12 个月。

#### （三）公司的约束措施



在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东会及北交所官网公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东会审议，尽可能地保护公司投资者利益。’

.....

(29) 控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于不存在对退市企业负有个人责任的相关承诺

‘本人不存在担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的控股股东、实际控制人、董事/高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任的情形。’

(30) 发行人关于挂牌期间不存在违规交易的相关承诺

‘本公司在全国股转系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。’

(31) 控股股东、实际控制人、实际控制人控制下企业、董事、高级管理人员关于挂牌期间不存在违规交易的相关承诺

‘本人/本企业在全国股转系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易发行人股票提供便利的情形。’

(32) 控股股东、实际控制人关于上海珈凯生物股份有限公司在北京证券交易所上市后三年内业绩大幅下滑的专项承诺

‘1、如公司上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本人届时所持股份锁定期限 24 个月；

2、如公司上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

3、如公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

4、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。其中，‘净利润’以扣除非经常性损益后归母净利润为准，‘届时所持股份’是指本人上市前取得、上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。’

(33) 实际控制人控制下企业关于上海珈凯生物股份有限公司在北京证券交易所上市后三年内业绩大幅下滑的专项承诺

‘1、如公司上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本企业届时所持股份锁定期限 24 个月；

2、如公司上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本企业届时所持股份锁定期限 12 个月；

3、如公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本企业届时所持股份锁定期限 12 个月；

4、上述承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。其中，‘净利润’以扣除非经常性损益后归母净利润为准，‘届时所持股份’是指本企业上市前取得上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。’ ”

发行人等相关主体已对照《1 号指引》等相关规则要求，完善本次发行相关承诺安排，相关承诺安排符合《1 号指引》等相关规则要求。

## (二) 说明报告期内是否受到过环保领域行政处罚

根据珈凯生物、上海珈蓓、上海珈叶、安柯贝取得的《经营主体专用信用报告》《专用信用报告》，自 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日期间，上述主体在生态环境领域无违法记录的信息。

根据北京珈叶取得的《市场主体专用信用报告》《专项信用报告》，证明北京珈叶自 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日期间，在生态环境无违法违规信息。

根据广州珈叶取得的《无违法违规证明公共信用信息报告》，证明广州珈叶自 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日期间，未发现该主体在生态环境领域受

到行政处罚的记录。

根据湖州珈凯取得的《企业专项信用报告》，证明湖州珈凯自成立日起至2025年6月30日期间，未发现该主体在生态环境领域受到行政处罚的记录。

综上，报告期内，公司不存在因违反环保相关法律法规而受到行政处罚的情形。

**（三）请保荐机构核查上述事项、发行人律师核查上述事项（1）（2）（4）并发表明确意见**

### **1、核查程序**

#### **（1）生产经营用地合规性及债务风险**

针对上述事项，保荐机构和发行人律师主要实施了以下核查程序：

①查阅了发行人的借款合同、最高额担保合同，了解发行人正在履行的重大借款合同情况、是否构成债务违约、发行人资产受限情况；

②访谈了发行人管理层，了解重大借款合同还款计划、是否涉及发行人主要生产经营用地和核心知识产权等、土地使用权是否存在被处置的风险；

③取得并查阅发行人位于金山区天工路818号的不动产权证，了解前述合同的担保人及责任财产、实控人是否有承担担保债权的能力，是否影响实控人股权清晰、稳定；

④查阅《商品房屋租赁管理办法》，查阅发行人租赁房产相关协议、租赁备案证明，了解发行人租赁房产的备案情况。

#### **（2）境外销售及知识产权合规性**

针对上述事项，保荐机构和发行人律师主要实施了以下核查程序：

①查阅发行人境外商标注册文件，访谈发行人相关人员，了解发行人在境外销售过程中是否发生过使用现有商标被诉侵权的情况，是否发生过与商标侵权有关的诉讼；

②查阅发行人继受商标的转让协议，访谈发行人相关人员，了解继受商标的转让方、转让背景、转让对价是否公允，是否存在商标权纠纷或潜在纠纷；

③访谈发行人主要境外客户，了解发行人境外销售情况；

④北京正智远东化工信息咨询有限公司出具的《境外销售合规性报告》，了解发行人在境外销售区域销售化妆品当地法律法规的规定。

### **(3) 保荐机构关联方入股发行人**

针对上述事项，保荐机构主要实施了以下核查程序：

①查阅了发行人工商档案、苏盈金穗、星凯创投的出资证明、相关增资协议、股东询证函，了解苏盈金穗、星凯创投入股发行人的原因、入股价格定价依据及公允性；

②查阅了《证券发行上市保荐业务管理办法》，了解保荐机构关联方入股发行人的相关监管要求；

③查阅了保荐机构内部控制评价报告，了解保荐机构内部控制制度、信息隔离墙管理机制和利益冲突管理机制建设情况；

④查阅保荐机构利益冲突审查文件，确认承销保荐工作符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的相关规定。

### **(4) 其他问题**

针对上述事项，保荐机构和发行人律师主要实施了以下核查程序：

①查阅了《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》、发行人及相关主体出具的承诺，了解相关主体本次发行承诺安排是否完备；

②查阅了发行人适用的地方和国家环保法律、法规和地方规章及具体执行的环保标准；

③查阅了发行人已建和在建项目的环评资料；

④获取并查阅了发行人及其子公司的《专用信用报告》《经营主体专用信用报告》《市场主体专用信用报告》《无违法违规证明公共信用信息报告》等报告，了解报告期内发行人是否受到过环保领域行政处罚；

⑤实地查看发行人生产经营场所；

⑥通过搜索引擎，检索发行人及其子公司是否存在环保的媒体报道。

## **2、核查意见**

### **(1) 生产经营用地合规性及债务风险**

经核查，保荐机构及律师认为：

①截至报告期末，发行人存在一项资产受限的情况，即发行人以位于金山区天工路 818 号的不动产作为抵押物为自身借款提供抵押担保。除此以外，截至报告期末发行人不存在其他资产受限的情况；

②尽管发行人抵押的位于金山区天工路 818 号的不动产系发行人的主要生产经营用地，但发行人的土地使用权不存在被处置的风险；

③针对实控人田军做担保人的最高额保证合同，田军具有承担担保债权的能力，相关保证担保不会对实控人股权清晰、稳定产生不利影响；

④发行人租赁房屋不存在因未备案而受到主管部门行政处罚的情形。

### **(2) 境外销售及知识产权合规性**

经核查，保荐机构及律师认为：

①发行人在境外销售过程中使用现有商标被诉侵权的潜在风险较小，商标被撤销、宣布无效、诉讼等法律风险较小；

②截至报告期末，发行人继受商标共有 36 项，均为无偿转让，转让背景系：发行人与全资子公司之间进行资产整合，故无偿转让具有合理性。发行人继受商标不存在商标权纠纷或潜在纠纷；

③发行人全资子公司上海珈叶负责境外销售，其已取得境外销售区域所需的有关化妆品原料的资质、许可，相关销售活动符合当地法律法规的规定；

④截至报告期末，发行人及子公司上海珈叶因不涉及向境外销售属于《出口许可证管理货物目录》所列货物而无需办理出口许可证。

### **(3) 保荐机构关联方入股发行人**

经核查，保荐机构认为：

①苏盈金穗和星凯创投作为专业的财务投资者，因看好发行人所处行业前景

和发行人自身技术优势、未来发展潜力，因而向发行人投资；

②保荐机构关联方入股价格具有公允性。保荐机构关联方入股发行人不存在利益输送的情形；

③保荐机构建立了相对健全的内部控制制度、有效的信息隔离墙管理机制和利益冲突管理机制，相关证券承销保荐工作符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的相关规定；

④保荐机构为发行人提供全国股转系统推荐挂牌服务、股票公开发行并在北交所上市服务与保荐机构其他业务和项目之间不存在利益冲突的情形；

⑤保荐机构东吴证券与保荐机构关联方苏盈金穗、星凯创投在机构、人员等方面相互独立，保证相关人员在保荐过程中保持独立、客观，进行独立专业判断。发行人对保荐机构关联方持有发行人股份进行了充分的信息披露。保荐机构证券承销保荐工作符合独立性及相关法律法规规定。

#### **(4) 其他问题**

经核查，保荐机构及律师认为：

①发行人等相关主体已对照《1号指引》等相关规则要求，完善本次发行相关承诺安排，相关承诺安排符合《1号指引》等相关规则要求；

②报告期内，发行人及其子公司按照相关法律法规和公司规章制度的规定开展经营，不存在受到过环保领域行政处罚的情况；

③保荐机构及发行人律师已按照要求就发行人报告期内是否受到过环保领域行政处罚出具了专项核查意见。

**除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第47号向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。**

发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定进行核查。

经核查，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：发行人不存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（以下无正文）

(本页无正文，为上海珈凯生物股份有限公司《关于上海珈凯生物股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页)

法定代表人签名：\_\_\_\_\_

  
田 军

上海珈凯生物股份有限公司

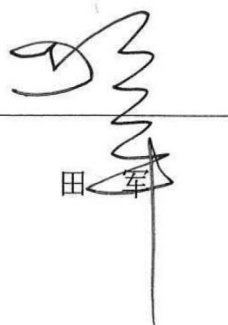




### 发行人法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读上海珈凯生物股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件审核问询函的回复报告的全部内容，确认本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、董事长签名：

  
田 军

上海珈凯生物股份有限公司

2025年12月29日

（本页无正文，为东吴证券股份有限公司《关于上海珈凯生物股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人： 尤 剑

尤 剑

张 天

张 天

东吴证券股份有限公司

2025 年 12 月 29 日



### 保荐机构（主承销商）法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读上海珈凯生物股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件审核问询函的回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、董事长：\_\_\_\_\_



范 力

