目　　录

一、关于前次申报……第1—5页

二、关于业绩波动及增长可持续性……第5—25页

三、关于收入确认及境外销售……第25—66页

四、关于客户及销售模式……第66—107页

五、关于主营业务成本……第107—142页

六、关于采购及供应商……第142—184页

七、关于存货……第184—218页

八、关于毛利率……第218—248页

九、关于保健品业务……第248—268页

十、关于应收款项和应付款项……第268—291页

十一、关于固定资产及在建工程……第291—307页

十二、关于财务内控及会计差错更正……第307—339页

十三、关于期间费用……第339—355页

十四、关于现金流量……第355—367页

十五、关于内部交易及递延所得税……第367—381页

十六、关于关联交易……第381—386页

十七、关于知识产权与核心竞争力……第386—397页

十八、关于新三板挂牌……第397—409页

关于陕西嘉禾生物科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2022〕335 号

深圳证券交易所：

我们已对《关于陕西嘉禾生物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》（审核函〔2021〕010971 号，以下简称审核问询函）所提及的陕西嘉禾生物科技股份有限公司（以下简称嘉禾生物公司或公司）财务事项进行了审慎核查，并出具了《关于陕西嘉禾生物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中有关财务事项的说明》（天健函〔2021〕1825 号）。因嘉禾生物公司补充了最近一期财务数据，我们为此作了追加核查，现汇报如下。

一、关于前次申报

根据公开资料显示，发行人曾于 2017 年 12 月申报沪市主板（以下简称前次申报），2018 年因调整上市计划主动撤回，本次申报更换了前次申报的中介机构。

请发行人：

（1）补充说明前次申报撤回的原因、存在的主要问题及整改情况，影响发行人前次申报相关因素是否已经消除。

（2）补充说明本次申报证券服务机构与签字人员较前次申报发生变化的情况及变化原因。

（3）对照前次申报文件信息披露内容及问询回复内容，补充说明本次申报与前次申报的主要差异及存在相关差异的原因。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。（审核问询函问题 1）

（一）补充说明前次申报撤回的原因、存在的主要问题及整改情况，影响公司前次申报相关因素是否已经消除

1. 前次申报撤回的原因、存在的主要问题

（1）自有土地房产合规性尚待一步完善

公司系一家以天然植物提取物及保健食品的研发、生产和销售为主营业务的公司，属于制造类企业，土地、房产在生产经营活动中作用较大。但截至前次申报受理日（2017 年 12 月），公司当时三个生产基地自有土地中，公司本部及三原润禾土地均为租赁取得，另外一个生产基地嘉禾药业获得权属证明的土地面积占其拥有土地面积的比例为 68.27%；自有房产中，公司本部（不包括在西安市高新区雁塔科技产业园太白花园的住宅用房）及三原润禾生产用房屋均属于在租赁土地上建设的房屋，均未取得房产权属证明且短期内无法整改。

（2）结合审核周期案例，根据盈利情况调整上市规划

公司前次申报财务数据对应期间为 2014 年至 2017 年上半年，其中最后一个完整会计年度 2016 年营业收入为 83,045.75 万元，净利润为 7,250.74 万元，申报板块为上海交易所主板；2018 年 3 月期间，IPO 申请企业集中撤回案例较多，参考其他撤回案例净利润水平，公司也相应调整了 IPO 上市规划。

2. 本次整改情况，影响发行人前次申报相关因素是否已经消除

（1）土地房产合规性大幅改善

本次申请过程中，公司三个生产基地中，公司本部新增土地一块，已取得产权证书；三原润禾已通过购置方式解决了土地问题，且取得了产权证书；嘉禾药业既增加了土地面积也全部取得了产权证书；至本次申回复签署日，公司自有土地合规性问题全面得到解决；房产部分，公司本部部分由于系在租赁土地上建设，仍未取得权属证书，但该部分对应产能已下降至公司总产能 2.67%，对公司影响较小；而且公司获得了前述房产所在地住房和城乡建设局出具的合规证明，明确公司前述房产“……不属于重大违法建筑、不存在被强制拆除及其他影响正常使用的情形，未造成其他严重后果，故不予处罚”；三原润禾 3.79 万平方米自有房屋中 2.16 万平方米已获得权属证书，其余自有土地上建设的部分根据三原县住房和城乡建设局出具的《情况说明》，也将得到解决。

（2）本次申报期内公司盈利水平得到提升，并结合公司业务特点调整申报板

块为深圳交易所创业板

经过近些年的发展，公司本次申报中财务数据期间为 2019 年至 2021 年，其中最后一个会计年度 2021 年营业收入为 199,126.94 万元，净利润为 44,051.26 万元，盈利水平较前次申报得到大幅提升，同时公司根据业务特点调整申报板块为深圳交易所创业板。

综上，本次申报期间主要资产的合规性问题较前次申报得到了大幅改善，短期内无法整改的房产也获得了相应主管机构出具的合规证明，同时公司根据自身情况也调整了 IPO 上市规划，因此，我们认为对本次申请不构成重大障碍。

（二）补充说明本次申报证券服务机构与签字人员较前次申报发生变化的情况及变化原因

公司前次申报与本次申报证券服务机构与签字人员变化情况如下：

本次申报		前次申报	
中介机构	签字人员	中介机构	签字人员
中信证券股份有限公司	保荐代表人：韩昆仑、段晔 保荐机构董事长：张佑君	西部证券股份有限公司	保荐代表人：邹扬、张武 保荐机构董事长：刘建武
天健会计师事务所（特殊普通合伙）	签字注册会计师：徐晋波、吴长木、朱逸宁 会计师事务所负责人：钟建国	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	签字注册会计师：潘要文、张洪忠 会计师事务所负责人：杨剑涛
北京德恒律师事务所	经办律师：赵永刚、黄丰 律师事务所负责人：王丽	北京金诚同达律师事务所	经办律师：方燕、张宏远、同丹妮 律师事务所负责人：庞正忠

[注]签字会计师吴长木因个人原因，从我所离职，朱逸宁同意承担签字会计师职责，履行尽职调查义务，承诺对吴长木签署的相关文件均予以认可并承担相应法律责任，并对今后签署材料的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任

申报证券服务机构变动系公司基于正常商业选聘所致，不存在特殊情况。

（三）对照前次申报文件信息披露内容及问询回复内容，补充说明本次申报与前次申报的主要差异及存在相关差异的原因

公司曾于 2017 年 12 月向中国证监会正式报送 IPO 申请文件，报告期为 2014 年至 2017 年 1-6 月，公司未对前次申报问询进行回复。公司本次申报提交的申报文件报告期为 2019 年至 2021 年。两次申报差异情况及原因如下：

1. 报告期变化导致的差异

由于报告期的变化，本次申报时对公司的财务数据、历史沿革、董监高及员工情况、关联方及关联交易、业务发展、主要资产资质、募集资金运用、重要合

同等方面内容进行了更新。

2. 适用不同招股说明书格式准则的差异

公司前次申报的拟上市板块为上海证券交易所，信息披露具体要求按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 1 号——招股说明书（2015 年修订》的相关规定。公司本次申报的拟上市板块为深圳证券交易所创业板，信息披露具体要求按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》的相关规定。依据规定的要求，本次申报公司在招股说明书中对章节披露顺序进行了调整，对内容进行了完善补充。

3. 主要财务数据的差异

公司前次申报报告期为 2014 年至 2017 年 1-6 月，本次申报报告期为 2019 年至 2021 年，不存在重叠的年份与数据差异。本次申报与前次申报主要财务数据具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年	2020 年 12 月 31 日 /2020 年	2019 年 12 月 31 日 /2019 年	2018 年 12 月 31 日 /2018 年	2017 年 12 月 31 日 /2017 年	2016 年 12 月 31 日 /2016 年	2015 年 12 月 31 日 /2015 年	2014 年 12 月 31 日 /2014 年
资产总额	305,585.29	245,349.45	187,861.32	152,415.60	108,653.33	83,045.75	74,492.91	61,636.36
净资产	205,446.75	161,600.16	110,814.05	91,996.49	65,974.05	43,346.48	34,532.08	26,687.21
营业收入	199,126.94	182,950.81	127,217.75	122,063.27	89,107.16	67,081.18	62,561.19	51,580.30
净利润	44,051.26	27,747.70	18,704.08	20,245.91	10,712.56	7,250.74	4,649.78	3,569.58

受益于公司业务规模的扩大和经营效益的提升，公司主要财务数据整体呈增长趋势。具体详见本说明之“二（一）结合前后两次申报期间行业趋势、市场环境、主营业务、产品种类、客户供应商、技术工艺等方面对比差异情况，分析说明前次申报撤回后业绩大幅增长的具体原因及合理性”相关回复。

4.其他主要差异

除上述差异以外，公司前次申报与本次申报信息披露的其他主要差异如下：

序号	差异项目	本次申报招股说明书	前次申报招股说明书	差异原因
1	发行方案	本次公开发行新股数量不超过 4,350.00 万股，占本次发行后总股本比例不低于 10%	本次拟发行不超过 4,055 万股 A 股，占发行后总股本的比例为 25%	根据公司股本规模重新拟定发行方案
2	本次发行中介机构	保荐机构（主承销商）为中信证券股份有限公司；公司会计师为天健会计师事务所（特殊普通合伙）；公司律师为北京德恒律师事务所	保荐机构（主承销商）为西部证券股份有限公司；公司会计师为瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）；公司律师为北京金诚同达律师事务所	根据公司最新情况进行更新

3	风险因素	经营风险、管理风险、财务风险、募集资金投资项目风险、其他风险共 5 大类 25 项风险	海外市场风险、土地风险等共 14 项风险	根据公司目前的实际经营情况及创业板要求，对风险因素进行了重新评估并披露
4	股东情况	披露截至本次申报招股书签署日股东情况，共计 141 名股东	披露截至前次申报招股书签署日股东情况，共计 73 名股东	两次申报期间股东存在变动
5	在其他证券市场的上市或挂牌情况	公司于 2018 年 5 月 14 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌	公司于 2015 年 10 月 20 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券代码为“833799”	公司于 2018 年 5 月 14 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌
6	主营业务	主营业务包括天然植物提取物及保健食品的研发、生产和销售	主要从事天然植物提取物的研发、生产和销售业务	公司业务内容未变化，相应更新收入结构及经营规模等信息
7	募集资金运用	植物提取产业化项目、研发检测中心项目、补充流动资金共 3 个募投项目，拟募集资金 12 亿元	原料药及植物活性成分提取项目、保健食品深加工项目、中药纳米微粉项目、ERP 信息化建设项目、补充营运资金项目共 5 个募投项目，拟募集资金 5.57 亿元	根据新的发行方案和公司战略规划，重新安排募投项目

（四）核查程序及核查意见

针对上述事项，我们查阅了前次申报文件、合规证明等资料，对相关政府部门、公司管理层、前次申报相关人员进行访谈，查阅了公司土地、房产权属证明历史及更新情况。

经核查，我们认为：

1．公司前次申报撤回原因系主要资产合规性尚需进一步完善及上市规划调整所致；至本说明回复日，短期内无法整改的房产也获得了相应主管机构出具的合规证明，同时公司根据自身情况也调整了 IPO 上市规划，因此对本次申请不构成重大障碍。

2. 公司本次申报证券服务机构与签字人员较前次申报发生变化系正常商业选聘所致，不存在特殊情况。

3. 公司拟本次申报和前次申报的报告期不存在重合的情况，不存在同一年度或期末财务信息差异的情形。本次申报主要根据公司最新发展情况进行重新梳理，与前次申报主要差异部分的原因具有合理性、不存在异常情况。

二、关于业绩波动及增长可持续性

根据申报文件及公开资料显示：

（1）本次申报报告期内营业收入、净利润等业绩指标较前次申报期间发生较大幅度变动。

（2）报告期内，发行人营业收入、净利润、植物提取收入等业绩指标变动趋势或变动幅度与境内两家可比公司存在差异。

（3）发行人在 2019 年营业收入增长情况下，净利润低于 2018 年数值；发行人 2020 年营业收入及净利润较 2019 年均大幅增长，2020 年实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（以下简称扣非净利润）36,139.94 万元，原因为产能扩大及新冠疫情影响其他厂商供货而抢占部分市场。

（4）报告期内发行人外销收入占比较高且主要集中于美国、印度地区。发行人主要产品之一莽草酸 2020 年第四季度月度毛利率较报告期内其他月度毛利率下滑幅度较大。印度自 2021 年度起疫情形式较为严峻，从报告期后经营情况来看，发行人 2021 年度对印度地区销售出现一定程度下滑。

请发行人：

（1）结合前后两次申报期间行业趋势、市场环境、主营业务、产品种类、客户供应商、技术工艺等方面对比差异情况，分析说明前次申报撤回后业绩大幅增长的具体原因及合理性。

（2）结合境内可比公司主要业务、产品种类、市场分布、客户供应商、产能规模等方面对比差异情况，分析说明报告期内发行人主要业绩指标与上述可比公司变动趋势、变动幅度存在差异的具体原因及合理性。

（3）说明 2019 年营业收入与净利润变动趋势不一致的具体原因，相关业绩下滑原因是否存在再次发生可能。

（4）量化分析说明产能产量提升对报告期内营业收入、扣非净利润等经营业绩指标的具体影响情况，说明认为新冠疫情影响其他厂商供货而促使发行人抢占部分市场的客观依据。

（5）结合新冠疫情对主要市场供需关系、运输情况、客户供应商、境外子公司经营等方面影响以及产品毛利率下降、贸易环境等情况，说明期后预计经营业绩、在手订单情况，分析 2020 年所抢占市场份额、主要产品售价及毛利率、未来主营业务收入及净利润是否存在下滑风险，充分提示上述可能对业绩持续性产生不利影响的风险因素情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明保荐人、申报会计师针对发

行人撤回前次申报申请后业绩大幅增长的合理性所执行的核查程序、核查证据及核查结论。（审核问询函问题 3）

（一）结合前后两次申报期间行业趋势、市场环境、主营业务、产品种类、客户供应商、技术工艺等方面对比差异情况，分析说明前次申报撤回后业绩大幅增长的具体原因及合理性

本次申请，财务报告期间为 2019 年度至 2021 年度，前次申请财务报告期间为 2014 年至 2017 年 6 月。本次申报期内，由于行业发展、公司产品种类丰富，客户数量以及对主要客户销售金额的增加，公司业绩较前次申请有所增长，具体原因如下：

1.行业规模整体呈现上涨趋势，奠定了公司业绩提升的市场基础

从行业趋势来看，2014 年-2021 年，植物提取物行业整体呈增长发展趋势。我国作为全球主要的植物提取物出口国，出口额不断攀升，根据中国医药保健品进出口商会统计数据，2014 年-2016 年（前次申报期间）植物提取物出口额分别为 17.77 亿美元、21.63 亿美元、19.27 亿美元，年平均出口额为 19.56 亿美元。2019 年-2021 年（本次申报期间）植物提取物出口额分别为 23.72 亿美元、24.50 亿美元、30.30 亿美元，2019 至 2021 年之间年平均出口额为 26.17 亿美元，高于 2014 年至 2016 年平均值，高出 6.61 亿美元（按 1:7 汇率折合人民币 46.29 亿元），增幅为 33.81%。行业的持续发展为公司业绩的提升奠定了基础。

在行业持续发展的背景下，公司凭借 20 多年经营积累的客户优势、全球化的网络布局、丰富的产品种类、充足的存货规模、持续稳定的服务质量等，使得公司在本次报告期内实现业绩增长，2019 至 2021 年之间植物提取物年营业收入平均值为 146,204.38 万元，高于 2014 年至 2016 年平均值 60,174.53 万元，增幅为 142.97%，与行业发展趋势一致，增速略高于行业整体情况。

2. 随着行业的发展，植物提取物业务头部企业进一步得到市场认可；另外 2020 年以来，新冠疫情的爆发和我国良好的防控措施也为公司提供了特殊的市场机遇

单位：万元

营业收入	本次申报				前次申报			
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
晨光生物	487,075.86	377,081.79	311,562.92	292,877.58	222,922.73	135,725.13	94,374.46	86,253.85

莱茵生物	93,500.28	62,333.52	51,860.86	40,842.41	30,932.96	34,800.26	28,363.53	29,418.21
公司	170,092.08	159,363.61	108,921.08	96,653.90	80,539.37	66,384.12	62,561.19	51,578.27

[注 1]表中列式的晨光生物营业收入口径为色素/香辛料/营养及药用类产品收入、棉籽类业务产品收入合计；莱茵生物列式的为植物提取物业务收入金额

[注 2]表中列示的公司收入为植物提取物业务收入

[注 3] 截至本说明出具之日，晨光生物已披露 2021 年度业绩快报，2021 年总营业收入将达到 487,075.86 万元，故 2021 年度晨光生物列示总营业收入；莱茵生物已披露 2021 年度业绩预告，预计 2021 年度公司植物提取业务的营收持续保持高增长态势，预计同比增长将达到 50%以上，按照 50%增幅进行测算

在行业持续发展的背景下，植物提取物业务头部企业的营业规模也得到较快的发展。一方面，基于产业链的需求，植物提取物产品下游客户青睐与供给量稳定，质量可靠，可及时解决原料供应的生产厂家合作；另一方面，植物提取物产品下游客户的需求具有多样化、及时性等特殊需求，而公司产品种类相对较多，且在美国设立了子公司并备置了一定规模的各类产品存货，可快速响应美国区域（公司外销区域中占比最大的国家）客户的需求，加之公司销售团队稳定性较高，对客户需求较为了解，沟通效率和结果相对较好，因此随着公司产能的提升，公司的营业收入随之增加。

同行业其他头部企业也存在类似情形，其中晨光生物 2021 年度总营业收入预计将达到 487,075.86 万元（根据其公布的 2021 年业绩快报），较 2014 年营业收入 120,717.97 万元增长 303.48%；莱茵生物 2021 年度植物提取物营业收入预计将达到 93,500.28 万元（根据其公布的 2021 年业绩预告，植物提取物收入按照 50%增幅测算），较 2014 年增长 217.83%。公司规模发展趋势与可比公司一致，2021 年度植物提取物营业收入达到 170,092.08 万元，较 2014 年增长 229.77%，增速处于莱茵生物和晨光生物之间。

另外，2020 年新冠疫情暴发以来，我国快速有效的防控措施使得公司快速的恢复了生产，在国际市场中其他区域生产厂商受到影响的同时，为公司提供了特殊的市场机遇。因此，本次申报期内公司营业收入增长相对较大。

3.保健品业务逐步成熟，为公司业绩增长提供了新的盈利板块；植物提取物业务产能持续增加，进一步推动了公司业绩的持续提升

（1）保健品业务实力逐步加强，本次申报已成为公司重要的业务组成部分

从主营业务来看，前次申报期内，公司于 2014 年注册孙公司 EXCELSIOR，准备开展保健食品业务。由于公司初次涉足保健品业务，从谨慎角度出发前期筹备耗时较长，至前次报告期最后一期（2017 年 6 月），保健品业务处于起步阶段，

收入规模也仅为 2,481.14 万元，占当期营业收入总额的比例仅为 5.61%。本次申报报告期内，公司保健品业务虽然仍处于发展前期，但经营规模已基本稳定在 2 亿元左右，2018 年至 2021 年度保健食品收入占公司主营业务收入总额的比例分别达到 20.48%、14.28%、12.75%和 14.43%，成为公司业务的重要组成部分，主营业务收入具体情况如下：

单位：万元

本次申报	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
植物提取物	170,092.08	85.57%	159,363.61	87.25%	108,921.08	85.72%	96,653.90	79.52%
保健食品	28,687.71	14.43%	23,290.63	12.75%	18,141.94	14.28%	24,894.60	20.48%
合计	198,779.79	100.00%	182,654.24	100.00%	127,063.02	100.00%	121,548.50	100.00%

单位：万元

前次申报	2017 年		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
植物提取物	80,539.37	90.38%	66,384.12	98.96%	62,561.19	100.00%	51,578.27	100.00%
保健食品	8,567.79	9.62%	697.06	1.04%				
合计	89,107.16	100.00%	67,081.18	100.00%	62,561.19	100.00%	51,578.27	100.00%

（2）植物提取物业务随着产能增加，经营规模得以持续提升

如下所示，2014 年度至 2021 年度期间，公司产能持续增加，由 2014 年的 0.56 万吨上升至 2021 年的 2.91 万吨，增长幅度为 418.16%。2021 年度公司产能较 2020 年全年产能增长 12.89%。

随着产能的提升，产量也相应增加，以本次报告期最早一个完整年度 2018 年和前次申报最后一个完整年度 2016 年对比为例，2018 年内，公司产量为 0.69 万吨，较 2016 年度增加 0.34 万吨，上升幅度为 97.14%；由于植物提取物行业需求金额较大，2018 年度中，不考虑国内消化部分，仅我国植提产业出口额已达到 17.77 亿美元（按 1:7 汇率折合人民币 124.39 亿元），市场需求远大于公司经营规模，具备消化公司新增产量的市场基础。另外，公司在多年的经营过程中，已积累了较为突出的客户群体基础，持续交易客户合作金额占公司营业收入比较大（详见本说明“四（二）2.报告期各期均与公司发生交易的客户数量、销售金额及占比”相关回复），加之美国子公司的销售网络和存货布局、品种丰富及质量稳定的产品供应，可满足客户多样性、及时性等需求，销售团队也较为稳定，新增产能得到了及时的消化，同时公司产品平均销售价格基本维持在 180 元/千

克左右，未发生重大下滑。因此 2018 年度收入较 2016 年度得到大幅增长。2014 年至 2021 年公司产能、产量、销量等具体情况如下：

单位：万元、元/kg

项目	本次申报期间				前次申报期间			
	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
产能（万吨）	2.91	2.58	1.89	1.31	1.11	0.71	0.56	0.56
产量（万吨）	1.17	1.04	0.68	0.69	0.57	0.35	0.36	0.29
销量（万吨）	0.97	0.90	0.57	0.54	0.44	0.36	0.34	0.33
平均售价	175.01	176.41	190.33	179.78	182.64	187.33	186.74	158.00
植物提取物收入	170,328.44	159,363.61	108,921.08	96,653.90	80,539.37	66,384.12	62,561.19	51,578.27

综上，本次申报期内，公司主营业务不同板块均较前次申请期间得到了不同程度的发展，从而使得本次申报期内主要业绩指标大幅增加。

4.产品种类不断丰富，优势品种交易量逐步增加，进一步夯实了公司竞争优势

丰富的产品种类和齐全的规格是公司产品竞争优势之一。公司下游客户的需求具有多样化特点。例如公司客户 ROBINSON PHARMA INC 2020 年度内，在公司采购品类包括红景天提取物、大花紫薇提取物等 60 余种产品。因此，经营过程中，公司不断提升服务客户的能力，从产品种类方面来看，公司本次申报期间内，公司产品种类进一步得到丰富，以本次报告期最早一个完整年度 2018 年和前次申报最后一个完整年度 2016 年对比为例，2018 年内，公司经营的品种达到 770 余种，较 2016 年度增加近 300 个品种。产品种类的丰富不仅进一步夯实了公司在行业中的竞争地位，也相应带动了原有品种的销量，促进了公司经营规模的增长。2018 年及 2016 年对比情况如下所示：

单位：万元；类

植物提取物业务	2018 年度				2016 年度	
	数量	变动幅度	金额	变动幅度	数量	金额
全部产品	774	62.26%	96,653.90	45.60%	477	66,384.12
其中，2016 年及 2018 年均存在交易的产品	446		92,579.50	44.14%	446	64,226.93

5.公司客户数量及单客消费量有所增加，带动了公司整体业绩的发展

首先，如前文所述公司所处植物提取物行业需求规模较大，公司下游客户产品主要集中于保健品、药品、食品等消费量较大且持续稳定的应用领域，且公司主要客户中不乏规模较大、需求量较高的市场经营者，例如 ROBINSON PHARMA 等，

为公司持续获取客户和提高客户消费量提供了市场基础；其次，公司“一站式”多元化的经营模式、丰富的产品种类、齐全的产品规格和稳定的产品质量得到行业认可，多年的经营过程中，部分客户已形成了一定的“消费惯性”，也树立了公司在行业中的市场口碑，为公司扩展客户数量提供了有利的帮助。同时，公司也积极通过行业展会（例如，中国医药保健品进出口商会）、专业杂志（例如《NUTRACEUCTIAL WORLD》、《NUTRITION OUTLOOK》）、网络推广（例如谷歌、亚马逊）等方式进行营销推广。因此，从经营结果来看，本次申报期间内公司客户基础无论在数量方面，还是单客消费量方面均有所提升，以 2018 年度与 2016 年度比较情况为例，植物提取业务板块客户数量增加 591 家，单客消费量基本稳定；保健品业务板块客户数量增加 62 家，单客消费量增加 253.89 万元。

2014 年度至 2021 年度，植物提取物收入、客户及单客消费量具体情况如下：

单位：万元、家、万元/家、元/千克

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	170,092.08	159,363.61	108,921.08	96,653.90	80,539.37	66,384.12	62,561.19	51,578.27
客户数量	2,533	2,388	2,096	1,823	1,517.00	1,232	1,147	1,003
单客消费金额	67.15	66.74	51.97	53.02	53.09	53.88	54.54	51.42

[注]上表数据为植物提取物业务口径

如上所示，本次申报期内，2018 年度及 2019 年度收入的增长主要来自客户数量的增加；2018 年及 2019 年客户数量较 2016 年（前次申报披露的最后一个完整会计年度）分别增加 591 家和 864 家，而单客消费金额基本持平。2020 年度，营业收入的增长既包括客户数量的提升也得益于单客消费金额的增长，其中客户数量达到 2,388 家，较 2016 年度增长 93.83%，单客消费金额为 66.74 万元/家，较 2016 年度增长 23.87%。2021 年度，营业收入随客户数量和单客消费金额的增加而持续增长。

从销售价格变化来看，本次申报期间较前次申报期间未发生大幅变化。因此，本次申报期间植物提取物业务收入大幅增长主要依赖客户数量增加或单客消费金额增加。

6.公司持续通过设备改造、流程优化提升公司技术工艺水平，保障公司的技术竞争优势

从技术工艺来看，本次申报期间内公司结合产品变化、客户需求变化持续改进工艺。至本说明签署之日，公司已获得发明专利 61 项，较前次申报期末（2017

年 6 月 30 日）增加 28 项。技术工艺的不断提升，进一步保障了行业对公司的认可，例如子公司嘉禾药业实验室于 2020 年通过了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室能力评定，持续的维持了公司在行业内的竞争地位，为公司业绩的持续发展提供了充足的技术支撑。

（二）结合境内可比公司主要业务、产品种类、市场分布、客户供应商、产能规模等方面对比差异情况，分析说明报告期内公司主要业绩指标与上述可比公司变动趋势、变动幅度存在差异的具体原因及合理性

1. 公司主要业绩指标与上述可比公司变动趋势一致

单位：万元

营业收入	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变化幅度	金额	变化幅度	金额
莱茵生物	101,877.28	30.00%	78,367.14	5.70%	74,140.26
晨光生物	487,075.86	24.48%	391,293.53	19.84%	326,523.28
公司	199,126.94	8.84%	182,950.81	43.81%	127,217.75

［注］ 截至本说明出具之日，晨光生物披露业绩快报，莱茵生物已披露 2021 年度业绩预告，预计 2021 年合并营业收入将同比增长达 30%以上，按照 30%增幅进行测算

如上所示，2019 年至 2021 年度期间，公司营业收入变化趋势与同行业公司一致，均呈现逐年增长趋势。

单位：万元

净利润	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变化幅度	金额	变化幅度	金额
莱茵生物[注 3]	11,200.00 至 12,900.00	30.25%至 50.02%	8,617.77	-17.81%	10,484.88
晨光生物[注 3]	35,399.25	32.21%	26,613.82	40.18%	18,985.35
公司[注 1]	44,051.26	58.76%	27,747.70	48.35%	18,704.08
公司[注 2]	44,051.26	21.88%	36,141.95	57.54%	22,941.53

[注 1]系我所审定后的公司净利润金额

[注 2]假定剔除 2019 年度公司全额计提应收客户 MUSCLEPHARM4,237.45 万元后的净利润金额，假定剔除 2020 年度公司全额计提应收客户坏账金额和股份支付金额

[注 3]截至本说明出具之日，晨光生物已披露 2021 年度业绩快报；莱茵生物已披露 2021 年度业绩预告，预计归属于上市公司股东的净利润比上年同期增长 30.25%-50.02%

如上所示，2019 年度，公司存在单项计提坏账准备，具体本题 “（三）说明 2019 年营业收入与净利润变动趋势不一致的具体原因，相关业绩下滑原因是否存在再次发生可能”相关说明。2020 年度，公司计提股份支付，剔除该因素后，公司 2020 年净利润增幅为 57.54%。2021 年度，公司净利润增长幅度较大，主要系 2020 年度内公司因股份支付减少当年净利润所致，若剔除该因素影响，

2021 年净利润较 2020 年剔除单项计提坏账准备后的净利润增幅为 21.88%。

2.公司主要业绩指标与上述可比公司变动幅度存在差异的原因

公司主要业绩指标与可比公司变化幅度的差异主要系主营业务结构、经营产品种类等因素影响，具体情况如下：

（1）营业收入结构差异

公司主营业务主要系植物提取物及保健品构成，其中植物提取物占比较高，可比公司中莱茵生物除植物提取物业务外，还包括 BT 项目；晨光生物收入结构中，包括植物提取物收入、棉籽类产品（此类产品也系利用天然植物进行加工而成，因此从产品大类来看，也属于植物提取物，以下分析中在与公司对比时，也包括此部分业务发展状况）等，具体情况如下：

单位：万元

主体	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
莱茵生物	植物提取物收入	93,500.28		62,333.52	79.54%	51,860.86	69.95%
	BT 项目			13,135.36	16.76%	21,223.85	28.63%
	其他业务			2,898.26	3.70%	1,055.56	1.42%
	小计	**101,877.28**	**100.00%**	**78,367.14**	**100.00%**	**74,140.26**	**100.00%**
晨光生物	色素、香辛料及营养类提取物收入			225,251.57	57.57%	175,326.15	53.69%
	棉籽类产品			151,830.22	38.80%	136,236.77	41.72%
	其他产品(果脯、保健品等）；其他业务			14,211.74	3.63%	14,960.36	4.58%
	小计	**487,075.86**	**100.00%**	**391,293.53**	**100.00%**	**326,523.28**	**100.00%**
得乐康	米糠油及其综合利用物			42,368.06	69.95%	38,674.32	75.65%
	植物提取物及其综合利用物			12,025.44	19.85%	8,356.75	16.35%
	其它业务			6,179.60	10.20%	4,090.14	8.00%
	小计			**60,573.10**	**100.00%**	**51,121.21**	**100.00%**
公司	植物提取物收入	170,092.08	85.42%	159,363.61	87.11%	108,921.08	85.62%
	保健食品	28,687.71	14.41%	23,290.63	12.73%	18,141.94	14.26%
	其他业务收入	347.15	0.17%	296.56	0.16%	154.74	0.12%
	小计	**199,126.94**	**100.00%**	**182,950.81**	**100.00%**	**127,217.75**	**100.00%**

[注 1]晨光生物、莱茵生物信息来自于其年度报告

[注 2]截至本说明出具之日，晨光生物已披露 2021 年度业绩快报，2021 年总营业收入将达到 487,075.86 万元，故 2021 年度晨光生物列示总营业收入；莱茵生物已披露 2021 年度业绩预告，预计 2021 年度公司植物提取业务的营收持续保持高增长态势，预计同比增长将达到 50%以上，按照 50%增幅进行测算，预计 2021 年合并营业收入将同比增长达 30%以上，按照 30%增幅进行测算

由于业务结构的差异，导致报告期内公司与可比公司之间主要经营业绩财务

指标变动幅度不尽一致。

（2）产品种类差异

同行业上市公司具体经营品种与公司差异较大，具体情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
莱茵生物[注 1]	植物提取物收入[注 1]	93,500.28		62,333.52	79.54%	51,860.86	69.95%
	BT 项目			13,135.36	16.76%	21,223.85	28.63%
	其他业务			2,898.26	3.70%	1,055.56	1.42%
	小计	**101,877.28**	**100.00%**	**78,367.14**	**100.00%**	**74,140.26**	**100.00%**
晨光生物[注 2]	棉籽类产品			151,830.22	38.80%	136,236.77	41.72%
	辣椒红色素			225,251.57	57.57%	81,299.46	24.90%
	辣椒精					21,927.28	6.72%
	叶黄素					24,306.22	7.44%
	其他					47,793.19	14.64%
	其他产品(果脯、保健品等)			14,211.74	3.63%	14,960.36	4.58%
	小计	**487,075.86**	**100.00%**	**391,293.53**	**100.00%**	**326,523.28**	**100.00%**
得乐康	米糠油及其综合利用物			42,368.06	69.95%	38,674.32	75.65%
	银杏提取物			6,687.25	11.04%	8,229.73	16.10%
	莽草酸			5,183.56	8.56%		
	茶多酚			154.63	0.26%	127.02	0.25%
	其它业务			6,179.60	10.20%	4,090.14	8.00%
	小计			**60,573.10**	**100.00%**	**51,121.21**	**100.00%**
公司[注 3]	莽草酸	3,485.37	1.75%	16,037.12	8.77%	10,622.29	8.35%
	枳实提取物	5,596.85	2.81%	6,730.23	3.68%	4,057.66	3.19%
	红景天提取物	9,008.42	4.52%	5,849.76	3.20%	3,563.08	2.80%
	姜黄提取物	4,013.25	2.02%	4,765.63	2.60%	4,646.24	3.65%
	水飞蓟提取物	5,385.93	2.70%	4,739.23	2.59%	5,266.60	4.14%
	槲皮素	8,912.67	4.48%	2,436.28	1.33%	766.58	0.60%
	其他植物提取物产品	133,689.59	67.14%	118,805.37	64.94%	79,998.62	62.88%
	保健食品	28,687.71	14.41%	23,290.63	12.73%	18,141.94	14.26%
	其他业务收入	347.15	0.17%	296.56	0.16%	154.74	0.12%
	小计	**199,126.94**	**100.00%**	**182,950.81**	**100.00%**	**127,217.75**	**100.00%**

[注 1]莱茵生物植物提取物主要为罗汉果提取物、甜叶菊提取物等几类产品。公开资料中未披露各植物提取物产品具体金额

[注 2]晨光生物 2020 年公开资料未披露细分产品具体金额，2019 年数据根据晨光生物 2020 年《创业

板公开发行可转换公司债券募集说明书》中平均单价与销售数量计算得出。其中，棉籽类产品系棉籽粕、棉籽油、棉籽蛋白、棉短绒、棉壳等产品

[注 3]按公司 2021 年前五大植物提取物产品在各年度的金额及占比以及其他产品合计金额及占比

[注 4]截至本说明出具之日，得乐康尚未披露上述财务数据，晨光生物披露业绩快报，预计 2021 年全年营业收入将达到 487,075.86 万元。莱茵生物已披露 2021 年度业绩预告，预计 2021 年度公司植物提取业务的营收持续保持高增长态势，预计同比增长将达到 50%以上，按照 50%增幅进行测算，预计 2021 年合并营业收入将同比增长达 30%以上，按照 30%增幅进行测算

公司与可比公司之间的差异，一方面系经营品种的差异，截至 2022 年 2 月 28 日，根据可比公司的官方网站，莱茵生物经营的品种共包括 31 个品类植物提取物，晨光生物经营品种共四大系列包括 4 大系列品类植物提取物，而公司产品系列包括数百余种植物提取物产品，产品范围差异较大；另一方面，产品范围的不同也导致产品结构侧重的不同，例如根据公开资料 2019 年度晨光生物产品结构中棉籽类产品、辣椒类产品（辣椒红色素和辣椒精）及叶黄素产品占其营业收入的比例为 80.78%，而公司 2019 年度前五种产品收入占营业收入比例仅为 22.13%，产品侧重结构差异也相对较大。因此，产品种类范围及结构的差异，导致报告期内公司与可比公司之间主要经营业绩财务指标变动幅度不尽一致。

（3）客户供应商

基于产品种类的差异，公司与可比公司之间面对的交易对手也存在差异，具体情况如下：

客户	莱茵生物	晨光生物	得乐康	公司
前五名客户	莱茵生物 2019 年至 2021 年半年度定期报告仅公告了 2020 年度第一大客户为 Firmenich。该公司系一家总部在瑞士的公司，主要业务集中于食品及食品添加剂。	根据晨光生物 2019 年披露的创业板公开发行可转换公司债券募集说明书，前五名客户为现代牧业（集团）有限公司、富源国际实业集团有限公司、山东银鹰股份有限公司、北京金棉润德科技有限公司、恒天然（玉田）牧场有限公司，其中现代牧业（集团）有限公司、恒天然（玉田）牧场有限公司、富源国际实业集团有限公司等均系牧业产业链公司。	根据得乐康招股说明书，2020 年度得乐康前五名客户分别为 SOLVAY S.A.、杭州联华华商集团有限公司、杭州普雷化工有限公司、济宁市安康制药有限责任公司、桂林臻菁生物科技有限公司，其中，SOLVAY S.A.为天然香兰素生产商，杭州联华华商集团有限公司为粮油经销商，杭州普雷化工有限公司、济宁市安康制药有限责任公司、桂林臻菁生物科技有限公司为化工、医药公司。	2021 年度，公司植物提取物业务前五名客户包括 ION LABS INC.、客户 29、PRODUCTOSQUIMICOSGONMISOLS.A.、客户 25、INDUSTRIASQUIMICASFALCONDEMÉXICOS.A.DEC.V.多系医药、膳食补充剂生产厂商。
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	2019 年-2020 年度，前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例分别为 55.19%、53.68%。集中度较高。	2019 年-2020 年度，前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例分别为 10.86%、11.96%，集中度较低。	2019 年-2020 年度，前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例分别为 25.96%、27.25%，集中度相对较低。	2019 年-2021 年度，前五名植物提取物客户合计销售金额占年度销售总额比例分别为 12.23%、11.44%、9.50%，集中度较低。
供应商	**莱茵生物**	**晨光生物**	**得乐康**	**公司**
前五名供应商	莱茵生物 2019 年至 2021 年半年度	根据晨光生物 2019 年披露的创业板公开发行可转换	根据得乐康招股说明书，2020 年度得乐康前五名供	2021 年度，公司植物提取物业务前五名供

	定期报告未披露主要供应商名称	公司债券募集说明书，前五名供应商为上海浦耀贸易有限公司、河北天旭生物科技有限公司、和静久红椒业有限公司、东台市朱伟甜叶菊专业合作社、和静县益新椒业有限公司，经网络查询，前述供应商主要供应品种为：河北天旭生物科技有限公司、和静久红椒业有限公司、和静县益新椒业有限公司主要供应辣椒；东台市朱伟甜叶菊专业合作社主要供应甜叶菊。	应商分别为兴化市如松植物油有限公司（米糠毛油）、沈阳益嘉农产品有限公司及辽宁逸加康食品有限公司（米糠毛油）、邳州市汇德银杏叶有限公司（银杏叶）、东海县景琦饲料销售有限公司（米糠）、桦川新泰粮油有限公司及桦川县欣盛油脂有限公司（米糠毛油）。	应商包括 SIA BIO INGREDIENTS LTD.、供应商 2、夏县晋华中药材有限公司、呼伦贝尔丰择经贸有限责任公司、陕西鑫润达工贸有限公司。前述供应商主要供应品种：SIA BIO INGREDIENTS LTD.主要供应红景天等、供应商 2 主要供应加纳籽等、夏县晋华中药材有限公司主要供应槐米等、呼伦贝尔丰择经贸有限责任公司主要供应水飞蓟等、陕西鑫润达工贸有限公司主要供应乙醇等。
前五名供应商合计销售金额占年度销售总额比例	2019 年-2020 年度，前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例分别为 28.92%、24.87%。集中度相对较高。	2019 年-2020 年度，前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例分别为 9.01%、8.95%。集中度相对较低。	2019 年-2020 年度，前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例分别为 25.53%、24.41%，集中度相对较低。	2019 年-2021 年度，前五名植物提取物供应商合计采购金额占年度采购总额比例分别为 9.63%、10.31%、9.72%。集中度相对较低。

[注]截至本说明出具之日，可比公司尚未披露 2021 年度年度报告及上述数据，为保持可比性，上表列示 2019 年至 2020 年相关信息

如上所示，根据公司及可比公司披露的主要客户、供应商信息判断，公司与可比公司下游面对的客户领域、集中度不尽相同，导致报告期内公司与可比公司之间主要经营业绩财务指标变动幅度存在差异。

（4）市场分布差异

公司以外销为主，相比之下可比公司外销比例相对较少，具体情况如下：

单位：万元

主体	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
莱茵生物	内销			34,563.54	44.10%	33,278.89	44.89%
	外销			40,905.34	52.20%	39,805.82	53.69%
	其他业务			2,898.26	3.70%	1,055.56	1.42%
	小计	**101,877.28**	**100.00%**	**78,367.14**	**100.00%**	**74,140.26**	**100.00%**
晨光生物	内销			284,265.66	72.65%	245,581.97	75.21%
	外销			107,027.87	27.35%	80,941.31	24.79%
	小计	**487,075.86**	**100.00%**	**391,293.53**	**100.00%**	**326,523.28**	**100.00%**
得乐康	内销			51,863.18	85.62%	46,071.25	96.38%
	外销			8,709.92	14.38%	5,049.95	3.62%

	小计			**60,573.10**	**100.00%**	**51,121.21**	**100.00%**
公司	内销	15,252.86	15.84%	29,677.49	16.22%	27,401.29	21.54%
	外销	80,926.34	84.02%	152,976.75	83.62%	99,661.72	78.34%
	其他业务	133.94	0.14%	296.56	0.16%	154.74	0.12%
	小计	**96,313.14**	**100.00%**	**182,950.81**	**100.00%**	**127,217.75**	**100.00%**

[注 1]上表口径为营业收入口径

[注 2]截至本说明出具之日，得乐康尚未披露 2021 年度财务数据，晨光生物已披露 2021 年度业绩快报，2021 年总营业收入将达到 487,075.86 万元，故 2021 年度晨光生物列示总营业收入，未披露内外销收入情况；莱茵生物已披露 2021 年度业绩预告，预计 2021 年度公司营收持预计同比增长将达到 30%以上，按照 30%增幅进行测算

市场分布区域不同，导致报告期内公司与可比公司之间主要经营业绩财务指标变动幅度不尽一致。

（5）产能规模差异

项目	莱茵生物	晨光生物	得乐康	公司
产能	植物提取业务原料处理能力 7.5 万吨	辣椒红色素及辣椒精 1.33 万吨；叶黄素 0.4 万吨；棉籽类产品 36.86 万吨	银杏叶提取物产能 120.00 吨，莽草酸产能 90.00 吨	至 2020 年度，公司产能为 2.58 万吨

[注]上表中，莱茵生物产能口径为原材料处理能力；晨光生物产能来自 2020 年度报告，辣椒红色素、辣椒精、叶黄素系产品折标后产能，棉籽类产品系在建产能；公司产能口径为原材料处理能力,得乐康来自于其公开披露的招股说明书

由于公司与可比公司产品范围不尽相同，产能统计口径也存在差异，因此可比性不高。

综上，公司主要业绩指标与可比公司变动趋势一致，但鉴于主要业务、产品种类、市场分布、客户供应商等方面差异较大，因此可比公司之间、公司与可比公司之间主要业绩指标变动幅度不尽一致。

（三）说明 2019 年营业收入与净利润变动趋势不一致的具体原因，相关业绩下滑原因是否存在再次发生可能

公司 2019 年较 2018 年营业收入与净利润变动趋势如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	变化幅度
营业收入	127,217.75	122,063.27	4.22%
净利润	18,704.08	20,245.91	-7.62%
剔除单项坏账计提影响后的净利润[注]	22,941.53	20,245.91	13.31%

[注]假定剔除 2019 年度公司全额计提应收客户 MUSCLEPHARM4,237.45 万元后的净利润金额

2019 年公司营业收入与净利润变动趋势不一致，营业收入增长率为 4.22%，净利润增长率为-7.62%，主要原因系 2019 年度，公司对应收客户 MUSCLEPHARM 4,237.45 万元全额计提坏账准备所致。MUSCLEPHARM 为一家美国上市公司，系

公司保健食品业务开拓美国市场初期开始合作的客户之一。该客户于 2019 年 1 月份后回款发生异常。2019 年 6 月，公司就销售款项事宜向洛杉矶高级法院提起诉讼。至 2019 年末，结合 MUSCLEPHARM 公开披露的财务数据情况，从谨慎角度出发，公司将其未收回的款项全额计提了坏账准备，进而导致该年度净利润下滑。剔除上述影响后，2019 年度净利润较 2018 年度增长 2,695.62 万元增幅为 13.31%，净利润变动趋势与营业收入一致。

MUSCLE PHARM 系公司保健品业务客户。基于该公司为上市公司，且 2018 年度内回款良好，鉴于公司保健品业务尚处于发展前期，在 2018 年度期间较为侧重销售规模，因此期末应收 MUSCLEPHARM 款项较多。2019 年与 MUSCLEPHARM 合作出现异常后，公司也及时调整了保健品业务的经营策略，从单纯侧重交易规模，向争取盈利空间及稳定收入回款等方向进行了调整。除此之外，公司也加强了通过参与商业保险的方式对回款进行保护，因此，后续因同样原因再次发生业绩下滑的可能性较低。

（四）量化分析说明产能产量提升对报告期内营业收入、扣非净利润等经营业绩指标的具体影响情况，说明认为新冠疫情影响其他厂商供货而促使公司抢占部分市场的客观依据

1.量化分析说明产能产量提升对报告期内营业收入、扣非净利润等经营业绩指标的具体影响情况

2019 年度至 2021 年，公司营业收入的增长主要受主营业务中植物提取物业务板块影响。植物提取物收入占公司整体收入的比例分别为 85.62%、87.11%和 85.42%。2021 年度营业收入较 2020 年度营业收入增长 6.73%。植物提取物板块业务收入受公司产能、产量变化的具体影响情况如下：

单位：万吨；元/kg；万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数量/金额	变化率	数量/金额	变化率	数量/金额
主营业务-植物提取物收入	170,092.08	6.73%	159,363.61	46.31%	108,921.08
产能[注 1]	2.91	12.89%	2.58	36.32%	1.89
产量[注 2]	1.17	11.83%	1.04	52.94%	0.68
销量	0.97	7.59%	0.90	57.86%	0.57
平均单价	175.01	-0.80%	176.41	-7.31%	190.33

[注 1]公司产能统计口径为对应期间，公司生产设备可消化的投料数量

[注 2]公司产量统计口径为对应期间，公司生产出产成品的数量

如上所示，2021 年度，公司植物提取物平均单价基本保持稳定，植物提取物收入较 2020 年度增长 6.73%，与销量增长率基本一致。

2021 年度，公司植物提取物营业收入较 2020 年度增长受益于产能提升带来的产量、销量增加，根据单因素分析法，若不考虑单价的变化，销量的增加可使得公司营业收入增加 12,091.81 万元，但由于平均销售价格下降 0.80%，对应减少公司营业收入 1,363.34 万元，综合导致公司 2021 年度内营业收入增长 10,728.47 万元（12,091.81 万元-1,363.34 万元），增长幅度为 8.84%。公司销量的增加得益于公司产能、产量的增加。2021 年，由于产能提升带来的产量增加 0.13 万吨，增长幅度为 11.83%，相应销量增加 7.59%

2020 年度，公司植物提取物营业收入较 2019 年度增长较快主要受益于产能提升带来的产量、销量增加，根据单因素分析法，若不考虑单价的变化，销量的增加可使得公司营业收入增加 63,017.69 万元,但由于平均销售价格下降 7.31%，对应减少公司营业收入 12,575.16 万元，综合导致公司 2020 年度内营业收入增长 50,442.53 万元（63,017.69 万元-12,575.16 万元），增长幅度为 46.31%。公司销量的增加得益于公司产能、产量的增加。2020 年，由于产能提升带来的产量增加 0.36 万吨，增长幅度为 52.94%，相应销量增加 57.89%。

2.说明认为新冠疫情影响其他厂商供货而促使公司抢占部分市场的客观依据

报告期内，公司市场占有率情况如下所示：

单位：亿元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变化幅度	金额	变化幅度	金额
全行业出口额[注 1]	212.10	23.67%	171.50	3.29%	166.04
公司出口金额[注 2]	16.72	9.28%	15.30	53.46%	9.97
市场占有率	7.88%		8.92%		6.00%

[注 1]全行业出口额数据来源为中国医药保健品进出口商会

[注 2] 该口径为经审计的公司境外销售金额

如上表所示，2020 年及 2021 年度公司产品出口金额大幅上涨，市场占有率分别较 2019 年增长了 2.92 个百分点和 1.88 个百分点。另外，经访谈公司物流服务提供商和部分下游客户 THRESHOLD ENTERPRISES、BLUE CHIP GROUP, LLC 和客户十一，也对新冠疫情的影响进一步进行了调查。基于上述数据和访谈结果，

我们认为，新冠疫情期间，公司抢占了部分市场份额。

（五）结合新冠疫情对主要市场供需关系、运输情况、客户供应商、境外子公司经营等方面影响以及产品毛利率下降、贸易环境等情况，说明期后预计经营业绩、在手订单情况，分析 2020 年所抢占市场份额、主要产品售价及毛利率、未来主营业务收入及净利润是否存在下滑风险，充分提示上述可能对业绩持续性产生不利影响的风险因素情况

1．从市场供需关系、贸易环境来看，公司业务具备继续增长空间

从需求端来看，公司植物提取物面对的全球市场空间较大且呈现持续增长态势。根据 MARKETS AND MARKETS 分析，全球植物提取物市场预计到 2025 年将达到 594 亿美元。2020 年期间面临新冠疫情的爆发，我国植物提取物出口情况仍处于较好水平全年植物提取物出口 9.6 万吨，同比增长 11.0%，出口总额 24.5 亿美元，同比增长 3.6%。

从竞争格局来看，公司属于行业内规模较大的企业之一，凭借丰富的产品种类，相对充足的存货储备，且随着公司经营规模的稳定和提升，在未来的经营期间内可巩固竞争优势，维护市场地位。

由于公司以外销为主，从贸易环境来看，未来仍将受益于对外贸易额的不断增长。2021 年，中国进出口规模 39.10 万亿人民币，比 2020 年增长 21.40% 。其中，出口规模 21.73 万亿元人民币，比 2020 年增长 21.20%，外贸稳增长态势进一步巩固了公司业务发展的市场基础。

2021 年度公司营业收入为 199,126.94 万元，较 2020 年度增长 8.84%，因此，全年营业收入、市场份额及毛利率水平稳步增长，未出现大幅度降低。

2.受疫情影响，国际贸易运输费用有所增加，影响公司整体利润水平

2020 年爆发的新冠疫情影响了全球货物运输的效率和运输费用。受全球不同地区疫情严重程度及管控措施的实施，货物的周转效率在 2020 年度及 2021 年度内阶段性受到不同程度的影响。较为突出的变化是，各货物中转点不同程度的增加了病毒检验程序，从而延长了货物周转时间。运输费用在运力受到影响的前提下大幅增长，以 CCFI 指数为例，2020 年运价均值为 984 点，同比上涨 19.5%。2021 年 CCFI 全年运价均值为 2,626.41 点，同比上涨 166.90%。



来源：上海航运交易所官网

在此背景下，公司 2021 年度销售端支付的运输费用（不包括采购端运输费用）为 8,159.84 万元，较 2020 年全年运费增长 31.66%。但由于销售运费占营业收入的比例不高，2020 年度为 3.39%，2021 年度为 4.10%，2021 年度销售费用中较上年增加的运输费用对净利润的影响为-1,667.72 万元，未产生较大影响。

由于运费的上涨系全行业面临的市场因素，公司凭借前期在美国子公司的存货储备，可一定程度上降低运费对业绩的冲击，因此预计，运输因素导致全年营业收入、市场份额及毛利率水平出现大幅度降低的可能性较低。

3．公司业务模式决定了整体业绩不依赖于某个客户或供应商，客户、供应商结构的变化属于常态性正常现象

公司采用的“一站式”多品类经营模式，决定了公司整体经营业绩不依赖于单一客户或供应商。具体表现为：（1）单一客户占公司营业收入较低，2019 年至 2021 年度，公司各期第一大客户占公司营业收入总额的比例分别为 3.75%、4.74%和 3.00%；（2）多元化的客户结构分散了公司整体的经营风险，单一客户合作金额的下降并不必然导致公司整体业绩的下滑，例如相比于 2018 年度，2019 年度中与客户 MUSCLE PHARM 下降明显，但公司整体收入上升 43.81%。

凭借多年的经营积累，公司已获得了一定的客户基础，从而对公司稳定经营业绩起到支撑作用。但是，由于市场的变化，2021 年内主要经营产品及对应的客户也发生些许调整。例如，全球“佩戴口罩”的普及，阶段性抑制了流感的就诊数量，公司产品莽草酸受此影响在 2021 年内销量下降明显，对应向主要客户之一 MSN PHARMACHEM PVT LTD 销售金额大幅下降。但是受益于多品类的经营策略，红景天提取物产品销量增加较快，对应与公司客户 ION LABS INC.、ROBINSON PHARMA INC.之间的合作金额上升，弥补了 MSN PHARMACHEM PVT LTD 合作数量下降的影响。与客户结构变化类似，公司整体采购规模在 2021 年内未发生重大变

化，原材料及辅料采购总额占 2020 年度采购总额的比例为 7.42%。

4．2021 年度公司境外子公司经营情况良好，有利于公司全年业务的整体发展运行

公司境外子公司凭借丰富的产品种类、充足的库存规模，在 2021 年度内仍维持了较好的经营规模，JIAHERB 营业收入达 90,621.92 万元；保健食品业务也随着业务的逐步成熟，EXCELSIOR 营业收入达 29,849.62 万元，具体情况如下：

单位：万元

主体	项目	2021 年度	2021 年度较 2020 年度变化情况	2020 年度
JIAHERB	营业收入	90,621.92	15.13%	78,715.84
EXCELSIOR	营业收入	29,849.62	25.49%	23,787.03

注：2021 年度财务数据经我们审计，上表金额为 JIAHERB 及 EXCELSIOR 单体报表数据，未考虑内部交易抵消；另外，境外子公司 NULIFE 规模较小，因此未在表中列式其经营情况

由于境外子公司的收入占公司整体比例较大，2020 年度内，境外子公司 JIAHERB 及 EXCELSIOR 合计收入占公司营业收入的比例达到 56.03%,2021 年度，该比例上升至 60.50%水平，因此境外子公司的良好运营，有力地支撑了公司整体业绩。

5．期后预计经营业绩、在手订单情况，2020 年所抢占市场份额、主要产品售价及毛利率、未来主营业务收入及净利润不存在大幅下滑风险

从首次申报的期后业绩角度看，公司 2021 年度维持了良好的发展态势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变化率
营业收入	199,126.94	182,950.81	8.84%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	41,783.02	36,139.94	15.61%

2021 年度，公司实现营业收入 199,126.94 万元，较 2020 年度增长 8.84%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 41,783.02 万元，较 2020 年度扣非归母净利润金额增长 15.61%。另外，2020 年度公司综合毛利率下降主要系根据会计准则变化，销售运费核算科目从销售费用调整至营业成本所致，剔除该因素影响，2020 年度内，公司毛利率为 42.35%，相比 2019 年度 39.43%的水平未发生下滑，且稳中有升。2021 年度，公司整体毛利率为 43.91%，与 2020 年度基本持平，略有增长。

从在手订单角度来看，公司植物提取物业务非“以销定产”的经营模式，因

此该部分业务在手订单情况与公司未来业绩无明显的线性关系。公司植物提取物业务经营产品的特性及公司的经营战略决定了公司无法采用“以销定产”的经营模式：首先，公司主要原材料均属于农林产品，部分原材料采购呈现出季节性的特征，公司为适应生产备货，必须保有一定量的原材料库存以供生产；其次，公司产品作为下游客户的产品的原材料之一，通常情况下在客户自身产品生产配方中使用公司产品的量相对较小。导致销售端呈现单批次采购量小、采购频率多，采购种类多等特点。因而实际经营过程中，公司结合历史经验、市场趋势判断及设备排期等情况安排生产计划，从而形成一定的产成品存量；再次，公司以外销为主，货物物流时间较长，以销往美国市场为例，从西安到美国需历经国内运输、中国海关出关、海上运输、美国海关入关，美国境内运输等多环节，在较为顺利的情况下上述流程需 3 个月左右的时间，若发生突然事件，例如疫情导致的海关开工率不足等，则货物交付将耗费更久时间。另外，基于公司的经营模式，公司将自己在产业链中的角色定位为“加工工厂+产品超市”。实际销售过程中，下游客户对公司产品的购买习惯也类似于光顾消费品超市，购买种类、频率、数量等具有随机性特点。因此，在非“以销定产”的模式下，植物提取物业务在手订单情况与公司未来业绩无明显的线性关系。

公司保健品业务采用“以销定产”的模式，2021 年度营业收入为 13,966.07 万元，较 2020 年营业收入增长 23.17%。

综上，根据市场供需关系、贸易环境、运输情况、客户供应商、境外子公司经营情况，预计公司在首次申报期后，市场份额、主要产品售价及毛利率、未来主营业务收入及净利润等出现大幅下滑的风险较低。

6.充分提示上述可能对业绩持续性产生不利影响的风险因素情况

公司在《陕西嘉禾生物科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》中“第四节 风险因素”部分中已对市场供需关系、贸易关系、境外公司经营业绩变化、客户供应商变化、毛利率变化等因素进行了补充披露。

（六）核查意见并说明我们针对公司撤回前次申报申请后业绩大幅增长的合理性所执行的核查程序、核查证据及核查结论

1.核查程序

针对上述事项，我们主要实施了以下核查程序：

（1）针对公司撤回前次申报申请后业绩大幅增长的合理性所执行的核查程

序、核查证据

1）查阅植物提取物行业报告及同行业可比公司的年度报告，了解自 2014 年以来植物提取物行业以及可比公司的整体发展趋势，分析公司的收入增长趋势是否与行业以及可比公司存在异常变动；

2）比较两次申报中，公司保健食品、植物提取物产品种类、收入规模的变动情况，分析变动的原因；

3）结合本期申报期内公司投入固定资产情况，比较分析两次申报期内产能的变动情况，分析产能提升对公司销售收入的具体影响情况，结合两次申报期内产能、产量、销量情况，分析本期申报期内公司的销售收入大幅增长的原因；

4）比较本期申报期内公司与国内可比公司的主要业务、产品种类、市场分布、产能规模的情况，分析本期申报期内销售收入增长与可比公司是否存在异常波动；

5）比较两次申报期内公司客户数量增长情况，分析收入增长与客户数量以及持续交易客户数量的匹配情况；

6）查阅两次申报的专利情况，从技术工艺的提升以及公司销售产品种类的增加情况分析本次申报期内销售收入大幅增加的原因和合理性；

（2）查阅植物提取物行业的行业报告，分析报告期内公司产品的市场占有率的波动情况；

（3）询问公司管理层，了解新冠疫情对公司销售收入的影响，并访谈公司的物流承运商、客户，了解新冠疫情对生产厂商的影响；

（4）获取 2021 年度财务报表及销售明细表，比较分析 2021 年度主要业绩指标以及公司主要产品的变动情况；

2.核查结论

经核查，我们认为：

（1）受益于植物提取物行业持续发展的市场背景，公司通过提升产能、丰富业务板块、增强技术优势等方式不断扩大公司的经营规模，丰富产品种类及客户资源的积累，使得本次申报期内（2019 年至 2021 年度）业绩较前次申报期间（2014 年至 2017 年 1-6 月）大幅提升；

（2）报告期内，公司与境内可比公司的主要经营指标变化趋势一致；因主要业务、产品种类、市场分布、客户供应商、产能规模等方面的差异，公司主要

经营业绩指标变动幅度与可比公司不尽一致；

（3）2019 年，公司营业收入与净利润变动趋势存在差异，主要原因系 2019 年单项计提坏账准备金额较大，剔除该因素后，净利润变动趋势与收入变动趋势一致；

（4）报告期内，由于公司产能扩大，产量及销量随之增长，进而导致公司营业收入、扣非净利润等业绩指标的增长。从出口额市场占有率指标来看，公司 2020 年度市场份额有所提升，客观验证了 2020 年度业绩变化的逻辑；

（5）根据市场供需关系、贸易环境、运输情况、客户供应商、境外子公司情况，公司在首次申报期后，市场份额、主要产品售价及毛利率、未来主营业务收入及净利润等出现大幅下滑的风险较低。但是鉴于公司业务所在行业竞争较为充分，本次在招股说明书风险提示章节对相关风险因素进行了相应补充披露。

三、关于收入确认及境外销售

根据申报文件显示：

（1）发行人招股说明书中披露的境外子公司直销收入确认时点为取得物流公司提货单，同时招股说明书显示美国子公司本身的销售中大部分为客户自提；报告期内发行人对委托加工及 OEM 等业务收入按照全额法确认收入。

（2）报告期内发行人 2020 年外销收入增长幅度较大，主要市场为美国及印度。

（3）报告期内发行人海外前十大客户、对应产品及销售金额均存在较大变化。

（4）本次申报中介机构对发行人境外客户、境外收入事项的核查工作均依赖于外聘的第三方机构，并未前往境外进行实地走访核查。

（5）报告期内，发行人境外子公司在销售产品过程中对部分客户予以返利。

请发行人：

（1）说明 2018-2019 年发行人境外子公司直接销售收入确认依据是否符合“美国子公司本身的销售中大部分为客户自提”的实际情况，并结合报告期内销售实际情况进一步说明收入确认条件及具体时点。

（2）结合报告期内发行人与客户销售合同约定及业务开展实际情况，说明报告期内是否存在实质上为代工或委外加工业务按总额法确认收入的情形，是

否存在对同一客户采用不同方法确认收入的情形，上述会计处理是否符合《企业会计准则第 14 号——收入》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 等相关规定要求。

（3）披露同行业可比公司的外销占比情况，报告期各期发行人主要境外客户（如前五名）的简介、合作历史、销售内容、销售金额、占当期发行人外销收入和营业收入比例。

（4）报告期内美国市场销售产品主要种类、产品具体应用领域及对应销售金额，主要外销地区主管部门是否存在对发行人进行反倾销调查、加征关税、吊销资质许可、监管处罚的情形，结合新冠疫情、双边摩擦、汇率变动等因素的不利影响，进一步提示对美国、印度等地区市场的依赖性和外销收入、经营业绩下滑风险。

（5）说明 2020 年印度地区对莽草酸产品需求大幅增加的具体原因，莽草酸产品境外客户应用领域是否与境内客户应用领域一致，境内外不同区域对莽草酸及下游产品的市场需求变动情况及原因，相关市场需求是否具有持续性，相关监管政策对市场需求影响情况。

（6）说明报告期内前十大海外客户及销售内容变动的具体原因，主要海外客户合作历史，资产规模、主营业务与发行人对其销售产品种类、销售金额的匹配性，报告期内终止合作海外客户情况及原因；发行人向主要出口国（地区）销售金额占该国（地区）同类产品进口额的比例。

（7）说明销售返利的具体核算方式，冲减收入的时点和依据、与收入确认时点的关系、各期收入金额中包含返利的金额、与本期收入的关系、返利跨期确认的具体情况和对收入的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：

（1）说明工作底稿中对主要境外客户走访方式记录存在不一致的原因及合理性，是否存在其他类似情形。

（2）说明走访境外客户的具体时间地点、执行人员（分项目组、外聘人员），是否为此次申报中介机构人员，被访谈具体对象，访谈结果是否具有客观证据支持。

（3）说明执行函证程序具体人员、是否为此次申报中介机构人员、函证标准选取的适当性和充分性，函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序，

核查比例、核查方式是否足以支持核查结论

（4）申报会计师利用其他会计师工作是否符合《独立审计具体准则第 13 号-利用其他注册会计师的工作》等相关规定要求，保荐人未对发行人境外存货进行实地监盘的原因及合理性，是否符合相关规定。

（5）中介机构对境外收入、客户及关联关系利用外聘人员进行核查，如何对外聘工作人员的工作质量进行把关和核验，是否符合《证券发行上市保荐业务管理办法（2020 年修订）》的相关规定。

请中介机构内核及质控部门说明对以上事项执行的程序和结论。（审核问询函问题 4）

（一）说明 2018-2019 年公司境外子公司直接销售收入确认依据是否符合“美国子公司本身的销售中大部分为客户自提”的实际情况，并结合报告期内销售实际情况进一步说明收入确认条件及具体时点

1. 境外子公司收入确认依据与其本身的销售中大部分为客户自提的实际情况相符

2018 年和 2019 年，美国子公司的客户大部分为美国本地客户，客户以自提方式交付货物的收入占美国子公司收入的比例为 97.26%和 96.70%。客户提货过程中一般会自行委托物流公司进行，因此，公司所销售的产品在交付给客户委托的物流公司之后，产品所有权转移给买方，买方应承担全部责任，并承担产品损失、破坏或损坏的所有风险。相应的 2018 年和 2019 年美国子公司收入确认时点为“根据合同约定将产品交付给**客户或客户委托的物流公司**，取得物流公司提货单，……”，符合“美国子公司本身的销售中大部分为客户自提”的实际情况。

2. 结合报告期内销售实际情况进一步说明收入确认条件及具体时点

报告期内，公司收入确认方法为：（1）2020 年、2021 年，公司植物提取物产品销售业务中，对于内销收入，在公司将产品运送至指定交货地点并由客户确认签收时确认。对于外销收入，在公司根据合同约定将产品履行报关出口手续，取得提单时确认。对于境外子公司直接销售，在公司根据合同约定，产品已出库，取得物流公司提货单时确认；（2）2019 年，内销收入在公司将产品运送至指定交货地点时确认。外销收入在公司根据合同约定将产品报关，取得提单时确认。境外子公司在公司根据合同约定将产品交付给物流公司，取得物流公司提货单时确认。

公司及子公司收入确认条件及具体时点如下：

主体	销售区域	收入确认时点	收入确认条件
嘉禾生物及境内子公司嘉禾药业、三原润禾	国内销售	在公司将产品运送至指定交货地点并由客户确认签收	客户签收的送货单
	境外销售	在公司根据合同约定将产品报关出口，取得提单	报关单、客户提单
美国子公司 JIAHERB、NULIFE、EXCELSIOR	美国本土销售	根据合同约定将产品交付给物流公司，取得物流公司提货单或签收单	物流提货单或签收单
	美国以外地区	将产品报关出口，取得提单	提单

综上，2018-2019 年，公司境外子公司直接销售收入确认依据符合“美国子公司本身的销售中大部分为客户自提”的实际情况，收入确认条件及具体时点符合会计政策要求。

（二）说明报告期内是否存在实质上为代工或委外加工业务按总额法确认收入的情形，是否存在对同一客户采用不同方法确认收入的情形，上述会计处理是否符合《企业会计准则第 14 号——收入》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 等相关规定要求

1. 报告期内是否存在实质上为代工或委外加工业务按总额法确认收入的情形

报告期内，公司不存在实质上为代工或委外加工业务按总额法确认收入的情形。少量代工业务已按净额法确认收入，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	加工商品	2021 年	2020 年度	2019 年度
宁夏沃福百瑞枸杞产业股份有限公司	枸杞粉		8.52	40.82
北京挚诚科技发展有限公司	藏丹胶囊	6.11	8.59	18.30
上海中药创新研究中心	原人参二醇		35.84	
青岛益颜生物科技有限公司	金银花菊花粉	1.77		
宁波酶赛生物工程有限公司	（R）-3-羟基丁酸钠盐/钾盐/钙盐/镁盐	6.48		
宁夏农林科学院枸杞科学研究所	枸杞	1.95		
客户 24	冬凌草片剂	0.35		
老蜂农生物科技集团有限公司	沙棘蜂王浆冻干粉豆	2.49		
良品铺子营养食品有限责任公司	复方	0.27		

绿之韵生物工程集团有限公司	植物加工品	1.90		
陕西三八妇乐科技股份有限公司	复方	1.50		
上海昊锐医药生物科技有限公司	间甲氧基笨甲酰乙酸异丙酯	8.85		
上海国方优能健康管理有限公司	复方	1.61		
西安交通大学	粗榧、拐枣七、马钱子	2.04		
张花	复方	1.96		
合计		37.28	52.95	59.12

公司与上述代工业务客户签订《委托加工合同》，公司将客户提供的相关材料加工成符合合同约定要求的产品后负责运送至客户指定地点，合同交易价格按加工费结算，开具加工费发票，客户支付加工费。

2. 是否存在对同一客户采用不同方法确认收入的情形

公司对少量客户同时存在受托加工合作关系和销售商品合作关系，相应采用不同方法确认收入，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	业务模式	主体	产品名称	2021 年	2020 年度	2019 年度
上海中药创新研究中心	受托加工	嘉禾药业	原人参二醇加工		35.84	
	独立销售	嘉禾生物	复方[注]		5.08	0.53
北京挚诚科技发展有限公司	受托加工	嘉禾药业	藏丹胶囊加工	6.11	8.59	18.30
	独立销售	嘉禾生物	银杏叶提取物、三七提取物等	18.46	28.04	172.43
客户 24	受托加工	嘉禾药业	冬凌草片剂	0.35		
	独立销售	嘉禾生物	黄花菜	0.16		
绿之韵生物工程集团有限公司	受托加工	嘉禾药业	植物加工品	1.90		
	独立销售	嘉禾生物	人参、茯苓等	5.95	32.45	61.86
上海国方优能健康管理有限公司	受托加工	嘉禾生物	复方	1.61		
	独立销售	嘉禾生物	β-烟酰胺单核苷酸	47.97	18.14	

[注]复方系按客户需求，将 1 种以上的植物提取物及其他材料混合为客户需求的产品

3. 上述会计处理是否符合《企业会计准则第 14 号——收入》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 等相关规定要求

公司对于常规销售业务及代工业务的处理符合《企业会计准则第 14 号——收入》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 等相关规定要

求，具体情况如下：

准则判断标准		公司常规销售业务	公司代工业务
企业会计准则	企业承担向客户转让商品的主要责任。	实际经营中，由公司采购原材料进行生产，并向客户转让商品，发生所有权转移	仅向客户提供加工服务，主要原料由客户（委托方）提供
	企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。	商品交付给客户前，公司承担产成品及对应原材料等存货风险，自主管理	公司对加工效果是否满足合同约定承担责任，不承担产成品及对应原材料等存货风险；交付给客户前，相关存货仅“暂存”于公司仓库，其所有权属于客户（委托方）
	企业有权自主决定所交易商品的价格。	公司收取全额货款，价格根据市场行情由公司自主决定	公司收取加工费，加工后的产品是否对外出售以及销售价格等属于客户（委托方）自身的经营决策，公司不参与其中。
	其他相关事实和情况。	全额开具发票	开具加工费发票
首发业务问答	双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定；	《销售合同》或订单。以货物的总价值进行定价约定，并明确风险转移时点	《委托加工合同》或《委托生产协议》。以加工费进行定价约定，并明确货物归属，例如与爱可道生物科技有限公司签署的合同中明确约定委托加工产品为洋蓟提取冰冻浸膏加工为洋蓟提取粉，约定加工费为按洋蓟提取粉重量计算。
	生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险；	采购原材料经检验合格入库后，公司按存货进行后续管理和核算，由公司承担生产过程中的保管、灭失风险等存货风险。若发生损毁或跌价，公司相应计提存货跌价准备	委托方提供主要原材料。相关价格风险由客户承担。公司根据协议约定，负责加工期间的保存，若发生损毁，公司将按协议赔偿给客户（委托方）。
	生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权；	具备完整的定价权，具体价格随行就市	公司仅收取加工费，具体价格相对稳定。产品最终销售价格与公司无关。
	生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险；	公司承担应收款的信用风险	公司仅收取加工费。客户获取产品后自行的销售回款与公司无关。
	生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等。	加工相对复杂，材料由植物茎叶汁变化为各规格提取物	根据协议要求进行加工
实务中会计处理方式		总额法确认收入	净额法确认收入

综上，报告期内，公司对客户提供原材料委托公司进行加工的业务均采用净额法确认加工费收入，对于独立向客户销售产品，采用总额法确认收入，符合《企业会计准则第 14 号——收入》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 等相关规定要求。

(三)披露同行业可比公司的外销占比情况，报告期各期公司主要境外客户（如前五名）的简介、合作历史、销售内容、销售金额、占当期公司外销收入和营业收入比例

1. 同行业可比公司的外销占比情况

报告期内，植物提取物同行业可比公司外销占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年度		2019 年度	
	外销收入	占比	外销收入	占比	外销收入	占比
莱茵生物			40,905.34	65.62%	39,805.82	76.76%
晨光生物			107,027.87	28.38%	80,941.31	25.98%
得乐康			8,709.92	14.38%	5,049.95	9.88%
公司	139,675.39	82.12%	130,867.73	82.12%	85,304.91	78.32%

注：上表中列示的晨光生物外销收入占比中分母及分子口径均为色素/香辛料/营养及药用类产品收入、棉籽类业务产品收入合计；莱茵生物列示的分母及分子口径为植物提取物业务收入金额。截至本说明出具之日，可比公司尚未公布年报数据

我国系植物提取物出口大国之一，根据中国医药保健品进出口商会数据统计，2021 年度，我国植物提取物出口总额 30.30 亿美元，较 2020 年度增长 23.67%，2020 年度我国植物提取物出口总额达 24.5 亿美元，较 2019 年度增长 3.6%。2019 年至 2020 年期间，包括公司在内的同行业公司出口金额与行业出口趋势一致，均呈上涨趋势。但由于各公司经营品种的差异，各公司外销金额占植物提取物业务的比例有所不同。

2. 报告期各期公司主要境外客户（如前五名）的简介、合作历史、销售内容、销售金额、占当期公司外销收入和营业收入比例

报告期内，公司与主要境外客户合作情况如下：

（1）2021 年

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期外销收入的比例	占主营业务收入的比例	合作历史
1	KOS NATURALS, LLC	蛋白粉等	5,965.22	3.57%	3.00%	报告期前
2	ION LABS INC.	红景天提取物等	4,785.28	2.86%	2.41%	报告期前
3	CALERIE LLC	NMN 等	3,543.17	2.12%	1.78%	2020 年
4	客户 29	赤藓糖醇	3,187.14	1.91%	1.60%	2021 年
5	PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S.A.	鳄梨大豆提取物等	2,912.59	1.74%	1.47%	报告期前
合计			20,393.39	12.20%	10.26%	

从公司与单个客户交易规模来看，虽然保健品业务占整体收入比例较小，但单个客户交易规模相对较大，植物提取物业务占整体收入比例较大，但单个客户交易规模相对较小。因此，公司客户整体排名中，多频次的出现保健品业务客户。

2021年度，公司前五名境外客户简介如下：

1）KOS NATURALS,LLC系美国一家膳食补充剂品牌商，2020年度美国

《Delicious Living》杂志举办的Best Supplements Award评比中，KOS四款产品获奖。KOS主要从公司子公司EXCELSIOR处购买蛋白粉，可可粉、果汁粉等其它粉剂产品。

2）ION LABS INC成立于1983年，是美国领先的膳食补充剂、宠物补充剂、皮肤护理产品及OTC药品的合同制造商，其生产工厂符合FDA的cGMP要求，营业收入123,328.81万元人民币[1]。2019年该公司被全球领先的销售、营销和支持服务集团DCC PLC收购，成为其全资子公司。

3）CALERIE LLC成立于2020年，主要从事细胞级抗衰老产品的研发与销售，主要产品有PQQ氢气片、益生菌、NMN片等。根据CALERIE LLC的财务数据，2021年期间，该公司实现销售收入2,942.86万美元。

4）客户二十九成立于2004年，在美国和荷兰均设有工厂，生产低热量甜味剂、奶油、浓缩饮料等产品，并向全球客户销售三氯蔗糖、甜菊糖、糖精、阿斯巴甜等甜味剂。2015年，该公司从强生公司的子公司麦克尼尔营养品责任公司(MCNEIL NUTRITIONALS LLC)处收购了知名人工甜味剂品牌善品糖（SPLENDA）。

5）PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S.A.成立于 1963 年，主营食品工业原料、食品和膳食补充剂、运动补充剂、化妆品和兽医产品，产品远销全球 50 多个国家。该客户主要从公司购买鳄梨大豆、人参提取物、香菇提取物等产品。

（2）2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期外销收入的比例	占主营业务收入的比例	合作历史
1	MSN PHARMACHEM PVT LTD	莽草酸	8,670.46	5.67%	4.75%	报告期前
2	KOS NATURALS, LLC	蛋白粉等	3,815.02	2.49%	2.09%	报告期前
3	ROBINSON PHARMA INC.	红景天提取物等	3,604.51	2.36%	1.97%	报告期前
4	PIPING ROCK HEALTH PRODUCTS	苹果醋胶囊等	3,172.87	2.07%	1.74%	报告期前
5	GLANBIA NUTRITIONALS	接骨木提取物等	2,592.17	1.69%	1.42%	报告期前
合计			21,855.03	14.28%	11.97%	

客户 KOS NATURALS 简要情况请参见上文。2020 年度其他境外主要客户情况如下：

1）MSN PHARMACHEM PVT LTD（以下简称“MSN PHARMACHEM”）成立于 2004

[1] 因 Refinitiv 数据终端未显示该营业收入对应的具体年份，因此未予列示收入所属期间。

年，总部位于印度海德拉巴，是印度一家研究型制药公司。该公司在海德拉巴、美国和缅甸建立了 9 个原料药和 5 个成品药厂。根据其官方网站，该公司 2019 财年营业收入为 337,527.50 万元人民币。报告期内，公司向其销售的商品为莽草酸。

2）ROBINSON PHARMA INC.（以下简称“ROBINSON PHARMA”）是美国一家专营药品及膳食补充剂生产企业，自 1989 年开始为美国及国际市场提供膳食补充剂产品，根据其官方网站的介绍，该公司目前拥有美国最大的软胶囊生产能力。ROBINSON PHARMA 从公司采购红景天提取物、大花紫薇提取物等几十种产品。

3）PIPING ROCK HEALTH PRODUCTS（以下简称“PIPING ROCK”）是一家美国膳食补充剂生产和销售厂商，其实际控制人 Scott Rudolph 从事该领域多年。Scott Rudolph 本人和其父亲系 NATURE’S BOUNTY（纽交所上市 NBTY，全球知名的维他命制造公司之一）的创始人，2011 年设立 PIPING ROCK 开始经营。PIPING ROCK 主要从公司子公司 EXCELSIOR 处购买胶囊或片剂的保健食品。

4）GLANBIA NUTRITIONALS 成立于 2006 年，隶属于 GLANBIA PLC。GLANBIA PLC 在全球 32 个国家均有业务，产品销往 130 多个国家和地区，主要销售运动营养品、奶酪、维生素、矿物质预混产品等。GLANBIA NUTRITIONALS 是 GLANBIAPLC 的一个业务板块，主营功能性食品、饮料和补充剂的销售。报告期内，GLANBIA NUTRITIONALS 主要从公司子公司 JIAHERB 购买接骨木提取物、氨基丁酸和辅酶 Q10 等。

（3）2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期外销收入的比例	占主营业务收入的比例	首次合作时间
1	HEALTHTECH BIOACTIVES, S.L.U	枳实提取物等	3,046.29	3.06%	2.40%	报告期前
2	MSN PHARMACHEM	莽草酸	3,022.68	3.03%	2.38%	报告期前
3	PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL	姜黄提取物等	2,505.35	2.51%	1.97%	报告期前
4	NOW FOODS	水飞蓟提取物等	2,221.88	2.23%	1.75%	报告期前
5	ORGANIFI LLC	蛋白粉等	2,152.80	2.16%	1.69%	报告期前
合计			12,949.00	12.99%	10.19%	

客户 MSN PHARMACHEM、PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S.A.简要情况请参见上文。2019 年度其他境外主要客户情况如下：

1）HEALTHTECH BIOACTIVES, S.L.U（以下简称“HEALTHTECH BIOACTIVES”）原系 INTERQUIM, S.A.的下属部门，2019 年，INTERQUIM, S.A.将 HEALTHTECH BIOACTIVES 单独设立为子公司。公司自报告期前已开始与 INTERQUIM，S.A.的合作。该公司系西班牙的一家高度专注于黄酮类化合物和维生素 B12 衍生物的生产厂家，总部位于巴塞罗那，拥有两个自有生产工厂，一个应用实验室和一个专门用于维生素 B12 衍生物的 CMO。

2）NOW FOODS 全称 NOW HEALTH GROUP INC，该公司由 Elwood Richard 成立于 1968 年，是一家天然健康产品制造商，生产和销售超过 1500 种膳食补充剂、天然食品、运动营养和个人护理产品。该客户 2000 年通过 GMP 认证，拥有 1500 多名员工，产品销往 60 多个国家。

3）ORGANIFI LLC 由创始人 DREW CANOLE 创立于 2011 年，总部位于美国加州，主要生产绿色果汁和食品补充剂，该公司拥有在线购物平台 www.organifishop.com，向消费者提供各类植物果汁、奶昔、蛋白粉等产品。

（四）报告期内美国市场销售产品主要种类、产品具体应用领域及对应销售金额，主要外销地区主管部门是否存在对公司进行反倾销调查、加征关税、吊销资质许可、监管处罚的情形，结合新冠疫情、双边摩擦、汇率变动等因素的不利影响，进一步提示对美国、印度等地区市场的依赖性和外销收入、经营业绩下滑风险

1.报告期内美国市场销售产品主要种类、产品具体应用领域及对应销售金额

报告期各期公司美国市场销售产品主要种类、产品应用领域及对应销售金额情况如下：

单位：万元

年度	序号	产品名称	应用领域	销售金额	占当期美国主营业务收入的比例
2021 年	1	红景天提取物	保健品、医药、食品、其他	7,284.92	6.80%
	2	槲皮素	保健品、医药、食品	3,660.95	3.42%
	3	赤藓糖醇	保健品	3,301.28	3.08%
	4	苹果醋粉	保健品、食品	2,566.40	2.39%
	5	黑米提取物	化妆品、保健品	2,123.30	1.98%
合计				**18,936.85**	**17.67%**

2020 年度	1	红景天提取物	保健品、医药、食品	5,200.16	5.66%
	2	接骨木提取物	保健品、医药、食品	4,032.65	4.39%
	3	苹果醋粉	保健品、食品	2,936.38	3.20%
	4	苹果醋粉末胶囊	保健品	2,695.89	2.93%
	5	虎杖提取物	保健品、医药、食品	2,645.34	2.88%
合计				**17,510.42**	**19.05%**
2019 年度	1	红景天提取物	保健品、医药、食品	2,586.17	4.46%
	2	姜黄提取物	保健品、医药、食品、化妆品	1,946.80	3.36%
	3	氨基丁酸	保健品、食品	1,454.85	2.51%
	4	加纳籽提取物	保健品、医药、食品、化妆品	1,292.92	2.23%
	5	水飞蓟提取物	保健品、医药、食品	1,272.27	2.19%
合计				**8,553.00**	**14.75%**

2. 主要外销地区主管部门是否存在对公司进行反倾销调查、加征关税、吊销资质许可、监管处罚的情形

报告期各期公司主营业务收入中外销收入分地区情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销收入	167,193.16	100.00%	152,976.75	100.00%	99,661.72	100.00%
其中，美国	107,189.64	64.11%	91,895.32	60.07%	57,978.49	58.18%
印度	3,123.27	1.87%	11,951.47	7.81%	4,547.56	4.56%
西班牙	9,213.58	5.51%	8,726.76	5.70%	9,232.33	9.26%
其他区域	47,666.67	28.51%	40,403.20	26.41%	27,903.34	28.00%

如上所示，2019 年至 2021 年，公司来自美国、印度及西班牙的合计收入占外销收入的比例为 72.00%、73.58%和 71.49%，为公司主要外销区域。根据对应区域律师出具的法律意见书，公司不存在反倾销调查、吊销资质许可或监管处罚的情形，具体情况如下：

项目	美国	印度	西班牙
反倾销调查	不存在被美国国际贸易委员会和美国商务部进行反倾销或反补贴调查的情况	未受到反倾销调查	未受到反倾销调查
加征关税	详见下表	不存在该种情况	不存在该种情况
吊销资质许可	不存在监管机构认定缺少资质的情况	公司在印度不存在主体	公司在西班牙不存在主体
监管处罚	未受到过监管处罚	未受到过监管处罚	未受到过监管处罚

注：根据 MAGSTONE LAW, LLP（牧诚律师事务所）、LINK LEGAL(印度大恒竺成律师事务所）和 ALEDRA LEGAL SLP（西班牙阿莱德拉律师事务所）出具的法律意见书整理归纳

公司美国子公司报告期内加征关税情况如下：

主体	项目	适用产品	执行日期	额外附加税率
JIAHERB、NULIFE	2000 亿美元关税清单	植物提取物、植物混合物	2018 年 9 月 24 日前	0%
			2018 年 9 月 24 日至 2019 年 5 月 10 日	10%
			2019 年 5 月 10 日至今	25%
	3000 亿美元关税清单	植物提取物、植物混合物	2019 年 9 月 1 日前	0%
			2019 年 9 月 1 日至 2020 年 2 月 14 日	15%
			2020 年 2 月 14 日至今	7.5%
EXCELSIOR	2000 亿美元关税清单	纸箱	2018 年 9 月 24 日前	0%
			2018 年 9 月 24 日至 2019 年 5 月 10 日	10%
			2019 年 5 月 10 日至今	25%
	3000 亿美元关税清单	苹果粉、苹果醋粉末胶囊等	2019 年 9 月 1 日前	0%
			2019 年 9 月 1 日至 2020 年 2 月 14 日	15%
			2020 年 2 月 14 日至今	7.5%

3. 结合新冠疫情、双边摩擦、汇率变动等因素的不利影响，进一步提示对美国、印度等地区市场的依赖性和外销收入、经营业绩下滑风险

公司海外销售占比较大，2019 年至 2021 年外销收入占公司对应期间主营业务收入的比例分别为 78.43%、83.75%和 84.11%，因此海外市场带来的国际贸易收入和利润水平对公司的经营发展有着重要的直接影响。从区域分布结构来看，美国、印度收入占比较大，2019 年至 2021 年来自美国的主营业务收入占公司海外整体主营业务收入的比例分别为 58.18%、60.07%和 64.11%；来自印度的主营业务收入占公司海外整体主营业务收入的比例分别为 4.56%、7.81%和 1.87%；随着世界经济的发展、竞争格局的变化，国际贸易关系难免出现阶段性的双边摩擦；而且在新冠疫情爆发以来，国际间货物的运输、汇率的变化不确定性有所提升。若国际贸易环境，包括但不限于需求供给、物流周转、税务调整、双边摩擦、疫情情势及汇率变化等市场、政策等因素发生不利变化，则公司的业务将受到不同程度的影响，特别是来自美国、印度收入的下滑有可能引发公司业绩的下降。

另外，随着世界经济格局的变化，不同国家存在基于自身利益调整与我国贸易关系的可能。若该等关系调整方向旨在减少从我国进口数量，则将对公司生产经营产生不利影响。同时，受新冠疫情的影响，2021 年度内国际贸易运输费用

有所提升，将导致公司运费支出也相应增加。

（五）说明2020年印度地区对莽草酸产品需求大幅增加的具体原因，莽草酸产品境外客户应用领域是否与境内客户应用领域一致，境内外不同区域对莽草酸及下游产品的市场需求变动情况及原因，相关市场需求是否具有持续性，相关监管政策对市场需求影响情况

1. 2020年印度地区对莽草酸产品需求大幅增加的具体原因

印度作为全球药品代工行业的领军者和仿制药大国，印度药厂对莽草酸的采购量不仅受其国内终端需求的影响，某种程度上也能反映世界市场的需求情况。根据药融圈[2]统计，世界排名前 15 位的仿制药生产厂家中，印度太阳制药（SUN PHARMACEUTICAL INDUSTRY LTD）、阿拉宾度制药（AUROBINDO PHARMA LIMITED）和瑞德博士实验室（DR REDDY'S LABORATORIES LTD）等 7 家均在其中。而瑞德博士实验室（DR REDDY'S LABORATORIES LTD）的子公司 INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO 则为公司的客户。另外，根据安永的相关统计，2018 年，印度作为有“世界药房”之称的仿制药大国，生产了全球 20%的仿制药。

公司莽草酸产品主要应用于流感治疗药物磷酸奥司他韦的生产。根据与中国医药保健品进出口商会的访谈，疫情爆发初期，因新冠肺炎的症状与流感有诸多相似之处，在疫苗尚未问世且治疗方法尚不明确的背景下，部分买方增加了对磷酸奥司他韦的储备，一定程度上也刺激了对莽草酸的需求。

2. 莽草酸产品境外客户应用领域是否与境内客户应用领域一致

公司莽草酸产品境内主要客户为宜昌东阳光长江药业股份有限公司，境外客户主要包括 MSN PHARMACHEM、M/S.HETERO LABS LTD.,, INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO（印度知名药企 DR.REDDY'S 的子公司）。境内和境外客户采购莽草酸产品主要用于继续生产磷酸奥司他韦或其原料药，用途一致。

3. 境内外不同区域对莽草酸及下游产品的市场需求变动情况及原因

公司莽草酸产品主要应用于流感治疗药物磷酸奥司他韦的生产。根据医药经济报报道，磷酸奥司他韦境内外市场需求变化情况如下：

（1）境内对莽草酸下游产品市场需求变动情况及原因

1）国产化之路

[2] 药融圈系中国医药保健品进出口商会药融圈分会，是目前国内生物医药领域具公信力的行业协会

磷酸奥司他韦系罗氏制药公司在 1999 年研发并上市的全球第一支可同时治疗甲型、乙型 2 种流感病毒感染的新药。由于罗氏公司在世界各主要制药工业国均申请了药物专利，而我国早已加入国际专利公约组织，这意味着国内药企无法仿制生产磷酸奥司他韦原料药，只能靠进口解决国内磷酸奥司他韦的供应问题。2005 年，迫于国际社会的巨大压力，磷酸奥司他韦原研药厂罗氏公司终于“有条件开放”磷酸奥司他韦药物专利，授权国外有资质的药厂仿制生产磷酸奥司他韦原料药及制剂。我国军事医学科学院毒物与药物研究所及其合作伙伴深圳市东阳光实业发展公司及其下属的宜昌长江药业公司在罗氏举行的授权生产磷酸奥司他韦答辩会上获得罗氏公司首肯，正式开始试制磷酸奥司他韦，踏出磷酸奥司他韦国产化的第一步。

2）需求变动情况及原因

实现原研替代后，宜昌东阳光长江药业股份有限公司的磷酸奥司他韦产品成功的抢占了国内磷酸奥司他韦市场，市场占有率位于前列。其产品销售情况可反映境内市场需求的变化情况。2019 年度至 2021 年，东阳光药（1558.HK）磷酸奥司他韦的销售情况如下：

单位：亿元

项目	2021 年		2020 年度		2019 年度	
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额	变动比率
磷酸奥司他韦销售收入			20.69	-65.13%	59.33	164.06%

注：统计数据来源为东阳光（01558.HK）2019-2020 年度报告中的磷酸奥司他韦颗粒及胶囊。因东阳光（01558.HK）尚未披露 2021 年度年报，2021 年销售金额暂未列示

如上所示，2020 年度以前，磷酸奥司他韦市场需求呈上升趋势。2020 年度，根据东阳光药业年度报告，“由于受新型冠状病毒肺炎疫情影响，中国国内人口流动性降低，医院的诊疗活动数量、处方量及药品销量随之下降。本集团核心产品“可威”为主要与登记医院销售的处方药，其销售量亦受新型冠状病毒肺炎疫情影响下降”，相应反映国内需求在 2020 年度内出现下降。

（2）境外对莽草酸下游产品市场需求变动情况及原因

1999 年，罗氏制药公司推出磷酸奥司他韦后，当年即创下年销售额 27 亿美元的业绩。2012 年，磷酸奥司他韦全球销售额已达 89 亿美元且逐年增长，创造了全球抗病毒药物单一品种年销售额之最。

另外，国际市场中，抗病毒药物已从原来国际医药市场上的小品种成长为一

大类品种。据美国咨询公司 TRASPARENCY 报道，全球抗病毒药物基本分为 4 个大类，即抗 HIV 药物、抗肝炎病毒药物、抗流感病毒药物和抗疱疹病毒药物等，其它抗病毒药物所占国际市场份额极小。2015 年，全球抗病毒药物市场销售额高达 411 亿美元，2018 年为 528 亿美元，估计 2019 年全球抗病毒药物市场总销售达 560 亿~580 亿美元，而且随着 H1NI1 流感在美国和北美洲国家爆发（据美国疾病控制中心（CDC）的统计数据，自 2010 年以来，美国每年死于流感的病人数量在 12,000 人至 61,000 人之间，推动了磷酸奥司他韦老药市场规模的不断增长。

欧盟及南美洲国家与美国人员来往密切，很多人预防性服用磷酸奥司他韦以免到美国后患上 H1N1 流感。根据 WHO 发布的一份报告披露：2018 年全球磷酸奥司他韦总销售额高达 180 亿美元，其中半数为各国政府采购的防疫用储备药品，以应对 H1NI 流感的爆发。迄今为止，市场上还没有其它抗流感药物能取代磷酸奥司他韦的地位。

4. 相关市场需求是否具有持续性

从境内市场来看，虽然短期内受疫情影响出现波动，但基于对治理流感的功效，市场需求仍具有可持续性，具体表现在：（1）2019 年至 2021 年，奥司他韦连续入选国家卫生健康委办公厅、国家中医药管理局办公室联合发布的流行性感冒诊疗方案，是我国目前主要的抗流感病毒药物之一，连续被纳入《国家基本药物目录（2018 年版）》《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录（2021 年版）》；（2）国内多家制药企业向药品监管部门递交了奥司他韦新药仿制申请表格，其中包括：苏州信泰制药公司、双鹭药业持股的星昊制药公司、浙江医学科技股份公司等。

从境外市场来看，全球范围内的流感病例短期内不会出现显著下滑，据世界卫生组织的估计，全世界每年大约有 300 万至 500 万例流感病例，其中死亡病例约为 25 万至 50 万例。此外，2016 年品牌达菲专利到期，仿制药大量上市，在一定程度上刺激了市场需求。根据医药经济报 2020 年 3 月发布的报道，“奥司他韦作为迄今为止全球唯一一只可有效对付流感病毒的神经氨酸酶抑制剂药物，在今后 5~10 年仍将有很好的销路。”

因此，虽然短期内市场需求存在波动，但从中长期来看，莽草酸及下游产品的市场需求具有可持续性。

5. 相关监管政策对市场需求影响情况

莽草酸产品下游应用主要产品奥司他韦对于流感治疗具有良好的功效，因此自上市以来，市场需求得到了快速发展，也获得了相关政策的支持。例如，我国将奥司他韦纳入《国家基本药物目录（2018 年版）》《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录（2021 年版）》；美国 FDA 在罗氏公司专利到期后，也连续批准了 10 余家奥司他韦仿制药生产商。因此，从莽草酸产品下游应用主要产品市场属于监管政策鼓励的方向，将有效地支持其需求总量的持续发展。

（六）说明报告期内前十大海外客户及销售内容变动的具体原因，主要海外客户合作历史，资产规模、主营业务与公司对其销售产品种类、销售金额的匹配性，报告期内终止合作海外客户情况及原因；公司向主要出口国（地区）销售金额占该国（地区）同类产品进口额的比例

1．报告期内前十大海外客户及销售内容变动的具体原因

单位：万元

客户名称	销售排名	销售金额			交易内容的变化
		2021 年	2020 年	2019 年	
KOS NATURALS, LLC	2019 年至 2021 年分别位列第七名、第二名和第一名	5,965.22	3,815.02	1,847.45	该客户系保健食品业务客户，报告期内交易内容存在变化。2018 年采购蛋白粉等产品，2019 年及 2020 年增加采购维 C 咀嚼片、胶囊等产品，2021 年交易内容无重大变化。
ION LABS INC.	2019 年至 2021 年分别位列二十三名、第十名和第二名	4,785.28	2,176.26	838.78	该客户系植物提取物业务客户，报告期内交易内容存在变化。2018 年采购虫草提取物、绿茶提取物和毛喉鞘蕊花提取物等 70 余种产品，2019 年采购虫草提取物、绿茶提取物和胃膜素等 70 余种产品，2020 年采购红景天提取物、虫草提取物及红曲米提取物等近百种产品。2021 年采购红景天提取物、大花紫薇提取物等 70 余种产品。
CALERIE LLC	2019 年未交易，2020 年及 2021 年分别位列第二百二十七名和第三名	3,593.62	126.16		该客户系保健食品业务客户，报告期内交易内容存在变化。2020 年采购 NMN 片剂和胶囊，2021 年增加益生菌粉剂。
客户 29	2019 年至 2020 年未交易，2021 年位列第四名	3,187.14			该客户系植物提取物业务客户，2021 年开始与公司发生交易，采购赤藓糖醇。
PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A.	2019 年至 2021 年分别位列第三名、第九名和第五名	2,912.59	2,349.95	2,505.35	该客户系植物提取物业务客户，报告期内交易内容不尽相同。2018 年采购鳄梨大豆提取物、红景天提取物和人参提取物等，2019 年采购姜黄提取物、鳄梨大豆提取物和红景天提取物等，2020 年采购鳄梨大豆提取物、香菇提取物和人参提取物等，2021 年采购鳄梨大豆提取物、红景天提取物和水飞蓟提取物等。
INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE C.V.	2019 年至 2021 年分别位列第四十六名、第六名和第六名	2,645.60	2,500.01	426.23	该客户系植物提取物业务客户，报告期内交易内容未发生变化，均采购莽草酸。

GLANBIA NUTRITIONALS	2019 年至 2021 年分别位列第十三名、第五名和第七名	2,629.84	2,592.17	1,638.99	该客户系植物提取物业务客户，报告期内稳定采购 20 余种产品，各年产品结构根据其需求发生变化。2018 年度采购氨基丁酸、西洋参提取物及洋甘菊提取物等，2019 年度主要采购氨基丁酸、辅酶 Q10 及洋甘菊提取物等，2020 年度主要采购接骨木提取物、氨基丁酸和辅酶 Q10 等，2021 年主要采购氨基丁酸、藏红花提取物及樱桃提取物等。
ROBINSON PHARMA INC.	2019 年至 2021 年分别位列第三十九名、第三名和第八名	2,609.53	3,604.51	478.36	该客户系植物提取物业务客户，报告期交易内容存在变化。2018 年，主要采购红景天提取物、藤黄果提取物、圣罗勒提取物和等 80 余种产品，2019 年主要采购胞磷胆碱钠、圣罗勒提取物及问荆提取物等 70 余种产品，2020 年主要采购红景天提取物、大花紫薇提取物及黄连提取物等近 70 种产品，2021 年主要采购产品与 2020 年度一致，其他品种有所减少。
客户 7	2019 年至 2021 年分别位列第十五名、第七名和第九名	2,586.36	2,432.34	1,421.40	该客户系植物提取物业务客户，报告期内交易内容存在变化。2018 年采购姜黄提取物、人参提取物、玛卡提取物等 140 余种产品；2019 年采购姜黄提取物、黄连提取物和红曲米提取物等 160 余种产品；2020 年采购姜黄提取物、黄连提取物和加纳籽提取物等 170 余种产品，2021 年采购姜黄提取物、黄连提取物和鼠皮李提取物等 170 余种产品。
SWANSON HEALTH PRODUCTS	2019 年至 2021 年分别位列第二十七名、第二十八名和第十名	2,364.73	951.63	662.96	该客户从公司同时采购植物提取物和保健食品。2018 年主要采购锯叶棕提取物、乳香提取物、醉茄提取物等 30 余种产品，2019 年主要采购锯叶棕提取物、加纳籽提取物、水飞蓟提取物等 30 余种产品。2020 年主要采购锯叶棕提取物、加纳籽提取物、乳香提取物等 30 余种植物提取物，同时增加采购少量胶囊类保健食品。2021 年主要采购锯叶棕提取物、芹菜素提取物、加纳籽提取物等 60 余种植物提取物，同时新增片剂保健食品的采购。
SEACRET SPA LLC	2019 年至 2021 年分别位列第九名、第十五名和第十二名	2,283.31	1,640.20	1,743.88	该客户系保健食品业务客户，报告期内交易产品种类未发生变化，主要采购蛋白粉、补充剂等，细分规格有所变动。
客户 4	2019 年至 2021 年分别位列第二十八名、第八名和第十五名	1,998.23	2,359.69	645.75	该客户系植物提取物业务客户，报告期内交易内容未发生变化，均主要采购苹果醋粉。
MSN PHARMACHEM PVT LTD	2019 年至 2020 年分别位列第二名和第一名，2021 年无交易		8,670.46	3,022.68	该客户系植物提取物业务客户，报告期内交易内容未发生变化，均采购莽草酸。
PIPING ROCK	2019 年至 2021 年分别位列第十八名、第四名和第二十名	1,495.56	3,172.87	1,033.52	该客户系保健食品业务客户，报告期内交易内容存在变化。2018 年采购苹果醋胶囊、蔓越莓胶囊、活性炭胶囊等多种胶囊及少量植物提取物，2019 年、2020 年及 2021 年上半年主要采购苹果醋胶囊及活性炭胶囊及少量植物提取物。

UNIELTECH HONG KONG COMPANY[注 2]	2019 年至 2021 年分别位列第八名、第十七名和第二十四名	1,361.50	1,603.31	1,838.89	该客户系植物提取物业务客户，报告期内交易内容存在变化。2018 年采购水飞蓟提取物、当归提取物及桑黄提取物等，2019 年采购水飞蓟提取物、月见草提取物及当归提取物等，2020 年及 2021 年采购水飞蓟提取物、芦荟提取物及当归提取物等。
HEALTHTECH BIOACTIVES，S.L.U	2019 年至 2020 年分别位列第一名和第三十五名，2021 年无交易		787.02	3,046.29	该客户系植物提取物业务客户，报告期内交易内容存在变化。2018 年采购柚子提取物、苹果提取物及枳实提取物，2019 年采购枳实提取物、苹果根皮提取物及小白菊提取物等，2020 年采购枳实提取物。
VITAQUEST INTERNATIONAL	2019 年至 2021 年上半年分别位列第六名、第十一名和第三十五名	962.22	2,056.42	2,062.07	该客户系植物提取物业务客户，报告期各年度交易内容不尽相同。2018 年采购甜菜提取物、红景天提取物及银杏提取物等 80 余种产品，2019 年采购红景天提取物、加纳籽提取物及银杏提取物等 80 余种产品，2020 年采购红景天提取物、加纳籽提取物及胡萝卜提取物等近百种产品，2021 年采购加纳籽提取物、生姜提取物及木犀草提取物等 90 余种产品。
NOW FOODS	2019 年至 2021 年分别位列第四名、第十二名和第三十九名	840.52	2,000.75	2,221.88	该客户系植物提取物业务客户，报告期各年度交易内容不尽相同。2018 年采购水飞蓟提取物、刺蒺藜提取物及叶绿素提取物等十几种产品，2019 年采购水飞蓟提取物、红景天提取物及叶绿素提取物等 20 种产品，2020 年采购叶绿素提取物、接骨木提取物及锯叶棕提取物等 20 余种产品，2021 年采购叶绿素提取物、水飞蓟提取物及刺蒺藜提取物等数十种产品。
ORGANIFI LLC	2019 年至 2021 年分别位列第五名、第三十三名和第四十一名	822.21	836.67	2,152.80	该客户系保健食品业务客户，报告期内交易内容未发生变化，均采购蛋白粉。
CT HEALTH SOLUTIONS LLC	2019 年位列第十名，2020 年及 2021 年无交易			1,739.72	该客户系植物提取物业务客户，报告期内交易内容存在变化。2018 年采购辅酶 Q10，脱氢表雄甾酮及紫檀芪提取物等近百种产品，2019 年采购谷胱甘肽、辅酶 Q10 及腺苷蛋氨酸等百余种产品。

注：2019 年度至 2021 年度内，若某客户在超过一个年度内与公司之间存在交易，则该客户为持续交易客户

[注 2] 虽然该公司为中国香港公司，但由于向其出售产品仍需完成海关等手续，因此归类为海外客户序列

如上所示，报告期内，公司各期海外前十名出现的客户基本为具有持续交易关系的客户，但受各年度间合作量的变化，排名有所波动。

公司与主要客户交易内容以客户需求为出发点。其中植物提取物业务并非“以销定产”的经营模式，产品销售却呈现消费类产品的特点，即公司在产业链中的角色兼具加工厂和产品超市，客户根据自身需求在“超市”中选购，除个别品种外，客户选购的商品、数量等交易内容变化具有一定的随机性；公司保健食品业务尚处于发展初期，加之美国膳食补充剂市场竞争较为激烈，因此，该业务板块与客户的合作量存在一定的波动，但随着业务的不断成熟，与客户之间的交

易内容得到逐渐丰富。

2.主要海外客户合作历史，资产规模、主营业务与公司对其销售产品种类、销售金额的匹配性

客户名称	合作历史	资产及经营规模[注 1]	主营业务[注 1]	产品匹配性	金额匹配性
KOS NATURALS, LLC	报告期前	无公开披露数据	膳食补充剂品牌商	该客户系保健食品业务客户。经在 KOS 官方网站购买其相关产品，查询 KOS 产品包装或说明书，生产批次号与 EXCELSIOR 生产记录中的批次号一致，可明确识别委托生产厂家为公司子公 EXCELSIOR	无公开披露的营业收入数据。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 75-150 万美元
ION LABS INC.	报告期前	营业收入 123,328.81 万元人民币[注 3]	膳食补充剂、宠物补充剂、护肤品和 OTC 药物制造	该客户系植物提取物业务客户，主营膳食补充剂、宠物补充剂、护肤品和 OTC 药物制造，采购公司植物提取物作为其产品的原料之一	经公开信息渠道查询，该客户营业收入为 123,328.81 万人民币[注 3]，远大于从公司购买金额。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 75-150 万美元
CALERIE LLC	2020 年	2021 年营业收入 2,942.86 万美元	主营抗衰老保健品的销售	该客户系保健食品业务客户，主营抗衰老保健品的销售，由于 EXCELSIOR 采用 OEM 生产模式，通过获取 EXCELSIOR 产品线上正在生产产品的外包装，验证公司产品与该客户需求的匹配性。	经对方提供的财务报表数据，2021 年营业收入 2,942.86 万美元。
客户 29	2021 年	营业收入 4.9 亿美元[注 3]	主营各类甜味剂的生产和销售	该客户系植物提取物业务客户，主营低热量甜味剂、奶油、浓缩饮料等产品的生产和销售，采购公司的赤藓糖醇作为其产品的原材料之一。	经公开信息渠道查询，该公司营业收入为 4.9 亿美元，远大于从公司购买金额。
PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A.	报告期前	2019 年营业收入 25,252.93 万元人民币	主营食品工业原料、食品和膳食补充剂、运动补充剂、化妆品和兽医产品的销售	该客户系植物提取物业务客户，主营食品工业原料、食品和膳食补充剂等，采购公司植物提取物作为其产品的原料之一	经公开信息渠道查询，2019 年营业收入为 25,252.93 万人民币，远大于从公司购买金额。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 40 万美元
INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE C.V.	2019 年	2019 年出口总额 1,909.67 万美元	瑞德医药的子公司，主要生产磷酸奥司他韦	该客户系植物提取物业务客户，主要生产磷酸奥司他韦，采购公司莽草酸作为其产品的原料	经公开信息渠道查询，2019 年该客户出口总额 1,909.67 万美元，大于从公司购买金额。
GLANBIA NUTRITIONALS	报告期前	营业收入 94,068.30 万元人民币[注 3]	主营功能性食品、饮料和补充剂的销售	该客户系植物提取物业务客户，GLANBIA NUTRITIONALS 主营功能性食品、饮料和补充剂的销售，采购公司植物提取物作为其产品的原料之一	经公开信息渠道查询，该客户营业收入为 94,068.30 万元人民币[注 3]，远大于从公司购买金额。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 7.5-15 万美元
ROBINSON PHARMA INC.	报告期前	营业收入 140,332.50 万元人民币[注 3]	专业 OEM 药品及膳食补充剂生产企业	该客户系植物提取物业务客户，为美国大型膳食补充剂企业之一，采购公司植物提取物作为其产品的原料之一	营业收入 140,332.50 万元人民币[注 3]，远大于从公司购买金额。根据实际走访中对其经营规模的观察，其经营规模远大于公司对其销售规模。
客户 7	报告期前	2019 年营业收入 3,682.97 万	植物提取物及周边产品	该客户系植物提取物业务客户，为贸易类公司，主要从事植物提取物和衍	经公开信息渠道查询，2019 年营业收入为 3,682.97 万

		元人民币	的进口和分销	生物的销售，采购公司植物提取物作为其产品的原料之一，经抽验其清关凭证，与合同约定一致。	元，大于从公司购买金额。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 7.5-15 万美元
SWANSON HEALTH PRODUCTS	报告期前	营业收入 44,951.31 万人民币[注 3]	维生素、营养健康类产品的生产和销售	该公司主要从事维生素、营养健康类产品的生产和销售，购买公司的植物提取物和保健食品作为其产品的原材料。该公司拥有自有线上销售平台 https://www.swansonvitamins.com/	营业收入 44,951.31 万人民币，远大于从公司购买金额。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 1.5-7.5 万美元。
SEACRET SPA LLC	报告期前	无公开披露数据	死海矿物质化妆品、护肤品制造	该客户系保健食品业务客户，主要生产和销售死海矿物质化妆品、护肤品，由于 EXCELSIOR 采用 OEM 生产模式，通过获取 EXCELSIOR 产品线上正在生产产品的外包装，验证公司产品与该客户需求的匹配性。	无公开披露的营业收入数据。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 7.5-15 万美元
客户 4	报告期前	无公开披露数据	营养软糖制造	该客户系植物提取物业务客户，主要生产口香糖和巧克力补充剂，采购公司苹果醋粉作为其产品的原料之一	无公开披露的营业收入数据。根据其访谈问卷以及实际走访中对其经营规模的观察，其经营规模远大于公司对其销售规模。
MSN PHARMACHEM PVT LTD	报告期前	2019 财年营业收入 337,527.50 万元人民币	原料药、成品药及医药中间体的研究和制造	该客户系植物提取物业务客户，为印度大型制药企业之一，购买公司产品用于制造生产磷酸奥司他韦用中间体	经公开信息渠道查询，该客户 2019 财年营业收入为 337,527.50 万元人民币，远大于从公司购买金额。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 0 万美元
PIPING ROCK	报告期前	营业收入 103,628.8 万元人民币[注 3]	膳食补充剂生产和销售厂商	该客户系保健食品业务客户，主要生产和销售膳食补充剂，由于 EXCELSIOR 采用 OEM 生产模式，通过获取 EXCELSIOR 产品线上正在生产产品的外包装，验证公司产品与该客户需求的匹配性。	经公开信息渠道查询，该客户营业收入为 103,628.8 万元人民币[注 3]，远大于从公司购买金额。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 15-75 万美元
UNIELTECH HONG KONG COMPANY[注 2]	报告期前	无公开披露数据	无公开信息	该客户为植物提取物业务的贸易类公司，经抽验其清关凭证，与合同约定一致。	无公开披露的营业收入数据。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 0 万美元
HEALTHTECH BIOACTIVES, S.L.U	报告期前	无公开披露数据	专注于黄酮类化合物和维生素 B12 衍生物的生产厂家	该客户系植物提取物业务客户，主要生产黄酮类化合物和维生素 B12 衍生物，采购公司枳实提取物作为其产品的原料	无公开披露的营业收入数据。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 7.4 万美元
VITAQUEST INTERNATIONAL	报告期前	营业收入 106,042.03 万元人民币[注 3]	主营膳食补充剂、维生素、营养食品及各类补充剂的制造	该客户系植物提取物业务客户，主要生产膳食补充剂、维生素、营养食品及各类补充剂，采购公司植物提取物作为其产品的原料之一	经公开信息渠道查询，该客户营业收入为 106,042.03 万人民币[注 3]，远大于从公司购买金额。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 15-75 万美元
NOW FOODS	报告期前	营业收入 6,601.50 万元人民币[注 3]	膳食补充剂、天然食品、运动营养和个人护理产品的生产和销售	该客户系植物提取物业务客户，主营膳食补充剂、天然食品、运动营养和个人护理产品，采购公司植物提取物作为其产品的原料之一	营业收入 6,601.50 万元人民币[注 3]。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 150 万美元
ORGANIFI LLC	报告	无公开披露数	绿色果汁和	该客户系保健食品业务客户，主要生	无公开披露的营业收入数

	期前	据	食品补充剂的生产和销售	产和销售绿色果汁和食品补充剂，由于 EXCELSIOR 采用 OEM 生产模式，通过获取 EXCELSIOR 产品线上正在生产产品的外包装，验证公司产品与该客户需求的匹配性。	据。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 0.1-1.5 万美元
CT HEALTH SOLUTIONS LLC	报告期前	无公开披露数据	无公开信息	该客户系植物提取物业务客户，未查询到公开信息，其采购公司的多种植物提取物。	无公开披露的营业收入数据。根据其访谈问卷，从公司购买商品于 2020 年末存货规模约为 0 万美元

[注 1]根据 Bloomberg、Wind 数据库、Refinitiv 数据终端、谷歌、百度、中国出口信用保险公司、DUN&BRADSTREET 的信用报告等渠道查询结果填列

[注 2]虽然该公司为中国香港公司，但由于向其出售产品仍需完成海关等手续，因此归类为海外客户序列

[注 3]因 Refinitiv 数据终端、中信保出具的信用报告中未显示该营业收入对应的具体年份，因此表格中未予列示所属期间

3．报告期内终止合作海外客户情况及原因

（1）植物提取物

植物提取物板块，公司不存在“主动终止”合作的客户。公司植物提取物板块采用“一站式”多品类的经营策略，在产业链中起到“加工厂”及“产品超市”的角色作用，因此客户的变化具有一定的随机性，但从统计结果来看，持续交易的客户占比仍然较高。2019 年至 2021 年连续[3]与公司发生交易的客户为 1,259 家，占公司对应期间海外销售销售收入的比例为 94.74%、98.79%和 89.66%。“未持续发生交易情形”并非与公司“终止”合作，更多的是客户根据自身需求导致采购频率发生变化，具有随机性。

（2）保健食品

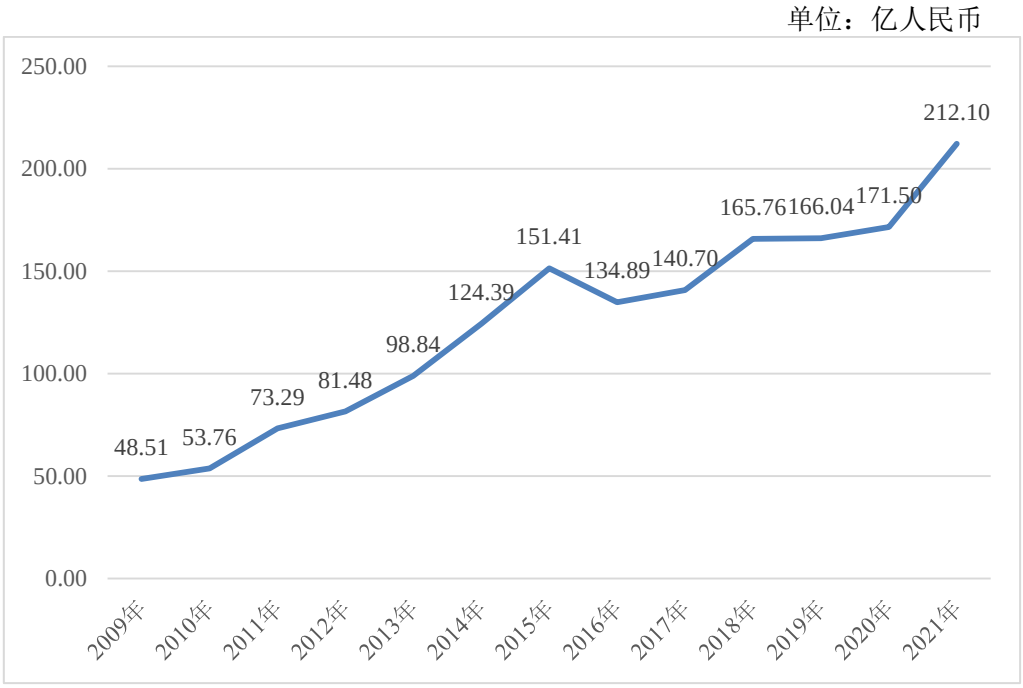
保健食品业务中，目前公司主动终止交易的客户仅包括 MUSCLE PHARM 一家。2019 年 2 月起，客户 MUSCLE PHARM 的销售回款发生异常变动，公司遂停止了向其发货，并于 2019 年 6 月向法院提起诉讼。2020 年 11 月，公司与 MUSCLE PHARM 达成和解，但至今，公司除按和解协议收回前期应收货款外，尚未重新启动货物销售等其他交易。

4．公司向主要出口国（地区）销售金额占该国（地区）同类产品进口额的比例

因进口国未披露分产品明细的进口数据，因此通过我国的出口数据来展示植物提取物的国际贸易情况。中国医药保健品进出口商会数据显示，我国作为全球主要的植物提取物出口国，近年来植物提取物出口额不断攀升，2020 年我国植

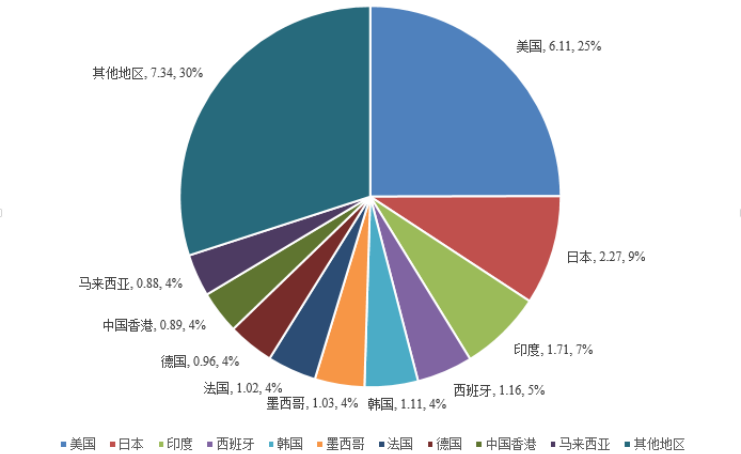
[3] 注：2019 年度至 2021 年度内，若某客户在超过一个年度/期间内与公司之间存在交易，则该客户为持续交易客户。

物提取物出口 9.6 万吨，同比增长 11.0%，出口总额 24.5 亿美元，同比增长 3.6%。2021 年我国植物提取物出口 10.5 万吨，同比增长 9.3%，出口总额 30.3 亿美元，同比增长 24%。2009 年至 2021 年我国植物提取物出口额情况如下：



数据来源：中国海关数据
注：汇率按 7 人民币/美元转换

北美、亚洲和欧洲是全球植物提取物的主要消费市场。根据医保商会数据统计，2020 年中国植物提取物出口额排名前十的国家和地区依次为美国、日本、印度、西班牙、韩国、墨西哥、法国、德国、中国香港、马来西亚，其中出口到美国和日本占比非常大，分别占到了 25%和 9%，2020 年植物提取物出口市场占比情况如下图所示：



数据来源：中国医药保健品进出口商会

（七）说明销售返利的具体核算方式，冲减收入的时点和依据、与收入确认时点的关系、各期收入金额中包含返利的金额、与本期收入的关系、返利跨期确认的具体情况和对收入的影响

1. 销售返利的具体核算方式，冲减收入的时点和依据、与收入确认时点的关系

报告期内，公司境内公司对客户销售不存在销售返利，境外子公司JIAHERB、EXCELSIOR对少部分客户存在返利政策，并根据不同客户制定差异化的销售返利政策。根据公司与客户签订的返利协议，在客户回款达到一定金额时，根据客户的实际回款金额以及各产品约定的返利比例，公司应给予对方相应的返利。

公司根据返利协议在收到客户回款时计提返利，并冲减销售收入，具体核算方式如下：

项目	计提销售返利	结算销售返利	年末复核预提返利金额与实际结算情况
会计处理时点	于收到客户回款时根据各产品返利标准计提相应的返利	直接客户根据实际向公司的回款情况提交返利申请，返利申请经公司确认后结算返利，并向客户开具贷记凭证	于每个资产负债表日
具体核算及依据	参照所销售产品目录价格、约定对应销售产品的返利比率与当期实际收到回款金额计算并计提当期返利，相应冲减销售收入	基于双方确认的返利结算单冲减账面原已计提的返利	基于全年收到的客户回款及对应订单产品的返利比率计提的返利金额与实际已确认结算单返利进行核对

报告期各期末，公司将各客户已计提的销售返利与实际结算的返利进行核对，核实返利计提的准确性，如果发现实际结算返利金额与计提金额存在差异，核实差异原因后调整当期销售收入。

2. 各期收入金额包含返利的金额、与本期收入的关系

报告期内，公司包含返利的收入金额与本期收入之间的关系如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	199,126.94	182,950.81	127,217.75
包含返利的营业收入	6,883.47	6,752.14	4,841.60
占比	3.46%	3.69%	3.81%

如上所示，2019年度至2021年度，各期存在返利模式的营业收入金额分别为4,841.60万元、6,752.14万元和6,883.47万元，占各期整体营业收入的比例为3.81%、3.69%和3.46%，占比较小，因此，返利方式非公司主要的营销方式。

3. 返利跨期确认的具体情况和对收入的影响

报告期内，由于公司与客户约定的返利确认条件系根据客户的实际回款金额以及各产品约定的返利比例确认，公司收到客户回款时计提相应返利并冲减收入，而收入确认时点是在公司将产品交付给客户，取得客户签收单或提单时确认收入，因此，公司销售客户产品确认收入时点与返利协议确认时点计提返利存在一定的时间差异，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
根据返利协议约定按回款金额计提的返利(A)	669.73	463.35	1,035.65
根据收入时点确认的返利（B）	668.90	622.39	918.16
差异额(C=B-A)	-0.83	159.04	-117.49
营业收入(D)	199,126.94	182,950.81	127,217.75
差异占比(E=C/D)	-0.01%	0.09%	-0.09%

如上表，公司根据返利协议约定按实际回款的金额计提的返利，与相应销售收入存在时间差影响的返利跨期差异金额分别为-117.49 万元、159.04 万元和-0.83 万元，占相应各期营业收入的比例分别为-0.09%、0.09%和-0.01%，差异金额及占各期营业收入的比例均很小。

（八）说明工作底稿中对主要境外客户走访方式记录存在不一致的原因及合理性，是否存在其他类似情形

公司部分主要境外客户接受了视频访谈，也接受了实地走访。因此，保荐机构上传的底稿中实地走访的客户中也存在视频访谈记录。

（九）说明走访境外客户的具体时间地点、执行人员（分项目组、外聘人员），是否为此次申报中介机构人员，被访谈具体对象，访谈结果是否具有客观证据支持

项目	执行过程	走访时间地点	执行人员	走访对象	客观证据
实地走访[注 1]	2021 年 1 月~3 月，项目组首先对境外客户进行了视频访谈。 2021 年 3 月~5 月，保荐机构聘请的会计师对境外客户进行实地走访。 2022 年 3 月，保荐机构境外子公司（中信里昂美	实地走访涉及的国家和时间具体情况如下： 美国：2021 年 4 月~5 月，共 41 家； 2022 年 3 月，共 5 家； 爱尔兰：2021 年 4 月，共 1 家； 德国：2021 年 4 月，共 4 家； 法国：2021 年 4 月，共 1 家； 加拿大：2021 年 4 月，共 1 家； 墨西哥：2021 年 5 月，共 1 家； 西班牙：2021 年 3~4 月，共 6 家； 中国香港：2021 年 4 月，共 1 家；	国外实地-由保荐机构外聘审计机构 Baker Tilly（天职国际所在 BTI 国际网络成员）执行以及中信里昂美国陈卫炜先生执行 境内实地-由项目组执行	受访公司职员[注 3]	访谈过程中，留存了访谈视频或照片、访谈问卷、地图截图等资料

	国）对境外客户进行实地走访。	印度：2021 年 4 月，共 3 家； 境内分支机构：2021 年 3~5 月上海 2 家，苏州 1 家，共 3 家； 合计 67 家	视频访谈-由项目组等境内中介机构执行		
视频访谈[注 2]	2021 年 1 月~10 月及 2022 年 1-3 月	2021 年 1 月 49 家； 2021 年 2 月 13 家； 2021 年 3 月 3 家； 2021 年 6 月 2 家； 2021 年 9 月 1 家； 2021 年 10 月 4 家； 2022 年 1-3 月，共 6 家； 合计 78 家	由项目组等境内中介机构执行	受访公司职员	访谈视频、访谈问卷
邮件调查	项目组首先要求对方接受现场或视频，但由于文化的差异及国外疫情管控的要求，部分客户经反复沟通后，仅接受邮件形式，因此，采取邮件方式进行访谈。	沟通阶段 2021 年 1-4 月，9 月；访谈阶段 2021 年 5-6 月；2021 年 10 月；合计 10 家	由项目组等境内中介机构执行	受访公司职员	沟通邮件
替代程序	部分无法进行走访的客户，项目组执行了替代程序	2021 年 5-6 月；合计 13 家	由项目组等境内中介机构执行	不适用	订单、回款、发货单等

[注 1]部分客户既接受了视频访谈又接受了实地走访，在统计结果中，按“实地走访”归类

[注 2]仅接受视频访谈的客户归为“视频访谈”类，因此与“实地走访”样本无同一家访谈机构被重复计算的情形

[注 3]对于受访对象的控制，除要求提供名片外，还通过验证交流用的电子邮箱地址等方式进行了复核，即检查受访对象发送资料的电子邮箱后缀是否与官网显示的公司邮箱后缀一致，是否与以往业务沟通中使用的邮件或（后缀）一致等

参与本次境外客户视频访谈的中介人员包括：I、中信证券及其聘请的券商会计师：韩昆仑、段晔、佟燊、钟天钰、张登魁、林曼真（券商会计师）、任韵洁（券商会计师）及张泽溪（券商会计师）；II、天健会计师：吴长木、谷珩、刘明朝、马颖新、吕锦、李洪超、赵晴、王曦、桑倩君等；III、德恒律师：赵永刚、金丽颖、南一、韩雨峰等。

参与本次境外客户实地访谈的中介人员外聘人员：I、外聘审计机构 BAKER TILLY（天职国际所在 BTI 国际网络）： i、美国区域：DEANNA CHAN、JACQUELINE HURTADO、CAMERON WILLIAMSON、WONJIN PARK、VANCE REID 等；ii、德国区域：THOMAS DÜCKER、LEA BURGHART-RIEGER、PHILIP ALEXANDER KWAUKA、HALIME ALAGÖZ；iii、爱尔兰区域：EOIN HEALY；iv、印度区域：JERN PJ；v、西班牙区域：FRANCISCO BROTONS BUITRAGO、CHRISTIAN VALERO LÓPEZ；vi、法国区域：BRIANA RUIZ MARROQUIN；vii、香港：SAM HUANG；viii、加拿大区域：ABNER BERNARDINO；IX、墨西哥区域：MARCO ESQUIVEL 等。II、保荐机构境外子公司（中信里昂美国，保荐机构全资子公司）：陈卫炜。

上述具体境外走访人员系券商会计师天职国际所在 BTI 国际网络成员所正式聘用的工作人员。天职国际与 BTI 国际网络其他成员所之间无股权投资关系。BTI 成立于 1988 年，总部位于英国伦敦，在全球拥有 120 多家成员所，业务范围覆盖 140 多个国家和地区，为客户提供会计、审计、咨询、税务等财务综合性服务，是全球第十大国际会计网络。BTI 通过以下方式进行全球网络的决策、质量管理和工作协调：

（1）BTI 设立董事会（International Board）对国际网络整体的品牌、运营及发展战略进行管理决策。天职国际首席合伙人邱靖之为董事之一。为了更高效地对重大决策进行商议，BTI 成立了高级董事会（Executive Committee），共 5 人，天职国际首席合伙人邱靖之同时担任高级董事之一。

（2）BTI 体系内建立完备的质量管理体系，明确成员所的职业规范以及执业标准。包括成员所采用统一的审计方法论，例如成员所必须遵守下列国际标准：International Standards on Quality Control （国际质量检测标准）、International Standards on Auditing （国际审计执行标准）以及 IESBA Code of Ethics（国际执业道德标准）等；

（3）BTI 体系内设置亚太、欧非及中东、拉美、北美四大区域主管岗位，对各区域成员所事务进行沟通协调，提高网络间沟通协作。因此，天职国际执行业务时，可通过所在的 BTI 国际网络协调具体执行国际市场跨区域业务。由 BTI 网络执行不属于将自身责任以外包形式进行转嫁情况。

本次申请中，保荐机构聘请天职国际作为券商会计师，双方签订的《专项顾问服务协议》中包括以下内容：“1.1.8 ……应甲方（中信证券）项目组需求对发行人海内外仓库进行盘点，并协助项目组对发行人国内外的客户、供应商进行实地走访……；3.2 …… 按照甲方要求的合理时限、中国会计师行业公认的执业准则和道德规范保质保量地完成受托事项；3.4 …… 乙方应对其提供的专业意见、建议承担责任；7.3 如因乙方的专业意见或出具的文件内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，导致甲方的工作档案或提交的与项目有关的文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，……乙方应协助甲方准备有关的答辩、抗辩和证明资料，并承担由此给甲方造成的一切经济损失……”

鉴于 2020 年度内全球新冠疫情的爆发，直接由国内所派遣人员至海外存在客观的障碍，因此天职国际在执行前述《专项顾问服务协议》服务内容时，利用

BTI 国际网络成员所执行了部分尽调工作，针对上述安排，天职国际出具了《声明》，具体内容如下：

“1、本次由 BTI 成员所执行的海外尽调工作构成与中信证券股份有限公司签署的《关于陕西嘉禾生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目之专项顾问服务协议》（以下简称“《专项顾问服务协议》”）第 1 条 乙方专项股份服务内容的有效组成部分；

2、作为 BTI 国际网络的成员所，天职国际及其它成员所共同遵守 BTI《Membership Guidelines》（行为准则）中约定的执业质量要求，包括不限于 International Standards on Quality Control （国际质量检测标准）、International Standards on Auditing （国际审计执行标准）以及 IESBA Code of Ethics（国际执业道德标准）等；并基于 BTI 网络内部质量控制体系和项目组的复核，认可 BTI 成员所本次相关工作成果；

3、本次执行具体任务过程中，走访样本的选择、走访问卷的设计及访谈结果复核均由天职国际协助中信证券完成，BTI 成员所主要协助执行现场部分；盘点过程中，盘点计划的安排、执行标准、和结果复核也均由天职国际协助中信证券完成，实际盘点过程中天职国际工作人员也陪同中信证券项目通过远程视频进行的过程监督；

4、本次专项顾问服务过程中，天职国际将严格遵守《专项顾问服务协议》约定，全面、认真地履行了相关职责并承担相应责任。”

另外，经查询，熵基科技股份有限公司以及深圳市维海德技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市等案例中，也存在利用会计师事务所成员所进行尽调的情形。

（十）说明执行函证程序具体人员、是否为此次申报中介机构人员、函证标准选取的适当性和充分性，函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序，核查比例、核查方式是否足以支持核查结论

针对公司收入及相关往来事项，中介机构执行的函证程序具体情况如下：

1．说明执行函证程序具体人员、是否为此次申报中介机构人员

函证覆盖期间为 2019 至 2021 年，函证内容包括银行函证、营业收入、往来函证、第三方回款函证等，执行函证程序具体人员情况如下：

（1） 发函人员

函证主体	会计师		保荐机构	律师
	申报会计师	组成会计师	项目组	
嘉禾生物	梁文静、刘楷章、吕锦、桑倩君		张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰
嘉禾药业	梁亦晨、桑倩君		张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰
三原润禾	王曦、刘楷章、龚天鹏		张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰
JIAHERB	梁文静、谷珩、吕锦	Kevin Wang	韩昆仑、张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰
EXCELSIOR	梁文静、谷珩、吕锦	Kevin Wang	韩昆仑、张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰
NULIFE	梁文静、谷珩、吕锦	Kevin Wang	韩昆仑、张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰

注：组成会计师 WEI,WEI & CO.,LLP2019 年-2020 年为公司直接聘用，2021 年为我们直接聘用。Wei，Wei & Co.，LLP 是美国上市公司会计监督委员会（PCAOB）注册的会计师事务所，具备资格对上市公司进行审计，已通过最近两次（三年一次）PCAOB 的检查以及通过美国会计师协会三年一次的检查，具备从事境外地区审计服务的相关资质

2019 年至 2020 年境外子公司发函工作过程中，审计机构境外组成部分会计师 WEI,WEI & CO.,LLP 执行了在美国地区的纸质版函证快递发送环节工作，但函证样本选取、函证内容等均系我们项目组独立完成。此外，除发送纸质版函证外，本次组成部分会计师 WEI,WEI & CO.,LLP 也通过电子邮件方式发函，发函时同时抄送了保荐机构，同时，我们对询证函的发函过程程以及邮件抄送记录及发函内容进行了复核，并查阅境外组成部分会计师相关底稿。2021 年，函证样本的选取、函证内容、函证邮件沟通均由我们项目组独立完成。因此，我们对发函事项进行了全程控制。

（2）收函人员

函证主体	会计师		保荐机构	律师
	申报会计师	组成会计师	项目组	
嘉禾生物	梁文静、刘楷章、吕锦、桑倩君		张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰
嘉禾药业	梁亦晨、桑倩君		张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰
三原润禾	王曦、刘楷章、龚天鹏		张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰
JIAHERB	梁文静、谷珩、吕锦	Kevin Wang	韩昆仑、张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰
EXCELSIOR	梁文静、谷珩、吕锦	Kevin Wang	韩昆仑、张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰
NULIFE	梁文静、谷珩、吕锦	Kevin Wang	韩昆仑、张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰

境外客户回函分为两种方式，邮件回函和纸质版回函。2019 年至 2020 年邮件回函时，同时回复给我们的员工梁文静、境外组成会计师员工 Kevin Wang、保荐机构张登魁和律师金丽颖的邮箱；纸质版回函中，境外子公司的客户回函由

境外组成会计师 WEI,WEI & CO.,LLP 收集汇总后，发送境内中介机构，其他外销客户直接快递、电子邮件回复给我们。除通过邮件同步控制境外组成部分会计师 WEI,WEI & CO.,LLP 收发函过程外，我们也获得了境外组成部分会计师的函证控制表等资料，相应进行了复核。2021 年度对客户的函证均由我们项目组直接收发函，对于境外子公司客户相关函证在收发函时同步抄送给境外组成部分会计师，我们均直接取得客户回函及邮件沟通等。因此，我们对收函事项进行了全程控制。

我们在控制境外子公司客户的回函过程中，7 封函证未抄送境内中介机构，由 WEI,WEI & CO.,LLP 代收后直接转发至中介机构，详见本题之“（十）3.函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序，核查比例、核查方式是否足以支持核查结论”相关回复。

针对境外客户回函电子邮箱地址的验证，我们通过复核邮箱后缀是否为公司邮箱或复核该回函邮箱与公司沟通历史，对回函邮箱进行了验证。

2. 函证标准选取的适当性和充分性

（1）银行函证选取标准

对报告期内公司及各子公司的银行账户进行 100%函证。

（2）营业收入函证选取标准

本次函证过程中，中介机构根据统计抽样、重要性水平以及公司的实际情况确定函证样本。

从各单体角度出发，其中，对于嘉禾生物，根据重要性原则选取单体各期销售额前 50 个客户；根据完整性、谨慎性原则，采用分层及随机抽样方式选取其他 82 个客户作为补充；合计选取了 132 个客户；

嘉禾药业，由于报告期内嘉禾药业主要销售给合并范围内关联方，对合并范围内关联方之外客户的销售金额较小，选取其中 4 个客户进行补充；

三原润禾，由于报告期内三原润禾主要销售给合并范围内关联方，对合并范围内关联方之外客户的销售金额较小，根据重要性原则不对其客户进行函证；

JIAHERB，根据重要性原则选取单体各期销售额前 30 个客户，根据完整性、谨慎性原则，采用分层及随机抽样方式选取其他 70 个客户作为补充；合计选取了 100 个客户；

EXCELSIOR,根据重要性原则选取单体各期销售额前 10 个客户,根据完整性、谨慎性原则，采用分层及随机抽样方式选取其他 20 个客户作为补充；合计选取

了 30 个客户；

上述各单体公司选择函证样本时，除按单体金额排序选择样本外，在选取其他函证对象时，考虑的其他因素如下：（1）对超过实际执行的重要性水平的应收账款样本全部选取；（2）除单体排序外，检查合并口径各期销售额前 50 大的客户是否存在遗漏；（3）本期新增客户或金额变化较大客户；（4）对于金额小于实际执行重要性水平的客户，结合抽样及实质性分析抽取。

综上，营业收入函证共选取 266 个客户，覆盖 2019 年至 2021 年营业收入的比例为 72.86%、70.06%、66.74%。

（3）往来函证选取标准

本次函证过程中，我们根据统计抽样、重要性水平以及公司的实际情况确定往来函证样本。

从各单体角度出发的往来函证选择函证样本具体情况及考虑因素请详见本题“（十）2（2）营业收入函证选取标准”相关回复。综上，往来函证共选取 266 个客户，已发函应收账款余额占各期末应收账款余额的比例为 77.24%、74.91%、76.13%。

（4）第三方回款函证选取标准

本次函证过程中，中介机构根据重要性水平以及公司的实际情况确定函证样本。

其中，嘉禾生物，根据重要性原则选取第三方回款金额较大的 8 家客户进行函证。

嘉禾药业，报告期不存在第三方回款情况，无需函证；

三原润禾，报告期不存在第三方回款情况，无需函证；

JIAHERB，报告期第三方回款金额较小，根据重要性原则根据重要性原则选取第三方回款金额较大的 8 家客户进行函证；

EXCELSIOR，根据重要性原则选取第三方回款金额较大的 9 家客户进行函证。

综上，第三方回款函证共选取 25 家客户，已发函第三方回款金额占各期第三方回款金额的比例为 87.22%、63.85%、70.14%。

综上所述，根据上述函证标准选取情况，我们对报告期内公司及各子公司的所有银行账户进行了函证；营业收入函证共选取 266 个客户，覆盖 2019 年至 2021 年营业收入的比例为 72.86%、70.06%、66.74%；往来函证共选取 266 个客户，

已发函应收账款余额占各期末应收账款余额的比例为77.24%、74.91%、76.13%，已发函第三方回款金额占当期第三方回款金额的比例为87.22%、63.85%、70.14%。

因此，我们认为函证样本选取是适当、充分的。

3. 函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序，核查比例、核查方式是否足以支持核查结论

（1）银行函证差异情况

单位：万元

项目	序号	2021年度	2020年度	2019年度
银行存款和其他货币资金	A	18,849.88	29,049.27	12,519.78
函证金额	B	19,622.47	29,400.66	13,014.44
函证比例	c=b/a	104.10%	101.21%	103.95%
回函对应的发函金额	D	19,622.47	29,400.66	13,014.44
回函金额	E	19,622.47	29,405.28	13,014.44
回函差异金额	f=d-e		-4.62	
回函差异占比	G		-0.02%	
回函调整金额	H		4.62	
回函确认金额	i=d+h	19,622.47	29,405.28	13,014.44
回函确认比例	j=i/b	100.00%	100.02%	100.00%
未回函实施替代测试金额	K			
回函及实施替代程序金额合计比例	l=(k+i)/b	100.00%	100.02%	100.00%
函证金额与银行存款和其他货币资金差异[注]	m=b-a	772.59	351.39	494.66

[注]银行存款和其他货币资金系审定的公司账面余额，函证金额系银行对账单余额，差异部分为境外子公司已开具银行转账支票但银行尚未支付导致的企付银未付金额，已检查境外子公司银行存款日记账及期后银行对账单核实无误

（2）营业收入函证差异情况

单位：万元

项目	序号	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	A	199,126.94	182,950.81	127,217.75
函证金额	B	132,892.31	128,174.18	92,687.91
函证比例	c=b/a	66.74%	70.06%	72.86%
回函对应的发函金额	D	118,379.15	116,073.76	87,617.56
回函金额	E	117,920.89	116,189.30	87,749.72
回函差异金额	f=d-e	458.26	-115.54	-132.16
回函差异占比	G	0.39%	-0.10%	-0.15%

回函调整金额	H			
回函确认金额	i=d+h	118,379.15	116,073.76	87,617.56
回函确认比例	j=i/b	89.08%	90.56%	94.53%
未回函实施替代测试金额	K	14,513.16	12,100.41	5,070.35
回函及实施替代程序金额合计比例	l=(k+i)/b	100.00%	100.00%	100.00%

（3）应收账款函证差异情况

单位：万元

项目	序号	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款账面余额	A	36,025.11	27,701.43	26,367.25
函证金额	B	27,424.62	20,750.80	20,367.37
函证比例	c=b/a	76.13%	74.91%	77.24%
回函对应的发函金额	D	25,316.57	18,808.04	15,027.14
回函金额	E	23,641.10	18,268.44	14,693.90
回函差异金额	f=d-e	1,675.48	539.60	333.25
回函差异占比	G	7.09%	2.95%	2.27%
回函调整金额	H			
回函确认金额	i=d+h	25,316.57	18,808.04	15,027.14
回函确认比例	j=i/b	92.31%	90.64%	73.78%
未回函实施替代测试金额	K	2,108.05	1,942.76	5,340.22
回函及实施替代程序金额合计比例	l=(k+i)/b	100%	100.00%	100.00%

（4）第三方回款函证差异情况

单位：万元

项目	序号	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方回款金额	A	6,032.03	4,233.10	4,901.96
其中：函证金额	B	4,231.02	2,702.80	4,275.41
函证比例	c=b/a	70.14%	63.85%	87.22%
回函对应的发函金额	D	2,207.38	2,702.80	4,275.41
回函金额	E	2,207.38	2,702.80	4,275.41
回函差异金额	f=d-e			
回函差异占比	G			
回函调整金额	H			
回函确认金额	i=d+h	2,207.38	2,702.80	4,275.41
回函确认比例	j=i/b	52.17%	100.00%	100.00%

未发函部分以历史沟通邮件进行替代测试	K	2,607.77	1,006.90	298.62
回函及实施替代程序金额合计比例	l=(k+i)/a	79.83%	87.64%	93.31%

（5）替代程序的具体方法

对于未收到回函以及回函不符的事项，我们对未回函金额全部执行了替代程序。替代程序的具体方法有：检查销售合同、销售出库单、签收单（物流签收单或物流提单）/报关单及提单、发票、销售收款凭证、银行回单以及期后回款等情况。

（6）函证差异原因

报告期内，存在回函不符的情况，2020 年银行函证回函差异率为-0.02%，2019-2021 年，营业收入回函差异率占比分别为-0.15%、-0.10%和 0.39%，应收账款回函差异率占比分别为 2.27%、2.95%和 7.09%，第三方回款函证回函无差异。

针对上述回函不符明细，我们实施了以下核查程序：

1）检查银行存款日记账及银行对账单；

2）通过电话、邮件等方式向被询证单位了解回函差异形成的原因及合理性；

3）实施替代性程序，获取差异事项对应的销售订单、发运凭证、销售发票、客户签收单，并核对客户签收日期是否与收入确认期间一致；

4）实施期后测试，检查期后收款情况，将应收账款明细核对至期后收款的银行对账单，对已收回金额较大的款项检查至支持性文件，如核对收款凭证、银行进账单等，并核对凭证日期的合理性。

经核查，报告期内银行询证函回函金额与审定账面金额相符；销售及往来询证函回函差异主要原因系客户与公司入账时间性差异，公司按照客户签收日期确认销售收入，与部分客户入账时间存在一定差异，回函差异无需调整，不影响公司收入确认准确性。

综上所述，执行函证程序的人员包括申报中介机构人员、组成部分会计师及保荐机构聘请的券商会计师，函证样本选取适当且充分，函证差异主要是双方入账时间性差异，对于未收到回函以及回函不符的事项，我们全部执行了替代程序，我们认为核查比例、核查方式可以支持核查结论。

（十一）利用其他会计师工作是否符合《独立审计具体准则第 13 号-利用其他注册会计师的工作》等相关规定要求

报告期内，我们作为嘉禾生物审计机构，独立执行了嘉禾生物及其境内子公司现场审计工作。2019 年，我们赴美国现场对境外子公司执行审计程序。2020 年及 2021 年，由于“新冠肺炎疫情”全球化，境外子公司包括 JIAHERB INC（以下简称 JIAHERB）、EXCELSIOR NUTRITION INC（以下简称 EXCELSIOR）和 NULIFE INGREDIENTS INC（以下简称 NULIFE）由美国本地事务所 Wei,Wei & Co.,LLP（以下简称 Wei,Wei）作为境外组成部分会计师对境外子公司进行现场审计。另外，对于 2021 年末境外子公司的存货监盘，我们独立聘请了美国本地事务所 Plante & Moran, PLLC 进行专项监盘，并由我所连向阳在现场参与存货监盘。

我们按照《中国注册会计师审计准则第 1401 号——对集团财务报表审计的特殊考虑》及其应用指南、《中国注册会计师审计准则问题解答第 10 号——集团财务报表审计》等相关审计准则规定执行了利用组成部分会计师工作程序，包括但不限于：

1.参与并确认选聘的境外组成部分会计师，了解境外组成部分会计师的具体情况，了解境外组成部分会计师从事审计服务的相关职业资质、项目组人员构成及主要工作经验情况等，评价境外组成部分会计师的专业胜任能力和独立性，确认所聘请的境外组成部分会计师能够承担本次审计工作；

2.在 2020 年和 2021 年审计开始前，分别向境外组成部分会计师发送《集团审计商请配合函》，包括集团审计会计政策、审计范围及时间安排、职业道德的要求、确定的重要性水平、关联方明细、审计方法以及对境外组成部分会计师的审计要求等，并与境外组成部分会计师视频、邮件讨论境外子公司的业务环境和可能引起财务报表重大错报的风险领域，并将境外子公司收入确认的真实性和准确性识别为特别风险；

3.获取境外组成部分会计师关于审计指令的确认函、审计策略及相关附件；

4.了解、评估与收入确认相关内部控制的设计和运行有效性；了解收入确认会计政策及收入确认时点与前期保持一致；

5.获取境外组成部分会计师重要的实质性测试底稿，并对其进行复核；

（1）获取并复核了境外组成部分会计师对货币资金及银行借款的底稿，包括各银行账户账面余额与银行对账单核对，大额资金检查表、与资金收付相关的细节测试、借款真实性及完整性核查等底稿，取得境外组成部分会计师已独立通过线上平台 Confirmation.com 对境外子公司全部银行账户进行函证并取得回函，

将回函金额与对账单金额、总账金额进行核对；

（2）在对 2020 年末存货监盘前，获取境外子公司的存货明细表，我们确认监盘样本并由组成部分会计师项目组人员执行现场监盘，我们通过视频线上同步参与，获取并查看境外组成部分会计师的存货监盘、存货收发存分析等相关底稿及存货监盘报告，对 2021 年末存货监盘前，我们确认监盘样本并发送给我所在美国的项目组成员连向阳以及组成部分会计师 Wei,Wei 以及 Plante & Moran, PLLC 执行现场监盘，其他部分新增样本由我所项目组成员连向阳在盘点现场额外选取，我们一方面在监盘时视频接入现场，另一方面盘点结束后获取并查看我所项目组成员连向阳的盘点总结以及境外组成部分会计师的存货监盘、存货收发存分析等相关底稿及存货监盘报告；

（3）2019 年-2020 年，由我们确认函证文本及样本，核对并确认各被函证单位各期的发生额及往来款余额后进行函证，将被函证单位的地址及邮箱与我们及保荐机构等中介机构对相应境外客户及供应商已进行的访谈或视频询问中确认的地址及邮箱进行核对，获取并复核境外组成部分会计师询证函收发函过程、询证函回函以及函证结果控制表等底稿，2021 年，函证样本的选取、函证内容、函证邮件沟通均由我们项目组独立完成。对境外子公司销售环节及采购环节的发函金额占境外子公司相应项目金额的比例情况如下：

项目	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日
营业收入	69.94%	68.83%	69.79%
应收账款	78.81%	74.60%	83.14%
采购金额	74.18%	46.47%	74.36%
应付账款[注]	16.41%	29.08%	35.06%
预付款项[注]	80.85%	5.91%	57.97%

[注]应付款项、预付款项函证比例系剔除嘉禾生物合并范围内的往来款金额计算得出。境外子公司采购主要系向境内关联方采购，剔除关联方往来款后余额较小，应付账款余额分别为 2,320.50 万元、1,437.59 万元和 2,195.10 万元，预付款项余额分别为 563.20 万元、350.34 万元和 1627.74 万元

（4）获取并复核了境外组成部分会计师对应收账款、营业收入的核查底稿，检查其实施的实质性程序及分析程序，相应的原始单据如合同、发货单、签收单、银行回款单等细节测试及截止性测试底稿等；

（5）获取并复核了境外组成部分会计师对应付账款、预付款项的核查底稿，检查其实施的实质性程序及分析程序，相应的原始单据如采购合同或采购订单、入库单等细节测试底稿及附件；

（6）获取并复核了境外组成部分会计师关于营业成本、固定资产、税费、职工薪酬、期间费用等项目的核查底稿。

6.我们与境外组成部分会计师直接建立企业微信群以及通过 ZOOM 或腾讯会议召开项目组会议，对审计程序执行过程、审计调整事项以及获取的审计证据、审计结果等进行有效的沟通；

7.获取境外组成部分会计师出具的审计报告并对审计结果进行分析；

8.我们也对境外子公司单独进行了审计，获取境外子公司的财务报表、科目余额表、销售明细表、存货收发存报表、往来款明细表等财务资料，对报表各科目执行了分析性程序，主要包括以下程序：

（1）检查境外子公司存货收发存报表与结转营业成本的匹配性，分析存货余额变动的原因及合理性；

（2）对发出存货进行计价测试，检查存货的计价方法是否前后一致；检查存货的入账基础和计价方法是否正确；检查存货的发出计价和结存金额是否正确；

（3）获取并检查境外子公司与嘉禾生物及境内子公司的采购明细表并进行相互核对；

（4）通过电话、微信、邮件等方式询问境外子公司的财务经理，了解境外子公司的业务构成以及各类业务毛利率变动的原因，结合我们对境外子公司执行的审计程序以及与境外组成部分会计师确认的调整事项，核实相关调整事项的原因；

（5）检查境外子公司的销售明细表，分析境外子公司销售的主要产品收入结构与主要客户波动情况，毛利率变动以及主要产品中不同客户毛利率变动的原因；

（6）在境外会计师已执行的销售与收款、采购与付款真实性测试、营业收入的截止性测试原有样本基础上，采取抽样方法增加测试样本，检查公司会计记录及账务处理的真实性、准确性。

9.在集团合并层面对财务报表执行分析性复核程序。

经核查，我们认为，我们在审计过程中与境外组成部分会计师进行充分、有效的沟通，境外组成部分会计师遵循审计指引的要求执行了相关的审计工作，复核其相关成果后未见异常，我们获取充分、适当的审计证据支持集团合并过程财务报表的编制，符合《独立审计具体准则第 13 号-利用其他注册会计师的工作》

等相关规定要求。

（十二）中介机构对境外收入、客户及关联关系利用外聘人员进行核查，如何对外聘工作人员的工作质量进行把关和核验，是否符合《证券发行上市保荐业务管理办法（2020 年修订）》的相关规定

1. 我们对境外组成部分会计师工作质量的把关和核验情况如下：

（1）参与并确认选聘的境外组成部分会计师，了解境外组成部分会计师的具体情况，了解境外组成部分会计师从事审计服务的相关职业资质、项目组人员构成及主要工作经验情况等，评价境外组成部分会计师的专业胜任能力和独立性，确认所聘请的境外组成部分会计师能够承担本次审计工作；

（2）在 2020 年度和 2021 年度审计开始前，分别向境外组成部分会计师发送《集团审计商请配合函》，包括集团审计会计政策、审计范围及时间安排、职业道德的要求、确定的重要性水平、关联方明细、审计方法以及对境外组成部分会计师的审计要求等；

（3）我们与境外组成部分会计师项目组建了微信群，及时沟通审计进展情况以及主要审计问题，并通过 ZOOM 或腾讯会议与境外组成会计师的项目负责人及主要项目组人员多次就主要审计事项进行沟通、讨论；

（4）对于境外组成部分会计师执行的存货监盘工作，监盘存货的样本由我们选取后由境外组成部分会计师执行现场存货监盘，另外，在境外组成部分会计师执行现场存货监盘时，我们和保荐机构、律师一同通过视频线上同步参与，监督监盘过程；

（5）对于拟对境外子公司的客户和供应商选取的函证样本，2019 年-2020 年，由我们选取并确认函证的样本和文本，并核对确认被函证单位的发生额及往来款余额，具体各家拟函证的供应商、客户的询证函文本系我们写好后发给境外组成部分会计师邮箱，再由其直接向客户和供应商发送，另外，将被函证单位的地址及邮箱与我们及保荐机构等中介机构对相应境外客户及供应商已进行的访谈或视频询问中确认的地址及邮箱进行核验，我们获取并复核境外组成部分会计师询证函收发函过程、询证函回函以及函证结果控制表等底稿，2021 年，函证样本的选取、函证内容、函证邮件沟通均由我们项目组独立完成；

（6）对于境外子公司的银行询证函，2019 年-2020 年系境外组成部分会计师独立通过线上平台 confirmation.com 对境外子公司全部银行账户进行函证并

取得回函，并将询证函收发过程及电子询证函通过邮件回复给我们，2021 年由我们直接向境外子公司银行进行函证并取得回函，除此以外，我们要求境外组成部分会计师在境外子公司现场获取银行网银导出的银行电子明细表并拍实时视频，并将银行明细表及相关视频直接寄送给我们，我们进行核对。；

（7）我们对境外子公司也进行独立的审计，部分需要的审计证据向公司或组成部分会计师获取，并与境外组成部分会计师沟通核对调整分录及依据，进行相互核验；

（8）我们获取境外组成部分会计师出具的《审计报告》，并获取并复核境外组成部分会计师主要的相关底稿。

2. 是否符合《证券发行上市保荐业务管理办法（2020 年修订）》的相关规定

《证券发行上市保荐业务管理办法（2020 年修订）》第五十四条规定：“保荐机构及其保荐代表人履行保荐职责，可以对发行人行使下列权利……（七）中国证监会、证券交易所规定或者保荐协议约定的其他权利。”

公司与中信证券签署的《陕西嘉禾生物科技股份有限公司（作为发行人）与中信证券股份有限公司（作为保荐人、主承销商）关于首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市之承销及保荐协议》（以下简称“《承销及保荐协议》”）第 6 条“保荐人关于保荐的权利及义务”约定：“6.1 保荐人的权利……（7）指派保荐代表人或保荐人其他工作人员或聘请的中介机构对甲方进行实地专项核查，必要时可聘请相关中介机构配合……及（16）法律及其他监管规则所规定或者本协议约定的其他权利。”

根据《证券发行上市保荐业务管理办法（2020 年修订）》及《承销及保荐协议》之约定，并经查阅保荐机构《关于陕西嘉禾生物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之回复报告》关于该等事项所执行的程序及相关工作底稿，我们认为，保荐机构利用外聘人员进行核查符合《证券发行上市保荐业务管理办法（2020 年修订）》的相关规定。

（十三）核查程序及核查意见

1. 核查程序：

我们对上述事项执行了以下核查程序：

（1）针对境外子公司销售收入确认条件及具体时点的准确性，我们实施了

以下核查程序：

1）了解境外子公司收入确认政策，获取并检查主要客户合同或订单，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，分析境外子公司收入确认政策是否符合《企业会计准则》规定；

2）询问境外子公司销售总监，了解境外子公司大部分客户自提的原因以及客户提货后风险转移情况；

3）获取境外子公司的销售明细表，采取抽样方法，检查大额销售订单、记账凭证、 发票、物流提货单等资料，复核收入确认时点是否准确；

4）实施截止性测试程序， 选取资产负债表日前后记录的收入交易样本，检查出库单、物流提货单/签收单、销售发票等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

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

6）选取主要客户实施函证程序，向被询证客户函证应收账款余额、预收款项余额和销售收入金额，并核对函证结果。

（2）获取查阅报告期内公司受托加工业务的明细表及相应会计处理，查阅合同以及了解相关业务实质，核实公司的会计处理是否准确；

（3）获得报告期内公司与主要客户签订的销售合同以及与主要供应商的采购合同，检查合同中收款方式、结算方式、信用期、销售价格，确定商品所有权上的风险和报酬转移给购货方的时点是否与账务处理一致，并根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 的规定，逐项分析其与客户的交易为独立购销业务还是委托加工业务，分析公司采购及销售作为独立的购销业务是否符合企业会计准则的相关规定；

（4）获取报告期内销售明细表，核实加工费收入明细以及同一客户采用不同方式确认收入的明细情况，取得相应的合同，核实公司会计处理是否准确；

（5）函证报告期内主要客户销售金额及各期往来款金额，对于未回函以及回函存在差异的，分析原因并执行替代程序；

（6）获取并查阅申报中介机构、境外组成部分会计师收发函证的具体情况，包括收发函证人员，收发函证的过程、收发函控制汇总表的标准情况等；

（7）查阅同行业可比公司年度报告，比较分析公司与同行业外销占比情况；

（8）通过访谈客户、询问公司管理层、取得中信保对公司主要客户出具的《资信调查报告》以及通过查阅公开信息等方式了解公司与主要客户的合作情况，主要客户简介，公司主要产品的应用领域等；

（9）获取并查阅境外律师出具的法律意见书，核实公司是否存在反倾销调查、吊销资质许可或监管处罚的情形；

（10）询问公司管理层、查阅药融圈统计报告等，了解莽草酸并用领域以及2020年印度地区对莽草酸产品需求大幅增加的原因；

（11)针对报告期内对客户返利真实性及准确性，我们实施了以下核查程序：

1）获取报告期内公司给予客户返利的明细及相应的销售收入明细，了解销售返利具体的核算方式和会计处理情况；

2）查阅各期前十大客户以及主要客户合同，检查与销售返利相关的合同条款；

3）获取报告期内公司给予客户返利的相关协议，查阅返利条款，重新测算返利金额确认的准确性，并与公司会计处理情况进行核对；

4）获取并核实报告期各期涉及返利的客户根据收入确认时点以及返利比例测算的返利金额与公司按照收款时点确认的返利金额的比较情况，分析对各期营业收入的影响情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）2018-2019 年，公司境外子公司直接销售收入确认依据符合“美国子公司本身的销售中大部分为客户自提”的实际情况，收入确认条件及具体时点符合会计政策要求；

（2）报告期内公司不存在实质上为代工或委外加工业务按总额法确认收入的情形，存在同一客户采用不同方法确认收入的情形均系受托加工产品与独立购销产品完全不同，具有商业合理性，公司对于受托加工业务采用净额法确认收入，对于独立销售商品按照商品总价确认收入，相关会计处理符合《企业会计准则第14号——收入》及《首发业务若干问题解答（2020年6月修订)》问题32等相关规定要求；

（3）本次已在招股说明书中补充披露同行业可比公司的外销占比情况以及报告期各期公司主要境外客户（如前五名）的简介、合作历史、销售内容、销售

金额、占当期公司外销收入和营业收入比例等信息；

（4）经核查，主要外销地区主管部门不存在对公司进行反倾销调查、吊销资质许可、监管处罚的情形，主要销售区域之一美国存在加征关税情形，将在招股说明书中进一步提示新冠疫情、双边摩擦、汇率变动等因素的不利影响对美国、印度等地区市场的依赖性和外销收入、经营业绩下滑风险；

（5）印度是全球仿制药生产大国，其采购量不仅受本国需求影响，也侧面反映国际需求；境内和境外客户采购莽草酸产品主要用于继续生产磷酸奥司他韦或其原料药，用途一致；疫情爆发初期，因新冠肺炎的症状与流感存在相似之处，部分买方增加了对磷酸奥司他韦的储备，也相应刺激了对莽草酸的需求；基于莽草酸下游应用属于政策鼓励的市场领域，从中长期来看，将有效地支持公司莽草酸的产品的持续发展；

（6）报告期内前十大海外客户与公司合作时间较长，其销售内容根据客户需求确定，经查询主要客户信息，结合走访观察，可确定公司客户、资产规模、主营业务与公司对其销售产品种类、销售金额之间匹配性；

（7）公司根据返利协议确认的返利金额准确，根据销售收入确认时点和销售回款时点计提的返利跨期差异金额分别为-117.49 万元、159.04 万元和-0.83 万元，占相应各期营业收入的比例分别为-0.09%、0.09%和-0.01%，差异金额及占各期营业收入的比例很小。

（十四）质控部门核查程序及核查意见

1.质控部门核查程序

（1）质量控制工作

质控部门已根据《中国注册会计师审计准则第 1121 号——历史财务信息审计的质量控制》、《质量控制准则第 5101 号——会计师事务所对执行财务报表审计和审阅、其他鉴证和相关服务业务实施的质量控制》和本所质量规程的要求，对嘉禾生物首次公开发行股票并在创业板上市的相关申报材料及申报会计师工作进行了复核。根据本所质量控制相关制度，项目质量复核的级别依次为项目组内部复核及项目质量控制部门复核、项目合伙人签发复核、授权合伙人公文核准复核。

（2）报送质量控制部门复核

由本所指派不参与该业务的人员，在出具报告前，对项目组作出的重大判断

和在准备报告时形成的结论作出客观评价。主要复核项目组主要工作底稿、项目经理、项目合伙人的复核意见是否恰当，项目组是否按照项目负责经理、项目合伙人的复核意见对报告及工作底稿进行修改和补充完善；复核核查程序实施以及认为重要事项及重要的工作底稿，收集的证据是否充分恰当， 以及由此得出的结论的恰当性。

（3）针对上述事项，质控部门针对项目组执行的核查工作履行了以下质量控制工作：

1）查阅了项目组获取的相关工作底稿（收入核查底稿、对主要客户走访及视频访谈的核查底稿、客户及供应商重叠的核查底稿、函证收发函过程及回函统计表的相关底稿等）；

2）查阅与境外组成部分会计师《集团审计商请配合函》及相应的回函确认文件，判断境外组成部分会计师的独立性和专业胜任能力；

3）详细了解公司的业务模式，境外子公司销售大部分为客户自提的原因；

4）详细了解公司主要产品的应用领域，结合项目组的收入核查底稿判断报告期内公司收入波动的原因和合理性；

5）查阅项目组取得的境外组成部分会计师的重要底稿；

6）审阅了项目组提交的本轮问询回复文件，就相关事项与项目组进行了沟通及问询。

2.质控部门核查结论

经核查，质量控制部门同意项目组关于“问题三、关于收入确认及境外销售”的回复内容、核查程序及意见，同意将申请文件对外报送。

四、关于客户及销售模式

根据申报文件显示：

（1）发行人报告期各期前五大客户及对应销售金额、区域分布存在较大变化。

（2）报告期内，发行人客户集中度低且每年新增客户多。

（3）中介机构对报告期内发行人贸易商客户对应收入情况进行了核查，其中境外贸易商客户核查依赖于外聘的第三方机构。

请发行人：

（1）说明报告期各期前十名直销客户、贸易商客户的基本情况，包括客户类型、股权结构、注册时间、合作历史、经营规模、订单获取方式、发行人对其销售内容、定价政策、销售金额及占比、毛利率、信用期限、客户变动原因，并分析不同客户之间毛利率差异较大的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因。

（2）说明报告期各期新增的主要客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等信息，报告期各期均与发行人发生交易的客户数量、销售金额及占比，并结合上述情况及新冠疫情等因素，进一步分析说明发行人客户的稳定性及对业务稳定性的影响。

（3）按照销售金额分层说明报告期内不同销售模式下主要客户及新增客户数量、收入金额、占比情况，并结合下游及终端行业集中度情况分析不同销售模式下客户集中度是否符合行业惯例。

（4）说明 2019 年、2020 年新增大量小型客户的主要原因及合理性，相关客户获客方式、客户区域分布、销售产品种类、结算方式、回款周期等情况，结合产品对应下游市场行业集中度情况，说明报告期内客户数量较多是否符合行业惯例。

（5）说明报告期各期前十名直销客户、贸易商客户是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形，是否存在发行人股东、员工、前员工与报告期内客户及其关联方姓名、联系方式等个人信息相同的情形，下游客户是否存在会员制直销模式的情形。

（6）说明直销客户与贸易商客户的区分的判断依据，结合与主要贸易商合作时间、贸易商毛利率情况、贸易商期末库存及终端销售情况，说明贸易商销售的真实性，贸易商是否存在大额囤货、突击发货等可能导致发行人调节经营业绩的情形。

（7）结合采购出售产品种类、合作历史、客户供应商规模等因素，说明产生重合客户供应商的具体原因、有无商业实质，发生交易的必要性及合理性，是否属于代工或受托加工业务，相关收入确认方法及毛利率情况，结合与同期同类商品第三方交易价格情况，分析说明与既采购又销售主体交易价格公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对贸易商走访的具体信息，此次申报中介机构参与实地走访的情况。（审核问询函问题 5）

（一）说明报告期各期前十名直销客户、贸易商客户的基本情况，包括客户类型、股权结构、注册时间、合作历史、经营规模、订单获取方式、公司对其销售内容、定价政策、销售金额及占比、毛利率、信用期限、客户变动原因，并分析不同客户之间毛利率差异较大的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因

1. 报告期各期前十名直销客户、贸易商客户的基本情况

（1）报告期各期内，公司前十名直销客户、贸易商客户的基本情况如下：

客户名称	客户类型	股权结构	注册时间	合作历史	经营规模	信用期限
KOS NATURALS, LLC	直接客户	主要股东 ALLAN STEVENS, PRIN；Tony Stahl	2017 年	报告期前	无公开信息	90 天
ION LABS INC.	直接客户	DCC PLC 持股 100%	2012 年	报告期前	营业收入 123,328.81 万人民币	60 天
客户 4	直接客户	Sharon Hoffman 持有 100%股权	2015 年	报告期前	无公开信息	2019 年 1 月-2019 年 3 月：30 天；2019 年 3 月-2020 年 9 月：60 天；2020 年 9 月-2021 年 12 月：75 天
INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE C.V.	直接客户	隶属于瑞德医药集团	2005 年	2019 年	2019 年出口额总 1,909.67 万美元	90 天
PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A.	直接客户	SUAN PHARMA 持有 75.01%股权；GLOBAL INVERSIONEXT、GOODEAL INVESTMENT、MICALGA INV 分别持股 8.33%。	1963 年	报告期前	2019 年营业收入 25,252.93 万元	90 天
CALERIE LLC	直接客户	主要股东 STEVE FLIPSE	2020 年	2020 年	2021 年营业收入 2,942.86 万美元	预付款
GLANBIA NUTRITIONALS	直接客户	由 Glanbia PLC 集团 100%持股	2006 年	报告期前	营业收入 94,068.30 万人民币	75 天
SEACRET SPA LLC	直接客户	主要股东 SHMUEL Y BENSHABAT； AMIR HASSON；ITAI LARIAN；IZHAK BEN SHABAT；DANI SOLOMON.	2005 年	报告期前	无公开信息	30 天
ROBINSON PHARMA INC.	直接客户	Tam Nguyen 持有 100% 股份	1989 年	报告期前	营业收入 140,332.50 万元人民币	60 天
SWANSON HEALTH PRODUCTS	直接客户	股东 SWANDER PACE CAPITAL	1974 年	报告期前	营业收入 44,951.31 万元人民币	60 天

客户 7	贸易商	无公开信息	2006 年	报告期前	2019 年营业收入 3,682.97 万人民币	60 天
陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	贸易商	尹立持股 85%，王娟持股 10%，薛莉持股 5%	2017 年	报告期前	无公开信息	90 天
VITA ACTIVES LTD.	贸易商	无公开信息	无公开信息	报告期前	无公开信息	90 天
客户 1	贸易商	无公开信息	无公开信息	2018 年	无公开信息	60 天
UNIELTECH HONG KONG COMPANY	贸易商	无公开信息	无公开信息	报告期前	无公开信息	45 天
南京东沛国际贸易集团有限公司	贸易商	控股股东南京南泰集团有限公司持股 30.00%	1992 年	报告期前	连续十一年进入中国进出口额最大的 500 家企业行列	60 天
SM WOOIL CO .,LTD	贸易商	无公开信息	无公开信息	报告期前	无公开信息	45 天
SARL KPLC	贸易商	无公开信息	无公开信息	报告期前	无公开信息	60 天
客户 12	贸易商	SYLVIA ORTIZ, PRES; J R ORTIZ, V PRES; JOSE R ORTIZ, V PRES	无公开信息	2019 年	无公开信息	30 天
W&R BIOLINE GMBH	贸易商	ZHIHUA RAN, LIN WU	1999 年	报告期前	无公开信息	60 天
MSN PHARMACHEM PVT LTD	直接客户	无公开信息	2004 年	报告期前	2019 年度营业收入 337,527.50 万人民币	90 天
PIPING ROCK HEALTH PRODUCTS	直接客户	无公开信息	2011 年	报告期前	营业收入 103,628.8 万人民币	30 天
VITAQUEST INTERNATIONAL	直接客户	长江生命科技集团持股 100%	1977 年	报告期前	营业收入 106,042.03 万人民币	60 天
客户 3	贸易商	主要股东 TRACY NGUYEN	1994 年	2019 年	营业收入 3,726.00 万人民币	30 天
宜昌东阳光长江药业股份有限公司	直接客户	上市公司， 第一大股东广东东阳光科技控股股份有限公司持股 53.88%	2001 年	报告期前	2020 年营业收入 234,811.30 万元	30 天
北京美若天成商贸有限公司	直接客户	关灏持股 51%，刘德捷持股 49%	2013 年	报告期前	无公开信息	预付款
HEALTHTECH BIOACTIVES， S.L.U	直接客户	私募股权基金 RIVERSIDE 持股 100%	2019 年	报告期前	无公开信息	30 天
NOW FOODS	直接客户	ELWOOD RICHARD 的家族企业	1968 年	报告期前	营业收入 6,601.50 万元人民币	30 天
ORGANIFI LLC	直接客户	主要股东 DJAMEL BETTAHAR, PRIN	2011 年	报告期前	无公开信息	90 天
FAGRON SERVICE BV	贸易商	上市公司，主要股东 NN GROUP NV；THE CAPITAL GROUP COMPANIES 等	1990 年	报告期前	2020 年营业收入 407,988.20 万元人民币	120 天
ACETO GMBH	贸易商	美国新山资本（NEW MOUNTAIN CAPITAL）持股 100%	无公开信息	报告期前	无公开信息	30 天

CT HEALTH SOLUTIONS LLC	直接客户	KIMBERLY A HALSEY, THOMAS M CHAPMAN, CYNTHIA C VALENCA, KEITH VALENCA 共同持股	2014 年	报告期前	无公开信息	2019 年 1 月-2020 年 12 月：45 天
客户 29	直接客户	主要股东 TED GELOV	2004 年	2021 年	营业收入 4.9 亿美元[注 1]	45 天
客户 25	直接客户	游辉良持股 95%，温啟秦持股 5%	2018 年	2019 年	无公开信息	发货前预付 50%，发货后 45 天付 50%尾款

[注]因 Refinitiv 数据终端、信用报告中未显示该营业收入对应的具体年份，因此表格中未标明对应期间

[注 2]如上所示，除客户 4、CT HEALTH SOLUTIONS LLC、MUSCLE PHARM 报告期内存在不同的信用期限，其他客户报告期内信用期未发生变化

[注 3]公司与 INTERQUIM, S.A.自报告期前开始合作，HEALTHTECH BIOACTIVES S.L.U 于 2019 年 7 月从 INTERQUIM, S.A.分立

（2）报告期各期内，公司与前十名直销客户、贸易商客户的交易情况如下：

1）2021 年度

①直销客户

单位：万元

客户名称	销售内容	销售金额	占总收入的比例	毛利率
KOS NATURALS, LLC	保健食品	5,965.22	3.00%	14.41%
ION LABS INC.	红景天提取物等	4,785.28	2.40%	53.79%
CALERIE LLC	保健食品	3,593.62	1.80%	43.70%
客户 29	赤藓糖醇	3,187.14	1.60%	19.27%
PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A.	鳄梨大豆提取物等	2,912.59	1.46%	61.74%
客户 25	槲皮素等	2,765.78	1.39%	22.53%
INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE C.V.	莽草酸	2,645.60	1.33%	19.02%
GLANBIA NUTRITIONALS	氨基丁酸等	2,629.84	1.32%	82.50%
ROBINSON PHARMA INC.	红景天提取物等	2,609.53	1.31%	54.91%
SWANSON HEALTH PRODUCTS	保健食品	2,364.73	1.19%	29.85%
合计		**33,459.32**	**16.80%**	**38.41%**

②贸易商客户

单位：万元

客户名称	销售内容	销售金额	占总收入的比例	毛利率
客户 7	姜黄提取物等	2,586.36	1.30%	56.81%
VITA ACTIVES LTD.	红景天提取物等	2,293.56	1.15%	44.34%
陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	鳄梨大豆提取物等	2,044.35	1.03%	45.94%
客户 1	姜黄提取物等	1,383.43	0.69%	50.59%
UNIELTECH HONG KONG COMPANY	水飞蓟提取物等	1,361.50	0.68%	27.94%

南京东沛国际贸易集团有限公司	马鞭叶提取物等	1,294.62	0.65%	48.16%
SARL KPLC	水飞蓟提取物等	905.99	0.45%	8.09%
W&R BIOLINE GMBH	银杏提取物等	779.13	0.39%	50.85%
客户 12	保健食品	765.06	0.38%	14.68%
SM WOOIL CO.,LTD	月见草提取物等	598.87	0.30%	37.85%
合计		**14,012.88**	**7.04%**	**42.37%**

2）2020 年度

①直销客户

2020 年度，公司与前十大直销客户的交易情况如下：

单位：万元

客户名称	销售内容	销售金额	占总收入的比例	毛利率
MSN PHARMACHEM PVT LTD	莽草酸	8,670.46	4.74%	38.31%
KOS NATURALS, LLC	蛋白粉等	3,815.02	2.09%	10.26%
ROBINSON PHARMA INC.	红景天提取物等	3,604.51	1.97%	52.88%
PIPING ROCK HEALTH PRODUCTS	保健食品等	3,172.87	1.73%	37.87%
GLANBIA NUTRITIONALS	接骨木提取物等	2,592.17	1.42%	79.65%
INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE C.V.	莽草酸	2,500.01	1.37%	28.49%
客户 4	苹果醋粉等	2,359.69	1.29%	41.03%
PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A.	鳄梨大豆提取物等	2,349.95	1.28%	51.05%
ION LABS INC.	红景天提取物等	2,176.26	1.19%	40.42%
VITAQUEST INTERNATIONAL	红景天提取物等	2,056.42	1.12%	46.30%
合计		**33,297.35**	**18.20%**	**40.84%**

②贸易商客户

单位：万元

客户名称	销售内容	销售金额	占总收入的比例	毛利率
陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	鳄梨大豆提取物等	3,555.86	1.94%	31.03%
客户 7	姜黄提取物等	2,432.34	1.33%	54.83%
南京东沛国际贸易集团有限公司	枳实提取物等	2,125.60	1.16%	39.17%
UNIELTECH HONG KONG COMPANY	水飞蓟提取物等	1,603.31	0.88%	37.70%
客户 1	姜黄提取物等	1,330.76	0.73%	45.63%
SARL KPLC	姜黄提取物等	1,329.03	0.73%	32.54%
VITA ACTIVES LTD.	姜黄提取物等	1,109.04	0.61%	45.05%
客户 12	保健食品	742.37	0.41%	12.23%
SM WOOIL CO .,LTD	水飞蓟提取物等	735.44	0.40%	47.25%

客户 3	L-谷胱甘肽等	714.45	0.39%	50.57%
合计		**15,678.20**	**8.57%**	**39.63%**

3）2019 年度

①直销客户

单位：万元

客户名称	销售内容	销售金额	占总收入的比例	毛利率
宜昌东阳光长江药业股份有限公司	莽草酸	4,765.59	3.75%	40.68%
北京美若天成商贸有限公司	复合饮料	3,101.08	2.44%	2.71%
HEALTHTECH BIOACTIVES， S.L.U	枳实提取物等	3,046.29	2.39%	3.40%
MSN PHARMACHEM PVT LTD	莽草酸	3,022.68	2.38%	43.89%
PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A.	姜黄提取物等	2,505.35	1.97%	51.56%
NOW FOODS	水飞蓟提取物等	2,221.88	1.75%	30.18%
ORGANIFI LLC	蛋白粉等	2,152.80	1.69%	30.93%
VITAQUEST INTERNATIONAL	红景天提取物等	2,062.07	1.62%	41.68%
KOS NATURALS, LLC	蛋白粉等	1,847.45	1.45%	10.06%
SEACRET SPA LLC	膳食补充剂等	1,743.88	1.37%	30.09%
合计		**26,469.06**	**20.81%**	**28.91%**

②贸易商客户

单位：万元

客户名称	销售内容	销售金额	占总收入的比例	毛利率
UNIELTECH HONG KONG COMPANY	水飞蓟提取物等	1,838.89	1.45%	37.17%
SARL KPLC	水飞蓟提取物等	1,679.91	1.32%	30.79%
客户 7	姜黄提取物等	1,421.40	1.12%	52.49%
南京东沛国际贸易集团有限公司	吴茱萸提取物等	1,209.59	0.95%	44.77%
FAGRON SERVICE BV	姜黄提取物等	969.64	0.76%	50.62%
ACETO GMBH	辅酶 Q10 等	923.27	0.73%	47.57%
VITA ACTIVES LTD.	姜黄提取物等	811.44	0.64%	45.16%
客户 1	青蒿提取物等	704.18	0.55%	52.89%
陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	姜黄提取物等	669.77	0.53%	36.16%
W&R BIOLINE GMBH	红景天提取物等	584.16	0.46%	55.67%
合计		**10,812.25**	**8.50%**	**43.25%**

从订单获取方式来看，公司主要通过展会、网络推广、杂志宣传、客户介绍以及向潜在客户自我推介等方式与客户接洽，也存在客户通过其自身渠道了解公司信息并自发与公司接洽的情形。接洽后，根据客户需求和公司供给能力协商确定具体订单安排。

从定价政策来看，公司基于市场化原则，根据不同种类、规格、数量及交付时间等交易要素综合情况，通过协商方式与客户确定交易价格。由于公司不设经销商，均采用直销方式，因此，虽然客户中包含贸易类客户，但与该等客户的定价政策与直销客户一致，未区别对待。

2. 报告期内客户变动原因，不同客户之间毛利率差异较大的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因

（1）报告期内客户变动原因

公司植物提取物产品主要应用于医药、食品领域，保健品客户主要系品牌商。从客户合作历史来看，公司主要客户绝大部分系长期合作客户。另外，由于植物提取物业务销售端具有“产品超市”特点，不同客户在不同期间内的购买量具有随机性，导致各年度合作金额在公司排名位置发生波动。

从公司对主要客户的销售内容可以看出，除了 MSN PHARMACHEM PVT LTD、宜昌东阳光长江药业股份有限公司等少数客户仅从公司采购单一品种外，其他主要客户从公司的采购的商品具有多样化特征，不仅体现在每次交易的种类并非单一产品，而且不同期间所购产品的结构也不尽相同。

（2）不同客户之间毛利率差异较大的原因

相同期间内，不同客户之间毛利率存在差异主要系销售内容不同导致，如上所示，销售内容的差异普遍存在与各期主要客户中，以 2020 年度为例，公司向客户 MSN PHARMACHEM 的销售内容为莽草酸，而向客户 ROBINSON PHARMA INC 的销售内容主要为红景天提取物等多种产品，产品的差异导致毛利率有所不同。

相同期间内，不同客户销售内容一致的产品仅为莽草酸，2019 年不同客户毛利率相对接近。2020 年度，向 INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO 销售的毛利率相对较低，主要系 2020 年内，莽草酸产品价格呈下降趋势，四季度交易均价较一季度交易均价下降 25.56%。2020 年度，公司对 MSN PHARMACHEM 的销售集中在前三季度，而当年对 INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO 约一半的销售量集中于四季度，导致与其交易平均价格较低，进而导致毛利率较低。

单位：万元

期间	客户名称	销售金额	销售成本	销售占比	毛利率
2020 年度	MSN PHARMACHEM PVT LTD	8,670.46	5,348.88	4.74%	38.31%
	INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE C.V.	2,500.01	1,787.63	1.37%	28.49%

2019 年度	宜昌东阳光长江药业股份有限公司	4,765.59	2,827.15	3.75%	40.68%
	MSN PHARMACHEM PVT LTD	3,022.68	1,695.96	2.38%	43.89%

（3）同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因

1）同一客户收入变动的原因

公司各期前十名直销客户、贸易商客户中，共出现 34 个交易对手，其中 KOS NATURALS 和客户一等 15 个交易对手销售金额呈上升趋势；宜昌东阳光长江药业股份有限公司、北京美若天成商贸有限公司等 12 个交易对手销售金额呈下降趋势；ROBINSON PHARMA INC.、陕西瑞海进出口贸易发展有限公司等 7 个交易对手 2020 年销售金额较大，但 2019 年度和 2021 年销售金额较小。与主要客户交易额具体的波动原因如下：

①主要客户交易金额呈增长趋势的原因

2020 年度，凭借充足的货物储备，公司整体收入增加较快，宏观层面上体现为公司市场份额的增加，微观层面上系客户交易额度的增加。不同客户销售金额的变化具体原因如下：

单位：万元

序号	直销客户	2021 年度	2020 年度	2019 年度	备注
1	KOS NATURALS, LLC	5,965.22	3,815.02	1,847.45	该客户主要从公司采购各类蛋白粉、果汁粉、螺旋藻等产品，交易金额的增长主要系蛋白粉产品的销售增加所致。2019 年，该客户采购蛋白粉 11 种，采购金额 309.39 万元。随着合作关系的深入，2021 年该客户采购蛋白粉种类增加至 31 种，采购金额增加至 4,396.50 万元。
2	ION LABS INC.	4,785.28	2,176.26	838.78	该客户从公司的采购品种较多。2020 年，该客户从公司采购的品种从 2019 年的 70 余种增长至 2020 年的近百种，相应带来收入增长 825.98 万元。2021 年度，该客户与公司交易规模的增长主要系红景天提取物的交易额增加所致。2021 年该客户对红景天提取物的采购额较 2020 年全年采购额增加 2,564.14 万元。
3	CALERIE LLC	3,593.62	126.16		该客户 2021 年交易规模大幅提升，原因一方面该客户与公司自 2020 年 10 月开始合作，2020 年交易额为仅为年末两个月交易额；另一方面系因市场需求影响，该客户对 NMN 片剂和 NMN 胶囊的采购额增加所致，2021 年度该客户 NMN 类产品的采购额为 2,199.73 万元。此外，2021 年度该客户新增采购益生菌产品 662.05 万元。
4	客户 29	3,187.14			该客户为公司 2021 年度新开发的客户，主营各类甜味剂的生产和销售。2021 年度从公司采购单一产品赤藓糖醇作为其产品的原材料。
5	PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A.	2,912.59	2,349.95	2,505.35	2020 年度，公司对该客户的销售规模基本保持稳定。2021 年度，公司与该客户的交易金额增加 562.64 万元，原因一方面系其对持续交易品种的采购额增加，其中，对鳄梨大豆提取物的采购金额增加 209.63 万元，红景天提取物的采购金额增加 60.87 万元；另一方面系该客户采购的具体产品种

					类增加，2021 年度新增芸香苷提取物等的采购 83.73 万元。
6	客户 25	2,765.78		3.68	该客户主要从公司采购槲皮素，对该产品的采购额占其采购额的 89%。该客户是一家专业的食品添加剂、化工原料、饲料添加剂、植物精油为主的综合应用解决方案提供商，其采购槲皮素主要用于其境外保健品客户的产品配套。
7	INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE C.V.	2,645.60	2,500.01	426.23	该客户从公司采购莽草酸，交易额的增加主要系交易量随市场需求的增加而增加所致。2020 年，公司与客户交易量达到 37.35 吨，较 2019 年增长 32.10 吨。2021 年，公司与该客户交易金额较 2020 年交易额略有增长。
8	GLANBIA NUTRITIONALS	2,629.84	2,592.17	1,638.99	2019 年度，该客户主要采购氨基丁酸。2020 年，除氨基丁酸外，该公司采购产品中还增加了接骨木提取物，当年采购额达到 1,063.22 万元，因此 2020 年收入规模有所增加。2021 年度，该客户采购金额较 2020 年度略有增长。
9	SWANSON HEALTH PRODUCTS	2,364.73	951.63	662.96	2020 年度，该客户从公司采购的植物提取物产品中，有 27 种产品的交易额均有提升，导致 2020 年度交易额较 2019 年有所增加。2021 年度，公司与该客户在保健食品业务板块的合作有所扩大，使得 2021 年交易金额有所提升。
10	SEACRET SPA LLC	2,283.31	1,640.20	1,743.88	2019 年度及 2020 年度，公司与该客户的交易额基本稳定。2021 年度，因公司富氢片产能提升，该公司对该类保健食品的采购量增加，公司与其交易金额相应增长 643.11 万元。
序号	**贸易商客户**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**	**备注**
1	客户 7	2,586.36	2,432.34	1,421.40	2020 年度，该客户与公司的交易额增加 1,010.94 万元，主要系其对各品种的交易量增加所致。该客户主要从公司采购姜黄提取物、黄连提取物、加纳籽提取物等百余个品种。2019 年与公司的交易数量为 53.57 吨，2020 年增加至 99.87 吨。2021 年度，公司与该客户交易额略有上升。
2	VITA ACTIVES LTD.	2,293.56	1,109.04	811.44	2020 年度该客户与公司的交易额增加，原因主要系采购品种增加，2020 年度新增合作品种约 50 种，新增交易额 139.35 万元。2021 年度交易金额增加一方面系该客户对部分持续交易品种的采购额增加，其中红景天提取物采购额增加 670.98 万元，姜黄提取物采购额增加 227.27 万元；另一方面系该客户采购品种增加，2021 年度该客户新增接骨木提取物等 40 余种产品的采购，与公司交易金额相应增加 121.54 万元。
3	客户 1	1,383.43	1,330.76	704.18	该客户与公司的交易额逐年增加，主要系采购品种增加所致，从 2019 年的 140 余种增加至 2020 年的 180 余种。2021 年，公司与该客户交易额略有增长。
4	W&R BIOLINE GMBH	779.13	704.19	584.16	该客户从公司采购百余种产品。2019 年度，因其下游客户需求波动，该客户对灵芝提取物、加纳籽提取物等 60 余种产品的采购量有所减少，公司对其交易额相应有所下降。2021 年度，公司与该客户的交易额较 2020 年略有增长。
5	客户 12	765.06	742.37	298.37	公司自 2019 年度开始与该客户合作，随着对公司产品认可度的提高，该客户与公司的交易额也随之增加。2021 年度公司与该客户交易额略有增长。

②部分主要客户交易金额呈下降趋势的原因

单位：万元

序号	**直销客户**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**	**备注**

1	MSN PHARMACHEM PVT LTD		8,670.46	3,022.68	收入的变动主要系交易量随市场需求变动而变动所致。2020 年，公司与客户交易量达到 121 吨，较 2019 年增长 80.5 吨，虽然平均交易价格下滑 3.99%，但幅度小于销量的增长幅度，导致收入的增加。公司向其销售的产品为莽草酸，主要用于生产奥司他韦及其原料药，奥司他韦为治理流感的药品。2021 年度，因疫情管控措施的实施，口罩佩戴的普及，对奥司他韦需求有所下降，导致该客户未从公司进行采购。
2	VITAQUEST INTERNATIONAL	962.22	2,056.42	2,062.07	2019-2020 年度，公司与该客户的交易规模基本保持稳定。2021 年，公司与该客户的交易规模减少，主要因为（1）该客户的采购品种有所减少，从 2020 年度的 100 余种下降至 2021 年的 90 余种，相应导致交易额下降 115.52 万元；（2）该客户对部分持续交易品种的采购量有所下降，其中主要系红景天提取物、胡萝卜提取物和加纳籽提取物的采购额下降 473.53 万元。
3	宜昌东阳光长江药业股份有限公司		831.98	4,765.59	该公司采购莽草酸用于磷酸奥司他韦的生产。2020 年度，受国内疫情防控影响，至医院就诊人数下降，导致客户自身产品销量下降，进而向公司采购量下降。2021 年度，随下游需求下降，该客户未从公司进行采购。
4	北京美若天成商贸有限公司	3.98	20.25	3,101.08	2019 年内，公司向客户销售的产品主要为复合果蔬汁，该产品仅系客户经营众多产品之一，随着客户自身主打产品的转移，加之公司经营策略逐步从单纯追求规模向兼顾盈利转变，与客户合作金额相应发生变化。2020 年度内，该客户的采购量从 2019 年的 105.82 万盒下降至 0.81 万盒，2021 年进一步下降至 0.21 万盒，从而导致了与该客户交易额的下降。
5	HEALTHTECH BIOACTIVES, S.L.U		787.02	3,046.29	该客户主要采购枳实提取物、苹果根皮提取物等。2020 年受疫情影响，发生停产事件，从公司采购的各类产品均有所下降。2021 年度，受欧洲疫情影响，该客户未向公司进行采购。
6	NOW FOODS	840.52	2,000.75	2,221.88	2020 年度，公司对该客户的销售规模基本保持稳定。2021 年度，该客户未采购接骨木提取物等 7 种产品，导致交易额下降 765.75 万元，此外该客户对持续交易品种叶绿素提取物的采购额较上年度减少 450.67 万元，导致整体交易额下降。
7	ORGANIFI LLC	822.21	836.67	2,152.80	该客户从公司采购各类蛋白粉、果蔬汁等。2020 年度，公司与其交易额下降，主要原因系其采购的红石榴果蔬汁、香草蛋白粉减少所致。2021 年度公司与该客户交易额略有下滑。
8	CT HEALTH SOLUTIONS LLC			1,739.72	客户自身经营情况下滑，导致从公司采购量下降。
序号	**贸易商客户**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**	**备注**
1	UNIELTECH HONGKONG COMPANY	1,361.50	1,603.31	1,838.89	2020 年度，公司与该客户交易额减少 235.59 万元，主要系该客户当年对月见草提取物的采购额减少 373.85 万元所致。2021 年度，公司与该客户交易额减少 241.80 万元，主要原因系该客户对当归提取物的采购额减少 261.03 万元所致。
2	SARL KPLC	905.99	1,329.03	1,679.91	该客户采购的品种以水飞蓟提取物和银杏提取物为主。2020 年度，公司对其销售水飞蓟提取物的平均单价下跌 4.52%，销售量减少 5.8 吨，银杏提取物平均单价下跌 5.20%，销售量减少 1.5 吨，导致与该公司的交易额减少 350.88 万元。2021 年度，公司对其销售水飞蓟提取物的平均单价下跌

					6.13%，销售数量较 2020 年减少 6.08 吨，相应导致交易额下降 252.31 万元。另外，2021 年该客户采购的银杏叶提取物较少，相应导致交易额下降 169.11 万元。
3	FAGRON SERVICE BV	313.67	654.56	969.64	2020 年度，因受疫情影响，该客户姜黄提取物采购量下降 5.48 吨，导致 2020 年度公司与该客户的交易额下降 334.51 万元。2021 年度，公司与该客户的交易金额进一步下降，主要系当期与该客户的加纳籽提取物交易额下降 459.11 万元所致。
4	ACETO GMBH	478.28	356.08	923.27	2019 年度交易规模较大，主要系当年该客户采购辅酶 Q10 产品 588.17 万元。2021 年度，公司与该客户的交易额较 2020 年略有增长但仍低于 2019 年水平。

③客户 ROBINSON PHARMA INC、陕西瑞海进出口贸易发展有限公司等 7 个交易对手 2020 年交易金额较大，但 2019 年度和 2021 年度份交易金额相对较低

单位：万元

序号	直销客户	2021 年度	2020 年度	2019 年度	备注
1	ROBINSON PHARMA INC.	2,609.53	3,604.51	478.36	该客户为长期合作客户，从公司采购的产品种类较多。2020 年交易额增加，主要系该客户对红景天提取物的采购额增加 2,310.73 万元、对大花紫薇提取物的采购额增加 386.93 万元所致。2021 年，公司与该客户的交易金额下降 994.48 万元，主要系其对红景天提取物的采购额减少 727.51 万元所致。
2	PIPING ROCK HEALTH PRODUCTS	1,495.86	3,172.87	1,033.52	公司与该客户的收入波动主要系其苹果醋胶囊的采购量波动所致。2019 年-2021 年，该客户对苹果醋胶囊采购金额分别为822.96万元、2,695.89 万元和 1425.46 万元。2020 年度，除苹果醋胶囊外，该公司还采购了活性炭胶囊及其他植物提取物，导致 2020 年收入规模较大。2021 年度，该客户对苹果醋胶囊和活性炭胶囊的采购额均有所下降，导致公司与其交易金额的减少。
3	客户 4	1,998.23	2,359.69	645.75	该客户主要从公司采购苹果醋粉，交易额的波动主要系交易量随市场需求的波动而变化所致。2020 年，公司与客户交易量达到 376.51 吨，较 2019 年增长 276.86 吨，使得收入有所提升。2021 年度，该客户对苹果醋粉的采购额减少 34.48 吨，相应导致交易额下降 364.15 万元。
序号	贸易商客户	2021 年度	2020 年度	2019 年度	备注
1	陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	2,044.35	3,555.86	669.77	陕西瑞海的实控人从 2001 年开始经营对外贸易，拥有一定的客户基础和从业经验。随着公司与陕西瑞海合作的深入，公司对其销售的产品种类从 30 余种增加至 100 余种。2020 年度，该公司对其销售的主要产品是复方、蜂王浆、姜黄提取物和万寿菊提取物等，上述产品的交易额较 2019 年增加 1,670.48 万元。2021 年，该客户与公司交易额下降，原因一方面系其采购的产品种类减少，从 2020 年度的 100 余种下降至 2021 年度的 40 余种；另一方面系其对主要采购产品鳄梨大豆提取物、蜂王浆、姜黄提取物等产品的采购额减少 1,159.61 万元所致。

2	南京东沛国际贸易集团有限公司	1,294.62	2,125.60	1,209.59	2020年度,该客户与公司的交易额增加916.01万元，主要各类产品的采购量增加所致。2019年与公司的交易数量为64.83吨,2020年增加至110.35吨。2021年度，公司与该客户交易额下降830.98万元，一方面系该客户采购的产品种类由2020年度的110余种下降至90余种；另一方面系该客户对枳实提取物、红车轴提取物和刺五加提取物等持续交易品种的采购额下降472.86万元。
3	SM WOOIL CO., LTD	598.87	735.44	468.96	公司与该客户2020年交易额增加，主要系该客户当年新增水飞蓟提取物采购418.95万元所致。2021年交易额有所减少，主要系其对水飞蓟提取物的采购量减少6.5吨，相应导致交易额下降256.01万元所致。
4	客户3	229.68	714.45	12.95	公司与该客户自2019年开始合作,2020年度，该公司采购品种从6种增加至27种，交易金额也相应有所增加。2021年公司与该客户的交易金额下降，主要系该客户当年未采购谷胱甘肽，导致交易额相应减少223.38万元。

2）同一客户毛利率变动的原因

①相同客户因销售内容范围不同，导致毛利率波动

序号	直销客户	2021年度	2020年度	2019年度	备注
1	KOS NATURALS, LLC	14.41%	10.26%	10.06%	该客户主要采购蛋白粉。2019年度及2020年度，公司对该客户的销售毛利率相对稳定。2021年度，随着该客户采购的蛋白粉种类有所增加，与该客户的交易毛利率亦有所提升。
2	ION LABS INC.	53.79%	40.42%	30.14%	毛利率变动主要系该客户对红景天提取物的采购增加所致。2019年度，该客户主要采购虫草和绿茶提取物。2020年，红景天提取物变为其第一大采购单品，销售占比由2019年的0.15%提升至2020年的20.53%，2021年度，红景天提取物销售占比进一步提升至62.92%。2020年度及2021年度，公司对该客户销售红景天提取物的毛利率分别为51.91%和54.64%，从而拉升了与该客户的整体交易毛利率。
3	CALERIE LLC	43.70%	35.14%		2021年交易毛利率提升，一方面系该客户新增采购了毛利率较高的益生菌粉剂，另一方面系2021年NMN平均售价相对较高所致。
4	客户29	19.27%			该客户2021年首次与公司发生交易，从公司采购赤藓糖醇。公司与该客户的交易毛利与公司赤藓糖醇的整体销售毛利率19.34%基本一致。
5	PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A.	61.74%	51.05%	51.56%	2019年度及2020年度，公司与该客户的交易毛利率相对稳定。2021年度毛利率的提升主要系交易结构变化所致。2021年，该客户对鳄梨大豆提取物的采购占比较上年提升8.92%，鳄梨大豆提取物的毛利率为84.42%，从而拉高了与该客户的整体交易毛利率。
6	客户25	22.53%		79.72%	毛利率变化系交易产品的结构变化所致。2019年，该客户采购的产品为染料木素提取物，公司该客户的交易毛利率与该年度染料木素的整体毛利率78.24%基本一致。2021年度，该客户主要采购槲皮素，公司向该客户销售槲皮素毛利率与槲皮素整体内销毛利率一致，无重大差异。
7	INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE	19.02%	28.49%	44.17%	该客户2020年度交易毛利率有所下降，主要原因系2020四季度年莽草酸产品价格呈下降趋势。2020年第四季度交易均价较第一季度交易均价

	C.V.				下降 25.56%，降低至 531.06 元/千克。2021 年，莽草酸产品单价仍处于低位，因此 2021 年的毛利率较 2020 年度有所下降。
8	GLANBIA NUTRITIONALS	82.50%	79.65%	81.39%	报告期内，公司与该客户的交易毛利率相对平稳。
9	ROBINSON PHARMA INC.	54.91%	52.88%	46.41%	毛利率变化主要系采购产品的结构变化所致。该客户 2019 年采购品种 70 余种，包括胞磷胆碱钠、圣罗勒提取物和问荆提取物等，2020 年采购品种 60 余种，包括红景天提取物、大花紫薇提取物和黄连提取物等，因而毛利率相应有所变化。2021 年公司与该客户交易毛利率相对稳定。
10	SWANSON HEALTH PRODUCTS	29.85%	42.98%	35.74%	2020 年度毛利率提升，主要系公司向该客户销售锯叶棕提取物及猴头菇提取物的毛利率较 2019 年有所提高。2021 年，公司与该客户的毛利率有所下降，主要原因系公司与该客户在保健食品领域的合作规模有所扩大，保健食品领域整体毛利率较植物提取物较低，从而导致交易毛利率有所降低。
11	SEACRET SPA LLC	37.65%	30.13%	30.09%	2019 年至 2020 年，公司与该客户的交易毛利率保持稳定，2021 年度毛利率提升主要系富氢片成本下降所致。该年度因公司富氢片产量提升，原材料采购量增大，采购单价有所下降，人工和费用亦有所摊薄，因而导致富氢片毛利率提升。
12	MSN PHARMACHEM PVT LTD		38.31%	43.89%	该客户 2020 年度毛利率有所下降，主要原因系该年内莽草酸产品价格呈下降趋势所致。
13	PIPING ROCK HEALTH PRODUCTS	41.47%	37.87%	35.05%	该客户主要从公司采购苹果醋胶囊和少量植物提取物。报告期内，随着公司保健食品业务的整体成熟，公司与该客户的交易毛利率亦呈现逐年提升趋势。
14	客户 4	41.48%	41.03%	10.17%	该客户主要采购苹果醋粉，2019 年度销售毛利率较低，原因系苹果醋粉单位成本增加。苹果醋粉主要在子公司嘉禾药业生产，2019 年度因嘉禾药业新增建设，设备和人工等投入较多，导致该年度苹果醋粉的单位制造费用大幅提升。2020 年度及 2021 年度，随着苹果醋粉的销量增大，规模效应有所体现，单位制造费用及人工相应摊薄，从而毛利率回升。
15	VITAQUEST INTERNATIONAL	44.82%	46.30%	41.68%	2019 年及 2020 年度，该客户主要采购红景天提取物，因该产品 2020 年度整体的毛利率有所提高，与该客户的交易毛利率亦有所提升。2021 年公司与该客户的交易毛利相对平稳。
16	宜昌东阳光长江药业股份有限公司		40.31%	40.68%	报告期内，公司对该客户的销售毛利率相对平稳。
17	北京美若天成商贸有限公司	8.15%	7.49%	2.71%	该客户 2019 年度毛利率较低主要系当年公司与保健食品第一大客户 MUSCLE PHARM 的交易规模持续下降，为了维持保健食品业务的经营规模，公司放松了对盈利水平的追求，从而导致当年该客户的毛利率较低。2020 年度及 2021 年度，公司与该客户交易毛利率相对平稳。
18	HEALTHTECH BIOACTIVES，S.L.U		5.34%	3.40%	报告期内，公司对该客户的销售毛利率相对平稳。
19	NOW FOODS	19.07%	39.26%	30.18%	该客户从公司的采购品种较多，该客户 2020 年度毛利率提高，主要系当年销售的接骨木提取物的毛利率上升较大所致。2021 年受到疫情影响，该客户未采购接骨木提取物，而接骨木提取物毛利率较高，导致与该客户交易毛利率下降。

20	ORGANIFI LLC	39.08%	31.19%	30.93%	2019 年度及 2020 年度公司与该客户交易毛利率相对平稳。2021 年度毛利率提升，主要系其采购的产品种类结构变化所致，对豌豆蛋白粉剂的采购增加，豌豆蛋白粉剂的毛利率相对较高，从而导致了交易毛利率的提升。
21	CT HEALTH SOLUTIONS LLC			32.06%	该客户 2019 年主要从公司采购谷胱甘肽和辅酶 Q10，2020 年度及 2021 年度，因其自身经营问题，未与公司进行交易。
序号	**贸易类客户**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**	**备注**
1	客户 7	56.81%	54.83%	52.49%	报告期内，公司对该客户的销售毛利率相对平稳。
2	VITA ACTIVES LTD.	44.34%	45.05%	45.16%	报告期内，公司对该客户的销售毛利率相对平稳。
3	陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	45.94%	31.03%	36.16%	报告期内，公司对该客户销售毛利的变化主要系交易产品结构变动所致。2019 年，该客户主要采购复方、鳄梨大豆提取物、姜黄提取物等 30 余种产品，2020 年度，该客户的采购品种增加至 100 余种，以鳄梨大豆提取物、蜂王浆及姜黄提取物为主。2021 年，该客户新增采购毛利率较高的辅酶 Q10，对高毛利率产品银杏提取物的采购占比亦有所增加，辅酶 Q10 和银杏提取物的毛利率贡献率较上年分别提高 8.43%和 8.11%，从而导致 2021 年的交易毛利率有所增加。
4	客户 1	50.59%	45.63%	52.89%	毛利率变化主要系采购产品的结构变化所致。2019 年度该公司主要采购青蒿提取物，2020 年度其对青蒿提取物的采购减少，对姜黄提取物的采购量增加，而姜黄提取物毛利率水平较青蒿提取物较低，因此 2020 年度的销售毛利率有所回落。2021 年交易毛利率提高系与该客户采购的银杏提取物和山药提取物交易额占比提升，上述两种产品的毛利率贡献率分别增加 1.35%和 2.44%所致。
5	UNIELTECH HONGKONG COMPANY	27.94%	37.70%	37.17%	2019 年及 2020 年度公司对该客户销售毛利率相对平稳。2021 年度毛利率下降，原因系该客户对水飞蓟提取物的采购占比达 74.38%，2021 年度水飞蓟提取物的毛利率有所下降，从而拉低了公司与该客户的交易毛利率。
6	南京东沛国际贸易集团有限公司	48.16%	39.17%	44.77%	毛利率变动主要系该客户采购产品的结构变化所致。2020 年的销售毛利率较 2019 年降低，主要系该客户采购的高毛利品种吴茱萸提取物占比由 15.50%下降至 7.21%。2021 年度销售毛利率提升，主要系其采购结构中银杏提取物占比提升，毛利率贡献率较 2020 年度增加 4.01%所致。
7	SARL KPLC	8.09%	32.54%	30.79%	2019 年及 2020 年度公司对该客户销售毛利率相对平稳。2021 年度毛利率下降，原因系该客户对水飞蓟提取物的采购占比达 64.56%，2021 年度水飞蓟提取物的毛利率有所下降，从而拉低了公司与该客户的交易毛利率。
8	W&R BIOLINE GMBH	50.85%	43.87%	55.67%	毛利率变化主要系采购结构变化所致。2019 年度该客户主要采购含 5%ROSAVINS 的红景天提取物，毛利率较高。2020 年度毛利率下降，主要系该年度采购以虎杖提取物、番茄提取物、灵芝提取物等为主。2021 年交易毛利率有所回升，系其采购的银杏提取物相对较多，银杏提取物的毛利率贡献率较 2020 年增加 7.05%。
9	客户 12	14.68%	12.23%	11.83%	报告期内，公司对该客户的销售毛利率相对平稳。

10	SM WOOIL CO .,LTD	37.85%	47.25%	50.12%	2019 年-2020 年度，公司与该客户的毛利率相对稳定。2021 年度，主要因水飞蓟提取物整体毛利率降低，而水飞蓟占该客户当年采购结构的比例为 27%左右，导致与该客户交易毛利率的影响较小。
11	客户 3	68.02%	50.57%	60.80%	2020 年度毛利率下降，主要系客户采购的产品结构发生变化，2019 年度该客户主要采购银杏提取物，2020 年主要采购谷胱甘肽，谷胱甘肽的毛利率相对于银杏提取物较低，因此 2020 年度的销售毛利率有所下降。2021 年，因该客户未采购低谷胱甘肽，高毛利率产品银杏提取物、巴西榄榄木提取物对毛利率的贡献率增大，从而导致整体交易毛利率的提升。
12	FAGRON SERVICE BV	24.32%	54.72%	50.62%	2019 年及 2020 年，该客户主要采购毛利率较高的加纳籽提取物，2020 年度加纳籽提取物的毛利率贡献率为 32.31%。2021 年度因其需求变化未进行采购，与该客户的交易毛利率因此有所下降。
13	ACETO GMBH	57.34%	51.49%	47.57%	2020 年度毛利率的变化主要系采购结构变化所致。2019 年度该客户主要采购辅酶 Q10，2020 年度主要采购越橘提取物、虎杖提取物。2021 年毛利率提升主要系当年越橘提取物的毛利率提升所致。

②同一客户各年主要销售产品相同毛利率波动的原因

序号	直销客户	2021 年度	2020 年度	2019 年度	备注
1	MSN PHARMACHEM PVT LTD		38.31%	43.89%	该客户 2020 年度毛利率有所下降，主要原因系 2020 年内莽草酸产品价格呈下降趋势所致。
2	INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE C.V.	19.02%	28.49%	44.17%	该客户 2020 年度交易毛利率有所下降，主要原因系 2020 四季度年莽草酸产品价格呈下降趋势。2020 年第四季度交易均价较第一季度交易均价下降 25.56%，降低至 531.06 元/千克。2021 年，莽草酸产品单价仍处于低位，因此 2021 年的毛利率较 2020 年度有所下降。
3	宜昌东阳光长江药业股份有限公司		40.31%	40.68%	该客户报告期内毛利率保持稳定，该客户 2020 年采购均发生于上半年，采购单价未受到莽草酸市场价格下跌的影响，因此 2020 年度毛利率与以往年度持平。

(二)说明报告期各期新增的主要客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等信息，报告期各期均与公司发生交易的客户数量、销售金额及占比，并结合上述情况及新冠疫情等因素，进一步分析说明公司客户的稳定性及对业务稳定性的影响

1. 报告期各期新增的主要客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等信息

相比 2020 年度，公司 2021 年新增前十大客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率情况如下：

单位：万元

客户名称	合作背景	交易内容	交易金额	销售毛利率
客户 29	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户	赤藓糖醇	3,187.14	19.27%
客户 25	无特殊背景，公司与该客户在2019年即开始交易，2020 年无交易，2021 年因其自身需求从公司采购槲皮素等产品，属于存量客户的新合作。	综合（植物提取物）	2,765.78	22.53%
客户 18	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户。	综合（植物提取物）	2,106.74	36.49%
WELLNESS 613, LLC	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户	保健食品	692.22	33.72%
LACORE NUTRACEUTICALS	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户	综合（植物提取物）	618.88	43.90%
GACLIFE LLC	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户	综合（植物提取物）	361.58	51.38%
BETTERA/CATALENT	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户	综合（植物提取物）	342.81	61.23%
客户 20	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户	综合（植物提取物）	341.39	19.74%
客户 30	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户	综合（植物提取物）	327.15	42.81%
江苏开元医药有限公司	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户		322.48	56.81%
合计			11,066.18	29.80%

相比 2019 年度，公司 2020 年度新增前十大客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率情况如下：

单位：万元

客户名称	合作背景	交易内容	交易金额	销售毛利率
昆药集团重庆武陵山制药有限公司	此交易对手成为新增客户系基于特殊事件背景。通常情况下，该交易对手为公司供应商。2020 年度，该交易对手自身枳实加工产能减少，遂从公司采购了部分枳实提取物。	枳实提取物	935.10	3.13%
VIIVA	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户	保健食品	911.10	30.52%
ACCESSBUSINESSGROUP/AMWAY/NUTRILITE	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户。	综合（植物提取物）	829.38	49.08%
客户 5	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户。	保健食品	716.46	30.23%
盐城恰爱娜生物科技有限公司	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户。	莽草酸	685.44	6.93%
客户 10	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户。	保健食品	583.12	21.28%
BIO-GEN EXTRACTS PVT.LTD	无特殊背景，公司从 2008 年开始陆续与该客户合作，个别年度因客户需求原因未发生交易。因此本年度内属于存量客户的新合作。	综合（植物提取物）	579.20	69.15%

客户 8	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户。	保健食品	570.53	32.13%
深圳市恩赞生物医药有限公司	通常情况下，该交易对手为公司供应商，主要向公司销售辅酶 Q10 菌丝体（一种生产辅酶 Q10 的原材料），2020 年度因其有销售需求，从公司采购部分辅酶 Q10 产成品。	辅酶 Q10	489.91	18.92%
客户 9	无特殊背景，系公司营销人员新开发的客户。	综合（植物提取物）	453.53	84.49%
合计			6,753.77	32.02%

如上所示，新增主要客户变化的特点与公司“产品超市”客户随机性购买习惯相匹配，具体表现为：除个别客户存在较为特殊的交易背景外，其余客户或者为存量客户的新交易，例如 BIO-GEN EXTRACTS PVT.LTD，或者为公司通过市场营销开发的新客户，而且公司新增客户交易金额相对较低，2020 年度和 2021 年度新增客户前十名收入合计分别为 6,753.77 万元和 11,066.18 万元，占对应年份收入的比例分别为 3.69%和 5.56%。

2. 报告期各期均与公司发生交易的客户数量、销售金额及占比

报告期各期内均与公司发生交易的客户数量、交易金额及销售金额占比情况如下：

单位：家、万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
植物提取物业务	三年连续交易客户数量	1154	1154	1154
	三年连续交易客户销售金额	136,191.43	130,427.29	84,791.15
	三年连续交易客户销售金额占比	80.07%	81.84%	77.85%
保健品业务	三年连续交易客户数量	27	27	27
	三年连续交易客户销售金额	19,113.07	18,360.33	16,096.57
	三年连续交易客户销售金额占比	66.62%	78.83%	88.73%
主营业务合计	三年连续交易客户数量	1178	1178	1178
	三年连续交易客户交易金额	155,304.50	148,787.62	100,887.72
	三年连续交易客户交易金额占比	78.13%	81.46%	79.40%

[注]因部分客户存在既从公司采购植物提取物，又采购保健食品的情况，因此各期持续交易客户数量小于分板块持续交易客户数量之和

如上所示，各报告期均与公司发生交易的客户对公司业绩的持续稳定发展起到了关键作用。相应交易金额占主营业务收入的比例较高，2019 年度至 2021 年度分别为 79.40%、81.46%、78.13%。

3. 结合上述情况及新冠疫情等因素，说明公司客户的稳定性及对业务稳定性的影响

（1）公司的植物提取物业务板块客户基础较为稳定，有效的支持了公司业务的持续发展

公司植物提取物业务板块客户具有较强的稳定性，2019 年至 2021 年连续交易的客户合作金额分别为84,791.15万元、130,427.29万元和136,191.43万元，占公司植物提取物板块营业收入的比例分别为 77.85%、81.84%和 80.07%。

2020 年度及 2021 年度，随着公司产能、产量的提升，植物提取物业务收入增长较快，在此背景下，公司除加强与存量客户的交易规模外，也加大了客户开发力度，2020 年度及 2021 年度前十名新增客户的交易金额分别达到 6,753.77 万元和 11,066.16 万元。

（2）公司的保健品业务板块逐步成熟，虽然具备了一定比例的稳定客户，但相比于植物提取业务仍有提升空间

相比植物提取物板块，保健食品业务尚处于发展前期，与客户的合作关系尚存在提升空间，2019、2020 年度及 2021 年连续合作客户占保健品营业收入的比例分别为 88.73%、78.83%和 66.62%。

2019 年度，受与保健食品大客户 MUSCLE PHARM 交易额下降的影响，公司保健食品业务整体收入有所下降。在此背景下，为保持保健食品业务的销售规模不发生大幅下滑，公司经营策略向交易规模方面侧重，加大了与其他存量客户的交易，导致该年度连续交易客户金额占比较高。随着保健品业务的成熟，2020 年度内，公司在维持交易规模的前提下兼固了营收能力，导致 2019 年度内毛利较低的客户 2020 年度销售金额减少，进而导致持续交易金额占比的下降。

（3）2020 年新冠疫情期间，受益于充足的存货储备和全球性的网络布局，公司保持了良好的供给能力，未因疫情造成对客户稳定性的重打冲击

公司采用“一站式”多品类的经营模式，在境内及境外的子公司处均备了一定规模的存货。其中，2019 年至 2021 年末，美国子公司的存货金额分别为 32,934.91 万元、33,878.95 万元和 44,545.81 万元，占公司存货总额的比例为 37.80%、31.10%和 31.37%。境内外充足的存货支撑了新冠疫情期间的供给能力，使得与连续交易客户之间的合作金额由2019年度的100,980.97万元增长至2021年度的 155,587.01 万元。在特殊的市场环境下，维护了客户的稳定性，巩固了公司竞争优势。

综上，从公司整体业务的发展态势来看，公司的客户具备一定稳定性，该等客户基础的优势有利于公司业务的持续稳定发展，同时受益于充足的存货储备和全球性的网络布局，公司保持了良好的供给能力，未因疫情造成对客户稳定性的重大冲击。

（三）按照销售金额分层说明报告期内不同销售模式下主要客户及新增客户数量、收入金额、占比情况，并结合下游及终端行业集中度情况分析不同销售模式下客户集中度是否符合行业惯例

1. 报告期内不同销售模式下主要客户及新增客户数量、收入金额、占比情况

由于公司不设经销商，均采用直销方式，虽然客户中包含少量贸易类客户，但实际交易过程，不因为交易对手系贸易商而在定价政策等方面区别对待，均根据市场化原则，由双方谈判协商确定。2019 年至 2021 年，贸易类客户占营业收入的比例分别为 14.19%、13.93%和 13.27%。

若按客户类型来分，直销客户与贸易商类客户报告期内主要客户及新增客户数量、收入金额、占比情况如下：

（1）直销客户

报告期内，公司直销客户按销售金额分层的客户数量、收入金额及占营业收入的比例情况如下：

单位：家、万元

年份	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
项目	客户数	收入金额	占直销客户营业收入比重	客户数	收入金额	占直销客户营业收入比重	客户数	收入金额	占直销客户营业收入比重
1,500 万元以上	16	45,471.55	26.33%	17	45,491.54	28.89%	14	33,117.08	30.34%
800-1,500 万元	25	27,548.89	15.95%	15	15,381.65	9.77%	8	8,099.27	7.42%
100-800 万元	278	71,820.26	41.59%	254	70,243.98	44.61%	189	44,784.21	41.02%
100 万元以下	1,946	27,862.45	16.13%	2,041	26,355.80	16.74%	1,802	23,163.78	21.22%
合计	2,265	172,703.14	100.00%	2,327	157,472.98	100.00%	2,013	109,164.33	100.00%

[注]占直销客户营业收入比重系各区间内直销客户的交易金额占各期直销客户总体交易金额的比例

从客户按照交易金额分层情况来看，公司直销客户基本呈现“3142 式”分布特点，即“1,500 万以上”交易额的客户占直销收入的比例在 30%左右，“800 万至 1,500 万”交易额的客户占直销收入的比例在 10%左右；“100 万至 800 万”

交易额的客户占直销收入的比例在 40%左右；“100 万以下”交易额的客户占直销收入的比例在 20%左右。其中“100 万以下”客户的数量众多，但占比较小，以 2020 年度为例，“100 万以下”客户的数量为 2,041 家，但交易额占比仅为 16.74%。

公司新增客户以中小交易规模的客户为主，具体情况如下：

单位：家、万元

年份	2021 年度相比 2020 年度新增			2020 年度相比 2019 年度新增		
项目	新增客户数	收入金额	占营业收入比重	新增客户数	收入金额	占营业收入比重
1,500 万元以上	3	8,059.66	4.05%			
800-1,500 万元				3	2,675.58	1.46%
100-800 万元	25	5,902.19	2.96%	23	7,128.55	3.90%
100 万元以下	664	4,208.98	2.11%	900	5,221.92	2.85%
合计	692	18,170.83	9.13%	926	15,026.06	8.21%

[注]占营业收入比重系各区间内新增直销客户的交易金额占各期全部营业收入的比例

（2）贸易商客户

报告期内，公司贸易商客户销售金额占公司整体收入的比例较小，2019 年度至 2021 年度占比分别为 14.19%、13.93%及 13.27%，具体情况如下：

单位：家、万元

项目	客户数	收入金额	占贸易商客户营业收入比重	客户数	收入金额	占贸易商客户营业收入比重	客户数	收入金额	占贸易商客户营业收入比重
1,500 万元以上	3	6,924.28	26.20%	4	9,717.11	38.14%	2	3,518.80	19.49%
800-1,500 万元	4	4,945.54	18.72%	3	3,768.82	14.79%	5	5,335.34	29.55%
100-800 万元	43	11,476.31	43.43%	30	10,443.65	40.99%	25	7,452.74	41.28%
100 万元以下	295	3,077.66	11.65%	103	1,548.24	6.08%	115	1,746.54	9.67%
合计	345	26,423.79	100.00%	140	25,477.83	100.00%	147	18,053.42	100.00%

[注]占贸易商客户营业收入比重为各区间内贸易商客户的交易金额占各期贸易商客户总体交易金额的比例

与直接客户类似，贸易商类别中新增客户主要以小型客户为主，交易金额在 100 万元以下的客户数量占比 90%以上。

单位：家、万元

年份	2021 年度相比 2020 年度新增			2020 年度相比 2019 年度新增		
项目	新增客户数	收入金额	占营业收入比重	新增客户数	收入金额	占营业收入比重
1,500 万元以上						
800-1,500 万元						

100-800 万元	14	2,859.32	1.44%	1	106.66	0.06%
100 万元以下	223	1,692.14	0.85%	35	287.79	0.16%
合计	237	4,551.46	2.29%	36	394.45	0.22%

[注]占营业收入比重为各区间内新增贸易商客户的交易金额占各期全部营业收入的比例

2. 结合下游及终端行业集中度情况分析不同销售模式下客户集中度是否符合行业惯例

（1）公司下游产业市场空间较大，行业集中度相对较低

从应用领域来看，公司下游产业涉及医药、食品、保健食品、化妆品等领域，均为市场规模较大、集中度相对较低的充分竞争性行业。鉴于公司产品以外销为主，且美国市场在外销中占比较大，以下以美国市场为例。根据彭博终端（Bloomberg）“彭博行业研究与数据(BI)”，2020 年度北美地区所有上市“大型制药（BI PHRMG）”公司总体收入规模为 5,772.15 亿美元，规模第一大的医药企业强生制药的市场份额为 825.84 亿美元，按前述数据测算，强生制药占美国整体市场规模的比例约为 14.31%；包装食品行业市场收入规模约为 3,089.35 亿美元[4]，其中主业为食品的世界 500 强之一的泰森食品（Tyson Foods）公司营业收入为 431.85 亿元，按前述数据测算，其占美国整体市场规模的比例约为 13.98%。下游行业集中度特点也影响了公司客户的分散程度，因此，公司客户较为分散符合行业逻辑。

（2）同行业可比公司也存在客户集中度较低的类似特点

客户	莱茵生物	晨光生物	得乐康	公司
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	2018 年-2020 年度，前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例分别为 63.50%、55.19%、53.68%。集中度较高。	2019 年-2021 年度，前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例分别为 10.86%、11.96%、3.99%，集中度较低。	2019 年-2021 年，前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例分别为 25.95%、27.25%、19.78%，集中度较低。	2019 年-2021 年，前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例分别为 12.93%、12.47%、10.27%，集中度较低。

[注]晨光生物、莱茵生物信息来自于公开披露信息。因晨光生物尚未披露年报，前五大客户集中度暂按半年度集中度列示；得乐康尚未更新年报数据，2021 年前五大客户集中度暂按半年报集中度列示；莱茵生物半年报未披露主要客户集中度，因此按列示 2018 年-2020 年度披露数据

同行业可比公司中，晨光生物 2019 年至 2021 年期间，其前五名客户销售金额占销售总额的比例为 10.86%、11.96 和 3.99%；得乐康 2019 年至 2021 年 1-6 月期间，前五名客户销售金额占总销售额的比例为 25.95%、27.25%和 19.78%，同行业可比公司集中度较低，与公司的客户结构特点相类似。

[4] 数据来源：彭博终端（Bloomberg）“彭博行业研究与数据(BI)，2020 年度北美地区所有包装食品行业上市公司总体收入规模。

综上，从公司产品下游行业集中度情况及可比公司实际情况来看，公司客户结构中集中度较低的特点符合行业逻辑和惯例。

（四）说明2019年、2020年新增大量小型客户的主要原因及合理性，相关客户获客方式、客户区域分布、销售产品种类、结算方式、回款周期等情况，结合产品对应下游市场行业集中度情况，说明报告期内客户数量较多是否符合行业惯例

1. 2019年、2020年新增大量小型客户的主要原因及合理性

2019年度及2020年度，公司新增客户的数量及交易金额情况如下：

单位：万元、万元/家

项目	2020年度	2019年度
新增客户数量(家)	962	903
新增交易客户交易金额	15,420.51	11,671.96
单个客户平均交易金额	16.03	12.93
新增客户交易金额占营业收入的比例	8.44%	9.17%

2019年度及2020年度，公司分别获取新增客户903家和962家，且平均单个客户交易金额相对较小，该等情形主要系公司经营模式、产品特点及销售场景所致：

从经营模式角度来看，公司植物提取物板块采用“一站式”多品类的经营模式，在产业链中起到“加工厂”及“产品超市”的角色作用。丰富的产品品种和充足的存货，更容易满足多元化的客户结构及对应需求，在“产品超市”的角色定位下，公司未设置与客户合作规模的门槛。

从产品特点来看，除个别品种外，公司产品的用途相对广泛。例如姜黄提取物，除可应用在制药领域，同样也是膳食补充剂和染料等行业的原材料之一。分散的应用领域，导致与公司合作的客户不局限于某个细分领域，从而形成多元化的客户群体。另外，公司产品在下游应用中，虽然是下游产品生产过程中的原材料之一，但用量方面未必为大规模使用的主要材料，例如刺梨粉、三七、枸杞子等产品，系生产膳食补充剂、保健食品的原材料，但由于客户不同品类的功能定位不同，客户的单款产品中对公司某个单品的耗用量较少，从而导致客户采购需求量相对较小。

从销售场景来看，公司销售过程中存在一些特殊的销售场景，例如在开发新客户过程中，首先通过参加展会进行接洽，其次销售少量货物作为样品，供客户

进行质量和适用性测试等目的；少数客户也会购买公司产品用于对比实验等。在此类销售场景下，客户购买量一般比较小且分散。

综上所述，公司新增客户中存在大量小型客户，主要系公司经营模式、产品特点及特殊销售场景所致，具备合理性。

2. 相关客户获客方式、客户区域分布、销售产品种类、结算方式、回款周期等情况

（1）获客方式

从客户获取方式来看，公司主要通过展会、网络推广、杂志宣传、客户介绍以及向潜在客户自我推介等方式与客户接洽，也存在客户通过其自身渠道了解公司信息并自发与公司接洽的情形。公司新增的客户均系通过前述方式之一与公司建立起合作关系。不存在依赖控股股东资源或者通过不正当竞争手段获取的客户资源的情况。

（2）新增客户区域分布

从新增客户区域分布特点来看，2019 年度及 2020 年度，新增客户主要集中于美国及中国市场，这两个国家的新增客户数量占当年总新增客户数量的比例分别为 74.86%和 74.53%，具体情况如下：

单位：万元

区域	2020 年度				2019 年度			
	家数	占比	金额	占比	家数	占比	金额	占比
美国	230	23.91%	6,376.08	41.35%	193	21.37%	2,121.59	18.18%
中国	487	50.62%	5,273.46	34.20%	483	53.49%	5,182.22	44.40%
其他	245	25.47%	3,770.97	24.45%	227	25.14%	4,368.15	37.42%
合计	962	100.00%	15,420.51	100.00%	903	100.00%	11,671.96	100.00%

[注]上述占比的统计口径为对各区域新增客户的营业收入占当期全部新增客户营业收入的比例

如上表所示，2019 年度及 2020 年度，公司新增客户主要来自美国及中国。

（3）销售产品种类

从新增客户产品种类特点来看，与公司整体销售特点一致。植物提取物产品合计新增金额较大，但单个产品新增销售金额占整体新增销售规模的比例相对较小；保健食品产品合计新增金额相对较小，但单品种新增销售金额占保健食品整体新增销售规模的比例相对较大。2019 年度及 2020 年度，公司植物提取物及保健食品新增客户购买的产品种类示例如下：

单位：万元

业务板块	2020 年度			2019 年度		
	产品种类	销售金额	占比	产品种类	销售金额	占比
植物提取物	枳实提取物	1,244.33	11.40%	枳实提取物	571.32	5.79%
	莽草酸	690.51	6.33%	莽草酸	1,513.24	15.34%
	辅酶 Q10	514.67	4.72%	辅酶 Q10	76.22	0.77%
	染料木素	470.36	4.31%	染料木素	109.08	1.11%
	红景天提取物	448.27	4.11%	红景天提取物	109.89	1.11%
	加纳籽提取物	350.64	3.21%	加纳籽提取物	134.25	1.36%
	水飞蓟提取物	195.15	1.79%	水飞蓟提取物	172.74	1.75%
	其他	6,997.10	64.13%	其他	7,174.87	72.76%
小计		**10,911.03**	**100.00%**		**9,861.60**	**100.00%**
保健食品	片剂及胶囊	3,093.70	68.60%	片剂及胶囊	637.69	35.22%
	蛋白粉	75.80	1.68%	蛋白粉	358.83	19.82%
	其他粉剂	1,339.98	29.71%	其他粉剂	385.84	21.31%
	功能饮料	-	0.00%	功能饮料	427.99	23.64%
小计		**4,509.48**	**100.00%**		**1,810.35**	**100.00%**

[注]上表占比的统计口径为对新增客户销售各类产品的营业收入占当期全部新增客户营业收入的比例

（4）结算方式、回款周期

从结算方式来看，新增客户结算方式中，以“账期客户”为主，“账期客户”交易额占新增客户整体交易的比例分别为 75.36%和 83.46%；公司新增客户对应应收款情况良好，账期基本分布在 30~180 天之内，期末应收款金额相对较小，期后也均已回款，未发生坏账情形。

单位：万元

项目	账期客户				非账期客户	
	家数	交易金额	期末应收额	占公司应收账款的比例	家数	交易金额
2020 年度相对 2019 年度新增客户	592	11,620.20	2,456.94	8.87%	370	3,800.31
2019 年度相对 2018 年度新增客户	481	9,741.17	2,580.10	9.79%	422	1,930.78

综上所述，公司新增客户主要通过展会、网络推广、杂志宣传、客户介绍以及向潜在客户自我推介等方式获取，新增客户主要集中于美国和中国市场。植物提取物板块新增客户购买的产品种类相对分散，2019 年度以莽草酸为主，2020 年度以枳实提取物为主；保健食品板块新增客户则主要购买片剂及胶囊、蛋白粉

类产品。从结算方式来看，新增客户结算方式中，以“账期客户”为主，账期基本分布在30~180天之内。

3. 结合产品对应下游市场行业集中度情况，说明报告期内客户数量较多是否符合行业惯例

如本题“（三）2. 结合下游及终端行业集中度情况分析不同销售模式下客户集中度是否符合行业惯例”之所述，公司下游产业市场空间较大，行业集中度相对较低，因此，公司客户较为分散、数量较多符合行业逻辑。

除此之外，同行业可比公司也存在客户集中度较低的类似特点。根据公开资料，2020年度可比公司中晨光生物披露的经销商数量即达到764家左右（未披露全部客户数量），考虑到公司经营品种多于晨光生物，客户数量更为多元化，因此，报告期内客户数量较多符合行业惯例。

（五）说明报告期各期前十名直销客户、贸易商客户是否存在注册成立当年或次年即成为公司主要客户的情形，是否存在公司股东、员工、前员工与报告期内客户及其关联方姓名、联系方式等个人信息相同的情形，下游客户是否存在会员制直销模式的情形

1. 报告期各期前十名直销客户、贸易商客户是否存在注册成立当年或次年即成为公司主要客户的情形

（1）直销客户部分

报告期各期公司前十名直销客户中，注册成立当年或次年即成为公司主要客户的情形的包括2家，具体情况如下：

HEALTH TECH BIOACTIVES, S.L.U成立于2019年，2019成为公司的主要客户之一。该公司系公司客户INTERQUIM, S.A.的下属部门分立出来的主体，其所经营业务和对接的业务人员系原INTERQUIM, S.A.的延续。报告期前，公司即与INTERQUIM, S.A.开始合作。因此，虽然HEALTH TECH BIOACTIVES, S.L.U注册当年即成为公司主要客户，但该等情况不属于异常增加的情形。

CALERIE LLC成立于2020年3月，并于2020年10月份开始与公司展开合作。CALERIE LLC主营NMN等相关产品。近年来NMN的抗衰老功效逐渐受到市场关注，CALERIE LLC与公司的合作规模也相应增大。

（2）贸易商客户部分

报告期各期前十名贸易商中，不存在注册成立当年或次年即成为公司主要客户的情形[5]。

2. 是否存在公司股东、员工、前员工与报告期内客户及其关联方姓名、联系方式等个人信息相同的情形

公司存在股东、员工、前员工与报告期内客户及其关联方姓名、联系方式等个人信息相同的情形。

公司董事、副总经理任克举曾经为上海纽耐源的股东和监事。任克举已于2014 年 12 月转让其所持上海纽耐源股权，并于 2016 年 3 月辞任上海纽耐源监事。本次申报期将上海纽耐源比照关联交易进行披露，2019 年至 2021 年交易金额为 291.65 万元、0 万元和 0 万元，占各期营业收入的比例为 0.23%、0.00%和 0.00%。公司与上海纽耐源开展交易系根据正常的供需关系展开的市场化合作，无特殊交易目的和背景，经对比公司与上海纽耐源进行交易的价格及公司与独立第三方进行交易的价格，公司与纽耐源的交易价格具有公允性，具体请详见本说明“十六.关于关联交易”之相关回复。

公司美国前员工 STEVE FLIPSE 于 2020 年设立了 CALERIE LLC，该客户仅与公司孙公司 EXCELSIOR 之间存在交易，交易内容为 NMN、益生菌等产品。2020 年度及 2021 年度，公司与该客户的交易金额分别 126.16 万元和 3,593.62 万元，占对应期间营业收入的比例为 0.07%和 1.80%。我们获取并审阅了 CALERIE LLC 提供的注册资料、查询了美国加州政府网站中关于 CALERIE LLC 的公开信息、复核审阅了 CALERIE LLC 提供的经营资料，并检查了其产品的终端销售情况，查询了 EXCELSIOR 与该客户之间交易明细及对应回款等交易凭证，比对了与其交易产品价格公允性、对该客户进行了函证和走访，并检查了公司董事、监事、高级管理人员及 EXCELSIOR 主要负责人的银行流水，经核查，我们认为公司与 CALERIE LLC 非公司控制的企业，也非公司的关联方，其与公司之间的交易具有真实性。

经查询企查查、Refinitiv 网站、美国各州政府网站、客户的官方网站，中国出口信用保险公司及 DUN & BRADSTREET[6]提供的信用报告、复核函证联系方式，

[5] 虽然存在个别贸易商在注册当年或次年即与公司发生合作的情况（存在此种情形的贸易商客户仅包括陕西瑞海进出口贸易发展有限公司），但该贸易商在成立当年或次年并未成为公司主要客户，成立第三年才成为公司主要客户，该贸易商客户占公司各年度销售收入的比例较低，分别为 2018 年度 0%，2019 年度 0.53%及 2020 年度 1.94%

[6] 美国 DUN & BRADSTREET 公司（纽约证券交易所代码:DNB）于 1841 年成立，是世界知名的商业信息服务机构

并结合走访情况，我们认为公司股东、员工、前员工（2016、2017 及 2018 年度在公司任职的员工）与报告期内各期前十大客户及其关联方之间，不存在姓名、联系方式等个人信息相同的情形。

公司其余客户中，从查询的结果来看，155 个员工与客户或者其公开披露的股东、董监高人员存在重名现象；对应 2019 年至 2021 年与公司之间的合作金额为 4,139.76 万元、8,536.89 万元和 5,380.07 万元，占营业收入的比例为 3.25%、4.67%和 2.93%。经与报告期内累计交易额 10 万元以上的客户通过电话访谈确认、获取访谈问卷、比对身份证等方式进行抽样核查，仅为重名情况，非公司股东、员工、前员工。抽样核查客户的累计交易金额占存在重名现象的、报告期内交易额大于 10 万元的客户总体累计交易金额的比例为 87.12%。

3. 下游客户是否存在会员制直销模式的情形

报告期内，公司与下游客户之间不存在会员制直销关系，各期前十大直销客户、前十大贸易商客户共 34 家交易对手中，其中 MSN PHARMACHEM、KOS NATURALS 等 21 家为下游产品的生产厂商，陕西瑞海进出口贸易发展有限公司等 13 家为贸易型公司，保健食品业务客户中，KOS NATURALS、PIPING ROCK 等 10 家为品牌运营商，不存在会员制直销模式。

（六）说明直销客户与贸易商客户的区分的判断依据，结合与主要贸易商合作时间、贸易商毛利率情况、贸易商期末库存及终端销售情况，说明贸易商销售的真实性，贸易商是否存在大额囤货、突击发货等可能导致公司调节经营业绩的情形

1. 说明直销客户与贸易商客户的区分的判断依据

以客户是否有加工能力为标准，公司可将客户分为直销类客户和贸易类客户。如客户将公司产品采购后，未经加工过程，直接销售给了其下游客户，则公司将该类客户定义为贸易商。

2. 结合与主要贸易商合作时间、贸易商毛利率情况、贸易商期末库存及终端销售情况，说明贸易商销售的真实性，贸易商是否存在大额囤货、突击发货等可能导致公司调节经营业绩的情形

（1）报告期内主要贸易商与公司合作期间较长

报告期内，公司与各期前十名贸易商共 13 家客户合作时间基本为 3 年以上，具体情况请参见本题 “（一）说明报告期各期前十名直销客户、贸易商客户的基

本情况”之说明。其中，与公司合作时间较短（≤3 年）的贸易商包括客户一、客户十二、客户三。经核查与前述客户之间的订单、海关清关文件、银行回款清单等文件，我们认为销售具有真实性。

（2）报告期内主要贸易商与公司合作毛利率不存在异常

报告期内，公司与各期前十名贸易商合作毛利率情况请参见本题“（一）2.报告期内客户变动原因，不同客户之间毛利率差异较大的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因”之相关回复。

（3）贸易商期末库存及终端销售情况

由于 2019-2021 年，境外贸易商销售收入占各期贸易商销售收入的比例为 75.63%、71.29%和 75.75%，占比较高，且与境内贸易商客户相比，境外贸易商客户较为重视商业信息的保密，不会直接提供其期末库存和终端销售数据。因此我们通过以下方式对期末库存及终端销售情况进行了核查：

1）访谈：我们和保荐机构等中介机构共访谈贸易商客户 41 家，其中境外贸易商 30 家，境内贸易商 11 家。访谈样本占贸易商 2019 年至 2021 年收入的比例分别为 83.62%、83.83%和 70.37%。通过访谈及客户的确认，各贸易商期末无库存积压情况；

2）对贸易商销售收入进行函证以及分析性程序：我们共对 44 家境内外贸易商进行了函证并收到回函，函证确认金额占各期贸易商模式收入占比分别为 87.23%、86.98%和 71.42%；另外，我们通过抽测主要贸易商的合同或订单、报关单、提单等，并分析贸易商客户分月收入情况、销售退货情况，经核查，我们认为，公司对贸易商客户销售收入真实，不存在期后大额退货的情况。

3）专项问卷：中介机构共获得 23 家贸易商客户回复的《贸易商调查函》，其中境外贸易商 14 家，境内贸易商 9 家，回复问卷中明确了“不存在长期积压、无法销售”的情况，公司与上述贸易商各期交易金额占公司全部贸易商收入的比例分别为 44.59%、62.16%及 49.85%。除填写问卷外，中介机构还获取了 11 家贸易商提供的自身销售证明，其中提供自身销售资料的境外贸易商共 2 家，境内贸易商共 9 家。已回复问卷并提供自身交易证明的境内贸易商的交易金额为 2019 年度 3,573.03 万元、2020 年度 7,193.58 万元、2021 年 3,805.49 万元，占公司境内贸易商收入总额的比例为 81.20%、98.36%和 59.40%，占公司全部贸易商收入总额的比例为 19.79%、28.23%和 14.40%。

（6）突击发货

报告期各年度第四季度，公司对前十大贸易商的销售金额占各期对主要贸易商总销售金额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第四季度主要贸易商销售收入	4,381.95	3,463.82	2,853.57
主要贸易商客户全年销售收入	14,012.88	15,678.20	10,862.01
第四季度销售占比	31.27%	22.09%	26.27%

2019 年及 2020 年度，主要贸易商从公司的采购额分布较为均衡，第四季度前十大贸易商从公司的采购金额约占其全年采购总额的四分之一。2021 年度，客户 VITA ACTIVES LTD.和客户七受其自身需求影响，第四季度对红景天提取物、姜黄提取物的采购较多，从而导致公司对主要贸易商在年末的销售占比偏高。剔除上述两家贸易商影响后，2021 年度公司对主要贸易商在第四季度的销售占比为 26.95%，不存在偏高情形。

综上，报告期内，公司对贸易商销售收入具有真实性，不存在贸易商大额囤货、突击发货等可能导致公司调节经营业绩的情形。

（七）结合采购出售产品种类、合作历史、客户供应商规模等因素，说明产生重合客户供应商的具体原因、有无商业实质，发生交易的必要性及合理性，是否属于代工或受托加工业务，相关收入确认方法及毛利率情况，结合与同期同类商品第三方交易价格情况，分析说明与既采购又销售主体交易价格公允性

1. 产生重合客户供应商的具体原因、有无商业实质，发生交易的必要性及合理性

（1）公司交易对手中，即为客户又为供应商的交易对手（以下简称“身份重合交易对手”）交易金额占对应销售额、采购额比例较小

报告期各期内，存在身份重合的客户及供应商从公司的销售金额及采购金额情况如下：

单位：万元

类型	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
身份重合的交易对手销售额及占当年销售总额的比例	10,163.95	5.10%	8,781.84	4.80%	6,208.64	4.88%
身份重合的交易对手采购额及占当年采购总额的比	4,161.34	3.45%	13,328.04	11.94%	5,327.28	8.00%

例						

（2）从交易品种来看，除个别情况外，身份重合交易对手销售内容与采购内容之间无对应或匹配关系，无相同商品循环交易情形，具有商业实质，相关交易具有合理性

按销售金额排序，身份重合的交易对手报告期内前五名情况如下：

单位：万元

年度	名称	销售金额	销售内容	采购金额	采购内容	备注
2021年	SEACRET SPA LLC	2,283.31	保健食品	310.77	镁粉	公司采购的镁粉为生产保健品原料之一，公司与该交易对手均签订独立的采购和销售合同，交易价格均为完整定价，公司向其采购的原材料入库后所有权已转移至公司，系独立的采购和销售业务。
	客户 6	1,422.05	保健食品	54.20	包装物	通常情况下，该交易对手为公司客户，但由于 2021 年采购了部分包装物导致身份重合，公司与该交易对手销售和采购内容之间无相关性。
	南京东沛国际贸易集团有限公司	1,294.62	马鞭叶提取物、银杏提取物、枳实提取物等	286.55	辅酶 Q10 等	该交易对手为贸易型公司，根据不同需求进行相应交易。公司与该交易对手销售内容和采购内容之间无相关性。
	昆药集团重庆武陵山制药有限公司	1,178.38	枳实提取物	176.99	青蒿素	该交易对手上市公司昆药集团的子公司，2021 年该交易对手因工厂停产，为保证其下游客户的需求，因而从公司采购了枳实提取物。公司从该交易对手采购的青蒿素产品为其主要产品之一。
	仙乐健康科技股份有限公司	761.79	苹果醋粉提取物、姜黄提取物等	9.13	红景天提取物半成品等	该客户是 A 股上市的营养保健食品研发生产型企业。公司根据自身需要从该交易对手采购少量红景天提取物和丹参提取物。销售内容和采购内容之间无相关性。
	小计	**6,940.15**		**837.64**		
	占 2021 年身份重合的交易金额的比例	**68.28%**		**20.13%**		
2020年	昆药集团重庆武陵山制药有限公司	935.10	枳实提取物	1,210.65	枳实	通常情况下，该交易对手是公司枳实原材料的供应商，同时其自身也具备生产枳实提取物的能力。2020 年度由于其枳实提取提取物产能出现暂时性不足，因此向公司采购部分枳实提取物。公司与该交易对手间的购买和销售业务相对独立，均签订单独的购销合同。从采购端来看，公司从该交易对手处采购枳实的价格公允，对采购来的原材料拥有所有权、并承担与原材料相关的所有风险，包括价格波动风险、保管和灭失风险等；从销售端来看，公司向该交易对手销售枳实提取物的单价与向第三方销售的单价一致，系独立购销业务。
	客户 6	934.61	保健食品	8.12	小包装机	通常情况下，该交易对手为公司客户，但由于 2020 年度内采购了部分包装机械导致身份重合，公司与该交易对手销售和采购内容之间无相关性。
	BOTANIC HEALTHCARE PVT LTD	715.51	卡瓦提取物、槐角提取物、葡萄籽提取物	243.82	毛喉鞘蕊花提取物、乳香提取物、南非醉茄提取物	该交易对手通常情况下为公司客户，因其主要业务为高品质活性成分、植物提取物及有机认证提取物的生产，公司也视需求情况从该交易对手处购买部分产品。公司与该交易对手销售和采购内容之间无相关性。
	上海祥源生物科技有限公司	552.39	复方提取物、白柳皮提取物、鼠	19.82	青果提取物	该客户主要业务为保健品原料、食品添加剂及医药中间体的国际贸易。公司根据自身需要从该交易对手采购少量青果提取物。销售内容和采购内容之间

			尾草提取物等			无相关性。
	SEACRET SPA LLC	1,640.20	保健食品	210.92	镁粉	公司采购的镁粉为生产保健品原料之一。公司与该交易对手均签订独立的采购和销售合同，交易价格均为完整定价，公司向其采购的原材料入库后所有权已转移至公司，系独立的采购和销售业务。
	小计	**4,777.81**		**1,693.33**		
	占 2020 年身份重合的交易金额的比例	**54.41%**		**12.71%**		
2019 年	南京东沛国际贸易集团有限公司	1,209.59	吴茱萸提取物、银杏提取物、加纳籽提取物等	2.81	加纳籽提取物半成品	该交易对手为贸易型公司，公司向其销售植物提取物产品，本期向其采购 2.81 万元系其贸易采购了加纳籽提取物半成品，公司也存在直接采购加纳籽提取物半成品，属于正常的零星采购。公司与该交易对手均签订独立的采购和销售合同，交易价格均为完整定价，公司向其采购的原材料入库后所有权已转移至公司，采购与销售并无对应关系，系独立的采购和销售业务。
	NUTRI SMART AUSTRALIA PTYLTD	586.13	人参提取物、锯叶棕提取物、燕麦提取物	9.22	覆盆子	该交易对手是补充剂、功能食品、制药等行业的原材料供应商，公司主要向其销售植物提取物产品，零星发生少量采购。公司与该交易对手销售和采购内容之间无相关性。
	SEACRET SPA LLC	1,743.88	保健食品	232.48	镁粉	公司采购的镁粉为生产保健品原料之一。公司与该交易对手均签订独立的采购和销售合同，交易价格均为完整定价，公司向其采购的原材料入库后所有权已转移至公司，采购与销售并无对应关系，系独立的采购和销售业务。
	山西玉宁生物科技有限公司	349.31	染料木素、育亨宾提取物、白杨素提取物	171.82	青蒿素、长春西汀	该公司为天然植物提取物和化工原料生产企业。2019 年度，公司因有相关需求向其采购了青蒿素及长春西汀。公司与该交易对手销售和采购内容之间无相关性。
	上海纽耐源国际贸易有限公司	291.65	姜黄提取物、绿茶提取物、肉桂提取物	187.84	天堂椒提取物、淫羊藿提取物、曲克芦丁	该交易对手为贸易型公司，根据不同需求进行相应交易。公司与该交易对手销售内容和采购内容之间无相关性。
	小计	**4,180.56**		**604.17**		
	占 2019 年身份重合的交易金额的比例	**67.33%**		**11.34%**		

[注 1]表中销售和采购金额为公司销售给交易对方的金额和从交易对方采购的金额

[注 2]占比为各年度身份重合的交易对手报告期内前五名占各年度身份重合的交易对手销售额

按采购金额排序，身份重合的交易对手报告期内前五名情况如下：

单位：万元

期间	名称	采购金额	采购内容	销售金额	销售内容	备注
2021 年	湖南华诚生物资源股份有限公司	575.22	罗汉果提取物半成品	120.41	千层塔提取物、魔爪草提取物等	该公司主要从事罗汉果的种植、提取、生产及销售活动。2021 年度因自身有采购需求，向公司采购少量千层塔提取物、魔爪草提取物等。公司与该交易对手销售内容和采购内容之间无相关性。
	客户 21	431.52	左旋肉碱酒石酸盐、合成茶氨酸等	130.91	L-亮氨酸、β-丙氨酸、牛磺酸	该公司主要从事大豆蛋白制品的生产和销售。2021 年度因其自身有采购需求，向公司采购少量 L-亮氨酸、β-丙氨酸、牛磺酸等。公司与该交易对手销售内容和采购内容之间无相关性。

	SEACRET SPA LLC	310.77	镁粉	2,283.31	保健食品	公司采购的镁粉为生产保健品原料之一，公司与该交易对手均签订独立的采购和销售合同，交易价格均为完整定价，公司向其采购的原材料入库后所有权已转移至公司，系独立的采购和销售业务。
	客户 23	298.40	虎杖提取物半成品等	27.97	加纳籽提取物、酸枣仁提取物等	该交易对手主营各类草药、植物提取物的生产和销售，通常情况下为公司的供应商。2021 年因自身有采购需求，向公司采购少量加纳籽提取物、酸枣仁提取物等。公司与该交易对手销售内容和采购内容之间无相关性。
	南京东沛国际贸易集团有限公司	286.55	辅酶 Q10 等	1,294.62	马鞭叶提取物、银杏提取物、枳实提取物等	该交易对手为贸易型公司，根据不同需求进行相应交易。公司与该交易对手销售内容和采购内容之间无相关性。
	小计	**1,902.45**		**3,857.22**		
	占 2021 年身份重合的交易金额的比例	**45.72%**		**37.95%**		
2020 年	深圳市恩赞生物医药有限公司	2,511.09	辅酶 Q10 菌丝体、β-烟酰胺单核苷酸	489.91	辅酶 Q10	该交易对手主要向公司销售辅酶 Q10 菌丝体（一种生产辅酶 Q10 的原材料），是辅酶 Q10 菌丝体的主要供应商之一，由于其本身无辅酶 Q10 产品生产能力，但对辅酶 Q10 产品有需求，因此向公司采购。公司与该交易对手均签订独立的采购和销售合同，交易价格均为完整定价，公司向其采购的原材料入库后所有权已转移至公司，系独立的采购和销售业务。
	江苏珺康生物科技有限公司	1,693.95	银杏叶、桑叶	390.7	银杏提取物	该交易对手主营业务为银杏叶销售及初级加工，无相应提取能力，在其下游客户存在需求时，通过贸易形式从公司进行少量购买，以满足其客户需求。公司与该交易对手均签订独立的采购和销售合同，交易价格均为完整定价，公司向其采购的原材料入库后所有权已转移至公司，系独立的采购和销售业务。
	绵竹市恒诚生物科技有限公司	1,489.27	虎杖提取物、大豆提取物	4.03	染料木素	该交易对手主营动物提取物、植物提取物、医药中间体的生产和销售，公司从其采购虎杖提取物等半成品。2020 年度，因自身有采购需求，向公司采购少量染料木素。公司与该交易对手销售和采购内容之间无相关性。
	浙江天草生物科技股份有限公司	1,814.62	绿茶提取物、苹果提取物、蓝莓提取物	207.05	接骨木提取物、柚子提取物、染料木素	该交易对手为天然植物功效性、水溶性、有机原料制造商。通常情况下为公司供应商，但视其自身下游客户需求，也从公司进行采购。公司与该交易对手销售和采购内容之间无相关性。
	昆药集团重庆武陵山制药有限公司	1,210.65	枳实	935.10	枳实提取物	通常情况下，此交易对手为枳实原材料的供应商，2020 年度内由于其自身枳实提取物产能出现暂时性不足，因此当年向公司采购枳实提取物。而且从交易规模上，公司向其采购的枳实原材料超过公司对其销售的枳实提取物产品，采购和销售并无直接对应关系。另外，公司与该交易对手均签订独立的采购和销售合同，交易价格均为完整定价，公司向其采购的原材料入库后所有权已转移至公司，系独立的采购和销售业务。

	小计	**8,719.58**		**2,026.79**		
	占 2020 年身份重合的交易金额的比例	**65.42%**		**23.08%**		
2019 年	INNOVATIVE FLEXPAK	1,493.87	复合果蔬汁	50.99	水飞蓟提取物、桑葚提取物等	该交易对手通常为公司供应商，因其自身下游客户存在相关需求，从公司处采购了少量水飞蓟提取物等植提产品。公司与该交易对手销售和采购内容之间无相关性。
	浙江天草生物科技股份有限公司	1,431.94	绿茶提取物、人参提取物、甜叶菊提取物	164.87	柚子提取物、芦丁提取物、苦杏仁提取物	该交易对手为天然植物功效性、水溶性、有机原料制造商。通常情况下为公司供应商，但视其自身下游客户需求，也从公司进行采购。公司与该交易对手销售和采购内容之间无相关性。
	彭州市佳康植化有限公司	285.23	盐酸小檗碱	27.63	齐墩果酸	公司从该交易对手处采购盐酸小檗碱，系因该产品为其主打产品之一。公司对其自身销售齐墩果酸系因该交易对手的下游客户有相关需求。公司与该交易对手销售和采购内容之间无相关性。
	山东瀚星生物科技股份有限公司	278.94	叶绿素铜钠盐	0.97	零星收入	2019 年度，公司对该交易对手有零星服务收入，公司与该交易对手销售和采购内容之间无相关性。
	SEACRET SPA LLC	232.48	镁粉	1,743.88	保健食品	公司采购的镁粉为生产保健品原料之一。公司与该交易对手均签订独立的采购和销售合同，交易价格均为完整定价，公司向其采购的原材料入库后所有权已转移至公司，系独立的采购和销售业务。
	小计	**3,722.46**		**1,988.34**		
	占 2019 年身份重合的交易金额的比例	**69.88%**		**32.03%**		

[注 1]表中采购和销售金额为公司从交易对方采购金额和销售给交易对方的金额

[注 2]占比为各年度身份重合的前五名交易对手交易额占各年度身份重合的交易对手总交易额的比例

（3）从合作历史来看，身份重合的主要交易对手中，除与个别交易对手双向交易的情形相对连续，其余交易对手通常为单一角色，身份重合为偶发性事件

交易对手	销售类型	是否各报告期均存在身份重合现象	通常情况下与公司的关系	偶发情况下与公司的关系
浙江天草生物科技股份有限公司	直销客户	是-采购和销售的商品无关联性	供应商	客户
仙乐健康科技股份有限公司	直销客户	否	客户	供应商
深圳市恩赞生物医药有限公司	直销客户	否	供应商	客户
上海祥源生物科技有限公司	贸易商	否	客户	供应商
上海纽耐源国际贸易有限公司	贸易商	否	客户	供应商
山西玉宁生物科技有限公司	直销客户	否	客户	供应商
山东瀚星生物科技股份有限公司	直销客户	否	供应商	客户
彭州市佳康植化有限公司	直销客户	否	供应商	客户
南京东沛国际贸易集团有限公司	贸易商	是-采购和销售的商品无关联性	客户	供应商

绵竹市恒诚生物科技有限公司	直销客户	否	供应商	客户
昆药集团重庆武陵山制药有限公司	直销客户	是-采购和销售的商品无关联性	供应商	客户
江苏珺康生物科技有限公司	直销客户	否	供应商	客户
湖南华诚生物资源股份有限公司	直销客户	否	供应商	客户
客户 23	直销客户	否	供应商	客户
客户 21	直销客户	否	供应商	客户
SEACRET SPA LLC	直销客户	是-采购和销售的商品有关联性	客户	供应商
NUTRI SMART AUSTRALIA PTYLTD	直销客户	否	客户	供应商
INNOVATIVE FLEXPAK	直销客户	否	供应商	客户
客户 6	直销客户	是-采购和销售的商品无关联性	客户	供应商
BOTANIC HEALTHCARE PVT LTD	贸易商	否	客户	供应商

[注]报告期内，两年及以上均有身份重合现象的交易对手定义为“报告期均存在身份重合现象”

（4）从客户供应商规模来看，非连续性身份重合的交易对手连续交易部分与自身经营规模匹配，导致身份重合的偶发交易金额相对较小；连续性身份重合的交易对手中，无论销售金额还是采购金额均相对较小，且大部分交易对手销售金额与采购金额之间未发生突发性结构变化

1）非连续性身份重合的交易对手

交易对手	自身规模	经常性交易规模（万元）	偶发交易规模（万元）
仙乐健康科技股份有限公司	该公司为 A 股上市公司，主营营养保健食品的研发与生产，产品主要有软胶囊、片剂、粉剂、软糖、硬胶囊、口服液等，2020 年营业收入 206,681.78 万元人民币。	761.79	9.13
深圳市恩赞生物医药有限公司	该客户成立于 2007 年，营业额不超过 5000 万，控股国内多家生物医药公司。公司拥有高端研发人员 5 人，致力于开发生产和推广世界先进医药成果的高技术企业。	2,511.09	489.91
上海祥源生物科技有限公司	该公司主要从事医药化工、保健品原料的国际贸易与营销。在浙江和越南设有生产基地，在美国和日本拥有销售公司，并在美国东、西海岸、中部、加拿大及欧洲设有仓库。	552.39	19.82
上海纽耐源国际贸易有限公司	该公司主要从事植物提取物产品贸易活动，公司董事、副总经理任克举曾经为该公司股东和监事。任克举已于 2014 年 12 月转让其所持上海纽耐源股权，并于 2016 年 3 月辞任上海纽耐源监事。本次申报期将上海纽耐源比照关联交易进行了披露，2019 年至 2021 年交易金额为 291.65 万元、0 万元和 0 万元，占各期营业收入的比例为 0.23%、0.00%和 0.00%。	291.65	187.84
山西玉宁生物科技有限公司	该公司成立于 2014 年，注册资本 300 万元人民币，是由清华大学、西安交大、山西大学的多名博士硕士团队创建的生物原料企业。该公司专注于天然植物提取物和化工原料的研发、生产和销售，属于山西省高科技现代化企业，与美国、日本、韩国、德国、英国、澳大利亚、加拿大等十几个国家以及港、澳、台地区的百余家生物原料贸易商建立了良好的、稳定的合作关系。	349.31	171.82
山东瀚星生物科技股份有限公司	该公司成立于 2010 年，注册资本 1998 万元，是一家专注于生产、研发叶绿素产品的企业，叶绿素镁钠盐、铜钠盐是其主打科研产品	278.94	0.97

彭州市佳康植化有限公司	该公司创建于 1995 年，专业从事天然植物及中药有效成份的研发、提纯及加工业务。	285.23	27.63
绵竹市恒诚生物科技有限公司	该公司成立于 2012 年，主要经营生产、销售动物提取物、植物提取物、医药中间体。	1,489.27	4.03
江苏珺康生物科技有限公司	该公司成立于 2016 年，注册资本 1000 万元人民币，主营中药材和银杏叶的加工及销售，2020 年度营业额约 3000 万元。	1,693.95	390.70
湖南华诚生物资源股份有限公司	该公司成立于 2008 年，是中国植提行业十大优质供应商之一，先后通过了 BRC、NSF-cGMP、Non-GMO、FDA-GRAS、ORGANIC、ISO9001、ISO22000（HACCP）等权威认证。	575.22	120.41
客户 23	该公司成立于 2005 年，主营草药和植物提取物的制造商和销售，营业收入 44,951.31 万元人民币注 2。	298.40	27.97
客户 21	该公司为河南曙光生物科技股份有限公司的子公司，主营大豆蛋白相关产品。该公司通过 FDA 备案，其母公司河南曙光生物科技股份有限公司拥有年产 10000 吨蛋白粉生产线和年产 20000 吨组织蛋白、丝状蛋白和浓缩化组织蛋白生产线六条。	431.52	130.91
NUTRI SMART AUSTRALIA PTYLTD	该客户成立于 2002 年，为辅助药品、功能性食品、营业保健品、医药及相关行业提供原料。	586.13	9.22
INNOVATIVE FLEXPAK	该公司成立于 2006 年，是全球领先的健康产品供应商。该公司通过 SQF 食品安全规范三级认证，拥有高效、先进的生产设施，员工超过 350 人。	1,493.87	50.99
BOTANIC HEALTHCARE PVT LTD	该客户总部位于印度海得拉巴，是一家领先的高品质活性成分、植物提取物、有机认证提取物等产品的制造商。产品销往美国、新西兰、澳大利亚、欧洲、东南亚和拉丁美洲等多个国家和地区。	715.51	243.82

[注 1]根据交易对手官方网站、Refinitiv 数据终端、谷歌、百度、中国出口信用保险公司、DUN&BRADSTREET 的信用报告等渠道查询结果填列

[注 2]因 Refinitiv 数据终端未显示该营业收入对应的具体年份，因此未予列示收入所属期间

2）连续性身份重合的交易对手

交易对手	期间	销售规模（万元）	采购规模（万元）
客户 6	**2021 年度**	**1,422.05**	**54.20**
	2020 年度	934.61	8.12
昆药集团重庆武陵山制药有限公司	**2021 年度**	**1,178.38**	**176.99**
	2020 年度	935.10	1,210.65
南京东沛国际贸易集团有限公司	**2021 年度**	**1,294.62**	**286.55**
	2019 年度	1,209.59	2.81
SEACRET SPA LLC	**2021 年度**	**2,283.31**	**310.77**
	2020 年度	1,640.20	210.92
	2019 年度	1,743.88	232.48
浙江天草生物科技股份有限公司	2020 年度	207.05	1,814.62
	2019 年度	164.87	1,431.94

2. 说明是否属于代工或受托加工业务，相关收入确认方法及毛利率情况

（1）身份重合交易对手涉及的销售和采购不属于代工或受托加工业务

公司与身份重合交易对手涉及的销售和采购业务相互独立，不属于代工或受托加工业务。从销售、采购内容上来看，除个别身份重合交易对手采购和销售内容存在对应关系外，绝大多数身份重合交易对手的采购和销售内容无对应关系，例如对山西玉宁生物科技有限公司的销售内容为染料木素、育亨宾、白杨素等，

采购内容为青蒿素、长春西汀等，系不同种类物品。采购内容和销售内容存在对应关系的部分，从采购端来看，公司与身份重合交易对手的交易单价公允，对采购来的原材料拥有所有权、并承担与原材料相关的所有风险，包括价格波动风险、保管和灭失风险等；从销售端来看，公司向身份重合交易对手销售产品的单价与向第三方销售的单价一致。因此，公司与该类交易对手间的购销均系独立交易，非委托加工业务。

经查阅相关销售、采购合同，公司也非采用收取代工费、受托加工费的经营模式。因此，公司与身份重合交易对手涉及的销售和采购不属于代工或受托加工业务，对于公司销售的产品，公司按照合同金额全额确认收入。

（2）公司对身份重合交易对手销售的整体毛利率情况

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	身份重合交易对手	整体	身份重合交易对手	整体	身份重合交易对手	整体
植物提取物产品	24.27%	41.35%	42.13%	40.63%	48.42%	42.45%
保健食品产品	37.05%	30.84%	38.00%	27.52%	30.09%	21.31%

植物提取物产品板块，2020 年度，公司与身份交易重合交易对手之间的毛利率基本持平，无重大差异；2019 年度及 2021 年度，公司与身份交易重合交易对手之间的毛利率存在差异，主要系产品结构差异导致。2019 年度公司植物提取物整体销售的产品品种 800 种左右，而与身份交易重合交易对手之间的交易品种仅包括 280 种左右；从可比较的同种类、同规格产品来看，毛利率相近，例如向身份重合客户山西玉宁生物科技有限公司销售的染料木素产品毛利率为 78.41%，向其他客户 BIO-GEN EXTRACTS PVT LTD 销售的同类产品毛利率为 77.06%。2021 年度公司植物提取物整体销售的产品品种 800 种左右，而与身份重合交易对手之间的交易品种仅包括 290 种左右；从可比较的同种类、同规格产品来看，毛利率相近，例如向身份重合客户南京东沛国际贸易集团有限公司销售的银杏提取物毛利率为 66.42%，向其他客户陕西洋县志建药业科技有限公司销售的同类产品毛利率为 66.89%。

保健食品产品板块，2019 年度，公司与身份交易重合交易对手之间的毛利率较高，主要系因与身份重合交易对手 SEACRET SPA LLC 的销售毛利率较高所致；2020 年度及 2021 年度，对保健食品板块的身份重合交易的销售毛利率较高，原

因一方面系与 SEACRET SPA LLC 的销售毛利率较高所致，另一方面系 2020 年度及 2021 年度给身份重合交易对手客户六销售的主要产品是烟酰胺核糖，该类产品的毛利率比其他保健食品相对较高。

综上，报告期内公司对身份重合交易对手分产品业务板块的毛利率与当年度同类产品的毛利率差异主要系销售产品的结构及相应的毛利率不同，但不存在重大差异。

3. 与既采购又销售主体交易价格公允性

公司与身份重合交易对手之间的交易价格具备公允性，具体情况如下：

（1）销售端

如以下产品示例，公司对身份重合的客户所销售产品的单价与向第三方销售的单价相近，无重大差异。

单位：元/kg

期间	交易品种	类型	客户名称	销售单价
2021 年	辅酶 Q10	向身份重合交易对手销售	INVAPHARM	2,914.20
		向其他客户销售	陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	2,941.66
2020 年	枳实提取物	向身份重合交易对手销售	昆药集团重庆武陵山制药有限公司	129.44
		向其他客户销售	VITAQUEST INTERNATIONAL	128.59
2019 年	银杏提取物	向身份重合交易对手销售	南京东沛国际贸易集团有限公司	502.43
		向其他客户销售	上海湃圣诺国际贸易有限公司	513.27

（2）采购端

如以下原材料示例，公司从身份重合的供应商处采购产品的单价与向第三方采购的单价相近，无重大差异。

单位：元/kg

期间	交易品种	类型	供应商名称	销售单价
2021 年	盐酸小檗碱	向身份重合交易对手采购	广安宏益生物科技有限公司	504.43
		向其他供应商采购	成都辰绿生物科技有限公司	508.85
2020 年	银杏叶	向身份重合交易对手采购	江苏珺康生物科技有限公司	9.75
		向其他供应商采购	汉中市宁强益生堂银杏制品有限公司	9.85
2019 年	绿茶提取物半成品	向身份重合交易对手采购	浙江天草生物科技股份有限公司	101.14
		向其他供应商采购	成都华高生物制品有限公司	108.18

综上，报告期内，公司与既采购又销售主体交易价格具有公允性。

（八）对贸易商走访的具体信息，此次申报中介机构参与实地走访的情况

中介机构对贸易商走访具体信息及参与情况如下：

单位：万元

项目	家数	覆盖情况	
		金额	占比
走访汇总	41 家	55,047.97	78.69%
其中：实地走访	客户 7、UNIELTECH HONGKONG COMPANY 等 23 家	44,247.83	63.25%
视频访谈	A&M International Inc. 、Buckton Scott Deutschland GmbH 等 18 家	10,800.14	15.44%

[注]覆盖金额为三年合计交易额，占比为走访贸易商交易额占贸易商总交易额的比例

本次境内实地走访由保荐机构派出的钟天钰、杨辰阳、程泽宇、林曼真（券商会计师），我们派出的王曦、赵晴、李洪超及申报律师派出的南一、金丽颖、张田等，于 2020 年 11 月至 12 月期间、2021 年 10 月及 2022 年 1 月至 2 月期间执行。本次境外实地走访由保荐机构聘请券商会计师 BAKERTILLY INTERNATIONAL（天职国际所在 BTI 国际网络）派出的 JACQUELINE HURTADO 、FRANCISCO BROTONS BUITRAGO、SAM HUANG 等，于 2021 年 3 月至 5 月期间内执行，具体走访地点包括美国西班牙和德国；走访获取的文件由保荐机构及我们进行复核；视频访谈由保荐机构派出钟天钰、我们派出吴长木以及申报律师派出的赵永刚等，于 2021 年 1 月至 6 月、2021 年 9 至 10 月期间及 2022 年 1 月至 2 月期间内执行。

（九）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下主要核查程序：

（1）对公司管理层和销售人员进行访谈，了解公司销售业务的主要模式、主要客户的开发历史、交易背景和交易流程等；

（2）获取并查阅公司销售收入明细表，了解公司报告期各期前十名直销客户、贸易商客户以及新增主要客户的基本情况、合作历史、销售内容、销售金额、注册时间、经营规模等情况，了解主要客户的获客方式、定价政策和区域分布等；

（3）利用可获得的公开资料（国家企业信用信息公示系统及公司网页、客户年度报告、招股说明书等）对公司报告期内主要客户进行背景调查，核查主要客户的注册地、主要经营范围、成立时间和主要股东信息等；

（4）了解公司不同销售模式下前十大客户销售收入及占比情况、主要销售内容等基本情况，询问相关负责人报告期内主要客户变动原因，结合下游及终端行业集中度情况分析公司不同销售模式下客户集中度是否符合行业惯例，并查阅

同行业可比公司公开数据，比较公司客户集中度与同行业可比公司是否存在重大差异；

（5）了解前十大直客户中 HEALTH TECH BIOACTIVES, S.L.U 成立后不久后与公司合作并成为主要客户的情形和具体原因，取得其对应的交易金额情况，并分析其合理性，进一步了解其实际控制人或主要股东、关键经办人员是否存在与公司股东、员工、前员工存在个人信息相同清晰，核查与公司及关联方是否存在关联关系，并判断是否存在不正当的利益往来等；

（6）执行细节测试，检查申报期各年度主要贸易商客户收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、发货单、货运记录、签收单、发票及回款记录等，对贸易商客户收入确认的真实性进行核查；

（7）执行实质性分析程序，核查报告期内不同客户之间、同一客户不同年度销售额及毛利率波动的原因及合理性；复核报告期内直销客户、贸易商客户销售占比情况，并进一步对主要贸易商客户在不同年度毛利率波动情况进行比对分析，判断是否存在异常；

（8）获取并查阅公司报告期内销售及采购明细表，梳理在报告期各年度既是客户又是供应商的相关交易内容、交易金额等情况，与公司管理层进一步沟通，了解并核实公司与重合客户供应商发生交易的原因并分析其必要性、合理性；

（9）查阅公司与重合客户供应商签订的销售、采购合同、送货单以及出入库单等，对相关条款进行分析，了解双方主要的责任和义务，了解公司相关的采购和销售交易是否独立、产品买卖相关的风险转移时点，并判断是否具有商业实质，访谈财务负责人，了解公司对于从客户采购原材料交易的相关账务处理以及公司向该客户销售商品的相关账务处理情况，并判断是否符合会计准则的有关规定。

（10）选取主要贸易商客户实施实地走访程序，了解客户的基本情况和经营状况、与客户之间的交易情况、合作背景以及是否与公司存在关联关系等，了解客户业务经营情况、与公司的交易情况、结算方式以及与主要贸易商客户的销售情况进行确认，并了解相关产品的最终去向、相关产品的最终销售情况等，进一步核实收入真实性；

（11）查阅报告期内重叠客户及供应商明细主要的采购合同和销售合同，分析核实是否属于受托加工业务，查阅重叠身份客户的销售毛利率情况，分析重叠

身份客户销售产品的毛利率与相应产品大类整体毛利率的比较情况，并结合同期同类产品第三方交易价格分析重叠客户和供应商交易价格的公允性。

2.核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司与主要客户合作历史相对较长，基于客户不同需求，交易内容、收入规模及毛利率不尽一致。不同客户之间毛利率的差异主要系交易产品结构不同所致；同一客户不同期间收入、毛利率的变化受产品结构影响较大；相同客户、相同产品销售规模和毛利率变化主要受市场行情变化影响；

（2）公司收入主要来源于持续交易客户，整体来看客户结构具有稳定性。各期新增客户具有客户数量众多、交易金额较小的特点。同时受益于充足的存货储备和全球性的网络布局，公司保持了良好的供给能力，未因疫情造成对客户稳定性的重打冲击；

（3）公司交易规模分层结构中，中小交易规模对应的客户数量较多，与公司“产品超市”的产业链定位相匹配；由于下游应用领域空间广阔，单个主体未形成垄断的份额，因此，公司下游客户分散符合行业逻辑；可比公司晨光生物客户分布也呈现类似情况，因此公司下游客户分散特点符合行业惯例；

（4）公司产品具有应用领域广，用量相对较小的特点，加之公司在“产品超市”的角色定位下，公司未设置与客户合作规模的门槛，同时因寄送样本等特殊销售场景内本身销量也相对较小，因此导致公司 2019、2020 年度内新增大量小规模交易。该等情况符合下游行业分布的逻辑，与行业惯例一致；

（5）除个别交易对手系注册成立当年或次年即成为公司主要客户的情形，公司其他前十大直销客户、贸易商客户与公司合作历史较长。公司存在股东、员工、前员工与报告期内客户及其关联方姓名、联系方式等个人信息相同的情形，除公司美国员工 STEVE FLIPSE 于 2020 年设立 CALERIE LLC 之外，公司股东、员工、前员工（2016 及 2017 年度及 2018 年度在公司任职的员工）与报告期内各期前十大直销客户、前十大贸易商客户及其关联方之间，不存在姓名、联系方式等个人信息相同的情形。此外，公司董事、副总经理任克举曾担任上海纽耐源的股东和监事。其余客户中，从查询的结果来看，155 个员工与客户或者其公开披露的股东、董监高人员存在重名现象；经与报告期内累计交易额 10 万元以上的客户通过电话访谈确认、获取访谈问卷、比对身份证等方式进行抽样核查，前述

情形仅为重名情况，非公司股东、员工、前员工持有客户股份或担任董监高岗位等情形；

（6）报告期内，公司对贸易商销售收入具有真实性，不存在贸易商大额囤货、突击发货等可能导致公司调节经营业绩的情形；

（7）从采购出售产品种类、合作历史、客户供应商规模等因素来看，与身份重合交易对手之间的交易具备商业实质及合理性，不属于代工或受托加工业务，因此按合同金额全额确认收入。受产品结构影响，与身份重合交易对手之间的销售毛利率在2019年度和2021年期间与公司整体相关业务板块平均毛利率有所差异，但与同期同类商品第三方交易情况比对，相关销售毛利率及交易价格无重大异常情形，相关交易价格具备公允性。

五、关于主营业务成本

根据申报文件显示：

（1）发行人主要通过收率来衡量原材料和产成品之间的物料配比关系。

（2）不同业务对应原材料成本计算方法存在差异，直接人工及制造费用主要按照“标准工时法”进行核算。

（3）报告期内主要产品的单位成本存在一定变动。

（4）2020 年运输费用较 2019 年大幅增长，发行人报告期内主要运输方式为空运。

请发行人：

（1）说明报告期内各主要产品原材料有效物质含量比率测算方法、测算过程及准确性，收率、有效物质回收率、投入产出配比对应关系、变动情况及具体原因。

（2）说明各主要自产产品标准工时的具体核算方式和核算标准，成本分摊结转的准确及时性，实际工时耗用量与标准工时的差异情况，直接材料对应成本分摊方法及分配率、材料耗用定额计算过程，在产品与产成品、联产品之间成本分摊方法及比例，报告期内主要产品成本结转和分摊方法是否与同行业可比公司存在较大差异。

（3）说明报告期内存货产成品中单位产品成本与报告期结转至主营业务成本中相关产品的单位成本及对应单耗情况，是否存在较大变动或差异，如是请

分析原因及合理性。

（4）量化分析报告期内莽草酸、枳实提取物、接骨木提取物、加纳籽提取物、虎杖提取物、苹果醋粉、银杏提取物、人参提取物单位成本变动原因，报告期内姜黄提取物不同含量规格产品销量占比变动对单位成本变动的具体影响。

（5）说明购进 MVR 等设备实现电能代替蒸汽加热的原因及必要性，对能源单耗及单位成本的具体影响情况。

（6）结合销售合同关于运输费用承担方式、运输单价及运输距离情况，说明报告期内发行人运输费用、保险费用与销量的匹配情况，报告期内主要以空运作为运输方式是否符合行业惯例，结合空运物品种类说明采用空运方式的必要性，2020 年空运及海运单价上涨的具体原因及持续性。

请保荐人、申报会计师核查并发表意见。（审核问询函问题 6）

（一）说明报告期内各主要产品原材料有效物质含量比率测算方法、测算过程及准确性，收率、有效物质回收率、投入产出配比对应关系、变动情况及具体原因

1．说明报告期内各主要产品原材料有效物质含量比率测算方法、测算过程及准确性

（1）说明报告期内各主要产品原材料有效物质含量比率测算方法

公司主要采用 HPLC（液相检测）等方法分析检测原材料有效物质含量。具体请详见本说明“六（四）1（1）报告期内对植物提取业务对应主要原材料不同批次有效物质含量的检测方式和检测结果”相关回复。

原材料有效物质含量系实际检测结果，不涉及测算过程。公司检测能力较强，已获得国家 CNAS 的认证证书 ，我们在 2021 年 6 月抽取了原材料 28 种，而且在 2021 年 7 月份的半年度存货盘点时点，抽取了主要原材料 10 种 ，在 2022 年 1 月，抽取了主要原材料 14 种均交送第三方检测机构西安国联质量检测技术股份有限公司处进行检测验证，检测结果与公司检测结果一致，因此，公司原材料检测结果具有准确性。

2. 说明报告期内各主要产品原材料收率、有效物质回收率、投入产出配比对应关系、变动情况及具体原因

实际经营过程中，公司“投入产出配比”关系通过 “收率”指标，即单耗数量进行监测和控制。公司“收率”计算公式为 “本期投料数量 / 完工数量”，

其中“本期投料量”核算工序 1 中投入的初级原材料数量[7]，“完工数量”核算工序 5 的产出数量。

我们已复核分析“收率”相关指标，发现原材料有效含量的高低影响“收率”数值的变化，为进一步剖析“投入产出配比”关系，本次在“收率”指标的基础上，利用掌握的原材料有效含量及产成品中有效含量数据对部分产品推算“有效物质回收率”情况。“有效物质回收率”计算公式为：

某品种有效物质回收率

$$= \frac{\text{该品种完工数量} * \text{该品种产成品中有效物质含量比率}}{\text{该品种原材料投入数量} * \text{该品种原材料有效物质含量比率}}$$

其中，“原材料投入数量”核算工序 1 中投入的初级原材料数量；“完工数量”核算工序 5 的产出数量；“产成品有效物质含量比率”为工序 5 产物有效物质含量比率的年度平均值；“原材料有效物质含量比率”选取当年采购端检测获取的年度含量平均值。

报告期内，公司部分主要产品“收率”及“有效物质含量回收率”情况如下所示：

单位：吨

产品	期间	原材料	投料量[注 1]	原材料有效物质含量比率	完工量[注 1]	收率[注 2]	原材料中有效物质含量	完工量中有效物质含量	有效物质回收率
莽草酸	2021 年	莽草	24.06	19.50%	75.99	35.19	158.58	74.28	46.84%
	2021 年	银杏叶	2,649.85	5.15%					
	2020 年	莽草	999.13	19.50%	292.92	25.53	507.74	287.06	56.54%
	2020 年	银杏叶	6,477.66	5.81%					
	2019 年	莽草	901.44	12.51%	135.34	28.17	238.51	132.63	55.61%
	2019 年	银杏叶	2,911.18	4.56%					
枳实提取物	2021 年	枳实	1,866.82	23.46%	321.14	5.81	407.02	287.57	70.65%
	2020 年	枳实	3,763.17	21.80%	746.62	5.04	806.06	667.48	82.81%
	2019 年	枳实	1,575.56	20.93%	277.74	5.67	387.98	251.74	64.89%
红景天提取物[注 3]	2021 年	红景天	308.15	1.81%	108.40	2.84	5.44	4.83	88.71%
	2020 年	红景天	17.81	0.55%	3.16	5.64	0.10	0.09	88.18%
	2019 年	红景天	464.95	0.45%	67.74	6.86	2.51	2.21	87.92%
水飞蓟提取物	2021 年	水飞蓟	3,156.34	2.83%	120.00	26.30	89.70	62.45	69.62%
	2020 年	水飞蓟	3,131.66	2.90%	122.21	25.62	90.79	65.66	72.32%

[7] 公司生产工序一般可分为 6 个工序，工序 1 为初级原材料，至工序 5 基本完成提取工作，工序 6 主要系根据市场需求在工序 5 的产物基础上调配的各规格产品。

	2019 年	水飞蓟	2,686.64	3.04%	123.43	21.77	80.70	65.71	81.42%
槲皮素提取物	2021 年	国产槐米	2,054.95	16.60%	127.82	13.90	198.69	132.34	66.60%
		芦丁	16.72	——	8.36	2.00	——	——	——
	2020 年	芦丁	149.15	——	67.53	2.21	——	——	——
	2019 年	芦丁	12.53	——	5.53	2.27	——	——	——

[注 1]投料量及完工量数据在存货进销存数据基础上调整了在产品的影响

[注 2]收率系单耗数量=原材料投料量/完工量

[注 3]由于红景天原材料存在多种规格，此表中列式的为报告期内主要应用的玫瑰红景天和进口红景天相关数据

注 4：公司各期前五名产品中“虎杖提取物”、“姜黄提取物”主要通过采购半成品进行加工，与上述从初级原材料至产成品过程不同，因此表中未予列示；复合果蔬汁为保健品业务采购原材料，与植物提取过程不同，因此表中未予列式。

注 5：原材料中有效物质含量计算已考虑期初原材料数量及期初原材料有效含量。

注 6：槲皮素提取物 2019 年及 2020 年主要以芦丁原材料经酸水解、过滤、干燥等工序生成槲皮素提取物，芦丁原材料有效物质含量基本一致，故投料量/完工量可有效反映其收率情况，2021 年槲皮素的主要生产路径以国产槐米为原材料生产芦丁提取物后再进一步加工生产槲皮素提取物，其完工量中有效物质含量/原材料中有效物质含量可有效反应其收率情况。

如上所示，公司主要产品中“投入产出配比”关系特点如下：（1）原材料有效含量下降时，公司“收率”指标提升；例如 2020 年采购的水飞蓟提取物中有效物质含量为 2.90%，低于 2019 年度 3.04%的水平，相应收率由 2019 年度的 21.77 上升至 2020 年度的 25.62。该等变化意味着因原材料有效物质含量的降低，为了获得相同的枳实提取物产品，需投入更多的原材料。（2）“收率”的变动不能完全反映生产效率的变化，需结合“有效物质回收率”情况综合判断。例如，红景天产品生产过程中，2019 年至 2021 年度内，红景天提取物产品“收率”分别为 6.86、5.64、2.84，变化较大，但 2019 年至 2021 年度有效物质含量回收率基本稳定在 88%左右的水平。该指标意味着，虽然原材料结构和对应含量有所变化，但从有效物质回收效果角度来评判，“投入产出配比”并未发生重大变化。

结合上述特点，公司各主要产品“投入产出配比”关系的变化及其原因如下：

产品	指标	2021 年	2020 年	2019 年	“投入产出配比”关系
莽草酸	收率	35.19	25.53	28.17	2019 年至 2020 年度，莽草酸产品“投入产出配比”关系相对平稳，2021 年有效物质回收率下降主要系 2021 年银杏叶投入数量较高，利用高含量的莽草原料和低含量的银杏叶投料量比例仅为 0.9:100，而两种原材料各自有效物质回收率有所差异。以 2020 年为例，银杏叶有效物质回收率为 47.98%，莽草的有效物质回收率为 72.06%，本期使用银杏叶生产莽草酸有效物质回收率与 2020 年度相当。
	有效物质回收率	46.84%	56.54%	55.61%	
枳实提取物	收率	5.81	5.04	5.67	2019 年度起，公司采购原材料的规格发生变化，由原来的“小果”为主变更为“大果”为主。原材料规格的变化，一方面导致有效物质含量比率降低，另一方面使得公司对应生产工艺的匹配性降低。为改善原材料规格变化对公司生产经营产生的不利影响，2019 年度内，公司对枳实的生产工艺进行了研发调试，并将取得的成果应用于 2020 年
	有效物质回收率	70.65%	82.81%	64.89%	

					度，大幅改善了“投入产出配比”关系。2021 年度枳实提取物有效物质回收率有所下降主要系本期市场客户对产品纯度（杂质）、细分吸光度（溶解度）、灰分指标等要求普遍提高，为满足市场对产品的要求，公司适当调整生产工序，由“精制”调整为“絮凝精制”，即在精制步骤加入絮凝剂絮凝，将杂质类成分絮凝沉降去除，提升产品品质；在絮凝沉降过程中，由于技术原因同样会导致部分有效物质含量被去除，因此，2021 年度工序的调整导致生产过程中有效物质回收率下降。
红景天提取物	收率	2.84	5.64	6.86	2019、2020 年度及 2021 年度内红景天的有效物质回收率关系较为稳定。
	有效物质回收率	88.71%	88.18%	87.92%	
水飞蓟提取物	收率	26.30	25.62	21.77	2020 年度内，应客户要求，公司调整了水飞蓟提取物生产过程中的溶剂，以减少杂质残留。提取溶剂的调整导致生产工艺增加了除杂环节，生产流程有所延长，进而导致“投入产出配比”关系降低。2021 年有效物质回收率下降一方面系本期采购的水飞蓟原材料的加权平均有效含量由 2020 年全年的 2.90%下降至 2.83%，而本期投入生产的水飞蓟原材料主要来自于本期采购部分，原材料有效含量的下降直接导致有效物质回收率的降低，另一方面系客户本期为满足高规格的产品(对水飞蓟总素及各成分比例关系、溶剂残留等有要求)，涉及到多次反复精制以达到要求，从而增加操作步骤，导致有效物质回收率偏低。
	有效物质回收率	69.62%	72.32%	81.42%	
槲皮素提取物（以芦丁为原料生产）	收率	2.00	2.21	2.27	以芦丁为原料进行生产的槲皮素提取物报告期内投入产出情况稳定，2021 年槲皮素的主要生产路径以国产槐米为原材料生产芦丁提取物后再进一步加工生产槲皮素提取物。
	有效物质回收率	——	——	——	

注：收率（单耗数量）=原材料投入量/完工量；有效物质回收率=产成品有效含量/原材料有效含量

（二）说明各主要自产产品标准工时的具体核算方式和核算标准，成本分摊结转的准确及时性，实际工时耗用量与标准工时的差异情况，直接材料对应成本分摊方法及分配率、材料耗用定额计算过程，在产品与产成品、联产品之间成本分摊方法及比例，报告期内主要产品成本结转和分摊方法是否与同行业可比公司存在较大差异

1．各主要自产产品标准工时的具体核算方式和核算标准

公司“标准工时”为产品达到稳定量产后，在正常的操作条件下，以标准的作业方法、工序的人员配置、劳动强度和速度完成符合产品质量要求的工作所需的作业时间。

通常情况下，植物提取物产品具体工序及对应的产物如下：工序 1（原材料）、工序 2（粉碎物）、工序 3（浸膏）、工序 4（干粉）、工序 5（提取物半成品）、工序 6（在工序 5 的产物基础上调配的各规格产成品）。保健食品产品具体工序如下：工序 1（原材料检验）、工序 2（前处理，例如研磨、过筛或干法制粒、工序

3（混合）、工序 4（胶囊封装或压片）、工序 5（装瓶/装袋前检测），工序 6（包装及贴标）。

公司根据不同产品按工艺流程所经历的每道工序所耗用的时间，得出某产品从投产至完工的合计标准工时。标准工时设定后，一般情况下不会改变，只有当产品的工艺流程发生明显改变时，公司将会重新测算该产品的标准工时，以保证连续性和稳定性。

2. 成本分摊结转的准确及时性

（1）植物提取物产品生产成本的分摊和结转方式

植物提取物产品直接材料是生产产品耗用的材料，材料采用实际成本法计价，采购成本即从采购到入库前所发生的全部支出，包括购买价款、相关税费、运输费、装卸费、保险费以及其他可归属于存货采购成本的费用。直接材料以生产批次作为归集的对象，仓库依据生产部门领料单发料，车间将某一生产批次的原料统一投料生产，按照产出产品直接归集该批次投入材料成本，材料成本按照月末一次加权平均计算发出单价，然后随着实际发生工序逐一流转归集。

植物提取物直接人工系归集与生产直接相关的职工工资，制造费用系归集与生产相关的固定资产折旧分摊、水电费及机物料消耗、生产用辅料及能源耗用等。由于各月末工序 1 至工序 4 余额较少，因此直接人工和制造费用在工序 1 至工序 4 之间不进行分配，期末在工序 5 阶段分摊时，按照“标准工时法”进行分配；在工序 6 阶段时，按照产成品完工数量直接分配。

产品完工后根据完工入库单将对应数量的生产成本结转至库存商品，然后根据收入确认的时点和依据，确认实现销售并同时结转至营业成本，营业成本的结转单价同样采用月末一次加权平均法进行计价。

（2）保健食品产品生产成本的分摊和结转方式

保健食品直接材料按客户及产品规格确定不同的产品编码作为归集的核算对象，材料成本按照移动加权平均计算发出单价，随着实际发生工序流转归集。生产计划部根据公司取得的销售订单制定各产品的生产计划，生产计划中根据对应产品单位材料 BOM 表以及拟生产的数量计算相应的领料计划表，当月实际领用的材料成本根据按各工序产成品（包括半成品）及在产品完工数量进行分摊。

保健食品直接人工系归集与生产直接相关的职工工资，制造费用系归集与生产相关的固定资产折旧分摊、机物料消耗及能源耗用等。公司将当月发生的生产

人员的职工薪酬、以及发生的制造费用根据存货编码产品（包括半成品）的标准工时及各工序实际完工数量总额为基数进行分摊，由于各月末在产品余额较少，在产品不分配人工成本和制造费用。

保健食品产品完工后根据完工入库单将对应数量的生产成本结转至库存商品，然后根据收入确认的时点和依据，确认实现销售并同时结转至营业成本，营业成本的结转单价同样采用移动加权平均法进行计价。

（3）标准工时法分摊方式

上述直接人工及制造费用分摊时采用的“标准工时法”具体计算的公式如下：

$$\text{分配比率} = \frac{\text{某产品标准工时} * \text{实际产量}}{\sum_{N=1}^{N=\text{当期生产品种的数量}} (\text{产品}N\text{标准工时} * \text{产品}N\text{实际产量})}$$

上述分配比例结果实质上为该产品占用生产系统的时间的比例，反映了某产品在对应期间占用人工及设备的情况，因此具有合理性。

综上，报告期内公司成本分摊和结转具备准确性和及时性。

3. 实际工时耗用量与标准工时的差异情况

报告期内，实际工时耗用量与标准工时差异较小，以 2021 年度前 5 名产品为例，每种产品各期各抽取一个批次进行比较，具体情况如下：

（1）枳实提取物

单位：小时

项目	粉碎	提取、浓缩、调酸	精制	干燥	粉碎、过筛、混合、包装
标准工时	8	24	8	8	8
批次 1	8	24	8	8	8
批次 2	8	24	8	8.5	8
批次 3	8	24	8	8	8

（2）红景天提取物

单位：小时

项目	粉碎	提取、浓缩、干燥	粉碎、过筛、混合、包装
标准工时	8	16	8
批次 1	8	16	8
批次 2	8	16	8
批次 3	8	16	8

（3）姜黄提取物

单位：小时

项目	混合，过筛，除铁，包装

标准工时	4
批次 1	4.50
批次 2	4.42
批次 3	4.39

[注]姜黄提取物公司是直接购买的半成品，经过简单的混合，过筛，除铁，包装这一道工序即可对外出售

（4）水飞蓟提取物

单位：小时

项目	粉碎	提取、浓缩	干燥	粉碎、过筛、混合、包装
标准工时	8	8	8	8
批次 1	8	8	7	8
批次 2	8	8	8	8
批次 3	8	8	8	8

（5）槲皮素提取物

单位：小时

项目	水煮、水解	干燥	粉碎、过筛、混合、包装
标准工时	8	8	4
批次 1	8	8	4
批次 2	8	8	4
批次 3	8	8	4

由上表可知：通过测试报告期内主要产品不同批次的标准工时与实际工时的比较情况，除了个别工序存在较小差异外，其余工序实际工时耗用量与标准工时基本一致。

4. 直接材料对应成本分摊方法及分配率、材料耗用定额计算过程

植物提取物产品直接材料以生产批次作为归集的对象，仓库依据生产部门领料单发料，车间将某一生产批次的原料统一投料生产，按照产出产品直接归集该批次投入材料成本，材料成本按照月末一次加权平均计算发出单价，然后随着实际发生工序逐一流转归集。因此，公司各批次植物提取物产品的直接材料成本均系实际投料成本，不涉及材料耗用定额分摊的情况。

保健食品产品直接材料按客户及产品规格不同确定不同的产品编码作为归集的核算对象，材料成本按照移动加权平均计算发出单价，随着实际发生工序流转归集，公司按各产品编码核算的直接材料成本，并根据各产品编码的 BOM 表确定各工序产成品（包括半成品）及在制品标准材料成本，各产品编码的直接材料成本系当月实际领用的材料成本根据按各工序产成品（包括半成品）及在产品完工数量进行分摊。

5. 在产品与产成品、联产品之间成本分摊方法及比例

公司植物提取物产品和保健品产品直接材料随着实际发生工序逐一流转归集，不涉及分摊；由于各月末植物提取物在产品（工序 1 至工序 4）余额较少，在产品不分摊人工成本和制造费用。

联产品之间成本分摊方法及比例：报告期内，公司产品中除银杏叶原材料可以提取出莽草酸和银杏提取物（银杏提取物主要成分为银杏黄酮）两种产品外，公司其他植物提取物及保健食品产品所耗用的原材料为一种主要原材料对应生产一种产品，不存在同时产生联产品的情况。结合历史经验（同一批次银杏叶投入生产，生产出的莽草酸及银杏提取物有效成分的含量基本为 4：1），公司报告期内公司对于同一批次投入银杏叶生产出的莽草酸和银杏提取物的直接材料成本分摊比例为 4:1。

我们随机抽取报告期内每年两个批次的银杏叶投入产出情况进行验证，基本符合上述比例，具体情况如下：

单位：kg

年度	批次	银杏叶投入量（A）	莽草酸含量(B)[注 1]	银杏提取物产量(C)[注 2]	占比(D=B/C)
2021 年度	批次 1	16,900.00	399.75	101.57	3.94
	批次 2	16,900.00	458.04	114.32	4.01
2020 年度	批次 1	17,710.00	443.50	108.40	4.09
	批次 2	16,800.00	421.80	109.50	3.85
2019 年度	批次 1	13,860.00	441.94	112.13	3.94
	批次 2	16,940.00	334.80	80.90	4.14

[注 1] 莽草酸含量=该批次生产出的银杏莽草浸膏的产量*莽草酸含量

[注 2] 银杏提取物产量=该批次生产出的银杏黄酮浸膏的产量*银杏黄酮含量

6. 报告期内主要产品成本结转和分摊方法是否与同行业可比公司存在较大差异

报告期内，公司与同行业可比公司之间产品成本结转和分摊方法不存在重大差异，具体情况如下：

行业可比公司	生产成本的分摊和结转方式
莱茵生物	产成品、在产品成本包括原材料、 直接人工、其他直接成本以及按正常生产能力下适当比例分摊的间接生产成本。各类存货的购入与入库按实际成本计价，发出按加权平均法计价。
晨光生物	存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。产成品领用和发出时按移动加权平均法计价，原材料发出按照个别认定法计价。

公司	存货在取得时按照实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。公司植物提取物产品领用和发出时按月末一次加权平均法计价，保健品产品按照移动加权平均法计价。人工成本和制造费用按照完工产品标准工时分摊结转，在产品不分摊工费成本。

注 1：可比公司生产成本的分摊和结算方式来自年度报告，晨光生物未披露直接材料和直接人工的分摊方法

注 2：得乐康主营业务中，米糠油占比较大，仅有银杏提取物和莽草酸产品与公司具备可比性，对该公司的生产成本的分摊及结转情况简介如下：存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，发出存货采用月末一次加权平均法

综上所述，报告期内公司主要产品成本结转和分摊方法与同行业可比公司不存在重大差异。

（三）说明报告期内存货产成品中单位产品成本与报告期结转至主营业务成本中相关产品的单位成本及对应单耗情况，是否存在较大变动或差异，如是请分析原因及合理性

报告期内，公司发出存货除子公司 EXCELSIOR 采用移动加权平均法外，其他公司均采用月末一次加权平均法，公司大部分产成品均有不同规格，按具体产品的规格进行月末一次加权平均法，报告期主要产成品单位成本与结转至主营业务单位成本比较情况如下：

1．莽草酸

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
结存数量（kg）(A)	21,541.65	26,583.52	128.03
结存金额（万元）(B)	827.72	1,280.07	5.33
期末结存单位成本（元/kg）(C=B*10000/A)	384.24	481.53	416.28
结转至主营业务成本的单位成本（元/kg）(D)	438.97	456.65	421.60
差异率（%）((E=(C-D）/D)	-12.47	5.45	-1.26
单耗数量[注](F)	35.19	25.53	28.17

[注]单耗数量（即收率）=当期原材料领用量/完工产品量（状态为工序 5），下同；此外，由于莽草酸产品是由莽草和银杏叶原材料生产提炼，此处列示单耗数量是两种材料领用量合计除以完工产量合计计算而来

对比莽草酸期末库存单位成本与结转至主营业务成本的单位成本：（1）2019 年产成品期末结存单位成本与销售过程中结转至主营业务成本的单位成本较为接近，不存在重大差异；（2）2020 年期末结存单位成本大幅上涨，且高于当期结转至主营业务成本的单位成本，是由于 2019 年莽草原材料（银杏叶）平均采购成本为 8.13 元/kg，2020 年下半年开始单位采购成本上升至 9.50 元/kg，涨幅较大；此外，公司莽草酸 2020 年上半年销量为 132.98 吨，下半年销量为 110.06

吨，下半年完工产出产品同样较多，导致 2020 年下半年完工入库产品单位成本上涨，每月月末库存加权余额逐渐增加，从而 2020 年期末结存单位成本较高；（3）2021 年期末结存单位成本大幅下降，且低于当期结转至主营业务成本的单位成本，是由于 2021 年莽草原材料（银杏叶）平均采购成本为 6.47 元/kg，较 2020 年采购平均成本下降 32.56%；此外，2021 年度对外销售莽草酸 65,890.00kg，高于期初结存，且 2021 年度中利用低成本原材料银杏叶生产的比例高达 94.51%，2020 年度内仅为 59.48%，导致 2021 年期末结存产品均系领用当年低价原材料投产所得，导致期末结存单位成本大幅下降。

2019 年至 2021 年莽草酸单耗数量波动较大，主要是因为公司莽草酸产品原材料结构变化所致，莽草酸系原材料莽草及银杏叶提取，二者各期投入量占比的波动导致两期单耗数量波动较大，具体情况如下：

原材料名称	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	领用数量（吨）	单耗数量	合并单耗数量	领用数量（吨）	单耗数量	合并单耗数量	领用数量（吨）	单耗数量	合并单耗数量
莽草	24.06	7.19	35.19	999.13	7.40	25.53	901.44	12.45	28.17
银杏叶	2,649.85	36.48		6,477.66	40.33		2,911.18	46.25	

如上所示，莽草酸 2020 年至 2021 年用莽草生产的单耗数量较 2019 年下降，是由于 2020 年度及 2021 年度，公司采购莽草有效物质含量平均为 19.50%，较 2019 年的有效物质含量 12.51%增长明显，原材料有效含量增加，完工产出产品增加，使得单耗数量下降。2021 年公司生产的莽草酸基本为领用银杏叶生产，而用银杏叶生产莽草酸的单耗数量远高于用莽草生产莽草酸的单耗数量，导致莽草酸综合的单耗数量较其他年度高。

2．枳实提取物

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
结存数量（kg）（A）	259,013.91	265,758.08	79,978.35
结存金额（万元）(B)	3,081.62	3,412.33	1,471.68
期末结存单位成本（元/kg）(C=B*10000/A)	118.98	128.40	184.01
结转至主营业务成本的单位成本（元/kg）(D)	139.23	150.27	168.98
差异率（%）((E=(C-D）/D)	-14.54	-14.55	8.89
单耗数量(F)	5.81	5.04	5.67

（1）2019 年期末结存单位成本较高，且高于当期结转至主营业务成本的单位成本，原因系 2019 年下半年开始，枳实原材料市场采购单价较 2018 年上涨，

2018 年的采购均价为 13.65 元/千克，至 2019 年下半年平均采购单价为 15.30 元/千克，此外，公司枳实产品 2019 年上半年销量为 162.45 吨，下半年销量为 120.24 吨，从而导致 2019 年期末结存单位成本上涨；此外，2019 年度内公司枳实单耗增加，也助推了期末库存成本的上涨；（2）2020 年期末结存单位成本大幅下降，且低于当期结转至主营业务成本的单位成本，主要原因系公司当期逐渐改进生产工艺，单耗数量逐渐下降并趋于稳定，导致当年完工入库产品单位成本较低，从而期末结存单位成本较低；（3）2021 年期末结存单位成本低于当期结转至主营业务成本的单位成本，主要系 2021 年期末结存明细中单体产品数量占比为 44.39%，低于当期销售产品明细中单体产品数量占比 61.10%，导致 2021 年期末结存单位成本低于当期结转至主营业务成本的单位成本。

2019 年度，枳实提取物单耗数量较多，主要系公司 2019 年采购枳实原材料有效含量下降较多，除直接影响单耗外，也导致公司工艺与原材料匹配度降低，从而导致 2019 年单耗较高;2020 年公司逐渐改进生产工艺,单耗数量有所下降；2021 年，枳实提取物单耗数量增加，主要系 2021 年市场客户对产品纯度、细分度等要求普遍提高，包括吸光度（溶解度）、杂质、灰分等均有更为严格要求。为满足市场对产品的要求，公司适当调整生产工序，由“精制”调整为“絮凝精制”，即在精制步骤加入絮凝剂絮凝，将杂质类成分絮凝沉降去除，提升产品品质；在絮凝沉降过程中，由于技术原因同样会导致部分有效物质含量被去除，所以工序的调整导致生产过程中有效物质回收率下降，由 2020 年的 82.81%降为 2021 年的 70.56%，进而导致单耗数量增加。

3．红景天提取物

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
结存数量（kg）（A）	199,351.51	62,965.14	59,283.65
结存金额（万元）(B)	8,252.16	1,884.34	2,811.86
期末结存单位成本（元/kg）(C=B*10000/A)	413.95	299.27	474.31
结转至主营业务成本的单位成本（元/kg）(D)	386.76	442.62	481.85
差异率（%）((E=(C-D）/D)	7.03	-32.39	-1.56
单耗数量[注](F)	2.84	5.64	6.86

[注] 由于红景天规格较多，此处列示的为用量较大的玫瑰红景天和进口红景天单耗数量情况

2019 年度期末结存单位成本与当期结转至主营业务成本的单位成本基本一致，差异较小；2020 年度，期末结存单位成本低于当期结转至主营业务成本的

单位成本，原因系当年主要投产的玫瑰红景天干料价格下降所致，该原材料当年采购均价为 122.06 元/千克，较 2019 年降低 31.12%，因此期末结存产品单位成本有所下降；此外，2020 年共对外销售红景天产品 61.39 吨，而期初存货是 59.28 吨，本年度销售出库的产品主要是 2019 年期末库存，导致 2020 年当期低的生产成本的存货尚未结转至主营业务成本。2021 年期末结存单位成本高于当期结转至主营业务成本的单位成本，主要系当期末结存产品中，高成本的标准和比例产品数量占比高于销售中同规格产品占比。公司红景天提取物按照含量划分为标准、比例和生粉三种规格。2021 年期末结存中，高规格及特殊加工比例产品数量占比为 85.63%，高于当期销售中高规格产品数量占比 5.37 个百分点，导致期末结存单位成本高于当期结转至主营业务成本的单位成本。

2019 年、2020 年及 2021 年红景天提取物的有效物质回收率分别为 87.92%、88.18%和 88.71%，基本持平，差异较小。2021 年单耗数量较 2020 年下降明显，主要系当期领用原材料的有效含量增幅明显，由 2020 年 0.55%涨至 2021 年的 1.81%，导致单位耗用的原材料减少；但由于原材料有效含量增长幅度较多，综合影响导致有效物质回收率与 2020 年相比未发生重大变化。

4．姜黄提取物

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
结存数量（kg）（A）	99,238.51	100,010.87	80,443.03
结存金额（万元）(B)	859.83	1,592.27	1,289.74
期末结存单位成本（元/kg）(C=B*10000/A)	86.64	159.21	160.33
结转至主营业务成本的单位成本（元/kg）(D)	140.35	135.19	197.87
差异率（%）((E=(C-D）/D)	-38.27	17.77	-18.97
单耗数量[注](F)	1.00	1.00	1.00

[注]由于姜黄提取物规格较多，此处列式的为各期销售收入占比 80%左右的单体产品姜黄素单耗数量情况

公司姜黄提取物产品按单体、标准、比例和生粉进行分类，期末库存占比情况如下：

规格	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	数量（KG）	占比（%）	数量（KG）	占比（%）	数量（KG）	占比（%）
单体	26,939.04	27.15	49,088.72	49.08	32,094.55	39.90
生粉	43,134.61	43.47	21,217.30	21.22	26,754.70	33.25

其他	29,164.86	29.38	29,704.85	29.70	21,593.78	26.85
小计	99,238.51	100.00	100,010.87	100.00	80,443.03	100.00

由上表可知，2019 年度，期末结存单位成本低于当期结转至主营业务成本的单位成本，主要原因系 2019 年期末，公司库存中高成本的单体规格姜黄提取物产品的占比低于销售结构中单体规格占比 18.43 个百分点，从而拉低了 2019 年末库存单位成本，导致 2019 年的期末结存单位成本低于结转至主营业务成本的单位成本。

2020 年期末结存单位成本高于当期结转至主营业务成本的单位成本，主要系 2020 年度姜黄提取物以单体为主，占比为 49.08%，而销售结构中以生粉和标准为主，二者合计占比为 60.58%，而 2020 年销售的姜黄提取物生粉和标准的单位成本分别为 71.88 元/千克、23.97 元/千克，单体的单位成本为 305.21 元，导致 2020 年销售的姜黄提取物的单位成本低于 2019 年期末结存单位成本。

2021 年期末结存单位成本较 2020 年期末结存单位成本有所下降，主要系 2021 年期末姜黄提取物中成本较低的生粉产品（20 元/千克左右）数量占比为 43.47%，较 2020 年末上升了 22.25 个百分点 。另外,剔除生粉数量影响后，姜黄提取物中成本较高的 95%以上含量的产品（250 元/千克左右）的数量占比较 2020 年末下降了 14.28 个百分点，综合以上两个因素，进一步导致 2021 年期末结存的单位成本的下降。

表中列示的姜黄提取物单耗系利用采购的姜黄提取物半成品进行继续加工对应的部分。2019 年度至 2021 年度，该部分产量占姜黄提取物总产量的比例为 65.06%、53.65%和 42.43%，为姜黄提取物生产的主要部分。公司从外购的姜黄半成品继续加工主要系去除少量杂质工序，因此对应单耗数量为 1。

5．水飞蓟提取物

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
结存数量（kg）（A）	107,554.00	155,067.72	84,444.44
结存金额（万元）(B)	2,242.93	3,093.29	1,724.44
期末结存单位成本（元/kg）(C=B*10000/A)	208.54	199.48	204.21
结转至主营业务成本的单位成本（元/kg）(D)	195.28	188.69	189.02
差异率（%）((E=(C-D）/D)	6.79	5.72	8.04
单耗数量(F)	26.30	25.62	21.77

报告期内，2019 年和 2020 年期末结存单位成本与结转至主营业务成本单位成本较为接近，2021 年期末结存单位成本高于当期结转至主营业务成本中的单位成本，主要系当年销售的产品以前期存货为主，销售成本受前期成本金额影响较大，而当年原材料采购价格涨幅较大，当年生产未销售部分成本相对较高，导致期末结存单位成本金额大于销售单位成本。

2020 年水飞蓟提取物单耗数量较高，是由于：（1）2020 年采购的水飞蓟原材料有效含量较 2019 年有所下降，从 2019 年的 3.04%降至 2020 年的 2.90%，导致当年单耗数量有所增长；（2）2020 年根据客户的需求，为降低农药和塑化剂等其他成分残留比例，公司变更了生产过程中使用的溶剂，工艺的调整导致当期单耗数量增加。2021 年水飞蓟提取物单耗数量较高，是由于当年采购的水飞蓟原材料有效含量较 2020 年有所下降，从 2020 年的 2.90%降至 2021 年的 2.83%，导致当年单耗数量有所增长。

（四）量化分析报告期内莽草酸、枳实提取物、接骨木提取物、加纳籽提取物、虎杖提取物、苹果醋粉、银杏提取物、人参提取物单位成本变动原因，报告期内姜黄提取物不同含量规格产品销量占比变动对单位成本变动的具体影响

1.量化分析报告期内莽草酸、枳实提取物、接骨木提取物、加纳籽提取物、虎杖提取物、苹果醋粉、银杏提取物、人参提取物单位成本变动原因

（1）莽草酸单位成本变动原因

报告期内，莽草酸产品单位成本结构如下：

单位：元/kg

年 度	单位成本	单位材料	单位人工	单位制造费用	材料成本占比（%）	人工成本占比（%）	制造费用占比（%）
2021 年度	438.97	332.10	25.34	81.53	75.65	5.77	18.57
2020 年度	456.65	361.13	21.69	73.83	79.08	4.75	16.17
2019 年度	421.60	319.66	21.21	80.73	75.82	5.03	19.15

如上所示，报告期内，莽草酸产品单位成本中，材料成本占比均超过 75%，所以产品单位成本波动主要与公司单位材料成本波动相关。

2019 至 2021 年莽草酸产品单位成本较平稳，2020 年单位成本较 2019 年上涨幅度较高，是由于产品对应原材料市场采购单价上涨所致。公司莽草酸产品系利用莽草及银杏叶提取，相关原材料市场 2019-2020 年市场平均采购价格情况如下：

原材料名称	2020 年度				2019 年度		
	领用数量（吨）	收率［注］	采购单价（元/kg）	波动（%）	领用数量（吨）	收率	采购单价（元/kg）
莽草	999.13	7.53	54.51	32.05	901.44	12.45	41.28
银杏叶	6,477.66	40.43	9.60	18.08	2,911.18	46.25	8.13

［注］收率系单耗数量=本期领用材料数量/本期完工产品数量

如上所示，2020 年莽草及银杏原材料市场采购单价较 2019 年均大幅上涨，导致公司产品单位材料成本上涨。原材料采购价格涨幅较大主要系有效含量提升所致，其中莽草有效含量平均值增加较大由 2019 年的 12.51%上涨至 2020 年的 19.50%；银杏有效含量平均值由 2019 年的 4.56%上涨至 2020 年的 5.81%。

但是，由于 2020 年度银杏叶领用量较大，占当年莽草酸全部原材料领用量的比例为 86.64%，另外，原材料有效成分的提高也使得公司收率下降（即生产一单位的产成品耗用的原材料减少），因此虽然莽草价格涨幅较大，但莽草酸单位成本中材料成本涨幅低于莽草原材料价格涨幅。

2021 年度莽草酸单位成本略有降低主要系当年主要利用低成本银杏叶作为原材料。利用银杏叶生产的莽草酸数量 2021 年度内达到 94.51%，较 2020 年增加 35.03 个百分点。

（2）枳实提取物单位成本变动原因

报告期内，枳实产品单位成本结构如下：

单位：元/kg

年 度	单位成本	单位材料	单位人工	单位制造费用	材料成本占比（%）	人工成本占比（%）	制造费用占比（%）
2021 年度	139.23	67.09	16.81	55.33	48.19	12.07	39.74
2020 年度	150.27	72.16	17.74	60.38	48.02	11.80	40.18
2019 年度	168.98	83.35	17.82	67.81	49.33	10.54	40.13

如上所示，报告期内，枳实产品单位成本中，材料成本和制造费用占比超过 80%，所以产品单位成本波动主要与公司单位材料成本及单位费用波动相关。

2019-2021 年，枳实产品单位成本呈现下降的趋势，2019 年单位成本最高，主要是报告期内原材料采购市场单价及公司生产收率综合影响。报告期内枳实原材料市场采购单价、原材料有效含量平均值及当期收率具体情况如下所示：

原材料名称	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	采购单价（元/kg）	有效含量（%）	单耗数量	采购单价（元/kg）	有效含量（%）	单耗数量	采购单价（元/kg）	有效含量（%）	单耗数量
枳实	16.40	23.46	5.81	14.67	21.80	5.04	14.51	20.93	5.67

2019 年度内，枳实采购原材料规格发生变化，原材料有效含量由上年的26.18%下降至 20.93%，该等变化一方面直接影响提取效果，收率上升（即生产单位产品耗用原材料的量），导致单位材料成本上升；另一方面也使得加工工艺与原材料的匹配程度降低，单位制造费用也有所增加，加之虽然有效含量下降，但采购均价却略有所上浮，因此，导致 2019 年度内单位生产成本大幅上升。

2020 年度内，枳实采购原材料规格未发生变化，采购单价也相对平稳，但公司不断改进工艺，收率回降，使得 2020 年度枳实产品单位材料成本和单位制造费用成本均有所下降。另外，2020 年度内，受益于工艺调整的进展，生产成本有所降低，但当年销售的产品中近 37.05%的销量占比受 2019 年度高成本存货影响，因此当年度销售成本相对 2021 年度处于较高水平。2021 年度，由于本期销售的基本为前期存货，受 2020 年度存货成本影响较大，因此销售成本相比 2020 年度金额有所降低。

2021 年原材料采购单价及有效含量较 2020 年度均有所增加，但单耗数量同样增长较多，原因详见本题之“（三）2.枳实提取物”相关回复。

（3）接骨木提取物单位成本变动原因

报告期内，接骨木提取物单位成本结构如下：

单位：元/kg

年 度	单位成本	单位材料	单位人工	单位制造费用	材料成本占比（%）	人工成本占比（%）	制造费用占比（%）
2021 年度	56.07	41.39	3.39	11.29	73.82	6.05	20.13
2020 年度	96.54	70.11	6.00	20.44	72.62	6.21	21.17
2019 年度	110.51	83.67	5.58	21.25	75.71	5.05	19.23

如上所示，报告期内，接骨木提取物单位成本中，材料成本占比相对较高，所以产品单位成本波动主要与公司单位材料成本波动相关，单位人工与单位制造费用成本相对较平稳。

2019-2020年度，单位成本逐年下降，主要系公司投产原材料单价变化所致，具体变化情况如下：

原材料名称	2020 年度			2019 年度		
	采购单价（元/kg）	领用数量（kg）	单耗数量	采购单价（元/kg）	领用数量（kg）	单耗数量
接骨木浓缩汁	48.32	120,085.00	0.62	74.51	10,250.00	0.64

[注]2021 年领用原材料均系期初库存，当期未新增采购接骨木浓缩汁

如上所示，2020 年接骨木提取物原材料平均采购价格为 48.32 元，较 2019

年的平均采购价格下降 35.15%，而接骨木提取物 2020 年销售平均单位成本较 2019 年降幅为 12.64%，2020 年接木骨提取物销售的单位成本降幅低于其原材料的降幅，主要系 2020 年销售的接木骨提取物数量为 132.52 吨，其中包括 2020 年初库存 31.03 吨，而 2020 年初库存单位成本较高所致。随着 2020 年度销售了期初高成本的存货，至期末接骨木提取物存货成本已随着采购单价的下降而降低。2021 年度单位成本较上年大幅下降，主要系：1）2021 年接骨木提取物期初存货为 134.49 吨，当期销量为 61.00 吨，当期产量为 102.54 吨，当期销售的基本为期初的低成本存货，因而当期销售单位成本有所降低;2）公司接骨木产品按照产品规格可划分为标准、比例和生粉产品，其中标准产品单位成本高于 200 元/kg，比例和生粉产品单位成本均低于 100 元/kg，2021 年度销售比例和生粉产品数量占比较 2020 年度增长 4.28 个百分点，进而拉低 2021 年度销售单位成本;3）公司标准产品可按照产品含量进一步细分为 1%、2%、5%或 30%等数十种规格产品，两期销售产品规格差异较大，亦导致 2021 年度单位成本下降较多。

（4）加纳籽提取物单位成本变动原因

报告期内，加纳籽产品单位成本结构如下：

单位：元/kg

年 度	单位成本	单位材料	单位人工	单位制造费用	材料成本占比（%）	人工成本占比（%）	制造费用占比（%）
2021 年度	436.53	352.42	19.94	64.16	80.73	4.57	14.70
2020 年度	536.90	449.59	19.83	67.48	83.74	3.69	12.57
2019 年度	423.45	336.88	19.88	66.69	79.56	4.69	15.75

如上所示，报告期内，加纳籽产品单位成本中，材料成本占比均在 80%左右，所以产品单位成本波动主要与公司单位材料成本波动相关，单位人工与单位制造费用成本相对较平稳。

2020 年度加纳籽提取物单位成本上涨较多，主要是原材料市场采购单价上涨所致。加纳籽材料采购单价在 2019 年下半年开始明显上涨：2018 年平均采购价为 4.84 美元/kg， 2020 年底上涨至 7.50 美元/kg，2020 年度较高的采购价格导致当年单位成本大幅上升。2021 年单位成本较 2020 年下降 18.69 个百分点，系 2021 年加纳籽提取物销量中，低含量规格产品（标准产品）销售占比为 42.69%，单位成本低于 300 元/kg，高于 2020 年度销售的低含量规格产品数量占比 23.15 个百分点，从而拉低 2021 年度单位成本。

（5）虎杖提取物单位成本变动原因

报告期内，虎杖提取物产品单位成本结构如下：

单位：元/kg

年 度	单位成本	单位材料	单位人工	单位制造费用	材料成本占比（%）	人工成本占比（%）	制造费用占比（%）
2021 年度	644.42	569.64	17.73	57.04	88.40	2.75	8.85
2020 年度	906.19	831.25	17.02	57.92	91.73	1.88	6.39
2019 年度	630.46	561.78	14.29	54.39	89.10	2.27	8.63

报告期内，虎杖提取物产品单位成本中，材料成本占比均在 90%左右，所以产品单位成本波动主要与公司单位材料成本波动相关，单位人工与单位制造费用成本相对较平稳。

报告期内，公司单位材料成本波动主要与产品销售结构相关。按单体和标准产品分类，报告期内，虎杖提取物的销量、单位成本具体如下：

单位：kg、元/kg

年度/产品	销量	销量占比（%）	单位成本	单位材料成本
2021 年度	35,445.35	100.00	665.83	589.16
其中：单体	12,087.73	34.10	1,220.98	1,114.14
标准	23,357.62	65.90	378.54	317.48
2020 年度	38,993.05	100.00	906.19	835.95
其中：单体	19,445.80	49.87	1,386.59	1,291.07
标准	19,547.25	50.13	437.65	383.20
2019 年度	18,809.52	100.00	630.46	561.94
其中：单体	4,629.50	24.61	1,300.90	1,199.78
标准	14,180.02	75.39	411.78	353.70

如上所示，2020 年度单体销售占比大幅上涨，且单体单位成本更高，进而拉高 2020 年虎杖提取物整体单位成本。2021 年较 2020 年单位成本下降，主要是：标准产品数量占比较 2020 年上涨 15.77 个百分点，且标准产品单位成本低，进而拉低当期平均单位成本。

（6）苹果醋粉单位成本变动原因

报告期内，苹果醋粉产品单位成本结构如下：

单位：元/kg

年 度	单位成本	单位材料	单位人工	单位制造费用	材料成本占比（%）	人工成本占比（%）	制造费用占比（%）
2021 年度	34.04	6.72	6.48	20.84	19.74	19.03	61.22

2020 年度	35.07	9.84	5.73	19.50	28.07	16.33	55.60
2019 年度	60.17	8.31	10.79	41.07	13.81	17.93	68.25

如上所示，报告期内，苹果醋粉产品单位成本中，制造费用占比均在 55%以上，所以产品单位成本波动主要与公司单位制造费用成本波动相关。报告期内，单位成本波动主要是人工和制造费用成本大幅波动所致。

2020 年度，苹果醋粉产销量大幅增长，2020 年销量较 2019 年提升 238.87%，规模效益得以体现，单位制造费用及人工相应摊薄，从而导致单位成本下降较多。2021 年度，原材料采购单价为 3.87 元/kg，较 2020 年度原材料采购均价 5.85 元/kg 大幅下降，导致当期单位成本下降。但单位成本下降幅度低于原材料采购价格下降幅度，主要系苹果醋粉产品中材料成本占比较低所致。

（7）银杏提取物单位成本变动原因

报告期内，银杏提取物产品单位成本结构如下：

单位：元/kg

年 度	单位成本	单位材料	单位人工	单位制造费用	材料成本占比（%）	人工成本占比（%）	制造费用占比（%）
2021 年度	98.51	64.43	7.82	26.25	65.41	7.94	26.65
2020 年度	120.98	85.97	7.98	27.03	71.06	6.60	22.34
2019 年度	170.94	120.23	10.69	40.02	70.34	6.26	23.41

如上所示，2019-2020 年度，银杏产品单位成本中，材料成本占比均在 70%左右，2021 年由于原材料采购单价大幅下降，导致材料成本占比下降明显。

2019 年度单位成本较高主要系采购价格上升，2019 年度银杏叶采购价格较 2018 年上涨 13%左右，与单位材料成本变动基本一致。2020 年较 2019 年单位料、工、费均大幅下降，系 2020 年产出的银杏叶提取物中低规格有效含量产品数量较多，占比提升，从而降低了单位成本。2021 年单位成本较 2020 年下降 18.57%，主要系 2021 年度银杏叶采购价格较 2020 年下降 32.55%，导致单位材料成本大幅下降。

（8）人参提取物单位成本变动原因

报告期内，人参提取物产品单位成本结构如下：

单位：元/kg

年 度	单位成本	单位材料	单位人工	单位制造费用	材料成本占比（%）	人工成本占比（%）	制造费用占比（%）
2021 年度	93.51	61.04	9.04	23.43	65.28	9.67	25.06
2020 年度	135.28	95.97	8.93	30.38	70.94	6.60	22.46
2019 年度	142.86	106.10	7.65	29.11	74.27	5.35	20.38

如上所示，报告期内，人参产品单位成本中，材料成本占比均在 60%以上，所以产品单位成本波动主要与公司单位材料成本波动相关；单位人工和单位制造费用成本波动相对稳定。

2019-2020 年人参提取物产品单位成本较为稳定。2021 年度，人参提取物单位成本较 2020 年度下降幅度较大，主要系本年度中利用人参须和人参茎叶等基础原材料生产的产品占比大幅增加所致。2019 年及 2020 年度生产的人参提取物中，60%左右为外购的半成品继续加工所得，2020 年度产量中，该比例下降至 26%，利用外购半成品生产对应成本高出利用基础原材料生产成本 38%左右。另外，2021 年度中，销售结构较 2020 年度也存在变化，2021 年标准产品销售数量占比较 2020 年上涨了 5.56 个百分点，且标准产品单位成本低于生粉产品，因此 2021 年度，人参提取物单位成本下降幅度较大。

2．报告期内姜黄提取物不同含量规格产品销量占比变动对单位成本变动的具体影响

报告期内，姜黄提取物产品单位成本结构如下：

单位：元/kg

年 度	单位成本	单位材料	单位人工	单位制造费用	材料成本占比（%）	人工成本占比（%）	制造费用占比（%）
2021 年度	140.35	80.14	14.28	45.93	57.10	10.17	32.73
2020 年度	135.19	88.08	10.70	36.42	65.15	7.91	26.94
2019 年度	197.87	131.01	13.91	52.95	66.21	7.03	26.76

如上所示，报告期内，姜黄产品单位成本中，材料成本占比均在 50%以上，所以产品单位成本波动主要与公司单位材料成本波动相关。

报告期内，2021 年姜黄提取物产品单位成本较 2020 年波动平稳，2019-2020 年产品单位成本呈现下降趋势，主要是原材料市场采购单价波动及公司产品销售结构不同所致，姜黄提取物按照单体、比例、标准和生粉分类销量明细情况如下：

单位：kg、元/kg

产品规格	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	销量	占比（%）	单位成本	销量	占比(%)	单位成本	销量	占比（%）	单位成本
单体	63,453.36	40.79	269.83	69,453.32	34.24	305.21	65,036.41	53.08	318.35
比例	14,279.22	9.18	48.87	10,538.30	5.20	69.50	9,508.00	7.76	49.52
标准	36,816.80	23.67	85.51	52,585.31	25.92	71.88	27,413.10	22.37	95.66
生粉	40,995.18	26.36	21.05	70,268.60	34.64	23.97	20,561.00	16.78	21.62

合计	155,544.56	100.00	140.35	202,845.53	100.00	135.19	122,518.51	100.00	197.87

注：占比为数量占比

2019 年度至 2020 年度，姜黄提取物各期单体规格产品销售收入占比分别为 84.49%和 76.30%，占比较高，所以各期产品单位成本波动主要受单体产品当期销量占比影响。

2020 年较 2019 年，单位成本大幅下降，是由于：1）2020 年姜黄素原材料采购单价有所下滑，由 2019 年的 394.80 元/kg，降至 2020 年的 349.97 元/kg，单位材料成本下降导致单位成本下降；2）2020 年单体产品销量占比较 2019 年下降较多，因此拉低当期结转至主营业务成本中的单位成本。

2021 年较 2020 年，单位人工和制造费用成本均有所增长，是由于 2021 年度，姜黄提取物产销量较上年均下降明显，规模效益下降，单位分摊的人工和制造费用成本上涨。

综上所述，报告期内莽草酸、姜黄提取物等公司主要产品单位成本波动具有合理性，姜黄提取物单位成本主要系规格结构变化以及原材料价格波动所致，其变化具有合理性。

（五）说明购进 MVR 等设备实现电能代替蒸汽加热的原因及必要性，对能源单耗及单位成本的具体影响情况

1.报告期内，公司购进 MVR 蒸发设备主要是用于植物提取物生产过程中的蒸发、浓缩、结晶和干燥等，使用 MVR 等设备实现电能替代蒸汽加热的原因包括以下几个方面：

（1）使用 MVR 蒸发设备相比蒸汽加热具有以下几个优势：

1）热效率高、节能环保。MVR 蒸发设备是一种新型高效节能蒸发设备，采用低温与低压汽蒸技术将媒介中的水分分离出来，基本使用清洁能源电能，可以不需要生蒸汽、烧天然气（或煤）、冷却水，减少了粉尘和固体废渣的排放，减少污染。而且 MVR 蒸发设备对蒸发过程中产生的废热蒸汽通过蒸汽压缩机再压缩，提高废热蒸汽的清洁度及热焓，热效率高，可达到节能环保的目的。

2）MVR 蒸发设备自动化程度高，操作简便。公司原使用蒸汽加热设备是使用高温、高压的蒸汽作为热源，操作要求非常高，而 MVR 蒸发设备采用工控机和 PLC 控制系统以及变频技术，自动化程度比较高，操作简便。

3）运行成本低。MVR 蒸发设备使用的是电能，电能的价格相对比较稳定，

而蒸汽加热设备主要使用天然气加热锅炉或直接购买高温、高压蒸汽，能源价格相对较高，另外，MVR 蒸发设备因为传动部件少，主体设备较蒸汽加热设备简单，能为以后的维护带来很大的方便，节省维护费用及人力等开支。

（2）减少对直接采购蒸汽的依赖

报告期内，公司及子公司三原润禾的生产所在地并没有蒸汽供应商，生产过程中蒸汽加热均使用天然气烧锅炉产生蒸汽加热的方式，而子公司嘉禾药业是公司最大的生产基地，其厂区所在地也仅有陕西华电杨凌热电有限公司供热分公司可以直接供应蒸汽，且其供应价格近几年持续上涨，2019 年至 2021 年公司向其采购蒸汽不含税平均单价分别为 148.64 元/吨、156.24 元/吨、156.34 元/吨。由于蒸汽需求量较大，成本较高，公司购进 MVR 等设备实现电能代替蒸汽加热能够有效降低对直接采购蒸汽的依赖，降低能耗成本。

（3）减少对天然气需求，降低成本

报告期内，公司及子公司三原润禾在购进 MVR 蒸发设备前，生产过程中蒸发、浓缩、干燥等环节均使用天然气烧锅炉产生蒸汽加热的方式，能耗成本较高。2019 年至 2021 年，公司设备部及生产部结合天然气锅炉设备能耗及热量转化以及给其天然气平均采购单价测算的产生一吨蒸汽所述的天然气及水电等成本分别为 187.58 元、181.77 元和 181.98 元，均高于同期嘉禾药业直接采购蒸汽的单价 148.64 元/吨、156.24 元/吨和 156.34 元/吨。而购进 MVR 蒸发设备能够减少公司及子公司三原润禾因产能增加而对天然气需求增加，降低能耗成本。

2. 能源单耗及单位成本的具体影响情况

报告期内，公司购进 MVR 蒸发设备明细情况如下：

主体	设备名称（容量-设备名称）	数量（套）	转固时点	入账原值(万元)
嘉禾生物	2T-MVR 闭环	1	2018 年 12 月	101.72
	3T-MVR 闭环	1	2018 年 12 月	137.93
	小计	**2**		**239.65**
三原润禾	3T-MVR 闭环	5	2019 年 3 月	694.21
	5T-MVR	1	2019 年 3 月	198.28
	5T-MVR	1	2019 年 12 月	198.28
	7.5T-MVR	2	2020 年 5 月	423.90
	3T-MVR	2	2021 年 6 月	297.35
	5T-MVR	1	2021 年 6 月	194.69
	小计	**12**		**2,006.71**

嘉禾药业	5T-MVR	1	2019 年 4 月	206.90
	5T-MVR 闭环	3	2019 年 5 月	650.44
	5T-MVR	1	2019 年 11 月	185.84
	7.5T-MVR	1	2019 年 11 月	220.80
	5T-MVR 闭环	1	2019 年 12 月	216.81
	5T-MVR	1	2020 年 3 月	198.28
	7.5T-MVR	1	2020 年 3 月	209.38
	7.5-MVR	2	2020 年 9 月	423.89
	3T-MVR	4	2021 年 3 月	594.69
	5T-MVR	1	2021 年 11 月	115.04
	小计	**16**		**3,022.07**
合计		**30**		**5,268.43**

报告期内，公司结合购进各型号 MVR 蒸发设备的运行时间，标准耗电量以及测算的替代蒸汽需求量的情况如下：

主体	设备名称（容量-设备名称）	数量（套）	电量替代蒸汽转换率（度/吨）(A)[注 1]	耗用电量（度）(B)			测算替代的蒸汽量（吨）(C=B/A)		
				2019 年	2020 年	2021 年度	2019 年	2020 年	2021 年度
嘉禾生物	2T-MVR 闭环	1	90.36	171,660.50	353,567.50	403,535.00	1,899.80	3,913.00	4,466.00
	3T-MVR 闭环	1	90.36	481,016.25	715,357.50	771,333.75	5,323.50	7,917.00	8,536.50
	小计	**2**		652,676.75	1,068,925.00	1,174,868.75	7,223.30	11,830.00	13,002.50
	单价（元/度、元/吨）[注 2]			0.66	0.57	0.54	187.58	181.77	191.05
	能耗成本小计（元）			**433,056.76**	**610,849.03**	**634,429.13**	**1,354,946.61**	**2,150,339.10**	**2,484,127.63**
三原润禾	3T-MVR 闭环	5	90.36	3,425,556.75	3,587,223.75	2,123,738.93	37,911.30	39,700.50	23,503.83
	3TMVR	2				494,205.77			5,469.47
	5T-MVR	3	33.20	1,777,633.20	1,851,306.80	1,248,716.00	53,549.82	55,769.18	37,616.60
	7.5T-MVR	2	33.20	343,413.00	1,849,407.00	1,416,907.07	10,345.05	55,711.95	42,683.23
	小计	**12**		5,546,602.95	7,287,937.55	5,283,567.76 [注 3]	101,806.17	151,181.63	109,273.13
	单价（元/度、元/吨）			0.66	0.57	0.54	187.58	181.77	181.98
	能耗成本小计（元）			**3,680,219.79**	**4,164,772.63**	**2,853,126.59**	**19,096,801.37**	**27,480,284.89**	**19,885,523.51**
嘉禾药业	3T-MVR	4	33.20			762,560.40			22,971.54
	5T-MVR 闭环	4	90.36	2,162,517.50	4,631,165.00	5,594,778.75	23,933.00	51,254.00	61,918.50
	5T-MVR	4	33.20	1,409,394.00	2,519,006.00	2,410,009.00	42,456.90	75,883.10	72,599.65
	7.5-MVR	4	33.20		1,110,900.00	4,122,163.50		33,465.00	124,176.98
	小计	**16**		**3,571,911.50**	**8,261,071.00**	**12,889,511.65**	**66,389.90**	**160,602.10**	**281,666.67**

	单价（元/度、元/吨）			0.66	0.57	0.54	156.24	156.24	156.34
	能耗成本小计（元）			**2,369,994.67**	**4,720,880.51**	**6,960,336.29**	**10,372,757.98**	**25,092,472.10**	**44,035,766.41**
合计	**能耗数量（度、吨）**	**30**		**9,771,191.20**	**16,617,933.55**	**19,347,948.16**	**175,419.37**	**323,613.73**	**403,942.29**
	能耗成本合计（元）			**6,483,271.22**	**9,496,502.17**	**10,447,892.01**	**30,824,505.96**	**54,723,096.09**	**66,405,417.55**

[注 1] 电量替代蒸汽转换率系 MVR 设备替代每吨蒸汽的耗用电量；MVR 闭环设备系单效纯电蒸发器，主要用于乙醇的浓缩蒸发，而 MVR 设备系多效纯电蒸发器，主要用于水及其他溶剂类蒸发，根据各规格 MVR 蒸发设备及电能耗情况测算替代每吨蒸汽耗用电能的情况，其中，MVR 闭环设备的转换率为 90.36 度/吨，MVR 设备的转换率为 33.20 度/吨

[注 2] 报告期内电费的单位成本系公司的各期用电量的平均成本；嘉禾药业蒸汽的单位成本与其他主体不同，系嘉禾药业采购蒸汽单位系根据各期直接外购蒸汽的单位成本，而嘉禾生物和三原润禾由于其生产所在地无蒸汽直接供应商，蒸汽的单位成本系根据其采购天然气测算转换为蒸汽的单位成本

[注 3] 2021 年度，子公司三原润禾 MVR 设备用电量较 2020 年度减少，主要系部分车间改造以及生产产品的调整所致

根据上表，报告期内，公司使用 MVR 蒸发设备实现电能代替蒸汽加热经测算后节约的能耗成本及对单位成本的具体影响如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
测算替代的蒸汽成本（万元）（A）	6,640.54	5,472.31	3,082.45
MVR 设备用电成本（万元）(B)	1,044.79	949.65	648.33
节约的能耗成本（万元）(C=A-B)	5,595.75	4,522.66	2,434.12
产量（吨）（D）	11,675.89	10,441.10	6,807.95
单位成本的影响（元/kg）(E=C*10/D)	4.79	4.33	3.58

报告期内，公司购进 MVR 蒸发设备实现电能代替蒸汽加热经测算节约的能耗成本分别为 2,434.12 万元、4,522.66 万元和 5,595.75 万元，对应降低的单位成本分别为 3.58 元/kg、4.33 元/kg 和 4.79 元/kg，能耗下降明显。

综上，报告期内，公司购进 MVR 等设备实现电能代替蒸汽加热主要系 MVR 蒸发设备相比蒸汽加热具有热效率高、节能环保、自动化程度高以及运行成本低等优势，能够有效降低公司能耗成本，减少对天然气及蒸汽的需求，因此购置相关设备具有必要性。

（六）结合销售合同关于运输费用承担方式、运输单价及运输距离情况，说明报告期内公司运输费用、保险费用与销量的匹配情况，报告期内主要以空运作为运输方式是否符合行业惯例，结合空运物品种类说明采用空运方式的必要性，2020 年空运及海运单价上涨的具体原因及持续性

1.结合销售合同关于运输费用承担方式、运输单价及运输距离情况，说明报告期内公司运输费用、保险费用与销量的匹配情况

（1）运输费用承担方式

公司销售产品运输费用(包括运费、保险费及装卸费等)承担方式如下：（1）境内主体内销产生的运费一般由公司承担，少部分客户自提；（2）境内主体外销产生的运费，包括境内主体直接通过国际贸易销售给客户发生的运费，以及境内主体将货物销售给境外子公司发生的运费，一般由公司承担；（3）境外子公司销售产生的运费：由于境外子公司销售主要系销售给美国客户，大部分为客户自提，少部分需公司承担运费。

（2）运输单价和运输距离情况

报告期内，公司各运输模式下运输单价及运输距离示例如下：

销售区域	类别	始发地-目的地	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内销	陆运（门到门）	西安-北京	低运费：60 元；单价：3.3 元/KG;所需时间：96h	低运费：60 元；单价：3.0 元/KG;所需时间：96h	低运费：60 元；单价：2.7 元/KG;所需时间：96h
		西安-湖北	最低运费：60 元；单价：3.57 元/KG;所需时间：96h	最低运费：60 元；单价：3.27 元/KG;所需时间：96h	最低运费：60 元；单价：2.77 元/KG;所需时间：96h
		西安-南京	低运费：60 元；单价：3.7 元/KG;所需时间：120h	低运费：60 元；单价：3.4 元/KG;所需时间：120h	低运费：60 元；单价：3.1 元/KG;所需时间：120h
外销	陆运国内路段（门到港）	西安-北京	低运费：60 元；单价：3.3 元/KG;所需时间：96h	低运费：60 元；单价：3.0 元/KG;所需时间：96h	低运费：60 元；单价：2.7 元/KG;所需时间：96h
		西安-青岛港(整箱)	低运费：60 元；单价：3.35 元/KG;所需时间：260h	低运费：60 元；单价：3.05 元/KG;所需时间：260h	低运费：60 元；单价：2.75 元/KG;所需时间：260h
		西安-上海港(拼箱)	低运费：60 元；单价：3.18 元/KG;所需时间：220h	低运费：60 元；单价：2.88 元/KG;所需时间：220h	低运费：60 元；单价：2.58 元/KG;所需时间：220h
外销	空运国内路段（门到航运出发地）[注 1]	西安-青岛港(整箱)	最低运费：126 元；0-45KG8 元/KG,45-100KG6.3 元/kg,100-300KG3.7 元/KG,300-500KG3.2 元/KG,500-1000KG2.7 元/KG,1000KG 以上 2.5 元/KG		
		西安-上海港(拼箱)	最低运费：126 元；0-45KG8.4 元/KG,45-100KG4.7 元/kg,100-300KG3.2 元/KG,300-500KG2.5 元/KG,500-1000KG1.7 元/KG,1000KG 以上 1.5 元/KG		
		西安-北京	最低运费：126 元；0-45KG6.8 元/KG,45-100KG4.7 元/kg,100-300KG2.5 元/KG,300-500KG1.9 元/KG,500-1000KG1.7 元/KG,1000KG 以上 1.5 元/KG		
外销	空运国外路段	北京-洛杉矶 LAX/SFO	0-100KG 54 元/KG； 100-300KG 53 元/ KG； 300-500KG 52 元/KG； 500-1000KG 51 元/KG； 1000KG 以上 50 元/KG	0-100KG 41 元/KG； 100-300KG 40 元/ KG； 300-500KG 39 元/KG； 500-1000KG 38 元/KG； 1000KG 以上 37 元/KG	0-100KG 33 元/KG； 100-300KG 27.18 元/KG； 300-500KG 26.18 元/KG； 500-1000KG 25.18 元/KG； 1000KG 以上 24.27 元/KG
		北京-纽约 JFK/ORD	0-100KG 58 元/KG； 100-300KG 57 元/KG； 300-500KG 56 元/KG； 500-1000KG 55 元/KG； 1000KG 以上 54 元/KG	0-100KG 43 元/KG； 100-300KG 42 元/KG； 300-500KG 41 元/KG； 500-1000KG 40 元/KG； 1000KG 以上 39 元/KG	0-100KG 33 元/KG； 100-300KG 23.18 元/KG； 300-500KG 23.18 元/KG； 500-1000KG 21.18 元/KG； 1000KG 以上 20.27 元/KG
		北京-印度 BOM/ AMD	0-100KG 42 元/KG； 100-300KG 41 元/KG； 300-500KG 40 元/KG； 500-1000KG 39 元/KG； 1000KG 以上 38 元/KG	0-100KG 43 元/KG； 100-300KG 42 元/KG； 300-500KG 41 元/KG； 500-1000KG 40 元/KG； 1000KG 以上 39 元/KG	0-100KG 22.09 元/KG； 100-300KG 19.09 元/KG； 300-500KG 18.09 元/KG； 500-1000KG 17.09 元/KG； 1000KG 以上 16.09 元/KG
		北京-西班牙 BCN	100-300KG 45 元/KG； 300-500KG 44 元/KG； 500-1000KG 43 元/KG； 1000KG 以上 42 元/KG	100-300KG 40 元/KG； 300-500KG 39 元/KG； 500-1000KG 38 元/KG； 1000KG 以上 37 元/KG	100-300KG 22.64 元/KG； 300-500KG 21.64 元/KG； 500-1000KG 20.64 元/KG； 1000KG 以上 19.64 元/KG
		北京-韩国 ICN	0-100KG 27 元/KG； 100-300KG 26 元/KG； 300-500KG 25 元/KG； 500KG 以上 24 元/KG	0-100KG 25 元/KG； 100-300KG 24 元/KG； 300-500KG 23 元/KG； 500KG 以上 22 元/KG	0-100KG 12 元/KG； 100-300KG 12 元/KG； 300-500KG 11 元/KG； 500KG 以上 11 元/KG

		北京-澳大利亚 SYD	0-100KG 52 元/KG； 100-300KG 51 元/KG； 300-500KG 50 元/KG； 500KG 以上 49 元/KG	0-100KG 45 元/KG； 100-300KG 44 元/KG； 300-500KG 43 元/KG； 500KG 以上 42 元/KG	0-100KG 21.36 元/KG； 100-300KG 18.18 元/KG； 300-500KG 16.27 元/KG； 500KG 以上 15.27 元/KG
		北京-德国	100-300KG 38 至 69 元/ KG, 300-500KG 34 至 68 元/KG, 500-1000KG 34 至 46 元/KG, 1000KG 以上 33 至 45 元/KG	100-300KG 22 至 45 元/ KG, 300-500KG 21 至 45 元/KG, 500-1000KG 20 至 45 元/KG, 1000KG 以上 20 至 45 元/KG	100-300KG 20 至 25 元/ KG, 300-500KG 19 至 24 元/KG, 500-1000KG 18 至 23 元/KG, 1000KG 以上 17 至 22 元/KG
外销	海运 国外路段 [注 2]	青岛港-洛杉矶 LA/LB	52,092.00 至 91,287.00 元/整柜(即 3.47 元至 6.09 元/KG)	27,692.00 至 42,744.00 元/整柜(即 1.85 元至 2.85 元/KG)	24,909.00 至 32,069.00 元/整柜(即 1.66 元至 2.14 元/KG)
		青岛港-纽约 NY	60,467.00 至 102,007.00 元/整柜(即 4.03 元至 6.80 元/KG)	32,907.00 至 47,944.00 元/整柜(即 2.19 元至 3.20 元/KG)	31,674.00 至 39,069.00 元/整柜(即 2.11 元至 2.60 元/KG)
		青岛港-印度（整柜）	22,779.00-36,849.00 元/整柜(即 1.53 元至 2.47 元/KG)	16,580.00-26,540.00 元/整柜(即 1.11 元至 1.77 元/KG)	18,921.00-22,329.00 元/整柜(即 1.26 元至 1.49 元/KG)
		青岛港-印度（拼箱）	USD65-183/立方(即 1.14 元至 3.21 元/KG)	USD25-70/立方(即 0.44 元至 1.23 元/KG)	USD15-35/立方(即 0.27 元至 0.63 元/KG)
		上海-西班牙(拼箱)	USD165-335/立方(即 2.89 元至 5.87 元/KG)	USD85-165/立方(即 1.49 元至 2.90 元/KG)	USD35-55/立方(即 0.63 元至 0.99 元/KG)
		上海-德国(拼箱)	USD165-315/立方(即 2.90 元至 5.54 元/KG)	USD50-165/立方(即 0.88 元至 2.90 元/KG)	USD35-55/立方(即 0.63 元至 0.90 元/KG)
		上海-澳大利亚(拼箱)	USD71/立方(即 1.25 元/KG)	USD55/立方(即 0.97 元/KG)	USD30/立方(即 0.54 元/KG)

[注 1] 空运国内路段（门到航运出发地)报告期内报价未变，实际每年发生的该路段运费主要为 3-5 元/kg

[注 2]采用海运时，一整柜平均重量为 15 吨左右，拼箱每立方约 384kg，上述统计单价时按此标准折算为元/KG

如上所示，一般来讲运输距离较远，运费单价相对较高，以海运青岛发至洛杉矶和纽约比较为例，由于纽约运距相对较长，费用相对较高。但是，运输距离并非运费单价唯一考虑因素，突发事件、运力充足度等也影响运费单价。例如 2020 年度，受新冠疫情影响，至印度和至美国空运价格相当。

从运费单价收费水平来看，空运价格较高，海运及陆运价格相对较低；从变化趋势来看，2020 年及 2021 年度受“新冠疫情”影响，运输费用均呈现不同幅度的增长。

（3）报告期内公司运输费用、保险费用与销量的匹配情况

1）公司内部交易的运输费用

报告期内，公司内部交易运输费用主要系境内主体销售给美国子公司的运费，

具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
向境外子公司销售产生的运费（万元）	2,339.22	1,523.44	584.75
销量（吨）	619.48	5,490.36	2,775.70
折算单价（元/kg）	3.78	2.77	2.11

公司内部交易中向美国子公司运输主要采用海运方式，运费主要为国内出发港至美国港口的费用。从折算的运费单价水平来，处于前述外销国外海运路段单位报价的合理变动区间，具备匹配性。

2）公司与客户之间交易的运输费用

剔除客户自提影响，由公司承担运费的部分按运输方式分类，具体运费和销量对比情况如下：

① 2021 年度

运输方式	运输费用（万元）	销量（吨）	销量占比（%）	运输单价（元/kg）
空运	4,020.72	727.81	16.73	55.24
海运	860.04	1,071.46	24.63	8.03
陆运	782.82	2,368.85	54.44	3.30
快递费[注]	157.04	182.98	4.20	8.58
合计	5,820.62	4,351.10	100.00	13.38

[注] 快递费包括公司直接以快递方式将商品送达客户以及公司寄送客户样品等费用，金额较小，不具有明显匹配性，下同

如上所示，空运方式中，向西班牙、德国、澳洲的销量占比为 52.35%，占比较大，因此运输单价接近 55 元/千克（即国外路段平均单价 51.5 元/千克，国内门到港路段平均单价 3.5 元/千克）；海运方式中，向西班牙、印度、德国和澳大利亚的销量占比为 39.97%，占比较大，因此运输单价接近 8 元/千克（即国外路段平均单价 4.5 元/千克，国内门到港路段平均单价 3.5 元/千克）；陆运方式中运输费均价 3.30 元/千克，处于合理价格区间。因此，2021 年度运费金额和销量具有匹配性。

② 2020 年度

运输方式	运输费用（万元）	销量（吨）	销量占比（%）	运输单价（元/kg）
空运	3,602.18	798.36	20.46	45.12
海运	442.55	1,110.51	28.45	3.99

陆运	521.48	1,859.05	47.63	2.81
快递费[注]	108.18	134.99	3.46	8.01
合计	4,674.39	3,902.91	100.00	11.98

如上所示，空运方式中，向西班牙、德国、澳大利亚的销量占比为47.05%，占比较大，因此，运输单价[8]接近45元/kg（外销-空运国外路段单价41元/kg左右，外销-空运国内路段(门到航运出发地)平均单价4元/kg左右）；海运方式中，向西班牙、印度、德国和澳大利亚的销量占比为51.67%，占比较大，因此运输单价接近4元/kg（其中，外销-海运国外路段平均单价1元/kg左右，外销-陆运国内路段（门到港）平均单价3元/kg左右）；内销-陆运方式（陆运门到门）运输费均价2.81元/kg，处于合理价格区间。因此，2020年度运费金额和销量具有匹配性。

②2019年度

运输方式	运输费用（万元）	销量（吨）	销量占比（%）	运输单价（元/kg）
空运	2,000.12	694.05	23.29	28.82
海运	270.34	729.94	24.50	3.70
陆运	429.89	1,439.41	48.31	2.99
快递费[注]	84.94	116.36	3.90	7.30
合计	2,785.29	2,979.76	100.00	9.35

如上所示，空运方式中，向西班牙、德国、澳大利亚的销量占比为46.30%，占比较大,因此运输单价[9]接近29元/kg(外销-空运国外路段单价24元/kg左右，外销-空运国内路段(门到航运出发地)平均单价5元/kg)；海运方式中，向西班牙、印度和澳大利亚的销量占比为48.07%，占比较大，因此运输单价接近4元/kg（即外销-海运国外路段平均单价1元/kg，外销-陆运国内路段（门到港）平均单价3元/kg)；内销-陆运方式（陆运门到门）运输费均价2.99元/kg，处于合理价格区间。因此，2019年度运费金额和销量具有匹配性。

（3）保险费用与销售的匹配

公司保险费用主要集中于境外销售，具体匹配关系如下：

单位：万元

[8] 运输单价信息请参见本题“（六）/1/（2）运输单价和运输距离情况”相关表格列式金额

[9] 运输单价信息请参见本题“（六）/1/（2）运输单价和运输距离情况”相关表格列式金额

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境内运输对应的收入	30,400.73	28,558.28	15,158.90
境内保险费用	9.06	9.74	5.79
境内保险费率	0.032%	0.032%	0.032%
境外运输对应的收入	138,305.37	135,027.59	66,341.24
境外保险费用	45.46	44.78	27.62
境外保险费率	0.032%	0.032%	0.042%

如上所示，公司支付的保险费用与销售金额具备匹配关系。

2.报告期内主要以空运作为运输方式是否符合行业惯例，结合空运物品种类说明采用空运方式的必要性

（1）运输方式与同行业可比公司的比较情况

如上所示，因空运单价较高，相应费用金额高于海运和陆运，2019 年至 2021 年度，空运费用占全部运费的比例为 71.81%、77.06%和 69.08%，但空运运量相对较低，2019 年至 2021 年度空运运量占全部运量的比例为 23.29%、20.46%和 16.73%。因此，从运量角度，公司运输方式主要以海运和陆运为主，2019 年至 2021 年度海运和陆运运量合计占全部运量的比例为 76.71%、79.54%和 79.07%。该等结构与同行业可比公司运输方式相近，具体情况如下：

公司名称	运输方式
晨光生物	（1）成品和产成品的运输均采取以第三方承运的公路运输为主、 铁路运输为辅的货物运输体系；（2）在产成品销售方面，内销方面，晨光生物内销发货地为邯郸，根据各物流的比较优势进行货物发送分配，由发货员负责将货物安全运至邯郸各物流网点。外销方面，常采取海运方式，由晨光生物负责运输及货物安全
莱茵生物	未披露具体的销售运输方式，故无法与其进行比较分析
得乐康	在产成品销售方面，内销方面以公路运输为主，公司委托第三方运输公司或者公司使用自有车辆将货物运输至客户所在地区；外销方面，将货物运送至国内离境口岸通常为公路运输；将货物运送至客户所在地区为海洋运输和航空运输

如上所述，公司主要运输方式与公司晨光生物相似，主要以海运和陆运为主，不存在重大差异。

（2）公司空运方式的必要性

报告期内，公司外销收入占各期营业收入的比例分别为 78.34%，83.61%和83.96%，占比较大。各运输方式中海运时间较长。一般而言，空运到达国外的时间为 1-2 周，海运到达国外的时间为 60-90 天，由于与部分客户有交期约定，为满足客户交期，公司部分境外销售产品时采用单价较高的空运运输，空运方式销售的产品主要系包括莽草酸、水飞蓟提取物、枳实提取物、红景天提取物、加纳籽提取物、姜黄提取物、人参提取物等单价较高的产品。报告期内，公司采用空运方式销售的前 5 名产品及平均销售单价分别为 255.07 元/千克、268.11 元/千克和 289.84 元/千克，平均销售单价较高，能覆盖相关运费成本。

3.2020 年空运及海运单价上涨的具体原因及持续性

2020 年国外路段的空运、海运费均大幅度上涨主要受新冠疫情影响。“新冠疫情”的爆发使得各国陆续出台了交通限制管控措施，疫情本身也导致运输从业人员工作效率受到影响，因此运力供给大幅受限，导致供需关系变化，运输单价大幅度上涨。公司运费单价变动与市场波动一致，以 CCFI 指数为例,2020 年度内也呈现大幅上涨态势，2020 年运价均值为 984 点，同比上涨 19.5%。2021 年 CCFI 全年运价均值为 2,626.41 点，同比上涨 166.9%。具体情况如下：



数据来源：上海航运交易所官网

未来期间内，随着疫情的管控，运输供给将得到恢复，运输单价有望回归正常水平。

综上，报告期内公司运输费用、保险费用与销量具有匹配性；公司运输方式与行惯例并无重大差异；2020 年度，空运及海运单价上涨主要受“新冠疫情”影响，疫情期间为防止病毒传播，国际间运输供给有所减少，导致供需紧张。预计随着疫情的有效控制，运费单价也将回归正常水平。

（七）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下主要核查程序：

（1）获取报告期内主要产品对应原材料的投入、产出明细，测算投入产出比，分析报告期内是否存在异常波动，并抽测不同批次检测报告核实每批次投入产出情况进行核对；

（2）查阅同行业可比公司的招股说明书、年度报告，了解同行业可比公司成本核算流程；

（3）获取直接材料、人工成本和制造费用的分配标准和计算方法，抽测主要产品的实际生产工时耗用量与制定的标准工时的比较情况，分析制定的标准工时的合理性；

（4）获取并了解公司的生产工艺流程和成本核算方法，获取成本计算表，检查直接材料、人工成本及制造费用的计算和分配是否正确；

（5）询问公司的管理层及生产部经理，了解公司生产中联产品的具体品种，成本分配方法，并抽测不同批次产品的生产检查报告，分析对联产品之间成本分配方法是否合理，准确；

（6）获取销售明细表及各期存货收发存明细，结合主要原材料的采购单价波动比较主要产品单位成本变动的原因，分析主要产品各期末库存单位成本与当期结转主营业务成本单位成本差异情况及原因，结合主要产品原材料投入及产品产出明细，分析主要产品单耗是否存在异常波动；

（7）分析报告期内姜黄提取物不同含量规格产品的单位成本波动原因及各期销量占比情况；

（8）针对购进 MVR 等设备实现电能替代蒸汽加热的原因及对能耗的影响情况，我们实施了以下核查程序：

1）询问公司总经理、设备部经理，了解公司购进 MVR 蒸发设备的原因及比较性；

2）获取报告期内公司固定资产清单，查看公司购进 MVR 设备的时间，入账价值和使用情况；

3）获取公司主要 MVR 蒸发设备供应商关于 MVR 设备工艺原理介绍以及与传统蒸汽蒸发设备能耗理论对比情况，获取公司设备部和生产部测算的报告期内使用天然气产生蒸汽的能耗成本、使用 MVR 蒸发设备耗电量情况以及蒸汽替代量的

测算情况，询问相关负责人并了解测算过程和依据；

4）结合报告期内天然气、蒸汽、电力的单位成本以及测算使用 MVR 蒸发设备节约能耗情况，分析使用 MVR 等设备实现电能代替蒸汽加热对单耗和单位成本的影响情况。

（9）获取与物流公司签定的运输合同、运输运价表、物流部运输信息台账、运费结算单据。获取公司按运输方式划分的销售费用中运输费明细，结合销售业务发货情况，以及物流公司的结算清单，对运输费用及销量间的匹配项进行测算；

（10）查阅同行业可比公司年度报告，比较分析公司主要运输方式是否符合行业惯例。

2.核查意见

经核查，我们认为：

（1）原材料有效物质含量系实际检测结果，不涉及测算过程；经第三方检测机构检测，含量结果与公司检测结果一致，因此，公司原材料检测结果具有准确性；各主要产品原材料收率、有效物质回收率系根据相关产品进出存情况计算，具有准确性，投入产出配比变动主要系有效物质含量、工艺提升等变化引起，具备合理性；

（2）公司自产产品标准工时具体核算方式和核算标准符合公司产品工艺流程，成本分摊结转准确、及时，实际工时耗用量与标准工时基本一致；各产品直接材料成本均系实际投料成本，不涉及制定定额材料及分配率情况；在产品与产成品、联产品之间成本分摊方法及比例合理；报告期内主要产品成本结转和分摊方法与同行业可比公司不存在较大差异；

（3）报告期内存货产成品中单位成本与报告期结转至主营业务成本中的单位成本之间差异系产品规格、采购单价或生产效率变化导致，差异具备合理性；主要产品对应单耗变动（收率）主要系有效物质含量、工艺提升等因素导致，波动具有合理性；

（4）报告期内莽草酸、姜黄提取物等公司主要产品单位成本波动具有合理性，姜黄提取物单位成本主要系规格结构变化以及原材料价格波动所致，其变化具有合理性；

（5）报告期内，公司购进 MVR 等设备实现电能代替蒸汽加热主要系 MVR 蒸

发设备相比蒸汽加热具有热效率高、节能环保、自动化程度高以及运行成本低等优势，能够有效降低公司能耗成本，减少对天然气及蒸汽的需求，因此购置相关设备具有必要性；

（6）报告期内公司运输费用、保险费用与销量是匹配的；公司运输方式与行业惯例并无重大差异；2020 年度，空运及海运单价上涨主要受“新冠疫情”影响，疫情期间为防止病毒传播，国际间运输供给有所减少，导致供需紧张。预计随着疫情的有效控制，运费单价也将回归正常水平。

六、关于采购及供应商

根据申报文件显示：

（1）发行人报告期各期采购金额前五名原材料变动较大。

（2）发行人报告期各期前五名供应商存在一定变动，同时存在向同行业公司或竞争对手采购半成品后简单加工销售的情形。

（3）发行人部分境外采购物料通过进料加工方式。

（4）发行人存在部分员工、前员工与供应商重名的情形。

请发行人：

（1）说明 2019 年、2020 年大额进口采购境外红景天原材料，2019 年红景天境外原材料领用量较少、2020 年领用量为 0 的合理性，报告期内红景天提取物单位成本与采购单价变动趋势不一致的具体原因；结合采购原材料有效物质含量、原材料消耗及库存情况、产销率、采购单价趋势，分析各期主要原材料采购数量、采购金额及其变动趋势的原因及合理性。

（2）说明报告期内向竞争对手采购相关产品的金额、种类、销售对象，向竞争对手采购的原因及合理性，是否与竞争对手存在其他利益安排，具体细分品种原材料采购是否存在依赖竞争对手的情形，充分提示可能对持续经营能力产生不利影响的风险。

（3）说明报告期采购原材料与同期市场公开价格对比差异情况、向地理位置较远的供应商采购相关原材料的原因及合理性，报告内前十大供应商变动原因及影响，主要供应商经营规模与发行人采购量匹配关系、是否存在成立当年即与发行人合作或只与发行人合作的供应商情形、供应商是否与同行业可比公司存在较大差异。

（4）报告期内对植物提取业务对应主要原材料不同批次有效物质含量的检测方式和检测结果、相关采购合同关于有效物质含量认定及采购单价约定情况、有效物质含量对采购价格的具体影响情况、报告期内主要原材料对应有效物质含量采购单价变动情况及变动原因。

（5）说明进料加工业务对应销售收入及确认方法，开展进料加工业务是否取得海关、税务等有权机关许可审批文件，是否存在进口物料与内销物料混同或出口转内销的情形，是否存在违法海关、税收等法律法规的情形。

（6）说明报告期内向与发行人员工或前员工姓名相同供应商采购金额、采购种类及采购单价情况，实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、此次申报中介机构人员是否与上述员工或前员工存在关联关系或资金往来，结合前述情况及供应商地域分布说明采购交易必要性及交易价格的公允性。

（7）说明供应商采购合同对同一种类材料约定不同交易单价的具体原因、是否为行业惯例、发行人同类材料交易价格是与同期市场公开价格存在较大差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：

（1）说明执行函证程序具体人员，是否为此次申报中介机构人员，函证标准选取的适当性和充分性，函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序。

（2）说明走访供应商的具体时间地点、执行人员（分项目组、外聘人员），是否为此次申报中介机构人员，被访谈具体对象，访谈结果是否具有客观证据支持。

（3）说明对境外供应商执行的具体核查程序。（审核问询函问题 7）

（一）说明 2019 年、2020 年大额进口采购境外红景天原材料，2019 年红景天境外原材料领用量较少、2020 年领用量为 0 的合理性，报告期内红景天提取物单位成本与采购单价变动趋势不一致的具体原因；结合采购原材料有效物质含量、原材料消耗及库存情况、产销率、采购单价趋势，分析各期主要原材料采购数量、采购金额及其变动趋势的原因及合理性

1. 2019 年、2020 年大额进口采购境外红景天原材料，2019 年红景天境外原材料领用量较少、2020 年领用量为 0 的合理性

（1）受制于生存环境要求，红景天原材料相对稀少，因此在国内采购的同时也通过国际贸易进行原材料采购

红景天一般生长在海拔 1,800-2,700 米高寒无污染地带的草坡或山坡林下，多数分布在北半球的高寒地带，天然生长的产量相对有限，我国大花红景天主要产区为西藏；玫瑰红景天主要产区为内蒙东北部、新疆及河北少数地区；另外，根据相关文献介绍，大面积的人工栽培尚未成功，化学合成“红景天苷”方法大都存在缺陷。因此，公司较为注重红景天品种的采购，每年不仅采购境内原材料，还会通过境外采购来保障红景天原材料的供给，其中海外红景天的产地主要为俄罗斯等国。

（2）与境内采购的红景天相比，境外红景天中 ROSAVINS 含量较高，因此对进口红景天的使用较为慎重

红景天植物有效含量中，除“红景天苷”外，很多客户还注重 ROSAVINS 的含量，根据 ROSAVINS 含量不同，销售价格存在差异。一般来讲，含有 ROSAVINS 的规格产品价格高于不含 ROSAVINS 规格产品，ROSAVINS 含量较高的产品价格高于 ROSAVINS 含量较低的产品。以 2020 年度为例，有效含量为 3%红景天甙的红景天提取物市场价格在 180-210 元/千克之间，而 3%ROSAVINS 红景天提取物市场价格在 1,100-1,300 元千克之间。相比于公司采购的境内红景天品种，进口红景天的 ROSAVINS 有效含量在 1.29%-1.85%区间，境内玫瑰红景天的 ROSAVINS 有效含量只有 0.8%-1%左右，考虑到 ROSAVINS 含量不同，产品端价格差异较大，且利用高含量原材料提取的效率相对较高。因此，虽然进口红景天采购价格相对较高（2020 年度平均采购价格为 309.70 元/千克，高于境内玫瑰红景天平均采购价格 122.06 元/千克），但公司仍进行持续进行海外采购。同时，基于该原料为公司较为珍贵的存货品种，因此对其使用和消耗相对慎重。

另外，红景天原料保质期相对较长（为 3 年），且生产成成品后仍可保存 3 年，因此未领用的原材料不会因一段时间未进行生产而导致变质。同时，公司红景天提取物保持了良好的销售趋势，2019 年至 2021 年，红景天提取物销量分别为 41.51 吨、61.39 吨和 100.97 吨，销售平均价格分别为 858.46 元/千克、952.90 元/千克和 892.19 元/千克，因此红景天产成品和原材料也不存在因滞销而形成的跌价风险。

（3）公司红景天提取物存货规模相对充足，因此 2020 年度未领用境外进口原材料进行生产

单位：吨

项目	2020 年	2019 年	2018 年
红景天提取物产量	74.06	54.17	53.36
红景天提取物销量	61.39	41.51	46.18
红景天提取物期末存量	70.55	57.88	45.22
其中，含 ROSAVINS 的红景天提取物期末存量	33.95	42.73	8.17

如上所示，公司报告期内，红景天提取物报告期内产销比尚未达到 100%，2018 年末和 2019 年末，公司存在一定规模的存货，含有 ROSAVINS 的红景天提取物期末存量也相对充足，因此 2020 年度未领用境外进口原材料进行生产。

2.报告期内红景天提取物单位成本与采购单价变动趋势不一致的具体原因

2019 年度至 2021 年度红景天的单位成本及原材料采购价格情况如下：

单位：元/kg

项目	2021 年	2020 年	2019 年
采购单价	189.37	220.68	84.11
单位成本	386.76	442.62	481.85
其中，材料成本	336.45	399.30	436.87

红景天提取物原材料采购均价与单位成本变化趋势不一致主要体现在 2020 年度，具体原因如下：

如下表所示，2020 年采购单价的上涨，主要系单价较高的进口红景天采购量占比提升，由 2019 年的 9.68%上升至 62.18%。

单位：万元、吨、元/kg

项目	2020 年度				
	采购金额	采购量	采购量占比	采购单价	领用量
进口红景天	1,981.38	63.98	62.18%	309.70	0.00[注]
玫瑰红景天	217.38	17.81	17.31%	122.06	17.81
其中，干料	217.38	17.81	17.31%	122.06	17.81
鲜料					
大花红景天	71.74	21.10	20.51%	34.00	21.10
项目	2019 年度				
	采购金额	采购量	采购量占比	采购单价	领用量
进口红景天	1,460.59	48.99	9.68%	298.14	49.99
玫瑰红景天	2,796.39	457.12	90.32%	61.17	533.25
其中，干料	1,577.41	89.02	17.59%	177.20	533.25
鲜料	1,218.97	368.11	72.73%	33.11	

大花红景天					

注：领用量系指已经将原材料加工至工序 5 对应的原材料耗用

2020 年红景天提取物单位成本相较 2019 年略有下降，与 2020 年采购单价变动不一致的主要原因是 2020 年致使采购单价上涨的主要规格进口红景天并未投入生产，因此高的采购单价尚未传导至产成品成本进而未影响 2020 年产成品销售成本结转金额。

鉴于原材料存在不同规格，公司设置了不同物料编码，并在各自物料编码下根据当月采购及领用数量进行加权平均计算价格，逐步结转后续工序的产品材料成本。公司从 1-6 工序逐步按照各工序领用的材料数量*其月末一次加权平均价格进行材料成本归集，部分原材料因规格不同，故在 1-4 工序是分成不同成本核算对象逐步归集结转成本，至 5 工序时，因提取物内容类似，因此财务核算上，两种不同规格的原材料在 5 工序的成本核算对象一致，因此，某规格原材料尚未加工至工序 5 之前，其采购成本尚未传导至该品种的工序 5 半成品及后续工序当中。2020 年度，虽然公司采购了较多高价格的进口红景天，但由于该批高价格材料尚未加工至工序 5，因此，高的采购价格尚未传导至产成品的发出成本，同时，当年所耗用的原材料主要为玫瑰红景天和大花红景天，而玫瑰红景天采购单价下降，加之大花红景天采购价格较低，使得低价格的原材料价格已传导至产成品成本，从而导致采购单价变化与单位成本变化趋势不一致。

3. 结合采购原材料有效物质含量、原材料消耗及库存情况、产销率、采购单价趋势，分析各期主要原材料采购数量、采购金额及其变动趋势的原因及合理性

报告期内各期采购金额排名前五的原材料共包括银杏叶、枳实、莽草、水飞蓟、虎杖提取物半成品、红景天、槐米及赤藓糖醇，各品种采购数量、采购金额及其变动趋势的具体原因及合理性如下：

（1） 银杏叶

单位：万元、吨、元/千克

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
采购金额	1,066.76	-87.56%	8,574.78	153.52%	3,382.29
采购数量	1,648.49	-81.54%	8,930.99	114.58%	4,162.10
采购单价	6.47	-32.59%	9.60	18.15%	8.13

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
有效物质含量	5.14%	-0.67%	5.81%	1.25%	4.56%
原材料消耗数量	2,624.00	-57.97%	6,242.69	45.79%	4,281.84
原材料结存数量	4,942.71	-16.48%	5,918.22	83.23%	3,229.92
产销率	107.95%	17.73%	90.22%	-19.51%	109.73%

注：各年度的有效物质含量和产销率的变动幅度=本年含量/比率-上年含量/比率，下同

从采购数量变动情况来看， 2020 年度采购规模有所增长；采购数量的增长主要基于下游产品良好的销售情况。公司采购银杏叶主要用途之一即为生产莽草酸产品，2019 至 2020 年期间，与采购数量相匹配，公司银杏叶的消耗数量也相对较大，但是鉴于 2020 年下半年开始，莽草酸市场端需求发生变化，2021 年公司相应调减银杏叶的采购量，公司 2021 年银杏叶的消耗数量也相对下降与采购数量相匹配。从产出效果来看，报告期内公司莽草酸产品产量分别为 133.54 吨、269.40 吨和 61.04 吨，销量分别为 146.54 吨、243.04 吨和 65.89 吨，产销率分别为 109.73%、90.22%和 107.95%，莽草酸产品销售情况与公司银杏叶采购数量的变化趋势基本一致

从采购金额变动情况来看，与采购数量变动趋势一致，采购金额的变动幅度高于采购量的变动幅度。采购金额变动幅度较大主要系采购单价的变动导致。2021 年公司银杏叶采购单价为 6.47 元/千克,较 2020 年下降 32.59%，主要系市场供需变化所致；2020 年度，公司银杏叶采购单价为 9.60 元/千克，较 2019 年增加 18.15%，主要系有效含量提升所致，该年度内采购的银杏叶中，莽草酸有效物质含量为 5.81%，高出 2019 年度 1.25 个百分点。

（2）枳实

单位：万元、吨、元/kg

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
采购金额	3,131.89	-54.15%	6,831.17	105.74%	3,320.32
采购数量	1,910.18	-58.97%	4,655.79	103.44%	2,288.49
采购单价	16.40	11.76%	14.67	1.13%	14.51
有效物质含量	23.46%	1.66%	21.80%	0.87%	20.93%
原材料消耗数量	2,006.46	-41.26%	3,416.05	41.44%	2,415.20
原材料结存数量	2,048.03	-4.49%	2144.31	137.05%	904.57

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
产销率	98.45%	29.41%	69.04%	-23.76%	92.80%

从采购数量变动情况来看，2019 年至 2020 年期间，枳实采购规模持续增长；采购数量的增长主要基于下游产品的市场销售趋势的预判。公司采购枳实主要用于生产枳实提取物。2019 年至 2020 年期间，与采购数量逐年增加相匹配，公司枳实的消耗数量也逐年增加，但是鉴于 2020 年度产销率降低较多，2021 年公司调减了枳实的采购量，与采购数量相匹配公司 2021 年枳实消耗数量也相应下降。从产出效果来看，2019 年至 2021 年公司枳实提取物产品产量分别为 304.62 吨、622.37 吨和 433.30 吨，销量分别为 282.69 吨、429.66 吨和 426.60 吨，产销率分别为 92.80%、69.04%和 98.45%，2019 年-2020 年公司枳实提取物产品销售与公司原材料枳实采购的变化趋势基本一致， 2021 年公司基于下游产品的市场销售趋势的预判调减了枳实采购数量。

从采购金额变动情况来看，与采购数量变动趋势及幅度基本一致。2021 年度采购金额变动幅度较大，主要系采购单价的变动导致。2021 年度，公司枳实采购单价为 16.40 元/千克，较 2020 年增加 11.76%，主要系有效含量提升所致，该年度内采购的枳实中，有效物质含量为 23.46%，高出 2020 年度 1.66 个百分点。

（3）莽草

单位：万元、吨、元/kg

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
采购金额	347.76	-93.40%	5,267.46	116.44%	2,433.69
采购数量	150.25	-84.45%	966.34	63.92%	589.53
采购单价	23.15	-57.54%	54.51	32.04%	41.28
有效物质含量	18.46%	-1.04%	19.50%	6.99%	12.51%
原材料消耗数量	9.85	-98.98%	963.90	-3.31%	996.91
原材料结存数量	150.20	1432.65%	9.80	33.27%	7.35
产销率	107.95%	17.73%	90.22%	-19.51%	109.73%

公司采购莽草的用途为生产莽草酸产品。从采购数量变动情况来看，2020 年，莽草采购规模有所提升，主要基于该年度莽草有效含量较高，公司相应对优质原材料进行储备。2019 年至 2020 年期间，公司莽草的消耗数量相对较大与采

购数量相匹配，但是鉴于 2020 年下半年开始，莽草酸市场端需求发生变化，因此 2021 年公司相应大幅调减了莽草的采购量，公司 2021 莽草消耗数量大幅下降与采购数量下降相匹配。从产出效果来看，2019 年至 2021 年期间，公司莽草酸产品产量分别为 133.54 吨、269.40 吨和 61.04 吨，销量分别为 146.54 吨、243.04 吨和 65.89 吨，产销率分别为 109.73%、90.22%和 107.95%，因此莽草采购数量的变化具备合理性。

2019 至 2021 年度，从采购金额变动情况来看，与采购数量变动趋势一致，采购金额的变动幅度高于采购量的变动幅度。采购金额变动幅度较大主要系采购单价的变动导致。2020 年度，公司莽草采购单价为 54.51 元/千克，较 2019 年增加 32.04%，主要系有效物质含量提升所致，该年度内采购的莽草中，莽草酸含量为 19.50%，高出 2019 年度 6.99 个百分点；2021 年受市场供需变化影响，公司莽草采购价格下降幅度较大。

（4）水飞蓟

单位：万元、吨、元/kg

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
采购金额	3,871.66	-4.86%	4,069.54	80.00%	2,260.91
采购数量	3,295.15	-32.07%	4,850.70	74.39%	2,781.48
采购单价	11.75	40.04%	8.39	3.21%	8.13
有效物质含量	2.83%	-0.07%	2.90%	-0.14%	3.04%
原材料消耗数量	3,189.65	-26.75%	4,354.21	40.67%	3,095.23
原材料结存数量	617.28	20.61%	511.79	3245.01%	15.30
产销率	103.82%	22.92%	80.90%	-39.64%	120.54%

从采购数量变动情况来看，2019 年度至 2020 年度期间，水飞蓟采购规模持续增长，采购数量的增长主要基于下游产品良好的市场销售趋势，公司采购水飞蓟主要用于生产水飞蓟提取物。2019 年至 2020 年期间，与采购数量相对应公司水飞蓟的消耗数量也相对较大，基于对水飞蓟提取物市场的预判，2021 年公司调减了一定量的水飞蓟采购，与采购数量相匹配，公司 2021 年水飞蓟的消耗数量也对应下降。从产出效果来看，报告期内公司水飞蓟提取物产品产量分别为 173.15 吨、240.10 吨和 241.82 吨，销量分别为 208.72 吨、194.24 吨和 251.07 吨，产销率分别为 120.54%、80.90%和 103.82%，因此公司水飞蓟采购数量的变

化具有合理性。

从采购金额变动情况来看，2019 年度至 2020 年度期间，与采购数量变动趋势及幅度较为一致。2020 年度采购金额变动幅度略大，主要系采购单价的变动导致。2020 年度水飞蓟有效含量与 2019 年度相当，分别为 2.90%和 3.04%，采购单价的变化主要受市场供求变化因素的影响。2021 年度的采购单价 11.75 元/千克，较 2020 年度增长 40.04%，公司原材料采购单价的变动主要系市场供求情况变动所致。

（5）虎杖半成品

单位：万元、吨、元/kg

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
采购金额	1,802.82	-49.54%	3,572.70	216.08%	1,130.33
采购数量	22.25	-49.76%	44.30	220.62%	13.82
采购单价	810.08	0.45%	806.47	-1.42%	818.06
原材料消耗数量	26.30	-34.65%	40.25	91.39%	21.03
原材料结存数量		-100.00%	4.05	100%	
产销率	118.49%	21.92%	96.57%	4.40%	92.17%

注：公司采购的是虎杖提取物半成品，入库时无需检测有效物质含量

从采购数量变动情况来看，2020 年，虎杖提取物半成品采购规模有所提升，主要系虎杖提取物销量有所提升所致；由于 2019 年消耗量超出当年采购量，故企业在 2020 年内大幅增加了采购量。2021 年度虎杖提取物半成品采购规模有所下降，主要系 2020 年末虎杖提取物产成品尚存在 23.91 吨的库存，因此 2021 年期间相应地减少了采购量；从产出效果来看，报告期内公司虎杖提取物产品产量分别为 20.41 吨、40.59 吨和 31.09 吨，销量分别为 18.81 吨、39.20 吨和 36.83 吨，产销率分别为 92.17%、96.57%和 118.49%，虎杖提取物产品销售情况与公司虎杖提取物半成品采购数量的变化趋势基本一致。

从采购金额变动情况来看，报告期内，公司采购金额与采购数量变动趋势及幅度基本一致。

（6）红景天

单位：万元、吨、元/kg

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
采购金额	6,502.94	186.41%	2,270.50	-46.66%	4,256.98
采购数量	343.40	233.75%	102.89	-79.67%	506.11
采购单价	189.37	-14.19%	220.68	162.36%	84.11
有效物质含量	1.66%	0.30%	1.39%	0.94%	0.45%
原材料消耗数量	360.13	322.29%	85.28	-84.55%	552.01
原材料结存数量	1.67	-90.93%	18.40	2200.50%	0.80
产销率	43.94%	-38.95%	82.89%	6.27%	76.62%

从采购数量变动情况来看，2020 年红景天采购规模有所降低，主要系基于公司红景天提取物库存数量相对充足，相应减少原材料备货所致。2019 年至 2020 年期间，与采购数量相匹配公司红景天的消耗数量也相对较大，鉴于 2020 年下半年开始，红景天提取物市场端需求发生变化，公司出于提前备货的考虑，2021 年，公司相应调增了红景天的采购量。从产出效果来看，报告期内公司红景天产品产量分别为 54.17 吨、74.06 吨和 229.79 吨，销量分别为 41.51 吨、61.39 吨和 100.97 吨，产销率分别为 76.62%、82.89%和 43.94%，因此红景天采购数量的变化具有合理性。

从采购金额变动情况来看，2020 年度，红景天采购金额下降幅度小于采购数量下降幅度，主要系采购红景天规格发生变化所致，当年度公司进口红景天采购金额占比由 34.31%上升至 87.27%，而进口红景天采购单价价格相对境内采购单价较高。2021 年度，红景天采购金额上涨幅度略低于采购数量上涨幅度，主要系采购单价的下降所致，而红景天采购单价小幅度下降主要系市场供求情况变动以及采购品种结构变化所致，进口红景天相较其他红景天品种价格较高，2021 年，其采购单价为 275.32 元/千克，较 2020 年下降 11.10%，且其采购数量的占比由 2020 年的 62.18%下降至 2021 年的 58.84%。

（7）槐米

单位：万元、吨、元/kg

项目	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	金额/数量
采购金额	11,699.86	451.28%	2,122.32	-
采购数量	3,094.26	249.04%	886.51	-
采购单价	37.81	57.94%	23.94	-

项目	2021 年度		2020 年度	2019 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	金额/数量
有效物质含量	16.60%	1.90%	14.70%	-
原材料消耗数量	2,195.19	7508.97%	28.85	3.14
原材料结存数量	1,756.74	104.83%	857.66	-

注：槐米主要用来生产芦丁提取物，而芦丁提取物既可直接对外销售，又可作为公司另一产品槲皮素的原材料。而公司实际槲皮素产品的生产过程中，原材料来源既包含公司通过槐米自产的芦丁提取物，又包含外购的芦丁提取物，导致槐米的产销比中无法直观的计算，因此未在表中列示

从采购数量变动情况来看，2021 年度槐米原材料采购规模上升，主要系产品槲皮素的市场需求上涨，2021 年销售端，槲皮素的销量为 144.13 吨，较 2020 年增长 132.92%，公司相应提前备货，与采购数量相匹配，该年度公司槐米的消耗数量也相对较大。

从采购金额变动情况来看，与采购数量变动趋势基本一致，但采购金额的变动幅度各年均大于采购数量的变动幅度，主要系槐米采购单价的逐年上涨导致，公司原材料槐米的采购单价的变动主要系市场需求变化所致。

（8）赤藓糖醇

单位：万元、万件、元/件

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
采购金额	3,225.53	6,149.20%	51.62	52.46%	33.85
采购数量	1,585.00	4,703.03%	33.00	43.32%	23.03
采购单价	20.35	30.11%	15.64	6.38%	14.70
原材料消耗数量	1,585.00	6,791.30%	23.00	-0.78%	23.18
原材料结存数量	10.00	0.00%	10.00	100.00%	-
产销率	45.78%	27.49%	18.28%	-0.71%	19.00%

注：公司采购的是赤藓糖醇，入库时无需检测有效物质含量

从采购数量变动情况来看，2020 年至 2021 年，赤藓糖醇采购规模提升，主要系赤藓糖醇产品的销量大幅增长所致。2021 年与采购数量相匹配，公司赤藓糖醇的消耗数量也相对较大。从产出效果来看，报告期内公司赤藓糖醇产品的产量分别为 6.44 吨、10.26 吨和 1,575.89 吨，销量分别为 1.22 吨、1.88 吨和 721.41 吨，产销率分别为 19.00%、18.28%和 45.78%，赤藓糖醇产品销售情况与公司赤藓糖醇采购数量的变化趋势基本一致。

从采购金额变动情况来看， 2021 年度采购金额上涨幅度大于采购数量的变

动幅度，主要系采购单价的变动导致，2021 年采购单价的变化主要受市场供求变化因素的影响；2020 年度赤藓糖醇的采购金额变动幅度与数量变动幅度基本一致。

（二）说明报告期内向竞争对手采购相关产品的金额、种类、销售对象，向竞争对手采购的原因及合理性，是否与竞争对手存在其他利益安排，具体细分品种原材料采购是否存在依赖竞争对手的情形，充分提示可能对持续经营能力产生不利影响的风险

1. 报告期内向竞争对手采购相关产品的金额、种类、销售对象

报告期内企业向同行业主要竞争对手采购的相关产品情况如下：

单位：万元、吨

品类	供应商名称	年度	采购内容	采购金额	占比	采购数量
植物提取物类	晨光生物	2020 年	棉籽低聚糖	0.02	0.00%	0.00
			小计	0.02	0.00%	0.00
		2021 年	姜黄提取物半成品	118.58	0.10%	3.00
			万寿菊提取物半成品	23.67	0.02%	0.85
			番茄红素	61.95	0.05%	0.40
			小计	204.20	0.17%	4.25
	宁波绿之健	2020 年	黑加仑提取物	102.12	0.09%	0.55
			小计	102.12	0.09%	0.55
保健品类	Naturex	2019 年	Organic Apple Powder	10.59	0.02%	5.20
			小计	10.59	0.02%	5.20
		2020 年	Organic Apple Powder	13.95	0.01%	2.00
			小计	13.95	0.01%	2.00
	Sabinsa Corp	2019 年	ENZYB04 - DigeZyme®	6.33	0.01%	0.13
			LactoSpore® 15B	1.13	0.00%	0.01
			ENZYB04 - DigeZyme®	1.03	0.00%	0.02
			小计	8.49	0.01%	0.16
		2020 年	DigeZyme®	7.49	0.01%	0.15
			Andrographin® (Andrographis paniculata Extract)	7.46	0.01%	0.18
			小计	14.95	0.01%	0.33
		2021 年	DigeZymeap®	18.22	0.00%	0.38
			AndrographinÂ® (Andrographis paniculata Extract)	13.21	0.00%	0.34
			BioPerineÂ® Powder	2.98	0.00%	0.01
			Forslean® 20% (Coleus	0.79	0.00%	0.00

品类	供应商名称	年度	采购内容	采购金额	占比	采购数量
			Forskohlii Extract 20% Forskolin)			
			小计	35.20	0.00%	0.73

注 1：同行业主要竞争对手为上海津村制药有限公司、宁波绿之健药业有限公司、桂林莱茵生物科技股份有限公司、晨光生物科技集团股份有限公司、INDENA S.P.A.、NATUREX S.A、SABINSA

注 2：上表中“占比”列示的为该供应商采购某一品种的采购金额/当年全年采购金额

如上所示，公司存在少量向同行业竞争对手采购的情形，但采购金额相对较小，占公司整体采购规模的比例也相对较小。公司从同行业采购的原材料主要非针对某特定客户，例如公司番茄红素销售客户包括客户十四、CT HEALTH SOLUTIONS LLC、W&R BIOLINE GMBH 等，因此销售客户与上述采购供应商之间无“一对一”的匹配关系。

2. 向竞争对手采购的原因及合理性，是否与竞争对手存在其他利益安排，具体细分品种原材料采购是否存在依赖竞争对手的情形

公司向竞争对手采购的主要原因系为满足下游市场需求。公司接受客户订单后，若公司库存无足额的对应产品，且公司阶段性产能和客户订单要求的交付时间存在冲突的情况下，公司会从市场中采购少量半成品，在此基础上利用后端处理能力进行加工，进而在短时间内满足客户订单需求。

植物提取物类的供应商中，经查阅公司相关采购合同并与同行业其他企业人员访谈确认，该等情形在行业中较为普遍，公司与前述供应商之间不存在其他利益安排。从具体采购内容来看，公司对前述供应商供应的原材料不存在依赖情形，一方面公司相应原材料的总采购量均大于单一竞争对手供应商的采购量，除个别竞争对手的优势品种，公司向其采购的金额占比相对较高，大部分的品种公司向竞争对手采购金额占比较低，公司向竞争对手晨光生物和宁波绿之健具体采购情况如下：

单位：万元

期间	采购物品名称	采购供应商	采购金额	采购比例
2020 年	黑加仑提取物半成品	宁波绿之健药业有限公司	102.12	99.53%
		杨凌萃健生物工程技术有限公司	0.29	0.28%
		上海仓嘉生物技术有限公司	0.19	0.19%
		小计	102.60	100.00%
2021 年	姜黄提取物半成品	邯郸市天旭天然色素有限公司	1,440.71	92.38%
		晨光生物科技集团股份有限公司	118.58	7.60%
		仙乐健康科技股份有限公司	0.18	0.01%

期间	采购物品名称	采购供应商	采购金额	采购比例
		小计	1,559.47	100.00%
	万寿菊提取物半成品	湖南蓝海迷迭香生物科技有限公司	380.23	66.02%
		黑龙江省鹏翔生物科技有限公司	135.13	23.46%
		晨光生物科技集团股份有限公司	23.67	4.11%
		山东天音生物科技有限公司	17.70	3.07%
		内蒙古昶辉生物科技股份有限公司	10.12	1.76%
		大连医诺生物股份有限公司	9.09	1.58%
		小计	575.95	100.00%
	番茄红素	杭州语晨生物科技有限公司	129.22	66.13%
		晨光生物科技集团股份有限公司	61.95	31.70%
		河北广瑞生物制品有限公司	4.11	2.10%
		绍兴海桐化工有限公司	0.12	0.06%
		小计	195.40	100.00%

注：采购比例为具体品种的单个供应商采购金额/该品种当年采购总金额

从上表具体采购内容来看，公司对竞争对手供应的原材料不存在依赖情形，一方面公司每年向竞争对手采购的原材料品种、采购原材料的金额均不相同，且公司相应原材料的总采购量均大于单一竞争对手供应商的采购量，除个别竞争对手的优势品种，公司向其采购的金额占比相对较高，大部分的品种公司向竞争对手采购金额占比较低，另一方面，植物提取物市场为充分竞争市场，市场中黑加仑提取物半成品、姜黄提取物半成品、万寿菊提取物半成品和番茄红素等半成品供应充足，竞争对手尚未对具体细分品种形成垄断性控制，因此，若不从竞争对手处采购，公司可在市场中寻找其他合作厂商。

3. 充分提示可能对持续经营能力产生不利影响的风险

针对存在从竞争对手采购情形，本次在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（五）行业竞争风险”部分补充披露。

（三）说明报告期采购原材料与同期市场公开价格对比差异情况、向地理位置较远的供应商采购相关原材料的原因及合理性，报告内前十大供应商变动原因及影响，主要供应商经营规模与公司采购量匹配关系、是否存在成立当年即与公司合作或只与公司合作的供应商情形、供应商是否与同行业可比公司存在较大差异

1. 报告期采购原材料与同期市场公开价格对比差异情况

报告期各期采购原材料前五名与同期市场价格对比情况如下：

（1）2021 年度

单位：元/千克

原材料名称	公司采购单价[注 1]	规格	同期市场单价②[注 2]	差异率③=（①-②）/②
槐米	37.81	——	34.31	10.20%
红景天	275.32	进口红景天	308.35	-10.71%
	123.66	玫瑰红景天	130.00	-4.88%
	40.87	大花红景天	44.60	-8.36%
水飞蓟	11.75	——	11.10	5.86%
赤藓糖醇	20.35	——	21.24	-4.19%
枳实	16.40	杂柑（小果）	15.68	4.59%

[注 1]：槐米、水飞蓟以及赤藓糖醇的采购单价取自公司该品种全年采购均价；红景天、枳实选择相同或相应的规格进行比较

[注 2]：同期市场价格系公司同一供应商向其他客户销售的销售单价

（2）2020 年度

单位：元/千克

原材料名称	公司采购单价①[注 1]	规格	同期市场单价②[注 2]	差异率③=（①-②）/②
银杏叶	9.60	——	8.76	9.59%
枳实	8.41	杂柑（中果）	9.17	-8.29%
	12.82	蜜桔（中果）	13.30	-3.61%
	15.64	杂柑（小果）	16.51	-5.27%
	22.15	蜜桔（小果）	22.02	0.59%
莽草	54.51	——	57.20	-4.70%
水飞蓟	8.39	——	7.89	6.34%
虎杖提取物	1,256.64	天然白藜芦醇 98%HPLC	1,353.98	-7.19%
	482.30	天然白藜芦醇 50%HPLC	486.73	-0.91%

[注 1] 银杏叶、莽草、水飞蓟的采购单价取自公司该品种全年采购均价；枳实、虎杖提取物选择相同或相应的规格进行比较

[注 2] 同期市场价格系公司同一供应商向其他客户销售的销售单价

（3）2019 年度

单位：元/千克

原材料名称	公司采购单价①[注 1]	规格	同期市场单价②	差异率③=（①-②）/②
红景天	378.11	进口红景天	361.90	4.48%
	165.14	玫瑰红景天-干料	165.14	0.00%
	30.40	玫瑰红景天-鲜料	34.86	-12.79%
银杏叶	8.13	——	7.45	9.13%

枳实	7.98	杂柑（中果）	8.26	-3.39%
	12.43	蜜桔（中果）	11.93	4.19%
	14.00	杂柑（小果）	14.68	-4.63%
	21.17	蜜桔（小果）	21.20	-0.14%
莽草	41.28	——	39.45	4.64%
水飞蓟	8.13	——	8.53	-4.69%

［注 1］银杏叶、莽草、水飞蓟，采购单价取自公司该品种全年采购均价；枳实、红景天选择相同或相应的规格进行比较

［注 2］同期市场价格系公司同一供应商向其他客户销售的销售单价

如上所示，经与同期市场价格对比，公司主要原材料采购价格无显著差异。

2. 向地理位置较远的供应商采购相关原材料的原因及合理性

如下图所示，公司主要生产基地位于陕西省西安市。从区域定位来看，西安处于我国中西部，北至内蒙中部、南至广西，东至江浙地区，西至青海云南距离相对均衡。相比较而言，公司部分供应商位于东北及内蒙古东北部、新疆及西藏，距离公司相对较远。三年境外采购总额占公司整体原材料采购总额的比例为 28.99%，涉及距离较远。



公司地理位置较远的供应商采购相关原材料的原因主要为：

（1）该等地区为天然植物原材料主要生长区域

公司主要原材料为各类天然植物。而不同植物具有区域性分布特征。例如加纳籽，该植物为非洲的加纳谷物 GRIFFONIA SIMPLICIFOLIA 的干燥种子，生长于非洲加纳、象牙海岸以及多哥等西非国家地区。

（2）该等地区所产天然植物原材料品质较好

除天然植物分布区域的限制条件外，相同种类植物在不同生长地区也会表现出不同的品质特征。例如虽然银杏叶在江苏、陕西、四川和湖北均有生长，但由

于存在不同海拔高度及温差的分布，陕西和江苏的综合品质更适合公司生产，另外，不同地区的最佳采收季节不同，公司会根据不同地区的情况适时选择地区采购，例如经访谈徐州金茂银杏科技发展有限公司，江苏地区每年 5-6 月为此地区的最佳采收期，此时段的银杏叶中银杏黄酮和银杏叶内酯含量最高，有利于公司提升提取效果，保障公司产品种类规格的齐全性。因此，从品质角度来看，公司也会相应选择从较远地区采购部分原材料。

3. 报告内前十大供应商变动原因及影响

单位：万元

供应商名称	成立时间	首次合作时间	注册资本	经营规模	2021 年度		2020 年度		2019 年度		变动原因
					金额	排名	金额	排名	金额	排名	
邯郸天旭[注 1]	2004-9-10	2015 年 10 月	500 万元	年营业额 9,000 万元	1,440.71	14	2,777.21	1	1,206.28	5	植物提取物业务供应商。主要向其采购姜黄提取物半成品，采购品种相对稳定，各年采购金额随需求变化而波动。
深圳恩赞	2007-03-28	2020 年 9 月	100 万元	年营业额 8,000 万元	533.92	非前 20	2,511.09	2	-	-	植物提取物业务供应商。主要向其采购辅酶 Q10 菌丝体，采购品种相对稳定。辅酶 Q10 系公司拟大力推广的产品， 2019 年度内公司通过向其他供应商采购辅酶 Q10 成品进行销售以试探市场接受度，至 2020 年，公司认为市场已经对该产品具有一定的认知及接受度，遂开始向该供应商采购原材料投入批量生产。但是鉴于 2020 年末公司期末仍有一定库存量，因此 2021 年公司相应调减了辅酶 Q10 菌丝体的采购量。
成都华高	2007-03-06	2011 年 5 月	8,000 万元	年营业额 21,000 万元	1,466.30	13	2,125.92	3	646.57	非前 20	植物提取物业务供应商。主要向其采购虎杖提取物半成品、红茶提取物半成品、绿茶提取物半成品和普洱茶提取物半成品，采购品种相对稳定，各年采购金额随需求变化而波动。
成都绿晟	2017-07-14	2017 年 11 月	60 万元	年营业额 2,800 万元	1,596.50	11	2,078.96	4	1,410.35	3	植物提取物业务供应商。主要向其采购枳实，2019 年至 2020 年，枳实采购额占向该供应商采购总额的比例分别为 98.33%和 96.51%，相对稳定。除了枳实，向其采购内容还包括银杏叶等其他原材料，但相对较少且分散，具体金额随需求变化而波动。2019 至 2020 年度，公司向其采购额增加主要系与该供应商合作的主要品种枳实的采购量增加所致。2021 年度公司对枳实采购量大幅下降，导致与该供应商合作金额减少。
徐州金茂	2015-02-10	2017 年 11 月	200 万元	年营业额 3,000 万元	451.49	非前 20	2,021.71	5	639.21	非前 20	植物提取物业务供应商。主要向其采购银杏叶，2019 年至 2021 年，银杏叶采购额占向该供应商采购总额的比例分别为 36.67%、 82.98%和 58.58%。采购内容还包括槐米生姜等其他原材料，但相对分散，无明显规律，具体金额随需求变化而波动。随着下游产品销量的增加，2020 年公司对银杏叶采购量有所提升，

供应商名称	成立时间	首次合作时间	注册资本	经营规模	2021 年度		2020 年度		2019 年度		变动原因
					金额	排名	金额	排名	金额	排名	
											导致与该供应商合作金额增加。2021 年度公司对银杏叶采购量大幅下降，导致与该供应商合作金额减少。
呼伦贝尔农垦集团有限公司[注 5]	1996-11-6	2018 年 10 月	8,448.0 万元	2018 年营业额 14,957 万元	1,672.63	10	1,889.40	6	365.03	非前 20	植物提取物业务供应商。主要向其采购水飞蓟，2019 年至 2021 年，水飞蓟占向该供应商采购总额的比例分别为 100.00%、100.00%和 100.00%，相对稳定。公司自 2019 年起开始主要利用初始原材料自产水飞蓟提取物，相应增加了对水飞蓟原材料的采购。2021 年度公司对水飞蓟整体采购量下降，导致与该供应商合作金额减少。
供应商 2	2000 年	2009 年 12 月	无公开信息	无公开信息	2,427.02	2	1,829.48	7	374.70	非前 20	植物提取物业务供应商。主要向其采购加纳籽，2019 年至 2021 年，加纳籽占向该供应商采购总额的比例分别为 100.00%、91.36%和 94.42%，相对稳定。随着 2019 年度随着销售出库的增加，年底存货量减少，因此 2020 年度内公司增加了加纳籽原材料的采购。除加纳籽外，2020 年度及 2021 年度，公司从该供应商处采购了少量非洲芒果籽。2019 至 2020 年度，公司加纳籽提取物的各年销量分别为 39.05 吨和 41.11 吨，呈逐年增长的趋势，基于下游产品的市场销售趋势的预判，故公司 2021 年度对加纳籽的采购量大幅上升，导致与该供应商合作金额大幅增加。
浙江天草	2009-03-30	2017 年 8 月	4,850 万元	年营业额 22,500 万元	1,319.66	17	1,814.62	8	1,431.94	2	植物提取物业务供应商。主要向其采购绿茶提取物半成品和苹果提取物半成品，2019 年至 2021 年，前述二个原材料占向该供应商的采购总额的比例分别为 56.94%、68.28%和 88.63%。采购内容还包括欧洲越橘提取物半成品蓝莓提取物半成品等其他原材料，但相对且分散，无明显规律，具体金额随需求变化而波动。
陕西鑫润达	2013-09-26	2017 年 11 月	300 万元	年营业额 5,000 万元	2,003.37	5	1,716.47	9	1,157.64	6	植物提取物业务供应商。主要采购乙醇，用于提取过程中溶剂，采购品种相对稳定，2020 年及 2021 年随公司经营规模扩大，向其采购的金额有所增加。

供应商名称	成立时间	首次合作时间	注册资本	经营规模	2021 年度		2020 年度		2019 年度		变动原因
					金额	排名	金额	排名	金额	排名	
江苏珺康	2016-05-30	2020 年 11 月	1,000 万元	年营业额 3,000 万元	-	-	1,693.95	10	-	-	植物提取物业务供应商。公司向其采购银杏叶。该供应商控股股东、实际控制人为周西林，拥有多年从事银杏交易的经验。2020 年以前，周西林变更了与公司的合作主体。2019 年及以前周西林通过邳州天美中药材有限公司与公司交易，但周西林为邳州天美中药材有限公司的少数股东，邳州天美中药材有限公司控股股东为四川天集贸易有限公司，实际控制人为俞熔。合作主体的变化导致 2020 年度与该供应商的合作金额突然增加。2021 年度公司向其无采购。
INNOVATIVEFLEXPAK[注 3]	2010-7-28	2018 年 7 月	无公开信息	年营业额 5,578.90 万美元	-	-	-	-	1,493.87	1	保健品业务供应商。公司向其采购的为复合果蔬汁半成品，采购后用于生产向北京美若天成进行销售的产品。2019 年度公司向美若天成销量较大，相应的从该供应商采购量较大，随着向美若天成销量的减少，自该供应商的采购也相应减少
漾濞新广[注 2]	2015-2-16	2018 年 7 月	100 万元	年营业额 1,500 万元	777.97	非前 20	518.26	非前 20	1,208.28	4	植物提取物业务供应商。公司向其主要采购姜黄和莽草，2019 年至 2020 年，前述二个原材料占向该供应商采购总量的比例分别为 47.99%和 51.32%。采购内容还包括黑胡椒等其他原材料，但相对且分散，无明显规律，具体金额随需求变化而波动。2019 年度，公司与其合作金额多，主要系新增采购品种红豆杉以及主要合作品种莽草的采购金额增加，前述二个原材料采购额占比较上年增长了 28.33 个百分点。2021 年度，公司与其合作金额多，主要系新增采购品种厚朴和藏红花，前述二个原材料占向该供应商该年度采购总量的比例为 62.55%。
随州昊天	2014-03-18	2018 年 6 月	100 万元	年营业额 2,000 万元	-	-	1,008.61	非前 20	1,109.45	7	植物提取物业务供应商。公司向其主要采购银杏叶，自 2019 年起随下游市场销量增加，公司对银杏叶采购量增加，因该供应商是企业银杏叶的长期主要供应商，从而企业与该供应商的采购量增加。2021 年度公司对银杏叶采购量大幅下降，未与该供应商发生交易。

供应商名称	成立时间	首次合作时间	注册资本	经营规模	2021 年度		2020 年度		2019 年度		变动原因
					金额	排名	金额	排名	金额	排名	
蒙祁中药材	2017-05-09	2017 年 11 月	1,500 万元	年营业额 1,530 万元	35.09	非前 20	55.43	非前 20	1,089.47	8	植物提取物业务供应商。公司向其主要采购红景天，2019 年，红景天占向该供应商采购总额的比例为 98.21%。2020 年度和 2021 年度公司采购进口红景天较多，仅从该供应商采购了少量刺蒺藜、藿香，未采购红景天，因此整体采购规模下降。
陕西和发工贸	2004-03-04	2017 年 11 月	60 万元	年营业额 2,000 万元	1,172.29	18	929.60	非前 20	1,031.35	9	植物提取物业务供应商。公司向其主要采购冰醋酸和氢氧化钠，2019 年至 2021 年度，前述两个原材料占向该供应商采购总量的比例分别为 78.56%、55.63%和 52.65%。除此之外，公司还向其采购三氯化铁、聚合氯化铝等，但相对分散，无明显规律。2019 年及 2020 年，公司与其合作金额增加，2019 年主要系氢氧化钠的采购金额增加，较上年同比增长了 42.61%，2020 年和 2021 年度主要系新增采购品种液碱，占当年向该供应商采购总额的比例分别为 21.42%和 14.05%。
PACKAGEALLCORP[注 3]	无公开信息	2016 年 2 月	无公开信息	年营业额 7,321.01 万美元	1,383.35	15	1,031.13	非前 20	978.98	10	保健品业务供应商。主要采购包装材料，随公司业务规模的发展，与该供应商合作金额逐年增长。
TOYOBUSSANCO.,LTD [注 4]	1994-10-28	2020 年 8 月	无公开信息	无公开信息	1,962.90	6	196.11	非前 20	780.00	16	植物提取物业务供应商。公司向其采购进口红景天，采购品种稳定，各年采购金额随需求变化而波动，2021 年由于公司红景天提取物销售较好，故当期采购增加。
SIA BIOINGREDIENTS LTD	无公开信息	2019 年 5 月	无公开信息	无公开信息	2,753.47	1	1,576.32	11	758.59	18	植物提取物业务供应商。公司向其主要采购进口红景天，2019 年至 2021 年度，红景天占向该供应商采购总额的比例分别为 89.72%、78.06%和 92.86%。2020 年度和 2021 年度，公司与其合作金额多，主要系主要合作品种进口红景天的采购金额增加。
ELPISLTD	1994 年	2015 年 3 月	无公开信息	无公开信息	1,693.04	9	1,271.01	16	420.95	非前 20	植物提取物业务供应商。2019 年，公司向其采购的内容包括缬草和红景天等 12 种原材料，但相对且分散，无明显规律，具体金额随需求变化而波动。2020 年度和 2021 年度，公司与其合作金额多，主要系主

供应商名称	成立时间	首次合作时间	注册资本	经营规模	2021 年度		2020 年度		2019 年度		变动原因
					金额	排名	金额	排名	金额	排名	
											要合作品种进口红景天的采购金额增加，进口红景天占向该供应商采购总额的比例分别为 43.65%和 61.61%。
夏县晋华中药材有限公司[注 6]	2017-10-17	2020 年 2 月	500 万元	年营业额 2000 万元	2,338.76	3	1,537.75	12.00	37.26	非前 20	植物提取物业务供应商。主要向其采购槐米，2020 年至 2021 年，槐米占向该供应商采购总额的比例分别为 89.77%和 95.34%，相对稳定，各年采购金额随需求变化而波动。除此之外，2019 年度内，公司还向该供应商采购少量苹果根皮、槐角以及山楂叶。
呼伦贝尔丰择经贸有限责任公司	2020-12-17	2021 年 1 月	300 万元	年营业额 7 亿元	2,199.04	4	-	-	-	-	植物提取物业务供应商。公司自 2021 年开始与其展开合作，主要向其采购水飞蓟。
保龄宝生物股份有限公司	1997-10-16	2019 年 4 月	37,191.19 万元	年营业额 18 亿元	1,839.56	7	554.43	非前 20	508.75	非前 20	植物提取物业务供应商。公司主要向其采购各类甜味剂，相对稳定。2021 年公司由于赤藓糖醇产品的发展而向供应商增加了赤藓糖醇半成品的采购量，赤藓糖醇半成品占向该供应商采购总额的比例为 77.45%。
供应商 3	2015 年	2021 年 3 月	10 万瑞士法郎	无公开信息	1,759.15	8	-	-	-	-	植物提取物业务供应商。公司自 2021 年开始与其展开合作，主要向其采购芦丁。

[注 1] 邯郸市天旭天然色素有限公司、河北天旭生物科技有限公司为同一控制下的企业，故将其采购合并列示。

[注 2] 漾濞新广中药材种植基地、曲靖市沾益区李函种植农民专业合作社、会泽吉茂生物科技有限公司、会泽万木中药材种植专业合作社、曲靖市沾益区丽娥中药材种植专业合作社（已注销）、昆明市官渡区木易堂中药材经营部、昆明市官渡区海峰堂中药材经营部、会泽效能生物科技有限公司为同一控制下的企业，故将其采购合并列示

[注 3] 供应商 PACKAGE ALL CORP 和 INNOVATIVE FLEXPAK 的经营规模主要通过路孚特网站查询结果填写；供应商邯郸天旭、深圳恩赞、成都华高、成都绿晟、徐州金茂、内蒙古苏沁农场、浙江天草、陕西鑫润达、江苏珺康、随州昊天、蒙祁中药材、漾濞新广、陕西和发工贸以及呼伦贝尔丰择经贸有限责任公司的经营规模主要通过访谈记录填写

[注 4] TOYOBUSSANCO.,LTD 和 NORDTRIO OU 为同一控制下的企业，故将其采购合并列示

[注 5] 经公开信息查询，2020 年 12 月，内蒙古苏沁农牧场的投资人由海拉尔农牧场管理局变更为呼伦贝尔农垦集团有限公司，故与公司交易的供应商内蒙古呼伦贝尔农垦三河农牧场有限公司、呼伦贝尔农垦特泥河农牧场有限公司、呼伦贝尔农垦谢尔塔拉农牧场有限公司以及内蒙古苏沁农牧场现为同一控制下的企业，故将其采购合并列示

[注 6] 夏县晋华中药材有限公司和夏县浩宇中药材专业合作社为同一控制下的企业，故将其采购合并列示，其经营规模是根据访谈夏县晋华中药材有限公司的年营业额填写

4. 主要供应商经营规模与公司采购量匹配关系

如上所示，报告期各期前十名供应商经营规模与公司采购量匹配，具体表现为：

（1）主要供应商中植物提取物业务供应商数量相对较多，与公司整体业务结构匹配

报告期各期前十名供应商合计 23 家，其中植物提取物业务对应的供应商 21 家，采购金额占比分别为 21.28%、25.17%和 24.41%，保健品业务的供应商 2 家，占比分别为 3.71%、0.92%和 1.15%。该供应商的分布与公司以植物提取物为主的业务结构相匹配。另外，虽然保健品业务整体规模较小，但其客户相对集中，2019 年至 2021 年期间，保健品前五名客户占公司保健品业务整体规模的比例为 58.07%、49.92%和 53.84%，与客户集中特点相对应，公司保健品业务原材料采购种类也相对集中，因此个别单一的保健品原材料品种供应商在公司供应商整体排名中相对靠前。

（2）主要供应商所经营的品种属于规模相对较大的品类，其自身经营规模大于公司采购量，与公司产品结构及采购量匹配

报告期各期前十名供应商中，植物提取物业务供应商主要为公司供应的品种为姜黄、辅酶 Q10 菌丝体、水飞蓟、枳实、红景天等，均为交易规模相对较大的品种，具有大规模交易的基础，其下游产品也系公司主要销售的品种。另外，从公开查询或对方提供的自身经营规模数据来看，也大于其与公司之间的交易规模。因此，公司向其采购量与其经营规模之间具备匹配性。

保健品业务供应商中，INNOVATIVEFLEXPAK 为 INNOVATIVE LABS 旗下公司之一，位于美国盐湖城，系美国食品保健品的主要生产者之一，经网络核查，其最近披露的营业收入规模为 5,578.90 万美元；PACKAGE ALL CORP 系美国领先的为 OTC 制药和营养行业提供包装服务的供应商之一，经网络核查，其最近披露的营业收入规模为 7,321.01 万美元。

5. 主要供应商是否存在成立当年即与公司合作或只与公司合作的供应商情形

报告期各期前十名供应商合计 23 家，经走访确认，报告期各期前十名供应商不存在只与公司合作的情形，其中 2 家为成立当年即开始与公司合作，具体情

况如下：

（1）成都绿晟中药材有限公司

成都绿晟中药材有限公司（以下简称“成都绿晟”）成立于 2017 年度，根据公开资料查询，其控股股东和实际控制人为颜玉成。成都绿晟成立前，颜玉成具有多年的植物原材料销售经验，此前通过颜玉成个人或其所控制的主体“新都区三河诚康农副产品经营部”与公司合作。另外，公司与其合作的主要品种为枳实，属于相对规模相对较大的品种，2017 年公司开始大批量采购枳实，当年采购量达到 645.44 吨，为市场中较大的采购者之一，具有一定的知名度。因此成都绿晟成立当年即与公司合作不属于重大异常情形。

（2）内蒙古蒙祁中药材有限责任公司

内蒙古蒙祁中药材有限责任公司（以下简称“蒙祁中药材”）成立于 2017 年度，根据公开资料查询，其控股股东和实际控制人为吴浩。蒙祁中药材成立前，吴浩具有多年的植物原材料销售经验，此前通过吴浩个人或其所控制的主体“安国市四通药材有限公司”与公司合作，公司与其合作的主要品种为红景天，红景天是公司重点采购的品种之一，公司常年在该红景天主要分布的内蒙东北部、东北区域和西藏等地区寻找货源。另外，公司也是市场中红景天主要采购者之一，具有一定的知名度。因此蒙祁中药材成立当年即与公司合作不属于重大异常情形。

6. 供应商是否与同行业可比公司存在较大差异

（1）鉴于经营品种不同，公司供应商与同行业可比公司存在差异

公司与可比公司之间经营品种存在差异。根据可比公司的官方网站，莱茵生物经营的品种共包括 31 个品类植物提取物，晨光生物经营品种共包括 11 个品类植物的提取物，而公司产品系列包括百余种植物提取物，产品范围差异较大；另一方面，产品范围的不同也导致产品结构侧重的不同，例如根据公开资料 2019 年度晨光生物产品结构中棉籽类产品及辣椒类产品（辣椒红色素和辣椒精）占其营业收入的比例为 95.42%，而公司 2019 年度前五名产品收入占比仅为 20.87%，产品侧重结构差异也相对较大。产品结构的差异导致公司采购物品及供应商之间存在差异。

供应商	莱茵生物	晨光生物	得乐康	公司
前五名供应商	莱茵生物 2019 年至 2021 年半年度定期报	根据晨光生物 2019 年披露的创业板公开发	根据得乐康招股说明书，2020 年度得乐康	2021 年度，公司植物提取物业务前五名供应商包括

	告未披露主要供应商名称	行可转换公司债券募集说明书，前五名供应商为上海浦耀贸易有限公司、河北天旭生物科技有限公司、和静久红椒业有限公司、东台市朱伟甜叶菊专业合作社、和静县益新椒业有限公司，经网络查询，前述供应商主要供应品种为：河北天旭生物科技有限公司、静久红椒业有限公司、静县益新椒业有限公司主要供应辣椒；东台市朱伟甜叶菊专业合作社主要供应甜叶菊。	前五名供应商分别为兴化市如松植物油有限公司（米糠毛油）、沈阳益嘉农产品有限公司及辽宁逸加康食品有限公司（米糠毛油）、邳州市汇德银杏叶有限公司（银杏叶）、东海县景琦饲料销售有限公司（米糠）、桦川新泰粮油有限公司及桦川县欣盛油脂有限公司（米糠毛油）。	SIA BIO INGREDIENTS LTD.、供应商 2、夏县晋华中药材有限公司、呼伦贝尔丰择经贸有限责任公司、陕西鑫润达工贸有限公司。前述供应商主要供应品种：SIA BIO INGREDIENTS LTD.主要供应红景天等、供应商 2 主要供应加纳籽等、夏县晋华中药材有限公司主要供应槐米等、呼伦贝尔丰择经贸有限责任公司主要供应水飞蓟等、陕西鑫润达工贸有限公司主要供应乙醇等。
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	2018 年-2020 年度，前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例分别为 41.19%、28.92%、24.87%。集中度相对较高。	2018 年-2020 年度，前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例分别为 6.17%、9.01%、8.95%。集中度相对较低。	2018 年-2020 年度，前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例分别为 31.84%、25.53%、24.41%，集中度相对较高。	2018 年-2020 年度，前五名植物提取物供应商合计采购金额占年度采购总额比例分别为 10.51%、9.63%、10.31%。集中度相对较低。

注 1：邯郸市天旭天然色素有限公司、河北天旭生物科技有限公司为同一控制下的企业

注 2：截至本说明出具之日，可比公司尚未披露 2021 年度报告及上述财务数据

（2）相同经营品种之间存在相同的供应商

2021 年 6 月，得乐康披露了其《招股说明书（申报稿）》。该公司主要业务为米糠油及其综合利用品、植物提取物及其综合利用品的研发、生产和销售，主要产品为米糠油、谷维素、阿魏酸、银杏叶提取物和莽草酸等。其中，得乐康银杏提取物和莽草酸产品与公司经营的产品一致，且主要利用银杏叶进行加工。而得乐康银杏叶主要供应商之一包括邳州市汇德银杏叶有限公司，同时也是公司银杏叶供应商之一。此外，邯郸市天旭天然色素有限公司、河北天旭生物科技有限公司为同一控制下的企业，该公司既是可比公司晨光生物的前五名供应商之一，同时也是公司前五名供应商之一。

（四）报告期内对植物提取业务对应主要原材料不同批次有效物质含量的检测方式和检测结果、相关采购合同关于有效物质含量认定及采购单价约定情况、有效物质含量对采购价格的具体影响情况、报告期内主要原材料对应有效物质含量采购单价变动情况及变动原因

1. 报告期内对植物提取业务对应主要原材料不同批次有效物质含量的检测方式和检测结果

（1）主要原材料不同批次有效物质含量的检测方式

公司主要针对植物提取物采购的天然植物原材料进行有效物质含量的检测。报告期内采购前五名原材料（不包括半成品）具体检测方式如下：

品种	检测手段	抽样方法
银杏叶	HPLC（液相检测）	随机抽取规定件数，混匀取样
枳实	HPLC（液相检测）	随机抽取规定件数，混匀取样
莽草	HPLC（液相检测）	随机抽取规定件数，混匀取样
水飞蓟	HPLC（液相检测）	随机抽取规定件数，混匀取样
红景天	HPLC（液相检测）	随机抽取规定件数，粉碎混匀后取样
加纳籽	HPLC（液相检测）	随机抽取规定件数，混匀取样
槐米	HPLC（液相检测）	随机抽取规定件数，混匀取样

[注 1]：规定件数的标准系常规品种总件数不足 5 件的，逐件取样；总件数超过 5 件的，在总件中随机抽取 5 件确定为取样件；原料为机压包装的，在总件中随机抽取 10 件确定为取样件。贵细药材，逐件取样

（2）主要原材料不同批次有效物质含量的检测结果

原材料[注 1]	期间	有效物质含量 最大值	有效物质含量 最小值	有效物质含量 平均值
银杏叶	2021 年度	7.80%	4.29%	5.14%
	2020 年度	7.22%	2.96%	5.81%
	2019 年度	7.08%	1.93%	4.56%
水飞蓟	2021 年度	3.64%	1.50%	2.83%
	2020 年度	4.19%	1.61%	2.90%
	2019 年度	3.65%	2.31%	3.04%
枳实	2021 年度	32.09%	14.98%	23.46%
	2020 年度	35.35%	9.35%	21.80%
	2019 年度	34.20%	10.85%	20.93%
玫瑰红景天[注 2]	2021 年度	0.97%	0.35%	0.72%
	2020 年度	0.65%	0.46%	0.59%
	2019 年度	1.49%	0.08%	0.86%
莽草	2021 年度	28.74%	10.92%	18.46%
	2020 年度	27.10%	12.78%	19.50%
	2019 年度	21.89%	7.22%	12.51%
槐米	2021 年度	23.94%%	11.18%	16.60%
	2020 年度	25.5%	10.42%	14.70%

[注 1] 2019 至 2021 年期间，银杏叶年度内分别检测 154、290 和 51 批次；水飞蓟年度内分别检测 83、

112 和 85 批次；枳实年度内分别检测 101、200 和 60 批次；玫瑰红景天年度内分别检测 31、3 和 30 批次；莽草年度内分别检测 50、57 和 26 批次，槐米年度内分别检测 43 和 162 批次

［注 2］ 红景天原材料规格较多，此表中列示采购数量较多的玫瑰红景天干料对应的含量检测结果

如上所示，基于天然的属性，公司天然植物原材料有效物质含量具备以下特点：1）不同原材料，有效物质含量不同；2）相同原材料、不同期间内也存在差异，有效含量有所不同；3）相同原材料、相同期间、不同批次间个体间也存在差异，有效含量有所不同。

2. 相关采购合同关于有效物质含量认定及采购单价约定情况

（1）公司采购过程中对原材料有效物质含量的认定及控制流程

实际经营过程中，公司在大规模采购之前，需要对供应商进行考察，考察手段除观察和了解对方经营实力外，还需获取对方提供的原材料样本，检测其有效物质含量等是否符合公司相关要求。公司以样本检测的结果与供应商协商价格、供应量等商业条款。同时，以样本检测的结果为标准，在采购物资入库、款项结算前，对采购订单对应的原材料进行抽样检测，复核采购物资与前期检测样本之间是否存在重大差异。若差异较大，公司有权拒绝接收和支付货款。

（2）公司采购价格单价的约定情况

如前文所述，公司在获知原材料有效成分含量的基础上，与供应商进行商业谈判，但该检测和谈判过程在合同中不予记录，最终签署的合同的条款中仅体现谈判后的价格结果。同时，从维护公司利益的角度出发，公司在采购合同中约定了付款的限制性条款，例如与银杏叶主要供应商徐州金茂银杏科技发展有限公司签署的合同第五条以及第六条中，约定“货物检验合格后，货款将在收到税票后以银行转账或银行承兑汇票滚动支付，由违约方赔偿守约方经济损失”。

3. 有效物质含量对采购价格的具体影响情况

公司原材料采购单价的变动受原材料质量（有效成分含量为重要参考指标之一）及市场供求关系双重因素影响。一般来讲含量高的原材料价格相对较高，报告期内，主要采购原材料采购单价变化及平均有效物质含量对应关系如下：

单位：元/kg

品种	2021 年			2020 年度			2019 年度		
	采购单价	变化原因	有效物质平均含量	采购单价	变化原因	有效物质平均含量	采购单价	变化原因	有效物质平均含量
银杏叶	6.47	市场因素	5.14%	9.6	含量因素	5.81%	8.13	市场因素	4.56%
枳实	16.40	含量因素	23.46%	14.67	含量因素	21.80%	14.51	市场因素	20.93%

莽草	23.15	市场因素	18.46%	54.51	含量因素	19.50%	41.28	含量因素+市场因素，以市场因素为主	12.51%
水飞蓟[注 1]	11.75	市场因素	2.83%	8.39	市场因素	2.90%	8.13	市场因素	3.04%
玫瑰红景天[注 2]	123.66	市场因素	0.72%	122.06	含量因素	0.59%	177.20	市场因素	0.86%
槐米	37.81	含量因素+市场因素，以市场因素为主	16.60%	23.94	--	14.70%	--	--	--

[注 1]此处列示的为水飞蓟原材料价格，不包括购置的水飞蓟半成品

[注 2]因为红景天原材料规格较多，此表中列示为玫瑰红景天-干料的价格及其有效物质含量

另外，虽然有效物质含量与原材料价格具有对应关系，但价格涨幅金额与有效物质含量差异幅度之间不存在必然的配比关系，即有效成分提升 20%，不必然导致采购价格提升 20%。

4. 报告期内主要原材料对应有效物质含量采购单价变动情况及变动原因

单位：元/kg

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	有效物质采购单价	变动幅度	有效物质采购单价	变动幅度	有效物质采购单价
银杏叶	125.78	-23.88%	165.23	-7.32%	178.29
枳实	69.88	3.85%	67.29	-2.93%	69.33
莽草	125.40	-55.14%	279.54	-15.29%	329.98
水飞蓟	415.25	43.53%	289.31	8.18%	267.43
玫瑰红景天	17,174.60	-16.98%	20,688.14	0.73%	20,538.12
槐米	227.84	39.90%	162.86	100.00%	-

注：有效物质采购单价计算方法为本期采购单价/有效物质含量

银杏叶和莽草主要系生产莽草酸产品的原材料，2020 年 4 季度起至 2021 年，随着疫情管控的实施和佩戴口罩的普及，磷酸奥司他韦需求增长速度受到影响，传导至原材料端，价格也呈现大幅下降，导致其有效物质单价下降较快。

2020 年和 2021 年度枳实有效物质单价基本保持平稳，变动幅度在 10%以内。

水飞蓟有效物质单价各年度之间变化主要受市场供需波动影响。2020 年度水飞蓟有效物质单价基本保持平稳，变动幅度在 10%以内。水飞蓟有效物质单价 2021 年度增长较快，主要系市场因素所致。2021 年虽然水飞蓟的有效物质含量为 2.83%，较 2020 年有所减少，但其采购单价由 8.39 元/千克上升至 11.75 元/千克，导致有效物质单价上涨较多。

2020 年度玫瑰红景天有效物质单价相对平稳。2021 年玫瑰红景天有效物质单价下降主要系市场因素所致，虽然有效物质含量由 2020 年的 0.59%上涨至

0.72%，但其采购单价基本保持平稳，导致有效物质单价下降较多。

2021 年期间，槐米有效物质单价增长较快，主要系市场因素所致。槐米的有效物质含量由 2020 年的 14.70%上涨至 16.60%，同时，其采购价格由 23.94 元/千克大幅增长至 37.81 元/千克，综上两个因素，导致槐米有效物质单价上涨较多。

（五）说明进料加工业务对应销售收入及确认方法，开展进料加工业务是否取得海关、税务等有权机关许可审批文件，是否存在进口物料与内销物料混同或出口转内销的情形，是否存在违法海关、税收等法律法规的情形

1. 进料加工业务对应销售收入及确认方法

公司从海关管理体系角度定义的“进料加工”业务，不属于财务会计口径的“受托加工”模式。海关管理体系角度定义的“进料加工”的关注重点为，进口原材料完成加工生产后需进行出口销售，对于此类用途的进口物资，免征关税。在此过程中仅强调货物的出口销售，对于销售对象、销售数量均由市场决定，进口供应商和出口客户之间不存在“一对一”的对应关系；出口客户也不存在指定进口供应商的情况。若实际经营过程中，进口原材料加工完成后用于境内销售，则公司需补缴进口环节涉及的关税。该业务的盈利本质仍为赚取销售产品与生产成本之间的差价，并非“受托加工”对应的收取加工费的模式。因此，海关管理体系角度定义的“进料加工”业务收入确认方式与其他商品确认方式一致，按合同金额全额确认收入。

报告期各期进料加工业务对应收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
进料加工业务对应销售收入	32,672.31	16,181.64	5,578.44

注：该收入口径为公司在国际市场购买原材料，自行加工生产或委托加工成成品再行出口销往国外市场的对应收入，其中包含母公司销售给境外子公司 Jiaherb 的部分

2. 开展进料加工业务是否取得海关、税务等有权机关许可审批文件

经查阅海关“进料加工”办事指南并电话咨询西安海关，经营者开展“进料加工”业务无需取得海关、税务等有权机关的行政性审批许可，但需向海关提交相关资质证书等进行类似“注册”或“备案”的程序，具体要求的条件是：（1）必须是依法取得企业法人资格，具有进出口经营资格的企业；（2）必须已经在海关注册登记；（3）用外汇购进的进口原料，零部件必须加工成成品后出口；（4）

进口的料件和加工的成品的所有权归经营人，经营人自负盈亏。

办理流程是，经营者提交相关文件，海关审核各种单证后办理以企业为单元的“账册”或者“加工贸易手册”。后续根据“加工贸易手册”对进口物料和出口产品进行簿记。

3.是否存在进口物料与内销物料混同或出口转内销的情形

公司对进口物料与境内采购物料分别存放，进口物料部分按“加工贸易手册”进行登记，不存在进口物料与内销物料混同的情形。报告期内，公司存在少量产品出口转内销的情况，已根据相关要求对关税进行了补缴，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
出口转内销金额	1067.70	300.32	105.84
转内销应补缴关税	147.06	40.41	30.19
公司已补缴的关税	147.06	40.41	30.19

4.是否存在违法海关、税收等法律法规的情形

根据公司所在地西安海关于 2021 年 4 月及 8 月、2022 年 2 月出具的《证明》、国家税务总局西安高新技术产业开发区税务局第一税务所（办税服务厅）于 2021 年 5 月出具的《涉税信息查询结果告知书》关于嘉禾生物的涉税查询结果、国家税务总局西安高新技术产业开发区税务局西沣路税务所于 2021 年 8 月以及 2022 年 2 月出具的《证明》、国家税务总局杨凌示范区税务局工业园区税务分局于 2021 年 3 月及 8 月、2022 年 2 月出具的关于嘉禾药业的纳税情况证明以及国家税务总局三原县税务局于 2021 年 5 月及 9 月、2022 年 2 月出具的关于三原润禾的纳税情况证明，并结合对海关、税收等部门访谈以及网络搜索结果，我们认为，公司不存在因“进料加工”业务被处罚的情形，经营过程中不存在重大违反海关、税收相关规定的情形。

（六）说明报告期内向与公司员工或前员工姓名相同供应商采购金额、采购种类及采购单价情况，实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、此次申报中介机构人员是否与上述员工或前员工存在关联关系或资金往来，结合前述情况及供应商地域分布说明采购交易必要性及交易价格的公允性

1. 报告期内向与公司员工或前员工姓名相同供应商采购金额、采购种类及采购单价情况

(1)虽然存在公司员工与供应商人员姓名重合的情况，但公司员工并非该等供应商报告期内的股东、董事、监事或高级管理人员

经核查，公司员工（含前员工）共 152 人姓名与供应商公开可查询的股东、董事、监事或高级管理人员存在重名现象，存在重名现象涉及的名字为常见名称，其中双字姓名重合 117 人，三字姓名重合 35 人，且该等员工非报告期内相关供应商的董事、监事及高级管理人员。另外，除上海纽耐源外，经与当事人电话核实、部分对比身份证件号码，确认该等重名并非员工对涉及供应商的投资，或者在相关供应商就职。

公司董事、副总经理任克举曾经为上海纽耐源的股东和监事。任克举已于 2014 年 12 月转让其所持上海纽耐源股权，并于 2016 年 3 月辞任上海纽耐源监事。本次申报期将上海纽耐源比照关联交易进行披露，2019 至 2020 年度（2021 年度未发生关联购销交易），上述关联交易采购金额分别为 187.84 万元、2.52 万元，占当期营业成本的比例为 0.24%、0.00%；公司与上海纽耐源开展交易系根据正常的供需关系展开的市场化合作，无特殊交易目的和背景，经对比公司与上海纽耐源进行交易的价格及公司与独立第三方进行交易的价格，公司与纽耐源的交易价格具有公允性，具体请详见本回复报告“十六、关于关联交易”之回复。

(2)所涉及的供应商之采购金额、采购种类及采购单价情况

单位：万元

项目	家数	采购内容	2021 年		2020 年		2019 年	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
物流、燃气类公共服务	6	天然气、物流运输	1,855.98	1.54%	1,090.30	0.98%	840.60	1.26%
国有企业类	2	溶剂	17.07	0.01%	0.81	0.00%	11.70	0.02%
非国有企业类	159	天然植物、植物提取物、设备采购等	11,836.14	9.81%	10,955.92	9.81%	7,520.97	11.29%

注：上述表格统计未包含公司与上海纽耐源的交易金额，具体请详见本回复报告“十六、关于关联交易”之回复，下同

经抽查，前述存在姓名重合的供应商与其他供应商之间的采购价格不存在重大差异，抽查示例（按原材料交易金额排名，2020 年存在姓名重合的供应商前五名）如下：

单位：元/kg

供应商	重名原因	采购内容	采购单价	对比采购单价	差异率
石家庄辉乾生物科技有限公司	重名的为常见名称李丹丹	黑米提取物	902.07	930.97	-3.10%

陕西开美石化有限公司	重名的为常见名称任涛	甲醇	1.69	1.74	-2.87%
苏州睿欣生物技术有限公司	重名的为常见名称徐娟	β-烟酰胺单核苷酸	6,882.48	7,019.18	-1.95%
大理源鹏农业科技有限公司	重名的为常见名称杨勇、赵海涛	莽草	58.60	55.91	4.81%
成都华高生物制品有限公司	重名的为常见名称顾峰	虎杖提取物	1,256.64	1,309.73	-4.05%

注 1：所选取的比价品种为向该供应商采购的最主要品种，所选的比价供应商依次是：天津康友生物科技有限公司、榆林市洪宇石化开发有限公司、安徽古特生物科技有限公司等其他 4 家供应商、禄劝禄营中草药种植专业合作社、湖北省三鑫生物科技有限公司

注 2：报告期内，公司与上海纽耐源的采购及比价情况请详见本回复报告“十六、关于关联交易”之回复

2. 实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、此次申报中介机构人员是否与上述员工或前员工存在关联关系或资金往来

根据公司实际控制人、在公司承担关键职务的股东（采购、财务、仓库管理等岗位）、董事、监事、高级管理人员的银行流水，报告期内，公司相关人员存在以下与供应商相关人员（股东、间接股东或受益人）姓名相同之员工的资金往来：

1、实际控制人杜小虎于 2020 年 12 月给与供应商重名的员工张勇及杨凯借款用于增资，资金最终流向可追溯至出资额进入发行人公司账户；

2、出纳张慧 2018 年曾向与供应商重名的员工杨海燕支付报销款，报销款已在发行人处入账，报销金额与发票等原始单据金额一致；

3、郭永庆曾于 2018 年和 2020 年与和供应商重名的员工王涛发生资金往来，系郭永庆与王涛之间的股权转让资金往来，相关往来已于 2020 年 9 月结清。

4、王春德曾于 2018 年 12 月与和供应商重名的员工杨海燕发生资金往来，系个人之间的借贷资金。根据双方出具的确认函，相关往来已结清。

除上述资金往来外，公司实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员不存在向与姓名重合的员工支付资金情形。

3. 结合前述情况及供应商地域分布说明采购交易必要性及交易价格的公允性

存在姓名重合情形的供应商：167 家，剔除物流、燃气类等公共服务类供应商，其余供应商区域分布如下：

区域	家数	占比	采购内容
陕西省	33	23.54%	甲醇、工程建设、紫锥菊等天然植物或植物提取物类
山东省	34	16.98%	糊精、维生素 C、大豆提取物等植物提取物类

区域	家数	占比	采购内容
四川省	13	17.83%	虎杖提取物、新橙皮甙二氢查尔酮、箭叶淫羊藿等天然植物或植物提取物类
云南省	8	7.84%	莽草、露水草提取物、甘蓝提取物等植物提取物类
上海市	5	6.13%	机器设备、生姜油、维生素 C 等植物提取物类
河北省	9	6.13%	黑米提取物、鞣花酸、活性氧化镁等保健品原材料类
其他	66	21.55%	天然植物类、保健品原材料类、植物提取物类
合计	168	100.00%	——

注：占比列示的为各个地区重名供应商三年合计采购额/三年总的重名供应商采购额

如上所示，存在姓名重合情形的供应商的区域分布较为分散，无明显规律。

如前所述，存在姓名重合情形的供应商并非公司员工实际投资或在其单位担任董事、监事或高级管理人员，属于独立第三方，因此公司与其合作主要基于市场情况和双方供需的匹配程度，交易价格也遵循市场水平，存在重名情况的供应商按区域分类，2020 年各省第一名供应商的采购价格，具体比较示例如下：

元/kg

供应商[注]	重名原因	地区	采购内容	采购单价	对比采购单价	差异率
大理源鹏农业科技有限公司	重名的为常见名称杨勇、赵海涛	云南省	莽草	58.60	55.91	4.81%
陕西开美石化有限公司	重名的为常见名称任涛	陕西省	甲醇	1.69	1.74	-2.87%
山东西王糖业有限公司	重名的为常见名称王亮、王勇	山东省	糊精	3.16	3.19	-0.94%
石家庄辉乾生物科技有限公司	重名的为常见名称李丹丹	河北省	黑米提取物	902.07	930.97	-3.10%
成都华高生物制品有限公司	重名的为常见名称顾峰	四川省	虎杖提取物	1,256.64	1,309.73	-4.05%
帝斯曼维生素贸易（上海）有限公司	重名的为常见名称王强	上海市	维生素 C	30.97	32.74	-5.41%

注：所选取供应商为该地区 2020 年交易金额最大供应商，所选取的比价品种为向该供应商采购的最主要品种，所选的比价供应商依次是：禄劝禄营中草药种植专业合作社、榆林市洪宇石化开发有限公司、鲁洲生物科技（辽宁）有限公司、天津康友生物科技有限公司、湖北省三鑫生物科技有限公司、上海皕兢实业有限公司

（七）说明供应商采购合同对同一种类材料约定不同交易单价的具体原因、是否为行业惯例、公司同类材料交易价格是与同期市场公开价格存在较大差异

存在“采购合同对同一种类材料约定不同交易单价”现象的合同为数据汇总、确认型合同。鉴于植物的季节属性，公司采购具有在短时间内针对同一品种连续集采的特征，不同批次之间的价格浮动不大。鉴于大多数供应商均为长期合作，因此公司存在同一合同覆盖一段时期内不同批次订单的情形。经访谈江苏珺康生物科技有限公司和大理源鹏农业科技有限公司供应商，此种情形与行业惯例不相冲突，主要系节省书面冗繁程序所致。目前，公司已针对该情形进行整改，按批

次签署订单。

另外，存在上述情形的为少数品种，经比对采购价格，不存在与其他供应商价格差异较大情形，具体抽查 2020 年的示例情况如下：

单位：元/kg

供应商	采购内容	采购单价	对比的供应商	对比采购单价	差异率
江苏珺康生物科技有限公司	银杏叶	11.00	都江堰市绿胜源中药材种植农民专业合作社	11.00	0.00%
		10.80	什邡市万绿植物原料有限责任公司	10.90	-0.92%
		10.50	安康市鸿猷农业科技开发有限公司	10.44	0.57%
		10.30	韩城市惠利中药材专业合作社	10.29	0.10%

（八）核查程序和核查意见

1.核查程序：

针对上述事项，我们实施了以下主要核查程序：

（1）查阅公司采购明细表及成本核算明细表，抽测查阅采购入库境内外红景天的检测报告，分析红景天原材料采购价格变动对红景天提取物单位成本的影响情况；

（2）查阅公司存货收发存明细及销售明细表，分析主要原材料采购数量及金额的波动情况以及相应产品的产销率情况；

（3）查阅报告期内向竞争对手的采购明细，询问管理层采购的原因，了解相应产品的销售情况；

（4）获取公司主要原材料供应商对同一原材料向第三方的销售报价单，比较分析公司主要原材料的采购单价是否与同期供应商向第三方销售单价存在较大差异；

（5）询问公司采购部经理，了解公司主要供应商变动的原因以及采购时有效物资含量对采购报价的影响情况，抽测不同批次检查报告进行核实；

（6）访谈公司主要供应商，了解其经营规模，并分析公司采购规模的匹配性；

（7）经查阅海关“进料加工”办事指南并电话咨询西安海关，结合公司实际进料加工业务情况，了解相关业务的合法合规性，并获取相关的合规证明；

（8）查询公司员工姓名是否与公司主要供应商公开可查询的股东、董事、监事或高级管理人员存在重名现象，询问当事人以及结合对主要供应商的访谈，

了解是否存在公司员工与主要供应商存在关联关系或资金往来情况；

（9）对于存采购合同对同一种类材料约定不同交易单价的供应商，访谈部分公司了解原因以及是否符合行业惯例，并测试与其他供应商同种原材料采购价格的比较情况

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）2019 年及 2020 年公司进口红景天数量较多，但根据公司产成品存货及销售情况，生产安排中领用量较少，也因此导致了采购成本和生产成本变动趋势不尽一致。公司主要原材料采购数量和采购金额变化趋势基本一致，个别品种因单价变化，采购金额变动幅度与采购数量变动有所差异，但该等差异系市场或产品规格导致，相关变化具有合理性；

（2）公司存在少量向竞争对手采购的情形，主要基于满足客户订单需求，不存在其他利益安排。同时，由于植物提取物市场竞争充分，可选择的供应商较多，因此不存在对竞争对手的依赖情形；

（3）公司采购区域分布与植物主要生长区域基本一致；公司与主要供应商之间合作金额的变化具有合理的市场背景，供应商结构、采购规模与公司业务结构及合作量相匹配，虽然存在少量成立当年即和公司合作情形的供应商，但不属于重大异常情形；鉴于经营品种的不同，公司供应商与同业之间存在差异，可查询到的相同产品、相同原材料供应商存在重合情况，因此，公司供应商结构及变化具备合理性；

（4）公司所采购原材料具有天然属性，不同品种之间，相同品种不同批次之间有效成分含量均存在差异。一般来讲，有效含量较高的原材料价格也相应较高，但变化幅度不必然为线性配比关系；

（5）公司“进料加工”系海关管理口径的称谓，与“受托加工”非同一模式，因此收入确认方面与其他货物销售一致。经营者开展“进料加工”业务无需取得海关、税务等有权机关的行政性审批许可，但需向海关提交相关资质证书等进行类似“注册”或“备案”的程序。报告期内，公司不存在进口物料与内销物料混同的情形，但存在少量产品出口转内销的情况，相关关税已补缴。根据海关及税务主管部门出具的合规证明。公司不存在因“进料加工”业务被处罚的情形，

经营过程中不存在重大违反海关、税收相关规定的情形；

（6）根据董监高调查表及相关主体的承诺函，公司实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、此次申报中介机构人员与存在姓名重合的员工不存在关联关系。公司与相关供应商之间的交易价格具有公允性；

（7）“采购合同对同一种类材料约定不同交易单价”现象的合同为数据汇总、确认型合同。经访谈江苏珺康生物科技有限公司和大理源鹏农业科技有限公司等供应商，此种情形与行业惯例不相冲突，主要系节省书面冗繁程序所致。目前，公司已针对该情形进行整改，按批次签署订单。另外，公司与相关供应商之间的交易价格具有公允性。

（九）说明执行函证程序具体人员，是否为此次申报中介机构人员，函证标准选取的适当性和充分性，函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序

1．说明执行函证程序具体人员，是否为此次申报中介机构人员

函证覆盖期间为 2019 年至 2021 年末，函证内容包括银行函证、采购金额、往来函证、第三方回款函证等，执行函证程序具体人员情况如下：

（1）发函人员

函证主体	申报会计师	组成会计师	保荐机构	律师
嘉禾生物	齐守锐、刘楷章、吕锦	——	张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰
嘉禾药业	刘明朝、梁亦晨、桑倩君	——	张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰
三原润禾	全竟宇、冯朝杰、王曦、刘楷章、马颖新	——	张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰
JIAHERB	谷珩	Kevin Wang	韩昆仑、张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰
EXCELSIOR	谷珩	Kevin Wang	韩昆仑、张登魁	金丽颖、刘梦玉、韩雨峰

注：2021 年度审计期间，包括境外子公司的函证均由我们独立执行

2019 年至 2021 年 6 月境外子公司发函工作过程中，审计机构境外组成部分会计师 WEI,WEI & CO.,LLP 执行了在美国地区的纸质版函证快递发送环节工作，但函证样本选取、函证内容等均系我们项目组独立完成。此外，除发送纸质版函证外，本次组成部分会计师 WEI,WEI & CO.,LLP 也通过电子邮件方式发函，发函时同时抄送了保荐机构，同时，我们对询证函的发函过程以及邮件抄送记录及发函内容进行了复核，并查阅境外组成部分会计师相关底稿。2021 年度审计期间，包括境外子公司的函证均由我们独立执行。

（2）收函人员

函证主体	申报会计师	组成会计师	保荐机构	律师
嘉禾生物	齐守锐、刘楷章、吕锦	——	张登魁	金丽颖、刘梦玉 韩雨峰
嘉禾药业	刘明朝、梁亦晨、桑倩君	——	张登魁	金丽颖、刘梦玉 韩雨峰
三原润禾	全竟宇、冯朝杰、王曦、刘楷章、马颖新	——	张登魁	金丽颖、刘梦玉 韩雨峰
JIAHERB	谷珩	Kevin Wang	韩昆仑、张登魁	金丽颖、刘梦玉 韩雨峰
EXCELSIOR	谷珩	Kevin Wang	韩昆仑、张登魁	金丽颖、刘梦玉 韩雨峰

2019 年至 2021 年 6 月审计期间，境外供应商回函分为两种方式，邮件回函和纸质版回函。其中邮件回函时，同时回复给我们的员工谷珩、境外组成会计师员工 Kevin Wang、保荐机构张登魁和律师金丽颖的邮箱；纸质版回函中，境外子公司的供应商回函由境外组成会计师 WEI,WEI & CO.,LLP 收集汇总后，发送境内中介机构，其他外销供应商直接快递、电子邮件回复给我们。除通过邮件同步控制境外组成部分会计师 WEI,WEI & CO.,LLP 收发函过程外，我们也获得了境外组成部分会计师的函证控制表等资料，相应进行了复核。因此，本次申报执行中介团队对收函事项进行了全程控制，境外子公司供应商的回函过程中，1 封供应商函证未抄送境内中介机构，由 WEI,WEI & CO.,LLP 代收后直接转发至中介机构，详见本回复报告之“六（九）3 函证差异情况及原因、函证供应商未回函的替代程序”相关回复。2021 年度审计期间，包括境外子公司的函证均由我们独立执行。

本次申报中介机构通过复核邮箱后缀是否为公司邮箱或复核该回函邮箱与公司沟通历史，对回函邮箱进行了验证

2. 函证标准选取的适当性和充分性

本次函证过程中，我们根据统计抽样、重要性水平以及公司的实际情况确定函证样本。其中，对于境内主体，选择了报告期各期采购金额前 50 个、应付账款余额前 20 个或预付款项前 10 个的供应商均执行函证程序，以及根据完整性、谨慎性原则选取的其他供应商。针对 JIAHERB 及 EXCELSIOR，选取了单体公司各期采购额前 15 个主要供应商。由于 NULIFE 报告期内采购金额及往来余额均较小，根据重要性原则，不对 NULIFE 的供应商进行函证。除金额排名外,在选取函证样本时考虑的因素还包括：

1）选取的函证样本往来余额超过实际执行的重要性水平；

2）涵盖报告期各期公司采购额前50个的供应商,应付账款余额前20个以及预付款项前10个的供应商；

3）通过抽样以及关注当期新增供应商以及根据完整性、谨慎性原则选取的供应商。

综上，本次采购函证样本量分别为283家、290家、254家，已发函供应商采购金额占各期采购总额的比例分别为81.85%、74.55%、77.35 %，已发函应付账款余额占各期末应付账款余额的比例为 65.66%、67.92%、62.12%；已发函预付账款余额占各期末预付账款余额的比例为71.38%、80.03%、77.20%。

3. 函证差异情况及原因、函证供应商未回函的替代程序

（1）采购金额函证差异情况

单位：万元

项目	序号	2021年度	2020年度	2019年度
采购总额	a	126,718.78	117,480.43	69,717.98
函证金额	b	98,018.62	87,579.59	57,061.09
函证比例	c=b/a	77.35%	74.55%	81.85%
回函对应的发函金额	d	95,459.89	86,482.31	54,445.69
回函金额	e	95,857.65	86,486.49	54,648.81
回函差异金额	f=d-e	-397.77	-4.18	-203.12
回函差异占比	g	-0.41%	-0.01%	-0.37%
回函调整金额	h			
回函确认金额	i=d+h	95,459.89	86,482.31	54,445.69
回函确认比例	j=i/b	97.39%	98.75%	95.42%
未回函实施替代测试金额	k	2,558.73	1,097.29	2,615.40
回函及实施替代程序金额合计比例	l=(i+k)/b	100%	100.00%	100.00%

注：2019年度审计期间，由WEI,WEI & CO.,LLP代收EXCELSIOR采购函证1封，金额 1,953.66万元，占比1.54%。

（2）应付账款函证差异情况

单位：万元

项目	序号	2021年度	2020年度	2019年度
应付账款余额	a	22,694.90	18,586.36	18,535.15
函证金额	b	14,098.68	12,624.27	12,170.13
函证比例	c=b/a	62.12%	67.92%	65.66%

回函对应的发函金额	d	13,688.94	12,319.64	11,778.21
回函金额	e	13,680.04	12,375.39	11,920.98
回函差异金额	f=d-e	8.90	-55.75	-142.77
回函差异占比	g	0.07%	-0.45%	-1.20%
回函调整金额	h			
回函确认金额	i=d+h	13,680.04	12,319.64	11,778.21
回函确认比例	j=i/b	97.03%	97.59%	96.78%
未回函实施替代测试金额	k	409.74	304.63	391.92
回函及实施替代程序金额合计比例	l=(i+k)/b	100.00%	100.00%	100.00%

（3）预付款项函证差异情况

单位：万元

项目	序号	2021 年度	2020 年度	2019 年度
预付款项余额	a	5,592.60	5,589.46	4,772.87
函证金额	b	4,317.61	4,473.18	3,406.90
函证比例	c=b/a	77.20%	80.03%	71.38%
回函对应的发函金额	d	4,159.00	4,468.75	3,383.52
回函金额	e	4,159.00	4,468.75	3,383.52
回函差异金额	f=d-e			
回函差异占比	g			
回函调整金额	h			
回函确认金额	i=d+g	4,159.00	4,468.75	3,383.52
回函确认比例	j=i/b	96.33%	99.90%	99.31%
未回函实施替代测试金额	k	158.61	4.42	23.38
回函及实施替代程序金额合计比例	l=(i+k)/b	100.00%	100.00%	100.00%

（4）函证差异原因

报告期内，存在回函不符的情况，采购金额回函差异率占比分别为-0.37%、-0.01%和-0.41%，应付账款余额回函差异率占比分别为-1.20%、-0.45%和0.07%，预付款项余额回函无差异，整体回函差异占比较低，采购及往来询证函回函不符原因主要系双方入账时间性差异。

针对未收回的询证函执行替代性程序，检查至原始的会计凭证、采购合同、发票、入库单以及期后付款单据等资料进行检查。经核查，未回函供应商的采购金额及往来款余额准确。

（十）说明走访供应商的具体时间地点、执行人员（分项目组、外聘人员），是否为此次申报中介机构人员，被访谈具体对象，访谈结果是否具有客观证据支持

项目	执行过程	走访时间地点	执行人员	走访对象	客观证据
实地走访[注 1]	2020 年 11 月~5 月，对境内供应商进行实地走访 2021 年 1 月~5 月，对境外供应商进行视频访谈； 2021 年 3 月~4 月，对部分境外供应商进行实地走访。 2021 年 10 月对中期新增供应商实地走访 2022 年 1-2 月对境内外新增供应商进行实地走访。	境内走访分为 4 组执行，具体情况如下： 第 1 组覆盖内蒙古、吉林和山东等省区，共 46 个供应商，走访时间为 2020 年 11 月~12 月 第 2 组覆盖浙江、江苏和福建等省区，共 25 个供应商，走访时间为 2020 年 11 月~12 月 第 3 组覆盖广西、贵州和云南等省区，共 48 个供应商，走访时间为 2020 年 11 月~12 月 第 4 组覆盖陕西、山西和湖北等省区，共 36 个供应商，走访时间为 2020 年 11 月~12 月 2021 年中期新增走访共 10 家，覆盖呼伦贝尔、湖北省、上海市等省区，走访时间为 2021 年 10 月。 2022 年 1-2 月，新增境内实地走访 18 家，覆盖山东省、江苏省等省区。 境外供应商实地走访具体情况如下： 美国：2021 年 3 月~4 月，共 3 家； 2022 年 3 月，共 4 家； 加纳：2021 年 3 月，共 1 家 境外供应商视频走访共 55 家。 境外供应商合计走访 63 家。	境内走访由项目组等境内申报机构执行； 境外走访由保荐机构聘请的外聘审计机构 Baker Tilly（天职国际所在 BTI 国际网络成员）执行以及中信里昂美国陈卫炜先生执行	受访公司职员	访谈问卷、访谈照片、地图截图
视频访谈[注 2]	2021 年 1 月~5 月，对境外供应商进行视频访谈； 2021 年 1 月~3 月，对部分境内供应商进行补充访谈； 2021 年 9~10 月对中期新增境内外供应商进行视频访谈。 2022 年 1-2 月对年报新增供应商境内外供应商进行视频访谈	2021 年 1-5 月视频走访 59 家；9-10 月视频走访 6 家。 2022 年 1-2 月视频走访 9 家	由项目组等境内申报机构执行	受访公司职员	访谈视频、访谈问卷

[注 1]部分供应商既接受了视频访谈又接受了实地走访，在统计结果中，按“实地走访”归类

[注 2]仅接受视频访谈的供应商归为“视频走访”类，因此与“实地走访”样本无同一家访谈机构被重复计算的情形

参与本次供应商境内实地访谈的中介人员包括：1、中信证券：佟燊、钟天钰、杨辰阳、程泽宇、白蓉蓉、程俊博、林曼真（券商会计师）、张登魁、任韵洁（券商会计师）等；2、天健会计师：龚天鹏、赵晴、王曦、李洪超、沈竹宇等；3、德恒律师：蒋唯智、金丽颖、南一、张田等；

参与本次供应商境外实地访谈的中介人员包括：1、美国区域：CAMERON WILLIAMSON；2、加纳区域：AMANKWAH GYAMFI；3、中信里昂美国：陈卫炜。

参与本次供应商视频访谈的中介人员包括：1、中信证券：韩昆仑、佟燊、钟天钰、张登魁、白蓉蓉、林曼真（券商会计师）、任韵洁（券商会计师）、张泽溪（券商会计师）；2、天健会计师：吴长木、马颖新、桑倩君、沈竹宇、龚天鹏等；3、德恒律师：赵永刚、张田、韩雨峰等。；

访谈中，对于受访对象的控制，除要求提供名片外，还通过验证交流用的电子邮箱地址等方式进行的复核，即检查受访对象发送资料的电子邮箱后缀是否与官网显示的公司邮箱后缀一致，是否与以往业务沟通中使用的邮件或（后缀）一致等。

（十一）说明对境外供应商执行的具体核查程序

针对境外供应商的核查，我们实施了以下主要的核查程序：

1.针对境内母子公司合作的境外供应商执行的核查程序：

（1）访谈公司采购负责人，了解境外供应商数量，采购金额及其占比情况，与境外供应商的合作背景、交易的主要内容、原因及商业合理性；

（2）访谈公司总经理、采购部负责人，取得采购管理制度等相关内部控制制度，了解主要供应商及相关人员与公司、公司实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方之间是否存在关联关系，了解报告期内公司与主要境外供应商之间的业务往来情况，以及相关内部控制制度的执行情况；

（3）获取报告期内向采购明细表及往来款明细表，抽取境外主要原材料供应商的原始单据进行细节性测试，将抽查样本的原材料明细账与相关的采购合同或订单、发票、入库单、银行付款单据等原始资料进行核对；

（4）通过执行函证程序（含替代程序），验证与境外供应商之间交易金额的准确性，具体情况如下：

单位：万元

函证	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外采购总金额	36,872.06	26,663.43	19,219.12
发函金额	14,755.65	13,973.98	15,851.78
发函比例	72.70%	52.41%	82.48%
回函金额	13,629.36	12,546.35	12,823.95
回函比例	92.37%	89.78%	80.90%
替代测试	1,126.29	1,097.29	2,524.65

替代比例	7.63%	7.85%	15.93%

（5）通过访谈验证与境外供应商之间交易的真实性。访谈过程中除填写访谈问卷外，还要求提供经营场所照片、款项收支凭证等资料，具体核查比例如下：

单位：万元

走访	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外总采购金额	36,872.06	26,663.43	19,219.12
走访样本总金额	25,281.91	12,768.37	9,305.66
抽样比例	68.57%	47.89%	48.42%
视频走访金额	19,474.17	9,856.78	6,430.79
视频走访占比	77.03%	77.20%	69.11%
实地走访金额	5,807.74	2,911.59	2,874.86
实地走访占比	22.97%	22.80%	30.89%

注：抽样比例=走访样本总金额/境外总采购金额；视频走访占比=视频走访金额/走访样本总金额；实地走访占比=实地走访金额/走访样本总金额

（6）获取并检查报告期从境外供应商发生采购交易的相关采购合同或订单、入库单、验收单、银行付款凭证、发票等原始单据，并关注期后付款情况，同时与报告期内其他主要供应商的采购单价进行对比，以判断相同或类似交易产品的采购价格是否符合市场规律，是否存在重大异常；

（7）执行采购截止性测试程序，对资产负债表日前后确认的境外原材料采购核对入库单、发票等原始单据，核查原材料采购是否在恰当期间确认；

2. 针对境外子公司合作的境外供应商执行的核查程序

与境外组成部分会计师进行了直接沟通，了解境外会计师所执行的审计程序，复核境外会计师的审计工作底稿，在境外会计师审计工作的基础上，执行进一步审计程序，包括但不限于：

（1）询问境外会计师对采购与付款循环相关的关键内部控制的了解，获取并核阅境外组成部分会计师底稿；

（2）对境外会计师函证控制程序进行了监督，检查并复核境外会计师对回函过程、回函结果的记录，了解回函不符的原因并评价境外会计师对不符事项所作出的判断和调节的正确性，检查境外会计师执行的函证替代程序等；

（3）在境外会计师已执行的采购与付款循环细节测试原有样本基础上，采取抽样方法增加测试样本，检查公司会计记录及账务处理的真实性、准确性。

七、关于存货

根据申报文件显示：

（1）发行人主要原材料采购合同中的收件地址并非招股说明书披露的发行人生产经营地址或租赁地址。

（2）发行人存货中产成品占比约 50%，主要存放于发行人境外子公司，其他存货主要存放于境内公司。

（3）本次申报中介机构对发行人部分境内存货监盘记录不完整，对境外存货依赖外聘机构监盘，未实地进行走访和监盘。

（4）各报告期末，发行人计提存货跌价准备金额分别为 2,738.80 万元、3,258.36 万元、2,975.10 万元。发行人存货的保质期一般为 3 年，报告期内存在尚未达到保质期但发生变质的情况。

请发行人：

（1）结合境内采购存货入库流转情况，说明提供的报告期内主要采购合同境内收货地址与招股说明书披露的发行人生产经营地址不一致的原因及合理性，并结合上述情况说明发行人存货盘点及中介机构监盘范围的完整性及准确性。

（2）结合相关存货保质期、存放条件等因素，说明 1 年以上库龄存货结构，对 1 年以上存货日常盘点及中介机构执行的具体监盘程序，是否存在超过保质期或变质毁损的情形，各期存货盘盈盘亏情况，对尚未达到保质期但发生变质等存货计提单项减值情况，对 3 年以上存货未全额计提减值的原因及合理性。

（3）说明采用次年交易或在手订单价格作为计算前一年存货可变现净值的依据是否合理合规。

（4）结合在手订单对应产成品覆盖比例、产品销售价格变动情况、存货周转率及周转频次等因素，进一步说明存货跌价准备是否计提充分。

（5）说明各报告期末存货构成是否符合行业惯例，是否与同行业可比公司存在较大差异并说明差异原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：

（1）说明此次申报文件工作底稿中未见嘉禾总部（南厂及北厂）存货监盘照片等相关证据信息的原因，说明对上述仓库进行监盘的具体过程。

（2）说明 Wei, Wei 会计师是否具有从事境外地区审计服务的相关职业资

质及执业能力，2021 年 1 季度所聘请进行境外监盘的券商会计师情况及执业资质情况，2021 年 1 季度进行监盘对应存货比例，2020 年末存货中未见在途商品的原因及合理性。

（3）说明倒轧方式测算发行人报告期末存货规模的计算过程，结合报告期内境外各类存货进销存、投入产出、产成品销售情况等因素，对境外存货规模及账面价值情况进行的分析性复核程序。

（4）说明对报告期存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，包括盘点时间、地点、人员（分项目组、外聘人员）、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况、是否对发出商品实施盘点或其他替代程序、是否现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况，并说明盘点过程中如何辨认存货的真实性、可使用性，存货账面价值的确认方法，监盘人员是否具有判断存货类别及是否变质的专业能力、第三方检测机构信息及检测结果，执行的核查或审计程序是否足够支撑核查或审计结论、是否符合《审计准则》和《审计准则问题解答第 3 号——存货监盘》的要求。

（5）说明申报会计师利用其他会计工作是否符合《独立审计具体准则第 13 号-利用其他注册会计师的工作》等相关规定要求，保荐人未对发行人境外存货进行实地监盘的原因及合理性，是否符合相关规定。

（6）中介机构对境外资产利用外聘人员进行核查是否谨慎，如何对外聘工作人员的工作质量进行把关和核验 ，是否符合《证券发行上市保荐业务管理办法（2020 年修订）》的相关规定。

请相关中介机构的内核和质控部分说明对上述事项所执行的相关程序和结论。（审核问询函问题 8）

（一）结合境内采购存货入库流转情况，说明提供的报告期内主要采购合同境内收货地址与招股说明书披露的公司生产经营地址不一致的原因及合理性，并结合上述情况说明公司存货盘点及中介机构监盘范围的完整性及准确性

1．说明提供的报告期内主要采购合同境内收货地址与招股说明书披露的公司生产经营地址不一致的原因及合理性

报告期内，公司境内各个生产经营主体及其收货地址如下：

境内生产经营主体	招股说明书披露生产经营地址	合同收货地址
嘉禾生物	陕西省西安市高新区锦业一路 66 号甲 6 层	和平分公司（南厂）：陕西省西安市未央区肖里村工业园 41 号 红光路分公司（北厂）：陕西省西安市未央区红光路 45 号
嘉禾药业	陕西省杨凌示范区滨河路 7 号	陕西省杨凌示范区滨河路 7 号
三原润禾	陕西省咸阳市三原县大程镇美乐街东段	陕西省咸阳市三原县大程镇美乐街东段

母公司在集团的定位是管理和销售中心，对应的管理和销售人员的办公室地址均系在招股说明书披露的地址，具体地址为陕西省西安市高新区锦业一路 66 号甲 6 层；而合同收货地址系和平分公司及红光路分公司，为嘉禾生物产能主要分布所在地，具体地址为和平分公司（南厂）：陕西省西安市未央区肖里村工业园 41 号以及红光路分公司（北厂）：陕西省西安市未央区红光路 45 号。实际经营中供应商将货物送至母公司的上述两个分公司地址，不经过母公司流转，导致招股说明书披露的嘉禾生物的生产经营地址与合同收获地址不一致，本次将对招股说明书相应部分进行补充修改。

2. 公司存货盘点及中介机构监盘范围的完整性及准确性

（1）公司存货盘点情况

公司建立了月度抽盘和年度全盘的盘点制度，仓库物品分类按批次存放，设立合格区、废品和待检区；按照检测结果进行划分，将不同检测结果的存货放入对应区域。报告期内，各年度具体盘点情况如下：

存放地点		存货品种	盘点时间	盘点部门
嘉禾生物西安仓库	北厂	植物提取物原材料、半成品及产成品	2020 年 1 月 2020 年 12 月 2021 年 6 月 2021 年 12 月及 2022 年 1 月	财务、仓储
	南厂			财务、仓储
嘉禾药业仓库				财务、仓储
三原润禾仓库				财务、仓储
JIAHERB 仓库			2019 年 9 月及 12 月 2020 年 12 月 2021 年 7 月 2021 年 12 月	财务、仓储
NULIFE 仓库			2019 年 12 月 2020 年 12 月 2021 年 7 月 2021 年 12 月	财务、仓储
EXCELSIOR 仓库		保健食品原材料、半成品及产成品	2019 年 12 月 2020 年 12 月及 2021 年 1 月 2021 年 6 月 2021 年 12 月	财务、仓储

报告期内，公司严格按照公司存货盘点制度的规定，每月末自行组织存货抽

盘，年末执行存货全面盘点工作。

（2）中介机构针对存货监盘情况统计：

2020 年度及 2021 年度

存放地点		存货品种	监盘时间	监盘人员
嘉禾生物西安仓库	北厂	植物提取物原材料、半成品及产成品	2020 年 12 月 2021 年 6 月 2022 年 1 月	会计师、保荐机构、律师
	南厂			
嘉禾药业仓库				
三原润禾仓库				
JIAHERB 仓库			2020 年 12 月 2021 年 3 月至 4 月 2021 年 7 月至 8 月 2022 年 1 月	会计师、保荐机构、律师；组成会计师 Wei, Wei & Co., LLP；券商会计师天职国际及其所在 BTI 网络成员所；Plante & Moran,PLLC[注]
EXCELSIOR 仓库		保健食品原材料、半成品、产成品	2021 年 1 月 2021 年 4 月 2021 年 7 月 2022 年 1 月	会计师、保荐机构、律师；组成会计师 Wei, Wei & Co., LLP；券商会计师天职国际及其所在 BTI 网络成员所；Plante & Moran,PLLC[注]

2019 年度

存放地点		存货品种	监盘时间	监盘人员
嘉禾生物西安仓库	北厂	植物提取物原材料、半成品及产成品	2020 年 1 月	会计师
	南厂			会计师
嘉禾药业仓库				会计师
三原润禾仓库				会计师
JIAHERB 仓库			2019 年 9 月	会计师
EXCELSIORCAM 仓库		保健食品原材料、半成品、产成品	2019 年 9 月	会计师

[注]Wei, Wei & Co., LLP 为境外组成部分会计师，天职国际为保荐机构聘请的券商会计师，Plante & Moran,PLLC 系我所独立聘请的对境外子公司 2021 年末进行专项盘点并出具专项监盘报告的境外组成部分会计师

对于公司境内的存货，2019 年末、2020 年末及 2021 年末，我们在公司年底进行全盘时直接参与监盘。

对于公司境外的存货，我们于 2019 年 9 月 4 日-9 月 10 日对境外子公司的存货进行现场监盘，我们在监盘中检查境外子公司仓库管理情况及存货存放地点、数量与账务记录是否一致和质量等情况，从而评价境外子公司存货核算和存货管理的内控制度建立和执行情况，为境外子公司年度财务报表审计做好准备工作。对于境外子公司 2020 年末的存货，境外组成部分会计师 Wei, Wei & Co., LLP 于 2020 年末及 2021 年 1 月分别对 JIAHERB、EXCELSIOR 的存货进行监盘，我们、

保荐机构及律师视频连线参与监盘，2021 年 4 月初保荐机构聘请的保荐机构会计师对 JIAHERB 及 EXCELSIOR 的存货再次进行监盘，其中 4 月份盘点时倒扎验证了一季度末至 2020 年末存货数量。对于境外子公司 2021 年末的存货，我们项目组成员连向阳和保荐机构子公司中信里昂美国陈卫炜于 2022 年 1 月在美国实地参与监盘，另外我们独立聘请了 Plante & Moran,PLLC 进行专项盘点，境外组成部分会计师 Wei, Wei & Co., LLP 以及保荐机构会计师 Baker Tilly US, LLP 也同时参与监盘。

综上，公司存货盘点地点以及中介机构监盘地点包括了嘉禾生物西安仓库、嘉禾药业仓库、三原润禾仓库以及子公司美国仓库，报告期各期末，除发出商品及在途物资外，公司其他存货均存放在上述地点。上述地点各期末储存的存货占公司全部存货的比例分别为 98.57%、98.15%和 98.76%，因此盘点范围具备完整性和准确性。

（二）结合相关存货保质期、存放条件等因素，说明 1 年以上库龄存货结构，对 1 年以上存货日常盘点及中介机构执行的具体监盘程序，是否存在超过保质期或变质毁损的情形，各期存货盘盈盘亏情况，对尚未达到保质期但发生变质等存货计提单项减值情况，对 3 年以上存货未全额计提减值的原因及合理性

1. 公司存货保质期和存货条件情况说明

存货种类	产品大类	保质期(材料有效含量/产品标签记载)	存放条件
原材料	植物提取物材料	3 年	无需特殊的冷库或储存设备，属于常规干燥、通风条件下可长久保存的类型[注 2]
	保健食品材料	1 年、2 年、3 年	
库存商品、半成品和发出商品[注 1]	植物提取物产品	3 年	
	保健食品产品	2 年、3 年	

[注 1]公司半成品系至期末时点仍未完工及仍在生产设备中流转的存货以及已基本完成提取工序但尚待调配具体规格的提取物（此类待调配规格的半成品金额及占比较大，加工至库存商品工序较简单，所以与库存商品一同列式）

[注 2] 公司少部分原材料，如五味子原材料，保质期相对较长

公司原材料和产成品一般无需特殊的冷库或储存设备，属于常规干燥、通风条件下可长久保存的类型。其中，植物提取物业务相关存货期末金额相对较大，占报告期各期末存货总额的比例分别为 90.07%、92.96%和 92.78%，且保质期较长；保健品业务各期末存货金额较小，占报告期各期末存货总额的比例分别为 9.93%、7.04%和 7.22%，保质期较为分散。

2. 说明 1 年以上库龄存货结构

报告期末，公司存货的库存结构、库龄分布及减值计提情况见下：

单位：万元

2021年12月31日					
项 目	1年以内（含1年）	1-2年	2-3年	3年以上	合 计
账面原值	116,053.80	21,546.14	6,220.56	4,347.78	148,168.28
存货跌价准备	502.37	483.35	864.68	4,304.47	6,154.87
净值	115,551.43	21,062.79	5,355.88	43.31	142,013.41
净值占比（%）	81.37	14.83	3.77	0.03	100.00
2020年12月31日					
项 目	1年以内（含1年）	1-2年	2-3年	3年以上	合 计
账面原值	88,529.49	12,903.95	7,447.91	3,020.49	111,901.84
存货跌价准备	18.62	126.38	538.46	2,291.64	2,975.10
净值	88,510.87	12,777.57	6,909.45	728.85	108,926.74
净值占比（%）	81.26	11.73	6.34	0.67	100.00
2019年12月31日					
项 目	1年以内（含1年）	1-2年	2-3年	3年以上	合 计
账面原值	67,183.10	17,292.42	3,377.04	2,531.04	90,383.60
存货跌价准备	365.48	354.59	637.65	1,900.63	3,258.35
净值	66,817.62	16,937.83	2,739.39	630.41	87,125.25
净值占比（%）	76.69	19.44	3.14	0.72	100.00

如上所示，报告期各期末，公司存货库龄主要以1年以内为主，1年以上存货净值分别为20,307.63万元、20,415.87万元和26,461.98万元，占各期末存货净值的比例分别为23.31%、18.74%和18.63%，其中1-2年期占比较大，2019年末至2021年末，占1年期以上存货净值合计的比例分别为83.41%、62.59%和79.60%；库龄 2-3 年内存货净值占 1 年期以上存货净值的合计的比例分别为13.49%、33.84%和 20.24%；库龄 3 年以上存货净值占 1 年期以上存货净值合计的比例分别为3.10%、3.57%和 0.16%。

3. 对1年以上存货日常盘点及中介机构执行的具体监盘程序

（1）公司建立了月度抽盘和年度全盘的盘点制度，仓库物品分类按批次存放，设立合格区、废品和待检区；按照检测结果进行划分，将不同检测结果的存货放入对应区域。公司日常盘点中对于期限超过一年的存货，将进行复检，以确

认其是否仍可使用。公司对盘点期间发现的超过保质期、变质毁损或存在明显减值迹象的存货，相应单项计提减值准备。

（2）1 年以上存货中介机构执行的具体监盘情况

报告期内，监盘前中介机构获取了公司的盘点计划、了解货物分布状况，并取得存货盘点明细，通过对比期初库存数量，关注并标记大额的 1 年以上库龄存货明细，在实际监盘过程中，对 1 年以上存货监盘情况分库龄统计见下：

单位：万元

库龄	2021 年期末	2020 年期末	2019 年期末
1-2 年	14,783.59	6,211.46	9,151.89
2-3 年	3,776.23	3,708.10	1,502.87
3 年以上	1,531.04	1,342.49	1,418.63
1 年以上存货监盘金额小计	20,090.86	11,262.05	12,073.39
1 年以上存货期末余额	32,114.58	23,372.35	23,200.50
监盘比例（%）	62.56	48.19	52.04

如上所示，2019 年-2020 年末，针对 1 年以上存货监盘比例基本上在 50%左右 ，2021 年末为 60%以上，监盘过程中，我们也抽查了公司复检情况，具体如下：

类别	产品名称	保质期限	库龄	复检日期	复检报告情况	项目组核查结果
原材料	车前子壳	三年	1 年以上	2019-6-2	符合标准	未见异常
	车前子壳	三年	1 年以上	2019-6-7	符合标准	未见异常
	干的蔓越橘片	三年	1 年以上	2020-4-21	符合标准	未见异常
	印度假马齿苋	三年	1 年以上	2020-2-17	符合标准	未见异常
	姜黄	三年	1 年以上	2021-7-12	符合标准	未见异常
	鼠尾草	三年	1 年以上	2021-7-12	符合标准	未见异常
	鼠李皮	三年	1 年以上	2021-9-21	符合标准	未见异常
	枳实	三年	1 年以上	2021-9-21	符合标准	未见异常
产成品	越南槐米初提物	三年	1 年以上	2020-3-19	符合标准	未见异常
	越南槐米初提物	三年	1 年以上	2020-8-10	符合标准	未见异常
	刺果番荔枝提取物	三年	1 年以上	2019-5-18	符合标准	未见异常
	大枣提取物	三年	1 年以上	2019-7-1	符合标准	未见异常
	连翘生粉	三年	1 年以上	2019-10-12	符合标准	未见异常
	迷迭香提取物	三年	1 年以上	2019-6-15	符合标准	未见异常
	水飞蓟提取物	三年	1 年以上	2019-3-7	符合标准	未见异常
	当归提取物	三年	1 年以上	2020-7-9	符合标准	未见异常

	葡萄籽提取物	三年	1 年以上	2020-3-5	符合标准	未见异常
	青蒿提取物	三年	1 年以上	2020-6-19	符合标准	未见异常
	人参生粉	三年	1 年以上	2020-9-5	符合标准	未见异常
	枸杞提取物	三年	1 年以上	2021-1-15	符合标准	未见异常
	菊花提取物	三年	1 年以上	2021-3-29	符合标准	未见异常
	三七提取物	三年	1 年以上	2020-4-30	符合标准	未见异常
	石榴提取物	三年	1 年以上	2021-2-7	符合标准	未见异常
	茵陈提取物	三年	1 年以上	2021-3-5	符合标准	未见异常
	红景天提取物	三年	1 年以上	2021-7-12	符合标准	未见异常
	加纳籽提取物	三年	1 年以上	2021-7-12	符合标准	未见异常
	橙皮苷	三年	1 年以上	2021-9-8	符合标准	未见异常
	葛根提取物	三年	1 年以上	2021-10-25	符合标准	未见异常
	五羟基色氨酸	三年	1 年以上	2021-11-18	符合标准	未见异常
	姜黄	三年	1 年以上	2021-9-21	符合标准	未见异常

除此之外，监盘过程中也关注了公司 ERP 关于库龄管理权限的设置，并抽取了 46 个样本交付第三方机构进行独立检查。根据检测结果，送检样本均属于合格状态。

4. 是否存在超过保质期或变质毁损的情形

各报告期末，公司存货均存在超过保质期或变质毁损的情形，已相应计提跌价准备，具体情况如下：

（1）存货超过保质期的情况

2021 年 12 月 31 日				
产品类别	库龄	期末结存金额（万元）	减值计提金额（万元）	保质期
植物提取物	3 年以上	4,009.19	4,009.19	3 年
保健品	2-3 年	828.16	828.16	2 年
	3 年以上	295.29	295.29	3 年
小计		5,132.64	5,132.64	
2020 年 12 月 31 日				
产品类别	库龄	期末结存金额（万元）	减值计提金额（万元）	保质期
植物提取物	3 年以上	1,926.20	1,926.20	3 年
保健品	2-3 年	411.96	411.96	2 年
	3 年以上	365.43	365.43	3 年
小计		2,703.59	2,703.59	
2019 年 12 月 31 日				
产品类别	库龄	期末结存金额	减值计提金额	保质期

		（万元）	（万元）	
植物提取物	3 年以上	1,802.09	1,802.09	3 年
保健品	1-2 年	52.50	52.50	1 年
	2-3 年	344.53	344.53	2 年
	3 年以上	98.55	98.55	3 年
小计		2,297.67	2,297.67	

如上所示，各报告期末，公司对所有超过保质期的存货均全额计提减值，公司期末存货跌价计提完整且合理。

（2）公司存货变质毁损情况

报告期内，2019-2020 年公司存货变质损毁的存货金额分别为 3.68 万元，1.65 万元，金额较小，公司均已全额计提减值准备；2021 年无变质毁损情形发生。

综上所述，各报告期期末，公司存在超过保质期或变质毁损的情形。针对上述情况，公司已全额计提减值。

5. 各期存货盘盈盘亏情况

经了解，公司报告期内存货不存在盘盈的情况，盘亏情况如下表所示：

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	数量（kg）	金额（万元）	数量（kg）	金额（万元）	数量（kg）	金额（万元）
原材料	2,607.30	6.01	1,113.20	0.73	1,489.62	2.85
半成品	24.25	0.09	1,780.44	3.90	969.90	7.07
产成品	189.55	2.59	2,963.85	5.41	723.96	6.37
合计	2,821.10	8.68	5,857.49	10.03	3,183.48	16.29
期末存货余额[注]		148,168.28		111,901.84		90,383.60
占期末存货比例		0.01%		0.01%		0.02%

[注]标准期末存货余额为原值

如上所示，公司报告期内，存在少量的盘亏，占报告期内存货余额的比例分别为 0.02%、0.01%和 0.01%，比例极小，影响较小，且公司均已将各期盘亏情况入账。

6. 对尚未达到保质期但发生变质等存货计提单项减值情况

各报告期期末，公司存货存在尚未达到保质期但发生变质和滞销等情况，金额分别为 960.69 万元、271.51 万元和 1,022.40 万元，公司在相应各期末均已单项全额计提减值准备，按存货结构明细统计如下：

单位：万元

期末半成品			单项计提项目			合计
报告期末	数量（kg）	金额	滞销	变质毁损	其他减值迹象	
2021 年末	280,618.15	5,192.10	628.80			628.80
2020 年末	51,558.10	102.47	102.47			102.47
2019 年末	295,559.20	656.95	577.52	0.98	78.45	656.95
期末产成品			单项计提项目			合计
报告期末	数量（kg）	金额	滞销	变质毁损	其他减值迹象	
2021 年末	107,471.17	1,965.82	393.60			393.60
2020 年末	13,312.58	169.04	167.39	1.65		169.04
2019 年末	105,700.22	303.74	221.79	2.70	79.25	303.74

如上所示，报告期期末，公司存货单项计提存货跌价准备主要是由于产品出现滞销或亏损销售情况，基于谨慎性原则，将相应产成品、半成品和相关专用原材料通过存货跌价减值测试，按照成本与可变相净值差额单项计提跌价准备。

7. 对 3 年以上存货未全额计提减值的原因及合理性

报告期内，公司存货跌价准备计提政策：除单项计提跌价准备外，公司对于超过 3 年的半成品、产成品及绝大多数原材料全额计提减值准备；报告期各期末 3 年以上库龄但未计提减值的存货明细如下：

单位：万元

存货名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
五味子原材料		599.64	621.50
保健品原材料	43.31	129.21	8.91
小计	43.31	728.85	630.41

报告期各期末 3 年以上库龄但未计提减值的存货金额分别为 630.41 万元、728.85 万元和 43.31 万元，主要原因系：五味子及少数保健品原材料保质期超过 3 年，相对较长，因此未计提减值准备。

（三）说明采用次年交易或在手订单价格作为计算前一年存货可变现净值的依据是否合理合规

根据《企业会计准则讲解（2010）》第二章：“确定存货可变现净值时，应当以资产负债表日取得最可靠的证据估计的售价为基础并考虑持有存货的目的，资产负债表日至财务报告批准报出日之间存货售价发生波动的，如有确凿证据表明其对资产负债表日存货已经存在的情况提供了新的或进一步的证据，则在确定存

货可变现净值时应当予以考虑，否则，不应予以考虑。”

报告期内，公司持有的存货系为了产成品销售，公司确定存货可变现净值的的确定依据为：直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的“估计售价”减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的“估计售价”减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

由于次年交易或在手订单价格系市场公允价值，具有较强的代表性，因此针对上述跌价计算中“估计售价”，公司采用次年交易或在手订单价格具有合理性，符合《企业会计准则》的相关规定。

（四）结合在手订单对应产成品覆盖比例、产品销售价格变动情况、存货周转率及周转频次等因素，进一步说明存货跌价准备是否计提充分

1. 公司非“以销定产”的经营模式，在手订单非销售核心指导性指标

报告期各期末，公司存货中库存商品、发出商品的订单覆盖情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		
	库存商品	发出商品	合计
期末余额 A	73,930.11	1,709.01	75,639.12
订单金额 B	13,921.14	1,709.01	15,708.87
订单覆盖率（B/A）	18.83%	100.00%	20.66%
项目	2020 年 12 月 31 日		
	库存商品	发出商品	合计
期末余额 A	54,312.27	2,065.83	56,378.10
订单金额 B	10,530.32	2,065.83	12,596.15
订单覆盖率（B/A）	19.39%	100.00%	22.34%
项目	2019 年 12 月 31 日		
	库存商品	发出商品	合计
期末余额 A	48,297.58	955.44	49,253.02
订单金额 B	9,394.68	955.44	10,350.12
订单覆盖率（B/A）	19.45%	100.00%	21.01%

2019 年末至 2021 年末，公司存货的订单覆盖率相对稳定但占比较低，分别

为 21.01%、22.34%和 20.66%。该等情形主要系公司经营模式所致。公司采用“一站式”多品类经营模式，“非以销定产”的方式，通常情况下公司拥有一定的存货保有量，产业角色兼固加工厂和产品超市的作用。因此，在手订单非销售核心指导性指标。从实际销售情况来看，公司产品在 2 年左右内基本销售完毕，具体情况如下：

期间	第一年度销售比率	第二年度销售比率	两年年合计销售比率
2021 年度	[注]		
2020 年度	71.58%	[注]	71.58%
2019 年度	64.72%	22.12%	86.84%

[注]鉴于 2021 年度期后时间较短，2020 年在第二年度的销售比率以及 2021 年在第一、第二年度的销售比率均暂未统计

2. 除个别产品外，公司整体毛利率相对较高，产品销售价格变动引发存货跌价的概率相对较小

2019 年至 2021 年期间，公司毛利率相对较高，分别为 39.40%、38.92%和 39.82%，同时从单品种来看，销售价格变动幅度相对较小，引发存货跌价的概率相对较小。以报告期各期前十名产品为例，具体情况如下：

产品	2021 年度			2020 年度			2019 年度	
	毛利率（%）	销售单价（元/kg）	单价波动（%）	毛利率（%）	销售单价（元/kg）	单价波动（%）	毛利率（%）	销售单价（元/kg）
莽草酸	17.01	528.97	-19.83	30.79	659.85	-8.97	41.84	724.88
枳实提取物	-6.13	131.20	-16.24	4.07	156.64	9.13	-17.72	143.54
红景天提取物	56.65	892.19	-6.37	53.55	952.90	11.00	43.87	858.46
姜黄提取物	45.60	258.01	9.71	42.52	235.18	-37.98	47.82	379.23
水飞蓟提取物	8.97	214.52	-12.07	22.66	243.98	-3.31	25.09	252.33
接骨木提取物	72.34	202.71	-40.93	71.87	343.15	63.26	47.43	210.19
加纳籽提取物	50.15	875.69	-15.76	48.31	1,039.49	35.79	44.68	765.52
苹果醋粉	39.85	56.59	-4.25	40.65	59.10	-2.77	1.00	60.78
虎杖提取物	21.26	818.42	-23.75	15.13	1,073.30	22.46	28.05	876.46
银杏提取物	75.18	396.87	1.19	72.22	392.22	-18.43	64.45	480.86
人参提取物	53.29	200.17	-22.63	47.71	258.71	-8.64	49.55	283.18
辅酶 Q10	39.72	2,690.32	3.91	39.99	2,589.20	29.14	44.10	2,004.98
槲皮素	31.44	618.39	57.06	26.14	393.72	18.05	14.67	333.53
黑米提取物	41.15	980.29	-5.49	69.90	1,037.28	-2.04	51.22	1,058.92
绿茶提取物	7.30	129.44	6.76	7.37	121.24	-5.15	9.99	127.82

赤藓糖醇	19.34	45.81	9.75	52.87	41.74	-12.16	60.22	47.52

如上所示，各期前十名产品中，除枳实提取物部分年度内毛利率为负，其余主要产品毛利率均为正。鉴于枳实提取物 2019 和 2021 年度内毛利为负，当年度已针对性的计提了存货跌价准备。针对 2019 年度槲皮素提取物销售毛利率为负情况，通过对比期末结存成本与可变现净值，经测试不存在减值情况，因此未相应计提减值。另外，苹果醋产品 2019 年度毛利率较低，姜黄提取物、银杏提取物 2020 年度价格下降幅度较大，莽草酸、枳实提取物、水飞蓟提取物、接骨木提取物、加纳籽提取物、虎杖提取物和人参提取物在 2021 年价格下降幅度较大，上述产品计提跌价准备的情况如下：

（1）枳实提取物

报告期内，枳实提取物 2019 年的销售毛利率较低，主要系 2019 年枳实提取物单位成本较高所致，原因详见本说明“五（四）1（2）枳实提取物单位成本变动原因”相关说明，公司 2019 年已针对枳实提取物相关产品、半成品及原材料进行存货跌价减值测试，经测试，2019 年末公司枳实产品及其对应半成品均存在减值迹象，公司依据成本与可变现净值差额单项计提跌价 157.70 万元。2020 年度枳实提取物的销售毛利率均为正，经测试不存在减值情况，因此未相应计提减值。但基于该品种 2021 年度内毛利率为-6.13%，从谨慎性角度出发，2021 年末，经减值测试，对枳实提取物产成品及半成品计提减值 478.58 万元。

（2）苹果醋粉

报告期内，苹果醋粉的销售单价总体变动不大，而 2019 年的毛利率只有 1%，明显低于其他年度，主要系 2019 年苹果醋粉的单位成本较高所致，原因详见本说明“五（四）1.（6） 苹果醋粉单位成本变动原因”相关说明，公司 2019 年末已结合苹果醋粉的库存金额以及在手订单的情况进行了减值测试，经测试不存在减值情况。2020 年度和 2021 年苹果醋粉的毛利率分别 40.65%和 39.85%，不存在减值迹象，因此无需计提跌价准备。

（3）姜黄提取物

姜黄提取物 2020 年度销售单价下降较大，主要原因系 1）销售姜黄提取物产品的结构不同，2020 年度售价较高的姜黄提取物单体的销售占比为 34.24%，平均售价为 525.09 元/kg，而 2019 年单体的销售占比为 53.08%，平均售价为

603.61元/kg(报告期内姜黄提取销售结构及单位成本变动情况详见本说明“五、关于主营业务成本（四）2. 报告期内姜黄提取物不同含量规格产品销量占比变动对单位成本变动的具体影响”之回复)；2）2020 年姜黄提取物的主要原材料姜黄素的市场价格下降导致产成品的售价也有所下降，姜黄素原材料采购单价由2019 年的 394.80 元/kg，降至 2020 年的 349.97 元/kg。虽然姜黄提取物销售价格有所下降，但 2020 年度内仍维持了 42.52%的毛利率水平，同时从销售端分析，公司 2021 年也未发生业绩下滑的减值迹象，因此，未计提跌价准备。

（4）银杏提取物

银杏叶提取物 2020 年度销售单价下降较大，主要系产品规格结构变化所致。相比 2019 年度，2020 年度银杏叶提取物中 0~100 元/kg 区间价格占比增加，由19.07%增加至 28.69%，从而导致该年度平均销售价格减少。但是，2020 年度银杏叶提取物毛利率仍维持在 72.22%的水平，因此未计提跌价准备。

（5）莽草酸

莽草酸产品 2021 年销售单价下降较大。莽草酸主要用于生产治疗流感的药品奥司他韦及其原料药，随着疫情管控的实施，特别是口罩佩戴的普及，流感相对被抑制，导致莽草酸市场需求有所下降；另外，近几年莽草酸良好的市场行情也吸引了供给端的增加；需求和供给的变化导致莽草酸产品销售单价自 2020 年 4 季度起有所下降，考虑到未来一段时间内，全球疫情影响仍存在不确定性，相应莽草酸产品价格存在进一步下滑的风险，经对 2021 年末该产品的减值测试，对期末莽草酸产成品、半成品进行单项计提减值 354.37 万元。

（6）水飞蓟提取物

水飞蓟提取物销售价格下降主要系汇率及规格结构变化所致。公司水飞蓟产品基本为外销，2021 年内外销收入对应的人民币兑美元折算汇率在 6.45 左右，较 2020 年 6.75 的水平下降幅度较大。另外，相比 2020 年度，水飞蓟提取物中低价格区间（200 元以下/千克）销售占比增加，由 36.19%增加至 47.63%，也导致平均售价下降。预计 2022 年内，水飞蓟提取物销售价格出现大幅下降的可能性较小。虽然该品种价格有所下滑，但鉴于该品种仍保持了 8.97%的毛利率水平，且市场供需未发生重大不利变化，经减值测试，未对该品种计提减值测试。

（7）接骨木提取物

接骨木提取物2021年销售单价较2020年度下降幅度较大，主要系2020年度内接骨木提取物价格较高所致。2020 年度疫情期间内，由于市场中存在接骨木提取物可治疗“新冠疫情”或提高抵御“新冠疫情”能力的观点，导致市场需求增长，加之接骨木提取物销售的规格结构中，高价位产品占比有所提升使得2020年度内接骨木提取物价格较高。进入2021年度后，随着疫情的管控，接骨木提取物价格逐渐恢复。虽然2021年销售单价有所下降，但接骨木提取物仍维持了较高的利润水平，因此未计提跌价准备。

另外，2021年当期完工入库产品投产的原材料均系期初库存；而2020年度，原材料采购单价由1-5月采购均价61.18元/千克，降至6-12月的采购均价40.23元/kg，因此 2021 年投产领用的原材料成本较低 ，导致单位成本也相应下降41.91%，使得接骨木提取物毛利率仍保持相对较高水平。

（8）加纳籽提取物

加纳籽提取物产品2021年销售单价下降较大，主要系销售规格变化所致。相比2020年度，加纳籽提取物中500元以下/千克区间价格占比增加，由18.44%增加至41.58%，从而导致该年度平均销售价格减少。但是，2021年加纳籽提取物毛利率仍维持在50.15%的水平，因此未计提跌价准备。

（9）虎杖提取物

虎杖提取物2021年销售单价下降较大，主要系销售规格变化所致。相比2020年度，虎杖提取物中700元以下/千克占比增加，由47.82%增加至64.28%，从而导致该年度平均销售价格减少。

另外，由于当期销售不同规格产品数量占比变化及材料采购单价下降，虎杖提取物单位成本也相应下降 29.25%，降幅大于当期销售单价下降幅度，使得虎杖提取物整体毛利率略有提升，因此未计提跌价准备。虎杖提取物单位成本波动分析具体详见本说明“五（四）1. 量化分析报告期内莽草酸、枳实提取物、接骨木提取物、加纳籽提取物、虎杖提取物、苹果醋粉、银杏提取物、人参提取物单位成本变动原因”相关回复。

（10）人参提取物

人参提取物2021年销售单价下降较大，主要系销售规格变化所致。相比2020年度，人参提取物中300元以下/千克区间价格占比增加，由69.51%增加至78.84%，

从而导致该年度平均销售价格减少。

另外，由于当期销售不同规格产品数量占比变化 ，人参提取物单位成本也相应下降 42.35%，降幅大于当期销售单价下降幅度，使得人参提取物整体毛利率略有提升，因此未计提跌价准备。人参提取物单位成本波动分析具体详见本说明“五（四）1. 量化分析报告期内莽草酸、枳实提取物、接骨木提取物、加纳籽提取物、虎杖提取物、苹果醋粉、银杏提取物、人参提取物单位成本变动原因”相关回复。

综上所述，公司产品价格变动引发存货跌价准备的概率较小。

3. 公司存货周转率变动趋势与可比公司相近，未发生重大不利下滑

公司与同行业可比公司存货周转率对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
莱茵生物		0.59	0.66
晨光生物		1.76	1.57
行业平均		1.18	1.12
公司	0.96	1.14	0.94

注 1：可比公司莱茵生物主营业务除了植物提取业务，还涉及 BT 项目，此处仅列式分析植物提取业务存货周转率

注 2：截至本说明出具之日，同行业可比上市公司莱茵生物、晨光生物尚未披露 2021 年度财务数据

报告期内，公司的存货周转率分别为 0.94 次、1.14 次和 0.96 次，2019-2021 年度基本维持在 1 左右的水平，与同行业可比公司平均水平差异较小，变动趋势也较为相近。因此，公司未因存货周转发生重大不利变化而引发存货跌价准备。

综上，从公司实际销售情况、产品销售价格变动、存货周转率以及和可比公司比较结果来看，公司存货跌价准备计提较为充分。

（五）说明各报告期末存货构成是否符合行业惯例，是否与同行业可比公司存在较大差异并说明差异原因及合理性

1．报告各期末公司及同行业公司存货构成情况统计

单位：万元

项　目	2021 年 12 月 31 日							
	莱茵生物[注 1]		晨光生物[注 1]		平均值[注 1]		公司	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
在途物资							130.72	0.09
原材料							36,998.37	24.97

半成品							35,400.07	23.89
库存商品							73,930.11	49.90
发出商品							1,709.01	1.15
委托加工物资								
合 计							148,168.28	100.00

续上表

项 目	2020 年 12 月 31 日							
	莱茵生物		晨光生物		平均值		公司	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
原材料	16,798.67	23.77	70,204.14	38.41	43,501.41	34.33	28,839.55	25.77
半成品	30,548.56	43.23	2,272.42	1.24	16,410.49	12.95	26,684.19	23.85
库存商品	20,568.29	29.11	104,744.91	57.31	62,656.60	49.44	54,312.27	48.54
发出商品	2,742.83	3.88	5,557.22	3.04	4,150.02	3.27	2,065.83	1.84
委托加工物资	3.88	0.01			1.94	0.01		
合 计	70,662.23	100.00	182,778.69	100.00	126,720.46	100.00	111,901.84	100.00

续上表

项 目	2019 年 12 月 31 日							
	莱茵生物[注 2]		晨光生物		平均值		公司	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
在途物资							339.16	0.37
原材料	8,019.60	14.13	58,593.16	30.27	33,306.38	26.61	18,081.26	20.01
半成品	35,257.11	62.14	1,223.07	0.63	18,240.09	14.57	22,710.16	25.13
库存商品	12,694.87	22.38	130,110.53	67.21	71,402.70	57.05	48,297.58	53.44
发出商品	761.43	1.34	3,659.91	1.89	2,210.67	1.77	955.44	1.05
委托加工物资	3.49	0.01			1.75	0.00		
合 计	56,736.50	100.00	193,586.67	100.00	125,161.59	100.00	90,383.60	100.00

[注 1]截至本说明出具之日，可比公司莱茵生物、晨光生物尚未披露 2021 年度财务数据

[注 2] 2019 年期末，可比公司莱茵生物存货主要为植物提取业务相关的原材料、在产品、库存商品、自制半成品以及 BT 项目已完工未结算的资产，2020 年公司开始执行新收入准则，BT 项目建造合同形成的已完工未结算资产转入“合同资产”科目核算。鉴于可比性原则，此处统计列示各期期末存货数据，均已剔除 BT 项目已完工未结算的资产

2. 各报告期末存货构成符合行业惯例

各报告期末，公司存货规模较大，其中原材料、半成品和产成品占比较高，与植物提取行业特点相匹配，符合行业惯例，具体表现在：

（1）公司主要原材料均属于农林产品，部分原材料采购呈现出季节性的特征，公司为适应生产备货，必须保有一定量的原材料库存以供生产；此外，考虑存储的便利性、存储成本等因素，公司尽快将原材料加工为便于储存的半成品，因此期末半成品的数量较多；

（2）公司产品作为下游客户产品的原材料之一，通常情况下在客户自身产品生产配方中使用公司产品的量相对较小，导致销售端呈现单批次采购量小、采购频率多，采购种类多等特点。因而公司的生产无法采用“以销定产”模式、采购非“以销定采” 模式；实际经营过程中，公司结合历史经验、市场趋势判断及设备排期等情况安排生产计划，从而形成一定的产成品存量；

（3）公司以外销为主，货物物流时间较长，以销往美国市场为例，从西安到美国需历经国内运输、中国海关出关、海上运输、美国海关入关，美国境内运输等多环节，在较为顺利的情况下上述流程需 3 个月左右的时间，若发生突然事件，例如疫情导致的海关开工率不足等，则货物交付将耗费更久时间。在此客观的市场情况下，若公司无相对充足的备货，则无法及时快速响应客户需求，从而在市场竞争中处于不利地位，因此，为保障及时快速响应境内外的销售，公司在产成品端通常维持较多的库存。

3．公司存货结构与同行业可比公司相似，差异相对较小

各报告期末，公司半成品与产成品之间主要系含量规格的差异，半成品中包含了大量的工序 5 的产物（一般情况下，公司生产阶段包括 6 个工序，工序 6 主要系根据客户要求调整含量），与产成品相对接近，因此从这个角度来看，可以半成品和产成品合并后的口径进行比较（可比公司莱茵生物也存在类似情形），在此口径下可比公司原材料占比在 21.03%至 30.44%之间，半成品及产成品占比在 68.91%至 78.70%之间，公司存货占比处于前述区间内，因此从存货结构来看，公司与同行业可比公司相似，差异相对较小。

（六）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了以下主要核查程序：

（1）获取公司存货管理制度，了解及评价与存货相关的内部控制设计，并测试关键内部控制的有效性，并向公司财务、采购、生产以及仓库等相关人员了解公司采购存货入库流转情况；

（2）获取并查阅公司的主要采购合同，核实采购方、收货地址与招股说明书披露的地址核对，分析差异原因；

（3）获取公司期末完整的存货存放地点清单，并将报告期内存货存放地点

清单进行比较；询问公司仓库人员以了解有关存货存放地点的情况；通过结合检查公司存货的出、入库单，关注是否存在未纳入盘点范围的仓库；

（4）向公司管理层了解主要存货的保质期及存放条件，获取各期末存货库龄明细及保质期情况，获取超过保质期或变质损毁以及各期存货盘亏盘盈明细；

（5）对存货进行了实地监盘，监盘前获取公司的盘点计划、了解货物分布状况，对于监盘过程中，账面数与监盘数量存在差异的，核实差异原因并取得相关依据；检查存货的外观形态，关注是否存在积压或损毁的存货；

（6）对公司期末存货跌价准备测算过程和结果进行检查：包括了解和评估其存货跌价测算方法的合理性，获取公司的存货跌价准备测试表，抽样检查其预计售价对应的最近期销售合同或售价表，重新测算存货跌价准备金额并与公司计提明细核对；

（7）获取公司销售台账，针对当期大额客户及主要产品销售明细，获取主要销售合同，执行分客户、分产品毛利率波动分析；

（8）获取同行业可比公司存货周转率，并与公司进行比较，分析差异原因及合理性；

（9）查阅同行业可比公司年度报告，比较分析公司与同行业存货构成对比情况及差异原因。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司存在主要采购合同境内收货地址与招股说明书披露的生产经营地址不一致主要系采购合同收货地址为嘉禾生物分公司地址所致；本次将嘉禾生物主要生产经营地址予以补充完善；公司各年末存货盘点以及中介机构监盘范围具备完整性和准确性；

(2) 各报告期期末，公司针对超过保质期或变质毁损的存货均全额计提减值，对尚未达到保质期但发生变质等存货已单项全额计提跌价准备；少量 3 年以上存货未全额计提减值主要系保存时间较长所致；

(3) 采用次年交易或在手订单价格作为计算前一年存货可变现净值的依据具备合理性，符合《企业会计准则》要求；

(4) 报告期内从公司实际销售情况、产品销售价格变动、存货周转率和可比

公司比较结果来看，公司存货跌价准备计提较为充分；

(5) 报告期各期末，公司存货构成符合行业惯例，与同行业公司存货结构之间差异相对较小。

(七) 说明此次申报文件工作底稿中未见嘉禾总部（南厂及北厂）存货监盘照片等相关证据信息的原因，说明对上述仓库进行监盘的具体过程

2020 年 12 月 28 日至 2020 年 12 月 31 日，中介机构对嘉禾总部（南厂及北厂）进行了盘点，相关底稿已上传。我们针对嘉禾总部（南厂及北厂）进行监盘的具体过程详见本题“（十）1.说明对报告期存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果”相关说明。

(八) 说明 Wei，Wei 会计师是否具有从事境外地区审计服务的相关职业资质及执业能力，2021 年 1 季度所聘请进行境外监盘的券商会计师情况及执业资质情况，2021 年 1 季度进行监盘对应存货比例，2020 年末存货中未见在途商品的原因及合理性

1. 说明 Wei，Wei 会计师是否具有从事境外地区审计服务的相关职业资质及执业能力

Wei， Wei & Co.，LLP 是由 Steve Wei 和 Liren Wei 于 1995 年组建，它起源于 1969 年，系美国一家全方位服务的会计师事务所。目前，该所共有 5 位合伙人，4 位高级项目总监以及超过 100 名专业员工，大部分员工拥有硕士学历或美国注册会计师执照，是纽约皇后区最大的会计师事务所，也是立信美国会计师事务所联盟(BDO Alliance USA)的独立成员。Wei，Wei & Co.，LLP 是美国上市公司会计监督委员会（PCAOB）注册的会计师事务所，具备资格对上市公司进行审计，已通过最近两次（三年一次）PCAOB 的检查以及通过美国会计师协会三年一次的检查，具备从事境外地区审计服务的相关资质。

Wei，Wei & Co.，LLP 作为公司审计境外组成部分会计师，项目组成员 7 人，包括合伙人 1 人，质控总监 1 人，高级经理 1 人，税务部合伙人 1 人，项目经理 1 人及其他项目组成员 2 人，项目组成员中 4 人已取得美国注册会计师执照，具备执业能力。

2. 2021 年 1 季度所聘请进行境外监盘的券商会计师情况及执业资质情况

此次承接 2021 年一季度境外子公司存货监盘项目组所在会计师事务所是

Baker Tilly US, LLP，属于天职国际全球服务网络（Baker Tilly International Limited，以下简称“BTI”）的成员所，BTI 具体情况请参见本说明之“三（九）说明走访境外客户的具体时间地点、执行人员（分项目组、外聘人员），是否为此次申报中介机构人员，被访谈具体对象，访谈结果是否具有客观证据支持”相关回复。

3. 2021 年 1 季度对境外子公司存货的监盘情况

2021 年一季度，对境外子公司监盘比例情况统计如下：

境外主体	存货类别	账面余额(万元)	监盘金额(万元)	监盘比例
JIAHERB	库存商品	27,788.71	27,096.85	97.51%
NULIFE	库存商品	27.21	0.00	0.00
EXCELSIOR	原材料	4,826.92	4,765.02	98.72%
	半成品	1,974.40	1,839.49	93.17%
	库存商品	1,461.82	847.82	58.00%
合计		36,079.06	34,549.18	95.76%

注：监盘金额为从监盘日倒推至财务报表日的金额

4. 2020 年末存货中未见在途商品的原因及合理性

报告期各期末，2019 年末及 2021 年末存在在途物资，余额分别为 339.16 万元和 130.72 万，2020 年末存货中无在途物资。公司及各子公司在原材料采购过程中，一般是货和发票同时到达或者货比发票先到达，公司根据实际到货数量及采购合同或订单价格暂估入账，较少存在在途物资的情况。2019 年末在途物资余额 339.16 万元，系境外子公司 EXCELSIOR 从供应商 CASCATA PACKAGING LLC 购入的粉末及包装材料，相应实物于 2020 年 1 月初送达 EXCELSIOR；2021 年末在途物资余额 130.72 万，主要系境外子公司 EXCELSIOR 从供应商 Qingdao Yiqing Biotechnology Co., Ltd.购入的胶囊材料，相应实物于 2022 年 1 月初送达 EXCELSIOR。

（九）说明倒轧方式测算公司报告期末存货规模的计算过程，结合报告期内境外各类存货进销存、投入产出、产成品销售情况等因素，对境外存货规模及账面价值情况进行的分析性复核程序

1．通过倒轧方式对境外子公司报告期期末存货规模的测算

（1）2021 年末

对 2021 年末境外子公司存货，我们独立聘请了 Plante & Moran,PLLC 进行专项盘点，并由我所项目组成员连向阳在现场参与存货监盘，同时境外组成部分会计师 Wei, Wei & Co., LLP 以及保荐机构会计师 Baker Tilly US, LLP 也同时参与监盘。此次监盘金额占境外子公司存货金额的比例为 66.03%。2021 年末对境外子公司存货监盘结果倒轧过程如下：

项目/境外主体	JIAHERB	EXCELSIOR	EXCELSIOR	EXCELSIOR
存货类别	库存商品/kg	库存商品/pcs	半成品-混料/kg	原材料/kg
盘点日仓库账面数量(a)	3,054,222.34	91,458.00	6,167.00	272,909.99
加：盘点日未记账收入(b)				
减：盘点日未记账付出(c)				
盘点日应存数量(d=a+b-c)	3,054,222.34	91,458.00	6,167.00	272,909.99
盘点日实存数量(e)	3,054,222.34	91,458.00	6,167.00	272,909.99
盘点日账实差异(f=e-d)	0.00	0.00	0.00	0.00
加：抽查前出库数量(g)	15,279.20			13,696.37
减：抽查前入库数量(h)	43,175.00	20,152.00		43,060.43
资产负债表日实存数量(i=e+g-h)	3,026,326.54	71,306.00	6,167.00	243,545.93
资产负债表日仓库数量(j)	3,026,326.54	71,306.00	6,167.00	243,545.93
资产负债表日账实差异(k=i-j)	0.00	0.00	0.00	0.00
监盘存货于资产负债表日的结存金额(万元)	28,773.51	382.13	283.60	2,602.40

（2）2020 年末

针对 2020 年末境外子公司的存货，中介机构进行了两次监盘，第一次是由境外组成部分会计师 Wei, Wei & Co., LLP 于 2020 年 12 月 29 日至 30 日以及 2021 年 1 月 12 日分别对 JIAHERB 和 EXCELSIOR 的存货进行现场监盘，我们和保荐机构、律师通过线上同时参与，此次监盘金额占境外子公司存货金额的比例为 49.79%；第二次是保荐机构委托保荐机构会计师 Baker Tilly US, LLP 于 2021 年 3 月 31 日至 2021 年 4 月 1 日对 JIAHERB 和 EXCELSIOR 2021 年 3 月末存货进行监盘，然后结合 2020 年末至此次盘点日存货收发存数量明细情况，倒扎至 2020 年 12 月 31 日，测算 2020 年末存货规模进行验证。2021 年一季度境外子公司存货监盘结果倒轧过程如下：

项目/境外主体	JIAHERB	EXCELSIOR	EXCELSIOR	EXCELSIOR	EXCELSIOR
存货类别	库存商品/kg	库存商品/pcs	半成品-混料/kg	半成品-散装产品/pcs	原材料/kg
盘点日仓库账面数量(a)	3,519,599.76	325,357.50	24,970.21	124,100,920.92	698,378.11
加：盘点日未记账收入(b)		386.00			
减：盘点日未记账付出(c)		6,104.00			
盘点日应存数量(d=a+b-c)	3,519,599.76	319,639.50	24,970.21	124,100,920.92	698,378.11
盘点日实存数量(e)	3,519,599.76	319,639.50	24,970.21	124,100,920.92	698,378.11
盘点日账实差异(f=e-d)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：抽查前出库数量(g)	1,194,541.25	111,289.00	94,962.48	77,666,099.71	147,796.91
减：抽查前入库数量(h)	1,167,375.07	112,171.00	97,014.00	101,820,191.00	315,213.50
资产负债表日实存数量(i=e+g-h)	3,546,765.94	318,757.50	22,918.69	99,946,829.63	530,961.52
资产负债表日仓库数量(j)	3,546,765.94	318,757.50	22,918.69	99,946,829.63	530,961.52
资产负债表日账实差异(k=i-j)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
监盘存货于资产负债表日的结存金额(万元)	27,096.85	847.82	243.72	1,595.77	4,765.02

如上所示，境外子公司存货倒扎结果与2020年末、2021年末数量一致，不存在重大异常。

2.结合报告期内境外各类存货进销存、投入产出、产成品销售情况等因素，对境外存货规模及账面价值情况进行的分析性复核程序

报告期内各期末，境外子公司各类存货结构账面余额按合并口径已抵消内部未实现损益后的情况列示如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
境外主体	金额	占比	金额	占比	金额	占比
JIAHERB	37,800.16	77.89%	27,788.71	77.02%	25,930.61	74.08%
NULIFE	26.40	0.05%	27.02	0.07%	28.89	0.08%
EXCELSIOR	10,701.89	22.05%	8,263.14	22.90%	9,044.68	25.84%
合计	48,528.45	100.00%	36,078.87	100.00%	35,004.18	100.00%

注：上述存货金额已剔除内部交易损益

如上所示，公司JIAHERB及EXCELSIOR存货为境外子公司存货主要构成部分，报告期各期末，前述两家子公司存货金额占境外子公司存货整体规模的比例分别为99.92%、99.93%和99.95%。其中，JIAHERB为销售公司，无生产能力，因此不涉及投入产出事项，EXCELSIOR为保健品业务公司，存在生产能力。因此，我

们主要针对该两家子公司展开，具体分析性复核程序如下：

（1）JIAHERB

1）从进销存数量角度来看，JIAHERB 存货勾稽无异常

单位：吨

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初存货（A）	3,648.90	2,750.01	2,538.63
加：本期采购（B）	21,512.37	19,730.56	3,287.69
减：期末存货（C）	3,462.57	3,648.90	2,750.01
计算销量（D=A+B-C）	21,698.70	18,831.67	3,076.31
本期销量（E)	21,698.70	18,831.67	3,076.31
差异额（F=D-E）	0.00	0.00	0.00

如上所示，JIAHERB 存货进出存数量勾稽相符，无差异。

2）从进销存金额角度来看，JIAHERB 存货勾稽关系无异常

单位：万元

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初存货（A）	27,788.71	25,930.61	25,665.42
加：本期采购（B）	54,788.28	41,871.93	28,285.70
加：运费及关税（C）	7,864.13	5,933.40	2,464.99
减：期末存货（D）	37,800.16	27,788.71	25,930.61
减：跌价转销（E）	252.56	373.60	533.18
计算主营业务成本（F=A+B+C-D-E）	52,388.40	45,573.63	29,952.31
向 EXCELSIOR 销售的营业成本（G）	3,539.32	2,069.55	1,517.62
主营业务成本（H）	48,991.62	43,124.93	28,755.64
差异额（I=F-G-H）	-142.54	379.14	-320.94
差异率（J=I/H）	-0.29%	0.88%	-1.12%

注：上述数据已消除内部交易利润的影响，下同

由上表可见，JIAHERB 库存商品进销存与销售成本勾稽差异率均较低，主要系 JIAHERB 与境内公司记账本位币不同，在发生内部购销交易时产生的汇率折算差异。因此，报告期各期 JIAHERB 库存商品进销存与主营业务成本勾稽不存在异常情况。

3）从 JIAHERB 主要经营产品来看，相关进销存勾稽关系无异常

① 主要产品数量的进销存

A. 水飞蓟提取物

单位：吨

会计年度	期初数量(A)	购进数量(B)	销售数量(C)	期末数量(D)	差异（A+B-C-D）
2021 年度	74.83	82.16	109.06	47.93	0.00
2020 年度	51.37	86.37	62.91	74.83	0.00
2019 年度	66.30	72.51	87.44	51.37	0.00

B. 红景天提取物

单位：吨

会计年度	期初数量(A)	购进数量(B)	销售数量(C)	期末数量(D)	差异（A+B-C-D）
2021 年度	31.22	208.21	62.72	176.71	0.00
2020 年度	25.73	50.74	45.25	31.22	0.00
2019 年度	33.53	15.86	23.66	25.73	0.00

C. 绿茶提取物

单位：吨

会计年度	期初数量(A)	购进数量(B)	销售数量(C)	期末数量(D)	差异（A+B-C-D）
2021 年度	76.94	177.29	170.43	83.80	0.00
2020 年度	71.48	140.58	135.12	76.94	0.00
2019 年度	78.52	82.67	89.71	71.48	0.00

D. 姜黄提取物

单位：吨

会计年度	期初数量(A)	购进数量(B)	销售数量(C)	期末数量(D)	差异（A+B-C-D）
2021 年度	69.22	70.39	90.31	49.30	0.00
2020 年度	58.13	136.60	125.50	69.22	0.00
2019 年度	54.69	79.66	76.22	58.13	0.00

E. 虎杖提取物

单位：吨

会计年度	期初数量(A)	购进数量(B)	销售数量(C)	期末数量(D)	差异（A+B-C-D）
2021 年度	11.12	15.11	18.25	7.98	0.00
2020 年度	16.00	17.98	22.86	11.12	0.00
2019 年度	11.40	15.77	11.16	16.00	0.00

F. 槲皮素提取物

单位：吨

会计年度	期初数量(A)	购进数量(B)	销售数量(C)	期末数量(D)	差异（A+B-C-D）
2021 年度	16.51	63.45	65.83	14.13	0.00
2020 年度	14.82	38.17	36.48	16.51	0.00
2019 年度	17.68	10.53	13.39	14.82	0.00

② 主要产品金额的进销存

A.水飞蓟提取物

单位：万元

会计年度	期初金额(A)	购进存货(B)	销售成本(C)	期末金额(D)	差异（A+B-C-D）
2021 年度	1,670.47	955.15	1,595.36	1,030.26	0.00
2020 年度	951.09	1,873.03	1,153.65	1,670.47	0.00
2019 年度	827.92	1,499.40	1,376.23	951.09	0.00

B.红景天提取物

单位：万元

会计年度	期初金额(A)	购进存货(B)	销售成本(C)	期末金额(D)	差异（A+B-C-D）
2021 年度	1,268.06	10,757.88	4,122.32	7,903.62	0.00
2020 年度	2,042.29	1,367.05	2,141.28	1,268.06	0.00
2019 年度	1,921.29	1,714.39	1,593.39	2,042.29	0.00

C.绿茶提取物

单位：万元

会计年度	期初金额(A)	购进存货(B)	销售成本(C)	期末金额(D)	差异（A+B-C-D）
2021 年度	1,133.72	981.46	1,341.24	773.94	0.00
2020 年度	1,227.36	1,355.01	1,448.65	1,133.72	0.00
2019 年度	886.41	1,305.32	964.37	1,227.36	0.00

D.姜黄提取物

单位：万元

会计年度	期初金额(A)	购进存货(B)	销售成本(C)	期末金额(D)	差异（A+B-C-D）
2021 年度	996.91	468.91	893.85	571.97	0.00
2020 年度	754.15	1,276.62	1,033.86	996.91	0.00
2019 年度	1,250.62	889.46	1,385.93	754.15	0.00

E.虎杖提取物

单位：万元

会计年度	期初金额(A)	购进存货(B)	销售成本(C)	期末金额(D)	差异（A+B-C-D）

2021 年度	610.49	994.07	1,106.87	497.69	0.00
2020 年度	733.27	1,839.23	1,962.01	610.49	0.00
2019 年度	298.33	1,317.90	882.96	733.27	0.00

F.槲皮素提取物

单位：万元

会计年度	期初金额 (A)	购进存货 (B)	销售成本 (C)	期末金额 (D)	差异 （A+B-C-D）
2021 年度	403.73	2,490.55	2,259.74	634.54	0.00
2020 年度	378.17	863.88	838.32	403.73	0.00
2019 年度	431.28	329.08	382.19	378.17	0.00

综上，经分析性复核 JIAHERB 存货整体规模及主要产品进销存情况，其存货变动具备合理性。

（2）EXCELSIOR

1）从存货进出存、投入产出率、产销率分析来看，EXCELSIOR 存货变化无异常

单位：万元

2021 年度	期初余额	外购增加	生产投料增加	生产领用	其他转出[注]	销售成本	期末余额	产出率/产销率
在途物资		116.59					116.59	
原材料	4,826.92	16,779.61		13,469.11			8,137.42	
生产成本-人工			3,628.83	3,628.83				
生产成本-制造费用			2,364.12	2,364.12				
产出：								
半成品	1,974.40		19,462.06	19,373.16	610.02		1,453.28	93.22%
蛋白粉	323.10		5,049.06			5,085.40	286.76	94.66%
胶囊/片剂	959.90		8,505.65			8,958.44	507.11	94.64%
其他粉剂	178.58		5,734.98			5,712.83	200.73	96.61%
饮品	0.24		83.47			83.71		100.00%
合计	8,263.14	16,896.20	44,828.17	38,835.22	610.02	19,840.38	10,701.89	

续上表

2020 年度	期初余额	外购增加	生产投料增加	生产领用	其他转出[注]	销售成本	期末余额	产出率/产销率
在途物资	339.16			339.16				
原材料	4,773.97	11,510.69		11,457.74			4,826.92	
生产成本-人工			3,102.60	3,102.60				
生产成本-制造费用			2,326.31	2,326.31				

产出：								
半成品	2,017.20		17,225.81	16,428.78	839.83		1,974.40	89.74%
蛋白粉	334.00		4,166.94			4,177.84	323.10	92.45%
胶囊/片剂	1,113.56		8,513.01			8,666.67	959.90	90.11%
其他粉剂	289.24		3,748.83			3,859.49	178.58	95.72%
饮品	177.55					177.31	0.24	99.86%
合计	9,044.68	11,510.69	39,083.50	33,654.59	839.83	16,881.31	8,263.14	

续上表

2019 年度	期初余额	外购增加	生产投料增加	生产领用	其他转出[注]	销售成本	期末余额	产出率/产销率
在途物资		339.16					339.16	
原材料	4,342.07	11,612.27		11,180.37			4,773.97	
生产成本-人工			2,264.97	2,264.97				
生产成本-制造费用			2,495.72	2,495.72				
产出：								
半成品	1,706.80		15,941.06	14,918.12	712.54		2,017.20	88.57%
蛋白粉	430.58		3,009.38			3,105.96	334.00	90.29%
胶囊/片剂	494.71		5,465.93			4,847.08	1,113.56	81.32%
其他粉剂	347.10		2,807.96			2,865.82	289.24	90.83%
饮品			3,634.85			3,457.30	177.55	95.12%
小计	7,321.26	11,951.43	35,619.87	30,859.18	712.54	14,276.16	9,044.68	

[注]报告期各年度半成品其他转出系 EXCELSIOR 为 JIAHERB 提供原料加工服务而转出的销售成本

报告期内，EXCELSIOR 投入产出率分别为 88.57%、89.74%和 93.22%，其中 2019 年度和 2020 年度产出率略低于 2021 年度，系 2019-2020 年新增客户较多，新客户对保健食品有效含量、配方要求较为严格，为满足客户的综合需求，谨慎生产，在产品完工前多次检测合格后方可入库 ，从而导致投入产出率较低。2021 年度生产工艺趋于稳定，投入产出率上升。报告期内各年度投入产出率不存在重大异常。

由于 EXCELSIOR 主要实行“以销定产”的生产模式，报告期内各类产成品产销率均保持在 90%左右符合其经营实际情况，其中 2019 年胶囊片剂产品的产销率低于其他年度，主要系 2019 年下半年客户胶囊片剂产品的订单较多，EXCELSIOR 为保证及时供货，产量增加，导致 2019 年胶囊片剂产品库存增长较多，产销率降低，2020 年陆续交货后，库存下降，产销量回升。

2）从与成本勾稽关系来看，EXCELSIOR 进出存数据无异常

单位：万元

项　目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初存货余额（A）	8,263.14	9,044.68	7,321.26
期末存货余额（B）	10,701.89	8,263.14	9,044.68
当期外购材料（C）	16,896.20	11,510.69	11,951.43
生产成本-人工（D）	3,628.83	3,102.60	2,264.97
生产成本-制造费用（E）	2,364.12	2,326.31	2,495.72
跌价转销（F）	381.34	98.74	170.47
主营业务成本计算（G=A-B+C+D+E-F）	20,069.06	17,622.39	14,818.23
主营业务成本（H）	19,840.38	16,881.31	14,276.16
向 JIAHERB 销售的营业成本（I）	610.02	839.83	712.54
差异（J=G-H-I）	-381.34	-98.74	-170.47
差异率（K=J/H）	-1.92%	-0.58%	-1.19%

如上所示，EXCELSIOR 主营业务成本与存货余额、采购额的勾稽差异率分别为 -1.19%、-0.58%和-1.92%主要系 EXCELSIOR 与境内公司记账本位币不同，在发生内部购销交易时产生的汇率折算差异。因此，报告期各期 EXCELSIOR 存货进销存与主营业务成本勾稽关系具有合理性，不存在异常情形。

综上，经分析性复核 EXCELSIOR 存货进销存情况，其存货变动具备合理性。

（十）说明对报告期存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，包括盘点时间、地点、人员（分项目组、外聘人员）、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况、是否对发出商品实施盘点或其他替代程序、是否现场取得经公司确认的盘点表以及相关结果的处理情况，并说明盘点过程中如何辨认存货的真实性、可使用性，存货账面价值的确认方法，监盘人员是否具有判断存货类别及是否变质的专业能力、第三方检测机构信息及检测结果，执行的核查或审计程序是否足够支撑核查或审计结论、是否符合《审计准则》和《审计准则问题解答第 3 号——存货监盘》的要求

1．说明对报告期存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果

（1）报告期各期末，我们和保荐机构对存货实施监盘的时间、地点及范围详见本题“（一）3.发行人存货盘点及中介机构监盘范围的完整性及准确性”相

关说明。

（2）监盘程序、比例及监盘结果

1）监盘程序

报告期内，中介机构根据公司存货盘点的相关内控制度要求，执行具体监盘程序为：在监盘前，了解公司的盘点计划并获取盘点表；在监盘过程中，由公司库管人员、财务人员对现场存货进行盘点，中介机构同步进行计数核对；监盘中，中介机构重点关注存货盘点数量是否与账面数存在差异、存货是否存在毁损变质、临近有效期或过期，存货是否存在减值迹象等；监盘结束后，中介机构将统计的盘点表与公司统计的盘点表进行核对，各方核对无误后由参与盘点人员签字确认，取得最终的存货盘点表，并再次复核是否与实际监盘情况一致，是否与仓储系统记录的存货数量一致。

2）报告期各期末， 监盘比例如下表所示：

单位：万元

截止日	物料类型	账面余额	监盘金额	监盘比例
2021.12.31	在途物资	130.72		
	原材料	36,998.37	24,550.94	66.36%
	半成品及库存商品	109,330.18	73,967.45	67.66%
	发出商品	1,709.01	966.41	56.55%
	合计	148,168.28	99,484.80	67.14%
2020.12.31	原材料	28,839.55	15,371.01	53.30%
	半成品及库存商品	80,996.46	44,583.19	55.04%
	发出商品	2,065.83	1,811.77	87.70%
	合计	111,901.85	61,765.97	55.20%
2019.12.31	在途物资	339.16		
	原材料	18,081.26	8,448.42	46.72%
	半成品及库存商品	71,007.74	39,721.74	55.94%
	发出商品	955.44	869.87	91.04%
	合计	90,383.60	49,040.03	54.26%

注 1：监盘金额包括发出商品已执行替代程序验证的金额

注 2：监盘比例是按照剔除未实现损益金额后统计列示的监盘比例

注 3：报告期各期末，公司半成品与产成品之间主要系含量规格的差异，因此将半成品和产成品的监盘金额合并列示

3）监盘结果

报告期各期末，监盘结果账实相符，不存在大额毁损变质、盘亏等异常情况。

（3）各类存货盘点方法、程序

报告期各期末，公司按照规定对存货进行全面的静态盘点。公司存货多以 kg 为计量单位，主要以袋、桶、箱等为包装单位，根据存货的计量属性，对各类存货盘点方法如下：

实物特点	实物重量盘点方法	举例
包装规整如桶装、袋装、箱装	①盘点存货的桶数、袋数、箱数②测量一桶、一袋、一箱存货的标准重量或平均单位重量③根据桶数、袋数、箱数及单位重量，计算存货的重量	公司大绝大部分原材料、半成品及产成品包装规整
包装不规整、单价较高	采用过磅的方式确定重量	人参须、红花、肉桂等原材料
包装不规整、单价较低	①将存货堆成规则的形状；测量存货的边长等，计算存货的体积②抽取存货样本，测量样本的体积，过磅测量样本的重量，进而计算得到存货的密度③根据存货的体积、密度，计算存货的重量④选取样本，测量样本中每袋的平均重量，根据袋数计算存货的重量	紫花苜蓿、桑白皮等原材料

实际盘点过程中，1）盘点日前，在公司财务部门与仓储部门充分协商的基础上，公司制定合理、全面的盘点计划，将盘点事项通知集团内所有子公司；2）盘点日前，各仓库完成所有单据的入账审核，并打印盘点表；3）盘点日，由财务人员在系统中导出收发存数据，与总账数据核对一致后，制作存货盘点表并发送给物料部门，由财务部、仓储部共同对存货进行盘点。盘点时对存货账实是否相符、储存状态、库房环境等情况重点关注，对存在账实不符的存货进行记录及复盘；4）盘点日后，对存在差异的存货查明原因，并形成存货盘点表，经盘点人员和相关部门负责人签字确认后，上交财务部门归档保存。

（4）实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况

2020 年由于全球新冠疫情影响，我们未能到境外子公司进行现场监盘，对 2020 年末境外子公司的存货由境外组成部分会计师 Wei, Wei & Co., LLP 进行现场监盘，我们和保荐机构、律师一同通过视频连线方式参与监盘过程，另外，保荐机构委托保荐机构会计师 Baker Tilly US, LLP（天职国际所在 BTI 国际网络）于 2021 年 3 月 31 日至 2021 年 4 月 1 日对 JIAHERB 和 EXCELSIOR 2021 年 3 月末存货进行监盘，然后结合 2020 年末至此次盘点日存货收发存数量明细情况，倒扎至 2020 年 12 月 31 日，测算 2020 年末存货规模进行验证，我们获取并查阅了相关的存货监盘资料。

对于境外子公司 2021 年末的存货，我们项目组成员连向阳和保荐机构子公司中信里昂美国陈卫炜于 2022 年 1 月在美国实地参与监盘，另外我们独立聘请了 Plante & Moran,PLLC 进行专项盘点，并取得相关的监盘资料和监盘报告，境外组成部分会计师 Wei, Wei & Co., LLP 以及保荐机构会计师 Baker Tilly US, LLP 也同时参与监盘。

（5）是否对发出商品实施盘点或其他替代程序

报告期各期末发出商品余额分别为 955.44 万元、2,065.83 万元和 1,709.01 万元，占公司存货的比例分别为 1.06%、1.85%和 1.15%，占比较低，公司发出商品主要是已发出尚未报关或取得装船离岸的出口产品以及部分已发货客户尚未签收的产品，因此未实施盘点，我们执行了以下替代程序：

1）获取公司各期期末发出商品清单以及期后报关单、提单或客户签收单并进行截止性测试；

2）抽取部分发出商品与相应的销售合同、出库单和货运单进行核对；

3）对主要发出商品的客户进行函证，确认公司期末发出商品的数量。

已实施函证及检查发货单、报关单、期后提单或签收单等替代程序确认的发出商品的金额分别为 869.87 万元、1,811.77 万元和 966.41 万元，占各期末发出商品的比例为 91.04%、87.70%和 56.55%，经核查，可以验证发出商品的真实性。

（6）是否现场取得经公司确认的盘点表以及相关结果的处理情况

在实施监盘前，中介机构现场取得公司全部存货明细表，了解公司存货盘点范围、了解公司的存货分布情况和存货盘点工作的分工安排情况。盘点工作结束后，中介机构（含外聘人员）现场取得了经公司库管人员、财务人员以及监盘中介机构人员签字确认的盘点明细表以及盘点结果明细。

2. 说明盘点过程中如何辨认存货的真实性、可使用性，存货账面价值的确认方法，监盘人员是否具有判断存货类别及是否变质的专业能力、第三方检测机构信息及检测结果，执行的核查或审计程序是否足够支撑核查或审计结论、是否符合《审计准则》和《审计准则问题解答第 3 号——存货监盘》的要求

（1）说明盘点过程中如何辨认存货的真实性、可使用性，存货账面价值的确认方法

1）随机打开产品包装，抽查是否存有相应内容物；盘点过程中，除实地监盘（境内程序）外，在监盘境外过程中，中介机构在实时视频连线的过程中随机发出指令，要求境外团队打开包装，查看是否存在内容物；

2）公司盘点表上标注了货物的“库位”（存放位置），盘点过程中核对了盘点表库位信息标注的产品名称是否与实地存货包装上分别标识的名称一致；对于辨析度较高的存货，例如“莽草”，盘点过程中可直接予以确认；

3）盘点过程中，中介机构随机抽取了产品样本，并独立发送给检测机构进行检测。2020 年底至 2021 年一季度末，共送检 3 个样品，并要求检测机构直接反馈检查结果给中介机构，不通过公司转述。另外，中介机构也获取了公司内部的检测结果，复核了产品内容；

4）为进一步核实存货的可使用性，2021 年 6 月期间，中介机构增加了第三方检测样本的数量，特别是针对公司库龄较长的存货部分。本次共送检样品 101 个，样本选取、送达、检测结果回收等过程均由中介机构独立执行；2021 年 7 月，半年度盘点过程中，新增送检样本 48 个样本；2022 年初，期末盘点过程中，新增送检样本 73 个样本；

5）针对存货账面价值，中介机构核对了公司进出存的勾稽关系、并复核了跌价准备计算过程明细，独立对主要存货进行了减值测试；针对海外子公司存货主要来自境内公司的特点，还通过比对境内出口数据和境外子公司收货数据的一致性，验证了存货价值。

（2）监盘人员是否具有判断存货类别及是否变质的专业能力、第三方检测机构信息及检测结果

本次监盘人员主要系财务背景，对常识性存货具有辨别能力。对于不常见的品种、加工后物理状态难以直接辨识的品种主要通过第三方检测以及检测公司内部记录的勾稽关系等方式进行。我们选取样本送检第三方检测机构信息如下：

1）根据 ALKEMIST 实验室官网查询，该实验室是一家 ISO/IEC 17025:2017 认证实验室，具有对所有工厂进行测试的能力。该公司的 ISO/IEC 17025 认证用于测试膳食补充剂、粗植物物质、植物提取物、油、原材料、成品、真菌和藻类等。

2）根据 EUROFINS FOOD CHEMISTRY TESTING US, INC.的官网查询，其下的

实验室均通过 ISO 17025 或同等标准的认证。可提供对过敏原、真实性、化学和成分验证、污染物、乳品、微生物学、营养分析、保质期和稳定性、ID 与纯度、红外分析等检测。

3）根据 ADVANCED BOTANICAL CONSULTING&TESTING，INC.的官网查询，该实验室是一家独立的分析测试实验室，为国内外私人、行业和政府客户提供最先进的仪器化学分析，专业使用 GC、GC/MS、HPLC、TLC、UV-VIS、IR、FT/IR、荧光测定法、ICP、ICP/MS、ELISA、滴定和其他化学、生化和湿化学技术进行植物和营养分析，并使用当前批准的方法分析微生物污染。服务包括保健、生物技术、环境、食品和化妆品产品的检测。

4）根据 CERTIFIED LABORATORIES 的官网查询，该实验室是一家私人独立实验室，由四个国家认可的实验室组成，分别位于纽约、伊利诺伊、南加利福尼亚和北加利福尼亚，采用公认的方法和程序进行微生物学、化学和食品取证分析。检测方法包括 FDA、USDA、AOAC、USP 和客户或认证实验室工作人员开发的其他验证方法。

5）根据西安国联质量检测技术股份有限公司的官网查询，该机构系国内专业的综合性分析检测机构，拥有食品、药品、新资源食品、环境、水质、土壤改良、石油、化工、材料等 27 个领域的综合性检测研发，先后通过了 CMA、CNAS、CMAF 等国家实验室认证。该公司可承担食品、药品检测、中药材检测、微生物检测、安全毒理学、功能学动物实验的第三方检测服务。

经检测，公司送检的样本中，无不合格或无法使用情形，检测结果显示的内容物和送检样本一致。

综上，通过以上盘点过程中执行的核查、审计程序，我们认为可以足够支撑核查、审计结论、符合《审计准则》和《审计准则问题解答第 3 号——存货监盘》的要求。

（十一）说明申报会计师利用其他会计工作是否符合《独立审计具体准则第 13 号-利用其他注册会计师的工作》等相关规定要求

我们利用其他会计工作符合《独立审计具体准则第 13 号-利用其他注册会计师的工作》等相关规定要求。具体内容详见本说明“三（十一）利用其他会计师工作是否符合《独立审计具体准则第 13 号-利用其他注册会计师的工作》等相关

规定要求”相关回复。

（十二）中介机构对境外资产利用外聘人员进行核查是否谨慎，如何对外聘工作人员的工作质量进行把关和核验，是否符合《证券发行上市保荐业务管理办法（2020 年修订）》的相关规定

我们对境外组成部分会计师进行核查是谨慎的，对境外组成部分会计师工作质量的把关和核验，我们认为其利用外聘人员进行核查符合《证券发行上市保荐业务管理办法（2020 年修订）》的相关规定，具体内容请详见本说明“三、（十二）中介机构对境外收入、客户及关联关系利用外聘人员进行核查，如何对外聘工作人员的工作质量进行把关和核验，是否符合《证券发行上市保荐业务管理办法（2020 年修订）》的相关规定”相关回复。

（十三）内核核查程序及核查意见

1.质控部门核查程序

针对上述事项，质控部门针对项目组执行的核查工作履行了以下质量控制工作：

（1）获取并核查了项目组的相关工作底稿（存货监盘底稿、存货真实性核查及变动的分析底稿，存货及存货减值准备分析底稿、各期末在手订单统计分析情况），复核相关底稿及附件是否完整；

（2）询问项目负责人公司存货真实性执行的具体核查情况，报告期各期末存货结构变动的原因，存货库龄结构情况以及项目组对库龄 1 年的以上的存货执行的程序等；

（3）查阅与境外组成部分会计师《集团审计商请配合函》及相应的回函确认文件，判断境外组成部分会计师的独立性和专业胜任能力；

（4）审阅了项目组提交的本轮问询回复文件，就相关事项与项目组进行了沟通及问询。

2.质控部门核查结论

经核查，质量控制部门同意项目组关于“问题七、关于存货”的核查程序及意见，同意将申请文件对外报送。

八、关于毛利率

根据申报文件显示：

（1）发行人此次申报对应报告期内毛利率较前次申报期间毛利率存在较大变动。

（2）发行人植物提取业务毛利率远高于同行业可比公司同类业务毛利率。

（3）报告期内发行人部分产品毛利率变动较大。

请发行人：

（1）结合主营业务及主要产品差异等情况，说明此次申报对应报告期内主营业务毛利率远高于前次申报报告期毛利率的原因及合理性，按单体提取物、标准提取物、比例提取物等同行业通用统计口径补充披露报告期内毛利率情况以及与同行业可比公司毛利率差异情况、差异具体原因。

（2）说明此次申报可比公司与前期申报存在较大差异的原因及合理性，所选取的境外可比公司具体经营业务及财务数据情况，相关毛利率数据是否具有权威、客观来源，确认可比公司选择的完整性及准确性，进一步补充披露可比公司及毛利率等相关财务数据对比信息。

（3）结合报告期内境内植物提取业务可比公司外销比例及境外采购情况，说明可比公司是否同样具有发行人认为自身高毛利率的相关条件，说明发行人同类产品毛利率对比情况，进一步分析与可比公司毛利率差异的原因及合理性。

（4）量化分析主要原材料价格波动对发行人单位成本、毛利额、毛利率、扣非归母净利润等主要财务指标的影响，并进行敏感性分析。

（5）结合市场供需变化、市场竞争及市场份额变动情况，进一步说明莽草酸 2020 年四季度销售毛利率下降的具体原因，毛利率下降因素是否对发行人持续经营产生重大不利影响，2021 年上半年毛利率及经营业绩情况，莽草酸等主要产品销售价格是否存进一步下降风险。

（6）详细说明 2019 年枳实原材料规格与收率、毛利率变化关系，2019 年毛利率为负的原因，2020 年工艺提升的具体情况，结合报告期内红景天产品里中高价品种销售占比变动情况、相关品种采购价格等因素，进一步说明 2020 年红景天产品毛利率大幅增长的原因及合理性。

（7）量化分析 2019-2020 年各月接骨木原材料不同规格价格差异及采购比例对相应产品销售价格、毛利率的影响情况，“销售的产品价格分布区间也向高

价位转移”的具体含义，接骨木月度单位成本、单位售价环比大幅变动的具体原因。

（8）进一步说明 2020 年度境内外毛利率差异以及与 2018、2019 年度境内外毛利率变动趋势不一致的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 9）

（一）结合主营业务及主要产品差异等情况，说明此次申报对应报告期内主营业务毛利率远高于前次申报报告期毛利率的原因及合理性，按单体提取物、标准提取物、比例提取物等同行业通用统计口径补充披露报告期内毛利率情况以及与同行业可比公司毛利率差异情况、差异具体原因

1. 结合主营业务及主要产品差异等情况，说明此次申报对应报告期内主营业务毛利率远高于前次申报报告期毛利率的原因及合理性

两次报告期主营业务毛利率情况如下：

项目		本次申报期间				前次申报期间			
		2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
植物提取物	毛利率	41.35%	40.63%	42.45%	41.51%	35.64%	29.27%	24.84%	25.14%
	主营业务收入占比	85.57%	87.25%	85.72%	79.52%	90.38%	98.96%	100.00%	100.00%
保健食品	毛利率	30.84%	27.52%	21.31%	23.24%	19.05%	-42.72%	-	-
	主营业务收入占比	14.43%	12.75%	14.28%	20.48%	9.62%	1.04%	-	-
主营业务毛利率	毛利率	39.84%	38.96%	39.43%	37.76%	34.05%	28.52%	24.84%	25.15%

如上所示，公司主营业务毛利率呈现持续稳定增长趋势，公司主营业务收入中植物提取物收入占比较高，保健品板块随着业务的不断成熟，进入 2018 年后进入了盈利阶段，各业务部分毛利率变化具体情况如下：

（1）植物提取物

1）公司毛利率变化与行业变动趋势一致

公司与同行业境内可比上市公司的毛利率比较情况如下：

项目	年均复合增长率	本次申报期间				前次申报期间			
		2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年度	2016 年	2015 年	2014 年
晨光生物	8.79%	——	24.70%	21.47%	17.67%	20.67%	15.81%	13.54%	14.90%
莱茵生物	4.47%	——	24.72%	27.64%	25.39%	28.37%	25.25%	24.20%	19.01%

公司	8.33%	41.35%	40.63%	42.45%	41.51%	34.05%	29.27%	24.84%	25.14%

注 1：为保证可比性，上表中公司列示的毛利率数据为植物提取物对应的毛利率，莱茵生物列示其年报分类中植物提取物部分，晨光生物列示其年报分类中色素、香辛料及营养类提取物部分

注 2：年均复合增长率=（2020 年毛利率/2014 年毛利率）^（1/年数）-1，截至本说明出具之日，可比公司尚未披露 2021 年度相关财务数据，故年均复合增长率按照 2020 年计算。

从植物提取物毛利率增长趋势来看，公司 2014 年-2020 年期间植物提取物毛利率年均复合增长率与行业变化趋势一致，位于莱茵生物与晨光生物之间。

2）公司提取效率及产品结构的变化对毛利率的提升起到了一定的支撑作用

相对前次报告期，本次申报期间内公司通过原料综合利用、工艺调整等方式提升了生产效率。从生产指标方面来看，不同提取物的收率有所增加，以公司部分主要产品 2020 年度和 2016 年度的有效成分回收率为例均呈现不同程度的提升，具体情况如下：

产品	2020 年度	2016 年度	差异情况（百分点）
莽草酸	57.03%	42.81%	14.22
红景天提取物	88.18%	64.52%	23.66
水飞蓟提取物	72.32%	78.13%	-5.81
枳实提取物	82.75%	59.90%	23.85
姜黄提取物[注 2]	—	—	—

注 1：表中列式的 2016 年度提取物有效成分回收率系根据各月抽样的平均结果进行计算

注 2：姜黄提取物主要系利用半成品进行生产，因此有效成分回收率无差异。

如上所示，除水飞蓟提取物外，公司主要产品有效成分的回收率均有所提升，提取效率的提升及产品结构的变化对毛利率的提升起到了一定的支撑作用。另外，莽草酸产品在 2016 年度仅利用莽草生产，而 2018 年度开始，公司增加了利用银杏叶生产的方式，2020 年度，利用银杏叶生产对应的成本较利用莽草生产的成本低 95.96 元/千克左右（测算方式为两种原材料 2020 年各自本期领用单位成本*（原材料投入量/完工量），加之 2020 年度内，莽草酸产品占公司植物提取物收入总额的比例为 10.06%，较 2016 年提升 5.40 个百分点，前述因素综合导致莽草酸产品 2020 年度毛利率贡献率较 2016 年度毛利率贡献率提升 2.06 个百分点。

（2）保健食品

公司保健食品业务起步较晚，2016 年开始逐步投产，处于发展的前期，经营模式以 OEM 为主，2016 年及 2017 年上半年处于建设及开拓初期，业务量和盈利水平相对较低。进入 2018 年后，根据前期的积累，公司获得客户数量和订单规模有所提升，经营逐步进入正轨，相应地获得了 20%左右的毛利率水平。

2. 按单体提取物、标准提取物、比例提取物等同行业通用统计口径补充披露报告期内毛利率情况以及与同行业可比公司毛利率差异情况、差异具体原因

（1）单体提取物、标准提取物、比例提取物划分标准的解释说明

单体提取物、标准提取物及比例提取物的划分系依据公司习惯而进行的分类，行业中无严格的区分标准。前次申报中，公司将“含量一般在90%以上”的产品定义为“单体提取物”；有效成分含量一般在 90%以下，但有明确的有效成分比例产品定义为“标准提取物”；将“一般并没有明确的成分与含量要求，根据提取前原料的重量与提取浓缩后产物重量的数学比例相对确定”的产品定义为“比例提取物”。

（2）按单体提取物、标准提取物、比例提取口径统计的报告期内毛利率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单体提取物	32.03%	31.56%	36.91%
标准提取物	50.56%	47.19%	44.36%
比例提取物	57.11%	57.99%	48.20%
合计	45.78%	44.02%	42.45%

注：为保证可比性，上表中列示的毛利率计算时剔除新收入准则下 2020 年度及 2021 年度计入销售费用的运输费于营业成本中列报的因素

1）单体提取物

报告期内，公司单体提取物 2020 年度毛利率较 2019 年度毛利率下降较多，主要系单体提取物中莽草酸产品占比及毛利率变化所致。2020 年度，莽草酸销售占单体销售金额的比例为 29.24%，仍为主要的单体提取物，而莽草酸当年度毛利率下降 11.04 个百分点，导致单体提取物平均毛利率降低。2021 年度单体提取物的毛利率与 2020 年基本持平。

2）标准提取物

报告期内，公司标准提取物毛利率稳步提升，主要系产品结构的变化引起，2020 年度单位毛利为 78.72 元/千克，较 2019 年下降 12.60%，但单位售价下降幅度为 17.84%，大于单位毛利率下降幅度，导致毛利率上升。单位售价主要系产品价格分布区间中高价格区间(即大于等于 200 元/千克）对应的收入占比下降所致。2021 年度标准提取物的毛利率较上年上涨 3.37 个百分点，其中红景天提取物标准规格产品收入占比较 2020 年度增长 3.23 个百分点，毛利率较 2020 年

度年增长 5.89 个百分点，对标准规格产品毛利率提升贡献 2.26 个百分点，系标准提取物毛利率上涨贡献最大的品类。红景天提取物标准产品收入占比提升主要系市场需求增加所致，红景天提取物具有提高免疫力功能，在北美疫情期间内市场需求有所提升，其毛利率上升主要系采购单价下降及销售结构变化使得单位成本有所下降。

3）比例提取物

报告期内，公司比例提取物 2020 年略有上升，2021 年略有下降，主要系产品结构变化，2020 年公司比例提取物单位售价较 2019 年增加 7.39 元/千克，增长幅度为 8.32%，带动了比例提取物毛利率的增长。2021 年度，比例提取物毛利率与 2020 年度基本持平。

（3）按单体提取物、标准提取物、比例提取物统计口径补充披露报告期内与同行业可比公司毛利率差异情况、差异具体原因

报告期内，公司境内同行业可比公司晨光生物、莱茵生物及得乐康未按照单体提取物、标准提取物、比例提取物口径披露细分信息，暂无法按此分类进行比较。

（二）说明此次申报可比公司与前期申报存在较大差异的原因及合理性，所选取的境外可比公司具体经营业务及财务数据情况，相关毛利率数据是否具有权威、客观来源，确认可比公司选择的完整性及准确性，进一步补充披露可比公司及毛利率等相关财务数据对比信息

1. 此次申报可比公司与前期申报存在较大差异的原因及合理性

可比公司	板块	前次申报期间	本次申报期间	此次申报变动原因就合理性
莱茵生物	植物提取物	√	√	两次申报期均为可比公司
晨光生物	植物提取物	√	√	两次申报期均为可比公司
天草生物	植物提取物	√		天草生物于2018年2月已从全国股份转让交易系统摘牌，因此本次未纳入可比范围。
诺克特	植物提取物	√		诺克特系全国中小企业股转系统挂牌公司，但其规模较小，2020年度收入为11,097.70万元，可比性相对较弱，且未披露外销数据，因此本次未纳入可比范围。
天一生物	植物提取物	√		天一生物系全国中小企业股转系统挂牌公司，但其规模较小，2020年度收入为13,765.05万元，可比性相对较弱，因此本次未纳入可比范围。
天晟药业	植物提取物	√		天晟药业于2021年1月已从全国股份转让交易系统摘牌，因此本次未纳入可比范围。

北京绿色金可生物技术股份有限公司	植物提取物	√		一方面，根据行业协会出具的 2019 年度提取物出口排名，北京金可位于第 9 位，同期排名第 6 位的为莱茵生物，而莱茵生物当年出口金额仅为 39,805.82 万元，根据行业协会排名推测北京金可的出口数量将更低，因此与公司经营规模相差较大，遂未将其纳入可比公司范围。另一方面，该公司也无公开披露的财务数据，无法从渠道或其他财务指标角度论证可比性。
宁波绿之健药业有限公司	植物提取物	√	√	两次申报期均为可比公司，但鉴于宁波绿之健无公开披露的财务数据，因此相关财务指标对比时，未列式相关数据
上海津村制药有限公司	植物提取物		√	根据行业协会出具的 2019 年度提取物出口排名，上海津村位于第 2 位，因此纳入本次可比公司范围。但由于上海津村无公开披露的财务数据，因此相关财务指标对比时，未列式相关数据
得乐康	植物提取物		√	得乐康主营业务为米糠油及其综合利用品、植物提取物及其综合利用品的研发、生产和销售，其中，植物提取物及其综合利用品主要包含银杏叶提取物及莽草酸， 2020 年度莽草酸实现规模化生产和销售，与公司之间有一定可比性。
INDENA S.P.A.	植物提取物	√	√	两次申报期均为可比公司
NATUREX S.A	植物提取物		√	NATUREX S.A 系国际市场中植物提取物多品类方式经营者之一，规模也相对较大，至 2017 年，其营业收入达到 4.05 亿欧元，按 1:7.6216 汇率折算，相当于 30.87 亿人民币。无论在经营策略还是营业规模等方面均系属于公司可比公司之列，因此，本次将其纳入国际可比公司范围中
SABINSA	植物提取物	√	√	两次申报期均为可比公司
汤臣倍健	保健食品		√	鉴于前次申报中，保健品规模较小，未列式可比公司。本次随着保健品业务规模的提升，增加相关可比公司。
金达威	保健食品		√	鉴于前次申报中，保健品规模较小，未列式可比公司。本次随着保健品业务规模的提升，增加相关可比公司。

2. 所选取的境外可比公司具体经营业务及财务数据情况，相关毛利率数据是否具有权威、客观来源

项目	INDENA S.P.A.	NATUREX S.A	公司
主营业务及品种种类	INDENA S.P.A.总部位于米兰，1921 年成立，专门供应从植物中提取的活性成分，为制药、食品、保健和个人护理等产业提供原料。包括洋甘菊、积雪草、脱乙酰巴卡亭、甘草次酸、欧鼠李等提取物。	NATUREX S.A 系法国的天然原料制造商，成立于 1992 年。主要产品为天然提取物，产品大类为维生素类、植物萃取类、抗氧化类、改善睡眠类、健康老龄化类、益生菌类、甜味剂类产品，提供姜黄素、紫锥菊提取物、蒲公英提取物、绿茶提取物等数百余种产品	公司成立于 2000 年，公司主要产品包括天然植物提取物及保健食品，公司主营产品为数百个系列品种，主要产品包括莽草酸、枳实提取物、红景天提取物、姜黄提取物、水飞蓟提取物产品。
总资产	2020 年为 2.61 亿欧元	2017 年为 6.58 亿欧元	2021 年为 30.56 亿元人民币，2020 年为 24.53 亿元人民币，2019 年为 18.79 亿元人民币
销售收入	2020 年为 1.43 亿欧元	2017 年为 4.05 亿欧元	2021 年为 19.91 亿人民币
净利润		2017 年为约 0.12 亿欧元	2021 年为 4.41 亿人民币

项目	INDENA S.P.A.	NATUREX S.A	公司
销售毛利率	2018 年及 2019 年毛利率分别为 54.95%、54.24%。	2016 年及 2017 年毛利率分别为 53.75%、51.92%。	2021 年综合毛利率为 39.82%

数据来源：SABINSA 公司为非上市公司，路孚特等官方渠道未查询到披露的财务数据

上表中其具体经营业务及财务数据来自公司官网、路孚特等公开渠道信息，系权威、客观数据来源，其中，NATUREX S.A 曾于 1996 年在巴黎证交所上市，INDENA.S.P.A 未上市。

3. 确认可比公司选择的完整性及准确性，进一步补充披露可比公司及毛利率等相关财务数据对比信息。

（1）可比公司选择的完整性及准确性

从国内植物提取物市场来看，我国植物提取物行业竞争者结构中，呈现集中较低的特点，行业内企业数量众多，然而规模以上企业数量较少，加上公开披露数据较少，因此可比公司选择上主要集中在境内上市公司。从出口排名来看，晨光生物在 2019 年中国提取物企业出口金额排名中位列第一，公司位列第三，莱茵生物位列第六，而新三板挂牌公司中现有植物提取物公司规模更小，可比性较弱。因此，结合行业排名（规模角度）、公开数据可获得性（业务及财务数据对比角度），本次申报主要选了晨光生物、莱茵生物等 2 家植物提取物公司作为境内可比公司。从国际植物提取物市场来看，根据行业协会、公司业务人员访谈及行业查询结果，本次申报期新增了两家主营业务、产品种类及财务规模相近的境外可比公司，具有可比性。同时，考虑到公司保健食品业务占比提升，本次申报期较前次新增了两家境内上市公司。

从确保可比公司选择的完整性而言，植物提取物板块，本次申报期较前次申报期在保留莱茵生物及晨光生物的基础上，新增一家正在申报 IPO 且和公司具有相同产品的公司（得乐康），新增两家主营业务、产品种类及财务规模相近的境外可比公司，剔除已摘牌或者规模较小的新三板植物提取物公司；保健食品板块，新增两家境内上市公司。

从确保可比公司选择的准确性而言，本次境内可比公司均为上市公司，数据来源于上市公司披露的年报数据，境外可比公司信息来自于公司官网、全球金融市场数据和基础设施提供商—路孚特等公开渠道信息，数据来源具有权威性。根据路孚特官网介绍，路孚特是伦敦证券交易所集团 (LSEG) 旗下公司，也是全球最大的金融市场数据和基础设施提供商之一。路孚特在 190 个国家/地区拥有超

过 40,000 名客户和 400,000 名终端用户。

（2）与可比公司及毛利率等相关财务数据对比情况

1）植物提取物

报告期内，公司植物提取物毛利率与同行业可比公司比较如下：

境内外	公司	2021 年度[注 4]	2020 年度	2019 年度
境内同行业上市公司[注 1]	莱茵生物	——	24.72%	27.64%
	晨光生物-综合	——	16.66%	17.80%
	晨光生物-色素、香辛料及营养类提取物	——	24.70%	21.47%
	得乐康-植物提取物	——	42.75%	——
境内同行业上市公司平均毛利率注[注 2]		——	28.04%	22.72%
境外同行业公司	INDENA S.P.A.	——	——	54.24%
	NATUREX S.A[注 3]	——	——	——
本公司		41.35%	40.63%	42.45%

[注 1] ①为保证可比性，上表中公司列式的毛利率数据为植物提取物对应的毛利率；②莱茵生物列示其年报分类中植物提取物部分；③晨光生物-植物提取物列式其年报分类中色素、香辛料及营养类提取物部分，晨光生物-综合列示其年报分类中色素、香辛料及营养类提取物以及棉籽类产品，由于棉籽类产品本质上系利用植物进行加工生产，因此，除其自身的分类外，也增加整体口径，全面展示比较情况；④2020 年度得乐康利用银杏叶同时生产莽草酸及银杏提取物，与公司可比性较强，因此列示其 2020 年毛利率。

[注 2]：各年度综合毛利率根据各年度可比公司毛利率之和除以家数，其中，晨光生物以综合口径毛利率计算

[注 3] NATUREX S.A 2016 年度及 2017 年度披露的毛利率分别为 53.75%和 51.92%，该公司曾于 1996 年在巴黎证券交易所上市，是世界领先的天然植物成分制造商，2018 年 9 月 18 日被瑞士香精香料巨头奇华顿(Givaudan)收购、私有化，最终从巴黎证券交易所退市

[注 4] 截至本说明出具之日，可比公司尚未披露 2021 年度财务数据

植物提取物部分，报告期内公司毛利率处于 A 股同行业上市公司与境外同行业公司毛利率之间，高于 A 股同行业上市公司平均毛利率。除表中列式的可比公司外，国内部分类似植物提取物产品生产商也存在毛利率高于晨光生物、莱茵生的情况。例如，四川幺麻子（深市主板在审企业）生产的藤椒油产品、华业香料（300886.SZ）的香料产品、亚香股份（创业板在审企业）的天然香料产品以及新和成（002001.SZ）的营养品也划分为植物提取物相关产品，其 2020 年度对应的毛利率分别为 42.57%、30.06%、34.64%和 57.78%，处于相对较高的水平。另外，公司国际可比公司 NATUREX S.A 2016 年度及 2017 年度披露的毛利率分别为 53.75%和 51.92%，也相对较高。得乐康生产的莽草酸及银杏提取物与公司对应产品具有一致性，可比性较强，其 2020 年度毛利率也相对较高。因此，公司毛利率水平在行业中并非仅有特殊的案例，与晨光生物、莱茵生物之间的差异主要系产品结构、客户结构等多方面因素综合形成，具体情况如下。

从产品结构来看，公司产品品种较多，达数百余种，而可比公司中莱茵生物主要以罗汉果提取物、甜叶菊提取物等几类产品为主，晨光生物主要以棉籽类产品、辣椒红色素、辣椒精、叶黄素等为主，产品结构差异较大，具体情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	2021 年度[注 5]		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
莱茵生物[注 1]	主要为罗汉果提取物、甜叶菊提取物等几类产品。	-	-	62,333.52	100.00%	51,860.86	100.00%
晨光生物[注 2]	棉籽类产品	-	-	151,830.22	40.26%	136,236.77	43.73%
	辣椒红色素	-	-	225,251.57	59.74%	81,299.46	26.09%
	辣椒精					21,927.28	7.04%
	叶黄素					24,306.22	7.80%
	其他					47,793.19	15.34%
	小计	-	-	377,081.79	100.00%	311,562.92	100.00%
得乐康[注 3]	银杏提取物	-	-	6,687.25	55.61%	8,229.73	98.48%
	莽草酸	-	-	5,183.56	43.10%	-	-
	茶多酚	-	-	154.63	1.29%	127.02	1.52%
	茶氨酸	-	-	-	-	-	-
	小计	-	-	12,025.44	100.00%	8,356.75	100.00%
公司[注 4]	莽草酸	3,485.37	2.05%	16,037.12	10.06%	10,622.29	9.75%
	枳实提取物	5,596.85	3.29%	6,730.23	4.22%	4,057.66	3.73%
	红景天提取物	9,008.42	5.30%	5,849.76	3.67%	3,563.08	3.27%
	姜黄提取物	4,013.25	2.36%	4,765.63	2.99%	4,646.24	4.27%
	水飞蓟提取物	5,385.93	3.17%	4,739.23	2.97%	5,266.60	4.84%
	槲皮素	8,912.67	5.24%	2,436.28	1.53%	766.58	0.70%
	其他植物提取物产品	133,689.59	78.60%	121,241.64	76.08%	80,765.21	74.15%
	小计	170,092.08	100.00%	159,363.61	100.00%	108,921.08	100.00%

[注 1]莱茵生物公开资料中未披露各植物提取物产品具体金额

[注 2]晨光生物 2020 年公开资料未披露细分产品具体金额，2019 年数据根据晨光生物 2020 年《创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》中平均单价与销售数量计算得出。其中，棉籽类产品系棉籽粕、棉籽油、棉籽蛋白、棉短绒、棉壳等产品

[注 3]得乐康信息根据其 2021 年 11 月更新的《首次公开发行股票招股说明书》计算而得

[注 4]公司前五大植物提取物产品在各年度的金额及占比以及其他产品合计金额及占比

[注 5]截至本说明出具之日，可比公司尚未披露 2021 年度财务数据

公司与可比公司之间的差异，一方面系经营品种的差异，截至本说明出具日，根据可比公司的官方网站，莱茵生物经营的品种共包括 31 个品类植物的提取物，

晨光生物经营品种共四大系列包括 4 大系列品类植物提取物，根据得乐康公开披露信息，其植物提取物产品包括银杏提取物、莽草酸、茶多酚、茶氨酸，而公司产品系列包括数百余种植物提取物，产品范围差异较大；另一方面，产品范围的不同也导致产品结构侧重的不同，例如根据公开资料 2019 年度晨光生物产品结构中棉籽类产品、辣椒类产品（辣椒红色素和辣椒精）及叶黄素产品占其营业收入的比例为 80.78%，而公司 2019 年度前五名产品收入占比仅为 22.13%，产品侧重结构差异也相对较大。因此，产品种类范围及结构的差异，导致报告期内公司与可比公司之间毛利率等主要经营业绩财务指标变动幅度不尽一致。

从客户结构来看，公司客户主要应用于膳食补充剂、药品、保健食品企业及化妆品领域，该等行业客户价格接受能力较强。

基于产品种类的差异，公司与可比公司之间面对的交易对手也存在差异，具体情况如下：

客户	莱茵生物	晨光生物	得乐康	公司
前五名客户	莱茵生物 2019 年至 2021 年半年度定期报告仅公告了 2020 年度第一大客户为 Firmenich。该公司系一家总部在瑞士的私人公司，主要业务集中于食品及食品添加剂。	根据晨光生物 2019 年披露的创业板公开发行可转换公司债券募集说明书，前五名客户为现代牧业（集团）有限公司、 富源国际实业集团有限公司、山东银鹰股份有限公司、北京金棉润德科技有限公司、恒天然（玉田）牧场有限公司，其中现代牧业（集团）有限公司、恒天然（玉田）牧场有限公司、富源国际实业集团有限公司等均系牧业产业链公司	根据得乐康招股说明书，2020 年度得乐康前五名客户分别为 SOLVAY S.A.、杭州联华华商集团有限公司、杭州普雷化工有限公司、济宁市安康制药有限责任公司、桂林臻菁生物科技有限公司，其中 SOLVAY S.A.为天然香兰素生产商，杭州联华华商集团有限公司为粮油经销商，杭州普雷化工有限公司、济宁市安康制药有限责任公司、桂林臻菁生物科技有限公司为化工、医药公司。	2021 年度，公司植物提取物业务前五名客户包括 ION LABS INC.、客户 29、PRODUCTOSQUIMICOSGONMI SOLS.A.、客户 25、INDUSTRIASQUIMICASFALC ONDEMÉXICOS.A.DEC.V.多系医药、膳食补充剂生产厂商。
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	2019 年-2020 年度，前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例分别为 55.19%、53.68%。集中度较高。	2019 年-2020 年度，前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例分别为 10.86%、11.96%，集中度较低。	2019 年-2020 年度，前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例分别为 25.96%、27.25%，集中度相对较低。	2019 年-2021 年度，前五名植物提取物客户合计销售金额占年度销售总额比例分别为 12.23%、11.44%、9.50%，集中度较低。

注 1：晨光生物与莱茵生物 2021 年年度公开资料未披露前五名客户与供应商，为保持可比性，上表列示 2019 年至 2021 年相关信息

注 2：截至本说明书签署日，可比公司尚未披露 2021 年度报告及财务数据

如上所示，根据公司及可比公司披露的主要客户信息判断，公司与可比公司下游面对的客户领域、集中度不尽相同，导致报告期内公司与可比公司之间毛利率等主要经营业绩财务指标变动幅度不尽一致。

（三）结合报告期内境内植物提取业务可比公司外销比例及境外采购情况，

说明可比公司是否同样具有公司认为自身高毛利率的相关条件，说明公司同类产品毛利率对比情况，进一步分析与可比公司毛利率差异的原因及合理性

1. 结合报告期内境内植物提取业务可比公司外销比例及境外采购情况，说明可比公司是否同样具有公司认为自身高毛利率的相关条件

报告期内，可比公司与公司自身相关条件有所不同，具体表现在经营发展策略、产品结构、外销比例及境外采购等方面，具体情况如下：

（1）与公司多品类经营策略不同，报告期内可比公司偏向于“优势单品”的模式，产品经营种类和公司之间存在差异

公司采用“一站式”多品类的经营发展模式。而晨光生物、莱茵生物偏向于“优势单品”的发展策略，相应产品种类、市场分布、客户供应商等方面存在差异。例如报告期内，公司相关产品种类达到数百余种，2020 年前五名植物提取物客户分别为 MSN PHARMACHEM PVT LTD、ROBINSON PHARMA INC.、陕西瑞海进出口贸易发展有限公司、GLANBIA NUTRITIONALS、INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE C.V.，多属于医药、膳食补充剂行业的经营者，而晨光生物植物提取物产品仅为 11 个品类植物提取物，2019 年前五名分别为现代牧业（集团）有限公司、 富源国际实业集团有限公司、山东银鹰股份有限公司、北京金棉润德科技有限公司、恒天然（玉田）牧场有限公司，其中现代牧业（集团）有限公司、恒天然（玉田）牧场有限公司、富源国际实业集团有限公司等均系牧业产业链公司。详见本说明“二（二）2.公司主要业绩指标与上述可比公司变动幅度存在差异的原因”相关回复。

由于公司经营产品适用领域多为医药、保健品、食品等行业，客户对价格接受程度相对较高，从而导致公司与可比公司相比，毛利率水平相对较高。

（2）从销售区域来看，公司外销比例较高，区域结构的差异也导致与可比公司之间毛利率水平不尽相同

公司以外销为主，相比之下可比公司外销比例相对较少，具体情况如下：

单位：万元

主体	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
莱茵生物	内销	——	——	34,563.54	44.10%	33,278.89	44.89%
	外销	——	——	40,905.34	52.20%	39,805.82	53.69%

主体	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	其他业务	——	——	2,898.26	3.70%	1,055.56	1.42%
	小计	——	——	78,367.14	100.00%	74,140.26	100.00%
晨光生物	内销	——	——	284,265.66	72.65%	245,581.97	75.21%
	外销	——	——	107,027.87	27.35%	80,941.31	24.79%
	小计	——	——	391,293.53	100.00%	326,523.28	100.00%
公司	内销	31,586.63	15.86%	29,677.49	16.22%	27,401.29	21.54%
	外销	167,193.16	83.96%	152,976.75	83.62%	99,661.72	78.34%
	其他业务	347.15	0.17%	296.56	0.16%	154.74	0.12%
	小计	199,126.94	100.00%	182,950.81	100.00%	127,217.75	100.00%

注：上表口径为营业收入口径

注：截至本说明出具之日，可比公司尚未披露 2021 年度财务数据

公司外销结构与我国植物提取物整体出口结构类似，占比较大的为美国区域，其次为欧洲地区。2019 年至 2021 年期间，美国区域销售收入达到 57,978.49 万元、91,895.32 万元和 107,189.64 万元，占公司外销收入的比例分别为 58.18%、60.07%和 64.11%，欧洲地区（含西班牙、德国等国家）销售收入达到 21,290.87 万元、24,207.24 万元和 26,940.54 万元，占公司外销收入的比例分别为 21.36%、15.82%和 16.11%。美国及欧洲系国际市场中经济相对发达区域，对公司业务的发展及盈利水平也起到了一定支撑作用。

（3）从采购端来看，鉴于可比公司未详细披露境外采购情况，暂无法直接进行量化比较，具体情况如下：

供应商	莱茵生物	晨光生物	公司
前五名供应商	莱茵生物 2019 年至 2020 年度定期报告未披露主要供应商名称	根据晨光生物 2019 年披露的《创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》，前五名供应商分别为上海浦耀贸易有限公司河北天旭生物科技有限公司，和静久红椒业有限公司，东台市朱伟甜叶菊专业合作社，和静县益新椒业有限公司：均为境内供应商	2020 年度，公司植物提取物业务前五名供应商包括邯郸市天旭天然色素有限公司，深圳市恩赞生物医药有限公司，成都华高生物制品有限公司，成都绿晟中药材有限公司，徐州金茂银杏科技发展有限公司。
境外采购总额比例	莱茵生物 2019 年至 2020 年度定期报告未披露境外采购比例。	2019 年至 2020 年度定期报告未披露境外采购比例。2019 年度，前五名供应商中均为境内供应商	2020 年度，境外采购比例为 36.76%。

注：截至本说明书出具之日，可比公司尚未披露 2021 年度报告及相关财务数据

综上，可比公司在经营发展模式、产品种类、市场分布、客户供应商及销售区域分布等方面与公司均存在差异，因此，报告期内可比公司与公司毛利率水平

存在差异。

2. 说明公司同类产品毛利率对比情况，进一步分析与可比公司毛利率差异的原因及合理性。

（1）同类产品毛利率对比情况

由于公司与境内可比公司莱茵生物与晨光生物产品差异较大，莱茵生物主要产品为罗汉果提取物、甜叶菊提取物等，晨光生物植物提取物产品集中在辣椒红色素、辣椒精、叶黄素等。2019 年至 2021 年度，公司相同或相似产品的毛利率如下：

项目	产品名称	可比公司毛利率[注 1]	公司平均毛利率[注 2]	备注
与莱茵生物相同或相似产品	罗汉果提取物	26.18%	29.06%	公司罗汉果及甜叶菊提取物毛利率与莱茵生物接近
	甜叶菊提取物		27.96%	
与晨光生物相同或相似产品	辣椒提取物[注 3]	23.09%	63.27%	公司辣椒提取物毛利率与晨光生物差异较大，系与晨光生物辣椒产品类型不同。
与得乐康相同或相似产品	莽草酸及银杏提取物[注 4]	42.75%	42.09%	公司莽草酸与银杏叶提取物综合毛利率与得乐康相近。

[注 1] 为保证可比性，上表中列示的毛利率计算时不包含运费

[注 2] 公司平均毛利率系嘉禾生物三年毛利之和与三年收入之比

[注 3] 因莱茵生物、晨光生物公开数据未披露单产品毛利率，且截至本说明出具之日，可比公司尚未披露 2021 年年报数据。故莱茵生物以植物提取物 2019 年度至 2020 年度平均综合毛利率列示、晨光生物以色素、香辛料及营养类提取物 2019 年度至 2020 年度平均毛利率列示

[注 4] 得乐康 2020 年度莽草酸实现规模化生产和销售，与公司之间有一定可比性，截至本说明出具之日，得乐康尚未披露 2021 年年报数据。故上表列示为 2020 年毛利率。其中，得乐康的莽草酸的原材料为银杏叶，而公司同时使用银杏叶和莽草生产莽草酸

公司经营的罗汉果提取物、甜叶菊提取物毛利率与莱茵生物植物提取物综合毛利率较为接近，但前述产品占公司营业收入的比例较低，2019 年至 2021 年分别为 0.28%、0.42%和 0.77%，从而导致虽然相同或相近产品毛利率接近，但整体毛利率仍存在差异。

公司经营的辣椒提取物毛利率高于晨光生物披露的色素、香辛料及营养类提取物类毛利率，主要系公司辣椒提取物单体含量高规格的产品，以辣椒碱或辣椒素单一有效成分高含量的为主的粉末状态，主要用于保健品或药品原料而晨光生物披露的为色素/香辛料/营养及药用类产品合计毛利率，未进一步细分披露对应规格产品毛利率情况，且报告期内辣椒提取物占公司营业收入的比例分别为 0.02%、0.03%和 0.03%，占比极低，因此可比性存在折扣。

除莱茵生物及晨光生物相同相似产品外，经查询公开资料，与公司同期申请

上市的浙江得乐康食品股份有限公司（以下简称“得乐康”）2020 年度起利用银杏叶同时用于莽草酸和银杏提取物生产，其对应产品的毛利率为 42.75%，与公司对应产品的综合毛利 42.09%相近。

（2）与可比公司毛利率差异的原因及合理性

由于公司与境内可比公司在经营发展模式、产品种类、市场分布、客户供应商及销售区域分布等方面与公司均存在差异，详见本说明“二（二）2.公司主要业绩指标与上述可比公司变动幅度存在差异的原因”相关回复。因此，报告期内可比公司与公司毛利率水平存在差异。

（四）量化分析主要原材料价格波动对公司单位成本、毛利额、毛利率、扣非归母净利润等主要财务指标的影响，并进行敏感性分析

1.主要原材料价格波动对公司单位成本的影响及敏感性分析

报告期内，公司产品包括植物提取物和保健食品，具体产品品种有数百种，各期前五大产品的销售占比分别为 22.16%、20.87%和 16.56%，占比较小，单个产品对应原材料价格对公司单位成本、毛利额等指标影响较小，以下按照植物提取物和保健食品进行分析。2020 年度及 2021 年度受《企业会计准则》变化的影响，公司将销售端运输费用纳入成本核算，2018 年度及 2019 年度该部分费用在销售费用中核算，剔除前述影响，公司植物提取物及保健食品成本结构相对稳定，具体情况如下：

类别	项目内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
植物提取物	直接材料	67.51%	68.23%	67.44%
	直接人工	7.77%	7.21%	6.79%
	制造费用	24.72%	24.56%	25.76%
保健食品	直接材料	66.60%	65.65%	66.11%
	直接人工	18.92%	19.32%	18.31%
	制造费用	14.48%	15.03%	15.59%

如上所示，2019 年度至 2021 年度，公司植物提取物的直接材料占比分别为 67.44%、68.23%和 67.51%，保健食品的直接材料占比分别为 66.11%、65.65%和 66.60%，直接材料对成本规模及变动起到重大影响作用。假设其他因素不变，原材料采购价格变动±5%及±10%的情况下，公司植物提取物单位成本将发生如下变动：

单位：元、元/kg

植物提取物单位成本	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度
上浮 10%	6.40	6.24%	6.72	6.42%	7.34	6.70%
上浮 5%	3.20	3.12%	3.36	3.21%	3.67	3.35%
基准[注]	102.53		104.74		109.53	
降低 5%	-3.20	-3.12%	-3.36	-3.21%	-3.67	-3.35%
降低 10%	-6.40	-6.24%	-6.72	-6.42%	-7.34	-6.70%

[注]系植物提取物平均单位成本

如上所示，当原材料价格波动±5%时，植物提取物单位成本变化幅度将在±3.12%至±3.35%之间，原材料价格波动±10%时，植物提取物单位成本变化幅度将在±6.24%至±6.70%之间。

单位：万元

保健食品总成本	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度
上浮 10%	1,279.69	6.45%	1,056.14	6.26%	943.73	6.61%
上浮 5%	639.84	3.22%	528.07	3.13%	471.87	3.31%
基准	19,840.38		16,881.31		14,276.16	
降低 5%	-639.84	-3.22%	-528.07	-3.13%	-471.87	-3.31%
降低 10%	-1,279.69	-6.45%	-1,056.14	-6.26%	-943.73	-6.61%

由于保健食品产品种类包括片剂、粉剂、胶囊、功能饮料等规格，销量单位为片、kg 和盒等，不具有统一性，因此无法统一计算原材料价格变动对单位成本的影响。从总成本角度来看，当原材料价格波动±5%时，保健食品总成本变化幅度将在±3.13%至±3.31%之间，原材料价格波动±10%时，保健食品总成本变化幅度将在±6.26%至±6.61%之间。

2.主要原材料价格波动对公司毛利额的影响及敏感性分析

假设销售价格、销售量等其他因素不变，当公司原材料采购单价变动±5%及±10%的情况下，公司毛利变动情况如下：

单位：万元

植物提取物	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度
上浮 10%	-6,225.49	-8.85%	-6,066.58	-9.37%	-4,199.65	-9.08%
上浮 5%	-3,112.75	-4.43%	-3,033.29	-4.68%	-2,099.82	-4.54%

基准	70,338.05		64,748.58		46,241.46	
降低 5%	3,112.75	4.43%	3,033.29	4.68%	2,099.82	4.54%
降低 10%	6,225.49	8.85%	6,066.58	9.37%	4,199.65	9.08%
保健食品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度
上浮 10%	-1,279.69	-14.46%	-1,056.14	-16.48%	-943.73	-24.41%
上浮 5%	-639.84	-7.23%	-528.07	-8.24%	-471.87	-12.21%
基准	8,847.33		6,409.32		3,865.78	
降低 5%	639.84	7.23%	528.07	8.24%	471.87	12.21%
降低 10%	1,279.69	14.46%	1,056.14	16.48%	943.73	24.41%
公司整体	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度
上浮 10%	-7,501.88	-9.47%	-7,550.74	-10.61%	-5,148.06	-10.27%
上浮 5%	-3,750.94	-4.74%	-3,775.37	-5.31%	-2,574.03	-5.14%
基准	79,185.38		71,157.90		50,107.24	
降低 5%	3,750.94	4.74%	3,775.37	5.31%	2,574.03	5.14%
降低 10%	7,501.88	9.47%	7,550.74	10.61%	5,148.06	10.27%

如上所示，当植物提取物原材料价格波动±5%时，植物提取物毛利额变化幅度将在±4.43%至±4.68%之间，原材料价格波动±10%时，植物提取物毛利额变化幅度将在±8.85%至±9.37%之间；当保健食品原材料价格波动±5%时，保健食品毛利额变化幅度将在±7.23%至±12.21%之间，原材料价格波动±10%时，植物提取物毛利额变化幅度将在±14.46%至±24.41%之间。当全部原材料价格同时波动±5%时，公司整体毛利额变化幅度将在±4.74%至±5.31%之间，原材料价格同时波动±10%时，公司整体毛利额变化幅度将在±9.47%至±10.61%之间。因公司直接材料占主营业务成本的比例较高，原材料价格波动会对公司毛利额产生较大影响。

3.主要原材料价格波动对公司毛利率的影响及敏感性分析

假设销售产品结构、销售价格等其他因素不变，当公司原材料采购单价变动±5%及±10%的情况下，公司毛利率变动情况如下：

植物提取物部分	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度

上浮 10%	-3.66%	-8.85%	-3.81%	-9.38%	-3.86%	-9.08%
上浮 5%	-1.83%	-4.43%	-1.90%	-4.68%	-1.93%	-4.54%
基准	41.35%		40.63%		42.45%	
降低 5%	1.83%	4.43%	1.90%	4.68%	1.93%	4.54%
降低 10%	3.66%	8.85%	3.81%	9.38%	3.86%	9.08%
保健食品部分	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度
上浮 10%	-4.46%	-14.46%	-4.53%	-16.46%	-5.20%	-24.41%
上浮 5%	-2.23%	-7.23%	-2.27%	-8.25%	-2.60%	-12.21%
基准	30.84%		27.52%		21.31%	
降低 5%	2.23%	7.23%	2.27%	8.25%	2.60%	12.21%
降低 10%	4.46%	14.46%	4.53%	16.46%	5.20%	24.41%
公司整体	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度
上浮 10%	-3.77%	-9.47%	-4.13%	-10.60%	-4.05%	-10.27%
上浮 5%	-1.89%	-4.74%	-2.07%	-5.31%	-2.03%	-5.15%
基准	39.84%		38.96%		39.43%	
降低 5%	1.89%	4.74%	2.07%	5.31%	2.03%	5.15%
降低 10%	3.77%	9.47%	4.13%	10.60%	4.05%	10.27%

如上所示，当植物提取物原材料价格波动±5%时，植物提取物毛利率变化幅度将在±4.43%至±4.68%之间，原材料价格波动±10%时，植物提取物毛利率变化幅度将在±8.85%至±9.38%之间；当保健食品原材料价格波动±5%时，保健食品毛利率变化幅度将在±7.23%至±12.21%之间，原材料价格波动±10%时，植物提取物毛利率变化幅度将在±14.46%至±24.41%之间。当全部原材料价格波动±5%时，公司整体毛利率变化幅度将在±4.74%至±5.31%之间，原材料价格波动±10%时，公司整体毛利率变化幅度将在±9.47%至±10.60%之间。因公司直接材料占主营业务成本的比例较高，原材料价格波动会对公司毛利率产生较大影响。

4.主要原材料价格波动对公司扣非归母净利润的影响及敏感性分析

假设销售价格、所得税率、非经常性收益等其他因素不变，当公司原材料采购单价变动±5%及±10%的情况下，公司扣非后净利润变动情况如下：

单位：万元

公司整体	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度	变动金额	变动幅度
上浮 10%	-7,501.88	-17.95%	-7,550.74	-20.89%	-5,148.06	-28.83%
上浮 5%	-3,750.94	-8.98%	-3,775.37	-10.45%	-2,574.03	-14.41%
基准		41,783.02		36,139.94		17,858.75
降低 5%	3,750.94	8.98%	3,775.37	10.45%	2,574.03	14.41%
降低 10%	7,501.88	17.95%	7,550.74	20.89%	5,148.06	28.83%

如上所示，当全部原材料价格波动±5%时，扣非归母净利润变化幅度将在±8.98%至±14.41%之间，全部原材料价格波动±10%时，扣非归母净利润变化幅度将在±17.95%至±28.83%之间，因公司直接材料占主营业务成本的比例较高，原材料价格波动对公司扣非归母净利润影响较大。

综上，报告期内，当主要材料成本波动±5%，植物提取物单位成本波动±3.12%至±3.35%之间，保健食品总成本波动在±3.13%至±3.31%之间；公司整体毛利额变化幅度将在±4.74%至±5.31%之间；公司整体毛利率变化幅度将在±4.74%至±5.31%之间；扣非归母净利润变化幅度将在±8.98%至±14.41%之间。

（五）结合市场供需变化、市场竞争及市场份额变动情况，进一步说明莽草酸 2020 年四季度销售毛利率下降的具体原因，毛利率下降因素是否对公司持续经营产生重大不利影响，2021 年上半年毛利率及经营业绩情况，莽草酸等主要产品销售价格是否存进一步下降风险

1. 结合市场供需变化、市场竞争及市场份额变动情况，进一步说明莽草酸 2020 年四季度销售毛利率下降的具体原因

单位：元/kg

项目	第四季度	第三季度	第二季度	第一季度
单位平均售价	531.06	709.13	700.23	713.4
单位平均成本	499.03	471.54	416.02	424.26
毛利率	6.03%	33.50%	40.59%	40.53%

注：为保证可比性，上表中列示的毛利率计算时不包含运费

如上所示，莽草酸毛利率第一季度与第二季度较为平稳，第三季度较第二季度毛利率有所下降，2020 年第四季度销售毛利率较 2020 年第三季度环比下降 27.47 个百分点，主要原因为单位售价下降较多所致。2020 年四季度，莽草酸产品平均售价为531.06元/kg，较第三季度下降178.07元/kg，下降幅度为25.11%。莽草酸销售价格的下降主要系市场供需变化导致，具体情况如下：

（1）市场供需变化：需求端，莽草酸系主要系治疗流感药物磷酸奥司他韦的原料之一。2020 年第四季度内，随着全球疫情的管控措施的实施，特别是口罩佩戴情况的普及，影响流感发生概率，全球范围内磷酸奥司他韦需求量出现阶段性的下滑，从而影响公司莽草酸产品的销售。

（2）市场竞争变化：供给端，鉴于磷酸奥司他韦及对应原材料莽草酸的市场需求，市场中陆续出现新的经营者，例如浙江得乐康 2020 年莽草酸产品实现收入 5,183.56 万元。随着新的经营者加入，莽草酸产品市场竞争情况也相应加剧，也一定程度影响公司莽草酸产品的销售。

（3）市场份额变动：2019 年度至 2020 年度，公司莽草酸产品销售数量分别为 146,538.90 千克和 243,040.55 千克，呈增长态势，但其中 2020 年度四季度销量为 66,891.05 千克，较 2020 年 3 季度下降 2,388.95 千克，2021 年度随着市场需求端阶段性的下滑和新经营者的进入，公司莽草酸产品销量下降至 65,890.00 千克，较 2020 年全年莽草酸销量下降 72.89%。

2. 毛利率下降因素是否对公司持续经营产生重大不利影响

从单产品毛利率变化趋势和 2021 年度完成情况来看，莽草酸产品毛利率的下降减少了该产品对公司整体盈利的贡献度。2021 年，莽草酸产品销售收入为 3,485.37 万元，较 2020 年莽草酸全年收入下滑 78.27%，其毛利率为 17.01%，较 2020 年度毛利率也下降较多，具体分析请详见本回复报告之“问题 2/二/（二）/3、结合莽草酸下游主要应用领域、下游奥司他韦生产工艺及其变动、莽草酸同类竞品情况等，进一步分析说明莽草酸下游需求变化情况、是否存在重大不利变化”相关回复。

但是，另一方面，由于公司多品种的经营策略，各产品占公司营业收入的比例较为分散，2019 年至 2021 年期间，莽草酸产品占公司各期主营业务收入的比例分别为 8.36%、8.78%和 1.75%，在分散的产品结构下，公司其余产品的销售可能会抵消部分莽草酸盈利贡献下降的影响。2021 年度红景天提取物、槲皮素、水飞蓟提取物等产品销售金额增加，使得公司整体持续经营的未发生重大不利变化

3. 2021 年上半年毛利率及经营业绩情况，莽草酸等主要产品销售价格是否存进一步下降风险

（1）2021 年公司毛利率及经营业绩情况

1）经营业绩情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变化幅度
营业收入	199,126.94	182,950.81	52.64%
营业利润	47,626.00	32,562.44	85.52%
利润总额	47,899.43	31,513.24	89.00%
净利润	44,051.26	27,747.70	90.38%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	41,783.02	36,139.94	65.53%

2）毛利率情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
植物提取物	41.35%	85.57%	40.63%	87.25%
保健食品	30.84%	14.43%	27.52%	12.75%
主营业务合计	39.84%	100.00%	38.96%	100.00%

根据公司 2021 年度经营数据，虽然莽草酸销售收入大幅下滑，仅为 3,485.37 万元，但红景天提取物等产品在 2021 年内销量增长较大，抵消了莽草酸下滑的影响，使得 2021 年度公司整体收入达 199,126.94 万元，较 2020 年度增长 8.84%。

（2）莽草酸等主要产品销售价格情况

公司主要产品在 2021 年度期间销售价格变化情况如下：

单位：元/kg

产品	2021 年度 销售单价	2020 年第 4 季度 销售单价	变动金额	变动比例
莽草酸	528.97	531.06	-2.09	-0.39%
枳实提取物	131.20	137.02	-5.82	-4.25%
红景天提取物	892.19	808.34	83.85	10.37%
姜黄提取物	258.01	238.60	19.41	8.13%
水飞蓟提取物	214.52	292.65	-78.13	-26.70%
槲皮素提取物	618.39	425.28	193.11	45.41%

如上所示，2021 年度枳实提取物销售、莽草酸、水飞蓟提取物销售平均单价略有下降，其余主要产品价格与 2020 年第 4 季度相比，略有增长。其中，2021 年度受疫情管控影响对下游应用影响较为明显，莽草酸销售单价出现进一步下滑，

至2021年第4季度销售平均单价下滑至446.98元/千克，存在继续下滑的风险。鉴于莽草酸价格变动情况，经减值测试，对期末莽草酸产成品及半成品进行单项计提，单项计提金额为354.37万元。同时，本年度枳实提取物销售价格受市场行情因素下降较多，经减值测试，本年对期末枳实提取物相关存货跌计提价准备478.58万元。

（六）详细说明2019年枳实原材料规格与收率、毛利率变化关系，2019年毛利率为负的原因，2020年工艺提升的具体情况，结合报告期内红景天产品里中高价品种销售占比变动情况、相关品种采购价格等因素，进一步说明2020年红景天产品毛利率大幅增长的原因及合理性

1. 2019年枳实原材料规格与收率、毛利率变化关系，2019年毛利率为负的原因，2020年工艺提升的具体情况

单位：元/kg

期间	原材料有效物质含量	收率（投料量/完工量）	原材料采购单价	单位成本	单位材料成本	销售单价	毛利率
2019年度	20.93%	5.67	14.51	168.98	83.50	143.54	-17.72%
2018年度	26.18%	4.78	13.65	123.28	56.92	148.23	16.83%

注：原材料中有效物质含量比率根据不同批次采购加权平均计算的含量

2019年，企业采购的原材料中有效物质含量20.93%，较2018年降低了5.25个百分点，原材料有效含量的降低一方面导致产出同规格的产成品需要的投料量增加，另一方面导致原生产工艺与新的原材料不完全匹配，双重因素导致2019年的枳实提取物的提取效率降低，体现在生产指标上为收率上升，即每单位产成品需要的原材料增加。另外，虽然有效物质含量降低，但2019年度内的采购单价受不同年度内市场供需影响，价格较2018年反而略有上升。收率和采购单价的变化综合导致成本端2019年枳实提取物单位材料成本和单位成本上升较多。而销售端2019年枳实提取物的销售单价略微下降，从而造成2019年枳实提取物的毛利率下降较多且呈现为负数的情况。

2. 2020年枳实提取物产品工艺提升的具体情况

单位：元/kg

期间	原材料有效物质含量	收率（投料量/完工量）	单位成本	有效成分回收比率
2020年	21.80%	5.04	150.27	82.81%
2019年	20.93%	5.67	168.98	64.89%

注1：原材料中有效物质含量比率根据不同批次采购加权平均计算的含量
注2：有效成分回收率：（原料有效物质含量*投料量）÷（完工量*成品有效成分含量）

针对 2019 年生产出现有效成分回收率偏低，生产成本升高的问题，公司研发部着手查阅相关资料，对枳实物理化学性质、提取纯化方式进行分析总结。总结研究发现橙皮甙（枳实提取物有效成分）的提取过程中，溶剂和温度的搭配影响有效成分的稳定性，从而造成有效成分回收率偏低。在前述研究成果的基础上，2020 年度内，公司调整了工艺，对溶剂使用方法、加工工序进行了优化，从而提升了提取效率，收率由 2019 年度的 5.67 下降至 5.04，从而节省了投料量，有效成分回收率也上升至 80%以上。

3. 结合报告期内红景天产品里中高价品种销售占比变动情况、相关品种采购价格等因素，进一步说明 2020 年红景天产品毛利率大幅增长的原因及合理性

单位：元/kg

单位售价区间	2020 年销量占比	2019 年销量占比
1,100 元以下	42.44%	63.66%
1,100-1600 元	54.48%	18.79%
1,600 元以上	3.08%	17.56%
单位售价	952.90	858.46

2020 年度红景天提取物平均销售价格变化主要系产品规格变化所致：红景天提取物中含“3%ROSAVINS”规格产品售价相对较高，价格区间为 1100-1600 元/kg。而该规格产品在 2020 年和 2019 年度中，销售收入占红景天整体收入的比例分别为 54.48% 和 18.79%。因此，2020 年度内，高价位品种销量较 2019 年度上升幅度较大，使得红景天提取物的平均售价上涨至 952.90 元/kg，较 2019 年上升 11%左右。

单位：吨、元/kg

期间	2020 年度	2019 年度	变动数量/金额	变动幅度
领用总量	39.16	583.55	-544.39	-93.29%
其中， 玫瑰红景天领用量	17.81	533.25	-515.44	-96.66%
大花红景天领用量	21.1	-	21.1	100.00%
玫瑰红景天-干料采购单价	122.06	177.20	-55.14	-31.12%
玫瑰红景天-鲜料	-	33.11	-33.11	-100.00%
大花红景天采购单价	34.00	-	34.00	100.00%

成本方面，2020 年度所耗用的原材料主要为玫瑰红景天和大花红景天，当年玫瑰红景天-干料采购单价较 2019 年下降，原材料采购价格的下降导致产成品生产成本降低，从而导致红景天提取物 2020 年的销售发出存货的单位成本低于

2019 年。

综上，销售单价及单位成本的变化综合导致了 2020 年度内红景天提取物毛利率的增长。

（七）量化分析 2019-2020 年各月接骨木原材料不同规格价格差异及采购比例对相应产品销售价格、毛利率的影响情况，“销售的产品价格分布区间也向高价位转移”的具体含义，接骨木月度单位成本、单位售价环比大幅变动的具体原因

1. 2019-2020 年各月接骨木原材料不同规格价格差异及采购比例对相应产品销售价格、毛利率的影响情况

（1）采购规格的变化，拉低了接骨木提取物产品单位成本，从而构成毛利率提升的原因之一

2019 年至 2020 年期间，接骨木原材料采购共计 4 个规格，各规格占接骨木原材料采购金额的比例具体情况如下：

原材料规格	2020 年度			2019 年度		
	金额	采购单价	占比	金额	采购单价	占比
65%固形物/不可直接饮用/工业生产用/250KG/桶	519.01	40.23	57.03%	-	-	-
冷冻,0.22%花色甙,工业加工生产用	196.45	19.65	21.59%	-	-	-
糖度≥65%	155.94	71.29	17.14%	76.37	74.51	100.00%
欧洲接骨木浓缩汁	38.69	38.69	4.25%	-		-
全年汇总	910.09	34.88	100.00%	76.37	74.51	100.00%

如上所示，接骨木原材料采购规格从 2019 年“多糖”（糖度≥65%）单一规格基础上增加了其他价格较低的规格，拉低了年度平均采购单价，从而使得 2020 年度内公司接骨木提取物产品单位成本由 2019 年度的 110.51 元/kg 下降至 96.54 元/kg。因此，接骨木原材料规格变化造成的采购单价下降构成毛利率提升的原因之一。

（2）采购规格与产品规格之间无“一对一”对应关系，且接骨木提取物产品销售价格变化与原材料采购单价变化无绝对的线性关系

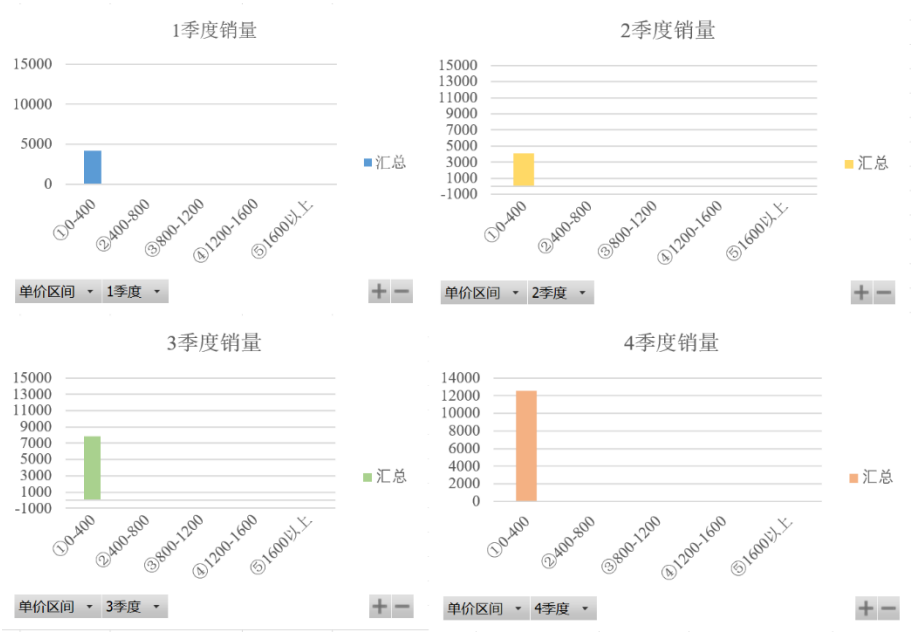
如上所示，接骨木原材料采购规格共 4 种，但接骨木提取物产品规格为 20 余种，多于原材料规格数量。产成品规格数量多于原材料规格数量，主要系生产过程中将不同工序阶段半成品进行混合搭配所致，因此，接骨木产成品规格与原

材料规格之间无“一对一”对应关系。

另外，产成品不同规格销售价格系基于对提取物的供需关系，定价原则上也非成本加成法，因此，产品销售价格与原材料采购价格之间无绝对性的线性关系。2020 年，由于市场中存在接骨木提取物可治疗“新冠疫情”或提高抵御“新冠疫情”能力的观点，导致市场需求增长，加之公司销售的产品结构中，高价位产品占比也有所提升，导致产品平均价格增长较大，成为接骨木提取物毛利率增长的另一主要原因。

2.“销售的产品价格分布区间也向高价位转移”的具体含义

不同价格接骨木产品按①0-400、②400-800、③800-1200、④1200-1600、⑤1600 以上进行分类，2019 年及 2020 年不同价格接骨木产品对应的销量分布如下所示：



2019 年接骨木各单价区间的销量分布



2020 年接骨木各单价区间的销量分布

2020 年度内，公司接骨木提取物产品“销售的产品价格分布区间也向高价位转移”，主要指高价格规格产品的销售占比相较 2019 年有所增加。例如，2019 年销售单价高于 1,400 元/kg 以上的销量占比 0.10%，而 2020 年销售单价高于 1400 元/kg 以上的销量占比 7.78%，其中分布于 1600-1800 元/kg（花青苷）、1800-2000 元/kg（接骨木提取物 15%花青素 HPLC）、2000 元以上（接骨木浆果提取物颗粒）的三个价格区间的产品规格为企业 2020 年新增产品规格。上图中不同价位销量占比的变化也可以直观反应前述特点。

3. 接骨木月度单位成本、单位售价环比大幅变动的具体原因。

接骨木提取物月度售价和成本变化主要受产品规格影响。以 2020 年 11 月和 12 月为例，2020 年 11 月，接骨木产品单位售价为 148.62 元/kg，单位成本为 55.24 元/kg，2020 年 12 月，接骨木产品单位售价为 1,289.23 元/kg，环比增加幅度为 767.47%，单位成本 342.35 元/kg，环比增加幅度为 519.71%，前述两个月内销售规模明细如下：

单位：万元、元/kg

规格	2020 年 12 月			2020 年 11 月		
	金额	占比	单价	金额	占比	单价
接骨木提取物 15%花青素 HPLC	628.48	69.95%	1,890.17	-	0.00%	-
接骨木浆果提取物颗粒	214.67	23.89%	2,146.69	2.15	1.60%	2,146.69

接骨木提取物（规格 4:1）	19.09	2.13%	161.99	3.99	2.97%	221.06
接骨木提取物（规格 10:1）	17.13	1.91%	305.73	6.83	5.08%	281.28
欧洲接骨木提取物 4:1	14.37	1.60%	184.17	60.81	45.20%	140.08
10%-15%花色甙	1.90	0.21%	2,106.27	4.35	3.23%	870.36
接骨木粉	1.04	0.12%	129.95	47.92	35.62%	119.21
10%以下黄铜	0.89	0.10%	357.78	0.92	0.68%	278.52
10%以下花青素	0.49	0.05%	614.96	-	0.00%	-
15%-20%花青素	0.48	0.05%	1,204.58	4.44	3.30%	887.46
接骨木提取物（规格 1:2）	-	0.00%	-	0.74	0.55%	295.92
15%-20%多酚	-	0.00%	-	2.38	1.77%	238.48
25%-30%多酚	-0.05	-0.01%	547.36	-	0.00%	-
合计	898.49	100.00%	1,289.23	134.53	100.00%	148.62

如上所示，2020 年 12 月，销售单价和和单位成本处于高位，主要变动系“接骨木提取物 15%花青素 HPLC”和“接骨木浆果提取物颗粒”两个规格产品的影响。前述产品的 12 月售价分别为 1,890.17 元/kg 和 2,146.69 元/kg，占当月销售额的比例为47.71%和14.35%，环比2020年11月无“接骨木提取物15%花青素HPLC”规格产品销售，“接骨木浆果提取物颗粒”上升了 14.2 个百分点。

另外，不同规格产品的销售情况受客户订单影响，无明确的规律可言，故当某月份高价格规格产品销售增加或减少时，将引起月度单位售价和单位成本环比的变化。

（八）进一步说明 2020 年度境内外毛利率差异以及与 2018、2019 年度境内外毛利率变动趋势不一致的原因及合理性

1. 2020 年度境内外毛利率差异原因

（1）植物提取物业务

单位：万元

项目	境内	境外		
		合计	境内直接出口	JIAHERB 部分
营业收入	28,495.88	130,867.73	55,703.02	75,164.71
营业成本	17,878.74	76,736.30	33,636.96	43,099.33
毛利率（包含运费）[注 1]	37.26%	41.36%	39.61%	42.66%
毛利率（不包含运费）[注 2]	40.64%	44.76%	43.01%	46.05%

[注 1]2020 年度，因会计准则发生变更，将原在销售费用核算的运费变更为在成本科目核算，故此

行计算列示的植物提取物产品中的毛利率口径均为包含运费

[注 2]为保证与以前年度的可比性，此行计算列示的植物提取物产品中的毛利率口径为不包含运费

2020年度,公司植物提取物板块境内销售毛利率相对境外销售毛利率略低，主要系客户对价格接受能力及产品结构不同所致。从产品结构来看，2020 年度公司植物提取物前十名主要产品境内销售毛利率相对较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	销售模式	收入	成本	销售额占比（A）	毛利率（B）	毛利率贡献（C=A*B）
前十品种	内销	8,721.55	6,504.73	30.61%	25.42%	7.78%
	外销	49,258.16	30,293.22	37.64%	38.50%	14.49%
非前十品种	内销	19,774.33	10,409.24	69.39%	47.36%	32.86%
	外销	81,609.57	42,004.04	62.36%	48.53%	30.26%

如上所示，销售前十名主要产品内销毛利率为 25.42%，低于外销部分 13.08 个百分点。非前十名产品毛利率较为接近。前十名产品内销毛利率较低主要系产品平均售价较低所致，前十名产品内销平均售价为 206.99 元/kg，外销平均售价为 301.51 元/kg。产品价格的差异一方面系境外客户价格接受力较高，以莽草酸为例，境外第一大客户 MSN LIFE SCIENCES PVT LTD 平均售价在 716.57 元/kg 以上，对应境内第一大客户宜昌东阳光长江药业股份有限公司的销售价格为 679.17 元/kg；另一方面，产品规格的差异也导致平均价格有所差异，以枳实提取物为例，剔除境内外同规格产品，境外其余部分主要为高含量规格产品，平均价格为 202.75 元/kg，境内其余部分主要为低含量规格产品，销售均价为 138.83 元/kg。

（2）保健品业务

保健品业务毛利率 2020 年内外销的差异主要系 NMN 产品境内外销售情况不同所致，具体情况请详见本说明“九（四）2.（2）2020 年保健食品境内毛利率高于境外毛利率的原因及合理性”相关回复。

2. 进一步说明 2020 年度与 2018、2019 年 度境内外毛利率变动趋势不一致的原因及合理性

由于 2020 年度，《企业会计准则》的变化，公司将销售端的运费纳入成本核算，而 2018 年度及 2019 年度，相关费用于销售费用科目内核算，剔除该因素影响，公司内销及外销毛利率变动趋势如下：

期间	境内	境外

		合计	境内直接出口	JIAHERB 部分
2020 年（包含运费）	37.26%	41.36%	39.61%	42.66%
2020 年（剔除运费）	40.64%	44.76%	43.01%	46.05%
2019 年	44.40%	41.92%	44.53%	39.86%
2018 年	41.64%	41.47%	44.75%	38.43%

从变化趋势来看，境外销售中 2019 年度和 2018 年度毛利率相对平稳，2020 年度有所提升，主要系 2020 年度 JIAHERB 销售毛利率提升幅度较大所致。2020 年度内，JIAHERB 单位毛利（单位售价-单位成本）为 67.95 元/kg，与 2019 年度单位毛利 67.51 元/kg 的水平相当，但由于毛利率计算的分母变小，由 2019 年度的 169.36 元/kg 下降至 2020 年度的 147.54 元/kg，导致毛利率水平提高。2020 年 JIAHERB 销售单价的下降原因主要系产品结构的影响，2019 年度内，1600 元/千克以上价位产品收入占比为 15.84%，而 2020 年度内 1600 元/千克以上价位产品收入占比下降为 12.42%。

境内销售毛利率中，2018 年度与 2020 年度相近，2019 年度相对较高，主要系产品结构不同导致当年平均销售价格相对较高。2019 年度内销产品平均售价为 184.83 元/kg，高于 2018 年 179.78 元/kg 和 2020 年 165.42 元/kg 的水平。售价较高的原因主要为产品规格不同所致，以姜黄提取物为例，含量 90%以上规格的产品销售收入占比由 2018 年的 77.57%上升至 2019 年度的 89.90%，再下降至 2020 年的 67.60%。

（九）核查程序及核查意见

1.核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）查阅公司销售明细表，分析分类产品本次申报期内的毛利率与前次申报的变动情况及原因；

（2）查阅本期申报及前次申报的招股说明书，比较分析存在较大差异的事项和原因；

（3）查阅同行业可比公司的招股说明书及年度报告，比较分析公司与同行业可比公司毛利率的原因；

（4）获取公司销售明细表，结合分类产品主营业务成本中直接材料、直接人工和制造费用占比情况，分析主要材料采购价格波动对单位成本、毛利率、毛

利额、扣非净利润的影响情况；

（5）获取 2021 年销售明细表，分析莽草酸产品 2020 年第四季度至 2021 年 1-12 月的销售价格及毛利率变动的原因；

（6）获取并查阅报告期内公司橙皮甙（枳实提取物有效成分）的投入产出明细情况，结合有效物质含量及收率情况分析对单位成本的影响情况；

（7）比较分析 2019 年、2020 年红景天提取物主要规格销售占比及销售价格的变动情况对毛利率的影响情况；

（8）查阅公司销售明细表，分析报告期内境内外销售毛利率波动的原因。

2.核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司 2014 年-2021 年毛利率持续增长，与可比公司变化情况一致；本次申报期间内，公司受益于植物提取物生产效率的提升以及保健食品业务板块盈利能力的增加，毛利率较前次申报期有所提升；另外，单体提取物、标准提取物及比例提取物的划分标准并非同行业通用统计口径；招股说明书将按单体提取物、标准提取物、比例提取物等口径补充披露报告期内公司毛利率情况

（2）本次申报可比公司与前期申报期间相比，植物提取物板块，本次申报期较前次申报期在保留莱茵生物及晨光生物的基础上，新增两家主营业务、产品种类及财务规模相近的境外可比公司，剔除已摘牌或者规模较小的新三板植物提取物公司；保健食品板块，新增两家境内上市公司。相关财务数据均来自公开渠道信息，数据来源准确。招股说明书已进一步补充披露可比公司及毛利率等相关财务数据对比信息；

（3）报告期内，由于公司与境内植物提取业务可比公司的经营发展策略、产品结构以及外销比例及境外采购情况不同，导致可比公司与公司毛利率存在差异。报告期内，公司产品种类丰富，与莱茵生物主要产品结构差异较大，重合产品包括罗汉果与甜叶菊，经比较，毛利率相差较小，与晨光生物的相关产品毛利率差异主要为规格不同所致；另外，近期申请上市的可比公司得乐康植物提取物的毛利率与公司较为接近；

（4）报告期内，当主要材料成本波动±5%，植物提取物单位成本波动±3.12%至±3.35%之间，保健食品总成本波动在±3.13%至±3.31%之间；公司整体毛利

额变化幅度将在±4.74%至±5.31%之间；公司整体毛利率变化幅度将在±4.74%至±5.31%之间；扣非归母净利润变化幅度将在±8.98%至±14.41%之间；

（5）2020 年四季度莽草酸销售毛利率下降主要由于平均销售单价下降因素所致，第四季度内系受市场供需变化的影响，销售价格有所下滑。由于公司产品种类丰富，故莽草酸毛利率下降因素未对公司持续经营产生重大不利影响，2021 年度公司毛利率及经营业绩情况持续向好；

（6）2019 年枳实提取物的毛利率下降较多且呈现为负数主要系一下原因导致，一方面由于 2019 年枳实提取物收率的下降和其原材料采购单价的上升综合导致成本端上升较多；另一方面，2019 年枳实提取物的销售单价略微下降。2020 年度内枳实提取物工艺的提升主要通过对溶剂使用方法、加工工序进行了优化实现。2020 年度内，随着价格的恢复和成本的降低，枳实提取物毛利率得到恢复；

（7）接骨木的原材料采购规格与其提取物产品销售规格之间无“一对一”对应关系，其产品销售价格变化与原材料采购单价变化无绝对的线性关系。整体来看，2020 年增加采购了价格较低的接骨木原材料规格，从而拉低了接骨木提取物产品单位成本，且接骨木高价格规格产品的销售占比相较 2019 年有所增加，从而导致 2020 年毛利率整体提升。接骨木月度单位成本、单位售价的环比大幅变动主要受各月销售端的产品规格变化影响，不同规格产品的销售情况受客户订单影响，无明确的规律可言，当某月份高价格规格产品销售增加或减少时，将引起月度单位售价和单位成本环比的变化；

（8）植物提取物业务中，2020 年度境内外毛利率的差异主要系公司的前十名产品内外销毛利率差异较大所致。报告期内，公司境内外销售毛利率变化趋势不同主要系产品结构不同所致。

九、关于保健品业务

根据申报文件显示：

（1）报告期内，发行人保健食品对应营业收入金额分别为 24,894.60 万元、18,141.94 万元、23,290.63 万元，占各期收入比例为 20.48%、14.28%、12.75%。

（2）发行人植物提取物均在国内生产，保健品业务主要由美国孙公司 EXCELSIOR 于 2014 年开始经营，经营模式为向发行人境内子公司采购部分原材料，在美国当地加工生产并进行销售。

（3）目前主流网络购物平台并未检索到发行人孙公司 EXCELSIOR 相关产品。

请发行人：

（1）补充披露孙公司 EXCELSIOR 报告期内经营情况及保健品主要产品销售情况，包括但不限于客户、供应商、获客方式、销售方式、销售渠道、主要产品种类及单价和毛利率变动情况。

（2）说明报告期内采购果蔬汁、乳清蛋白的原因、对应下游销售客户及应用领域，2020 年未再继续采购相关产品的原因及合理性，相关业务是否属于贸易业务。

（3）说明未在境内加工生产保健品成品的原因、发行人该业务的主要生产经营模式、主要产品代工品牌、发行人是否具有自主品牌。

（4）说明与其他 OEM 模式保健品业务可比公司毛利率对比情况并说明毛利率差异的具体原因及合理性，说明 2020 年保健食品境内收入大幅下降、同时境内毛利率大幅增长且高于境外毛利率的原因及合理性、相关业务是否属于委托加工业务。

（5）说明保健品销售市场主要竞争对手、市场竞争格局等信息，结合相关地区行业政策、市场需求变动、客户情况、产品毛利率、发行人给予相关客户返利比例合理性等因素，进一步分析相关业务收入的可持续性、发行人部分保健品客户返利比例较高的原因、是否符合行业惯例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 10）

（一）补充披露孙公司 EXCELSIOR 报告期内经营情况及保健品主要产品销售情况，包括但不限于客户、供应商、获客方式、销售方式、销售渠道、主要产品种类及单价和毛利率变动情况

1. 孙公司 EXCELSIOR 报告期内经营情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	29,849.62	23,787.03	19,001.85
减：营业成本	21,313.46	19,534.94	16,267.50
税金及附加	——	——	——
销售费用	1,037.89	1,149.49	1,004.96
管理费用	1,282.27	1,185.44	1,351.33

研发费用	——	——	——
财务费用	303.43	78.11	96.22
加：其他收益	464.42	——	——
信用减值损失（损失以“-”号填列）	576.31	-83.22	-175.60
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-749.43	-423.48	-4,219.57
资产处置收益（损失以“-”号填列）	9.49	——	——
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	6,213.37	1,332.34	-4,113.32
加：营业外收入	11.72	——	1.82
减：营业外支出	——	——	——
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	6,225.10	1,332.34	-4,111.50
减：所得税费用	822.31	——	——
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	5,402.79	1,332.34	-4,111.50

注：上表金额为 EXCELSIOR 单体报表数据，未考虑内部交易抵消

2019 年至 2021 年，孙公司 EXCELSIOR 营业收入分别为 19,001.85 万元、23,787.03 万元和 29,849.62 万元，净利润分别为-4,111.50 万元、1,332.34 万元和 5,402.79 万元，其中 2019 年度经营业绩存在较大亏损，主要系应收账款单项计提较大所致。该年度内，客户 MUSLCE PHARM 回款出现异常，结合 MUSLCE PHARM 公开披露的财务数据，从谨慎性角度出发，公司将 MUSLCE PHARM 尚未支付的货款全部计提了坏账准备。相对于公司植物提取物业务，孙公司 EXCELSIOR 经营的保健食品业务尚处于发展前期，营收规模相对较小。

2．保健品主要产品销售情况，包括但不限于客户、供应商、获客方式、销售方式、销售渠道、主要产品种类及单价和毛利率变动情况

（1）主要客户情况

报告期内，孙公司 EXCELSIOR 销售方式为直销方式，未设置经销商。经营模式上，公司以 OEM 方式为主，即公司接到客户的订单后，自行采购对应原材料并组织生产，产品按订单要求贴客户品牌后交付给客户。实际经营过程中，原材料不来源于客户或客户指定的供应商，由公司自行采购；交付前相应原材料、产成品的保存及损毁风险由公司承担；盈利模式上，公司赚取产品售价与生产成本之间的差额，非收取加工费，因此公司的 OEM 模式非受托加工模式。

基于 OEM 的经营模式，公司的客户为各膳食补充剂品牌商，不直接面向消费者，因此未设置经销商、加盟商等销售网络，销售渠道主要为线下“一对一”的

协商，获客方式也主要为主动搜寻、参加相关展会、客户间互相推荐等传统模式。

报告期内，公司主营业务收入中主要客户对应交易金额具体情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	交易内容	销售金额	占保健品业务营业收入的比例
2021年度	1	KOS NATURALS, LLC	蛋白粉、片剂及胶囊、其他粉剂	5,965.22	20.79%
	2	CALERIE LLC	片剂及胶囊、其他粉剂	3,543.17	12.35%
	3	SEACRET SPA LLC	蛋白粉、片剂及胶囊、其他粉剂	2,283.31	7.96%
	4	客户15	蛋白粉、片剂及胶囊、其他粉剂	2,180.04	7.60%
	5	PIPING ROCK HEALTH PRODUCTS	片剂及胶囊	1,482.15	5.17%
	合计			15,453.89	53.87%
2020年度	1	KOS NATURALS, LLC	蛋白粉、片剂及胶囊、其他粉剂	3,815.02	16.38%
	2	PIPING ROCK HEALTH PRODUCTS	片剂及胶囊	3,154.83	13.55%
	3	SEACRET SPA LLC	蛋白粉、片剂及胶囊、其他粉剂	1,640.20	7.04%
	4	客户15	蛋白粉、片剂及胶囊、其他粉剂	1,616.42	6.94%
	5	JINYUANHENG GROUP	片剂及胶囊、其他粉剂	1,400.58	6.01%
	合计			11,627.05	49.92%
2019年度	1	北京美若天成商贸有限公司	功能饮料	3,101.08	17.09%
	2	ORGANIFI LLC	蛋白粉、其他粉剂	2,152.80	11.87%
	3	KOS NATURALS, LLC	蛋白粉、片剂及胶囊、其他粉剂	1,847.45	10.18%
	4	SEACRET SPA LLC	片剂及胶囊、蛋白粉、其他粉剂	1,743.88	9.61%
	5	客户6	片剂及胶囊、其他粉剂	1,690.77	9.32%
	合计			10,535.98	58.07%

注1：SEACRET SPA LLC、SEACRET DIRECT KOREA CO., LTD.为同一控制下的企业，故将其收入合并列示

注2：KOS NATURALS, LLC系美国一家膳食补充剂品牌商，2020年度美国《Delicious Living》杂志举办的Best Supplements Award评比中，KOS四款产品获奖。KOS主要从公司子公司EXCELSIOR处购买蛋白粉，可可粉、果汁粉等其它粉剂产品

注3：PIPING ROCK HEALTH PRODUCTS是一家美国膳食补充剂生产和销售厂商，其实际控制人Scott Rudolph从事该领域多年。Scott Rudolph本人和其父亲系NATURE'S BOUNTY（纽交所上市NBTY，全球知名的维他命制造公司之一）的创始人，2011年设立PIPING ROCK开始经营。PIPING ROCK主要从公司子公司EXCELSIOR处购买胶囊或片剂的保健品

注4：ORGANIFI LLC由创始人DREW CANOLE创立于2011年，总部位于美国加州，主要生产绿色果汁和食品补充剂，该公司拥有在线购物平台www.organifishop.com，向消费者提供各类植物果汁、奶昔、蛋白粉等产品

注5：SEACRET SPA成立于2005年，总部在美国亚利桑那州凤凰城，专营一系列以死海矿物质提炼而成的护肤品、彩妆，已在全球设有超过900个零售点

注6：北京美若天成商贸有限公司成立于2013年，持有AQUATIC艾缇嘉轻奢护肤品、SHOYO健康食品两大品牌

注7：客户15于2015年在美国圣地亚哥创立，该公司主要对外销售改善整体健康、健身和消化的有机保健食品，在亚马逊、沃尔玛等大型零售网站及实体店均有销售

注8：JINYUANHENG GROUP是一家大型综合性集团企业，总部设立在中国深圳，主营房地产开发、煤炭

开采、生物制药、农牧产品深加工、海洋保健食品精加工、跨境电商等业务

注 9：客户 6 是一家综合性营养食品公司，拥有品牌名为 NIAGEN 的烟酰胺核糖苷（NR），2007 年在纳斯达克上市

注 10：CALERIE LLC 为 2020 年成立于美国加州安纳海姆的保健品品牌商，致力于开发安全、独特、有效的抗衰老产品，主要产品为 NMN 系列产品

从客户集中度来看， 2020 年期间孙公司 EXCELSIOR 前五名客户收入集中度下降主要系与北京美若天成商贸有限公司贸易金额下降所致。2020 年度内，北京美若天成商贸有限公司方面调整了自身主打产品，复合果蔬汁需求量减少，公司方面鉴于北京美若天成商贸有限公司订单的利润空间相对较低，也策略性调整了单一追求销售规模的经营策略，相应导致双方合作金额下降。2021 年 EXCELSIOR 前五名客户收入集中度上升，主要是由于美国市场蛋白粉及 NMN 系列产品需求量增长，导致客户 KOS NATURALS,LLC 和 CALERIE LLC 向公司采购金额增加所致。

从客户变化情况来看，客户 JINYUANHENG GROUP 为 2019 年度新增加客户，2019 年度、2020 年度其销售排名分别位于第 15 和第 5，销售金额分别为 214.83 万元和 1,400.58 万元，2020 年销量增加，主要系客户采购 NMN 系列产品增多所致；客户 CALERIE LLC 于 2020 年四季度开始与公司发生贸易往来，2020 年度与 2021 年交易金额分别为 126.16 万元和 3,543.17 万元，销量增长主要系客户向 EXCELSIOR 采购 NMN 系列产品增多所致。其余主要客户在 2018 年至 2021 年前五名均出现过两次，具有一定的稳定性。保健食品业务系公司近年来新开发的业务板块，随着业务程度的逐渐稳定，报告期各期该业务客户数量分别为 73 家、83 家和 68 家,但单客收入由 2019 年的 248.52 万元发展至 2021 年的 421.88 万元，对该板块业务的增长起到了支撑作用。

（2）主要产品情况

1）保健食品按产品类别分类

公司保健品产品内容物为各原材料的混合物，非单一物质，除个别品种外，大部分产品难以从内容物角度进行归类；同时公司产品基本用于膳食补充剂等领域，从功能细分角度无法准确的进行区别，因此借鉴同行业可比公司的披露口径，公司按产品形态将保健食品分为片剂及胶囊、蛋白粉、其他粉剂和功能饮料四个类别，具体收入结构如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
片剂及胶囊	14,018.03	48.86%	13,146.17	56.44%	7,241.27	39.91%
蛋白粉	7,105.71	24.77%	5,372.79	23.07%	4,018.69	22.15%
其他粉剂	7,454.78	25.99%	4,573.15	19.64%	3,177.54	17.51%
功能饮料	109.19	0.38%	198.53	0.85%	3,704.43	20.42%
合计	28,687.71	100.00%	23,290.63	100.00%	18,141.94	100.00%

公司 2020 年度保健食品中功能饮料销量下降较多，主要是由于客户北京美若天成商贸有限公司方面调整了自身主打产品，复合果蔬汁需求量减少所致。

2）保健食品主要产品单价变动情况

报告期各期，公司保健食品各类产品单价变动情况如下:

单位：元/片、元/kg、元/盒

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
片剂及胶囊	0.26	6.08%	0.25	19.14%	0.21
蛋白粉	105.60	-0.54%	106.17	-0.60%	106.81
其他粉剂	223.66	4.51%	214.01	12.52%	190.20
功能饮料	8.57	-87.96%	71.16	136.63%	30.07

① 片剂及胶囊

片剂及胶囊 2020 年单价增长主要是由于产品结构改变，公司当年对 JINYUANHENG GROUP 及 VIIVA 销售高价 NMN 产品占比较大，若剔除 JINYUANHENG GROUP 及 VIIVA 的影响，片剂及胶囊 2020 年单价为 0.21 元/片、2019 年单价为 0.20 元/片，基本持平。

片剂及胶囊 2021 年单价与 2020 年基本持平。

② 蛋白粉

报告期内蛋白粉单价变动幅度较小。

③ 其他粉剂

其他粉剂 2020 年单价上升较多，主要是由于客户结构改变，公司当年对 UST MFG LLC 和客户十销售产品单价较高，若剔除 UST MFG LLC 和客户十的影响，其他粉剂 2019 年单价为 190.20 元/千克，2020 年单价为 192.20 元/千克，差异较小。

2021 年其他粉剂单价与 2020 年基本持平。

④ 功能饮料

2020 年度，公司与美若天成交易量大幅下滑，当年功能饮料类产品客户主要为深圳南洋码头网络科技有限公司，占当年功能饮料类产品收入的比例为 82.64%，对应产品为抗糖化自然精华复合汁，因此价格发生较大变化。

2021 年功能饮料销量较低，单价下降主要是由于客户及产品结构变化的影响：a、客户及产品结构发生变化所致，公司当期对客户十六销量较多，而与 VITALITE INTERNATIONAL LLC 销售的产品单价较低；b、客户深圳南洋码头网络科技有限公司当期贸易主要产品由单价较高的抗糖化自然精华复合汁变为单价较低的抗糖化果美乐功能饮料，拉低了功能饮料的平均单价。

3）保健食品主要产品毛利率变动情况

报告期各期，公司保健食品各类产品毛利率变动情况如下:

项目	2021 年	2020 年	2019 年
片剂及胶囊	39.66%	37.54%	33.06%
蛋白粉	27.80%	25.68%	22.71%
其他粉剂	25.63%	18.73%	9.81%
功能饮料	24.79%	16.23%	6.67%

注：为保证可比性，上表中列示的毛利率计算时为不包含运费

报告期内 2019 年度片剂及胶囊、其他粉剂和功能饮料类产品毛利率较低，主要是因为当年保健品业务大客户 MUSCLE PHARM 回款发生异常，公司遂减少与其合作，2018 年度该客户收入占公司保健品业务收入的比例为 34.32%，大客户交易额的突然下降对公司保健品业务整体发展形成较大的压力，为应对业务的变化，公司 2019 年以维持交易规模为主要经营目标，相应放松了对盈利水平的要求。

片剂及胶囊 2021 年毛利率与 2020 年度基本持平，略增长 2.12 个百分点。

蛋白粉类产品 2020 年度毛利率相对较高，主要系当年客户客户十五和 COLSON HEALTH 毛利率上涨所致，剔除客户十五和 COLSON HEALTH 的影响后，公司蛋白粉 2019 年毛利率为 19.60%，2020 年毛利率为 19.90%，基本持平。蛋白粉 2021 年毛利率与 2020 年度基本持平，略增长 2.12 个百分点。

其他粉剂 2021 年毛利率上升，主要是由于当年公司销售益生菌毛利率较高所致，若剔除上述影响，公司其他粉剂 2021 年毛利率为 21.70%，与 2020 年毛

利率相近。

功能饮料类产品2020年度毛利率相对较高，主要系合作客户及对应的产品发生较大变化所致。2019年度，功能饮料类产品客户主要为美若天成，对美若天成的销售占该年度功能饮料类产品收入的比例为83.71%，对应产品为复合果蔬汁，毛利率为2.71%；2020年度，功能饮料类产品客户主要为深圳南洋码头网络科技有限公司，占当年功能饮料类保健品收入的比例为82.64%，对应产品主要为抗糖化自然精华复合汁，毛利率为14.95%。功能饮料2021年毛利率上升，主要是由于公司当期对深圳南洋码头网络科技有限公司销售产品毛利率升高所致，若剔除上述影响，功能饮料2021年毛利率为20.27%，2020年毛利率为22.31%，差异较小。

（3）主要供应商情况

孙公司EXCELSIOR生产所需植物提取物原材料优先由公司体系内部供货，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料采购总额	16,896.20	100.00%	11,510.69	100.00%	11,951.43	100.00%
其中：体系内采购	6,357.30	37.63%	4,837.22	42.02%	3,895.00	32.59%
外部采购	10,538.90	62.37%	6,673.47	57.98%	8,056.43	67.41%

报告期内，孙公司EXCELSIOR外部采购主要供应商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	交易内容	采购金额	占EXCELSIOR外部采购金额的比例
2021年度	1	PACKAGE ALL CORP	包装用品	1,383.35	13.11%
	2	招远君邦商贸有限公司	豌豆蛋白	468.33	4.44%
	3	FRUTAROM USA INC.	水果风味粉剂	408.51	3.87%
	4	山东六六顺食品有限公司	豌豆蛋白	390.60	3.70%
	5	GREEN WAVE INGREDIENTS, INC.	氨基酸粉等	344.98	3.27%
	合计			2,995.77	28.39%
2020年度	1	PACKAGE ALL CORP	包装用品	1,031.13	15.45%
	2	青岛益青生物科技股份有限公司	空心胶囊	402.76	6.04%
	3	山东六六顺食品有限公司	豌豆蛋白	361.63	5.42%
	4	SEACRET SPA	氢镁混合物	210.92	3.16%

	5	PT.PACIFIC EASTERN COCONUT UTAMA	有机椰奶	185.85	2.78%
	合计			2,192.29	32.85%
2019 年度	1	INNOVATIVE FLEXPAK	复合果蔬汁	1,493.87	18.54%
	2	PACKAGE ALL CORP	包装用品	978.98	12.15%
	3	供应商 1	烟酰胺单核苷酸	513.01	6.37%
	4	青岛益青生物科技股份有限公司	空心胶囊	477.33	5.92%
	5	山东六六顺食品有限公司	豌豆蛋白	394.17	4.89%
	合计			3,857.36	47.87%

注 1：采购金额为不含税金额；占比为占当期 EXCELSIOR 对外原材料采购总额的比例

注 2：PACKAGE ALL CORP 于 1984 年在纽约创立，是美国第一家获得 NSF cGMP 认证的包装分销商，主要产品为包装瓶、包装瓶盖、包装箱等，在纽约、加利福尼亚和亚利桑那州拥有三个配送中心。公司从 PACKAGE ALL CORP 主要采购包装用品

注 3：青岛益青生物科技股份有限公司于 1998 年在山东省青岛市成立，主要产品为空心胶囊

注 4：山东六六顺食品有限公司、优承生物科技（烟台）有限公司为同一控制下的企业，故将其采购合并列示。山东六六顺食品有限公司于 1992 年在山东省招远市成立，主要从事食品生产，粮食加工食品生产等，是以生产和销售粉丝为主的大型专业食品企业，公司主要从其采购豌豆蛋白。优承生物科技（烟台）有限公司于 2013 年成立在山东省烟台市成立，主要从事谷物销售、食品生产、食品进出口业务。公司主要从其采购豌豆蛋白

注 5：SEACRET SPA 成立于 2005 年，总部在美国亚利桑那州凤凰城，专营一系列以死海矿物质提炼而成的护肤品、彩妆，已在全球设有超过 900 个零售点

注 6：PT.PACIFIC EASTERN COCONUT UTAMA 成立于 2017 年，总部在印度尼西亚，主要生产椰子水、椰奶等椰子制品

注 7：INNOVATIVE FLEXPAK 于 2006 年在美国犹他州成立，主要生产凝胶、果泥等包装果汁

注 8：供应商 1 是一家专注医药和膳食补充剂原料研发、生产和销售的企业。供应商 1 的 UTHERVE（β-烟酰胺单核苷酸）是抗氧化补充剂行业广受欢迎的品牌成分

注 9：招远君邦商贸有限公司于 2013 年在山东省招远市成立，系上市公司烟台双塔食品股份有限公司（002481.SZ）的子公司

注 10：FRUTAROM 是以色列的天然香精原料制造商，产品主要涵盖食品、饮料、化妆品、制药等领域，其分支机构遍及美国、英国、瑞士、中国、加拿大、德国、俄罗斯、土耳其等地。该公司于 2018 年被美国香精香料公司 INTERNATIONAL FLAVORS & FRAGRANCES INC.收购

注 11：GREEN WAVE INGREDIENTS, INC.成立于美国加州，是一家类 AMAZON 的植物提取物电子商务平台，平台网址为 HTTPS://WWW.INGREDIENTSONLINE.COM

（二）说明报告期内采购果蔬汁、乳清蛋白的原因、对应下游销售客户及应用领域，2020 年未再继续采购相关产品的原因及合理性，相关业务是否属于贸易业务

1.报告期内采购果蔬汁、乳清蛋白的原因、对应下游销售客户及应用领域，2020 年未再继续采购相关产品的原因及合理性

（1）公司保健食品经营模式决定了原材料采购的品类和数量

公司保健食品采用 OEM 的经营模式，即按照客户需求，进行相应采购、生产，产品贴附客户的品牌后向客户交付。另外，与植物提取物业务不同，保健食品业务采用以销定产的生产模式。基于上述模式，在相关销售订单减少的情况下，公司对相关原材料的采购也随之变化。

（2）报告期内采购果蔬汁、乳清蛋白的原因、对应下游销售客户及应用领域，2020 年未再继续采购相关产品的原因及合理性

报告期内公司向 INNOVATIVE FLEXPAK 主要采购复合果蔬汁，在经过杀菌、分装等工序后向客户美若天成销售，美若天成对应销售产品为轻氧（SHOYO）品牌的口服液。根据京东商城对该产品的分类，属于“医疗保健”领域。2020 年开始公司未再向 INNOVATIVE FLEXPAK 进行采购，主要系该年度内向美若天成销售减少所致。

报告期内公司向 GREEN GRASS INGREDIENTS, LLC 采购乳清蛋白，在经过混料、杀菌、包装等工序后向客户 MUSCLE PHARM 销售，MUSCLE PHARM 对应销售产品为蛋白粉，根据亚马逊商城对该产品的分类，属于“运动营养”领域。2019 年起随着公司与MUSCLE PHARM合作金额的减少，相应向GREEN GRASS INGREDIENTS, LLC 采购额也随之降低。

综上，公司在特定期间内未再采购复合果汁及乳清蛋白系下游客户订单减少所致，符合公司保健食品的经营模式特点，具有合理性。

2. 相关业务是否属于贸易业务

对采购的复合果蔬汁半成品及乳清蛋白，公司需经过严格的杀菌、包装等加工工序。而贸易业务指未通过生产加工环节的纯买卖赚取差价的业务，故该部分产品销售不属于贸易业务。

（三）说明未在境内加工生产保健品成品的原因、公司该业务的主要生产经营模式、主要产品代工品牌、公司是否具有自主品牌

1. 未在境内加工生产保健品成品的原因

（1）公司保健品的客户结构中，美国客户较为集中，在境外生产有利于快速响应客户需求变化

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
总收入	28,687.71	100.00%	23,290.63	100.00%	18,141.94	100.00%
其中，美国客户收入	24,747.98	86.27%	18,955.97	81.39%	12,170.66	67.09%

如上所示，公司保健品业务中美国客户占比较高，且美国保健品市场发展也相对成熟，因此，为快速响应主要客户群体需求，暂以境外加工为主。

（2）美国保健品市场空间较大，公司保健品业务的区域布局可获得充足市场支撑

根据 EUROMONITOR 数据，2019 年全球保健品市场规模达 2,667.4 亿美元，同比增长 1.8%，从市场份额来看，美国为目前世界上最大的保健品市场，市场占比达到 29.1%。充足的市场空间可有效支持公司境外产能的消化，另外，由于保健品生产原材料主要为各种植物提取物，而公司已通过美国子公司 JIAHERB 布局了一定规模的存货，可支撑保健品业务原材料供给，形成一定的协同效应。

（3）我国保健品生产采取注册管理制度，公司境内主体尚未申请相关资质

根据《保健食品注册与备案管理办法》（2016 年 7 月 1 日起施行），我国对保健食品监管实行“注册制”或“备案制”。因此，进行生产前需获得产品的注册或备案许可。目前，公司境内根据公司保健品业务布局的规划，尚未向主管机关申请注册或备案。

综上，基于市场需求、客户分布及管理制度的差异，公司尚未在我国境内开展保健品成品的生产。

2. 公司保健品业务的主要生产经营模式

公司保健品采用 OEM 的经营模式，即按照客户需求，进行相应采购、生产，产品贴附客户的品牌后向客户交付。另外，与植物提取物业务不同，保健品业务采用“以销定产”的生产模式，根据客户订单需求量，针对性的进行采购原材料。

3. 主要产品代工品牌、公司是否具有自主品牌

报告期内，孙公司 EXCELSIOR 与前五名客户合作中，对应代工的品牌情况如下：

客户名称	EXCELSIOR 销售排名	代工品牌	产品展示
KOS NATURALS, LLC	2019 年至 2021 年各期在 EXCELSIOR 客户排名分别为 3、1、1	KOS	
CALERIE LLC	2019 年未发生往来。2020 年及 2021 年 1-6 月各期在 EXCELSIOR 客户排名分别为 26、2	CALERIE HEALTH	

客户名称	EXCELSIOR 销售排名	代工品牌	产品展示
SEACRET SPA LLC	2019 年至 2021 年各期在 EXCELSIOR 客户排名分别为 4、3、3	SEACRET	
PIPING ROCK HEALTH PRODUCTS	2019 年至 2021 年各期在 EXCELSIOR 客户排名分别为 7、2、5	PIPING ROCK	
客户 15	2019 年至 2021 年各期在 EXCELSIOR 客户排名分别为 6、4、4	ORA	
JINYUANHENG GROUP	2019 年至 2021 年各期在 EXCELSIOR 客户排名分别为 15、5、39	长生源	
北京美若天成商贸有限公司	2019 年至 2021 年各期在 EXCELSIOR 客户排名分别为 1、47、58	轻氧	
ORGANIFI LLC	2019 年至 2021 年各期在 EXCELSIOR 客户排名分别为 2、8、9	ORGANIFI	
客户 6	2019 年至 2021 年各期在 EXCELSIOR 客户排名分别为 5、6、6	TRU NIAGEN	

EXCELSIOR 具有自主品牌 4EXCELSIOR，但保健食品业务尚处于初期阶段，未形成成熟的生产销售体系，报告期内仍以开展代工业务为核心，未对外出售自有品牌产品。

(四)说明与其他 OEM 模式保健品业务可比公司毛利率对比情况并说明毛利率差异的具体原因及合理性，说明 2020 年保健食品境内收入大幅下降、同时境

内毛利率大幅增长且高于境外毛利率的原因及合理性、相关业务是否属于委托加工业务

1.与其他 OEM 模式保健品业务可比公司毛利率对比情况并说明毛利率差异的具体原因及合理性

经查询，仙乐健康科技股份有限公司（300791.SZ、以下简称“仙乐健康”）和威海百合生物技术股份有限公司（603102.SH、以下简称“百合股份”）存在与公司类似的 OEM 模式保健品业务。报告期各期对应毛利率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
仙乐健康[注 1]	未披露	未披露	29.51%[注 5]
百合股份[注 2]	未披露	29.32%	25.45%
公司保健品业务全口径	33.02%	30.93%	21.31%
公司剔除特殊客户后口径[注 3]	33.02%	30.95%	25.14%

[注 1]由于仙乐股份存在多种经营模式，为提升可比度，此处根据仙乐健康公开资料中与公司 OEM 模式相似的“根据客户保健食品注册证书及普通营养食品标准或配方生”产品对应毛利率填列

[注 2]由于公司保健品销售区域以境外为主，为提升可比度，此处根据百合股份公开资料中 “境外销售”部分对应毛利率填列

[注 3]此口径为剔除客户美若天成后计算的毛利率水平

注 4：为保证可比性，上表中公司列示的毛利率计算时不包含运费

[注 5] 为 2019 年 1-6 月毛利率情况

注 6：截至本说明出具之日，仙乐健康、百合股份尚未披露 2021 年度财务数据

如上所示，公司保健品业务与其他 OEM 模式公司相比较为接近。2019 年度中，公司毛利率相对较低主要系在初始经营阶段采用了侧重销量的经营策略，其中客户美若天成订单对应的毛利率较低，拉低了公司整体的毛利率水平，若剔除该客户影响，则公司保健品业务毛利率与其他 OEM 模式可比公司之间的差距将进一步缩小。

2. 说明 2020 年保健食品境内收入大幅下降、同时境内毛利率大幅增长且高于境外毛利率的原因及合理性、相关业务是否属于委托加工业务

（1）2020 年保健食品境内收入大幅下降、同时境内毛利率大幅增长的原因

受与客户美若天成交易的影响，公司保健品业务 2020 年境内收入大幅下降但毛利率大幅增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
美若天成	3.98	0.27%	8.15%	20.25	0.77%	7.49%	3,101.08	72.82%	2.71%

其他	1,456.22	99.73%	27.80%	2,593.45	99.23%	39.55%	1,157.45	27.18%	20.68%
合计	1,460.20	100.00%	27.74%	2,613.70	100.00%	39.30%	4,258.52	100.00%	7.59%

注 1：上表境内收入包括中国大陆及香港特别行政区
注 2：为保证可比性，上表中公司列示的毛利率计算时不包含运费

如上所示，基于公司保健品业务尚处于发展前期的现状，公司 2019 年采用了侧重销售规模的经营策略，此期间内公司与客户美若天成的合作规模较大，但盈利空间相对较低；2020 年，随着与美若天成交易额的减少，虽然收入下降，但盈利能力情况得以改善。

2021 年境内保健食品毛利率下降，主要是由于 2020 年境内大客户 JINYUANHENG GROUP（2020 年境内保健食品收入占比 53.59%）毛利率为 41.20%，而 2021 年境内大客户 ROI GREEN INTERNATIONAL LIMITED（2021 年境内保健食品收入占比 52.35%）毛利率为 13.90%。前述两个客户毛利率的差异主要系购买产品种类不同所致，JINYUANHENG GROUP 主要购买 NMN 系列产品，ROI GREEN INTERNATIONAL LIMITED 主要购买辅酶 Q10 粉剂。

（2）2020 年保健食品境内毛利率高于境外毛利率的原因及合理性

2020 年公司保健食品板块境内、境外毛利率比较情况如下：

单位：万元

项目	收入		毛利率
	金额	占比	
境内销售	2,613.70	100.00%	39.30%
其中：NMN 产品销售情况	1,318.26	50.44%	46.29%
其他产品销售情况	1,295.44	49.56%	32.20%
境外销售	20,676.93	100.00%	29.87%
其中：NMN 产品销售情况	1,949.86	9.43%	40.58%
其他产品销售情况	18,727.08	90.57%	28.75%

注 1：上表境内收入包括中国大陆及香港特别行政区
注 2：上表中公司列示的毛利率计算时不包含运费

如上所示，公司保健品业务 2020 年度境内销售以 NMN 产品为主，占比达到 50.44%，且该产品对应毛利率为 46.29%。同期，境外收入中 NMN 产品占比相对较低，且毛利率为 40.58%，从而导致境内外毛利率存在差异。相同产品在境内销售毛利相对较高，主要基于以下原因：1）从零售价格来看，美国市场 NMN 产品零售价格相对于中国市场较低。例如，美国亚马逊销售 GENEX 品牌的 NMN 产品（每瓶 60 粒，每粒烟酰胺单核苷酸含量为 250mg）价格为 628 人民币/瓶，中国

京东销售莱特维健品牌的 NMN 产品（每瓶 60 粒，每粒烟酰胺单核苷酸含量超过 181.8mg）价格为 1480 人民币/瓶。因此，传导至 OEM 厂商环节，产品平均销售价格也相对较低；2）在保健品领域，相比国内市场经营者，美国制造商仍具有良好的口碑，国内部分商家在产品营销过程中也会强调产地因素，因此公司在谈判过程中存在一定优势。

3. 相关业务不属于委托加工业务

根据中国证监会《首发业务若干问题解答》问题 32 的相关要求及说明，“委托加工是指由委托方提供原材料和主要材料，受托方按照委托方的要求制造货物并收取加工费和代垫部分辅助材料加工的业务。从形式上看，双方一般签订委托加工合同，合同价款表现为加工费，且加工费与受托方持有的主要材料价格变动无关。”

EXCELSIOR 相关业务不属于委托加工，主要系：

(1)客户并不向 EXCELSIOR 提供原材料，EXCELSIOR 根据自身业务开展需要，独立自主向上游采购；

(2)公司在业务中完全承担了存货、产品中的保管、灭失、价格波动等风险，以及最终产品销售对应账款的信用风险；

(3)公司与客户签订的销售订单，所明确的产品单价，系公司提供产成品的价格，并非表现为加工费。

（五）说明保健品销售市场主要竞争对手、市场竞争格局等信息，结合相关地区行业政策、市场需求变动、客户情况、产品毛利率、公司给予相关客户返利比例合理性等因素，进一步分析相关业务收入的可持续性、公司部分保健品客户返利比例较高的原因、是否符合行业惯例

1. 保健品销售市场主要竞争对手、市场竞争格局等信息

由于公司保健品业务由孙公司 EXCELSIOR 经营，而 EXCELSIOR 注册在美国，其收入结构中美国收入占比也相对较高，因此截至目前，公司保健品业务面对的竞争对手和竞争格局系基于美国市场的基本情况，具体情况如下：

（1）保健品销售市场主要竞争对手

美国保健品市场规模较大，根据 EUROMONITOR 数据，2019 年全球保健品市场规模达 2,667.4 亿美元，其中美国市场占比达到 29.1%，约 776.21 亿美元，

而 EXCELSIOR 保健品业务 2021 年营业收入仅为 4,627.63 万美元，占比较小，且目前经营模式以 OEM 加工为主，因此尚无权威机构针对公司经营相应规模及业务模式的保健品市场出具竞争分析报告。我们对公司保健品客户的访谈中，基于商业秘密的原因，被访谈客户未透露其他竞争者的名称。

基于以上客观情况，我们对公司保健品业务人员访谈，实际经营过程中，常见的竞争对手包括：

ARIZONA NUTRITION：总部位于美国亚利桑那州钱德勒市，是一家食品补充剂产品零售商。该公司成立于 2012 年，主要客户群包括多层次营销人员、专业零售商、医师团体和通过零售和在线销售的品牌营销人员。拥有超过 250000 平方英尺的生产和仓储空间，可生产经认证的有机产品、无麸质产品、清真食品和犹太食品，主要生产片剂、粉剂、胶囊、软胶囊等形态的食品补充剂产品。

CAPSTONE NUTRITION：成立于 1992 年，生产经 cGMP 认证的营养品，位于美国犹他州奥格登的生产工厂占地 300000 平方英尺。该公司主要客户包括互联网品牌电商、多层次营销商（MLM）、医疗保健从业者、大众市场零售商以及健康食品零售店。主要产品包括各种维生素和矿物质等 275 种健康产品，生产粉剂、片剂、胶囊、软胶囊、液体胶囊等多规格多种类的营养品，具有补充营养和抗衰老作用。CAPSTONE 以其极高的质量标准而闻名，并拥有 cGMP、NSF GMP、NSF 和澳大利亚治疗用品管理局（TGA）等许多行业认证。

（2）公司保健品业务面对的市场竞争格局

根据 EUROMONITOR 数据，2019 年全球保健品市场规模达 2,667.4 亿美元，同比增长 1.8%，从市场份额来看，美国为目前世界上最大的保健品市场，市场占比达到 29.1%，约 776.21 亿美元，美国保健品行业经营主体有以下三类：

第一类是大型的知名厂商，具有采购原料、生产成品、销售渠道的全产业链模式和强大的研发实力。例如 HERBALIFE NUTRITION，是一家保健品直销公司，主要销售减肥瘦身产品、营养保健品、能量饮料、体育健身产品和个人皮肤护理品，具有自己的生产基地、自有品牌、销售渠道和强大的研发能力。该公司为纽约证券交易所上市公司，证券代码（HLF.N），2020 年度净利润 37,260.00 万美元，2021 年 1-6 月净利润为 29,160.00 万美元。

第二类是品牌持有商，拥有自主品牌，完善的物流网络、销售渠道和较强的

产品研发实力，品牌持有商通常不自建生产车间，通过将生产环节外包给代工厂的方式，可以节省大量的生产成本和人力成本，避免当地政府和主管部门对生产线检查和认证等复杂程序。例如 KOS NATURALS,LLC，是美国加州的品牌持有商，该公司不设有生产车间，将全部生产环节委托给生产服务提供商，主要负责产品的研发、物流运输与最终销售。

第三类是生产服务提供商，保健品行业涉及到产品设计、配方研究、产品生产、产品注册或备案、供应链管理、质量管控、市场推广等方面，随着行业整体发展壮大，行业内企业专业化分工明显。在欧美等发达市场，合同生产是一种常见的业务模式，品牌商与生产服务提供商之间形成了相互促进、协同发展的关系。品牌商经营重点在于市场研究、产品营销和推广及渠道的管理和拓展；生产服务提供商的重点在于配方研究、产品生产、质量管控及供应链管理。这种合作分工可以实现良好的资源配置，通过生产商的规模效益降低产品开发和生产成本，为双方创造更高的经济效益，推动行业发展。例如 NELLSON NUTRACEUTICAL LLC，总部位于美国加州安纳海姆，主要代工产品为营养棒和营养粉，在美国加州、犹他州和加拿大设有生产基地。公司孙公司 EXCELSIOR 属于上述第三类生产服务提供商。该领域内业务模式较为成熟，品牌商与生产服务提供商之间竞争相对充分。

2. 结合相关地区行业政策、市场需求变动、客户情况、产品毛利率、公司给予相关客户返利比例合理性等因素，进一步分析相关业务收入的可持续性

（1）美国地区行业政策

美国一系列保健品法规的颁布，奠定了美国保健品市场的发展基础，使美国膳食补充剂等保健品市场得以蓬勃发展，至 2019 年，美国保健品市场规模已达到 776.21 亿美元。

美国保健品相关的法规情况如下：

1)《膳食补充剂健康与教育法案》（Dietary Supplement Health and Education Act）

1994 年，美国国会正式通过《膳食补充剂健康与教育法案》，正式定义了膳食补充剂，将膳食补充剂与食品添加剂、药品正式区别开来，从而奠定了膳食补充剂等保健品的政策基础。

2)《联邦食品，药品和化妆品法案》(Federal Food, Drug, and Cosmetic Act,

FD&C Act）

1938 年颁布的《联邦食品，药品和化妆品法案》明确要求所有新药上市前必须通过安全性审查以及禁止被食品药品监督管理局证明处于欺诈目的、在药品标签上作出虚假医疗声明的行为，显著增加了联邦监管的权限。该法案亦授权给食品药品监督管理局对制造商进行检查的权利和扩大执法权，为食品监管设立了新的标准，并将化妆品和医疗设备置于联邦监管之下。该法案虽在日后经过了大量修改，至今仍然构成了美国食品药品监督管理局监管权限的核心基础。

3)《营养成分标签和教育法》(Nutrition Labeling and Education Act, NLEA)

1990 年《营养成分标签和教育法》是对 FD&C Act 的修订，要求绝大多数食品必须具有营养成分标签，并要求所张贴的食品标签必须含有营养素含量说明，以及一些健康信息以符合具体要求。

4)《膳食补充剂现行制造、包装、标识、贮存营运的良好操作规范》(Current Good Manufacture Practice in Manufacturing, Packaging, Labeling, or Holding Operations for Dietary Supplements, CGMP)

2007 年颁布的《膳食补充剂现行制造、包装、标识、贮存营运的良好操作规范》内容涵盖了人员、场地、设备设施、生产和过程控制系统要求、质量控制、包装标识、制造记录、批次生产记录、实验室操作、制造操作、包装和标签操作、贮存和运输、退回的膳食补充剂、产品投诉、记录和记录保持，分三年逐步实施，要求在 2010 年 6 月前所有国内外在美销售膳食补充剂的工厂必需满足此规则。

5)《食品安全现代化法案》(FDA Food Safety Modernization Act, FSMA)

2011 年《食品安全现代化法案》就食品供应的安全方面修订 FD&C Act，着力于提高食品安全问题的预防、监测和应对能力。为方便行业及消费者更好地理解和执行法案，发布了一系列指南文件，比如《新膳食补充剂申报和相关问题指南文件(草案)》(Dietary Supplements: New Dietary Ingredient Notifications and Related Issues: Guidance for Industry)、《食品标签指南》(A Food Labeling Guide)。

(2) 美国保健品市场空间较大，可支撑公司保健品业务的持续发展

根据 EUROMONITOR 数据，2019 年全球保健品市场规模达 2,667.4 亿美元，同比增长 1.8%，从市场份额来看，美国为目前世界上最大的保健品市场，市场

占比达到 29.1%，约 776.21 亿美元。因此，从市场需求变动角度来看，可有效支撑公司保健品业务的持续发展。

(3)公司保健品业务已形成了一定的客户基础，有利于稳定公司的经营业绩

截至 2021 年末，公司保健品业务已累计服务客户上百家，其中包括 KOS NATURALS,LLC(曾获美国 2020 年最佳膳食补充剂最佳运动营养类金奖)和 PIPING ROCK HEALTH PRODUCTS（美国知名的膳食补充剂生产和销售厂商）等在市场中较为知名的客户，具备了一定的客户基础。报告期内公司保健品业务收入不断增长，虽然报告期内，保健品客户部分发生特殊情况，合作金额有所下降，例如客户北京美若天成商贸有限公司调整了自身主打产品，复合果蔬汁需求量减少，公司与其合作金额大幅下降，但公司通过开拓其他客户进行了弥补，未发生因个别客户收入下降而引发该业务板块发生极端的不利变化。

因此，从实际经营结果来看，公司的客户基础已对保健品业务起到了稳定保障的效果。

(4) 随着经营经验的积累，公司保健品业务整体盈利情况趋好

单位：万元

项目	2021 年	2020 年度	2019 年度
营业收入	28,687.71	23,290.63	18,141.94
毛利率	30.84%	27.52%	21.31%

注：2020 年开始，公司执行新收入准则，上表中 2020 年及 2021 年毛利率计算时营业成本包括运费

如上所示，报告期内，随着保健品业务的发展，公司的经营策略也由侧重维持规模向提高盈利水平转变，2021 年公司保健品业务毛利率已达到 30.84%，较 2020 年度上升了 3,32 个百分点。

因此，从公司毛利率的变化来看，公司基本能维持 20%以上的毛利率水平，且随着经营经验的积累，整体呈现向好的趋势。

(5)公司保健品业务中，存在返利政策的客户数量较少，对应收入较少，对公司保健品整体规模不构成重大影响

报告期内，公司保健品业务中存在返利的客户较少，仅包括 SEACRET DIRECT KOREA CO., LTD.，报告期内，该客户收入占公司保健品整体收入的比例分别为 6.96%、3.99%和 4.00%，相对较小。虽然该客户返利比例较大，但该等返利主要

系 SEACRET 自身内部定价所致。公司返利接收方 SEACRET SPA LLC 与客户 SEACRET DIRECT KOREA CO., LTD.本身同属同一集团，因此，与该客户的合作并非建立在向第三方大额支付返利的基础上。

因此，无论从收入占比，还是返利交易对手与直接客户之间的关系来看，利用返利获取客户并非公司依赖的获客方式，对公司保健品业务的发展不构成重大不利影响。

综上，基于孙公司 EXCELSOR 面对的政策环境、市场需求、客户积累情况、产品毛利率水平以及返利政策的执行情况，我们认为该业务具有可持续发展性。

3. 公司部分保健品客户返利比例较高的原因、是否符合行业惯例

公司保健品业务客户返利比较高，主要系客户自身内部定价方式所致。报告期内，公司将保健品业务中对客户 SEACRET SPA LLC 支付的佣金作为返利冲减收入。依据 EXELSIOR 与 SEACRET SPA LLC（以下简称“SSP”）、SEACRET DIRECT KOREA CO.,LTD（以下简称“SDK”）签署的相关合同，EXCELSIOR 向 SDK 销售货物时，需根据交易金额的一定比例向 SSP 支付品牌使用费等款项，我们认为该等款项与交易金额直接挂钩，实质起到了返利作用，且 SSP 和 SDK 为统一控制下企业，因此，该等返利幅度实质上受 SEACRET 同一集团下内部交易定价原则影响，与行业中常见的支付给第三方返利商业基础不尽一致。

（六）核查程序及核查意见

1.核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）查阅 EXCELSIOR 销售明细表，比较分析报告期内主要产品种类的单价及毛利率波动原因；

（2）访谈公司管理层，了解 EXCELSIOR 公司获客方式，销售方式和销售渠道，生产经营模式以及主要竞争对手情况，了解主要客户的变动情况和原因；

（3）访谈 EXCELSIOR 的主要客户和供应商，了解合作模式及与 EXCELSIOR 的合作情况，抽测主要客户和供应商的合同，核实是否存在委托加工的业务情况；

（4）检查报告期内果蔬汁、乳清蛋白的主要供应商及相应产品的主要客户，询问公司管理层以及通过京东商场及亚马逊平台查询了解相应产品的应用领域情况；

（5）询问公司管理层并查阅我国保健品生产采取注册管理制度，了解未在境内生产保健食品的原因；

（6）查阅公司保健食品的同行业可比公司的年度报告，分析公司保健食品毛利率与可比公司的比较情况；

（7）询问公司管理层，了解给与客户返利的具体情况，分析相关业务的可持续。

2.核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司已在招股说明书中补充披露了孙公司 EXCELSIOR 报告期内的经营情况及保健品主要产品销售情况；

（2）公司 2020 年开始未再继续采购果蔬汁及乳清蛋白主要系下游需求减少所致，相关业务不属于贸易业务；

（3）基于目标市场监管差异，公司暂未在境内开展加工生产保健品成品业务，公司具有自主品牌，但鉴于保健品业务尚处于发展初期，暂未开展自主品牌销售；

（4）公司与其他 OEM 模式保健品业务可比公司毛利率差异较小。2020 年保健食品境内收入下降，境内毛利率增长主要系与美若天成交易额变化所致。2020 年境内销售毛利率高于境外主要系 NMN 产品差异所致。公司业务虽然为 OEM 模式，但不属于委托加工业务；

（5）基于公司保健品业务市场空间较大，且已积累了一定的客户基础，因此公司保健品业务收入具有可持续性，公司部分保健品客户返利比例较高主要系交易对手内部定价所致，与行业中常见的支付给第三方返利商业基础不尽一致。

十、关于应收款项和应付款项

根据申报文件显示：

（1）各期末，发行人应收账款净额分别为 21,612.25 万元、20,959.51 万元、26,272.44 万元，账面金额较大。发行人通过商业保险的方式对冲了一部分风险暴露。

（2）发行人披露了印度地区部分欠款方期后回款情况，其中部分欠款方期后回款率较低。

（3）因应收客户 MUSCLEPHARM 经营状况及偿债能力出现重大不利变化，2019 年，发行人将对 MUSCLEPHAR 的 4,237.45 万元应收款全部计提坏账准备。

（4）2019-2020 年度，发行人信用减值损失金额分别为-4,711.54 万元、735.92 万元。

（5）发行人应付票据和应付账款合计金额随公司经营规模提升而增加，分别为 20,103.05 万元、30,575.15 万元和 46,934.21 万元。

请发行人：

（1）说明报告期各期末应收票据、应收款项融资和应收账款账面余额占当期营业收入的比例是否与同行业可比公司存在较大差异及原因，购买相关商业保险对应应收账款覆盖比例、赔付情形及赔付比例等情况。

（2）说明不同销售模式下主要客户信用政策、信用期和结算方式是否发生变化，对发行人财务和经营状况的影响，报告期各期末前十大应收账款欠款方与报告期内前十大客户及销售金额匹配情况，支付方式是否存在明显差异，上述不匹配及差异情况的原因及合理性。

（3）说明报告期内前十大客户及前十大应收账款欠款方期后回款情况，主要逾期客户名称、客户类型、逾期金额、逾期原因、账龄、坏账准备计提情况、未来收回可能性等。

（4）结合主要客户经营状况及偿债能力等因素，说明是否存在其他类似 MUSCLEPHARM 欠款方的情形，应收账款坏账计提的充分性，后续与相关客户合作安排情况。

（5）说明 2019-2020 年度，发行人信用减值损失金额计算过程，账龄组合、预期信用损失率的确定依据，测算按实施新金融工具准则前的坏账准备计提比例计提坏账对发行人业绩的影响。

（6）结合应付账款、应付票据占当期采购金额的比例，说明应付账款、应付票据与采购金额的匹配性，量化分析并披露公司应付账款、应付票据增长较快的原因及合理性，是否存在超过信用期的应付账款及未付原因，是否存在纠纷等情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人应收账款的函证情况，包括发函率、回函率、回函金额占各期应收账款余额比例、各期函证选取

的标准。（审核问询函问题 11）

（一）说明报告期各期末应收票据、应收款项融资和应收账款账面余额占当期营业收入的比例是否与同行业可比公司存在较大差异及原因，购买相关商业保险对应应收账款覆盖比例、赔付情形及赔付比例等情况

1. 报告期各期末应收票据、应收款项融资和应收账款账面余额占当期营业收入的比例及与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
莱茵生物	应收票据、应收款项融资及应收账款余额		22,171.80	17,842.58
	营业收入（万元）		78,367.14	74,140.26
	占比		28.29%	24.07%
晨光生物	应收票据、应收款项融资及应收账款余额		30,791.74	30,061.42
	营业收入（万元）		391,293.53	326,523.28
	占比		7.87%	9.21%
得乐康	应收票据、应收款项融资及应收账款余额		5,627.68	6,783.64
	营业收入（万元）		60,573.10	51,121.21
	占比		9.29%	13.27%
可比公司应收票据、应收款项融资及应收账款余额占营业收入比例的均值			15.15%	15.51%
公司应收票据、应收款项融资及应收账款余额占营业收入比例		18.09%	15.14%	20.73%

注：截至本说明出具之日，可比公司尚未公布 2021 年度财务数据

报告期内，公司期末应收票据、应收款项融资和应收账款账面余额占当期营业收入的比例分别为 20.73%、15.14%和 18.09%，公司收入规模与应收票据、应收款项融资和应收账款账面余额均处于可比公司之间，占比与可比公司不存在较大差异。

3. 购买相关商业保险对应应收账款覆盖比例、赔付情形及赔付比例等情况

（1）公司及子公司购买商业保险具体情况如下：

单位：万元

购买主体	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	保险公司名称	年度保费	保险公司名称	年度保费	保险公司名称	年度保费
嘉禾生物	中国出口信用保险公司	41.28	中国出口信用保险公司	33.75	中国出口信用保险公司	34.60
JIAHERB	EULER HERMES	48.35	EULER HERMES	36.12	EULER HERMES	33.83

	NORTH AMERCA INSURANCE COMPANY		NORTH AMERCA INSURANCE COMPANY		NORTH AMERCA INSURANCE COMPANY	
EXCELSIOR	ATRADIUS TRADE CREDIT INSURANCE, INC	15.87	ATRADIUS TRADE CREDIT INSURANCE, INC	12.88	-	-
合计	-	105.50	-	82.75	-	68.43

注：子公司嘉禾药业与三原润禾主要销售给嘉禾生物，为内部交易，故未购买商业保险

（2）相关商业保险覆盖应收账款的金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
期末应收账款余额	36,025.11	27,701.43	26,367.25
其中：期末已覆盖的余额	18,936.68	16,103.06	11,620.42
期末未覆盖的余额	17,088.43	11,598.37	14,746.83
已覆盖余额占比	52.57%	58.13%	44.07%
未覆盖余额占比	47.43%	41.87%	55.93%
期末外销客户应收账款余额	27,245.49	20,608.61	20,561.53
其中：期末已覆盖的余额	18,936.68	16,103.06	11,620.42
期末未覆盖的余额	8,308.81	4,505.55	8,941.11
已覆盖余额占外销客户余额比例	69.50%	78.14%	56.52%
实际发生理赔比率	0.09%	0.50%	0.14%

注：期末应收账款余额=已投保的余额+未投保的余额。期末外销客户应收账款余额=已投保的外销客户余额+未投保的外销客户余额。实际发生理赔比率=已使用理赔额度/期末应收账款余额

报告期内，公司应收账款的投保覆盖率分别为 44.07%、58.13%和 52.57%，投保覆盖率较为稳定。由于公司的商业保险针对的主要为外销客户，报告期应收账款外销客户的投保覆盖率为 56.52%、78.14%和 69.50%，投保覆盖率较高，且 2020 年增长幅度较大。

（3）商业保险的理赔情况

报告期内发生的保险赔付情况如下：

单位：万元

涉及客户	2021 年度收到赔付金额	2020 年度收到赔付金额	2019 年度收到赔付金额
IBEROQUIMICA DO BRASIL LTDA	31.60		
COLUMBIA NUTRITIONAL LLC		49.92	-
CT HEALTH SOLUTIONS LLC		60.76	-
CUSTOM NUTRACEUTICALS		14.56	-
KABCO PHARMACEUTICALS INC		0.41	-
客户 13		11.57	-

SWISSE INGREDIENTS SRL		-	1.53
SPHERE HEALTHCARE PTY LTD		-	25.91
TEK EIGHT PTE LTD		-	4.78
RADIANCE MANUFACTRING GROUP		-	3.72
合计	31.60	137.21	35.94

综上，报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资和应收账款账面余额占当期营业收入的比例分别为 20.73%、15.14%和 18.09%，与同行业可比公司不存在较大差异，公司购买相关商业保险占各期末应收账款余额的覆盖比例分别为 44.07%、58.13%和 52.57%，覆盖率较高；报告期内，公司已发生的商业保险理赔金额分别为 35.94 万元、137.21 万元、31.60 万元，占相应期末应收账款余额的比例为 0.14%、0.50%、0.09%，公司总体应收账款信用较好。

（二）说明不同销售模式下主要客户信用政策、信用期和结算方式是否发生变化，对公司财务和经营状况的影响，报告期各期末前十大应收账款欠款方与报告期内前十大客户及销售金额匹配情况，支付方式是否存在明显差异，上述不匹配及差异情况的原因及合理性

1. 报告期内，虽然公司存在贸易类客户，但是公司未针对性的制定特殊销售模式，也未设立经销商，公司销售模式为直接面向客户销售，主要客户中同一客户的结算方式未发生变更，报告期各期前十大客户信用政策、信用期、结算方式如下：

客户名称	结算方式	信用期	信用政策		
			2021 年	2020 年	2019 年
KOS NATURALS, LLC	电汇	90 天	发货起90天内付款	发货起90天内付款	发货起90天内付款
ION LABS INC.	电汇	60 天	发货起60天内付款	发货起60天内付款	发货起60天内付款
CALERIE LLC	电汇	30 天	视具体情况，部分预付全额货款，部分发货起30天内付款	视具体情况，部分预付全额货款，部分发货起30天内付款	
客户 29 [注 1]	电汇	30 天	发货起45天内付款		
PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S.A.	电汇	90 天	提单签收后 90 天	提单签收后 90 天	提单签收后 90 天
客户 25	电汇	45 天	预付 50%，发货后 45 天内支付 50%	预付 50%，发货后 45 天内支付 50%	预付 50%，发货后 45 天内支付 50%
INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE C.V.	电汇	90 天	提单签收后 90 天	提单签收后 90 天	提单签收后 90 天
GLANBIA NUTRITIONALS	电汇	60 天	发货起60天内付款	发货起60天内付款	发货起60天内付款

ROBINSON PHARMA INC.	电汇	60 天	发货后60天内付款	发货后60天内付款	发货后60天内付款
客户 7	电汇	60 天	提单签收后 60 天	提单签收后 60 天	提单签收后 60 天
MSN PHARMACHEM PVT LTD 及其关联方[注 3]	电汇	90 天	提单签收后 90 天	提单签收后 90 天	提单签收后 90 天
陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	电汇	90 天	预付 30%，发货后 90 天内支付 70%	预付 30%，发货后 90 天内支付 70%	预付 30%，发货后 90 天内支付 70%
PIPING ROCK HEALTH PRODUCTS	电汇	30 天	发货起30天内付款	发货起30天内付款	发货起30天内付款
客户 4	电汇	2019 年 3 月-2020 年 9 月：60 天；2020 年 10 月-2021 年 6 月：75 天	发货起 75 天	1 月-9 月：发货起 60 天；10-12 月：发货起 75 天	1 月-3 月：发货起 30 天内；4-12 月：发货起 60 天
宜昌东阳光长江药业股份有限公司	票据结算	30 天	检验合格后30天票据付款	检验合格后30天票据付款	检验合格后30天票据付款
北京美若天成商贸有限公司	电汇	0	预付全额货款后发货	预付全额货款后发货	预付全额货款后发货
HEALTHTECH BIOACTIVES S.L.U[注 3]	电汇	30 天	提单签收后 30 天	提单签收后 30 天	提单签收后 30 天
NOW FOODS	电汇	30 天	发货起30天内付款	发货起30天内付款	发货起30天内付款
ORGANIFI LLC	电汇	90 天	发货起90天内付款	发货起90天内付款	发货起90天内付款
VITAQUEST INTERNATIONAL	电汇	60 天	发货起60天内付款	发货起60天内付款	发货起60天内付款
UNIELTECH HONG KONG COMPANY	电汇	45 天	提单签收后 45 天	提单签收后 45 天	提单签收后 45 天

[注 1] 客户 29 为 2021 年新增客户

[注 2] MSN PHARMACHEM PVT LTD、MSN LIFE SCIENCES PVT LTD (UNIT-2)、MSN LIFE SCIENCES PVT LTD (UNIT-3)系同一实际控制人控制的企业

[注 3] HEALTHTECH BIOACTIVES S.L.U 于 2019 年 7 月从 INTERQUIM, S.A.分立，故将其收入合并列示

由上表可以看出， 客户四信用政策和信用期发生了变化，主要原因为公司为加强合作，适当延长了信用期，其余公司主要客户信用政策、信用期和结算方式均未发生变化，未因信用政策和计算方式变化影响公司的财务和经营状况。

2. 报告期各期末前十大应收账款欠款方与报告期内前十大客户及销售金额匹配情况，支付方式是否存在明显差异，上述不匹配及差异情况的原因及合理性

报告期各期前十大应收账款欠款方与报告期内前十大客户及销售金额匹配情况如下：

（1）2021 年

单位：万元

客户名称	期末余额	期末余额排名	销售收入	销售收入排名	支付方式	是否匹配
KOS NATURALS, LLC	2,027.56	1	5,965.22	1	电汇	是

陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	1,410.51	2	2,044.35	16	电汇	否
VITA ACTIVES LTD	1,315.37	3	2,293.56	12	电汇	否
PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S A	949.91	4	2,912.59	5	电汇	是
客户 15	897.28	5	2,180.50	14	电汇	否
GLANBIA NUTRITIONALS	853.23	6	2,629.84	8	电汇	是
ION LABS INC.	774.84	7	4,785.28	2	电汇	是
客户 18	750.23	8	2,106.74	15	电汇	否
客户 7	727.05	9	2,586.36	10	电汇	是
INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO SA DE CV	693.99	10	2,645.60	7	电汇	是
CALERIE LLC	149.25	53	3,593.62	3	电汇	否
客户 29	162.96	48	3,187.14	4	电汇	否
客户 25	591.59	11	2,765.78	6	电汇	否
ROBINSON PHARMA INC.	56.20	121	2,609.53	9	电汇	否

如上所示，公司 2021 年应收前十名中，四名非销售前十名客户。该四名客户期末应收款较大的原因如下：陕西瑞海进出口贸易发展有限公司、VITA ACTIVES LTD、客户十五三家公司出现不匹配的原因均系应收款出现逾期，逾期金额分别为 863.03 万元、256.96 万元、352.32 万元，但逾期天数均在 6 个月以内，逾期原因主要为客户付款审批流程延迟；客户十八不匹配的原因系 2021 年 10-12 月向公司集中采购了 750.23 万元，期末余额均在信用期内。

2021 年交易金额前十大客户中 CALERIE LLC、客户二十九、客户二十五、ROBINSON PHARMA INC.四家客户当期回款情况良好，期末余额较低。

以上客户支付方式均为电汇，不存在明显差异。

（2）2020 年

单位：万元

客户名称	期末余额	期末余额排名	销售收入	销售收入排名	支付方式	是否匹配
INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO SA DE CV	1,238.59	1	2,500.01	7	电汇	是
陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	1,168.15	2	3,555.86	4	电汇	是
KOS NATURALS, LLC	1,050.83	3	3,815.02	2	电汇	是
盐城恰爱娜生物科技有限公司	765.00	4	685.44	58	电汇	否
LAURUS LABS LTD	704.69	5	1,233.60	26	电汇	否
GLANBIA NUTRITIONALS	678.34	6	2,592.17	6	电汇	是
客户 7	599.13	7	2,432.34	8	电汇	是
PIPING ROCK HEALTH PRODUCTS	545.91	8	3,172.87	5	电汇	是
客户 15	521.91	9	1,616.42	18	电汇	否

南京东沛国际贸易集团有限公司	520.73	10	2,125.60	12	电汇	否
MSN PHARMACHEM PVT LTD 及其关联方[注]	0.00		8,670.46	1	电汇	否
ROBINSON PHARMA INC.	459.60	14	3,604.51	3	电汇	否
客户 4	0.00		2,359.69	9	电汇	否
PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL SA	518.68	11	2,349.95	10	电汇	否

［注］MSN PHARMACHEM PVT LTD、MSN LIFE SCIENCES PVT LTD (UNIT-2)、MSN LIFE SCIENCES PVT LTD (UNIT-3)系同一实际控制人控制的企业

如上所示，公司 2020 年应收前十名中，四名非销售前十名客户。该四名客户期末应收款较大的原因如下：盐城恰爱娜生物科技有限公司不匹配的原因主要系该客户为公司 2020 年 11 月新增客户，信用期为发货后 60 天内付款，至期末还在信用期内，故期末余额较大；LAURUS LABS LTD 为公司长期合作客户，该客户在当期 12 月向公司采购，使得期末应收账款余额较大，但均在信用期内； 客户十五不匹配的原因主要系出现逾期金额 278.21 万元，但超期时间在 30 天内，2021 年 1 月已回款；南京东沛国际贸易集团有限公司、不匹配的原因主要系该家公司 11-12 月集中采购 516.48 万元,期末余额较大,略有逾期,期后均已回款；

2020 年度交易金额前十大客户中 MSN PHARMACHEM PVT LTD 及其关联方采购均为上半年，相关货款在下半年已结清；ROBINSON PHARMA INC.、客户四两家客户为公司长期合作客户，回款较为及时，期末余额较低；PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL SA 应收金额排名第 11 位，与销售排名无重大差异，且期后已收回。

以上客户支付方式均为电汇，不存在明显差异。

（3）2019 年

单位：万元

客户名称	期末余额	期末余额排名	销售收入	销售收入排名	支付方式	是否匹配
MUSCLEPHARM CORPORATION	4,237.45	1	70.93	310	电汇	否
宜昌东阳光长江药业股份有限公司	1,561.23	2	4,765.59	1	票据结算	是
KOS NATURALS, LLC	812.41	3	1,847.45	9	电汇	是
SARL KPLC	567.14	4	1,679.91	14	电汇	否
SM EMPREENDIMENTOS FARMACEUTICOS LTDA	472.26	5	1,019.39	22	电汇	否
VITA ACTIVES LTD	460.47	6	811.44	29	电汇	否
PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL SA	445.41	7	2,505.35	5	电汇	是
INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO SA DE CV	421.35	8	426.23	56	电汇	否
GLANBIA NUTRITIONALS (NA) INC.	419.11	9	1,638.99	15	电汇	否

MSN PHARMACHEM PVT LTD 及其关联方	418.22	10	3,022.68	4	电汇	是
北京美若天成商贸有限公司	-891.29		3,101.08	2	电汇	否
HEALTHTECH BIOACTIVES，S.L.U[注]	405.18	11	3,046.29	3	电汇	否
NOW FOODS	286.93	19	2,221.88	6	电汇	否
ORGANIFI LLC	352.77	14	2,152.80	7	电汇	否
VITAQUEST INTERNATIONAL	378.81	12	2,062.07	8	电汇	否
UNIELTECH HONG KONG COMPANY	7.06	328	1,838.89	10	电汇	否

[注]HEALTHTECH BIOACTIVES S.L.U 于 2019 年 7 月从 INTERQUIM, S.A.分立，故将其收入合并列示

如上所示，公司 2019 年应收前十名中，六名非销售前十名客户。该六名客户期末应收款较大的原因如下：MUSCLEPHARM 不匹配的原因主要系该公司 2018 年度与公司交易金额较大，但 2019 年期间销售回款异常，从而导致应收余额较大，公司已于 2019 年全额计提跌价准备；SARL KPLC、SM EMPREENDIMENTOS FARMACEUTICOS LTDA、VITA ACTIVES LTD 三家公司出现不匹配的原因均系账款出现轻微逾期，逾期金额分别为 230.82 万元、285.38 万元、228.47 万元，但逾期天数均在 3 个月以内且 2020 年 2 月底前均已收回；INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO SA DE CV 为公司 2019 年当年新增客户，信用期为提单签收后 90 天内付款，至期末与该客户的交易尚在信用期内，故期末余额较大；

2019 年度交易金额前十大客户中北京美若天成商贸有限公司为预付货款的方式，期末余额为公司预收其下一批货物的账款；HEALTHTECH BIOACTIVES，S.L.U、NOW FOODS、ORGANIFI LLC、VITAQUEST INTERNATIONAL、UNIELTECH HONG KONG COMPANY、GLANBIA NUTRITIONALS (NA) INC.五家客户当期回款情况良好，期末余额较低。

以上客户除宜昌东阳光长江药业股份有限公司采用票据结算方式外，支付方式均为电汇，不存在明显差异。

综上，公司销售模式为直接销售模式，报告期内主要客户中除了客户四信用政策和信用期发生了变化，主要原因为公司为加强合作，适当延长了信用期，其余公司主要客户信用政策、信用期和结算方式均未发生变化，不影响公司的财务和经营状况。报告期各期末前十大应收账款欠款方与报告期内前十大客户存在差异，主要系客户销售时点和回款期间不同所致，另外，支付方式各客户之间不存在明显差异。

（三）说明报告期内前十大客户及前十大应收账款欠款方期后回款情况，主

要逾期客户名称、客户类型、逾期金额、逾期原因、账龄、坏账准备计提情况、未来收回可能性等

1. 报告期内前十大客户及前十大应收账款欠款方期后回款情况

（1）2021 年度

单位：万元

客户名称	期末余额	期末余额排名	销售收入	销售收入排名	期后回款[注 1]	期后回款占比
KOS NATURALS, LLC	2,027.56	1	5,965.22	1	1,574.96	77.68%
陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	1,410.51	2	2,044.35	16	200.31	14.20%
VITA ACTIVES LTD	1,315.37	3	2,293.56	12	337.17	25.63%
PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S A	949.91	4	2,912.59	5	477.30	50.25%
客户 15	897.28	5	2,180.50	14	566.80	63.17%
GLANBIA NUTRITIONALS	853.23	6	2,629.84	8	853.23	100.00%
ION LABS INC.	774.84	7	4,785.28	2	598.72	77.27%
客户 18	750.23	8	2,106.74	15	750.23	100.00%
客户 7	727.05	9	2,586.36	10	516.14	70.99%
INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO SA DE CV	693.99	10	2,645.60	7	693.99	100.00%
CALERIE LLC	149.25	53	3,593.62	3	149.25	100.00%
客户 29	162.96	48	3,187.14	4	162.96	100.00%
客户 25	591.59	11	2,765.78	6	556.75	94.11%
ROBINSON PHARMA INC.	56.20	121	2,609.53	9	56.20	100.00%
合 计	11,359.97		42,306.11		7,494.02	65.97%

[注 1] 期后回款截至本说明出具之日

（2）2020 年度

单位：万元

客户名称	期末余额	期末余额排名	销售收入	销售收入排名	期后回款[注 1]	期后回款占比
INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO SA DE CV	1,238.59	1	2,500.01	7	1,238.59	100.00%
陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	1,168.15	2	3,555.86	4	1,168.15	100.00%
KOS NATURALS, LLC	1,050.83	3	3,815.02	2	1,050.83	100.00%
盐城恰爱娜生物科技有限公司[注 2]	765.00	4	685.44	58	600.00	78.43%
LAURUS LABS LTD	704.69	5	1,233.60	26	704.69	100.00%
GLANBIA NUTRITIONALS	678.34	6	2,592.17	6	678.34	100.00%
客户 7	599.13	7	2,432.34	8	599.13	100.00%
PIPING ROCK HEALTH PRODUCTS	545.91	8	3,172.87	5	545.91	100.00%

客户 15	521.91	9	1,616.42	18	521.91	100.00%
南京东沛国际贸易集团有限公司	520.73	10	2,125.60	12	520.73	100.00%
MSN PHARMACHEM PVT LTD 及其关联方[注 3]	0.00		8,670.46	1	0.00	100.00%
ROBINSON PHARMA INC.	459.60	14	3,604.51	3	459.60	100.00%
客户 4	0.00		2,359.69	9	0.00	100.00%
PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL SA	518.68	11	2,349.95	10	518.68	100.00%
合 计	8,771.56		40,713.94		8,606.56	98.12%

[注 1] 期后回款为 2020 年末应收账款余额在 2021 年度的回款金额

[注 2] 期末余额均在信用期内，未出现逾期，后续该公司临时资金周转调度困难，公司给予适当宽限期，故尚未 100%收回款项

[注 3] MSN PHARMACHEM PVT LTD、MSN LIFE SCIENCES PVT LTD (UNIT-2)、MSN LIFE SCIENCES PVT LTD (UNIT-3)系同一实际控制人控制的企业

（3）2019 年度

单位：万元

客户名称	期末余额	期末余额排名	销售收入	销售收入排名	期后回款[注 1]	期后回款占比
MUSCLEPHARM	4,237.45	1	70.93	310	0.00	0.00%
宜昌东阳光长江药业股份有限公司	1,561.23	2	4,765.59	1	1,561.23	100.00%
KOS NATURALS, LLC	812.41	3	1,847.45	9	812.41	100.00%
SARL KPLC	567.14	4	1,679.91	14	567.14	100.00%
SM EMPREENDIMENTOS FARMACEUTICOS LTDA	472.26	5	1,019.39	22	472.26	100.00%
VITA ACTIVES LTD	460.47	6	811.44	29	460.47	100.00%
PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL SA	445.41	7	2,505.35	5	445.41	100.00%
INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO SA DE CV	421.35	8	426.23	56	421.35	100.00%
GLANBIA NUTRITIONALS (NA) INC.	419.11	9	1,638.99	15	419.11	100.00%
MSN PHARMACHEM PVT LTD 及其关联方[注 2]	418.22	10	3,022.68	4	418.22	100.00%
北京美若天成商贸有限公司	-891.29		3,101.08	2	不适用	100.00%
HEALTHTECH BIOACTIVES，S.L.U[注 3]	405.18	11	3,046.29	3	405.18	100.00%
NOW FOODS	286.93	19	2,221.88	6	286.93	100.00%
ORGANIFI LLC	352.77	14	2,152.80	7	352.77	100.00%
VITAQUEST INTERNATIONAL	378.81	12	2,062.07	8	378.81	100.00%
UNIELTECH HONG KONG COMPANY	7.06	328	1,838.89	10	7.06	100.00%
合 计	10,354.50		32,210.97		7,008.35	67.68%

[注 1] 期后回款为 2019 年末应收账款余额在 2020 年度的回款金额

[注 2] MSN PHARMACHEM PVT LTD、MSN LIFE SCIENCES PVT LTD (UNIT-2)、MSN LIFE SCIENCES PVT LTD (UNIT-3)系同一实际控制人控制的企业

[注 3] HEALTHTECH BIOACTIVES S.L.U 于 2019 年 7 月从 INTERQUIM, S.A.分立，故将其收入合并列示

由上述表格可以看出，剔除 MUSCLEPHARM 个例影响，公司报告期内前十大客

户及前十大应收账款欠款方回款比例分别为100%、98.12%和65.97%，2019-2020年整体回款情况良好，2021 年比例较低一方面由于部分客户期末余额尚在信用期内所致，另一方面由于个别客户由于付款审批流程延迟，出现逾期。

2. 主要逾期客户名称、客户类型、逾期金额、逾期原因、账龄、坏账准备计提情况、未来收回可能性等

（1）公司应收账款逾期整体情况

公司报告期各期末，逾期应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
逾期应收账款金额（A）	9,849.22	5,684.45	9,570.29
其中：MUSCLEPHARM 逾期金额（A1）			4,237.45
其他客户逾期金额（A2）	9,849.22	5,684.45	5,332.84
应收账款余额(B)	36,025.11	27,701.43	26,367.25
逾期占比（C=A/B）	27.34%	20.52%	36.30%
剔除 MUSCLEPHARM 后逾期占比（D=A2/(B-A1)）	27.34%	20.52%	24.10%
逾期客户期后回款金额（E）	6,492.83	5,191.29	5,174.18
剔除 MUSCLEPHARM 后逾期回款(F)	6,492.83	5,191.29	5,174.18
剔除 MUSCLEPHARM 后逾期期后回款占比(G=F/A2)[注]	65.92%	91.32%	97.02%

[注]2021 年期后回款截至本说明出具之日；2020 年末期后回款为 2020 年末应收账款余额在 2021 年度的回款金额；2019 年末期后回款为 2019 年末应收账款余额在 2020 年度的回款金额

如上表所示，报告期各期末公司逾期应收账款金额分别为 9,570.29 万元、5,684.45 万元和 9,849.22 万元，分别占同期末应收账款余额的 36.30%、20.52%和 27.34%，主要系客户 MUSCLEPHARM 逾期未回款，剔除 MUSCLEPHARM 后，公司逾期应收账款逾期金额分别为 5,332.84 万元、5,684.45 万元和 9,849.22 万元，该部分逾期应收款占同期末应收账款余额的比例为 24.10%、20.52%和 27.34%；逾期原因主要系受客户审核流程及付款时效性延长、客户资金压力而回款延迟等影响，逾期时间基本在 1 年以内，且期后回款情况较好，期后回款比例为 97.02%、91.32%和 65.92%。

（2）公司主要逾期应收账款客户情况

报告期各期末逾期金额前五大客户明细列示如下：

1）2021 年末

单位：万元

客户名称	客户类型	逾期金额	占期末逾期金额比例	逾期原因	账龄	坏账准备计提比例	期后回款[注]	期后回款比例
陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	贸易商	863.03	8.76%	客户付款审批流程延迟	1年以内	5%	200.31	23.21%
GLANBIA NUTRITIONALS	直销用户	481.30	4.89%	客户付款审批流程延迟	1年以内	5%	481.30	100.00%
客户15	直销用户	352.32	3.58%	客户付款审批流程延迟	1年以内	5%	352.32	100.00%
SAINTPIA CO., LTD	贸易商	286.91	2.91%	客户付款审批流程延迟	1年以内	5%	286.91	100.00%
客户16	贸易商	281.67	2.86%	客户临时资金周转调度困难	1-2年	10%	27.05	9.60%
合计		2,265.23	23.00%				1,347.89	59.50%

[注]期后回款截至本说明出具之日

2）2020年末

单位：万元

客户名称	客户类型	逾期金额	占期末逾期金额比例	逾期原因	账龄	坏账准备计提比例	期后回款[注]	期后回款比例
SARL KPLC	贸易商	292.09	5.14%	客户付款审批流程延迟	1年以内	5%	292.09	100.00%
客户15	直销用户	278.21	4.89%	客户付款审批流程延迟	1年以内	5%	278.21	100.00%
客户16	贸易商	277.58	4.88%	客户临时资金周转调度困难	1年以内	5%	72.96	26.28%
客户7	贸易商	263.63	4.64%	客户付款审批流程延迟	1年以内	5%	263.63	100.00%
CAPSTONE NUTRITION	直销用户	228.78	4.02%	客户临时资金周转调度困难	1年以内	5%	228.78	100.00%
合计		1,340.28	23.58%				1,135.66	84.73%

[注] 2020年末期后回款为2020年末应收账款余额在2021年度的回款金额

3）2019年末

单位：万元

客户名称	客户类型	逾期金额	占期末逾期金额比例	逾期原因	账龄	坏账准备计提比例	期后回款[注]	期后回款比例
MUSCLEPHARM	直销用户	4,237.45	44.28%	经营状况及偿债能力出现重大不利变化	1-2年	单项计提100%		0.00%
客户15	直销用户	233.66	2.44%	客户付款审批流程延迟	1年以内	5%	233.66	100.00%
辽宁华峰医药科技有限公司	直销用户	212.50	2.22%	客户临时资金周转调度困难	1年以内	5%	212.50	100.00%
SARL KPLC	贸易商	207.86	2.17%	客户付款审批流程延迟	1年以内	5%	207.86	100.00%
VITA ACTIVES LTD	直销用户	199.42	2.08%	客户付款审批流程延迟	1年以内	5%	199.42	100.00%
合计		5,090.90	53.19%				853.45	16.76%

[注] 2019年末期后回款为2019年末应收账款余额在2020年度的回款金额

综上，除 客户十六、MUSCLEPHARM 以外，主要逾期客户逾期款项账龄基本在一年以内，且期后回款情况良好。客户十六为公司长期合作客户，公司正在积

极催促，根据历史经验判断相关款项收回的可能性较大。

综上，报告期内公司前十大客户及前十大应收账款欠款方除 MUSCLEPHARM 逾期金额较大，其他主要客户回款较好，各期末逾期金额占比较小，公司坏账准备计提充分，其他逾期客户款项公司预计基本能够收回。

（四）结合主要客户经营状况及偿债能力等因素，说明是否存在其他类似 MUSCLEPHARM 欠款方的情形，应收账款坏账计提的充分性，后续与相关客户合作安排情况

报告期各期末，公司前十大客户以及各期末前十大应收账款余额的客户中除个别客户，大多客户回款情况良好。

2019 年末及 2020 年末，公司前十大客户及各期末前十大应收账款余额的客户之期末应收账款基本已完成回款，尚未全部回款的客户包括 MUSCLE PHARM 和盐城恰爱娜生物科技有限公司。基于 MUSCLE PHARM 的经营情况，公司在 2019 年内对该笔债权全额计提坏账准备。2020 年 12 月，公司与 MUSCLE PHARM 达成《和解协议》，约定 MUSCLE PHARM 应偿还公司的债务总金额调整为 475 万美元，从 2021 年 1 月开始分 49 个月偿还，其中，第 1-4 月每月偿还 7 万美元，从第 5 个月开始每月偿还 10 万美元直至偿还结束。由于还款期限较长，且 MUSCLE PHARM 已披露截至 2019 年末、2020 年末及 2021 年 1-9 月末均为大额亏损，公司根据谨慎性原则，对债务重组形成的对 MUSCLE PHARM 长期应收款余额 475 万美元仍全额计提坏账准备。至 2021 年末，公司应收盐城恰爱娜生物科技有限公司的货款余额为 165 万元，截至本说明出具之日已回款 21.21%。

2021 年末，公司前十大客户及各期末前十大应收账款余额的客户中，尚未全部回款的客户包括陕西瑞海进出口贸易发展有限公司、VITA ACTIVES LTD、PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL SA 和 KOS NATURALS, LLC 等。前述尚未全部回款基本情况如下：

公司	期后回款比例（%）	经营情况	后续安排
陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	14.20	2020 年营业额 5000 万，经营状况良好，具有偿债能力	无特殊安排，继续催收回款
KOS NATURALS, LLC	77.68	为美国知名膳食补充剂品牌，经营状况良好，具有偿债能力	无特殊安排，继续催收回款
VITA ACTIVES LTD	25.63	经营状况良好，具有偿债能力	无特殊安排，继续催收回款
PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S A	50.25	2019 年营业收入 25,252.93 万人民币，经营状况良好，具有偿债能力	无特殊安排，继续催收回款

Ion Labs Inc.	77.27	2019年营业收入123,328.81万人民币，经营状况良好，具有偿债能力	无特殊安排，继续催收回款
客户15	63.17	经营状况良好，具有偿债能力	无特殊安排，继续催收回款
客户7	70.99	2019年营业收入3,682.97万人民币，经营状况良好，具有偿债能力	无特殊安排，继续催收回款
客户25	94.11	经营状况良好，具有偿债能力	无特殊安排，继续催收回款

因此，从公司主要客户应收回款及未回款客户经营情况来看，除 MUSCLE PHARM 外，其他客户经营状况良好，具有偿债能力，不存在其他类似 MUSCLE PHARM 欠款方的情形。

2.公司应收账款坏账准备计提充分性分析

报告期内，公司应收账款余额、计提坏账准备明细情况如下。鉴于公司应收账款以“1年以内”为主，计提比例高于同行业上市公司；且结合交易对手经营情况，公司对相应应收账款也单项计提了坏账准备。因此，公司应收账款坏账准备计提较为充分。

单位：万元

账龄	2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	35,322.80	98.05%	27,390.60	98.87%	21,891.18	99.17%
1-2年	550.22	1.53%	170.51	0.62%	179.73	0.81%
2-3年	46.83	0.13%	138.73	0.50%	1.61	0.01%
3-5年	105.26	0.29%	1.59	0.01%	0.01	0.01%
合计	36,025.11	100.00%	27,701.43	100.00%	22,072.53	100.00%

报告期内，公司与同行业上市公司应收账款坏账计提政策对比如下：

期限	2021年			2019-2020年		
	公司	晨光生物	莱茵生物	公司	晨光生物	莱茵生物
1年以内	5%	—	—	5%	0.5%	1.10%~1.11%
1-2年	10%	—	—	10%	5%	5.50%
2-3年	30%	—	—	30%	10%	11%
3-5年	50%	—	—	50%	50%	55%
5年以上	100%	—	—	100%	100%	55%

注：截至本说明出具之日，可比公司尚未披露2021年度报告及相关财务数据

除按账龄组合计提坏账准备外，各报告期末公司也根据交易对手经营情况判断是否需单项计提。其中，报告期内，公司针对已破产客户或经营出现困难客户单项全额计提了坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

（1）2021 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
Iberoquimica Do Brasil Ltda	20.87	20.87	100.00	已逾期，余额预计无法收回
小　计	20.87	20.87	100.00	

（2）2019 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
COLUMBIA NUTRITIONAL SERVICE ,INC	57.27	57.27	100.00	处于破产阶段，预计款项无法收回
MUSCLE PHARM	4,237.45	4,237.45	100.00	已发生重大亏损，资不抵债，预计无法收回
小计	4,294.72	4,294.72	100.00	

报告期各期末，公司同行业可比公司应收账款及长期应收款坏账准备综合计提比例如下：

公司名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
公司	11.07%	14.70%	20.51%
晨光生物	-	0.55%	0.56%
莱茵生物	-	1.56%	1.69%

注：截至本说明出具之日，可比公司尚未披露 2021 年度报告及相关财务数据

（五）说明 2019-2020 年度，公司信用减值损失金额计算过程，账龄组合、预期信用损失率的确定依据，测算按实施新金融工具准则前的坏账准备计提比例计提坏账对公司业绩的影响

1. 2019-2020 年度，公司计提的信用减值损失金额分别为-4,711.54 万元、735.92 万元，计算过程如下：

（1）总体计算过程如下：

单位：万元

年份	科目	期初数（a）	本期转回或转销(b)	期末数(c)	本期应计提信用损失金额(a-c-b)
2020 年	应收账款-坏账准备	5,407.74	947.25	1,428.99	3,031.49
	其他应收款-坏账准备	1,093.46		289.71	803.75
	长期应收款-坏账准备			3,099.33	-3,099.33
	合计	6,501.20	947.25	4,818.03	735.92
2019 年	应收账款-坏账准备	1,171.79		5,407.74	-4,235.94
	其他应收款-坏账准备	617.87		1,093.46	-475.59
	合计	1,789.66		6,501.20	-4,711.54

（2）2019、2020 年末应收账款-坏账准备计算过程详见本题“（四）2.公司应收账款坏账准备计提充分性分析”之说明。

（3)2019 年及 2020 年末其他应收款坏账准备中无需单项计提的相应款项；按组合计提的坏账准备应用的计提比例与应收账款一致。另外，根据 2020 年 12 月 18 日与MUSCLE PHARM签订的《和解协议》约定，公司将债务重组后MUSCLE PHARM应偿还公司的债务总金额 475 万美元结转入长期应收款，该款项从 2021 年 1 月开始分 49 个月偿还，其中，第 1-4 月每月偿还 7 万美元，从第 5 个月开始每月偿还 10 万美元直至偿还结束。考虑到 MUSCLE PHARM 经营情况尚未完全好转，应收余额转入长期应收款后仍全额计提了坏账准备。

2. 账龄组合、预期信用损失率的确定依据

（1）账龄组合的确定依据

账龄组合的确定依据为相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征。

（2）预期信用损失率的确定依据

2019 年 1 月 1 日起，公司根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》的相关规定，对应收款项，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。具体应收外部客户组合账龄组合与整个存续期预期信用损失率对照情况如下：

账　龄	应收账款 预期信用损失率(%)	其他应收款 预期信用损失率(%)
1 年以内（含，下同）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

公司参考 2016 年末至 2019 年末历史款项回收情况，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，使用迁徙率模型测算预期信用损失，并将测算结果与报告期公司所使用的预期信用损失率进行比较，具体过程如下：

1）计算平均迁徙率

2016-2019 年各年末，公司应收账款账龄分布如下表：

单位：万元

账龄	2016/12/31	2017/12/31	2018/12/31	2019/12/31
1 年以内	10,655.68	16,614.50	22,534.10	22,023.16
1-2 年	602.95	249.63	178.65	4,342.48
2-3 年	162.85		59.36	1.61
3-4 年	37.65	6.03		
4-5 年	8.34	6.90	5.03	
5 年以上	13.57		6.90	
合计	11,481.04	16,877.06	22,784.04	26,367.25

注：上述应收账款包含质保金，并剔除了单项计提的应收账款

2）根据上表的数据计算迁移率如下

账龄	2016-2017	2017-2018	2018-2019	三年平均数	备注
1 年以内	2.34%	1.08%	0.80%	1.41%	A
1-2 年	0.00%	23.78%	0.90%	8.23%	B
2-3 年	3.70%		0.00%	1.23%	C
3-4 年	18.32%	83.42%		33.91%	D
4-5 年	0.00%	100.00%	0.00%	33.33%	E
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	F

注：当年迁徙率为上年末该账龄余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄余额的比重；5 年以上应收账款的预期损失率直接设定为 100%

（3） 结合公司的账龄划分计算迁徙率，确定违约损失率

账龄	计算公式	历史平均损失率
1 年以内	A*B*C*D*E*F	0.00%
1-2 年	B*C*D*E*F	0.01%
2-3 年	C*D*E*F	0.14%
3-4 年	D*E*F	11.30%
4-5 年	E*F	33.33%
5 年以上	F	100.00%

（4） 前瞻性调整

账龄	经验值	预期损失率	调整后损失率
1 年以内	5.00%	0.00%	5%
1-2 年	5.00%	0.01%	10%
2-3 年	5.00%	0.15%	30%
3-4 年	5.00%	11.87%	50%

4-5 年	5.00%	35.00%	50%
5 年以上	5.00%	100.00%	100%

（5）根据历史信用损失经验计算的预期坏账损失与公司目前使用的预期损失率计算 2019 年 12 月 31 日预期坏账损失对比

单位：万元

账龄	2019 年 12 月 31 日应收账款余额	历史信用损失经验计算的预期坏账损失		公司目前使用的预期损失率计算的预期坏账损失	
		预期损失率	预期坏账损失	预期损失率	预期坏账损失
1 年以内	21,891.18	0.00%	0.04	5.00%	1,094.56
1-2 年	179.73	0.01%	0.02	10.00%	17.97
2-3 年	1.61	0.15%	0.00	30.00%	0.48
3-4 年	0.01	11.87%		50.00%	
4-5 年		35.00%		80.00%	
5 年以上		100.00%		100.00%	
合计	22,072.53	—	0.06	—	1,113.02

从上表可知，根据调整后的预期损失率计算得到的信用损失准备金额远大于调整前，根据谨慎性原则，公司采用了调整后的预期损失率计算应收账款损失准备金额。

3. 测算按实施新金融工具准则前的坏账准备计提比例计提坏账对公司业绩的影响

公司目前计算预期坏账损失使用的预期损失率与原账龄分析法的计提比例一致。根据上表可以看出，运用迁徙法计算预期信用损失率与原坏账计提比例相比存在一定差异，但公司目前使用的预期损失率计算的预期坏账损失金额远大于依据历史信用损失经验计算的预期坏账损失金额，考虑到公司客户质量以及信用状况与往年相比未发生重大变化，且基于谨慎性和一致性原则，公司仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率。

因此，公司在新金融工具准则下，根据预期信用损失模型计算的预期信用损失率，与原金融工具准则下应收账款计提比例无差异。

（六）结合应付账款、应付票据占当期采购金额的比例，说明应付账款、应付票据与采购金额的匹配性，量化分析并披露公司应付账款、应付票据增长较快的

原因及合理性，是否存在超过信用期的应付账款及未付原因，是否存在纠纷等情形

1. 结合应付账款、应付票据占当期采购金额的比例，说明应付账款、应付票据与采购金额的匹配性，量化分析并披露公司应付账款、应付票据增长较快的原因及合理性

（1）报告期内，公司应付账款、应付票据占当期采购金额比例如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
应付账款(A)	22,694.90	18,586.36	18,535.15
应付票据(B)	25,474.50	28,347.85	12,040.00
应付账款、应付票据合计(C=A+B)	48,169.40	46,934.21	30,575.15
采购金额(D)[注]	126,718.78	117,480.43	69,717.98
占比(E=C/D)	38.01%	39.95%	43.86%

[注]为含税采购金额，下同

（2）报告期内各期末，公司应付账款、应付票据主要系应付材料款、设备和工程款，应付账款及应付票据按款项性质划分入如下：

1）应付账款按款项性质划分明细情况

单位：万元

项　目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
货款	18,864.59	12,502.90	13,536.90
工程及设备款	2,938.63	4,404.23	3,657.14
费用款	891.68	1,679.24	1,341.11
合　计	22,694.90	18,586.36	18,535.15

2）应付票据支付对象款项性质划分明细情况

单位：万元

项　目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
货款	24,549.50	27,050.12	11,860.00
工程及设备款	925.00	1,297.73	180.00
合　计	25,474.50	28,347.85	12,040.00

3）应付账款及应付票据合计性质划分明细情况

单位：万元

项　目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31

货款	43,414.09	39,553.02	25,396.90
工程及设备款	3,863.63	5,701.95	3,837.14
费用款	891.68	1,679.24	1,341.11
合　计	48,169.40	46,934.21	30,575.15

①报告期各期末应付账款及应付票据中应付货款性质与各期采购金额匹配如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
应付货款(A)	43,414.09	39,553.02	25,396.90
其中：应付票据(B)	24,549.50	27,050.12	11,860.00
应付票据占比(C=B/A)	56.55%	68.39%	46.70%
采购金额(D)	126,718.78	117,480.43	69,717.98
占比(E=A/D)	34.26%	33.67%	36.43%

报告期内，公司应付账款及应付票据合计占当期采购金额的比例分别为 43.86%、39.95%和 38.01%，其中应付货款占当期采购金额比例分别为 36.43%、33.67%和 34.26%。2019 年-2021 年末应付货款占当期采购金额基本持平。报告期各期末付款周期内采购额与期末应付采购金额配比情况如下：

单位:万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
应付采购金额	43,414.09	9.76%	39,553.02	55.74%	25,396.90
付款周期内采购金额[注]	72,429.53	6.71%	67,876.36	75.19%	38,743.34

[注]因供应商信用期一般为 3-6 月，故付款周期内采购金额统计的为距期末时点近 6 个月内采购金额

如上所示，报告期各期末付款周期内采购额均能覆盖期末应付采购余额，应付采购余额增速与付款周期内采购额增速基本一致。

②报告期内，应付款中工程设备款项余额与工程设备增加之间的匹配情况

随着公司业务扩张，生产规模相应增加，为扩大产能，公司增加部分生产车间，购置生产设备，由于车间工程的完工及产线等大额设备到货及安装周期较长，部分工程及设备款尾款系完工及验收后才会支付，使得公司应付工程设备款付款周期较长，报告期各期工程设备增加额与期末应付工程设备款配比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年

	金额	金额	金额
工程设备增加额	17,236.01	17,767.00	19,573.02
期末应付工程设备款	3,863.63	5,701.95	3,837.14

由上述表格，报告期各期每年在工程设备新增的金额较大，公司根据设备到货情况及工程进度情况进行付款，工程设备增加额均能覆盖期末应付工程设备款。

③报告期内，应付款中应付费用款逐年增加，主要系报告期内公司每年运费及能耗费增加，主要为各期末尚未支付的运费、能耗费增加所致。

综上，报告期各期末应付账款、应付票据金额与当期采购金额相匹配，应付账款、应付票据增长较快的原因具有合理性。

2.是否存在超过信用期的应付账款及未付原因，是否存在纠纷等情形

报告期各期末，应付账款的逾期情况如下：

单位：万元

应付账款余额	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内金额	21,903.81	96.51%	17,583.05	94.60%	16,765.11	90.45%
信用期外金额	791.09	3.49%	1,003.31	5.40%	1,770.04	9.55%
合计	22,694.90	100.00%	18,586.36	100.00%	18,535.15	100.00%

报告期各期末，公司存在部分信用期外应付账款，信用期外金额分别为1,770.04 万元、1,003.31 万元和 791.09 万元，逾期金额占年末应付账款金额比例分别为 9.55%、5.40%和 3.49%，逾期金额占比较小，逾期付款原因主要系部分原材料或设备供应商由于提供给公司的原材料存在瑕疵或者部分设备安装调试后未达到公司要求，公司与相应的原材料、设备供应商沟通协商需要时间，导致未在原合同约定的信用期内付款。

报告期内，公司与供应商不存在债务纠纷的情况。

（七）说明对公司应收账款的函证情况，包括发函率、回函率、回函金额占各期应收账款余额比例、各期函证选取的标准

对公司应收账款的函证情况，包括发函率、回函率、回函金额占各期应收账款余额比例、各期函证选取的标准详见本说明三（十）之所述。

(八)核查程序及核查意见

1.核查程序：

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）取得可比上市公司的年度报告等公开披露资料，查阅可比上市公司应收票据、应收款项融资和应收账款账面余额及营业收入，对报告期内公司应收票据、应收款项融资和应收账款账面余额占营业收入的比例与同行业可比公司进行比对分析；

（2）取得公司报告期内相关商业保险的保险合同及相应的保险额度明细，复核相关保险条款复核保险额度、最高理赔额度及投保客户明细，与对应的应收账款余额进行比较；

（3）取得公司报告期内相关商业保险已发生的理赔明细，询问公司财务负责人，了解理赔的原因和实际赔付情况，获取赔付确认单进行核对；

（4）询问公司管理层，了解公司的业务模式，公司对主要客户的信用政策以及主要客户的经营状况及偿债能力等情况；

（5） 获取报告期内主要客户合同，核实信用政策、结算方式、支付方式是否发生变化；

（6）获取报告期各期末应收账款明细及销售明细表，比较分析报告期内主要客户的应收账款余额与当期销售收入金额的匹配情况；

（7）获取报告期各期末应收账款余额的逾期情况、报告期各期末应收账款的期后回款统计表，核查主要客户的期后回款情况，分析主要客户逾期的原因，坏账准备计提情况，询问公司的管理层对主要逾期客户未来收回可能性的判断情况；

（8）访谈公司的主要客户、获取中国出口信用保险对公司主要客户出具的资信调查报告，分析公司主要客户的经营情况和偿债能力等；

（9）获取公司与 MusclePharm 的诉讼资料及签订的《和解协议》，检查 MusclePharm 期后对公司的回款情况；

（10）获取公司预期信用减值损失的确定依据，检查信用减值损失的计算过程；

（11）结合各期末应付账款及应付票据款项性质、主要供应商信用期，比较货款、工程款、费用款与各期相应采购额的匹配情况，分期应付账款及应付票据余额变动的原因和合理性；

（12）获取并分析报告期各期末应付账款的逾期情况，核查逾期的原因；

（13）通过访谈公司的主要供应商、询问公司管理层，通过天眼查及裁判文书网查询公司诉讼情况等，经核实，报告期内公司与供应商不存在纠纷或诉讼等情况；

（14）对报告期各期末公司的主要供应商和主要客户进行函证，对未回函及回函存在差异的执行替代程序。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

（1）报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资和应收账款账面余额占当期营业收入的比例与同行业可比公司不存在较大差异；公司购买相关商业保险占各期末应收账款余额的覆盖比例分别为 44.07%、58.13%和 52.57%，覆盖率较高；报告期内，公司已发生的商业保险理赔金额较低，公司总体应收账款信用较好，投保额度及理赔额度能够满足降低应收账款风险的需要；

（2）报告期内公司主要客户信用政策、信用期和结算方式均未发生变化，不影响公司的财务和经营状况，各期末前十大应收账款欠款方与报告期内前十大客户及销售金额基本匹配，与主要客户采购金额及信用政策相匹配，支付方式不存在重大差异；

（3）报告期内公司前十大客户及前十大应收账款欠款方除 MUSCLEPHARM 逾期金额较大（公司已全额计提坏账准备外），其他主要客户回款较好，各期末逾期金额占比较小，坏账准备计提充分，其他逾期客户公司预计基本能够收回；

（4）公司不存在其他类似 MUSCLEPHARM 欠款方的情形；公司应收账款坏账计提充分、谨慎；后续除与 MUSCLEPHARM 未再发生交易，公司与其他客户合作关系稳定，不存在其他特殊利益安排和关联关系；

（5）在新金融工具准则下，公司根据预期信用损失模型计算的预期信用损失率，与原金融工具准则下应收账款计提比例无差异，应收账款坏账准备计提充分；

（6）各期末应付账款、应付票据金额与当期采购金额相匹配，应付账款、应付票据增长与业务发展情况一致；各期末超过信用期的应付账款金额占比较低，与供应商之间不存在债务纠纷情况。

十一、关于固定资产及在建工程

根据申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人固定资产净额分别为 33,712.66 万元、42,722.34 万元和 46,336.81 万元。

（2）报告期各期末，发行人在建工程金额分别为 6,050.17 万元、5,718.64 万元和 10,535.04 万元，2018、2019 年在建工程转固金额较大，分别为 9,045.54 万元、11,619.64 万元。

请发行人：

（1）说明报告期内发行人机器设备规模与产能、产量的匹配关系、折旧方法是否与同行业可比公司存在显著差异、差异具体原因及合理性。

（2）结合相关业务的开展情况、产能利用情况，说明报告期内新建生产车间、新增生产设备及其他固定资产增减变动的主要内容及原因，新增固定资产的必要性。

（3）说明报告期内主要在建工程的建设情况、与募投项目之间的关系、工程进度是否与形象进度相符、是否存在提前或推迟转入固定资产的情形、是否存在其他无关成本费用混入在建工程的情形。

（4）结合机器设备成新率较低等情况，说明报告期内机器设备的停工维护时间、维修频次、设备剩余使用年限、已支出的维修金额、预计更换或大修的支出金额及时点、相关会计处理情况，并进一步分析对公司未来财务状况和经营业绩的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对固定资产、在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果。（审核问询函问题 12）

（一）说明报告期内公司机器设备规模与产能、产量的匹配关系、折旧方法是否与同行业可比公司存在显著差异、差异具体原因及合理性

1.报告期内公司机器设备规模与产能、产量的匹配关系

公司产能规模根据原材料投料量来衡量[10]。公司的生产流程中影响产能规模的主要环节为提取罐（或“萃取釜”）的处理量、数量。单个提取罐容积较大、

[10] 公司采用投料量衡量产能具体原因如下：（1）不同植物对应不同目标有效成分，且成分含量差异较大。例如同样生产 1 千克莽草酸，利用银杏叶生产需投入 40 千克左右，利用莽草生产，则仅需投入 13 千克左右。（2）实际生产过程中，生产设备存在通用情况，加之公司产品类型较多，生产设备在年度内无法实现仅处理单一原材料，生产单一产品的状态。因此无法从产成品角度准确反映生产能力。

提取罐数量较多，则可处理的投料量相对较大，反映在产能上规模较大。报告期内，公司提取罐（或“萃取釜”）情况与公司产能匹配情况如下：

单位：台、吨

设备名称	单次投料量（吨）	日均投料次数（次/天）	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			数量	产能[注 1]	数量	产能	数量	产能
5m³ 提取罐	0.45	1.5	4	810	4	810	4	810
6m³ 提取罐	0.5	1.5	67	14,047.50 [注 3]	55	11,250 [注 3]	48	9,675 [注 3]
10m³ 提取罐	0.7	1.5	6	1,890	6	1,890	6	1,890
12m³ 提取罐	0.8	1.5	6	2,160	6	2,160	4	1,440
15m³ 提取罐	1	1.5	16	7,200	16	6,675 [注 3]	10	4,200 [注 3]
600L 萃取釜	[注 2]		1	500	1	500	1	500
1500L 萃取釜			2	2,500	2	2,500	1	400 [注 3]
合计			102	29,107.50	90	25,785	74	18,915

[注 1]提取罐年产能=单次投料量*日均投料次数*年均运行天数*设备数量，年运行天数按 300 天计算
[注 2]单台 600L 萃取釜年产能为 500 吨、单台 1500L 萃取釜年产能为 1250 吨
[注 3]因当年新增设备运行天数不同从而未达到满产产能

从产量角度来看，由于公司产品种类较多，不同原材料和产品之间的“投入产出配比”关系差异较大（具体详见本说明“五（一）2.说明报告期内各主要产品原材料收率、有效物质回收率、投入产出配比对应关系、变动情况及具体原因”相关回复），且公司各年度间的生产计划不尽相同；另外，公司各年机器设备的变化，有些与产量直接对应，例如 2019 年购置的萃取釜，有些系辅助或公用类设备，例如 2020 年购置的真空带式干燥机，因此公司机器规模与产量之间无固定的金额配比关系。

但是从变化趋势上来看，随着公司机器设备金额的增加，公司产量也得到逐步提升，报告期各期末，机器设备原值分别为 33,055.39 万元、34,386.39 万元和 38,023.38 万元，对应各期间的产量分别为 0.68 万吨、1.04 万吨和 1.17 万吨，整体变化趋势一致。

2.机械设备折旧方法是否与同行业可比公司存在显著差异、差异具体原因及合理性

报告期内，公司机械设备折旧方法与同行业可比公司比较情况如下：

项目	公司名称	折旧方法	折旧年限（年）	估计残值率	年折旧率
机器设备	莱茵生物	年限平均法	10	5%	9.50%

	晨光生物	其他	10	5%	1.73%-17.27%
	本公司	年限平均法	5-10	5%	9.50%-19.00%

（1）从折旧方法来看，公司与莱茵生物折旧方法一致，采用“年限平均法”；晨光生物折旧方法略有不同，晨光生物根据机器设备生产过程中受腐蚀程序进行区分，受腐蚀的机械设备采用“年数总和法”计提，不受腐蚀的机械设备采用“平均年限法”计提。根据实地参观生产过程、与生产人员访谈结果，针对生产环节中可能出现腐蚀的情况，公司相应配置专用设备，采用“年限平均法”折旧方法符合公司实际情况。

（2）估计残值率方面，公司与同行业可比公司一致均为 5%。折旧年限方面，相比莱茵生物和晨光生物，公司机器设备折旧年限相对谨慎，其中折旧年限低于 10 年的设备主要为电力增容、MVR 浓缩器、真空带式干燥机、自动胶囊填充机等设备。

（二）结合相关业务的开展情况、产能利用情况，说明报告期内新建生产车间、新增生产设备及其他固定资产增减变动的主要内容及原因，新增固定资产的必要性

1.报告期内新建生产车间、新增生产设备及其他固定资产增减变动的主要内容及原因

（1）2021 年较 2020 年固定资产增减情况

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末
	账面原值	变动幅度	账面原值
房屋建筑物	39,700.20	33.30%	29,781.84
机器设备	38,023.38	10.58%	34,386.39
运输工具	1,573.66	15.44%	1,363.14
其他设备	1,170.78	77.73%	658.75
合计	80,468.03	21.57%	66,190.12

2021 年末，公司固定资产的增加主要系房屋建筑物和机器设备增加所致。2021 年，公司增加的房屋建筑物主要系嘉禾药业西厂污水池、南区厂房和联合生产车间，前述房屋建筑物合计增加固定资产原值 7,377.36 万元，占当期房屋建筑物增加额的比例为 74.38%，具体情况如下：

单位：万元

主体	资产名称	变动原因	增加额原值	用途
嘉禾药业	西厂污水池	自建转固	2,906.01	用于污水处理。
嘉禾药业	南区厂房	自建转固	2,838.68	提取车间，主要用于生产植物提取物产品。
嘉禾药业	联合生产车间	自建转固	1,632.67	提取车间，主要用于生产植物提取物产品。
合计			7,377.36	——

2021 年，公司增加的机器设备主要为 MVR 设备、自动控制系统、三重四级杆气质联用仪和 MVR 废水蒸发浓缩设备，前述设备合计增加固定资产原值 1,645.52 万元，占当期机器设备增加额的比例为 45.24%，具体情况如下：

单位：万元

主体	资产名称	变动原因	增加额原值	用途
嘉禾药业	MVR 设备 4 台	自建转固	594.69	主要用于生产过程的浓缩环节。
嘉禾药业	自动控制系统	自建转固	274.32	辅助设备，不直接用于生产。
三原润禾	MVR 设备 3 台	自建转固	492.04	主要用于生产过程的浓缩环节。
嘉禾生物	三重四级杆气质联用仪	自建转固	169.43	用于检测设备。
嘉禾药业	MVR 废水蒸发浓缩设备	自建转固	115.04	主要用于生产过程的浓缩环节。
合计			1,645.52	——

2021 年公司处置固定资产账面价值合计 12.04 万元。

（2）2020 年较 2019 年固定资产增减情况

单位：万元

项目	2020 年末		2019 年末
	账面原值	变动幅度	账面原值
房屋建筑物	29,781.84	12.43%	26,488.58
机器设备	34,386.39	4.03%	33,055.39
运输工具	1,363.14	11.76%	1,219.68
其他设备	658.75	-0.77%	663.83
合计	66,190.12	7.75%	61,427.48

2020 年末，公司固定资产的增加主要系房屋建筑物和机器设备增加所致。

2020 年度内，增加的房屋建筑物主要系子公司嘉禾药业仓储物流原料车间、102 车间、南厂车间的附属工程及消防工程建设完毕结转固定资产所致，前述房屋建筑物合计增加固定资产原值 2,079.62 万元，占当期房屋建筑物增加额的比例为 61.48%，具体情况如下：

单位：万元

主体	资产名称	变动原因	增加额原值	用途
嘉禾药业	仓储物流原料车间	自建转固	1,273.80	主要用于原料、辅料和部分成品存放，不直接用于生产。
嘉禾药业	102 车间	自建转固	353.02	提取车间，主要用于生产植物提取物产品。
嘉禾药业	南厂车间附属工程	自建转固	262.24	辅助工程，不直接用于生产。
嘉禾药业	消防工程	自建转固	190.55	消防辅助工程，不直接用于生产。
合计			2,079.62	——

2020 年度内，增加的机器设备主要为子公司嘉禾药业购置的超临界 CO2 萃取装置、纯电蒸发模块及 EXCELSIOR 购置的包装机等设备，前述设备合计增加固定资产原值 2,812.25 万元，占当期机器设备增加额的比例为 50.71%，具体情况如下：

单位：万元

主体	资产名称	变动原因	增加额原值	用途
嘉禾药业	1500L 萃取釜	自建转固	778.76	用于提取环节，年处理能力 1250 吨。
嘉禾药业	1500L 萃取釜	自建转固	758.62	用于提取环节，年处理能力 1250 吨。
嘉禾药业	纯电蒸发模块	自建转固	650.44	主要用于浓缩蒸发环节，用电替代蒸汽消耗，可降低生产成本。
EXCELSIOR	包装机	自建转固	624.43	主要用于保健品的混装。
合计			2,812.25	——

2020 年度内，减少的固定资产主要为子公司嘉禾药业与三原润禾处置的 MVR 设备和反应器内构件，前述设备合计减少固定资产净值 228.66 万元，占当期处置固定资产净值的比例为 24.69%，具体情况如下：

单位：万元

主体	资产名称	减少的原因	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	用途
嘉禾药业	MVR 设备	设备配置不达标	172.41	16.38	——	156.03	主要用于浓缩环节
三原润禾	反应器内构件	对应的污水设施工艺更新	89.91	17.29	——	72.62	污水处理设备
合计			262.32	33.67	——	228.66	——

注：2020 年度合计处置固定资产 926.04 万元，主要为报废处置的生产设备，因单个设备账面价值较小不再单独列示

（3）2019 年较 2018 年固定资产增减情况

单位：万元

项目	2019 年末	2018 年末

	账面原值	变动幅度	账面原值
房屋建筑物	26,488.58	27.98%	20,698.15
机器设备	33,055.39	28.63%	25,697.08
运输工具	1,219.68	24.66%	978.38
其他设备	663.83	23.28%	538.48
合计	61,427.48	28.21%	47,912.08

2019年度内,公司固定资产的增加主要系房屋建筑物和机器设备增加所致。2019 年度内，增加的房屋建筑物主要系子公司嘉禾药业新增库房车间建设完毕结转固定资产所致，前述房屋建筑物增加固定资产原值 5,356.66 万元，占当期房屋建筑物增加额的比例为 92.51%，具体情况如下：

单位：万元

主体	资产名称	变动原因	增加额原值	用途
嘉禾药业	113 库房	自建转固	1,769.45	成品生产车间。
嘉禾药业	103 车间	自建转固	1,365.00	提取车间，主要用于生产植物提取物产品。
嘉禾药业	3 号仓库	自建转固	1,127.86	主要用于成品的储存，为配套资产，不直接用于生产。
嘉禾药业	107 车间	自建转固	1,094.35	提取车间，主要用于生产高含量的产品。
合计			5,356.66	——

2019 年度内，增加的机器设备主要为子公司嘉禾药业购置超临界 CO2 萃取装置、纯电蒸发模块，EXCELSIOR 购置的包装机，三原润禾购置的纯电蒸发模块等设备，前述设备合计增加固定资产原值 3,827.27 万元，占当期机器设备增加额的比例为 52.01%，具体情况如下：

单位：万元

主体	资产名称	变动原因	增加额原值	用途
嘉禾药业	1500L 萃取釜	自建转固	778.76	用于提取环节，年处理能力 1250 吨。
嘉禾药业	1500L 萃取釜	自建转固	758.62	用于提取环节，年处理能力 1250 吨。
EXCELSIOR	包装机	自建转固	667.62	主要用于保健品的混装。
嘉禾药业	纯电蒸发模块	自建转固	650.44	主要用于浓缩蒸发环节,用电替代蒸汽消耗，可大幅降低生产成本。
三原润禾	MVR 设备和压滤机等已转固设备付尾款	支付尾款	558.04	包括 MVR 设备和压滤机等设备,主要用于生产过程的浓缩蒸发环节。
三原润禾	纯电蒸发模块	自建转固	413.79	主要用于浓缩蒸发环节,用电替代蒸汽消耗，可大幅降低生产成本。
合计			3,827.27	——

2019 年公司未处置固定资产。

2. 结合相关业务的开展情况、产能利用情况，说明新增固定资产的必要性

(1)公司业务量不断提升，需配套增加仓储、生产等场地及机器设备规模

单位：万元、万吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	变化率	金额	变化率	金额	变化率
营业收入	199,126.94	8.84%	182,950.81	43.81%	127,217.75	4.22%
产量	1.17	12.50%	1.04	52.94%	0.68	-1.45%
销量	0.97	7.78%	0.90	57.89%	0.57	5.56%

注 1：上表中产量及销量为植物提取物业务相关数据

如上所示，报告期内，公司营业收入规模由 2019 年度的 12.72 亿增长至 2021 年度 19.91 亿元。随着经营规模的扩大，公司客观上需要增加设备以配套发展要求。另外，公司的经营策略为“一站式”多品种模式，在此模式下，随着经营品种的丰富，各品种存货数量的积累，除生产设备外，还需厂房、仓库等投资。因此，在持续发展的背景下，公司持续增加固定资产投入具有合理性及必要性。

（2）公司产能利用率维持在高位，需要提升产能以解决产品供应瓶颈

单位：万吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数量	变化率	数量	变化率	数量
产能	2.91	12.82%	2.58	36.32%	1.89
实际投料量	2.89	6.85%	2.70	37.78%	1.96
产能利用率	99.12%	-5.72%	104.84%	1.11%	103.73%

注 1：产能利用率=投料量/产能

注 2：产能利用率变化=当年产能利用率-上年产能利用率

如上所示，报告期内公司产能利用率一直维持在高位，在此情况下，为满足客户订单需求，公司存在购置半成品进行加工的情形。因此，在经营规模持续上升的背景下，产能瓶颈问题相对突出。另外，由于公司多品种的经营特点，产能提升后也方便公司在不同品种之间做出更为高效的生产安排。

综上，公司持续增加固定资产投入有利于解决公司产品供应瓶颈，支持公司的进一步发展，新增固定资产具有合理性及必要性。

（三）说明报告期内主要在建工程的建设情况、与募投项目之间的关系、工程进度是否与形象进度相符、是否存在提前或推迟转入固定资产的情形、是否存在其他无关成本费用混入在建工程的情形

1. 报告期内，主要在建工程项目的建设情况、与募投项目之间的关系、工

程进度与形象进度相符情况

（1）2021 年度

单位：万元

项目名称	建设情况	年初余额	本期增加	本期转入固定资产	期末余额	是否与募投项目有关	建设进度与形象进度是否相符
嘉禾药业车间厂房		9,379.90	12,525.96	12,151.62	9,754.24	是	是
其中：生产车间	本期建设内容主要包括（1）嘉禾药业四期项目（2）联合生产车间（3）南厂一至四车间及（4）精干包车间等子项目。截至 2021 年末，（1）和（2）已完工，其余正在建设中	7,818.57	10,568.99	10,540.29	7,847.27	是	是
设备	本期主要转固设备是 MVR 蒸发器、车间自控系统等，期末在建部分主要是已到场尚安装的高温瞬时灭菌设备、超临界二氧化碳萃取设备、连续离交主机和空调机组等设备	1,561.33	1,956.97	1,611.33	1,906.97	否	是
鱼化项目	已取得建设工程施工许可证，项目建设中	311.70	2,131.20		2,442.90	是	是
在安装设备	本期转固的设备主要系 MVR 蒸发器。期末主要是小额待安装设备	492.04	467.26	953.14	6.16	否	是
预付设备款	预付尚未到货的设备款	351.40	215.82	395.31	171.91	否	是
合计		10,535.04	15,340.24	13,500.07	12,375.21		

本次募集资金投资项目之“植物提取产业化项目”与“嘉禾药业车间厂房项目”中“生产车间”子项目存在联系。“植物提取产业化项目”计划总投资 9.34 亿元，计划利用募集资金 8.50 亿元。“嘉禾药业车间厂房项目”建设内容中，联合生产车间、南厂一至四车间及精干包车间系募投项目未来实施用房。

本次募集资金投资项目之“研发检测中心项目”与“鱼化项目”之间存在对应关系。“研发检测中心项目”计划总投资 2.57 亿元，计划利用本次募集资金 2.35 亿元，建设地点为陕西省西安市鱼化寨村。

公司在 2021 年 3 月 2 日召开第二届董事会第十四次决议，并全票通过《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》，在此之前投资金额不属于计划利用募集资金建设的范围内。

（2）2020 年度

单位：万元

项目名称	建设情况	年初余额	本期增加	本期转入固定资产	期末余额	是否与募投项	建设进度与形象进度是

						目有关	否相符
嘉禾药业车间厂房		5,397.86	9,994.73	6,012.69	9,379.90	是	是
其中：生产车间	本期建设内容主要包括（1）102 生产车间改造工程；（2）联合生产车间；（3）南厂一至四车间及（4）精干包车间等子项目。截至 2020 年末，102 车间改造已完工，其余正在建设中	2,994.12	5,870.40	1,045.95	7,818.57	是	是
库房	本期建设内容主要系仓储物流一体化库房，至 2020 年底已完工	1,046.20	227.60	1,273.80		否	是
设备	本期主要转固设备是 MVR 蒸发器、反应釜、以及新增的配电设备等，期末在建部分主要是已到场尚安装的其他 MVR 蒸发器，和车间自控工程设备等	1,357.54	3,896.73	3,692.94	1,561.33	否	是
鱼化项目	已完成地表清理工作		311.70		311.70	是	是
在安装设备	本期转固的设备主要系粉碎机组、搪玻璃反应釜等。期末主要是已到场尚未安装完成的 MVR 蒸发器、搅拌罐、脱溶罐等设备。		1,208.18	716.14	492.04	否	是
预付设备款	预付尚未到货的设备款	272.45	334.60	255.65	351.40	否	是
合计		5,670.31	11,849.21	6,984.48	10,535.04		

注：与募投项目的联系请参见本题回复之 2021 年度部分

（3）2019 年度

单位：万元

项目名称	建设情况	年初余额	本期增加	本期转入固定资产	期末余额	是否与募投项目有关	建设进度与形象进度是否相符
嘉禾药业车间厂房		5,139.59	9,962.48	9,704.21	5,397.86	是	是
其中：生产车间	本期建设内容包括：（1）南厂五六车间；（2）超临界车间；（3）亚临界车间；（4）102 车间改造；（5）南厂一至四车间；（6）精干包车间；（7）联合生产车间等子项目。截至 2019 年末，（1）~（3）已完工其余尚在建设。	2,023.40	3,371.40	2,400.68	2,994.12	是[注]	是
库房	本期建设内容包括（1）南厂 1/2/3/4 号库房；（2）南厂冷库；和（3）仓储物流一体化库房。截至 2019 年末，(1)和(2)已完工，（3）尚在建设中	2,101.03	2,294.20	3,349.03	1,046.20	否	是

设备	本期主要转固设备是超临界 CO2 萃取装置、真空带式干燥机等，期末在建部分主要设备是已到场未安装 MVR 蒸发器、反应釜、以及新增的配电设备等	1,015.16	4,296.88	3,954.50	1,357.54	否	是
在安装设备	本期转固主要是纯电蒸发模块、MVR 蒸发器等设备，期末无在安装设备	822.50	1,052.18	1,874.68		否	是
预付设备款	预付尚未到货的设备款	40.75	272.45	40.75	272.45	否	是
合计		6,002.84	11,287.11	11,619.64	5,670.31		

注：与募投项目的联系请参见本题回复之 2021 年度部分

2.报告期内不存在提前或推迟转入固定资产的情形

公司按照在建工程项目管理流程，在工程项目达到预定可使用状态后，公司项目部门出具验收单，转入固定资产核算，不存在提前或推迟转入固定资产的情形。

3. 报告期内不存在其他无关成本费用混入在建工程的情形

报告期内，公司在建工程项目的主要支出内容包括设备购置款、 土建及建设安装工程费、监理费、设计费、材料费等，各项支出的入账依据如下：

（1）购买设备：凭采购合同、验收单或验收报告、发票入账；

（2）土建及建设安装工程费、监理费、设计费：根据施工合同约定服务内容及交付物、凭甲乙双方确认的工程进度结算单、或验收单、发票入账；

（3）材料费：主要系工程相关材料，凭供应商合同、验收单、发票或领料单入账。

报告期内，公司在建工程支出与建设项目本身密切相关，均为建造该项目达到预定可使用状态前所发生的必要支出，不存在其他无关成本费用混入在建工程的情形。

（四）结合机器设备成新率较低等情况，说明报告期内机器设备的停工维护时间、维修频次、设备剩余使用年限、已支出的维修金额、预计更换或大修的支出金额及时点、相关会计处理情况，并进一步分析对公司未来财务状况和经营业绩的影响

1．报告期各期末，公司机器设备的成新率情况如下：

单位：万元

设备名称	资产原值	累计折旧	账面价值	成新率
提取设备	24,297.41	9,629.44	14,667.97	60.37%
动力、储存等设备	10,498.23	4,669.80	5,828.43	55.52%
研发检测设备	3,227.75	1,741.27	1,486.48	46.05%
合计	38,023.39	16,040.51	21,982.88	57.81%

2020 年 12 月 31 日

设备名称	资产原值	累计折旧	账面价值	成新率
提取设备	21,633.78	7,285.02	14,348.76	66.33%
动力、储存等设备	9,628.03	3,769.89	5,858.14	60.84%
研发检测设备	3,124.58	1,587.39	1,537.20	49.20%
合计	34,386.39	12,642.29	21,744.09	63.23%

2019 年 12 月 31 日

设备名称	资产原值	累计折旧	账面价值	成新率
提取设备	22,925.41	8,384.74	14,540.67	63.43%
动力、储存等设备	7,274.07	2,983.30	4,290.77	58.99%
研发检测设备	2,855.90	1,545.24	1,310.66	45.89%
合计	33,055.39	12,913.29	20,142.10	60.93%

报告期各期末，公司机器设备成新率分别为 60.93%、63.23%和 57.81%，成新率较低，主要原因系公司部分提取罐、蒸发器、膜浓缩等设备购买时间较早，且公司按 5-10 年的折旧年限进行分摊所致。报告期内，公司机器设备的运行良好，不存在因陈旧、过时等原因无法使用或使用效率降低的情形，公司还会对主要生产设备进行例行保养维护，发现机器设备运行问题能够及时维修解决，不影响机器设备正常使用。

2. 报告期内机器设备的停工维护时间、维修频次、设备剩余使用年限、已支出的维修金额、预计更换或大修的支出金额及时点、相关会计处理情况

（1）报告期内公司对机器设备的停工维护，主要是根据设备保养手册对不同设备的进行定期保养，公司设备保养手册中对主要机器设备的停工维护时间、维修频次具体情况如下：

设备名称	主要设备	维修保养内容	维修时间（小时/年）	保养频次（次/年）
提取设备	提取罐、搅拌罐等	润滑、清洁、修复更换零部件	24	2
提取设备	反应釜、纯电蒸发模块等	更换减速机油、冷冻油，压缩机油，滤芯	1	4

提取设备	MVR 蒸发系统等	更换压缩机油，工艺泵油	3	1
提取设备	超临界 CO2 萃取装置等	更换机油，菜油润滑油，缸体密封活塞环密封	8	2
动力、存储设备	受液器、配电柜、真空泵、空压机、冷水机、储罐等	清洁、除锈、修复更换零部件、电瓶加酸、更换泵油、检查管道等	24	4
检测研发设备	高效液相色谱、电热鼓风干燥设备、LC 检测器等	校正、检定、清洁等	24	1

公司主要机器设备的停工维修保养主要是为防止设备性能劣化、降低设备失效概率。公司注重设备的日常维护保养，报告期内机器设备不存在需要大修的情况。

（2）截至 2021 年 12 月 31 日，公司机器设备剩余平均使用年限情况如下：

单位：万元、年

设备名称	资产原值	平均使用年限[注]（A）	成新率(B)	剩余平均使用年限(C=A*B)
提取设备	24,297.41	9.20	60.37%	5.55
动力、储存等设备	10,498.23	8.03	55.52%	4.46
研发检测设备	3,227.75	8.03	46.05%	3.11
合计	38,023.39	8.73	57.81%	5.05

[注]平均使用年限=机器设备原值/（Σ每个机器设备原值/相应机器设备使用年限）

如上表，截至 2021 年 12 月 31 日，公司机器设备的平均剩余使用年限为 5.05 年。

（3）报告期内已支出的维修费用及相关的会计处理

公司主要设备日常经营中发生的保养维修费用情况如下：

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
机器设备保养维修费用（万元）	703.11	439.59	267.66
期末机器设备原值（万元）	38,023.39	34,386.39	33,055.39
机器设备维修费用/期末机器设备原值	1.85%	1.28%	0.81%

公司报告期内保养维修费用占当期末机器设备原值的比重分别为 0.81%、1.28%和 1.85%，处于较低水平。报告期内，公司机器设备发生的维修费均系日常维护保养，不存在大修改造情况。报告期内，公司发生的生产设备维修费，均在实际发生时计入相关当期费用。

3．对公司未来财务状况和经营业绩的影响

截至 2021 年 12 月 31 日，按照公司折旧政策所确定的设备使用年限，提取设备的剩余使用年限均值为 5.55 年，动力、存储设备的剩余使用年限均值为

4.46 年，检测研发设备的剩余使用年限均值为 3.11 年。虽然公司机器设备成新率较低，但公司注重设备的日常维护保养，机器设备不存在磨损过多、严重超负荷使用等情况。截至目前，公司设备运行使用状况良好,能够满足生产经营基本要求。同时为确保生产的稳定、高效，公司根据机器设备实际使用情况拟对部分进行更新及维修，未来三年预计更换、维修支出具体情况如下表：

单位：万元

项 目	T+1	T+2	T+3
预计更新支出	74.53	101.08	88.01
预计维修费用（万元）	613.43	754.76	928.65
合计	687.96	855.84	1,016.66

公司预计未来三年固定资产机器设备更换及维修支出金额分别为 687.96 万元、855.84 万元和 1,016.66 万元，对公司未来财务状况和经营业绩不会产生重大影响。

（五）核查程序和核查意见

1.核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

（1）获取报告期内公司固定资产清单，结合主要机器设备明细分析与公司产能产量的匹配情况；

（2）查看公司的固定资产折旧政策，并与同行业公司进行对比分析；

（3）了解与在建工程相关的内部控制管理制度，评价设计是否有效，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（4）查阅募投项目投资明细，了解报告期内主要在建工程的建设情况、与募投项目之间的关系；

（5）实地查看工程实体建造进展情况及生产设备安装的完工进度，了解新增在建工程的用途是否为生产经营所需，是否已达到可使用状态，主要工程项目的工程进度与形象进度是否相符；

（6）对报告期新增在建工程投入进行抽样检查，检查主要工程施工和设备采购合同，属于土建工程的，取得工程预决算书，结合监盘、第三方监理报告等获悉工程进度，复核在建工程台账中工程列示情况；属于设备及安装工程的，取得设备采购合同、安装合同，结合监盘、函证等核实设备的到货情况及入账金额

的准确性；

（7）获取主要资产转固相关的验收单或验收报告及相关审批记录，并与公司账面转固时点进行比较；

（8）获取并核实报告期各期维修费用的发生额及相关会计处理情况，了解公司主要设备的维修记录情况、停工维修时间、维修频次，测算机器设备剩余使用年限，了解公司测算未来三年的机器设备更换或大修的支出金额及测算依据，分析对公司未来财务状况和经营业绩的影响；

2.核查意见

经核查，我们认为：

（1）报告期内公司机器设备规模与产能相匹配；从产量角度来看，虽然公司机器规模与产量之间无固定的金额配比关系，但是从变化趋势一致，随着公司机器设备规模的提升，产量也相应提高；公司折旧方法与莱茵生物一致，估计残值率与可比公司一致，折旧年限较可比公司相对谨慎；

（2）报告期内固定资产增加主要系生产厂房、仓库、MVR 设备、超临界设备等，固定资产建设金额相对较小。公司增加固定资产投资主要系扩大经营规模之需。公司主要产品面临的市场空间较大，随着公司业务量的提升，公司相应进行了房产、设备的投资，具有合理性和必要性；

（3）报告期内，公司主要在建工程均正常建设或已完工，工程进度与形象进度相符，不存在提前转固或推迟转固的情形，不存在其他无关成本费用混入在建工程的情形；

（4）报告期内，公司机器设备能够满足正常生产经营的需要，发生的维修费均在实际发生时计入相关当期费用，公司已根据生产经营的实际需求制定了更新和维修细化计划，预计维修费用较小，对公司未来财务状况和经营业绩不会产生重大影响。

（六）说明对固定资产、在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果

1. 对固定资产执行监盘程序，监盘比例及监盘结果如下：

（1）监盘程序

1）了解、测试和评价公司固定资产盘点制度，获取公司申报期各期末固定资产明细清单及盘点记录；

2）从资产管理部门取得固定资产台账，与财务部门的固定资产明细清单核对相符；

3）对固定资产执行监盘程序，对照台账上固定资产名称、数量、规格等对实物进行抽盘核对，并抽查部分实物，将其与台账进行核对；在盘点过程中，观察是否存在已报废但仍未核销的固定资产，是否存在封存或闲置的固定资产。

（2）监盘比例

单位：万元

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产原值	80,468.03	66,190.12	61,427.48
监盘金额	60,883.87	43,022.18	44,349.32
监盘比例	75.66%	65.00%	72.20%

（3）监盘结果

通过对固定资产执行了监盘程序，我们认为，公司固定资产账实相符,不存在盘点差异,各期末固定资产不存在闲置或无法正常使用情形。

2.对在建工程执行监盘程序，监盘比例及监盘结果如下：

（1）监盘程序

1）从资产管理部门取得在建工程台账，与财务部门的在建工程明细清单核对相符；

2）对在建工程进行实地监盘，对照台账上建工程的项目明细，实地查看工程项目进度情况以及尚未安装完成的设备情况，观察并询问在建工程状况和完工进度，关注是否毁损、在建工程位置是否正确，与公司相关记录进行核对。

（2）监盘比例

单位：万元

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在建工程	12,375.21	10,535.04	5,718.64
监盘金额	12,242.66	9,807.25	5,402.05
监盘比例	98.93%	93.09%	94.46%

（3）监盘结果

通过执行在建工程监盘程序，我们认为，公司在建工程账实相符,不存在盘点差异,主要在建工程项目不存在长期停滞、毁损等情况。

十二、关于财务内控及会计差错更正

申报文件显示，报告期内发行人存在被海关及税收等机关处罚、使用个人卡作为公司账户、无真实交易背景票据及转贷、第三方回款、与供应商客户非业务资金往来等财务内控不规范行为，同时报告期内原始报表与此次申报报表之间存在多项会计差错更正的情形，发行人未在招股说明书中披露。

请发行人：

（1）说明报告期内使用个人银行卡作为公司账户的原因，相关人员与发行人、供应商、客户的具体关系，是否存在其他员工、股东个人银行卡、网络支付账号作为公司银行账户或与报告期内供应商、客户存资金往来的情形，除发行人出具的承诺外中介机构所采取的核查措施。

（2）结合有权机关认定意见内容及相关规定，进一步分析报告期内无真实交易背景票据、转贷面临的法律风险。

（3）说明报告期内实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、其他关键人员及关系密切主体单笔金额 5 万元以上交易笔数、银行卡账户数量、大额未收回支出及大额取现资金最终流向。

（4）结合《创业板股票首次公开发行上市审核问答（2020 年修订）》相关规定，说明是否存在资金拆借、现金交易等其他财务不规范情形，财务内控制度及执行情况，报告期内财务不规范行为的整改情况。

（5）结合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》《创业板股票首次公开发行上市审核问答（2020 年修订）》等相关规定，详细披露报告期内会计差错更正信息。

（6）说明前次 IPO 申请撤回后至此次申报期间仍存在多项会计差错更正的原因及合理性，是否存在未经批准擅自变更会计政策或会计估计或者连续、反复地自行变更会计政策或会计估计的情形，相关会计差错更正是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，与财务报告相关的内控制度设计和执行是否有效，相关财务人员及负责人是否具备胜任能力。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：

（1）说明认定发行人相关主体与供应商客户资金往来与发行人业务无关的

客观依据，对实际控制人杜小虎2020年度大额资金支出最终流向的具体核查情况，涉及员工借款的具体金额，截至目前相关借款归还情况，是否存在相关资金流向报告期内供应商、客户的情形。

（2）说明对发行人使用个人卡作为公司账户、无真实交易背景票据及转贷、第三方回款、与供应商客户非业务资金往来等财务内控不规范行为的具体核查措施及核查意见。

（3）请保荐人说明对申报会计师出具的会计差错更正说明的相关意见。

请中介机构质控和内核部门说明对上述问题所执行的质控和内核程序及相关意见。（审核问询函问题13）

（一）说明报告期内使用个人银行卡作为公司账户的原因，相关人员与公司、供应商、客户的具体关系，是否存在其他员工、股东个人银行卡、网络支付账号作为公司银行账户或与报告期内供应商、客户存资金往来的情形，除公司出具的承诺外中介机构所采取的核查措施

1. 报告期内使用个人银行卡作为公司账户的原因

首次申报报告期内，董爱琴、王子武、杨海燕的个人银行卡曾作为公司账户使用。其中，董爱琴个人卡于2018年6月停止使用，2019年至2021年内，个人卡行为仅涉及王子武及杨海燕相关账户。使用个人银行卡无特殊目的，主要是相关人员为方便收付款而产生的不规范行为。具体原因如下：

（1）董爱琴个人银行卡作为公司账户使用的原因：2018 年度内，公司曾使用董爱琴个人银行卡收取部分加工收入，并将相应收入用于支付员工差旅费、福利费等用途。公司使用董爱琴个人卡系基于方便收、付款，无特殊原因。上述收支均已入账，董爱琴作为公司账户使用的个人银行卡已于2018年6月注销。

（2）王子武个人卡作为公司账户使用的原因：2019年至2021年内，王子武曾将公司公户资金提现后存入其个人银行卡，用上述资金支付员工报销款、备用金、给公司员工换现金等，上述资金均已入账并将未用完的资金归还至公司保险柜中。公司使用王子武个人银行卡系为方便资金支付、操作不规范所致，截止2020年9月，公司已纠正该等不规范情况。

（3）杨海燕个人卡作为公司账户使用的原因：2019年至2021年内，公司曾使用杨海燕个人银行卡收取和平工厂附近租户电费并用于支付福利费等。上述资

金往来均已入账，使用杨海燕个人银行卡无特殊的目的，主要系财务操作不规范所致。用个人卡收取电费及支付福利费的操作已在 2020 年 1 月得到规范。

2. 相关人员与公司、供应商、客户的具体关系

（1）相关人员与公司的关系

董爱琴系公司员工郭永庆之配偶，本人不在公司任职；王子武系子公司嘉禾药业的出纳，目前系嘉禾药业财务部职员（非出纳岗位）；杨海燕系嘉禾生物员工，从事综合事务岗位。

（2）相关人员与供应商的关系

董爱琴、王子武及杨海燕与供应商之间无亲属关系。其本人或近亲属不存在持有供应商股份、在供应商处任职或占有权益等情形。董爱琴和王子武二人个人卡中，除作为公司账户部分外，其余个人账户与公司供应商未发生过资金往来。杨海燕个人账户除作为公司账户部分外，其他个人账户流水中存在一笔与公司供应商王养岐的往来，系借贷往来，与公司业务无关。

（3）相关人员与与客户的关系

董爱琴、王子武及杨海燕均与公司客户无亲属关系，其本人或近亲属不存在持有客户股份、在客户处任职或占有权益等情形。除作为公司账户部分外，上述三人其余个人账户与公司客户未发生过资金往来。

3. 是否存在其他员工、股东个人银行卡、网络支付账号作为公司银行账户或与报告期内供应商、客户存在资金往来的情形

2019 年至 2021 年内，不存在其他员工、股东个人银行卡、网络支付账号作为公司银行账户的情形。但是存在部分员工曾与公司供应商发生资金往来的情形，具体情况如下：

单位：万元

员工姓名	对方姓名	对方身份	向对方付钱	从对方收钱	员工与对方的关系	往来性质
邓尚勇	杨秋学	原材料供应商	10.00	156.00	杨秋学系邓尚勇之岳父	个人之间借贷往来
孟友宏	徐雪玲	工程类供应商	6.00[注 1]	6.00	非亲属	个人之间借贷往来
罗森	王养岐	原材料供应商	6.00	6.00[注 2]	非亲属	个人之间借贷往来
赵创	冯良平	原材料供应商	10.00[注 3]	10.00	非亲属	个人之间借贷往来

[注 1]根据徐雪玲与孟友宏签署的确认函，双方往来现已结清

[注 2]根据罗森机器交易对手的双方确认及转账微信记录，双方往来有 5 万元通过银行转账结清，一万元通过微信转账结清

[注 3]根据赵创和交易对手的书面确认及银行转账记录，双方往来有 5 万元通过银行转账结清，五万

元通过现金方式结清

杨秋学主要向公司供应柳枝、黄杨木、荚蒾树枝等。2019 年至 2021 年，公司从杨秋学的采购额占总体采购额的比例分别为 0.36%、0.07%及 0.27%。公司与杨秋学的交易价格具有公允性，具体情况详见本说明“十二（八）1（2）与上述供应商处采购原料的价格公允”相关说明。

4.除公司出具的承诺外中介机构所采取的核查措施

在个人银行流水核查过程中，除获取公司出具的承诺外，我们还执行了以下措施

（1）通过工作岗位、亲属关系、流水交易对象等圈定核查人员范围

本次核查过程中，针对公司董事、监事、高级管理人员，以及采购、销售、财务、出纳等关键岗位，并结合收款、付款等业务审批流程，个人流水的主要交易对手信息等，共筛选出 42 人为重点核查对象。

核查对象	纳入核查范围原因
杜小虎、张玉琴等 15 人	公司现任董事、监事及高级管理人员
王力争、高强等 3 人	报告期内曾担任董事、监事及高级管理人员
向琼辉、罗森等 9 人	采购、销售、财务、出纳等其他关键岗位人员
杜诗成、杜敏等 15 人	上述人员的父母、子女、配偶等直系亲属

（2）通过实地走访、网络查询等核查银行账户的完整性

根据相关人员提供的银行账户，结合公司开户银行情况统计，本次挑选出 21 家进行实地查询，具体情况如下：

实地走访银行	纳入走访范围的原因
中国工商银行股份有限公司等 15 家	公司之开户行
中国邮政储蓄银行股份有限公司等 4 家	公司所在地常见银行之一
文县农村信用合作联社等 2 家	关键自然人开立账户的非常见开户行

实地走访的银行账户中，包含了与公司业务相关的银行，部分银行虽与公司无业务关系，但为核查完整性，也对公司所在地常见的其他银行进行了走访。同时，对于董监高个人账户中出现的非常见开户行，也进行了排查。除此之外，我们还利用云闪付 APP 的卡片查询功能，对现任董监高个人流水完整性进行补充核查。银行走访过程中查询了各自然人在该银行的开户情况，并现场打印申报期内的流水。在流水核查的分析过程中，针对自然人名下账号间相互转账、关联自然人之间转账的交易，关注交易对手方账户是否在已获取流水的银行账户范围内，

从侧面验证银行账户的完整性。

（3）通过流水备注信息、与交易对手确认等方式核查大额资金流水用途

我们对自然人流水中往来金额大于 5 万元的单笔交易进行分析核查，核查方式包括：1）通过银行流水备注辨别资金用途；2）与各自然人进行了访谈，了解大额资金往来的背景、资金用途等，并要求被访谈对象书面确认；3）涉及个人资金往来的，获取双方共同签署的确认函，确认函内容除确认资金性质外，还包括往来对手方对资金使用的相关承诺，例如承诺“未替嘉禾生物结算上下游之款项，未协助嘉禾生物进行资金体外循环，虚增采购销售及利润粉饰之行为”，并提供资金最终用途相关资料。除获取承诺函外，针对部分金额较大流水，我们进一步获取了与资金往来相关的资料，例如，针对杜小虎与王德祥之间的借贷往来，获取了王德祥收到杜小虎转账后购买银行理财的银行流水；针对毛新国与郭 XX 的借贷往来，获取了郭 XX 后续购房的购房合同等。

（4）通过走访、访谈等方式与主要供应商及客户进行确认

在对主要供应商、客户进行走访的过程中，我们向主要客户、供应商询问了报告期内公司是否存在使用实际控制人、法定代表人、员工、其他自然人账户支付货款的情形、是否存在以现金方式支付或收取货款的情形、是否与公司的实际控制人、财务、采购、董监高等个人有其他性质的资金往来等情形，已走访对象与公司的往来金额占公司各年度采购销售金额的比例情况如下：

单位：万元

走访/访谈对象	期间	走访/访谈对象与公司合作金额	交易金额占比
客户	2021 年度	118,668.72	59.59%
	2020 年度	112,504.08	61.59%
	2019 年度	84,544.33	66.54%
供应商	2021 年度	81,897.65	67.90%
	2020 年度	76,815.89	68.79%
	2019 年度	47,371.51	71.11%

综上，除取得公司出具的承诺外，我们还通过选定核查对象进行流水核查、走访主要商业银行获取流水、对主要供应商及客户进行走访等措施对该事项进行了核查。经核查，除已披露的事项外，其余无重大异常。

（二）结合有权机关认定意见内容及相关规定，进一步分析报告期内无真实

交易背景票据、转贷面临的法律风险

报告期内，公司存在开具无真实交易背景的票据进行融资和转贷的情形。

1. 关于开具无真实交易背景的票据

2019 年度、2020 年 1 月，公司接收咸阳大自然药材有限公司开具的多张票据，前述收到的票据金额分别为 1,648.12 万元、396.81 万元，后用于背书转让支付采购款，该票据无商品交易背景，属于借款性质的交易。至 2020 年 7 月 7 日上述票据均已还清，公司对上述事项进行了内部整改规范，截至目前未再发生其他无真实交易的票据情形。

上述无真实交易背景票据均用于自身生产经营，不存在控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员利用该票据谋取个人利益的情形。同时，公司相关票据均已及时履行了付款义务，不存在逾期及欠息情况。公司未因不规范使用票据的行为给相关银行造成损失。此外，2021 年 3 月，公司取得了中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具的《证明》，明确公司“不存在因严重违反中国银保监会管辖范围内的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。”

2. 关于转贷融资

2019 年 8 月，嘉禾药业与陕西杨凌农村商业银行股份有限公司签署《固定资产借款合同》，嘉禾药业自该行取得银行借款 6,000 万元，用途为“购买设备”，嘉禾药业将上述贷款中的 4,290.74 万元支付给西安蓝玉建筑工程有限公司、陕西方凯建设工程有限公司、陕西杨凌江城消防设备工程有限公司、西安龙跃钢结构工程有限公司等公司供应商，该等供应商收到上述款项后随即转回给公司，实际用于公司日常生产经营。2020 年 11 月，嘉禾药业全额偿还所涉借款本息，不存在逾期还款情形，转贷行为得到规范。除此转贷情形外，公司未发生其它转贷情形。

公司申请上述贷款时有按时、足额偿还贷款本息的能力，并且与贷款银行签订了协议由贷款银行进行账户监管或者提供保证人进行保证。贷款银行确认上述贷款都是依法发放，公司获得的贷款均已按期足额返还，不存在发生逾期还款或其他违约情形，相关贷款银行亦未因此遭受任何本金或利息损失。公司转贷行为并无将该贷款非法据为己有的目的。

2021 年 2 月，陕西杨凌农村商业银行股份有限公司出具了《确认函》，明确

“自 2018 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，我行与陕西嘉禾药业有限公司签署银行业务合同……，不存在被法院、仲裁机构因合同履行已经/正在审理、判决及执行的案件，不存在任何纠纷或潜在纠纷。”

2021 年 3 月，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具《证明》，明确公司“不存在因严重违反中国银保监会管辖范围内的法律、法规和规范性文件而受到该局行政处罚的情况”。

此外，公司控股股东、实际控制人杜小虎、张玉琴承诺：“陕西嘉禾生物科技股份有限公司若因截至本承诺函出具之日前的不规范票据融资行为受到主管政府部门的行政处罚或被要求承担其他责任，本人将承担该等损失或给予陕西嘉禾生物科技股份有限公司同等的经济补偿，保证陕西嘉禾生物科技股份有限公司及其他股东利益不会因此遭受任何损失。本人保证在合法权限内监督陕西嘉禾生物科技股份有限公司今后不再发生类似违规行为。”

综上所述，虽然公司在报告期内存在无真实交易背景票据、转贷的情形，但是相关票据及贷款均已按期偿付，不存在票据逾期付款、贷款逾期还款或欠息情况，不规范行为现已消除。贷款银行陕西杨凌农村商业银行股份有限公司出具了确认函，确认与公司之间并不存在任何纠纷或潜在纠纷。另外，我们获取了中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具的《证明》。因此，公司的不规范使用票据及转贷行为不构成重大违法违规，后续与相关方未发生纠纷，未收到监管机构处罚或其他措施，对本次上市发行不构成重大影响。

（三）说明报告期内实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、其他关键人员及关系密切主体单笔金额 5 万元以上交易笔数、银行卡账户数量、大额未收回支出及大额取现资金最终流向

1. 报告期内实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、其他关键人员及关系密切主体单笔金额 5 万元以上交易笔数、银行卡账户数量

2019 年至 2021 年期间，公司实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、个人账户曾作为公司账户使用的关键人员共计 15 人，单笔金额 5 万元以上交易笔数、银行卡账户数量较小，具体情况如下：

姓名	职务	大额交易笔数		银行账户数量
		收入	支出	

杜小虎	实际控制人	39	56	14
张玉琴	实际控制人	5	5	7
杜小龙	杜小虎之弟，公司员工	7	11	8
杨海燕	杜小龙之妻，公司员工	36[注]	39[注]	16
王春德	董事	6	5	7
任克举	董事	6	5	12
杨军仁	董事	30	26	16
王晓莹	监事	17	17	13
韦博	监事	4	3	10
郭毅	监事	6	4	6
毛新国	财务总监	14	14	8
张成	董事会秘书	50	62	8
惠玉虎	副总经理	12	11	15
董爱琴	不在公司任职	2[注]	2[注]	6
王子武	财务部职员	22[注]	20[注]	10

[注] 往来笔数统计口径中不包括作为公司账户使用的资金往来部分

2. 大额未收回支出及大额取现资金最终流向

2019 年至 2021 年期间内实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、其他关键人员及关系密切主体大额未收回支出及大额取现资金最终流向情况如下：

（1）杜小虎（控股股东、实际控制人）

1）大额未收回支出最终流向

单位：万元

期间	大额支出金额	大额支出最终流向
2019 年度	694.50	股票投资
2020 年度	659.60	再次缴纳公司 2003 年、2008 年度相关增资款
	326.79	给王春德、任克举、杜小龙借款用于再次缴纳公司 2003 年、2008 年度相关增资款
	873.00	给张玉琴转账用于再次缴纳公司 2003 年、2008 年度相关增资款
	4,875.00	给员工借款用于 2020 年 12 月增资
2021 年度	1,376.00	股票投资

2019 年度，杜小虎大额支出主要用于理财产品及股票投资。2020 年度，杜小虎大额支出金额较大，原因系 2020 年 12 月给张玉琴、任克举、王春德、杜小

龙转账用于再次缴纳历史增资款，以及给员工借款用于公司 2020 年 12 月增资所致。2021 年度，杜小虎存在大额未收回支出 1,376 万元，均用于股票投资。

2）大额取现资金最终流向

单位：万元

年度	大额取现金额	大额支出最终流向
2021	40.00	取现后欲自用，后续未发生相关支出，已全额再存入配偶卡中

（2）张玉琴（控股股东、实际控制人）

单位：万元

年度	大额支出金额	大额支出最终流向
2019	34.04	子女留学费用
2020	873.00	再次缴纳公司 2003 年、2008 年度相关增资款
	6.08	消费
2021		该期间无未收回的大额支出

报告期内，张玉琴大额支出主要用于家庭消费、子女国外留学支出等。2020 年的 873.00 万大额支出系再次缴纳历史增资款。报告期内，张玉琴无大额取现。

（3）杜小龙（实际控制人杜小虎之弟）

单位：万元

年度	大额支出金额	大额支出最终流向
2019	19.23	购买存单/定期理财
2020	97.00	再次缴纳公司 2003 年、2008 年度相关增资款
	16.42	购买存单/定期理财
2021	28.00	购买存单/定期理财

报告期内，杜小龙大额支出主要用于购买理财。2020 年的 97.00 万大额支出系再次缴纳历史增资款。报告期内，杜小龙无大额取现。

（4）杨海燕（杜小龙之妻）

1）大额未收回支出最终流向

单位：万元

年度	大额支出金额	大额支出最终流向
2019		该期间无未收回的大额支出
2020	6.60	消费
	47.48	购买存单/定期理财
2021	8.79	购买存单/定期理财

报告期内，杨海燕大额支出主要用于购买理财、消费。

2）大额取现资金最终流向

单位：万元

年度	大额取现金额	大额支出最终流向
2020	90.00	亲属借钱购房

报告期内，杨海燕大额取现主要用于给亲属借款用于购房，借款对象为杨海燕的妹妹，与公司供应商及客户无关。

（5）王春德（董事、副总经理）

单位：万元

年度	大额支出金额	大额支出最终流向
2019		该期间无未收回的大额支出
2020	155.20	再次缴纳公司 2003 年、2008 年度相关增资款
2021	30.00	购买理财
	44.26	子女留学购汇

报告期内，王春德大额支出主要用于再次缴纳历史增资款、子女留学购汇。报告期内，王春德无大额取现。

（6）任克举（董事、副总经理）

单位：万元

年度	大额支出金额	大额支出最终流向
2019		该期间无未收回的大额支出
2020	155.20	再次缴纳公司 2003 年、2008 年度相关增资款
	10.28	消费
	32.96	子女留学费用
2021	10.27	消费
	10.10	亲属往来

报告期内，任克举大额支出主要用于家庭消费、亲属往来及再次缴纳历史增资款。2021 年度的亲属往来系转账给配偶用于购买理财，与公司客户及供应商无关。报告期内，任克举无大额取现。

（7）杨军仁（董事、副总经理）

单位：万元

年度	大额支出金额	大额支出最终流向
2019		该期间无未收回的大额支出
2020	480.00	支付 2020 年 12 月增资款

	65.00	偿还购房贷款
	36.14	股票投资
	25.00	非亲属往来
2021	132.62	亲属往来
	10.00	非亲属往来
	5.00	股票投资
	5.50	消费

报告期内，杨军仁大额支出主要用于购房、非亲属往来及支付 2020 年 12 月增资款。2020 年度的 25 万元非亲属往来系杨军仁向非亲属唐 XX 提供的借款，2021 年的 132.62 万元亲属往来系归还亲属詹 XX 的借款，10 万元非亲属往来系与朋友李 XX 的借贷往来，与公司客户及供应商无关。报告期内，杨军仁无大额取现。

（8）王晓莹（监事）

单位：万元

年度	大额支出金额	大额支出最终流向
2019		该期间无未收回的大额支出
2020	100.50	支付 2020 年 12 月增资款
	10.00	亲属往来
	31.22	理财
2021	28.60	购买理财
	5.00	家庭消费

报告期内，王晓莹大额支出主要用于购买理财、亲属往来及支付 2020 年 12 月增资款。2020 年度的亲属往来均需归还其父亲王 XX 的借款，与公司供应商及客户无关。报告期内，王晓莹无大额取现。

（9）韦博（监事）

单位：万元

年度	大额支出金额	大额支出最终流向
2019		该期间无未收回的大额支出
2020	7.50	亲属往来
	225.00	支付 2020 年 12 月增资款
2021		该期间无未收回的大额支出

报告期内，韦博大额支出主要用于亲属往来及支付 2020 年 12 月增资款。亲

属往来系归还其亲属罗 XX 的借款，与公司供应商及客户无关。报告期内，韦博无大额取现。

（10）郭毅（监事）

1）大额未收回支出最终流向

单位：万元

年度	大额取现金额	大额支出最终流向
2021	131.00	购房

报告期内，郭毅大额未收回支出主要用于购房。

2）大额取现资金最终流向

单位：万元

年度	大额取现金额	大额支出最终流向
2019	5.00	消费

报告期内，郭毅大额取现主要用于消费。

（11）毛新国（财务总监）

单位：万元

年度	大额支出金额	大额支出最终流向
2019	20.00	亲属往来
	10.53	购房（收房时交费）
	2.00	股票投资
2020	53.49	购房（偿还购房贷款）
	8.35	消费
2021	32.30	股票投资

报告期内，毛新国大额支出主要用于消费、股票投资及给他人往来。2019 年支出的 20 万元系给亲属陈 XX 及陈 XX 借款进行装修等用途，与公司的供应商及客户无关。报告期内，毛新国无大额取现。

（12）张成（董事会秘书、副总经理）

1）大额未收回支出最终流向

单位：万元

年度	大额支出金额	大额支出最终流向
2019	137.50	参与原单位股权激励
	29.79	股票投资
	22.50	亲属往来

2020	40.00	付配偶 2020 年 12 月增资款
	14.51	购房（偿还购房贷款）
	59.50	亲属往来 34.5 万元，非亲属往来 25 万元
	10.00	消费
	13.72	支付税款
2021	19.60	支付税款
	171.58	购房
	261.05	亲属往来

报告期内，张成大额支出主要用于支付原单位股权激励款及相关税款、消费及给他人借款。2019 年度的 22.50 万元亲属往来系给亲属李 XX、李 XX 及向 XX 的借贷往来；2020 年发生的 59.50 万往来系与亲属向 XX、向 XX 及朋友黄 XX 的借贷往来，2021 年的 261.5 万元亲属往来系与亲属向 XX 的借贷往来，与公司客户及供应商无关。2020 年度相关支出详细情况如下：

单位：万元

对方名称	双方关系	金额	款项性质
黄 XX	朋友	25.00	借款用于黄 XX 公司周转
向 XX	亲属	10.00	给亲属借款
向 XX	亲属	24.50	还以前年度借款
合计		59.50	

2）大额取现资金最终流向

单位：万元

年度	大额取现金额	大额支出最终流向
2020	81.00	取现金准备自用，后未实际消费，后续存入配偶账户中

（13）惠玉虎（副总经理）

单位：万元

年度	大额支出金额	大额支出最终流向
2019	5.00	股票投资
2020	40.50	支付 2020 年 12 月增资款
	5.00	股票投资
	34.05	家庭消费
2021		该期间无未收回的大额支出

报告期内，惠玉虎大额支出主要用于股票投资、消费及购买公司股份。报告期内，惠玉虎无大额取现。

（14）董爱琴（其他关键人员）

1）大额未收回支出最终流向

单位：万元

年度	大额支出金额	大额支出最终流向
2019		该期间无未收回的大额支出
2020	20.00	亲属间借款
2021		该期间无未收回的大额支出

2020年度的20万元借款支出系给亲属董爱宁借款用于支付2020年12月增资款，与公司客户及供应商无关。

2）大额取现资金最终流向

单位：万元

年度	大额取现金额	大额支出最终流向
2020	12.00	子女结婚礼金

（15）王子武（其他关键人员）

单位：万元

年度	大额支出金额	大额支出最终流向
2019	23.00	该款项为作为公司账户使用部分，已入账核算
	23.88	股票投资
	21.84	消费
2020	40.05	该款项为作为公司账户使用部分，已入账核算
2021	121.07	购房

报告期内，王子武大额支出中，与公司相关的部分均已在公司账务中进行核算。与其个人相关的大额未收回支出主要用于股票投资、消费及购房。报告期内，王子武无大额取现。

如上所示，报告期内，公司实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、个人账户曾作为公司账户使用的关键人员大额未收回支出及大额取现资金主要购买理财产品、股票投资、借贷往来或者家庭消费等方面。

（四）结合《创业板股票首次公开发行上市审核问答（2020 年修订）》相关规定，说明是否存在资金拆借、现金交易等其他财务不规范情形，财务内控制度及执行情况，报告期内财务不规范行为的整改情况

1.《创业板股票首次公开发行上市审核问答（2020年修订）》相关规定情况

《创业板股票首次公开发行上市审核问答（2020年修订）》（以下简称“审核问答”）列举的财务内控不规范情形及公司的具体情况如下：

审核问答列举的财务内控不规范情形	公司是否存在该情形	不规范情形的具体情况
为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称 “转贷”行为）	是	2019 年 8 月，嘉禾药业与陕西杨凌农村商业银行股份有限公司签署《固定资产借款合同》，取得银行借款 6,000 万元，用途为“购买设备”。嘉禾药业将上述贷款中的 4,290.74 万元支付给西安蓝玉建筑工程有限公司、陕西方凯建设工程有限公司、陕西杨凌江城消防设备工程有限公司、西安龙跃钢结构工程有限公司等公司供应商，该等供应商收到上述款项后转回给公司，实际用于公司日常生产经营。 2020 年 11 月，公司已全额偿还所涉借款本息。
开具无真实交易背景的商业票据进行融资	是	2019 年度、2020 年 1 月，公司接收咸阳大自然药材有限公司开具的金额分别为 16,481,274.09 元、3,968,149.38 元的多张票据，后背书转让支付采购款。该等票据无商品交易背景，属于借款性质的交易，该部分票据均用于公司经营活动。 截至 2020 年 7 月 7 日，上述票据均已偿付。
与关联方或第三方直接进行资金拆借	否	报告期内，公司不存在该行为
通过关联方或第三方代收货款	否	报告期内，公司不存在该行为
利用个人账户对外收付款项	是	报告期内，嘉禾药业出纳王子武曾将公司公户资金提现后存入其个人银行卡，用上述资金支付员工报销款、备用金、给公司员工换现金等，并将未用完的资金归还至公司保险柜中，其提现、支付备用金和报销款等行为均已入账。截止 2020 年 9 月份，公司已纠正该等不规范情况。 报告期内，公司曾用杨海燕个人银行卡收取和平工厂附近租户电费并用于支付福利费等用途。上述资金往来均已入账，收取电费及支付福利费的操作已在 2020 年 1 月得到规范。
出借公司账户为他人收付款项	否	报告期内，公司不存在该行为
违反内部资金管理规定对外支付大额款项	否	报告期内，公司不存在该行为
大额现金借支和还款	否	报告期内，公司不存在该行为
现金交易[注]	是	报告期内，公司存在少量的现金采购和销售。 公司的现金采购主要用于向司机支付原材料运费。报告期各期现金采购的金额分别为 247.80 万元、216.10 万元和 82.27 万元，占各期总体采购金额的比例分别为 0.37%、0.19%和 0.07%，占比呈逐渐下降趋势。 公司的现金销售主要是对个人客户的销售及展会上的样品销售。报告期各期现金销售的金额分别为 31.49 万元、22.42 万元和 5.63 万元，占各期总体销售金额的比例分别为 0.02%、0.01%和 0.01%。
挪用资金等重大不规范情形	否	报告期内，公司不存在该行为

[注]《创业板股票首次公开发行上市审核问答（2020 年修订）》中未将现金交易单独列为财务不规范情形

报告期内，公司虽然存在少量瑕疵，但相关金额较小且已完成整改。整体来看，公司内控制度得到有效执行，我们已针对公司内控情况出具了鉴证报告，认为公司内部控制在所有重大方面是有效的。

2.报告期内财务不规范行为的整改情况

（1）关于转贷的整改情况

公司转贷资金涉及金额较小，仅发生一次，目前已归还贷款。同时，公司已

获得贷款银行出具的确认函，确认“自 2018 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，我行与陕西嘉禾药业有限公司签署银行业务合同……，不存在被法院、仲裁机构因合同履行已经/正在审理、判决及执行的案件，不存在任何纠纷或潜在纠纷。”公司还取得了中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具的《证明》，证明公司“不存在因严重违反中国银保监会管辖范围内的法律、法规和规范性文件而受到该局行政处罚的情况”。

另外，公司针对性地完善了关于借款资金使用管理的内部控制制度，杜绝不规范情形再次发生。

（2）使用无真实交易背景票据的整改情况

公司无真实交易背景票据涉及金额较小，仅与咸阳大自然药材有限公司发生过相关情形，目前票据均已按期偿付。同时，公司取得了中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具的《证明》，证明公司“不存在因严重违反中国银保监会管辖范围内的法律、法规和规范性文件而受到该局行政处罚的情况”。另外，公司针对性地完善了关于票据使用管理的内部控制制度，杜绝不规范情形再次发生。

（3）利用个人账户对外收付款项的整改情况

首先，个人卡作为公司账户使用部分已全部入账核算，其次公司已停止使用个人卡作为公司账户。另外，公司针对性地完善了与备用金支取、费用报销等相关的内部控制制度，杜绝使用个人银行账户的不规范行为再次发生。

（4）现金交易的整改情况

报告期内，公司现金交易规模较小，各期现金采购的金额分别为 247.80 万元、216.10 万元和 82.27 万元，占各期总体采购金额的比例分别为 0.37%、0.19%和 0.07%，占比逐年下降。各期现金销售的金额分别为 31.49 万元、22.42 万元和 5.63 万元，占各期总体销售金额的比例分别为 0.02%、0.01%和 0.01%，也呈现逐年下降趋势。

为进一步规范现金交易情况，一方面加强了对现金收付款的申请、审批、支付等环节进行控制，另一方面也丰富了结算渠道，通过网络银行等多种方式进行结算，进一步减少现金交易的规模和频率。

综上，公司报告期内的财务不规范情形已完成整改，相关不规范情形发生的频率低、金额小，且公司已针对不规范情形制定了内部控制措施并有效执行。

（五）结合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》《创业板股票首次公开发行上市审核问答（2020 年修订）》等相关规定，详细披露报告期内会计差错更正信息

报告期内，公司 2019 年度的申报财务报表与原始财务报表存在差异，2020 年度、2021 年度的申报财务报表与原始财务报表不存在差异。报告期内具体差错更正信息如下：

1．2019 年合并财务报表

单位：万元

项目	申报财务报表	原始财务报表	差异	差异原因
应收票据		830.00	-830.00	将用于背书的应收银行承兑汇票期末余额转列应收款项融资，调减应收票据 830.00 万元，相应调增应收款项融资 830.00 万元。
应收款项融资	830.00		830.00	详见应收票据之说明。
其他流动资产	348.86	582.33	-233.47	根据调整后的应纳税所得额厘定企业所得税，调减已预缴的企业所得税，调减其他流动资产 233.47 万元，相应调减应交税费 233.47 万元。
固定资产	42,722.34	42,370.94	351.40	(1)冲回当期及以前年度多计提的固定资产折旧，调增固定资产 287.73 万元，相应调减营业成本 265.25 万元，调增年初未分配利润 22.48 万元；(2)将已达到预计可使用状态的在建工程转入固定资产，调增固定资产 63.67 万元，相应减少在建工程 63.67 万元。
在建工程	5,718.64	5,211.63	507.01	(1)补暂估已发生尚未完成验收的工程款，调增在建工程 570.68 万元，相应调增应付账款 570.68 万元；(2)调减在建工程 63.67 万元，详见固定资产之说明。
递延所得税资产	5,818.16	5,661.36	156.80	根据坏账准备和存货跌价准备形成的所得税可抵扣暂时性差异，重新厘定当期及以前年度递延所得税资产，调增递延所得税资产 156.80 万元，相应调减所得税费用 72.72 万元，相应调增年初未分配利润 84.08 万元。
短期借款	19,104.02	19,088.23	15.79	补提短期借款利息，调增短期借款 15.79 万元，相应增加财务费用 15.79 万元。
应付账款	18,535.15	17,964.47	570.68	详见在建工程之说明。
应交税费	4,517.51	3,141.67	1,375.84	根据调整后各公司应纳税所得额厘定当期及以前年度企业所得税，调整应交税费 1,375.84 万元，相应调增所得税费用 183.02 万元、调减其他流动资产 233.47 万元，调减年初未分配利润 1,426.29 万元。
递延所得税负债	1,334.40	803.81	530.59	根据固定资产加速折旧形成的应纳税暂时性差异，重新厘定递延所得税负债，调增递延所得税负债 530.59 万元，相应调增所得税费用 530.59 万元。
资本公积	33,380.60	32,173.15	1,207.45	(1)追溯调整 2018 年股份支付，调增资本公积 1,206.15 万元，相应调减年初未分配利润 1,206.15 万元；(2)调整 2019 年股份支付，调增资本公积 1.30 万元，相应调增管理费用 1.30 万元。

其他综合收益	1,053.65	978.65	75.00	对应收款项融资减值损失改列至其他综合收益，调增其他综合收益 75.00 万元，相应调减信用减值损失 75.00 万元。
盈余公积	5,381.06	5,501.81	-120.75	(1)根据母公司调整后的2018年末可分配利润金额厘定盈余公积，调减盈余公积 120.62 万元，相应调增年初未分配利润 120.62 万元。(2)根据母公司调整后的净利润重新厘定盈余公积，调减盈余公积 0.13 万元，相应调增未分配利润 0.13 万元。
未分配利润	58,839.54	61,712.41	-2,872.87	(1)厘定盈余公积，调增未分配利润 120.75 万元，详见盈余公积之说明；(2)调减净利润 464.74 万元净利润，详见 2019 年合并财务报表利润表项目差异原因之说明；(3)调减年初未分配利润 1,206.15 万元，详见资本公积之说明；(4)调增年初未分配利润 22.48 万元，详见固定资产之说明；(5)调增年初未分配利润 84.08 万元，详见递延所得税资产之说明；(6)调减年初未分配利润 1,426.29 万元，详见应交税费之说明；(7)调减年初未分配利润 3.00 万元，详见管理费用之说明。
营业成本	77,097.14	77,362.39	-265.25	详见固定资产之说明。
管理费用	5,304.12	5,305.82	-1.70	(1)确认股份支付，调增管理费用 1.30 万元，详见资本公积之说明；(2)应计入 2018 年度而公司计入 2019 年度的跨期管理费用，调减管理费用 3.00 万元，相应调减年初未分配利润 3.00 万元。
财务费用	1,003.33	987.54	15.79	详见短期借款之说明。
信用减值损失	-4,711.54	-4,519.63	-191.91	(1)将计提的应收款项的坏账准备改列信用减值损失，调减信用减值损失 116.91 万元，相应增加资产减值损失 116.91 万元；(2)调减信用减值损失 75.00 万元，详见其他综合收益之说明。
资产减值损失	-1,163.81	-1,280.72	116.91	详见信用减值损失之说明。
所得税费用	2,584.05	1,943.16	640.89	(1)厘定递延所得税资产，调减所得税费用 72.72 万元，详见递延所得税资产之说明；(2)厘定当期所得税费用，调增所得税费用 183.02 万元，详见应交税费之说明；(3)厘定递延所得税负债，调增所得税费用 530.59 万元，详见递延所得税负债之说明。

综上，报告期内，公司进行前期差错更正，影响 2019 年净利润-464.74 万元，占更正前 2019 年净利润-2.42%。2020 年度及 2021 年度，公司无会计差错更正。

(六) 说明前次 IPO 申请撤回后至此次申报期间仍存在多项会计差错更正的原因及合理性，是否存在未经批准擅自变更会计政策或会计估计或者连续、反复地自行变更会计政策或会计估计的情形，相关会计差错更正是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，与财务报告相关的内控制度设计和执行是否有效，相关财务人员及负责人是否具备胜任能力

1. 前次 IPO 申请撤回后至此次申报期间仍存在多项会计差错更正的原因及合理性

公司前次 IPO 申请（申报期间为 2014 年-2017 年 6 月）撤回后，当时的申报会计师及保荐机构在 IPO 撤回申请后已终止了对公司的辅导及规范服务。此次 IPO 申报（申报期为 2018 年-2021 年）重新聘请了我们作为申报会计师以及中信证券股份有限公司作为保荐机构。2018 年度及 2019 年度存在会计差错更正属于在此次申报中上市辅导和规范阶段中介机构核查和公司自查进行的差错更正。2018 年度及 2019 年度经差错更正调整后的财务数据的计量更加谨慎，能够提供更可靠、更相关的会计信息，相关变更事项符合专业审慎原则。

因此，前次 IPO 申请撤回后至此次申报期间仍存在多项会计差错更正的原因主要系公司前后两次申报中有一段未有中介机构入场的空窗期。公司存在一些不规范或不谨慎的会计处理事项。在此次 IPO 申报上市辅导开始后，公司相关会计差错已经更正，经调整后的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，能够公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，是合理的，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定。

2. 公司不存在未经批准擅自变更会计政策或会计估计或者连续、反复地自行变更会计政策或会计估计的情形

报告期内公司会计政策变更的情况如下：

（1）执行新金融工具准则

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部发布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则调整影响	2019 年 1 月 1 日
应收票据	317.60	-317.60	
应收款项融资		317.60	317.60
短期借款	22,296.96	55.45	22,352.41

其他应付款	164.74	-69.66	95.08
一年内到期的非流动负债	2,011.00	3.48	2,014.48
长期借款	7,398.00	10.73	7,408.73

（2）执行新收入准则的影响

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	合并资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
预收款项	2,465.82	-2,465.82	
合同负债		2,430.65	2,430.65
其他流动负债		35.18	35.18

公司自 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，销售产品所支付的运输费用，原计入“销售费用”列报，在新收入准则下作为履约成本计入“营业成本”列报。对公司 2020 年度财务报表的主要影响如下：

项目	合并利润表		
	2020 年度	新收入准则调整影响	2020 年度
销售费用	6,197.82	-6,197.82	-
营业成本	-	6,197.82	6,197.82

（3）执行新租赁准则的影响

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则）。执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项　目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则 调整影响	2021 年 1 月 1 日
预付账款	4,382.23	-125.62	4,256.61
使用权资产		10,380.30	10,380.30
一年内到期的非流动负债		1,774.72	1,774.72
租赁负债		8,479.96	8,479.96

报告期内，除上述因企业会计准则变更相应修订公司的会计政策外，公司不

存在其他会计政策变更及会计估计变更，不存在未经批准擅自变更会计政策或会计估计或者连续、反复地自行变更会计政策或会计估计的情形，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定。

3. 与财务报告相关的内控制度设计和执行是否有效，相关财务人员及负责人是否具备胜任能力

2018 年度及 2019 年度，公司财务报表出现会计调整后，引起了公司高度重视，进一步梳理并完善了各项内部控制制度，组织人员加强内部控制的学习，加强内部控制制度的执行力度，具体情况如下：

（1）进一步完善内部控制制度并强化执行

公司进一步完善了各项内部控制制度，财务相关内部控制制度主要包括《会计基础工作内部控制制度》、《存货控制制度》、《收入管理制度》、《成本费用控制制度》、《往来款项内部控制制度》、《内部审计制度》等财务管理制度及相关内部控制制度，并强化公司相关人员贯彻执行。

（2）组织相关人员加强学习

公司组织财务人员深入学习会计准则相关要求与各项内部管理制度，加强对相关问题的认知以及管理，确保公司财务信息真实、准确、完整。此外，公司定期组织董事、监事、高级管理人员对相关法律、法规、规范性文件及上述内部控制制度进行培训学习，确保各项内部控制制度得到有效执行。

（3）进一步充实财务人员，加强财务管理

公司及各子公司均设有独立的财务部门，截至 2021 年末，财务人员（含主管财务的高管）总共 32 人，其中硕士研究生 5 人，本科生 21 人，大专生学历 6 人，具备相应岗位的胜任能力，符合《中华人民共和国会计法》中有关会计人员任职要求。报告期各期，公司分别净增加财务人员 2 人、3 人、0 人，公司及各子公司财务人员各岗位职责明确，贯彻不相容职务相分离的原则，严格执行公司财务管理制度，具备专业胜任能力。

综上，公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制，公司与财务报告相关的内控制度设计和执行有效，相关财务人员及负责人具备胜任能力。

（七）核查程序和核查意见

1.核查程序：

针对上述事项，我们实施了以下主要核查程序：

（1）获取并查阅报告期内公司实际控制人、董监高及其他关键人员的银行流水，检查是否与公司供应商、客户等是否存在资金往来的情形，对单笔金额5万以上的款项核实交易性质，核实是否与公司、客户、供应商等存在往来情况；

（2）访谈公司的主要客户和供应商，并对供应商及客户进行穿透核查，了解是否与公司、公司实控人、董监高及其他关键人员等是否存在非经营性往来；

（3）核对公司无真实交易背景票据、转贷、第三方回款及个人卡、现金收款等情况明细在财务账中的反映，并核实公司对上述行为的整改措施，相关内控建立及运行情况等；

（4）访谈公司财务总监和出纳，了解公司的主要资金管理制度、内控制度及其具体执行情况，前述问题形成原因，公司入账情况，资金使用情况等；

（5）执行资金循环穿行性测试，了解公司是否严格执行资金业务流程，相关控制点是否能得到有效监控；

（6）取得公司报告期内所有的开户银行账号清单，并取得报告期内所有银行的对账单，测试银行日记账和银行对账单中金额较大的资金收付，并进行相互核对，检查是否存在未入账的款项，关注是否发生与业务不相关或交易价格明显异常的大额资金流动并查明原因，以确定是否存在关联方资金占用、利用员工账户或其他个人账户进行货款收支或其他与公司业务相关的款项往来等情况；

（7）获取中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具的《证明》及陕西杨凌农村商业银行股份有限公司出具的《确认函》等相关机关出具的认定意见；

（8）对报告期内申报报表与原始报表的差异进行逐项核查，了解差异形成的具体内容、性质和原因，复核公司作出的会计差错更正是否符合《企业会计准则 28 号－会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定；

（9）查阅差异调整事项充分的调整依据，关注差异调整是否符合《企业会计准则》的规定； 复核和测试公司作出的会计差错更正的过程；

（10）查阅《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号——创业板公司招股说明书（2020年修订）》及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关规定；

（11）获取公司财务管理制度及内部控制制度，对与财务内控相关的主要业务流程进行了解及测试，评价与财务报告相关内部控制的执行情况；

（12）询问公司的财务总监并获取报告期内公司的财务人员清单、职责及岗位分工、学历、变动情况以及实际工作情况，评价否具备胜任能力。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）2018 年度使用董爱琴个人卡，2019 及 2020 年度内使用王子武、杨海燕个人银行卡作为公司账户的原因主要系为方便收付款而产生的不规范行为。董爱琴系公司员工的配偶，王子武及杨海燕系公司员工。上述人员与公司客户、供应商无亲属、投资、任职等关联关系。除上述三人的银行账户外，不存其他员工、股东的个人银行卡、网络支付账号作为公司银行账户使用的情况。报告期内存在部分员工与公司供应商存在资金往来的情形，相关往来均为个人间资金借贷往来，与公司的业务无关；

（2）公司报告期内虽存在无真实交易背景票据、转贷行为，但所涉及的票据及银行贷款均已按期偿付，不规范行为已经消除。此外，公司也取得了中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具的《证明》。因此公司不规范使用票据及转贷行为不构成重大违法违规，后续未发生法律纠纷，被监管机构处罚或采取其他措施的可能性较小，对本次上市发行不构成重大影响；

（3）报告期内，公司实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、其他关键人员及关系密切主体单笔金额 5 万元以上交易笔数及银行卡账户数量整体较小，收入及支出笔数均在 65 笔以内，个人名下银行账户数量也相对较少。上述人员的大额未收回支出及大额取现主要用于购买理财产品、股票投资、借贷往来或者家庭消费等方面。其中，杜小虎大额资金去向中包括与 2018 年供应商王德祥之间的往来；

（4）报告期内，公司存在转贷、开具无真实交易背景的商业票据、利用个人账户对外收付款项、现金交易等财务不规范行为，但相关行为发生的频率较低、金额较小。报告期内公司已完成相关问题的整改，整改后未再发生转贷、开具无真实交易背景的商业票据进行融资、利用个人账户对外收付款项的行为。针对需要现金交易的情况，公司已制定并严格执行了现金管理制度，对现金收付款的申

请、审批、支付等环节进行控制。因此报告期内公司存在的财务不规范行为已完成整改，相关内部控制涉及有效并得到良好执行；

（5）2020 年和 2021 年公司未发生会计差错更正， 2019 年的会计差错主要系固定资产折旧计提不准确、所得税费用调整及确认股份支付导致的调整。前期差错更正影响 2019 年净利润-464.74 万元，占更正前 2019 年净利润-2.42%；

（6）公司相关会计差错已进行更正，经调整后的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，能够公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，具有合理性；公司不存在未经批准擅自变更会计政策或会计估计或者连续、反复地自行变更会计政策或会计估计的情形，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定；与财务报告相关的内部控制设计和执行是有效的，相关财务人员及负责人具备胜任能力。

（八）说明认定公司相关主体与供应商客户资金往来与公司业务无关的客观依据，对实际控制人杜小虎 2020 年度大额资金支出最终流向的具体核查情况，涉及员工借款的具体金额，截至目前相关借款归还情况，是否存在相关资金流向报告期内供应商、客户的情形

1. 认定公司相关主体与供应商客户资金往来与公司业务无关的客观依据

报告期内，公司相关主体与王养岐、王德祥等供应商、客户发生资金往来我们认定上述与供应商、客户的资金往来系个人往来，与公司业务无关的客观依据如下：

（1）交易双方对资金性质进行了确认

我们通过访谈、获取确认函等方式，对前述资金性质进行了核实和确认。确认内容不仅包括资金性质、往来是否已结清，还包括交易对手签署的未协助公司进行体外循环等相关承诺。

（2）与上述供应商处采购原料的价格公允

报告期内，公司与上述供应商所购主要原材料的单价与从其他供应商处购买单价的对比情况如下：

1）王养岐

年度	原材料	供应商名称	采购单价（元/千克）
2021 年	栀子	王养岐	12.00

年度	原材料	供应商名称	采购单价（元/千克）
		江苏恒瑞泽朗生物工程有限公司	6.68
2020 年	灵芝把子	王养岐	11.50
		会泽吉茂生物科技有限公司	11.63
	蒲公英	韩城市惠利中药材专业合作社	2.90
		王养岐	2.90

如上所示，2021 年度，栀子的采购单价差异较大，原因系发行人从王养岐处采购的栀子中栀子甙含量为 5.54%，而同期从供应商江苏恒瑞泽朗生物工程有限公司采购的原材料中栀子甙含量为 3.06%，因而从王养岐处采购的单价相对较高。除此之外，同种原材料从王养岐处的采购单价与从其他供应商处的采购单价无重大差异。

2）杨秋学

年度	原材料	供应商名称	采购单价（元/千克）
2021 年	柳枝	杨秋学	1.34
		凤县平木镇冬梅药材种植场	1.35
	黄杨木	杨秋学	2.20
		凤县平木镇冬梅药材种植场	2.20
2020 年	柳枝	杨秋学	1.21
		凤县平木镇冬梅药材种植场	1.20
2019 年	黄杨木	杨秋学	2.24
		凤县平木镇冬梅药材种植场	2.24
	柳枝	杨秋学	1.20
		朱敦庄	1.40

报告期内，公司从杨秋学处购买的柳枝、黄杨木单价与从其他供应商处采购的单价基本一致，价格公允。2019 年及 2020 年，公司仅从杨秋学处采购荚蒾树枝，经对比杨秋学向公司供应荚蒾树枝的单价及近期向其他供应商的询价结果，公司从杨秋学处的采购价格公允，具体情况如下：

年度	原材料	项目	采购单价（元/千克）
2020 年	荚蒾树枝	杨秋学	2.00
2019 年	荚蒾树枝	杨秋学	2.00
2021 年	荚蒾树枝	其他供应商报价	2.30

如上所示，报告期内，公司从杨秋学处采购荚蒾树枝的单价与第三方供应商

的报价之间无重大差异。

3）冯良平

年度	原材料	供应商名称	采购单价（元/千克）
2019 年	加纳籽半成品	冯良平	150.06

报告期内，公司仅从冯良平处购买过 30%含量 5-羟基色氨酸的加纳籽半成品，公司从冯良平处的采购额 44.49 万元，占 2019 年公司总体采购额的比例为 0.07%。公司从冯良平处采购的单价为 150.06 元/千克，同期冯良平向其他单位供应 30%含量 5-羟基色氨酸的加纳籽半成品的报价为 160.00 元/千克，与公司采购价基本一致。

综上所述，报告期内，公司从上述供应商处采购材料的单价与从其他供应商处采购的价格无重大差异，存在差异的系因实际采购材料在季节性、等级等方面有所不同所致。且公司从前述往来供应商采购金额占采购总额的比例较低，2019 年-2021 年分别为： 0.53%、0.16%和 0.34%，因此，我们认为公司部分个人与供应商之间的资金往来与公司业务无关。

2.对实际控制人杜小虎 2020 年度大额资金支出最终流向的具体核查情况，涉及员工借款的具体金额，截至目前相关借款归还情况

实控人杜小虎 2020 年度大额资金支出情况如下：

单位：万元

年度	大额支出金额	大额支出最终流向	核查情况
2020 年	659.60	再次缴纳公司 2003 年、2008 年度相关增资款	通过核查杜小虎个人流水、公司流水，公司入账的凭证等，我们认为该笔款项不存在垫付公司费用、代为结算货款等情形
	326.79	给王春德、任克举、杜小龙借款用于再次缴纳公司 2003 年、2008 年度相关增资款	通过核查王春德、任克举个人流水、公司流水，公司入账的凭证、对王春德、任克举进行专项访谈、查看借款协议等，我们认为本次股东再次出资嘉禾生物系用于解决历史出资瑕疵，不存在委托代持或其他利益安排。截止本回复出具日，王春德、任克举及杜小龙尚未偿还该借款。
	873.00	给张玉琴转账用于再次缴纳公司 2003 年、2008 年度相关增资款	通过核查张玉琴个人流水、公司流水、公司入账凭证等，我们认为该笔款项不存在垫付公司费用、代为结算货款等情形。
	4,875.00	给员工借款用于 2020 年 12 月增资	详见表格下方针对员工借款的核查情况。
	150.00	非亲属往来	通过对收款方王德祥进行访谈，获取王德祥签署的访谈记录等，我们认为该笔资金往来系与杜小虎个人间借贷往来。

杜小虎给员工借款支付 2020 年 12 月增资款的相关明细如下：

单位：万元

序号	姓名	个人总出资额	实控人借款额	实控人借款占总出资额比例	是否签订借款合同	是否已还本付息
1	弓江泽	510.00	300.00	58.82%	是	否
2	王力争	375.00	375.00	100.00%	是	否
3	王胜	330.00	225.00	68.18%	是	否
4	张飞	300.00	150.00	50.00%	是	否
5	王金波	1110.00	300.00	27.03%	是	已归还
6	徐恒伟	390.00	375.00	96.15%	是	否
7	郭良	300.00	300.00	100.00%	是	否
8	郭伟	180.00	150.00	83.33%	是	否
9	赵创	750.00	750.00	100.00%	是	否
10	杨军仁	480.00	150.00	31.25%	是	否
11	韦博	225.00	150.00	66.67%	是	否
12	杨凯	495.00	450.00	90.91%	是	否
13	邓尚勇	900.00	150.00	16.67%	是	否
14	索志英	150.00	150.00	100.00%	是	否
15	张勇	225.00	225.00	100.00%	是	否
16	杨维华	150.00	150.00	100.00%	是	否
17	高强	405.00	300.00	74.07%	是	否
18	白双宝	315.00	225.00	71.43%	是	否
合计		7,590.00	4,875.00	64.23%		

注：杜小虎给任克举和王春德借款系用于再次缴纳公司 2003 年、2008 年度相关增资款，因此未包含在该表中进行列示

杜小虎借予员工借款金额共计 4,875.00 万元，本次增资所有员工合计增资款项共 13,362.00 万元，借款总额占员工增资款的比例为 36.48%。涉及借款的员工合计出资额为 7,590.00 万元，杜小虎借款占该部分员工出资款金额合计的比例为 64.23%。18 位债务人均与杜小虎签订了《借款合同》，合同对借款用途、借款金额、还款期限、借款利率、违约责任等进行了明确规定。其中，借款期限为不超过 60 个月，最迟还款时间为 2025 年 12 月，借款利息为年利率 4.9%。18 位债务人中王金波于 2020 年 12 月归还了相关资金。截止本回复出具日，借款员工尚未归还借款。

3. 是否存在相关资金流向报告期内供应商、客户的情形

经核查，杜小虎 2020 年大额支出中，除去与公司 2018 年度供应商王德祥之

间的借贷往来之外，其他大额支出均以增资款或再次补缴款的形式流入了公司。

王德祥虽然在 2018 年度是公司的供应商，但通过访谈及书面确认，杜小虎与王德祥之间的资金往来系个人间借贷往来，与公司的采购业务无关。公司从王德祥处采购蜂蜜的价格与从其他供应商处采购的单价无重大偏差，价格具备公允性，且公司仅在 2018 年度从王德祥处进行过采购，2019 年-2021 年间未进行过交易。此外，经核查王德祥获取从杜小虎处取得借款后的资金流水，相关资金的流向不涉及进一步转给其他供应商情形。

（九）说明对公司使用个人卡作为公司账户、无真实交易背景票据及转贷、第三方回款、与供应商客户非业务资金往来等财务内控不规范行为的具体核查措施及核查意见

1. 个人卡作为公司账户

通过圈定重点自然人流水核查的人员范围，与上述人员到商业银行实地查询开户情况并打印报告期内流水，对大额资金往来进行统计核查，对主要客户和供应商进行走访等方式，我们全面了解了公司关键自然人个人流水相关情况，具体过程详见本题“（一）4.除公司出具的承诺外中介机构所采取的核查措施”相关回复，并通过复核内控资料、抽验凭证、访谈等措施，结合相关个人流水的明细信息，对个人卡作为公户情况进行了核查。具体情况如下：

（1）结合公司相关登记簿，核查验证相关支出是否存在内部控制，是否已在公司账务核算

姓名	登记簿名称	登记簿记载内容	内控审批
董爱琴	不适用	不适用	不适用
杨海燕	垫付款备查簿	登记簿对三原润禾员工从杨海燕处提前支取工资、领取工服等杂费的金额及日期进行记录，并对三原润禾与杨海燕本人结清垫付款的日期及金额进行记录。	公司每月对杨海燕垫付的费用进行结算。财务人员每月与杨海燕核对垫付款登记簿，核对无误后由财务主管在登记簿上签字确认，出纳依据登记簿与杨海燕结清款项，并在登记簿上签字确认。
王子武	嘉禾药业入库现金登记簿	嘉禾药业员工将现金存入嘉禾药业保险柜，王子武随后将资金从其个人卡转给相关员工的登记记录。登记簿对现金存入人姓名、存入日期、存入金额，以及从王子武卡中转出的资金金额等信息进行了登记。	每次换现金时，由现金存入人及王子武二人共同签字进行确认。
	嘉禾药业换现登记簿	嘉禾药业员工将资金转入王子武个人卡中，王子武随后从嘉禾药业保险柜中将现金取出交给相关员工的登记记录。登记簿对	每次换现金时，由现金换出人及王子武二人共同签字进行确认。

		向王子武卡中转入资金员工的姓名、转入日期、转入金额，以及从保险柜中取出现金的金额等信息进行了登记。	
	王子武个人卡公司部分流水登记簿	王子武个人卡中，归属于公司部分资金的流入流出的登记簿。包含现金存入日期、金额，转出日期、金额、对方姓名、对应的凭证号、转出事由等信息。	以年为单位进行登记，年底由王子武本人签字确认，嘉禾药业财务负责人复核后签字确认，并加盖嘉禾药业公章。

因董爱琴银行账户中资金往来全部为收取加工费及支付福利费的收支，不存在个人流水与公司部分混合的情况，因此公司对董爱琴银行账户收支未设置专门登记簿进行控制，其账户内交易已全额调入公司账目中。

（2）抽验凭证，验证相关登记簿记录的准确性

因公司针对杨海燕及王子武个人卡设置了不同的登记簿予以控制，我们通过抽查凭证等方式，对相关登记簿的准确性进行验证，具体如下：

1）针对杨海燕垫付款备查簿，将各月工资计算表中的应发金额与杨海燕向各个员工实际发放的金额进行对比，并将差异金额与垫付款登记簿中相关员工提前支取费用的金额进行核对；一共核查工资表和垫付款登记簿 12 个，相关登记簿记录准确。

2）针对嘉禾药业入库现金登记簿，将登记簿上现金换入人姓名、换入日期、换入金额与王子武个人卡中资金转出对象、转出日期及转出金额进行一一核对。相关登记簿记录准确。

3）针对嘉禾药业换现登记簿，将登记簿上现金换出人姓名、换出日期、换出金额与王子武个人卡中资金转入方姓名、转入日期及转入金额进行一一核对。相关登记簿记录准确。

4）针对王子武个人卡公司部分流水登记簿，分为收入和支出两个方向进行核查。对资金存入，因嘉禾药业要求王子武从公司公户提现后，如有将资金存入其个人卡的情况，则需要在提现凭证后标注存入其个人卡的资金数额。核查过程中，我们抽查了 6 条资金存入记录，并与公司提现凭证后的记录进行核对，经核查，相关登记簿记录准确。

对于资金转出，因王子武卡中的资金流出可分为四类，我们结合不同流向分别进行了核查：

流出性质	核查方法
支付报销款	因嘉禾药业要求王子武在使用卡内公司部分资金支付费用后，需在相关凭证后标

支付备用金	注通过个人卡支付的金额。我们抽查了 7 个财务凭证，凭证后记录与登记簿记录一致，登记簿中记录准确。
员工往来款	将每笔支出与嘉禾药业入库现金登记簿、嘉禾药业换现登记簿进行双向核对，经核查，登记簿记录准确。
提现纳入库存现金	将每笔支出与嘉禾药业入库现金登记簿进行双向核对，经核查，登记簿记录准确。

（3）与相关当事人进行访谈，并获取公司出具的承诺函

我们分别与董爱琴、王子武及杨海燕就报告期内个人银行账户内大额资金流水交易背景进行了访谈，了解其使用个人账户进行公司资金收支的原因及具体操作情况。相关当事人使用个人账户进行公司资金的收取及支出系出于方便收付款的原因，不存在其他特殊目的。

同时，我们还获取了公司出具的承诺函，承诺报告期内除王子武、董爱琴和杨海燕的银行账户外，不存在使用其他自然人的银行账户进行资金收支的情况，上述个人卡中与公司相关的资金收支均已入账。

经上述核查，我们认为，公司使用个人账户进行公司资金的收取及支出系出于方便收付款的原因，不存在其他特殊目的。公司对个人卡作为公司账户使用的情况具备相关管理措施，个人卡流水涉及的收支均已入账。

2. 无真实交易背景票据及转贷

针对无真实交易背景票据及转贷情形，我们采取了以下核查措施：

（1）与管理层进行访谈，了解公司使用无真实交易背景票据进行结算和转贷的具体原因；

（2）结合银行函证、企业信用报告、票据台账等资料，整理公司报告期内银行贷款及票据的整体明细；

（3）核查公司无真实交易背景票据的开具、背书情况及相关会计处理，根据票据结算对象，并结合采购台账，抽查验证票据结算金额与采购金额的匹配关系，排查是否存在其他无交易背景票据情况；

（4）核查公司转贷的相关会计处理，根据银行借款明细表，结合对公司大额的流水核查，排查是否存在其他转贷情形；

（5）对无真实交易背景票据开具方咸阳大自然药材有限公司，及转贷中涉及到的西安蓝玉建筑工程有限公司、陕西方凯建设工程有限公司、陕西杨凌江城消防设备工程有限公司、西安龙跃钢结构工程有限公司等进行访谈，核实报告期内公司进行无真实交易的票据和转贷的原因及金额；

（6）走访陕西杨凌农村商业银行股份有限公司，获取其出具的确认与公司不存在纠纷或潜在纠纷的确认函；走访中国银行保险监督管理委员会陕西监管局，获取其出具的公司不存在因严重违反中国银保监会管辖范围内的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况的合规证明；

（7）了解公司在票据管理、贷款管理等方面的内部控制制度，取得公司内部控制鉴证报告。

经核查，我们认为，报告期内公司存在的无真实交易背景票据及转贷情形系为了按时向供应商支付货款，保障公司信用及经营的持续性，满足生产经营的暂时需求，具有合理的商业原因。所有无真实交易背景票据已在 2020 年 7 月全部偿付，转贷所涉及的银行贷款合同也在 2020 年 11 月到期并如约履行，未发生逾期还款等违约情况，未给贷款银行造成损失或其他不利影响，同时公司也取得了相关机构出具的确认函和证明。除上述事项外，公司对相关问题进行了积极整改，未再发生新的转贷或无真实交易背景票据行为，并对相关问题进行了积极整改。因此，公司报告期内存在的无真实交易背景票据及转贷已全部消除，不构成重大违法违规事项，公司已对相关事项进行整改，整改后财务内控制度得到有效执行。

3. 第三方回款

针对公司报告期内存在第三方回款的情况，我们执行了以下核查程序：

（1）取得并查阅了公司的银行流水，对公司大额资金流入流出进行了核查；将公司银行账户流水与银行存款日记账进行双向核对，检查银行流水中回款方是否为客户，账面记录与实际客户是否一致，核查是否存在第三方回款的情况；

（2）就财务规范性情形对公司相关人员进行访谈；

（3）访谈公司主要客户，确认其主要客户是否存在第三方回款、关联方代收代付或其他利益输送等情形；

（4）调阅了公司报告期各期的收款明细账、记账凭证、银行流水，逐笔核对合同签订方与货款回款方的信息，并整理汇总公司报告期各期的第三方回款情况；

（5）了解客户通过第三方支付货款的原因，并通过网络核查等方式，确认订单方与付款方之间的关系，判断公司第三方回款的商业合理性；对第三方回款金额较大的客户客户二、ARMADA NUTRITION 等 25 家客户，向其发送邮件确认报告期内通过第三方支付货款的金额以及其与实际付款机构之间的关系；

（6）针对海外子公司 JIAHERB 和 EXCELSIOR 的支票收款进行抽样检查，核查支票出票方与订单方是否一致。

经核查，我们认为，报告期内公司第三方回款金额总体较小，且均系订单方因自身付款安排作出，并非基于公司的特殊要求。大部分第三方回款为同一控制下企业代付及专业付款/付汇机构代付，具有合理的商业原因。

4.与供应商、客户非业务资金往来

首先，通过对公司关键自然人个人流水的核查，排查了体外与客户、供应商进行资金往来的情形，在此基础上，针对公司与供应商资金的往来，采取了以下核查程序：

（1）到公司各开户行独立获取公司全部流水信息，并通过银行函证验证其完整性及准确性；

（2）对公司银行日记账与银行流水进行交叉核对，验证公司银行日记账的准确性和完整性；

（3）通过抽查部分客户及供应商的交易明细，勾稽对比交易金额、款项收付方式、银行流水及票据流水等，验证资金往来与实际交易额是否存在匹配性；

（4）检查往来科目明细账，对大额资金往来进行抽查，查看与资金往来相关的合同、银行回单等资料，验证相关资金往来是否具备真实业务背景；

（5）通过走访主要客户及供应商，确定除正常的货物买卖交易外，是否还存在其他的资金往来情形。

经核查，我们认为，报告期内，除已披露的无真实交易背景票据和转贷外，公司不存在与客户和供应商的非业务资金往来。

（十）内核核查程序及核查意见

1.质控部门核查程序

针对上述事项，质控部门针对项目组执行的核查工作履行了以下质量控制工作：

（1）查阅了项目组获取的相关工作底稿（报告期内对主要客户和供应商的访谈底稿、使用员工个人卡、转贷、现金收付以及第三方回款等的核查底稿）；

（2）对项目组执行的对实际控制人、董监高及其他主要人员的流水核查工作进行了复核；

（3）详细了解实际控制人杜小虎2020年借款给员工的原因，查阅相关的借款协议和项目组的访谈记录；

（4）详细了解公司报告期内会计差错更正的原因；

（5）审阅了项目组提交的本轮问询回复文件，就相关事项与项目组进行了沟通及问询。

2.质控部门核查结论

经核查，质量控制部门同意项目组关于“问题十二、关于财务内控及会计差错更正”的回复内容、核查程序及意见，同意将申请文件对外报送。

十三、关于期间费用

根据申报文件显示：

（1）报告期内，剔除运输费用后，发行人销售费用金额为5,505.12万元、5,723.71 万元、6,363.92 万元，其中销售人员职工薪酬占比较高。截至 2020年末，销售人员人数为70 人，占发行人总数的4.61%。发行人主要通过展会、网络推广、杂志宣传、客户介绍以及向潜在客户自我推介等方式与客户接洽。

（2）2020年度，发行人管理费用共计1.4亿元，较以前年度大幅增长主要原因为本年度实施职工股权激励计划及股权转让事项，进而发生股权支付费用8,394.25万元。报告期内，公司股份支付计入管理费用金额为分别为1,206.15万元、1.30万元和8,394.25万元。

（3）报告期内发行人财务费用金额分别为 45.94 万元、1,003.33 万元、7,580.51万元。2020年汇兑损失导致财务费用增加5,800.91万元。

请发行人：

（1）说明报告期各期销售人员数量、欧美子公司销售人员数量，说明不同地区销售人员人均薪酬与同行业公司销售人员薪酬水平、当地平均薪酬的比较情况及差异原因，是否存在通过向员工向客户支付款项拓展业务的情形。

（2）说明报告期内销售人员人均获客数量、人均服务客户数量、人均创收金额情况并与同行业公司是否存明显差异，除销售人员职工薪酬外其他销售费用占比较低的原因及合理性。

（3）结合报告期剔除运费影响后销售费用金额变动情况及构成、报告期内销售人员数量、主要销售模式等因素，进一步分析销售费用及销售人员变动与

报告期内经营业绩及客户数量增长幅度的匹配性，在 2020 年会展广告费低于 2019 年度情况下客户数量及销售金额均大幅增长的合理性，如何在销售人员占比较低的情况下实现现有客户维护管理。

（4）结合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 等相关规定及服务期限等激励条件情况，进一步说明报告期内授予激励股份对应公允价值的评估方法、评估过程、评估结论，量化分析报告期内股份支付费用的准确性，是否存在跨期确认的情形。

（5）说明应对汇率波动风险的具体措施，外汇套期保值交易的具体情况，包括但不限于可交割额度金额、投资决策依据、人员配备情况，外汇远期合约交易的金额、频次，是否与营业收入变动相匹配。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 14）

（一）说明报告期各期销售人员数量、欧美子公司销售人员数量，说明不同地区销售人员人均薪酬与同行业公司销售人员薪酬水平、当地平均薪酬的比较情况及差异原因，是否存在通过向员工向客户支付款项拓展业务的情形

1. 公司境外子公司均设立于美国，在欧洲尚无子公司。公司境内、美国子公司销售人员数量具体情况为：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
国内	销售人员工资（万元）	1,274.58	1,185.40	621.43
	人数（人）	41	41	41
	平均工资（万元/年）	31.28	28.92	15.16
国外	销售人员工资（万元）	3,001.60	2,890.68	2,675.92
	人数（人）	29	30	28
	平均工资（万元/年）	102.33	96.36	95.57
合计	销售人员基本工资（万元）	3,215.66	3,008.20	2,803.72
	销售人员奖金（万元）	1,060.52	1,067.88	493.63
	销售人员工资（万元）	4,276.17	4,076.08	3,297.35
	人数（人）	70	71	69
	平均工资（万元/年）	61.02	57.41	47.79
西安市上市公司销售人员平均工资（万元/年）			22.17	19.55
美国医药行业平均工资（万元/年）				77.04

注 1：平均人数=每月末人数合计/12 后四舍五入取整，下同

注 2：西安市上市公司销售人员平均工资为西安旅游、金花股份、标准股份、航天动力、凯立新材五家西安市上市公司披露的销售人员工资平均值，截至本说明出具之日，该五家上市公司尚未披露 2021 年年度报告，故无法比较 2021 年度西安市上市公司销售人员平均工资

注 3：美国行业平均工资数据属于美国医药行业平均工资，数据来源于美国劳工统计局，平均薪酬采用期初期末平均汇率进行折算，截至本说明出具之日，2020 年及 2021 年数据尚未公布

如上所示，公司境内人员工资与西安当地其他上市公司工资水平接近，无重大差异，2020 年公司销售人员平均工资较高，系公司 2020 年度营业收入较 2019 年度大幅增长 43.81%，公司为激励销售人员，给予了较高的销售奖金。美国子公司销售人员平均薪酬高于当地行业平均工资，主要原因系：一方面系统计口径差异所致，从行业整体统计数据来看，销售岗工资高于行业平均水平；另一方面，公司对境外子公司境外销售渠道拓宽寄予厚望，希望其能为公司进一步打开美国市场。因此为保持团队稳定和市场中招聘的竞争力，工资水平相对较高。

2.不同地区销售人员人均薪酬与同行业公司销售人员薪酬水平

单位：万元/年

项　　目	2021 年	2020 年	2019 年
莱茵生物销售人员平均工资		53.85	49.53
晨光生物销售人员平均工资		12.23	10.32
可比公司均值		33.04	29.92
公司	61.02	57.41	47.79
其中，国内销售人员平均工资	31.28	28.92	15.16
国外销售人员平均工资	102.33	96.36	95.57

[注 1]可比公司仅披露各期末在职人数，故各期人员数量按期初期末人数的平均数计算后四舍五入取整，下同

[注 2]可比公司均未披露境内外销售人员的人数情况，因此只列示其销售人员的平均工资

[注 3]截至本说明出具之日，可比公司均未披露 2021 年年度报告，故无法计算 2021 年度可比公司销售人员平均工资

如上所示，公司销售人员薪酬变动趋势与可比公司一致，呈逐年增加趋势；公司销售人员的平均工资介于莱茵生物与晨光生物之间，与莱茵生物接近，而高于晨光生物，主要系根据晨光生物年报披露，其销售人员平均数量包含采购人员，故使得晨光生物平均工资较低。

3.不存在通过向员工向客户支付款项拓展业务的情形

（1）公司内部制定了禁止商业贿赂的相关内控制度

从内部控制角度出发，公司制定了《销售管理制度》，明确销售人员在实际业务开展过程中不能发生的行为并将其纳入对销售人员的考核体系中，若公司销售人员存在违反公司内部管理制度的行为则将受到扣除奖金薪酬、停职、开除等处罚。

（2）公司对销售人员组织和开展合规培训，提升销售人员素质，增强其对商业贿赂的防范意识

公司非常重视反对商业贿赂的工作，高度认识反对商业贿赂的必要性和重要性。公司不定期的组织开展对销售人员的合规培训，提升销售人员素质，增强其对商业贿赂的防范意识，建立良好的内部经营环境，防止并及时发现、纠正各种错误行为，减少和杜绝公司发生商业贿赂的风险。

（3）通过访谈及流水查询方式也进行了相关排查

我们和保荐机构、律师一起共走访客户 200 家，占 2019 年度至 2021 年度销售收入的比例为 66.54%、61.59%和 59.59%。访谈过程中，客户也确认了除正常的与公司发生交易外，与公司员工个人之间不存在资金往来。另外，本次核查的公司控股股东、实际控制人、董监高等关键自然人的个人流水中，也无相关支出记录。

（4）经公开信息查询或主管机关确认，公司不存在商业贿赂等违法违规行为

经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国等网站公开信息，报告期内公司不存在因商业贿赂行为被行政处罚、立案调查或涉及诉讼仲裁的情形。根据公司及子公司所在地工商、税务、公安等主管机关出具的证明或确认文件以及境外律师事务所对公司境外子公司出具的《法律意见书》显示，公司及其子公司依法经营，报告期内不存在因违反法律法规而受到重大行政处罚的情形。

综上所述，报告期内，公司不存在通过向员工向客户支付款项拓展业务的情形。

（二）说明报告期内销售人员人均获客数量、人均服务客户数量、人均创收金额情况并与同行业公司是否存明显差异，除销售人员职工薪酬外其他销售费用占比较低的原因及合理性

1.报告期内销售人员人均获客数量、人均服务客户数量、人均创收金额情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售员工平均数量（人）[注]	70	71	69
新增客户数量（个）	943	962	903
人均获客数量（个/人）	13.47	13.55	13.09

客户数量（个）	2,608	2,471	2,168
其中，植物提取物客户数量（个）	2,549	2,388	2,096
人均服务客户数量（个/人）	37.26	34.80	31.42
营业收入（万元）	199,126.94	182,950.81	127,217.75
人均创收（万元/人）	2,844.67	2,576.77	1,843.74

［注］平均人数=每月末人数合计/12 后四舍五入取整，下同

报告期内公司主要通过展会、网络推广、杂志宣传、客户介绍以及向潜在客户自我推介等方式与客户接洽，也存在客户通过其自身渠道了解公司信息并自发与公司接洽的情形。公司产品种类、规格众多，能满足客户多样化要求，且增量客户主要系和公司交易规模较小的客户，因此销售人员每年新增的客户数量较多。

随着公司业务发展，公司经营规模逐渐扩大，2019 年至 2021 年度期间，公司营业收入分别为 127,217.75 万元、182,950.81 万元和 199,126.94 万元，营业收入的增长主要来自持续交易的客户，以 2020 年为例，当年植物提取物销售收入较 2019 年度增加 50,442.53 万元，是营业收入增长的主要部分，占营业收入增长总额的比例为 90.51%，而此部分增长中“2019 年及 2020 年度均和公司发生交易的客户”对应销售额增长占植物提取物收入增长额的比例为 92.10%。

报告期内，公司主要产品植物提取物销售收入按客户结构划分的具体情况如下：

单位：万元；家

项目	2020 年度		2019 年度	
	数量	金额	数量	金额
客户整体情况	2,388	159,363.61	2,096	108,921.08
其中，2019 年及 2020 年均存在交易的客户	1,457	148,444.97	1,457	101,987.72
2020 年存在交易但 2019 年度未交易的客户	931	10,918.64		
2019 年存在交易但 2020 年度未交易的客户			639	6,933.36

注：上表为植物提取物产品收入，客户数量按合同对象主体统计，持续交易部分为 2020 年度与 2019 年度重合部分

与 2020 年类似，2021 年度内公司营业收入增长大部分来源于植物提取物具有持续交易关系的客户群体。该群体占 2021 年度植物提取物销售金额的比例为 87.74%，具体情况如下：

单位：万元；家

项目	2021 年度		2020 年度	
	数量	金额	数量	金额
客户整体情况	2,533	170,481.03	2,388	159,363.61
其中，2020 年及 2021 年均存在交易的客户	1,612	149,577.61	1,612	137,514.93
2021 年存在交易但 2020 年度未交易的客户	921	20,903.42		
2020 年存在交易但 2021 年度未交易的客户			770	21,891.08

[注]上表为植物提取物产品收入，客户数量按合同对象主体统计，持续交易部分为 2021 年度与 2020 年度重合部分

综上所述，公司员工数量变动人均获客数量、人均服务客户数量、人均创收的变动情况与业务特点相匹配,与业务实际开展情况相符。

2. 与同行业公司比较情况

由于同行业可比公司未披露客户数量，因此，本次仅就报告期内人均创收进行比较。另外，由于莱茵生物业务结构中包含 BT 业务，如下其人员结构中未单独披露各业务板块销售人员数量，因此可比性相对较低；晨光生物业务结构分类中包括植物提取物及“棉籽类产品”，其业务本质也为天然植物的深加工，与植物提取物相似度较高，因此相比莱茵生物，晨光生物可比性相对较高，具体情况如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
莱茵生物	销售员工平均数量（人）		39	33
	营业收入（万元）		78,367.14	74,140.26
	人均创收（万元/人）		2,009.41	2,246.67
晨光生物	销售员工平均数量（人）		150	162
	营业收入（万元）		391,293.53	326,523.28
	人均创收（万元/人）		2,608.62	2,015.58
可比公司人均创收均值（万元/人）			2,309.02	2,131.13
公司人均创收（万元/人）		2,844.67	2,576.77	1,843.74

[注 1]数据来源于同行业可比公司年度报告；人均创收=营业收入/销售人员平均数量

[注 2]截至本说明出具之日，可比公司均未公布 2021 年年度报告，故无法比较 2021 年可比公司人均创收

如上所示， 2019 年度，公司人均创收低于可比公司人均创收均值，主要系莱茵生物 2019 年度营业收入增长，但其销售人员减少，人均创收增长较多所致，

不存在重大异常。2020 年度，公司人均创收与可比公司人均创收均值接近，无重大差异。

综上，报告期内，公司人均创收与可比公司人均创收无重大差异。

3. 除销售人员职工薪酬外其他销售费用占比较低的原因及合理性

报告期内，公司及可比公司销售费用、剔除除销售人员职工薪酬后其他销售费用金额及占比情况如下所示：

单位：万元

期间	项目	莱茵生物	晨光生物	平均值	公司
2021 年度	销售费用				6,480.47
	剔除薪酬后的销售费用				2,204.29
	营业收入				199,126.94
	剔除薪酬后的销售费用率				1.11%
2020 年度	销售费用	3,141.92	4,537.46	3,839.69	6,363.92
	剔除薪酬后的销售费用	1,041.61	2,703.52	1,872.57	2,287.84
	营业收入	78,367.14	391,293.53	234,830.34	182,950.81
	剔除薪酬后的销售费用率	1.33%	0.68%	1.01%	1.25%
2019 年度	销售费用	3,662.18	14,852.22	9,257.20	9,093.74
	剔除薪酬后的销售费用	2,027.72	13,180.77	7,604.25	5,796.40
	营业收入	74,140.26	326,523.28	200,331.77	127,217.75
	剔除薪酬后的销售费用率	2.73%	4.04%	3.39%	4.56%
	剔除薪酬、运费后的销售费用率	2.04%	0.87%	1.46%	1.91%

[注 1]由于莱茵生物业务结构中包含 17%左右的 BT 业务，且未分业务板块披露销售费用明细，而晨光生物除植物提取物外，另一业务与植物提取物较为相似，因此公司与晨光生物之间可比性相对较强

[注 2]2020 年度，根据财政部修订后的《企业会计准则第 14 号-收入》公司及可比公司将 2020 年度运输费列报于“营业成本”项目，2020 年之前的发生额仍列报于“销售费用”项目

[注 3]截至本说明出具之日，可比公司均未公布 2021 年年度报告，故无法比较 2021 年可比公司销售费用、剔除除销售人员职工薪酬后其他销售费用金额及占比情况

如上所示，2019 年度至 2021 年度，各年度剔除销售人员薪酬后，公司其他销售费用金额占营业收入比例分别为 4.56%、1.25%和 1.11%，变动趋势与可比公司一致，且均高于同期可比公司平均值以及晨光生物；由于公司境外销售比例较大，空运及海运费用较高，2019 年度销售费用中运输费占营业收入的比例为 2.65%，公司各年度剔除销售人员薪酬、运费后的其他销售费用金额占营业收入的比例分别为 1.91%、1.25%和 1.11%，也高于可比公司平均值，变动趋势与可比公司一致。

（三）结合报告期剔除运费影响后销售费用金额变动情况及构成、报告期内销售人员数量、主要销售模式等因素，进一步分析销售费用及销售人员变动与报告期内经营业绩及客户数量增长幅度的匹配性，在 2020 年会展广告费低于 2019 年度情况下客户数量及销售金额均大幅增长的合理性，如何在销售人员占比较低的情况下实现现有客户维护管理

1. 销售费用及销售人员变动与报告期内经营业绩及客户数量增长幅度的匹配性

报告期内，剔除运费影响后其他销售费用各项明细占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	占比	占营业收入比例	金额	占比	占营业收入比例	金额	占比	占营业收入比例
职工薪酬	4,276.17	65.99%	2.15%	4,076.08	64.05%	2.23%	3,297.35	57.61%	2.59%
佣金	614.97	9.49%	0.31%	471.53	7.41%	0.26%	291.78	5.10%	0.23%
租赁费				836.00	13.14%	0.46%	802.01	14.01%	0.63%
办公费	228.84	3.53%	0.11%	220.64	3.47%	0.12%	239.66	4.19%	0.19%
展览及广告费	242.05	3.74%	0.12%	219.56	3.45%	0.12%	461.54	8.06%	0.36%
差旅费	89.26	1.38%	0.04%	94.58	1.49%	0.05%	319.08	5.57%	0.25%
折旧、摊销	789.90	12.19%	0.40%	106.30	1.67%	0.06%	101.68	1.78%	0.08%
其他	239.27	3.69%	0.12%	339.23	5.32%	0.19%	210.61	3.68%	0.17%
合计	6,480.47	100.00%	3.25%	6,363.92	100.00%	3.49%	5,723.71	100.00%	4.50%

[注]自 2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，在租赁期开始日,对使用权资产按照按照成本进行初始计量，按照直线法对使用权资产计提折旧，因此，本期将使用权资产折旧金额在“折旧及摊销”项目列示

报告期内，公司剔除运费影响后其他销售费用分别为 5,723.71 万元、6,363.92 万元和 6,480.47 万元，主要为职工薪酬，占剔除运费影响后其他销售费用的比例分别为 57.61%、64.05%和 65.99%。

（1）持续合作的客户支撑了公司 2020 年度经营业绩的增长，导致人均创收增加

2019 年度至 2021 年度，公司营业收入分别为 127,217.75 万元、182,950.81

万元和 199,126.94 万元，其中 2020 年度业绩增长较快，收入增量部分主要由植物提取物业务板块持续交易客户合作金额增加所致，详见本题“（二）说明报告期内销售人员人均获客数量、人均服务客户数量、人均创收金额情况并与同行业公司是否存明显差异，除销售人员职工薪酬外其他销售费用占比较低的原因及合理性”相关说明。上述业务规模变化特点一方面受益于公司充足的存货备货满足了市场需求，另一方面也受益于公司经营团队的稳定。从对公司影响的角度看，持续交易客户交易额的增长，也带动了销售人员人均创收的增加，因此销售人员变动情况符合公司业绩变化逻辑。

（2）随着人均创收的增加，销售人员的薪酬也相应增加，薪酬变化与业绩增长相匹配

2020 年度，随着公司经营业绩、人均创收的提升，销售人员的薪酬也相应增加，具体情况如下：

单位：万元、人

项目	2020 年度	2019 年度	变化金额或人数	变化幅度
营业收入	182,950.81	127,217.75	55,733.06	43.81%
销售人员平均数量	71	69	2.00	2.90%
人均创收金额	2,576.77	1,843.74	733.04	39.76%
销售人员平均工资	57.41	47.79	9.62	20.14%

因此，销售人员薪酬变化与业绩增长基本匹配。

（3）公司采用“一站式”多品类经营模式，且新增客户交易规模相对较小，销售团队可支撑上述客户数量变化

虽然 2020 年度公司客户数量增加较多，但新增客户与公司之间的交易规模较小，具体情况如下：

新增客户数量（家）	新增交易客户交易金额（万元）	单个客户平均交易金额（万元/家）	新增客户交易金额占主营业务收入的比例
962	15,420.51	16.03	8.44%

上述客户结构特点与公司“一站式”多品类经营模式相匹配。在此经营模式主导下，公司在产业链中具有“产品超市”的角色作用，存货储备相对充足，且交易金额较小的客户一般不涉及复杂的谈判过程，可基于现有存货情况快速达成合作，对销售团队增加的工作量相对有限，因此，虽然 2020 年度客户数量较

多，但现有销售团队可支撑上述变化。

综上，剔除运费影响后，其他销售费用主要系销售人员薪酬，其人均创收、年度薪酬变化符合公司业绩变化逻辑，客户数量变化和公司经营模式相匹配。

2.在 2020 年会展广告费低于 2019 年度情况下客户数量及销售金额均大幅增长的合理性

2020 年度，公司展览及广告费为 219.56 万元，较 2019 年度下降 241.98 万元，下降幅度为 52.43%。主要系受全球性新冠疫情影响，国外展会形式的聚集性活动大幅度的受限所致。在此特殊环境下，虽然公司会展广告费用降低，但凭借充足的货物储备、多年的经营积累，在 2020 年公司经营业绩得到增长。

从货物储备角度来看，公司采用的“一站式”多品类经营模式下，未采用以销定产的方式组织生产，而是相应的具有货物储备。2019 年末，公司产成品存货金额为 47,326.43 万元，对 2020 年初爆发的疫情起到了有效支撑作用。且公司存货分别布局在国内及美国子公司，其中美国子公司 2019 年末存货金额为 32,934.91 万元，也有效的支撑了当地销售，一定程度上缓解了运输周期波动带来的影响。

从经营积累来看，公司从事植物提取物业务已 20 余年，积累了一定的客户基础，享有一定的美誉度，特别是存量客户在特殊市场环境下交易金额的变化，有效的助推了公司业绩的增长。疫情爆发后，我国管控措施的有效实施也加速了公司正常经营活动的恢复，对全年内持续满足国际市场需求起到了有效的促进作用。

从推广方式上来看，虽然通过展会方式支付的金额减少，公司仍通过网上广告的投入以及杂志等非接触形式进行宣传，具体情况如下：

单位：万元

形式	名称	2020 年度	2019 年度
网上广告	Skyline Exhibits & Events		15.02
杂志广告	MultiMedia Pharma Sciences,LLC	25.92	14.88
杂志广告	Nutraceuticals World	35.41	21.69
网上广告	谷歌平台推广费	31.36	39.75
网上广告	亚马逊平台推广费	44.63	24.43
合计		137.32	115.77

[注]上述网上推广费用在销售费用中展览及广告费明细项目下核算

3.如何在销售人员占比较低的情况下实现现有客户维护管理

报告期内，公司销售人员人数及占总人数的比例情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售员工平均数量（人）[注]	70	71	69
总人数（人）	1,666	1,520	1,363
销售人数占比	4.21%	4.67%	5.06%

[注]平均人数=每月末人数合计/12 后四舍五入取整，下同

2019-2021 年度，公司销售人员人数分别为 69 人、71 人和 70 人，占各期总人数比例为 5.06%、4.67%和 4.21%。基于“加工工厂”+“产品超市”的产业角色定位，公司对现有客户的维护管理主要体现在保障供应及快速响应等多个方面，具体情况如下：

（1）公司的业务系基于产品的买卖，不涉及安装调试等现场服务内容。基于此特点从保障供应角度，公司销售团队根据库存商品的存量和近期销售的情况，及时与内部生产部门对接，保持一定商品的充足度；从质量管控角度，公司积极与研发、检测等部门合作，及时沟通客户反馈的对溶剂、杂质残留、检测指标等需求及变化，在保障供应量的同时，满足客户对产品质量的需求；因此，稳定的产品供应系公司维护客户的基础；

（2）公司的客户交易量结构中，中小交易量规模的客户占比较高（按交易额分层的客户结构请参见本题“（三）1.销售费用及销售人员变动与报告期内经营业绩及客户数量增长幅度的匹配性”的相关内容，针对此部分客户，公司主要任务系快速响应客户需求，安排商品交付；针对交易规模较大客户，公司不定期与之沟通需求，及时掌握市场信息并反馈公司安排匹配货物供给；由于客户需求具有多样性特点，购买习惯也具有一定随机性，因此，保持及时的沟通和快速的响应成为公司销售团队保持竞争力的体现；

（3）公司销售团队成员相对稳定，客户结构中持续交易客户占比也相对较高，因此，双方对交易习惯、产品要求、交付安排等交易要素具有一定的了解基础，沟通效率较高。

综上，公司业务本质决定了公司销售服务的内容主要围绕足额、及时保障供应等方面，且基于公司的经营积累和团队稳定，沟通效率也相对较高，因此在现

有销售人员构成下支撑了公司业务的发展。

（四）结合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 等相关规定及服务期限等激励条件情况，进一步说明报告期内授予激励股份对应公允价值的评估方法、评估过程、评估结论，量化分析报告期内股份支付费用的准确性，是否存在跨期确认的情形

1. 进一步说明报告期内授予激励股份对应公允价值的评估方法、评估过程、评估结论

期间	事项	评估方法	评估过程	评估结论
2019 年度	根据罗森与邓尚勇签订的《股权转让协议》，罗森将其持有公司 2,000 股股份以每股 6.60 元转让给邓尚勇	鉴于此年度内，无外部投资者入股价格或同行业并购重组市盈率参考，因此采用市盈率法进行估值	用 2019 年确认股份支付前的合并净利润计算的每股收益及 8 倍市盈确定	按 2019 年末总股本为 12,159.20 万股，公允价值为 13.12 元/股
2020 年度[注 1]	公司实际控制人之一杜小虎将其享有的 62 万股股份按 6.25 元/股或 6.75 元/股转让给相关员工	市场法。本年度内，同行业莱茵生物收购植物提取企业华高生物 51%股权并购交易，收购市盈率为 8.42 倍	采用 2020 年确认股份支付前的合并净利润以及同行业并购市盈率 8.42 倍确定	按 2020 年末总股本 39,150.00 万股，公允价值为 7.75 元/股
	员工罗森将持有公司的股份中的 0.4 万股、1.4 万股股份分别以每股 7.34 元、6.75 元转让给邓尚勇			
	2020 年 11 月 30 日公司召开的股东大会，决议同意新增注册资本 8,908,000.00 元，由邓尚勇、弓江泽等 114 名员工认缴 ，每股增资的价格为 15 元			

[注 1]上述 2020 年度员工之间股权转让时公司的总股本为 12,159.20 万股，2020 年 11 月份增资完成后的股份数量为 13,050.00 万股， 2020 年 12 月份公司以总股本 13,050.00 万股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转让 20 股，转增后 2020 年末的总股本为 39,150.00 万股

[注 2]2021 年度，公司未发生员工股权激励，因此未确认股份支付费用

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 第（2）款，“在确定公允价值时，应综合考虑如下因素：①入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化；②行业特点、同行业并购重组市盈率水平；③股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标因素的影响；④熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；⑤采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的每股净资产价值或账面净资产。”

综上，2019 年度，公司未引入 PE 或其他外部机构股东，同行业上市公司也未发生收购等类似交易事件，因此，公司结合宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、公司当时发展状况等因素，采用 2019 年度确认股份支付前的合并净

利润计算的每股收益 8 倍市盈率确认相应 2019 年度的公允价值。2020 年度，公司参考同行业上市公司并购市盈率 8.42 倍为依据确定公允价值。报告期内，公司公允价值的确认方法合理，符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 等相关规定。

2. 量化分析报告期内股份支付费用的准确性

报告期内，2021 年度，公司未发生股份支付费用，2019-2020 年度，公司股份支付金额分别为 1.30 万元和 8,394.25 万元，相关计算过程如下：

单位：元/股、万股、万元

项目	2020 年度		2019 年度
股份支付事项	增资	股权转让	股权转让
激励对象	邓尚勇、弓江泽等 114 名公司员工	郭伟、邓尚勇等 22 名公司员工	邓尚勇
授予平均价格（A）	15.00	6.71	6.60
资本公积转增股本后对应授予价格	5.00	2.24	2.20
授予时确认公允价值（B）	23.24	23.24	13.12
转增后对应公允价值	7.75	7.75	4.37
授予时股份数量（C）	890.80	63.80	0.20
资本公积转增股本后对应股份数量	2,672.40	191.40	0.60
股份支付金额（D=C*(B-A)）	7,339.48	1,054.77	1.30

如上所示，报告期内，公司股份支付费用计算准确。

3. 是否存在跨期确认的情形

根据《首发业务若干问题解答》问题 26 第（3）款，“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。”

报告期内，公司员工之间的股权转让协议以及 2020 年度公司与员工签订的《增资协议》均不存在服务期、业绩等相关约定，相关工商变更手续均于对应年度办理完成。公司根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》相关规定，将员工股权受让价格或增资的价格与授予日公允价值的差额一次性计入当期损益和资本公积。因此,公司于 2019 -2020 年度分别一次性确认股份支付 1.30 万元和 8,394.25 万元。

因此，报告期内，公司股权激励确定的股份支付均系立即授予且没有明确约定服务期、业绩等限制条件的股份支付，公司已一次性计入发生当期管理费用，

并作为偶发事项计入非经常性损益，不存在跨期确认的情形，符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 等相关规定。

综上，经核查，我们认为，公司报告期内授予激励股份对应公允价值的评估方法、评估过程、评估结果合理，符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 等相关规定，确认的股份支付费用准确，不存在跨期确认的情形。

（五）说明应对汇率波动风险的具体措施，外汇套期保值交易的具体情况，包括但不限于可交割额度金额、投资决策依据、人员配备情况，外汇远期合约交易的金额、频次，是否与营业收入变动相匹配

报告期内，公司主营业务收入中，外销收入分别为 99,661.72 万元、152,976.75 万元和 167,189.27 万元，占公司对应期间主营业务收入的比例分别为 78.43%、83.75%和 84.11%。公司外销收入主要以美元进行定价和结算，报告期内，公司外销收入、汇兑损益以及占同期利润总额的比例如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
美元平均汇率[注]	6.5008	6.7763	6.8342
外销收入（人民币万元）	167,189.27	152,976.75	99,661.72
汇兑损益（收益以负数列式）	2,689.91	5,800.91	-1,005.46
利润总额（人民币万元）	47,899.43	31,513.24	21,288.14
汇兑损益占利润总额的比例	5.62%	18.41%	-4.72%

[注]美元平均汇率取公司当年确认收入的平均汇率

如上表所示，公司外销收入与汇兑损益之间并无明显匹配关系，汇兑损益主要以当期期末与资产、负债余额，当期汇率波动等因素有关。报告期内，公司汇兑损益分别占同期利润总额的-4.72%、18.41%和 5.62%，汇率变动对公司业绩具有一定影响。汇率的波动受国内外政治、经济等综合因素影响，变动期间、变动方向及变动幅度等均具有不可预见性，存在一定汇率波动风险。公司已在招股说明书披露相关风险。

报告期内，公司未进行外汇套期保值交易，公司主要采取了以下措施应对汇率波动风险：

1. 公司密切关注汇率变动趋势，强化财务人员和业务人员汇率相关知识和技能的培训，加强有关国际贸易及汇率政策方面的研究；

2. 公司与美元存款银行积极协商，获取结汇优惠汇率，降低汇率波动带来

的不利影响；

3. 制定详细资金使用计划，根据资金需求情况及时结汇、售汇，减少公司的外汇头寸；

4. 持续监控公司外币交易以及形成的外币资产负债规模，及时监测外汇风险敞口变动，将外币资产负债规模控制在合理范围之内；

5. 在与境外客户的销售订单中协商原币价格调整机制，当汇率波动影响较大时，相应调整原币的销售价格，一定程度上转移外汇波动风险。

(六)核查程序及核查意见

1.核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）了解与销售费用核算相关的关键控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）获取公司销售费用明细表，结合公司业务特点，计算各项费用占营业收入的比例，获取公司销售人员名册及主要工作情况，对比分析相应人员工资是否匹配，分析报告期内除销售费用职工薪酬其他销售费用占比较低的原因，分析各项费用申报期间内的变动趋势与收入变动趋势是否相符，核查主要费用明细发生的真实性和合理性；

（3）获取并查阅同行业可比公司年度报告以及公司及境外子公司所在地平均薪酬，分析公司不同地区销售人员平均薪酬以及与同行业可比公司销售人员平均工资以及当地平均薪酬的对比情况及原因，分析人均创收与同行业比较情况；

（4）针对是否存在通过向员工向客户支付款项拓展业务的情形，我们实施了以下主要程序：

1）查阅公司制定的《销售管理制度》以及询问公司总经理，了解报告期内是否存在通过公司员工向客户支付款项拓展业务情形

2）检索国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国等网站公开信息，核实报告期内公司不存在因商业贿赂行为被行政处罚、立案调查或涉及诉讼仲裁的情形；

3）获取并查阅公司所在地工商、税务、公安等机关对报告期内公司不存在重大违法违规证明，以及获取境外律所对境外子公司的出具的专项报告，核实公

司不存在重大违法违规情况；

（5）获取并对比同行业可比公司的销售人员数量、人均创收情况，访谈公司销售部门负责人，分析公司销售人员人均创收与可比公司的差异情况；

（6）获取公司展览及广告费明细，检查相关合同结算单据，访谈、了解公司获客途径，分析在宣传减少的情况下，公司业绩大幅增长的原因及合理性；

（7）询问公司总经理及销售负责人，了解公司对客户的维护管理情况；

（8）针对报告期内股份支付费用准确性及对应公允价值的评估方法实施的主要核查程序包括：

1)向管理层了解报告期内激励股份的背景和原因，获取相关股权转让协议、股权激励相关的增资协议，确认是否存在服务期、业绩等相关约定；

2）查阅 2020 年 12 月增资相关的董事会决议、股东会决议及增资协议等文件；

3）获取并核查股权转让及员工增资的相关资金流水情况及工商变更登记情况；

4）了解股权激励的具体价格及确认股份支付所参考的公允价格的确定依据和计算方法分析相关依据是否恰当，并查询同时期同行业可比公司并购交易的估值情况，复核公司股份支付具体计算过程及相关账务处理是否符合《企业会计准则》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等相关规定；

（9）获取公司汇兑损益构成情况，检查汇兑损益的计算方法和所用的汇率，重新计算复核汇兑损益的准确性，了解引起汇兑损益的变化原因并分析合理性；

（10）了解并核实公司应对汇率变动的措施。

2.核查结论

经核查，我们认为:

（1）报告期内，公司销售人员薪酬变动趋势与可比公司一致，呈逐年增加趋势；公司销售人员的平均工资介于莱茵生物与晨光生物之间，与莱茵生物接近，而高于晨光生物，主要系晨光生物年报披露，其销售人员平均数量包含采购人员，故使得晨光生物平均工资较低，具有合理性；公司境内销售人员与所在地收入平均水平相当，境外销售人员较高主要系岗位差异及对公司维持经营竞争力需求所致，不存在重大异常；公司不存在通过向员工向客户支付款项拓展业务的情形；

（2）报告期内，公司员工数量变动人均获客数量、人均服务客户数量、人均创收的变动情况与业务规模变动相匹配,与业务实际开展情况相符；报告期内公司销售人员的人均创收与可比公司人均创收无重大差异；公司除销售人员职工薪酬外其他销售费用相对合理，无重大异常；

（3）报告期内，剔除运输影响后销售费用主要系销售人员薪酬，其变动情况与公司的实际经营情况相符，具有合理性；虽然公司 2020 年会展广告费低于 2019 年度，但凭借充足的供应和多年经营的积累，业务仍实现了增长，该等变化具备合理性；

（4）公司报告期内授予激励股份对应公允价值的评估方法、评估过程、评估结果合理，符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 等相关规定，确认的股份支付费用准确，不存在跨期确认的情形；

（5）报告期内，公司未进行外汇套期保值交易，但相应制定了多项措施应对汇率波动的风险。

十四、关于现金流量

根据申报文件显示：

（1）2018 年度、2020 年度经营活动产生的现金流量金额持续低于当期净利润。

（2）2018 年度存在支付以前年度应付款项的情形。

（3）用于支付票据结算保证金相关金额较多且增长幅度较大。

（4）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额变动较大。

请发行人：

（1）说明 2018 年度、2020 年度经营活动产生的现金流量金额持续低于当期净利润以及 2018 年期末现金及现金等价物余额较低的具体原因，报告期内仅 2018 年度支付以前年度应付款项的合理性。

（2）结合报告期内开具票据支付保证金比例等情况，说明报告期内“收到其他与经营活动有关的现金” “支付其他与经营活动有关的现金”与票据结算保证金收支的匹配性。

（3）说明支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬、期间费用和

成本的匹配关系和归集情况，说明2020年末应付职工薪酬大幅增长的原因及合理性。

（4）说明报告期内购建固定资产、无形资产和其他长期资产以及其他与投资活动有关现金收支对应资产的具体情况。

（5）说明报告期内是否存在与控股股东等关键人员银行账户混同、银行存款及货币资金使用受限等情形，是否存在资金池业务。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题15）

（一）说明2018年度、2020年度经营活动产生的现金流量金额持续低于当期净利润以及2018年期末现金及现金等价物余额较低的具体原因，报告期内仅2018年度支付以前年度应付款项的合理性

1. 2018年度、2020年度和2021年经营活动产生的现金流量金额持续低于当期净利润的原因

2018年度、2020年度和2021年，公司经营活动现金流量净额与净利润之间差异情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年	2018年度
经营活动现金流量净额	5,166.12	22,794.85	19,018.59	491.90
净利润	44,051.26	27,747.70	18,704.08	20,245.91
差异金额	-38,885.14	-4,952.85	314.51	-19,754.01

由上表可知， 2018年度、2020年度和2021年度公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差额分别为-19,754.01 万元、-4,952.85 万元和-38,885.14万元,差异主要是由折旧和摊销等非现金成本支出、财务费用、存货、经营性应收、应付项目和股份支付的变动导致，具体如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2018年度
资产减值准备	3,968.73	182.70	1,544.27
折旧和摊销等非现金成本支出	7,707.94	5,223.05	3,510.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以"-"号填列)	-9.49	-12.09	0.35
固定资产报废损失(收益以"-"号填列)	7.21	738.55	2.51
财务费用	4,010.76	7,333.57	-151.11
递延所得税资产减少（增加以"-"号填列）	-4,877.04	-2,440.03	-1,599.27

递延所得税负债增加（减少以"-"号填列）	226.05	341.58	666.20
存货的减少	-37,306.58	-22,720.11	-24,987.17
经营性应收项目的减少	-15,571.11	-21,065.24	-4,349.75
其中：应收账款的减少[注 1]	-9,001.40	-3,570.54	-4,169.73
应收票据的减少[注 2]	-5,513.09	-5,855.05	-1,418.23
预付账款本期减少	-1,210.37	-1,816.63	598.89
长期应收款本期减少	759.45	-3,099.33	
货币资金中不属于现金等价物的减少	2,079.34	-6,521.00	
其他应收款及其他流动资产的减少	-2,685.04	-202.69	639.33
经营性应付项目的增加	2,958.38	19,070.93	4,403.00
其中：应付账款的增加[注 3]	5,631.47	-1,252.07	-1,450.71
应付票据的增加[注 4]	-2,500.62	15,190.12	317.45
应交税费的增加[注 5]	-1,250.06	4,057.26	5,053.56
应付职工薪酬的增加	767.77	889.37	276.67
预收账款其他应收款及递延收益的增加	309.82	186.22	206.02
股份支付		8,394.25	1,206.15
合计	-38,885.14	-4,952.85	-19,754.01

[注 1]应收账款的减少包括应收账款余额的减少数、汇率变动导致的应收账款变动影响以及本期核销的应收账款-坏账准备

[注 2]应收票据的减少包括应收票据本期减少、本期用票据背书支付购买固定资产款本期减少数以及应收款项融资期初数-期末数

[注 3]应付账款的增加包括应付采购及费用等经营性应付账款的增加数以及汇率变动的应付账款的变动影响

[注 4]应付票据的增加包括期末经营性应付票据余额的增加

[注 5]应交税费的增加包括应交税费增加数以及当期购建固定资产的进项税额

如上所示，2018 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为-19,754.01 万元，主要原因系：（1）2018 年公司订单增加，备货大幅增加，2018 年末存货较 2017 年末大幅增加 24,987.17 万元，而经营性应付项目只增加了 4,403.00 万元，导致经营活动产生的现金流量净额减少 20,584.17 万元；（2）2018 年度经营性应收项目增加 4,349.75 万元，导致经营活动现金流入减少 4,349.75 万元；（3）2018 年度折旧及摊销、股份支付等非付现支出发生额为 4,716.97 万元。上述三项合计导致的 2018 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为-20,216.95 万元。

2020 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为-4,952.85 万元，主要原因系：（1）2020 年度产销规模大幅增长，公司进一步增加了存货备货，2020

年末存货余额较 2019 年末增加 22,720.11 万元，而经营性应付项目只增加了 19,070.93 万元，导致经营活动现金流出增加 3,649.18 万元；（2）2020 年末经营性应收项目增加 21,065.24 万元，导致经营活动现金流入减少 21,065.24 万元；（3）2020 年折旧及摊销、股份支付等非付现支出发生额为 13,617.30 万元；（4）2020 年度汇兑损失大幅增加，公司财务费用中汇兑损益以及利息支出等导致非经营性财务费用发生额为 7,333.57 万元。上述四项合计导致的 2020 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为-3,763.55 万元。

2021 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为-38,885.14 万元，主要原因系：（1）2021 年公司销售状况良好，产销规模进一步扩大，为保证生产和及时供货，公司增加了存货备货，2021 年末存货余额较 2020 年末增加 37,306.58 万元，而经营性应付项目增加了 2,958.38 万元，导致经营活动现金流出增加 34,348.20 万元；（2）2021 年末经营性应收项目增加 15,571.11 万元，导致经营活动现金流入减少 15,571.11 万元，其中，1）由于公司营业收入持续增长，导致应收账款余额增加 9,001.40 万元，2）2021 年公司增加了用票据支付购买固定资产款，导致经营活动现金流入减少 5,513.09 万元；（3）2021 年折旧及摊销等非付现支出发生额为 7,707.94 万元；（4）2021 年发生资产减值损失及信用减值损失 3,968.73 万元。上述四项合计导致的 2021 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为-38,242.64 万元。

2. 2018 年期末现金及现金等价物余额较低的具体原因

2018 年末现金及现金等价物构成见下：

单位：万元

项目	2018.12.31	
	金额	占比
库存现金	16.93	2.40%
可随时用于支付的银行存款	688.65	97.60%
合计	705.59	100.00%

2018 年度经营活动产生的现金流量净额、投资活动产生的现金流量净额、筹资活动产生的现金流量净额、汇率变动对现金及现金等价物的影响列示如下：

单位：万元

项目	金额

期初现金及现金等价物余额（A）	1,779.37
经营活动产生的现金流量净额（B）	491.90
投资活动产生的现金流量净额（C）	-10,259.96
筹资活动产生的现金流量净额（D	8,561.42
汇率变动对现金及现金等价物的影响（E）	132.85
期末现金及现金等价物余额（F=A+B+C+D+E）	705.58

2018 年末公司现金及现金等价物余额较低，主要原因系:

（1）2018 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为-19,754.01 万元，原因详见本题（一）“1.2018 年度、2020 年度和 2021 年度经营活动产生的现金流量金额持续低于当期净利润的原因”分析，导致公司 2018 年度经营活动产生的现金流量净额只有 491.90 万元；

（2）为满足扩大生产的需求，2018 年公司通过银行借款取得的筹资活动产生的现金流量净额为 8,561.42 万元，同时 2018 年公司加大对厂房及生产设备的建设投入，导致投资活动产生的现金流量净流出 10,259.96 万元。

3. 报告期内仅 2018 年度支付以前年度应付款项的合理性

《陕西嘉禾生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称《招股书》）十三、公司偿债能力、流动性与持续经营能力（五）现金流量中解释 2018 年度内经营活动现金流净额较低的原因中显示“2018 年度，公司支付了以前年度的应付款项，因此“购买商品、接受劳务支付的现金”金额较大，导致该年度内经营活动现金流净额较低”，该解释本意并非意图表达“仅 2018 年度存在支付以前年度应付款项”，本次予以修正，具体内容如下：

“……

2018 年度及 2019 年度，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”与公司营业收入水平相当；2020 年度，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”随营业收入提升而有所增长，但由于销售过程中收到部分承兑汇票，且部分后续用于背书，因此收到现金规模水平小于当年度营收的金额。另外，公司于 2019 年度内加大了票据支付货款的规模，支付对象包括本年度内采购及以前年度内的采购，而 2018 年度采购货款基本以现金或银行存款形式支付，因此 2018 年度内在支付

本期采购的基础上还以现金方式支付了以前年度的应付款项，使得“购买商品、接受劳务支付的现金”金额较大，导致该年度内经营活动现金流净额较低；

……”

综上，2018 年度、2020 年度和 2021 年度经营活动产生的现金流量持续低于当期净利润以及 2018 年期末现金及现金等价物余额较低符合公司对应年度实际情况。报告期各期均存在支付以前年度材料款的情形，本次就前次相关内容进行了修订。

（二）结合报告期内开具票据支付保证金比例等情况，说明报告期内“收到其他与经营活动有关的现金” “支付其他与经营活动有关的现金”与票据结算保证金收支的匹配性

1.报告期内开具票据及支付的保证金比例情况

单位：万元

2021 年度

项目	期初金额	本期增加	本期减少	期末余额
0%保证金[注 1]	2,500.00		2,500.00	
50%保证金[注 2]	22,799.85	45,674.50	42,999.85	25,474.50
100%保证金[注 2]		120.00	120.00	
不低于 100%保证金[注 3]	3,048.00		3,048.00	
合计	28,347.85	45,794.50	48,667.85	25,474.50
对应承兑汇票保证金合计	14,662.74	22,957.25	24,882.74	12,737.25
其他货币资金资金-银行承兑保证金	14,662.74	25,170.00	27,082.74	12,750.00
差异[注 4]		2,212.75	2,200.00	12.75

2020 年度

项目	期初金额	本期增加	本期减少	期末余额
0%保证金[注 1]	2,330.00	5,150.00	4,980.00	2,500.00
50%保证金[注 2]	6,810.00	35,349.85	19,360.00	22,799.85
不低于 100%保证金[注 3]	4,450.00	9,053.00	10,455.00	3,048.00
合计	13,590.00	49,552.85	34,795.00	28,347.85
对应承兑汇票保证金合计	8,308.34	25,660.92	19,306.52	14,662.74
其他货币资金资金-银行承兑保证金	8,308.34	25,660.92	19,306.52	14,662.74
差异				

2019 年度

项目	期初金额	本期增加	本期减少	期末余额
0%保证金[注 1]	317.45	3,330.00	1,317.45	2,330.00
50%保证金[注 2]		7,410.00	600.00	6,810.00
不低于 100%保证金[注 3]		4,450.00		4,450.00
合计	317.45	15,190.00	1,917.45	13,590.00
对应承兑汇票保证金合计		8,608.34	300.00	8,308.34
其他货币资金资金-银行承兑保证金		8,608.34	300.00	8,308.34
差异				

[注 1]公司可以通过向银行提供担保、质押等方式开具银行承兑汇票

[注 2]人民币保证金的比例为 50%

[注 3]美元保证金的比例为不低于 100%，承兑汇票保证金比例不一样，另外，根据公司与交通银行西安东开发区支行签订的《承兑协议》，公司分别于 2020 年 3 月 17 日、2020 年 3 月 19 日各存入 100 万美元保证金，期限为一年，公司可以在额度内，循环开具银行承兑汇票，2020 年该两笔保证金项下累计开具银行承兑汇票 3,095 万元。报告期内，根据每笔承兑协议及相应的保证金比例复核测算与账面金额一致

[注 4]公司于 2021 年 5 月 25 日向交通银行西安东开发区支行存入 2,200 万人民币保证金，由于新授信尚未启用,交通银行西安东开发区支行于 2021 年 5 月 26 日将该笔 2,200 万保证金退回;嘉禾药业于 2021 年 10 月 12 日向上海浦发银行西安分行支付保证金 12.75 万元用于开具银行承兑汇票，由于对供应商的支付方式由银行承兑汇票改为银行转账，该笔保证金对应的银行承兑汇票未开具，截止 2021 年 12 月 31 日该笔保证金尚未退回

综上，报告期内，公司应付票据的变动与承兑保证金是匹配的。

2．报告期内“收到其他与经营活动有关的现金”“支付其他与经营活动有关的现金”与票据结算保证金收支的匹配性

（1）报告期内“收到其他与经营活动有关的现金”与“支付其他与经营活动有关的现金”中收到、支付银行承兑及信用证保证金金额见下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
收到其他与经营活动有关的现金-银行承兑及信用证保证金（A=A1+A2）	27,249.34	19,306.52	300.00
其中，收到承兑保证金(A1)	27,082.74	19,306.52	300.00
收到信用证保证金(A2)	166.60		
支付其他与经营活动有关的现金-银行承兑及信用证保证金(B=B1+B2)	25,170.00	25,827.52	8,608.34
其中，支付承兑保证金(B1)	25,170.00	25,660.92	8,608.34
支付信用证保证金(B2)		166.60	

（2）报告期内，公司货币资金-其他货币资金包括银行承兑汇票保证金及信用证保证金，具体情况如下：

单位：万元

2021 年度				
项目	期初金额	本期支付	本期收回	期末余额

银行承兑保证金	14,662.74	25,170.00	27,082.74	12,750.00
信用证保证金	166.60		166.60	
合计	14,829.34	25,170.00	27,249.34	12,750.00

2020 年度

项目	期初金额	本期支付	本期收回	期末余额
银行承兑保证金	8,308.34	25,660.92	19,306.52	14,662.74
信用证保证金		166.60		166.60
合计	8,308.34	25,827.52	19,306.52	14,829.34

2019 年度

项目	期初金额	本期支付	本期收回	期末余额
银行承兑保证金		8,608.34	300.00	8,308.34
信用证保证金				
合计		8,608.34	300.00	8,308.34

综上，报告期内，公司收到的银行承兑保证金及信用证保证金合计分别为 300.00 万元、19,306.52 万元和 27,249.34 万元，支付的银行承兑保证金及信用证保证金合计分别为 8,608.34 万元、25,827.52 万元和 25,170.00 万元，与报告期内“收到其他与经营活动有关的现金”“支付其他与经营活动有关的现金”与票据结算保证金收支相匹配。

（三）说明支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬、期间费用和成本的匹配关系和归集情况，说明 2020 年末应付职工薪酬大幅增长的原因及合理性

1. 支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬、期间费用和成本的匹配关系和归集情况

报告期内，公司支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、期间费用和成本的勾稽关系和归集情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用-职工薪酬	4,276.17	4,076.08	3,297.35
管理费用-职工薪酬	3,653.88	3,282.89	2,645.32
研发费用-职工薪酬	1,483.49	1,504.45	1,363.90
生产成本及制造费用-职工薪酬	13,914.32	10,882.30	8,907.53

减：应付职工薪酬期末较期初增加	767.77	889.37	387.79
减：应交税费—个人所得税增加	-66.96	62.14	11.19
合计	22,627.05	18,794.20	15,815.12
支付给职工以及为职工支付的现金	22,627.05	18,794.20	15,815.12
差异	0.00	0.00	0.00

报告期内，公司支付给职工的现金以及为职工支付的现金与应付职工薪酬变动额、期间费用和成本相匹配。

2. 2020 年末应付职工薪酬大幅增长的原因及合理性

2020 年末及 2019 年末应付职工薪酬金额列示如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	增长金额	涨幅
工资、奖金、津贴和补贴（A=B+C）	3,168.27	2,278.45	889.82	39.05%
其中，奖金(B)	2,103.58	1,249.45	854.13	68.36%
工资、津贴和补贴(C)	1,064.69	1,029.00	35.69	3.47%
工会经费	5.66	6.10	-0.44	-7.26%
小计	3,173.93	2,284.55	889.37	38.93%

2020 年末应付职工薪酬比 2019 年末增加 889.37 万元，涨幅 38.93%，主要原因系：

（1）2020 年度营业收入较 2019 年度增长 43.81%，公司经营业绩较好，利润增加，2020 年末计提尚未支付的年终奖增加 854.13 万元，增幅为 68.36%；

（2） 公司生产规模进一步扩大，员工人数由 2019 年末的 1363 人增加至 2020 年的 1520 人，导致 2020 年末应付工资增加 35.69 万元，增幅为 3.47%。

综上，2020 年末应付职工薪酬大幅增加系与公司经营业绩增长以及人数增加所致，具有合理性。

（四）说明报告期内购建固定资产、无形资产和其他长期资产以及其他与投资活动有关现金收支对应资产的具体情况

1. 报告期内购建固定资产、无形资产和其他长期资产流量对应资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产-机器设备	1,003.29	1,794.21	1,490.38

固定资产-运输工具	222.84	219.66	241.30
固定资产-其他设备	434.07	183.15	123.36
在建工程-待安装设备	467.26	1,208.18	1,052.18
在建工程-零星工程	31.56	424.67	26.72
在建工程-嘉禾药业厂房	5,116.04	9,994.73	9,962.48
在建工程-植物提取物产业化项目	6,408.89		
在建工程-鱼化项目	2,131.20	311.70	15.00
在建工程-预付设备款	318.53	36.88	272.45
无形资产-土地使用权	1,902.81		4,572.98
无形资产-软件使用权			178.51
其他非流动资产-预付土地款增加额	-2,300.00	2,100.00	
其他非流动资产-预付软件款增加额	0.75	39.22	-99.70
长期待摊费用增加	12.35		12.35
加：与购置长期资产相关的增值税进项税额	1,487.17	1,454.60	1,725.02
加：与购置长期资产相关的应付账款的减少	1,465.60	-747.09	1,305.71
减：用票据支付购买固定资产款	5,140.36	6,685.05	5,802.14
减：应付票据-应付长期资产购置款增加	4.45	1,117.73	180.00
合计	13,557.55	9,217.14	14,896.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,557.55	9,217.14	14,896.60
差异	0.00	0.00	0.00

由上所示，报告期内，公司现金流量表中“构建固定资产、无形资产和其他长期资产支出的现金”计算正确，与长期资产增加额勾稽一致。

2. 报告期其他与投资活动有关现金收支对应资产的具体情况

（1）报告期内收到其他与投资活动有关现金明细如下：

单位：万元

项　目	2021 年	2020 年度	2019 年度
购土地保证金		860.00	200.00
合计		860.00	200.00

2020 年公司“收到其他与投资活动有关的现金”中收回购买土地定金 860 万元系公司于 2013 年 4 月 10 日与西安市雁塔区鱼化工业园管理委员会签订《投资协议》，协议约定，公司在签约后 20 个工作日内一次性向西安市雁塔区鱼化工业园管理委员会缴纳项目建设用地履约保证金 1,170 万元。西安市雁塔区鱼化工业园管理委员会于 2017 年 12 月退回保证金 310 万元、于 2020 年 11 月、2020

年 12 月退回保证金 400 万元、460 万元。

2019 年公司“收到其他与投资活动有关的现金”中收回购买土地定金 200 万元系公司 2017 年拟向陕西功达制药有限公司购买位于陕西省咸阳市杨凌示范区南滨路厂区的土地及地上建筑物，公司于 2017 年 11 月 8 日向陕西功达制药有限公司支付 200 万定金。由于该笔交易最终未完成，公司于 2019 年 9 月 26 日前已收回全部 200 万元定金。

（2）报告期内支付其他与投资活动有关现金明细如下：

单位：万元

项　目	2021 年	2020 年度	2019 年度
土地保证金			200.00
合计			200.00

2019 年公司“支付其他与投资活动有关的现金”中支付购买土地定金 200 万元系公司向三原县自然资源局购买位于三原县大程镇小王村的土地使用权，根据三原县自然资源局要求，公司于 2019 年 11 月 27 日支付购买土地定金 200 万元。

综上，报告期内，公司购建固定资产、无形资产等长期资产支付的现金流量主要为购置土地、设备、软件以及工程项目投入等，发生额准确，与实际业务的发生相符。

（五）说明报告期内是否存在与控股股东等关键人员银行账户混同、银行存款及货币资金使用受限等情形，是否存在资金池业务

1. 报告期内公司不存在与控股股东等关键人员银行账户混同

公司严格按照《证券法》、《公司法》、《陕西嘉禾生物科技股份有限公司防范控股股东及关联方资金占用专项制度》等相关规定规范运作，能够做到与控股股东等关键人员资产、财务分开，不存在与控股股东银行账户混同情形。

报告期内，公司存在利用董爱琴、杨海燕、王子武个人卡情形，具体请参见本说明“十二（九）1.个人卡作为公司账户”相关回复。虽然存在少数瑕疵，但前述利用个人银行账户相关资金的收取和支付均在公司账内核算，不影响公司经营业绩的核算；而且截至本次申报前，公司已全部清理整改了上述内控瑕疵。

2. 银行存款及货币资金使用受限等情形

报告期内银行存款及货币资金受限情况见下：

单位：万元

年度	项目	账面价值	原因
2021 年	货币资金	12,750.00	银行承兑汇票保证金
2020 年	货币资金	14,829.34	信用证保证金、银行承兑汇票保证金
2019 年	货币资金	8,308.34	银行承兑汇票保证金

3. 不存在资金池业务情况

报告期内公司不存在资金池业务。

综上，报告期内公司不存在与控股股东等关键人员银行账户混同的情形，虽然存在使用员工个人卡的瑕疵行为，但不影响公司业绩的核算，且已清理整改；公司不存在资金池业务，银行存款及货币资金受限原因无异常。

(六)核查程序及核查意见

1.核查程序

（1）了解公司现金流量表的编制方法， 检查公司现金流量表的编制基础和编制过程，复核其编制的准确性，分析复核现金流量表中各项目与资产负债表、利润表相关会计科目的勾稽关系；

（2）获取并检查公司报告期各期现金流量表及现金流量表附注补充资料，复核现金流量表中各项目的构成情况，复核净利润调节为经营活动现金流量的过程，对金额变动较大的项目进行逐项分析；

（3）结合公司其他报表科目的内容和变动情况，进一步分析经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异的主要原因；

（4）询问公司财务总监，了解报告期内现金流量项目变动的原因，分析其合理性；

（5）获取并检查公司购买土地、设备以及工程相关的协议及合同；

（6）检查公司的工资、奖金计提依据，取得工资表，分析职工薪酬变动的原因及合理性，并检查薪酬计提与发放是否一致；

（7）获取并了解公司与资金管理相关的内部控制制度，并检查其执行情况；

（8）获取并查阅公司的银行账户开立清单、银行承兑协议、主要银行账户流水记录、征信报告，对公司主要银行账户金额、借款及受限情况等进行函证，了解公司货币资金受限情况及原因。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）2018 年度、2020 年度以及 2021 年度经营活动产生的现金流量持续低于当期净利润以及 2018 年期末现金及现金等价物余额较低具有合理性，报告期各期均存在支付以前年度材料款的情形，本次就前次申报文件予以修正更改；

（2）报告期内，公司“收到其他与经营活动有关的现金”“支付其他与经营活动有关的现金”与票据结算保证金收支相匹配；

（3）支付给职工的现金以及为职工支付的现金与应付职工薪酬变动额、期间费用和成本相匹配；2020 年末由于职工人数增加、公司业绩较好导致应付职工的工资及奖金大幅增加，具有合理性；

（4）现金流量表中“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出的现金”计算正确，与长期资产增加额勾稽一致；公司购建固定资产、无形资产等长期资产支付的现金流量主要为购置土地、设备、软件以及工程项目投入等，发生额准确，与实际业务的发生相符；

（5）报告期内公司不存在与控股股东银行账户混同的情形，虽然存在使用员工个人卡的瑕疵行为，但不影响公司业绩的核算，且已清理整改；公司不存在资金池业务，银行存款及货币资金受限原因主要为票据和信用证保证金，无异常情形。

十五、关于内部交易及递延所得税

根据申报文件显示，报告期内发行人内部交易金额较大，同时递延所得税资产主要来自于未实现内部交易利润及计提资产减值准备。递延所得税负债主要系税法认定的折旧方式与公司采用的折旧方式不同产生的暂时性差异所致。

请发行人：

（1）说明报告期内部交易具体产品种类、单价及定价依据、买方税率等信息，是否存在同类产品既销售又采购的内部交易情形，合并报表编制过程中内部交易抵消、外币报表折算差额和未实现内部交易利润的计算方法。

（2）说明内部交易定价及企业所得税相关处理是否合法合规，是否存在通过内部交易不公允定价规避税负的情形，是否符合境内外税收规定，是否存在追缴税款或被给予税务处罚的风险。

（3）说明递延所得税资产中未实现内部交易利润及计提资产减值准备金额的计算依据及计算过程，递延所得税负债产生的具体原因及计算过程。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 16）

（一）说明报告期内部交易具体产品种类、单价及定价依据、买方税率等信息，是否存在同类产品既销售又采购的内部交易情形，合并报表编制过程中内部交易抵消、外币报表折算差额和未实现内部交易利润的计算方法

1. 报告期内部交易具体产品种类

（1）嘉禾生物作为销售方

销售方	采购方	交易内容
嘉禾生物	嘉禾药业	2019 年度，包括甜菜提取物、越橘提取物和卡瓦提取物等共 172 种； 2020 年度，包括白柳皮提取物、紫锥菊提取物和槲皮素等共 285 种； 2021 年度，包括黄连提取物、槲皮素和罗汉果提取物等共 409 种。
嘉禾生物	三原润禾	2019 年度，包括虎杖提取物、枸杞提取物和鸡内金提取物等共 24 种； 2020 年度，包括虎杖提取物、红曲米提取物和荨麻生粉等共 81 种； 2021 年度，包括虎杖提取物、芹菜素和枇杷叶提取物等共 131 种。
嘉禾生物	美国子公司	2019 年度，包括锯叶棕提取物、千层塔提取物和水飞蓟提取物等共 299 种； 2020 年度，包括接骨木提取物、红景天提取物和卡瓦提取物等共 325 种； 2021 年度，包括红景天提取物、接骨木提取物和辅酶 Q10 等共 438 种。。

嘉禾生物红光路分公司与和平路分公司拥有少量产能且产能集中于生产工序的最后环节，但美国子公司 JIAHERB 部分客户参观公司后，要求 JIAHERB 直接在嘉禾药业或三原润禾采购，因此当嘉禾生物完成相应产品的最后一段工序加工后，再销售至嘉禾药业和三原润禾，供其销售至美国子公司 JIAHERB。目前，公司正筹划将嘉禾生物产能转移至嘉禾药业，未来嘉禾生物作为销售方与嘉禾药业与三原润禾的规模将大幅减少。

由于美国子公司 JIAHERB、NULIFE 无大规模生产能力，EXCELSIOR 的主要产品为保健品，其主要原材料之一为各类植物提取物，而嘉禾生物主要定位之一为公司的境内销售平台，因此美国子公司向嘉禾生物采购相关产品。

（2）嘉禾药业作为销售方

销售方	采购方	交易内容
嘉禾药业	嘉禾生物	2019 年度，包括银杏提取物半成品、莽草酸半成品和甜菜提取物半成品等共 291 种； 2020 年度，包括银杏提取物半成品、莽草酸半成品和虎杖提取物半成品等共 354 种； 2021 年度，包括银杏提取物半成品、莽草酸半成品和芦丁提取物半成品等共 307 种。
嘉禾药业	三原润禾	2019 年度，包括橙皮甙、莽草酸和藤黄果提取物等共 26 种植物提取物产品的加工服务； 2020 年度，包括橙皮甙、橄榄叶提取物和枸杞提取物等共 15 种植物提取物产品的加工服务；

		2021 年度，包括枳实提取物、枸杞提取物、胡萝卜提取物等共 45 种植物提取物产品的加工服务。
嘉禾药业	美国子公司	2019 年度，包括红景天提取物、苹果醋粉和水飞蓟提取物等共 169 种； 2020 年度，包括红景天提取物、苹果醋粉和接骨木提取物等共 195 种； 2021 年度，包括红景天提取物、洋甘菊提取物和赤藓糖醇等共 156 种。

嘉禾生物红光路分公司与和平路分公司拥有少量产能且产能集中于生产工序的最后环节，因此，嘉禾药业将在产品销售至嘉禾生物用于继续生产。另外，由于嘉禾药业产能相对较大，处理能力相对较强，因此，向三原润禾提供部分加工服务。

由于美国子公司 JIAHERB、NULIFE 无大规模生产能力，EXCELSIOR 的主要产品为保健品，其主要原材料之一为各类植物提取物，而嘉禾药业系公司主要生产基地之一，因此美国子公司通过向嘉禾药业采购获得相关产品。

（3）三原润禾作为销售方

销售方	采购方	交易内容
三原润禾	嘉禾生物	2019 年度，包括橙皮甙半成品、水飞蓟提取物半成品和姜黄提取物半成品等共 224 种； 2020 年度，包括橙皮甙半成品、水飞蓟提取物半成品和姜黄提取物半成品等共 248 种； 2021 年度，包括枳实提取物半成品、水飞蓟提取物半成品和大豆提取物半成品等共 320 种。
三原润禾	嘉禾药业	2019 年度，未发生内部交易； 2020 年度，未发生内部交易； 2021 年度，包括菊粉提取物半成品、芦丁提取物半成品和槲皮素提取物半成品等共 8 种。
三原润禾	美国子公司	2019 年度，包括绿茶提取物、人参提取物和桑叶提取物等共 17 种； 2020 年度，包括绿茶提取物、人参提取物和藏红花提取物等共 65 种； 2021 年度，包括绿茶提取物、人参提取物和西洋参提取物等共 106 种。

嘉禾生物红光路分公司与和平路分公司拥有少量产能且产能集中于生产工序的最后环节，因此，三原润禾将在产品销售至嘉禾生物用于继续生产。

由于美国子公司 JIAHERB、NULIFE 无大规模生产能力，EXCELSIOR 的主要产品为保健品，其主要原材料之一为各类植物提取物，而三原润禾系公司主要生产基地之一，因此美国子公司从三原润禾采购相关产品。

（4）JIAHERB 作为销售方

销售方	采购方	交易内容
JIAHERB	EXCELSIOR	2019 年度，包括豌豆蛋白、虎杖提取物和甜叶菊提取物等共 170 种； 2020 年度，包括烟酰胺单核苷酸、接骨木提取物和辅酶 Q10 等共 175 种； 2021 年度，包括咖啡豆提取物、樱桃提取物和虫草提取物等共 185 种。

EXCELSIOR 的主要产品为保健品，其主要原材料之一为各类植物提取物，因此 EXCELSIOR 从 JIAHERB 采购相关植物提取物用于生产保健食品。

（5）NULIFE 作为销售方

销售方	采购方	交易内容
NULIFE	JIAHERB	2019 年度，包括育亨宾提取物、没药提取物和孕烯醇酮等共 17 种； 2020 年度，包括育亨宾提取物、咖啡豆提取物和毛喉鞘蕊花提取物等共 15 种； 2021 年度，包括武靴藤提取物、甘草提取物和毛喉鞘蕊花提取物等共 8 种。

NULIFE 未开展大规模经营，其主要业务为植物提取物的贸易，报告期内，JIAHERB 在订单交期紧张或部分产品库存不足时通过 NULIFE 从其他海外供应商采购相应产品用于对外销售。

（6）EXCELSIOR 作为销售方

销售方	采购方	交易内容
EXCELSIOR	JIAHERB	2019 年度，包括党参提取物、瓜拉纳提取物和绿茶提取物等共 22 种植物提取物产品的加工服务； 2020 年度，包括竹子提取物、瓜拉纳提取物和绿茶提取物等共 22 种植物提取物产品的加工服务； 2021 年度，包括竹子提取物、刺五加提取物和左旋肉碱等共 20 种产品的加工服务。

JIAHERB 作为美国销售型子公司，无生产能力，EXCELSIOR 主要从事保健食品生产与销售，在客户对植物提取物产品的有效含量存在特殊需求时，JIAHERB 会将相应产品发往 EXCELSIOR 进一步加工、混合以应对客户的综合需求。

2．报告期内，公司内部交易的单价、定价机制及买方税率

（1）境内公司之间：公司境内母子公司之间企业所得税税率一致，均为 15%，且均为全资子公司，不存在少数股东权益，所以境内母子公司之间销售不存在税率差异导致的利润转移，也不存在与其他股东之间存在纠纷，公司实际经营过程中也视同境内各公司为不同的生产车间，根据订单安排、生产能力等综合进行调配，因此，2019 年度至 2020 年度之间未特殊考虑全资子公司之间交易价格的定价机制。2021 年度起，为进一步规范内部交易，公司在境内子公司交易时，采用成本加成法确定的购销价格。境内公司作为购买方时，所得税率均为 15%。

（2）境内、境外子公司之间：公司客户群体既包括美国子公司，也包括全球其他区域的客户，为保障销售给美国子公司产品价格的公允性，在销往美国子公司的定价时，参照市场价格并考虑境外子公司的经营费用后确定。境外公司作为购买方时，所得税率为 30%[11]。

报告期内，内部交易平均交易单价情况如下：

单位：元/千克

销售方	采购方	2021 年度	2020 年度	2019 年度

[11] 按照注册地美国当地税收政策计缴相关税费，包括联邦税 21%，州税平均税率 9%。

嘉禾生物	嘉禾药业	99.88	74.81	102.41
嘉禾生物	三原润禾	94.80	67.98	71.79
三原润禾	嘉禾生物	119.99	110.75	131.48
三原润禾	嘉禾药业	75.25		
嘉禾药业	嘉禾生物	102.99	113.67	95.53
嘉禾药业	三原润禾	48.89	22.11	37.49
JIAHERB	EXCELSIOR	125.31	149.25	100.41
EXCELSIOR	JIAHERB	166.23	148.67	121.13
NULIFE	JIAHERB	100.29	181.87	441.33

注：报告期内各年度内部交易销售产品类别、销售结构不同，因此各年度内部交易单价存在一定差异

3. 同类产品既销售又采购的内部交易情形

报告期内，公司不存在相同产品既销售又采购的内部交易情形。

4. 合并报表编制过程中内部交易抵消

根据《企业会计准则第 33 号-合并财务报表》相关规定，对于报告期内母公司与子公司之间、各子公司相互之间的内部交易，公司在编制合并报表时，抵销销售方的营业收入及营业成本，并将内部交易产生的毛利冲减购货方的营业成本；期末未实现对外销售的部分形成存货的，冲减存货中包含的未实现内部销售损益，具体情况如下：

单位：万元

期间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入抵消	186,301.78	192,566.38	110,771.79
营业成本抵消	146,619.19	164,714.01	91,660.26
存货抵消-未实现损益	39,682.59	27,852.37	19,111.53

公司根据《企业会计准则》的有关规定设置了编制财务报表抵消分录的相关流程：①总部与各子公司及时进行对账查账工作，确保账目关系的对应统一；②将母公司与子公司、子公司相互之间发生的经济业务对个别财务报表有关项目的影响进行抵销处理。

综上，公司在编制合并报表时，对母公司与子公司之间、各子公司相互之间的内部交易，已按照《企业会计准则》规定，全部作合并抵消处理；报告期公司内部交易抵消准确，符合企业会计准则的规定。

5. 报告期内各年度，公司外币报表折算差额的计算方法

报告期内，公司外币报表折算差额来源系境外子公司以美元作为记账本位币，

对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报，因此而形成的外币报表折算差额，计入“其他综合收益”科目核算。

（1）报告期各年度利润表中其他综合收益的税后净额与资产负债表其他综合收益勾稽关系情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资产负债表-其他综合收益期初余额（A）	395.81	1,053.65	941.48
利润表-外币报表折算差异发生额(B)	-204.68	-657.84	112.17
其中：税后归属于母公司	-204.68	-657.84	112.17
税后归属于少数股东			
资产负债表-其他综合收益期末余额(C=A+B)	191.13	395.81	1,053.65

（2）各年度其他综合收益确认依据及计算方法

公司各年度根据外币折算、财务报表列报会计准则及应用指南相关规定，按照以下方法对境外子公司经营财务报表进行折算：1）资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；2）利润表中的收入和费用项目，采用交易发生时各月平均汇率折算；3）产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

综上，公司各年度其他综合收益-外币报表折算差额计算方法恰当，会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

6. 报告期内各年度，公司未实现内部交易利润的计算方法

报告期内，由于公司内部交易涉及的产品品类众多，不同产品单位定价、成本均存在一定差异，同时报告期内各年度内部交易金额较大，因此，为合理保证内部交易未实现损益计算的准确性，公司按照具体产品明细分别计算未实现内部交易利润，计算方式如下：

项目	目标值	数据来源
①	期初未实现内部损益余额	上期报表
②	从销售方出发，计算本期各内部交易获得的利润	销售方各单体销售明细表
③	销售方实现的利润应在已实现销售部分和未实现销售部之间进行分摊，分摊率的计算从采购方进销存出发，计算公式为：	采购方收发存数据

	某产品期末库存金额 /（期初库存金额 + 本期增加金额）	
④	计算期末存货中应分摊的、尚未实现的内部损益：（①+②）*③	

报告期内，由于实际计算过程中各品种本期未实现损益独立计算后相加，公司产品种类较多，故未列示各具体产品，各品种整体金额列示及计算过程列示如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境内公司之间以及境内、境外子公司之间			
（1）销售方已确认收入部分			
各品种期初未实现损益（ΣA）	26,054.74	18,495.42	15,389.97
各品种本期内部销售毛利（ΣB）	54,197.74	48,673.89	24,237.68
其中：嘉禾生物销售给 JIAHERB	15,017.37	21,228.38	7,056.19
嘉禾生物销售至三原润禾和嘉禾药业后再销售至 JIAHERB	8,686.36	5,937.58	2,872.79
三原润禾销售至 JIAHERB	4,429.10	1,722.25	480.82
嘉禾药业销售至 JIAHERB	9,023.78	5,428.92	2,027.14
三原润禾销售至嘉禾生物	5,055.97	3,822.15	5,611.24
嘉禾药业销售至嘉禾生物	11,985.16	10,534.61	6,189.50
各品种未实现损益计算基础（ΣC1+C2+C3+…其中 C1=A1+B1）	80,252.48	67,169.31	39,627.65
各品种期末存货金额（ΣD）	123,369.10	93,058.41	79,687.32
各品种期初存货金额（ΣE）	93,058.41	79,687.32	68,129.80
各品种本期采购增加金额（ΣF）	180,426.38	188,385.14	107,147.58
各品种本期未实现损益金额（ΣG=(C1*C1 品种期末占比+C2*C2 品种期末占比+……;C1 品种期末占比=D1/(E1+F1)）	28,051.11	26,054.74	18,495.43
（2）销售方发出商品部分			
嘉禾生物发给美国子公司的发出商品成本(H)	12,155.43	3,664.02	1,542.26
美国子公司暂估确认的库存商品成本(I)	23,323.48	5,265.92	2,054.04
发出商品部分未实现损益金额(J)	11,168.05	1,601.90	511.78
境外子公司之间			
期末因内部交易未实现销售的库存(K)	1,350.48	1,222.70	878.13
销售方内部交易平均毛利率(L)	34.32%	16.01%	11.88%

采购方未实现内部交易损益(M)	463.43	195.73	104.32
未实现损益合计 (N=∑G+J+M)	39,682.59	27,852.37	19,111.53

注：报告期各年度内部未实现损益主要分为：①嘉禾生物期末存货中从境内子公司采购未实现最终销售的部分；②JIAHERB 期末存货中从境内母子公司采购未实现最终销售的部分；③境外子公司之间采购未实现最终销售的部分

综上，报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，期末公司各主体存货余额不断增加，因此未实现内部交易利润也相应增加，公司按照上述方法计算报告期各年度未实现损益，计算方法恰当合理。

（二）说明内部交易定价及企业所得税相关处理是否合法合规，是否存在通过内部交易不公允定价规避税负的情形，是否符合境内外税收规定，是否存在追缴税款或被给予税务处罚的风险

公司内部交易定价原则请参见本题 “（一）2.报告期内，公司内部交易的单价、定价机制及买方税率”相关回复。报告期内，不同税率的纳税主体企业所得税税率情况如下表：

报告期内，不同税率的纳税主体企业所得税税率情况如下表：

纳税主体名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
嘉禾生物	15%	15%	15%
嘉禾药业	15%	15%	15%
三原润禾	15%	15%	15%
JIAHERB[注]	30%	30%	30%
EXCELSIOR[注]	30%	30%	30%
NULIFE[注]	30%	30%	30%

[注]按照注册地美国当地税收政策计缴相关税费，包括联邦税 21%，州税平均税率 9%

境内母子公司之间企业所得税税率一致，均为 15%，且均为全资子公司，不存在少数股东权益，境内母子公司之间销售不存在税率差异导致的利润转移，不存在通过内部交易规避税负的情形。境内母子公司与境外子公司之间存在税率差异，境内企业所得税税率为 15%，境外子公司平均税率为 30%。由于境内、境外公司之间内部交易基本遵循市场价格，且内部交易系出于业务需求而发生，具有真实交易背景，不存在转移定价安排，不存在通过内部交易不公允定价规避税负的情形。

公司主管税务机关国家税务总局西安高新技术产业开发区税务局、三原县税务局、杨凌示范区税务局工业园区税务分局分别就公司纳税情况出具了合规证明。

同时，境外子公司所在地律师事务所出具了法律意见书对境外子公司的税务合规性进行了说明。因此，报告期内公司境内外各纳税主体均不存在重大税务风险。

综上，公司内部交易定价及企业所得税相关处理合法合规，不存在通过内部交易规避税负的情形，根据主管税务机关出具的无违法违规证明等资料，报告期内公司不存在纳税违法违规情况，符合境内外税收规定，不存在追缴税款或被给予税务处罚的风险。

（三）说明递延所得税资产中未实现内部交易利润及计提资产减值准备金额的计算依据及计算过程，递延所得税负债产生的具体原因及计算过程

1.递延所得税资产中未实现内部交易利润及计提资产减值准备金额的计算依据及计算过程

（1）报告期内各项递延所得税资产的来源

报告期内，公司的递延所得税资产主要来源于计提坏账准备、存货跌价准备产生的资产减值准备以及内部交易未实现利润导致的可抵扣暂时性差异，具体明细如下：

单位：万元

项　目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	10,401.38	2,475.38	7,503.42	1,042.97	8,666.09	1,086.29
未实现内部交易利润	39,682.59	10,659.85	27,852.37	7,215.22	19,111.53	4,731.87
合　计	50,083.97	13,135.23	35,355.79	8,258.19	27,777.62	5,818.16

（2）递延所得税资产中未实现内部交易利润的计算依据及计算过程

公司递延所得税中未实现内部交易利润的计算过程详见本题“（一）6.未实现内部交易利润的计算依据和方法”所述。报告期内，公司对内部未实现损益按照买方的所得税税率确认相应的递延所得税资产，计算过程如下：

内部交易类型	项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
境内公司销售给境外子公司	未实现内部交易利润(a1)	30,919.67	20,100.44	12,363.00
	买方税率(b1)	30%	30%	30%
	递延所得税资产(c1=a1*b1)	9,275.90	6,023.35	3,704.73
境内公司之间	未实现内部交易利润(a2)	8,299.49	7,556.20	6,644.21
	买方税率(b2)	15%	15%	15%

	递延所得税资产(c2=a2*b2)	1,244.92	1,133.43	996.63
境外子公司之间	未实现内部交易利润(a3)	463.43	195.73	104.32
	买方税率(b3)	30%	30%	30%
	递延所得税资产(c3=a3*b3)	139.03	58.44	30.51
递延所得税资产合计(c=c1+c2+c3)		10,659.85	7,215.22	4,731.87

注：报告期内各期末根据境内公司销售给境外子公司、境外子公司之间的未实现内部交易利润确认的递延所得税资产均低于“未实现内部交易利润*买方税率”的计算结果，系境外子公司各地方州税税率存在差异所致

（3）递延所得税资产中资产减值准备金额的计算依据及计算过程

递延所得税资产中资产减值准备包括按公司有关会计政策计提的应收账款坏账准备和存货跌价准备。

1）报告期内，资产减值准备金额的构成情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款坏账准备	1,906.63	1,429.00	5,407.74
长期应收款坏账准备	2,339.88	3,099.33	
存货跌价准备	6,154.87	2,975.09	3,258.36
合　计	10,401.38	7,503.42	8,666.10

2019 年-2021 年，公司应收账款、长期应收款坏账准备计算过程如下：

年　度	科　目	期初数(a)	本期计提(b)	本期转回或转销(c)	期末数(d=a+b-c)
2021 年	应收账款-坏账准备	1,428.99	482.73	5.09	1,906.63
	长期应收款-坏账准备	3,099.33		759.45	2,339.88
2020 年	应收账款-坏账准备	5,407.74	-3,031.49	947.25	1,428.99
	长期应收款-坏账准备		3,099.33		3,099.33
2019 年	应收账款-坏账准备	1,171.79	4,235.94		5,407.74

报告各期末应收账款、长期应收款坏账准备的计算过程详见本说明“十（四）2.公司应收账款坏账准备计提充分性分析”相关回复；报告期内，存货跌价准备的计算过程详见本说明“七（四）结合在手订单对应产成品覆盖比例、产品销售价格变动情况、存货周转率及周转频次等因素，进一步说明存货跌价准备是否计提充分”相关回复。

2）报告期内各会计年度，公司资产减值准备相关的暂时性差异及递延所得

税资产计算过程如下：

单位：万元

项目		2021 年末	2020 年末	2019 年末
境内母子公司				
应收账款	账面价值（a1）	84,612.82	71,215.84	60,778.84
	计税基础（b1）	89,157.25	75,005.08	63,988.41
	可抵扣暂时性差异（c1=b1-a1）	4,544.43	3,789.24	3,209.57
存货	账面价值（g1）	104,166.66	79,889.39	59,235.52
	计税基础（h1）	107,939.33	80,702.04	60,511.42
	可抵扣暂时性差异（i1=h1-g1）	3,772.67	812.65	1,275.90
可抵扣暂时性差异（合计 j1=c1+i1）		8,317.09	4,601.89	4,485.47
税率（k1）		15%	15%	15%
递延所得税资产（A1=j1*k1）		1,247.56	690.28	672.82
境外子公司				
应收账款	账面价值（a2）	14,632.20	10,009.17	7,498.16
	计税基础（b2）	15,422.11	10,541.17	12,192.23
	可抵扣暂时性差异（c2=b2-a2）	789.91	532.00	4,694.07
长期应收款	账面价值（d1）			
	计税基础（e1）	2,339.88	3,099.33	
	可抵扣暂时性差异（f1=e1-d1）	2,339.88	3,099.33	
存货	账面价值（g2）	75,928.91	53,271.52	45,937.97
	计税基础（h2）	79,935.11	56,206.04	48,909.43
	可抵扣暂时性差异（i2=h2-g2）	4,006.20	2,934.52	2,971.46
可抵扣暂时性差异（合计 j2=c2+f1+i2）		7,135.99	6,565.85	7,665.53
税率（k2）		30%	30%	30%
递延所得税资产（A2=j2*k2）		2,140.80	1,024.50[注]	1,072.07[注]
合并抵消数				
应收账款	账面价值（a3）	-65,126.54	-54,952.58	-47,317.49
	计税基础（b3）	-68,554.25	-57,844.82	-49,813.39
	可抵扣暂时性差异（c3=b3-a3）	-3,427.71	-2,892.24	-2,495.90
存货	账面价值（g3）	-38,082.16	-24,234.16	-18,048.24
	计税基础（h3）	-39,706.16	-25,006.24	-19,037.25

	可抵扣暂时性差异（i3=h3-g3）	-1,624.00	-772.08	-989.01
可抵扣暂时性差异（合计 j3=c3+i3）		-5,051.71	-3,664.32	-3,484.91
递延所得税资产（A3）		-912.98	-671.81	-658.60
合并层面				
应收账款	账面价值（a4=a1+a2+a3）	34,118.48	26,272.43	20,959.51
	计税基础（b4=b1+b2+b3）	36,025.11	27,701.43	26,367.25
	可抵扣暂时性差异（c4=b4-a4）	1,906.63	1,429.00	5,407.74
长期应收款	账面价值（d2=d1）			
	计税基础（e2=e1）	2,339.88	3,099.33	
	可抵扣暂时性差异（f2=d2-e2）	2,339.88	3,099.33	
存货	账面价值（g4=g1+g2+g3）	142,013.41	108,926.75	87,125.26
	计税基础（h4=h1+h2+h3）	148,168.28	111,901.84	90,383.60
	可抵扣暂时性差异（i4=h4-g4）	6,154.87	2,975.09	3,258.36
可抵扣暂时性差异（合计 j4=c4+f2+i4）		10,401.38	7,503.42	8,666.10
递延所得税资产（A4=A1+A2+A3）		2,475.38	1,042.97	1,086.29

［注］境外子公司管理层预计未来能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异具有不确定性，因此公司根据《企业会计准则第 18 号——所得税》的相关规定，按照当期应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产

2. 递延所得税负债产生的具体原因及计算过程

公司递延所得税负债的产生主要系境内子公司嘉禾药业和境外子公司因税法认定的折旧方式与公司采用的折旧方式不同产生的暂时性差异所致。根据我国税法相关规定，公司子公司陕西嘉禾药业有限公司在报告期内依法享受固定资产加速折旧优惠政策。根据美国国家税务局出台的第 946 号的要求，除不符合 MACRS 折旧方法的情形外，境外子公司应当对固定资产实行加速折旧方法。

（1）报告期内各期末，公司递延所得税负债及应纳税暂时性差异列式如下：

单位：万元

项　目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
累计折旧[注]	12,270.63	1,902.03	11,078.36	1,675.98	8,310.67	1,334.40
合　计	12,270.63	1,902.03	11,078.36	1,675.98	8,310.67	1,334.40

［注］系固定资产累计折旧税法认定的折旧方式与公司采用的折旧方式不同造成的应纳税暂时性差异

（2）报告期内各会计年度，公司固定资产折旧的暂时性差异及递延所得税

负债计算过程如下：

单位：万元

项目		2021 年末	2020 年末	2019 年末
嘉禾药业				
固定资产	账面价值(a1)	44,405.92	35,201.67	30,318.43
	计税基础(b1)	32,544.88	24,762.46	23,092.64
	应纳税暂时性差异(c1=a1-b1)	11,861.04	10,439.21	7,225.79
税率(d1)		15%	15%	15%
递延所得税负债(A1=c1*d1)		1,779.16	1,565.88	1,083.87
境外子公司				
固定资产	账面价值(a2)	881.45	1,030.38	1,473.68
	计税基础(b2)	471.86	391.23	388.80
	应纳税暂时性差异(c1=a2-b2)	409.59	639.15	1,084.88
税率(d2)		30%	30%	30%
递延所得税负债(A2[注])		122.88	110.10	250.53
合并层面				
固定资产	账面价值(a3=a1+a2)	45,287.37	36,232.05	31,792.11
	计税基础(b3=b1+b2)	33,016.74	25,153.69	23,481.44
	应纳税暂时性差异(c3=a3-b3)	12,270.63	11,078.36	8,310.67
递延所得税负债(A3=A1+A2)		1,902.03	1,675.98	1,334.40

[注] 报告期内各期末境外子公司递延所得税负债余额均低于应纳税暂时性差异 c2*平均税率 d2 的计算结果，系境外子公司联邦税和各地方州税对固定资产折旧政策的规定以及税率存在差异所致

综上，报告期内，公司递延所得税资产及递延所得税负债计算依据及计算金额准确。

（四）核查程序及核查意见

1. 核查程序：

我们对上述事项执行了以下核查程序：

（1）查阅公司不同纳税主体的税收优惠证明文件，了解各主体适用企业所得税税率；

（2）了解公司的内部交易的相关制度，评价其设计和执行是否有效；

（3）了解公司及子公司在整个集团体系内各主体公司的发展定位及未来的经营目标，评价内部交易的合理性；

（4）了解公司业务体系及内部交易情况，获取母子公司、子公司之间的内

部交易清单、交易合同等资料，了解交易的具体内容、内部交易定价依据并检查内部交易的真实性和核算的准确性；

（5）获取公司及境内子公司所在地主管税务机关出具的涉税合规证明，获取境外子公司所属地律师事务所出具的法律意见书，查看关于境外子公司于注册地适用的税制以及税务合规事项的法律意见；

（6）查阅公司及子公司报告期内的所得税汇算清缴资料；

（7）获取并查阅报告期各期内部交易明细，复核测算内部交易各主体分产品明细的未实现损益金额；

（8）获取合并报表编制底稿，获取并核查内部交易抵消、未实现内部交易利润的过程，复核内部交易抵消金额是否准确，会计处理是否恰当；

（9）了解公司外币报表折算差额的来源，根据财务报表列报会计准则及应用指南相关规定复核披露是否恰当；

（10）按照企业会计准则-外币折算相关规定，对公司境外子公司经营财务报表进行折算时采用的汇率进行复核并重新测算；

（11）检查递延所得税资产、递延所得税负债的增减变动情况以及可抵扣、应纳税暂时性差额的形成原因， 检查公司用于确认递延所得税税率的合理性；

（12）执行检查、重新计算等核查程序，复核公司资产减值准备、未实现内部交易利润应确认递延所得税资产的金额及相关会计处理的准确性；

（13）分析并复核公司固定资产加速折旧是否满足税法政策规定，检查因加速折旧确认递延所得税负债的会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

2.核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司内部交易定价合理，不存在相同产品既销售又采购的内部交易情形，内部交易抵消、外币报表折算差额、未实现内部交易利润的计算方法恰当，计算金额准确；

（2）公司内部交易定价及企业所得税相关处理合法合规，不存在通过内部交易不公允定价规避税负的情形，根据主管税务机关出具的无违法违规证明等资料，报告期内公司不存在纳税违法违规情况，符合境内外税收规定，不存在追缴税款或被给予税务处罚的风险；

（3）公司递延所得税资产及递延所得税负债计算依据及计算金额准确。

十六、关于关联交易

根据申报文件显示，报告期发行人关联交易主要为向已注销关联方上海纽耐源国际贸易有限公司采购原材料、销售植物提取物。

请发行人：

（1）结合与上海纽耐源国际贸易有限公司的合作模式，分析并说明采购后又销售的交易模式与受托加工模式的区别。

（2）结合同类原材料、产品采购与销售的可比价格，补充说明与上海纽耐源国际关联交易的公允性，发行人与其开展交易的背景、原因与合理性，以及占同类交易的比例。

（3）上海纽耐源国际注销的原因，注销后其资产、人员与业务的去向。

（4）结合前次申报中发行人关联交易的情况，分析并说明发行人为减少关联交易所采取的具体措施。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。（审核问询函问题 20）

（一）结合与上海纽耐源国际贸易有限公司的合作模式，分析并说明采购后又销售的交易模式与受托加工模式的区别

报告期内，公司 2019-2020 年度与上海纽耐源国际贸易有限公司（以下简称上海纽耐源）有发生交易，2021 年度未发生交易。公司与上海纽耐源的合作模式与其他交易对手一致。虽然同时存在采购和销售业务，但均为独立的购销业务，采购业务和销售业务之间无必然的对应关系。公司与上海纽耐源之间具体交易内容情况如下：

报告期内公司向上海纽耐源采购明细及占同类交易的比例情况如下：

年度	采购内容	采购金额（万元）	同类交易采购金额（万元）	采购金额占同类交易比例
2020 年度	盐酸小檗碱	2.52	2,000.62	0.13%
	合计	2.52	2,000.62	0.13%
2019 年度	天堂椒提取物	103.05	103.05	100.00%
	淫羊藿提取物	39.38	267.86	14.70%
	曲克芦丁	18.41	41.26	44.62%
	硫酸芦丁、石榴皮提取物等	27.00	37.39	72.21%
	合计	187.84	449.56	41.78%

报告期内向上海纽耐源销售及占同类交易的比例情况如下：

年度	销售内容	销售金额（万元）	同类交易销售金额（万元）	销售金额占同类交易比例
2019 年度	姜黄提取物	168.88	4,646.24	3.63%
	绿茶提取物	41.77	1,530.72	2.73%
	肉桂	20.43	331.11	6.17%
	猴头菇生粉、芦荟提取物、假马齿苋生粉等	60.57	1,650.98	3.67%
	合计	291.65	8,159.05	3.57%

如上所示，报告期内，公司与上海纽耐源的采购及销售交易为独立的购销业务，非受托加工关系，具体表现在：

1. 采购和销售的产品完全不同，不存在原材料及对应提取物的对应关系，并签订独立的购销合同：根据双方签订的销售、采购合同，公司向上海纽耐源采购的天堂椒提取物、淫羊藿提取物、人参茎叶提取物、生姜油等提取物半成品，而公司向其销售的是姜黄素、人参根生粉、西洋参茎叶提取物等提取物产成品，公司向上海纽耐源采购的物品并不能用于生产公司向其销售的产品，且双方购销业务均签订了独立的采购合同和销售合同，之间未约定对应关系；

2. 公司销售给上海纽耐源的产品系独立定价，交易价格具有公允性（请参见本题回复“二、结合同类原材料、产品采购与销售的可比价格，补充说明与上海纽耐源国际关联交易的公允性，公司与其开展交易的背景、原因与合理性，以及占同类交易的比例”）。同时，公司承担销售所形成的应收账款的信用风险；

3. 公司对上海纽耐源采购的原材料或半成品，也遵循市场定价原则，且采购入库后，公司承担生产过程中的保管、灭失风险等存货风险，公司按存货进行后续管理和核算。

综上，公司与上海纽耐源之间采购和销售交易属于独立的购销业务模式而非受托加工业务模式，公司向上海纽耐源销售产品按照常规销售业务进行会计处理，对向上海纽耐源采购半成品按照常规采购业务进行会计处理，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（二）结合同类原材料、产品采购与销售的可比价格，补充说明与上海纽耐源国际关联交易的公允性，公司与其开展交易的背景、原因与合理性，以及占同类交易的比例

1．报告期内，公司向上海纽耐源采购主要提取物半成品的价格与第三方可比价格对比情况如下：

年度	主要采购内容	规格型号	采购单价	同类产品第三方采购价格	差异率③=（①-②）/②
			（元/kg）①	（元/kg）②	
2020 年度	盐酸小檗碱	97%盐酸小檗碱	504.42	508.85	-0.87%
2019 年度	天堂椒提取物	50.0%姜酮酚	2,544.44	2,600.00	-2.14%
	淫羊藿提取物	20%淫羊藿双甙	656.28	637.17	3.00%
	曲克芦丁	95%曲克芦丁	230.09	234.51	-1.88%

注：第三方采购价格来源：公司向第三方采购同类产品的采购合同、发票、报价单，阿里巴巴采购网

由上表可知，公司向上海纽耐源采购植物提取物半成品的价格与公司向第三方采购价格差异不大，采购价格具有公允性。

2．报告期内，公司向上海纽耐源销售主要产成品的价格与第三方可比价格对比情况如下：

年度	主要销售内容	规格型号	销售单价	同类产品第三方销售价格	差异率③=（①-②）/②
			（元/kg）①	（元/kg）②	
2019 年	姜黄提取物	95%姜黄素	527.60	539.73	-2.25%
	绿茶提取物	90%茶多酚	183.52	176.99	3.69%
	肉桂	4:1 肉桂	87.93	89.96	-2.26%

注：同类产品第三方销售价格：公司向第三方销售同类产品的销售合同、发票

如上所示，公司向上海纽耐源销售产成品的价格与向第三方销售价格差异不大，销售价格具有公允性。

3．公司与上海纽耐源开展交易的背景、原因与合理性

上海纽耐源为经营植物提取物的贸易型公司，系市场中常见的经营类型之一。公司与上海纽耐源开展交易系根据正常的供需关系展开的市场化合作，无特殊交易目的和背景。

报告期内，公司与上海纽耐源关联采购与销售金额整体呈现下降趋势，主要原因系公司向上海纽耐源交易采购和销售金额较小，双方交易价格遵循市场化的定价原则，公司对其采购产品占同类产品的比例较低，能够找到其他供应商供应，也相应减少了合作规模，具有合理性。

综上，报告期内，公司与上海纽耐源的往来属于正常交易，交易定价公允，因此具有合理性。

（三）上海纽耐源国际注销的原因，注销后其资产、人员与业务的去向

根据与上海纽耐源的控股股东陈志超访谈，2019 年以来，上海纽耐源的业务量逐渐减少，其本人想从事生物医药行业工作，因此于2020年注销上海纽耐源。

根据获取的上海纽耐源注销前最近一期财务报表及与股东陈志超的访谈，上海纽耐源注销前资产主要为货币资金 242.86 万元，注销登记后账面货币资金返还给原股东陈志超。注销前上海纽耐源拥有 3 名员工，在上海纽耐源注销后自主择业。

（四）结合前次申报中公司关联交易的情况，分析并说明公司为减少关联交易所采取的具体措施

1.公司本次申报期与前次申报中披露的关联交易对比

（1）关联交易大幅减少

前次申报中，2014 年-2017 年 6 月，公司关联购销均为与上海纽耐源发生的交易，关联采购金额分别为 291.48 万元、713.05 万元、769.35 万元、613.03 万元，占当期营业成本的比例为 0.97%、1.49%、1.64%、1.59%，关联销售金额分别为 448.36 万元、584.93 万元、530.90 万元、707.46 万元，占当期营业收入的比例为 1.01%、0.87%、0.85%、1.37%；

本次申报期内，公司的关联方采购中增加了西安蓝晓科技新材料股份有限公司，原因系公司 2021 年 3 月新聘任的副总经理兼董事会秘书张成曾在西安蓝晓科技新材料股份有限公司任职副总经理、董事会秘书。另外，公司董事兼副总经理任克举已于 2014 年 12 月转让其所持上海纽耐源股权，并于 2016 年 3 月辞任上海纽耐源监事，本次申报期将上海纽耐源比照关联交易进行披露，2019 至 2020 年度（2021 年度未发生关联购销交易），上述关联交易采购金额分别为 187.84 万元、2.52 万元，占当期营业成本的比例为 0.24%、0.01%，2019 至 2020 年，关联销售金额为291.65万元和0万元，占当期营业收入的比例为0.23%和0.00%，公司关联购销金额大幅减少。

（2）公司已不存在对外担保

前次申报期内，公司在 2014 年度为实际控制人之一张玉琴的银行借款 500 万元提供担保，在2014年12月上述借款归还后，公司未再发生对外担保的情况。

（3）公司已不存在与关联方资金拆借的情形

前次申报期内，公司在2014年向实际控制人之一杜小虎拆借资金3,046.67

万元，前述资金已于 2017 年度全部归还，本次申报期内公司不存在与关联方资金拆借的情形。

2．公司减少关联交易所采取的具体措施

公司在日常经营活动中尽量减少或避免关联交易，使关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。为减少和规范关联交易，公司采取的措施如下：

（1）公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等对关联交易的决策权力和程序、股东大会及董事会关联股东、董事的回避和表决程序均作出了详细的规定，公司将持续严格遵照执行；

（2）公司建立了《独立董事工作制度》，将持续充分发挥独立董事的监督作用，减少和规范关联交易，确保关联交易价格的公允性、批准程序的合规性，保护中小股东的合法权益；

（3）对于不可避免的关联交易，公司将严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度以及信息披露制度，遵循公平、公正、公开以及等价有偿的基本商业原则，切实履行信息披露的有关规定，避免关联交易损害公司及股东（尤其是中小股东）利益;

（4）为了减少和规范未来可能与嘉禾生物发生的关联交易，保护投资者的权益，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员均出具了关于规范及减少关联交易的承诺函。

(五)核查程序及核查意见

1．核查程序

（1）与公司管理层及进行访谈，了解关联方采购销售的情况，包括关联方定价政策以及交易原因等，了解公司减少关联交易的具体措施；

（2）与上海纽耐源原股东陈志超进行访谈，了解交易背景，了解上海纽耐源注销的原因，注销后资产、人员与业务的去向；

（3）获取公司收入成本明细表，将关联交易价格与向其他客户销售同类产品的价格进行对比，核查销售价格是否公允、毛利率差异是否合理；

（4）获取公司采购明细表，将关联交易价格与可比的无关联第三方采购单价情况进行比较分析，核查采购价格是否公允；

（5）获取公司关联交易相关制度及会议文件，查看报告期内关联交易的决策程序；

（6）对申报期内公司与上海纽耐源关联交易进行函证并获取期注销前最近一期财务报表；

（7）查阅前次申报招股说明书，比较分析前次申报期内关联方交易与本期申报期的对比情况；

（8）获取并查阅公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员出具的《关于规范及减少关联交易的承诺函》。

2．核查意见

经核查，我们认为：

（1）报告期内，公司与上海纽耐源之间采购和销售交易属于独立的购销业务模式而非受托加工业务模式，公司向上海纽耐源销售产品按照常规销售业务进行会计处理，对向上海纽耐源采购半成品按照常规采购业务进行会计处理，会计处理符合《企业会计准则》的规定；

（2）公司与上海纽耐源的往来属于正常交易，具有真实性和合理性；

（3）上海纽耐源注销原因系业务量逐渐减少，其股东拟从事生物医药行业工作，注销后的资产主要系货币资金，返还给其股东，员工已自行择业；

（4）与前次申报相比，报告期内公司关联交易大幅减少，且公司已采取多项措施减少关联交易。

十七、关于知识产权与核心竞争力

根据申报文件显示：

（1）发行人共有 50 项境内专利和 1 项境外专利，拥有 10 项核心技术，在研项目共 9 项。

（2）报告期内，发行人研发费用分别为 6,413.32 万元、7,459.36 万元、10,261.12 万元，研发费用占营业收入的比例分别为 5.25%、5.86%及 5.61%，其中材料费及其他分别为 5,378.53 万元、5,846.22 万元、8,402.27 万元，直接材料费用占研发费用比例较高，主要是在研发项目中试阶段材料耗用。发行人目前被认定为高新技术企业，享受 15%的企业所得税税率。

请发行人：

（2）结合研发费用的具体构成、涉及的具体研发项目，分析并说明报告期内发行人研发费用明显增加的原因与合理性，相关研发费用的确认依据，与同行业可比公司是否存在明显差异。

（3）说明研发活动的主要过程、研发活动与生产活动如何区分、研发活动是否与生产活动共用设备，发行人研发费用的归集、分摊与结转方式，研发费用是否混入生产成本或其他成本费用的情形。

（4）进一步说明中试阶段直接材料耗用情况及合理性，是否符合行业惯例及和同行业公司存在差异，相关试产品处置及会计处理情况，相关试产品材料耗用计入研发费用、及试产品销售相关处理是否符合《企业会计准则》相关规定，结合剔除上述直接材料后研发费用率水平，说明其高新技术企业资质的认定是否存在争议，未来是否存在被取消资格并被追缴税收优惠的风险。

请保荐人发表明确意见、发行人律师就问题（1）、申报会计师就问题（2）—（4）发表明确意见。（审核问询函问题 21）

（一）结合研发费用的具体构成、涉及的具体研发项目，分析并说明报告期内公司研发费用明显增加的原因与合理性，相关研发费用的确认依据，与同行业可比公司是否存在明显差异

1. 结合研发费用的具体构成、涉及的具体研发项目，分析并说明报告期内公司研发费用明显增加的原因与合理性

（1）公司研发项目数量较多，累计耗用的材料、人工及费用相对较多，且随着研发项目数量的增长报告期内研发费用呈增长趋势

公司按研发项目归集研发费用。2019 年至 2021 年度期间，随着研发项目数量的增加，公司研发费用呈逐年增长趋势，2021 年度研发费用与 2020 年度基本持平，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数量/金额	变动比率	数量/金额	变动比率	数量/金额
研发项目数量	154	42.59%	108	134.78%	46
其中：本年新增研发项目	154	42.59%	108	134.78%	46
单项投资金额平均值	58.67	-38.25%	95.01	-41.41%	162.16

研发费用金额	10,496.64	2.30%	10,261.12	37.56%	7,459.36

[注 1]上述口径包含公司报告期内所有研发投入项目，报告期内，公司各年度研发项目周期较短且项目费用均于当年度完成

如上所示， 2020 年度，公司新增研发项目 108 个，虽然单项目投资金额平均值有所下降，但研发数量的变化导致当年研发费用总额较 2019 年增加 2,801.76 万元。2019 年至 2021 年，公司研发费用随着公司研发项目的推进和增加而变动，总体保持上升趋势。2021 年研发费用单项投资金额平均值下降，主要系本期研发项目的变化及各研发项目投入金额的不同。

（2）公司研发活动中中试阶段耗用材料较多，且随着研发项目数量的增长，耗用材料及人工等金额增加，从而导致研发费用呈增长趋势

从研发费用内容来看，报告期内研发费用的增长主要系研发活动耗用的材料、职工薪酬逐年增加所致，公司研发活动不仅是实验室小范围内的试验，还需执行中试检验，以验证工业化批量生产可行性，而中试阶段消耗的原材料较多，从而导致研发费用金额较大。从试验频率来看，中试阶段包括多次尝试，不断总结经验，对各因素参数进行调整，也增加了材料的耗用量。各年度研发费用内容结构具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
直接材料	8,241.59	235.22	8,006.37	2,560.99	5,445.38
职工薪酬	1,483.49	-20.96	1,504.45	140.55	1,363.90
折旧及摊销	281.64	-72.76	354.40	105.16	249.24
其他	489.92	94.02	395.90	-4.94	400.84
合计	10,496.64	235.52	10,261.12	2,801.76	7,459.36

如上所示， 2020 年度，公司研发费用为 10,261.12 万元，较 2019 年度增加 2,801.76 万元，主要系当年耗用的材料有所增加所致。2021 年度研发费用与 2020 年度研发费用基本持平。

（3）公司研发费用规模与公司营业收入规模匹配，虽然研发费用绝对金额有所增长，但占营业收入的比率相对平稳

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	199,126.94	182,950.81	127,217.75
研发费用	10,496.64	10,261.12	7,459.36
占营业收入的比例	5.27%	5.61%	5.86%

公司长期注重研发的投入。从外部驱动因素来看，为保持市场竞争地位，公司与客户之间需保持常态化的互动，以及时掌握市场对产品需求种类、规格的变化和新要求，相应地布局新产品开发或工艺改进等研发项目；从内部经营因素来看，除满足客户特殊需求外，从降本增效的目的出发，公司也需结合原材料规格的变化、生产过程中的课题难点等及时地进行针对性的研发。另外，公司在注重研发的同时，也根据自身的经营实力适时启动不同的项目，保障研发活动的连续性和稳定性。因此，虽然报告期内公司研发费用绝对金额呈增长态势，但支出规模与公司营业收入规模相匹配，2019 年至 2021 年度，研发费用占营业收入的比例基本维持在 5.5%左右的水平，相对平稳。2021 年度，研发费用占营业收入的比例有所下降，主要系 2021 年度内收入增长相对较大所致。

2. 相关研发费用的确认方法和依据，与同行业可比公司是否存在明显差异

（1）研发费用确认方法和依据以及与同行业对比情况

公司研发费用的确认依据系按照《企业会计准则第 6 号——无形资产》的相关规定，与同行业可比公司研发费用核算情况比较如下：

公司名称	研发费用的核算内容	费用化或资本化情况
莱茵生物	直接材料、职工薪酬、折旧及摊销、委托外部研究开发投入额、其他费用	研发支出均费用化，不存在资本化情形
晨光生物	材料费、职工薪酬、折旧费、办公费、检测费、其他（主要包括差旅费、蒸汽费、水电费、服务费等费用）	除晨光生物科技集团邯郸有限公司保健品开发项目及北京晨光同创医药研究院有限公司丙戊酸研发项目于 2018-2020 年累计确定了 345.81 万元的开发支出，其他均费用化
公司	直接材料、职工薪酬、折旧及摊销、其他（包括资料费、翻译费、专家咨询费、差旅费、会议费等）	研发支出均费用化，不存在资本化情形

综上，报告期内，公司研发费用的确认依据与同行业可比公司一致，核算内容基本一致，除晨光生物存在部分资本化的开发支出外，公司与莱茵生物研发支出均费用化，不存在明显差异。

（2）与同行业可比公司之间研发费用金额及变动幅度的比较情况

单位：万元、项

公司	项目	2021 年度[注 5]		2020 年		2019 年
		金额	变化比率	金额	变化比率	金额
晨光生物	研发投入[注 1]			22,129.34	45.42%	15,217.69
	在研项目数量			52	-32.47%	77
	其中，研发项目数量			31	-24.39%	41
	技改项目数量			21	-41.67%	36
	单个项目平均投入金额			425.56	115.33%	197.63
	研发费用[注 2]			8,258.05	67.82%	4,920.90
	开发支出[注 2]			311.80	-4.15%	325.29
	研发投入占营业收入的比例[注 3]				5.66%	4.66%
莱茵生物	研发费用			2,404.25	63.75%	1,468.20
	研发投入占营业收入的比例[注 3]				3.07%	1.98%
公司	研发费用	10,496.64	2.30%	10,261.12	37.56%	7,459.36
	研发投入占营业收入的比例[注 4]		5.27%		5.61%	5.86%

[注 1]来自于晨光生物年报披露的研发投入金额，为报告期公司向各研发项目投入的总额，非费用化净额

[注 2]来自于晨光生物年报披露的报表金额，其中，研发费用取自利润表，开发支出取自资产负债表

[注 3]来自于晨光生物与莱茵生物年报，其中，莱茵生物研发投入金额与研发费用金额一致

[注 4]口径为报告期各期研发费用金额与营业收入之比

[注 5] 截至本说明出具之日，可比公司尚未披露 2021 年年度报告及财务数据。

如上所示，同行业公司均较为重视研发投入，但不同公司之间在投入金额及增长幅度方面特点不尽相同。从研发费用绝对金额来看，公司研发费用金额相对较高，主要系公司产品种类数量较多所致，随着业务的不断发展，至 2020 年度公司与晨光生物之间研发金额相对接近。莱茵生物研发费用相对较低，主要系经营规模差异所致。2020 年度，公司及晨光生物植物提取物业务收入分别为 159,363.61 万元和 377,081.79 万元（为晨光生物披露的色素、香辛料及营养类提取物以及棉籽类产品相关收入），而同期莱茵生物植物提取物业务收入仅为 62,333.52 万元，经营规模相对较小。

从研发费用增加幅度来看，公司研发费用增速相对平缓，晨光生物及莱茵生物增长较快。其中晨光生物 2019 年度、2020 年度研发费用增速分别达到 67.72%和 67.82%，增速最快，从其公开披露的信息来看，2019 年度增长较快主要系技

术研发项目数量增加较快，2020 年度增长较快主要系单个项目投资金额增加所致。

除此之外，公司及莱茵生物不存在研发费用资本化情形。晨光生物因晨光生物科技集团邯郸有限公司保健品开发项目及北京晨光同创医药研究院有限公司丙戊酸研发项目于 2019-2020 年确定了相关的开发支出。

（1） 同行业公司之间研发费用内容结构及变化趋势不尽一致

项目	晨光生物			莱茵生物			公司		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
直接材料		46.02%	22.91%		58.68%	42.74%	78.52%	78.03%	73.00%
职工薪酬		32.97%	48.19%		26.34%	33.00%	14.13%	14.66%	18.28%
折旧及摊销		7.67%	9.13%		6.07%	7.81%	2.68%	3.45%	3.34%
其他		13.34%	19.77%		8.91%	16.46%	4.67%	3.86%	5.37%

[注 1] 晨光生物与莱茵生物来自于公开信息，其中，2019 年至 2020 年财务数据经审计

[注 2] 截至本说明出具之日，可比公司尚未披露 2021 年年度报告及财务数据

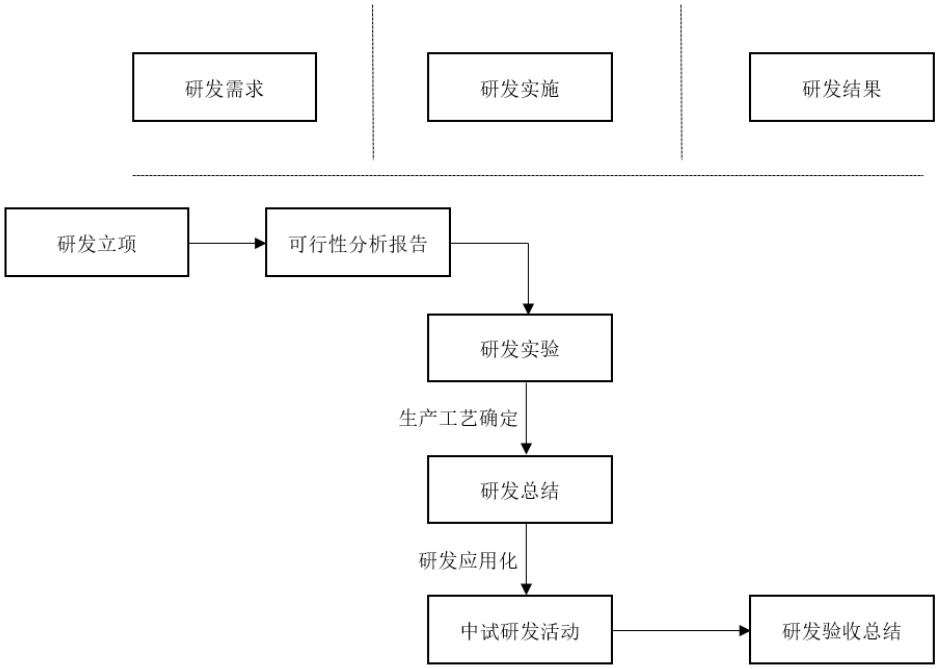
如上所示，报告期内，公司研发费用结构相对平稳，以直接材料为主，其次为职工薪酬；莱茵生物虽然占比金额有所不同，但结构上与公司相似，以材料投入为主；晨光生物研发费用结构变化较大，从 2019 年度以职工薪酬为主变更为 2020 年度以直接材料为主。

综上，同行业可比公司之间，研发费用金额、趋势、内容结构等各具特点。由于公司产品种类相对较多，各年研发费用金额相对较大，研发费用结构相对稳定，其中由于各研发项目的试验次数和投料数量相对较多，导致直接材料费用占比相对较大。

（二）说明研发活动的主要过程、研发活动与生产活动如何区分、研发活动是否与生产活动共用设备，公司研发费用的归集、分摊与结转方式，研发费用是否混入生产成本或其他成本费用的情形

1. 说明研发活动的主要过程、研发活动与生产活动如何区分、研发活动是否与生产活动共用设备

公司研发流程图如下：



公司研发活动主要分为确立研发需求、研发实施及研发结果评判三个主要阶段。其中，研发需求阶段，公司根据客户反馈、生产难点和业务拓展方向需求，提出具体的研发需求，编制立项报告与可行性分析，再经公司技术委员会讨论，最终由公司副总经理审批确定；研发实施阶段，研发实验完成后，由研发部负责人审批且由研发部发起中试生产活动安排，独立领取研发用材料，填写《研发领料单》，并相应记录中试生产过程，填写《中试记录》；每批次研发产物均根据研发目的由检测部门进行检测，检测结果填写《检测报告》，研发产物由公司副总经理审批决策处理意见；研发项目负责人编制《中试总结表》和《项目验收总结报告》；由技术委员会进行项目验收，并填写《项目验收鉴定书》。

研发活动均由研发部门主导完成，具有独立的领料、中试生产及结果检测记录，与生产活动不混同进行。公司存在研发活动与生产活动使用相同生产设备的情形，但是，同一时间内，研发活动及生产活动不存在占用同一设备的情形。

2. 研发费用的归集、分摊与结转方式，研发费用是否混入生产成本或其他成本费用的情形

公司按具体研发项目进行归集研发费用。公司制定了《研发项目管理制度》相关内部控制制度，明确了研发流程及审批、职责分工、研发计划及立项、研发人员管理、研发费用列支和审批等内容。公司根据《企业会计准则》和《研发费

用核算管理办法》的相关规定，明确了研发支出范围和标准。具体核算范围如下：

项目	归集	分摊
直接材料	根据各研发项目的实际耗用情况进行归集	由于领料单中存在对应项目信息，各项目之间不存在领用混同情形，因此不存在分摊事项
职工薪酬	专职人员根据实发薪酬报酬进行归集。参与研发活动的生产工人按参与研发活动的工时工资以及其从事的研发项目情况进行归集	按照人员参与各研发项目工时比例将薪酬分摊至各项目
折旧及摊销	专用研发设备根据公司折旧摊销政策按月归集；参与研发活动的生产设备，可明确区分占用时长和金额的，按实际占用时间和金额进行归集	按照占用设备参与各研发项目时间比例及对应金额，将折旧摊销进行分摊
其他	按实际发生金额进行归集	可明确区分归属项目的，直接计入该项目费用；无法明确归集项目的，按照全年各项目已发生的工时比例进行分摊

报告期内，公司研发费用均予以费用化，不存在研发费用资本化的情形。报告期内，公司按照具体研发项目进行研发费用归集、分摊与结转。财务部定期审核研发费用在各项目中分配及核算的准确性。公司在项目管理、财务核算等方面均建立内部控制，准确划分和核算各项研发支出，不存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形。

（三）进一步说明中试阶段直接材料耗用情况及合理性，是否符合行业惯例及和同行业公司存在差异，相关试产品处置及会计处理情况，相关试产品材料耗用计入研发费用、及试产品销售相关处理是否符合《企业会计准则》相关规定，结合剔除上述直接材料后研发费用率水平，说明其高新技术企业资质的认定是否存在争议，未来是否存在被取消资格并被追缴税收优惠的风险

1.中试阶段直接材料耗用情况及合理性

研发中试阶段主要系验证工业化批量生产可行性。从试验频率来看，中试阶段包括多次尝试，不断总结经验，对各因素参数进行调整，也增加了材料的耗用量，故中试阶段消耗的原材料较多。如以下项目为例，试验次数和单次耗用材料数量具体情况如下：

单位：kg

期间	项目	投料次数	平均单次耗用量
2019 年度	野八角莽草酸的分离纯化	17 次	5,911.76
2020 年度	橙皮苷的工艺研究	27 次	5,096.30
2021 年度	槐米中芦丁的提取纯化	15 次	5,133.33

由上表可知，公司研发项目需经历多次中试，且每次试验的投料相对较低，

反复试验后才能达到预期试验目的，并确定工艺的稳定性，该等材料耗用情况符合公司研发特点。另外，由于公司产品种类较多，对应的工艺各具特点，不能简单的套用，因此也增加了材料的消耗量。

2．是否符合行业惯例及和同行业公司存在差异

一方面，可比公司中莱茵生物研发费用结构中，直接材料消耗较多，其中2020年直接材料占比为58.68%，较2019年增加15.94个百分点；晨光生物研发结构中，直接材料占比逐年增加，2020年直接材料占比为46.02%，较2019年增加23.11个百分点，详细内容请参见“问题21、（2）结合研发费用的具体构成、涉及的具体研发项目，分析并说明报告期内公司研发费用明显增加的原因与合理性，相关研发费用的确认依据，与同行业可比公司是否存在明显差异”之回复。因此，从同行业研发费用构成来看，直接材料均系重要的组成部分，且重要性逐渐提高；另一方面，针对公司研发耗用材料情况，我们也咨询了行业协会专家，经访谈，公司研发活动耗用材料较多符合行业研发活动逻辑，不存在与行业惯例重大冲突情形。

3．相关试产品处置及会计处理情况，相关试产品材料耗用计入研发费用、及试产品销售相关处理是否符合《企业会计准则》相关规定

由于公司产品主要应用于医药、膳食补充剂等行业客户，作为药品及保健食品的原料使用，客户对公司产品在含量、配方、重金属、农残及其它微量元素等方面的需求标准非常严格，研发失败形成的产物或因现有工艺无法使含量进一步提升、或因其他元素掺杂且无法提纯、或因其配方现有检测手段无法准确量化等，导致研发产物基本不再具备对外销售的现实基础。此外，公司从维护自身市场声誉及长远发展角度出发，亦难以承担因中试研发提取物对外销售可能引发的产品质量纠纷及客户丢失风险。因此，报告期内，研发活动产生的产物基本为废渣，通过清倒、燃烧方式进行处置。极少量形成次品暂存，且该等次品也基本通过清倒、燃烧处置，截至本反馈回复出具之日，公司已将前述次品全部清理完毕。

基于公司研发活动产物基本为废渣，未直接对外销售，虽然极少量次品参与了后续的继续生产，但占比较小，具体情况如下：

单位：吨

年份	研发次品继续	公司总产量	研发次品数量占当年总数量投入之比

	投入数量		
2019 年度	0.04	6,807.95	0.0006%
2020 年度	0.10	10,441.10	0.0010%
2021 年度	0.00	11,675.89	0.0000%

因此，研发活动形成的产物直接在“研发费用”中核算符合《企业会计准则》相关规定。

4. 结合剔除上述直接材料后研发费用率水平，说明其高新技术企业资质的认定是否存在争议，未来是否存在被取消资格并被追缴税收优惠的风险

公司满足《高新技术企业认定管理办法》相关规定，具体情况如下：

序 号	认定条件	2018 年-2020 年公司及其子公司情况	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	嘉禾生物成立时间为 2000 年	是
		嘉禾药业成立时间为 2001 年	是
		三原润禾成立时间为 2008 年	是
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	公司重视科技创新，不断加大研发投入。截止本回复出具日，公司共有 60 项境内专利和 1 项境外专利。	是
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	公司及其子公司技术领域均属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“ 二、生物与新医药技术”之“（六）轻工和化工生物技术” “4、天然产物有效成份的分离提取技术”行业	是
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低 于 10%	2019-2021 年，研发与技术人员占员工总数的比例分别为 14.75%、12.76%、13.09%，同时嘉禾生物及其子公司研发人员比例均高于 10%。	是
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1. 最近一年销售收入小于 5,000 万元（含） 的企业，比例不低于 5%； 2. 最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%； 3. 最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费 用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	适用条件 3，嘉禾生物 2019 年、2020 年、2021 年的销售收入均高于 2 亿元，研究开发费用占销售收入比重分别为 3.54%、3.29%、3.18%	是
		适用条件 3，嘉禾药业 2019 年、2020 年、2021 年的销售收入均高于 2 亿元，研究开发费用占销售收入比重分别为 6.19%、3.72%、5.67%	是
		适用条件 3，三原润禾 2019 年、2020 年、2021 年的销售收入均高于 2 亿元，研究开发费用占销售收入比重分别为 4.73%、6.47%、3.94%	是
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	2019 年-2021 年嘉禾生物均超过 80%	是
		2019 年-2021 年嘉禾药业均超过 85%	是
		2019 年-2021 年三原润禾均超过 85%	是
7	企业创新能力评价应达到相应要求	公司基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标对企业创新 能力评价进行自查，符合相应要求。	是
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	报告期内，公司未发生重大安全、重大质量事故或者严重环境违法行为。	是

经以上各条件对比分析，公司符合高新技术企业认定的条件，且公司及子公司高新技术企业认证或复审的过程中，均通过了陕西省科技厅、陕西省财政厅、

和陕西省税务局等部门的审议且高新技术企业认证获得过程中也经过了陕西省高新技术企业认定管理领导小组办公室组织的专家论证，完成了法定 10 个工作日的公示。虽然扣除直接材料金额后，公司研发费用占营业收入的比例有所降低，但鉴于公司已通过了前述部门的审核，且基于公司于 2003 年起即享受西部大开发的优惠政策，所得税率与获得高新技术企业证书效果一致，均为 15%。

因此，公司高新技术企业资质的认定不存在争议，未来不存在被取消资格，不存在被追缴税收优惠的风险。

(四)核查程序及核查意见

1.核查程序

针对上述事项，我们实施了以下核查程序：

（1）抽查了研发领用原材料的领料记录，查验研发部门或研发人员领料情况；

（2）检查了各项目研发资料，包括项目介绍、立项报告等；

（3）查阅可比公司年度报告，比较分析研发费用项目明细及变动情况与同行业是否存在明显差异；

（4）询问公司研发负责人，了解公司研发团队构成及核心研发人员背景情况、研发投入情况、研发设备情况；了解研发进度，并查看主要研发项目已完成研发进度资料；

（5）获取研发费用分项目核算明细，分析研发费用明细构成及波动情况；抽取研发费用的大额凭证，核对了原始凭证和记账凭证，对公司研发费用的核算进行了核查；

（6）查阅《高新技术企业认定管理办法》，取得了公司及子公司嘉禾药业及三原润禾的《高新技术企业证书》、高新技术企业认定的申请材料，逐条核查是否符合高新技术企业认定条件以及续期申请高新技术企业资质是否存在障碍。

2.核查结论

经核查，我们认为：

（1）报告期内研发费用增加主要系研发项目数量增加所致。公司研发费用确认依据明确，与同行业公司相比，公司研发费用金额变化相对平稳、内容结构相对稳定；至 2020 年研发费用金额与可比公司晨光生物较为接近，且同行业公

司中直接材料占比逐年提升，与公司研发费用结构差距逐渐缩小；

（2）公司研发活动的主要过程包括确定研发需求、研发实施和研发验收三大阶段。研发活动均由研发部门主导完成，具有独立的领料、生产及结果检测记录，与生产活动不混同进行。公司存在研发活动与生产活动使用相同生产设备的情形，但是，同一时间内，研发活动及生产活动不存在占用同一设备的情形。公司按项目归集研发费用，相关归集、分摊及结转符合企业会计准则规定，不存在混入生产成本及其他成本费用情形；

（3）公司研发活动主要目的之一系验证工业化批量生产可行性；研发过程中需经过多次投料，且单次投料量相对较大，从而导致公司直接材料耗用量较大；同行业上市公司直接材料也系主要的研发支出之一，与公司直接材料耗用占比差距逐年缩小。公司研发活动产物基本为废料，通过清倒和燃烧处置，因此材料耗用计入研发费用符合《企业会计准则》相关规定；公司高新技术企业资质的认定符合《高新技术企业认定管理办法》规定，另外公司享受西部大开发优惠政策，所得税率与获得高新技术企业证书效果一致，均为 15%。因此，公司高新技术企业资质的认定不存在争议，未来不存在被取消资格，不存在被追缴税收优惠的风险。

十八、关于新三板挂牌

根据申报文件显示，发行人自 2015 年 10 月—2018 年 5 月发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让。

请发行人：

（1）结合挂牌期间主要财务数据的变动情况，说明发行人主要财务数据波动的原因与合理性，客户、供应商的变动情况及变动的合理性。

（2）说明在新三板挂牌期间的信息披露是否与发行人本次申报文件提供的信息一致，存在差异的，请列明具体差异情况并定量分析差异产生的原因，无法进行定量分析的，请进行针对性描述。

（3）说明挂牌期间在信息披露、董事会或股东大会决策、股权交易等方面的合法合规性。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。（审核问询函问题 24）

（一）结合挂牌期间主要财务数据的变动情况，说明公司主要财务数据波动的原因与合理性，客户、供应商的变动情况及变动的合理性

1.主要财务数据波动的原因及合理性

本次申请，财务报告期间涉及2018年度至2021年度，新三板挂牌期间已披露的财务报告期间为2015至2017年6月，主要财务数据变动情况如下：

单位：万元

项目	本次申报涉及期间				新三板挂牌期间		
	2021年度/2021.12.31	2020年度/2020.12.31	2019年度/2019.12.31	2018年度/2018.12.31	2017年半年/2017.6.30	2016年度/2016.12.31	2015年度/2015.12.31
资产总额	305,585.29	245,349.45	187,861.32	152,415.60	96,382.80	83,045.75	74,492.91
所有者权益	205,446.75	161,600.16	110,814.05	91,996.49	59,912.48	43,346.48	34,532.08
营业收入	199,126.94	182,950.81	127,217.75	122,063.27	44,195.24	67,081.18	62,561.19
净利润	44,051.26	27,747.70	18,704.08	20,245.91	4,617.03	7,250.74	4,649.78
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	41,783.02	36,139.94	17,858.75	20,886.17	4,238.60	6,576.84	4,427.39

（1）本次申报期资产总额较新三板挂牌期间大幅增加，主要资产项目变动金额较大的明细情况如下：

单位：万元

项目	本次申报涉及期间				新三板挂牌期间		
	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31
货币资金	18,880.24	29,088.64	12,551.34	705.59	2,560.45	886.33	1,742.81
应收账款	34,118.48	26,272.44	20,959.51	21,612.25	17,947.53	11,344.76	9,651.06
存货	142,013.41	108,926.75	87,125.25	76,227.66	37,197.05	35,051.30	34,164.85
固定资产	55,268.84	46,336.81	42,722.34	33,712.66	23,296.54	21,090.27	8,026.26
在建工程	12,375.21	10,535.04	5,718.64	6,050.17	1,956.34	589.66	9,045.29
使用权资产	11,499.52						
无形资产	8,561.82	6,890.86	7,086.94	2,476.54	2,039.72	926.40	936.76
合计	282,717.52	228,050.54	176,164.02	140,784.87	84,997.63	69,888.72	63,567.03
资产总额	305,585.29	245,349.45	187,861.32	152,415.60	96,382.80	83,045.75	74,492.91
占比	92.52%	92.95%	93.77%	92.37%	88.19%	84.16%	85.33%

1）货币资金增加主要系本次申报期各期净利润增加带动各期现金及现金等价物增加额较前次申报期增加；公司从2019年开始加大了利用银行承兑汇票进行采购结算的规模，各期末银行承兑汇票保证金增加；以及2020年12月进行了一次增发，融资1.53亿元；

2）应收账款增加主要系本次申报期各期营业收入较新三板挂牌期间大幅增长，应收款绝对金额有所增加，从应收账款占营业收入的比例情况来看，除

2017 年 1-6 月外，各期应收账款占营业收入的比例在 14.36%-17.13%，应收账款金额随经营规模扩大而相应提升；

3）存货增加主要系本次申报期内产销规模较新三板挂牌期间大幅增加，存货备货增加；

4）固定资产及在建工程增加系本次申报期内公司不断新建厂房、增加设备所致，各年末尚未完工工程项目及待安装设备等增加导致在建工程余额增加，另外，2019-2021 年度，各期新增购建转固的设备及厂房等固定资产金额分别为 13,515.39 万元、9,356.78 万元和 14,305.87 万元，固定资产持续增加；

5）使用权资产增加系公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称新租赁准则）所致；

6）无形资产增加主要系本次申报期内，公司为满足生产用地需求，分别于 2019 年和 2021 年新增购入土地使用权分别为 4,572.98 万元和 1,902.81 万元。

（2）本次申报期内所有者权益较新三板挂牌期间大幅增加，主要系：1）本期申报期内净利润分别为 18,704.08 万元、27,747.70 万元和 44,051.26 万元，导致本期申报期各期末所有者权益持续增加；2）2020 年度，邓尚勇、弓江泽等 114 名股东对公司进行增资，增资金额为 15,302.00 万元。

（3）本次申报期内营业收入、净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较新三板挂牌期间大幅增加，原因详见本说明“二（一）结合前后两次申报期间行业趋势、市场环境、主营业务、产品种类、客户供应商、技术工艺等方面对比差异情况，分析说明前次申报撤回后业绩大幅增长的具体原因及合理性”之所述。

2. 客户、供应商的变动情况及变动的合理性

（1）客户的变动情况

本期申报期与新三板挂牌期间披露的报告期主要客户销售占比及客户数量比较情况如下：

单位：万元、个

项目	本次申报期间			新三板挂牌期间		
	2021 年度/2021.12.31	2020 年度/2020.12.31	2019 年度/2019.12.31	2017 年半年/2017.6.30	2016 年度/2016.12.31	2015 年度/2015.12.31
前五大客户销售金额	20,443.84	22,818.73	16,440.98	5,309.07	10,343.98	10,928.98

前五大客户销售占比	10.26%	12.47%	12.92%	12.01%	15.42%	17.47%
营业收入	199,126.94	182,950.81	127,217.75	44,195.24	67,081.18	62,561.19
客户数量	2,721	2,471	2,168	1,078	1,259	1,147
平均单客销售收入	73.18	74.04	58.68	41.00	53.28	54.54

如上所示，2019-2021 年度以及 2015-2017 年 1-6 月各期前五大客户销售占比均比较低，主要系公司采用的“一站式”多品类经营模式，客户结构相对分散，整体经营业绩不严重依赖于单一客户。自 2015 年以来，公司产品种类和规格不断丰富，至 2021 年末，公司产品种类包括莽草酸、枳实提取物、红景天提取物等数百个品类、上千种规格系列，客户数量持续增加，单客销售金额也有所提升。

（2）供应商的变动情况

本期申报期与新三板挂牌期间披露的报告期主要供应商采购占比及供应商数量比较情况如下：

单位：万元、个

项目	本次申报期间			新三板挂牌期间		
	2021 年度/2021.12.31	2020 年度/2020.12.31	2019 年度/2019.12.31	2017 年半年/2017.6.30	2016 年度/2016.12.31	2015 年度/2015.12.31
前五大供应商采购金额	11,721.66	11,514.89	6,750.72	7,318.82	11,234.07	5,431.92
前五大供应商占比	9.72%	10.31%	10.13%	35.95%	33.17%	18.39%
采购金额（不含税）[注]	120,615.65	111,665.05	66,615.54	20,357.03	33,863.83	29,535.48
供应商数量	992	970	826	433	502	345
平均单个供应商采购金额	121.59	115.12	80.65	47.01	67.46	85.61

[注]系原材料和辅料的采购金额

如上所示，与客户结构类似，本次申报期及新三板挂牌期间，供应商结构也相对分散，前五大供应商占比较低。自 2015 年以来，，随着公司采购规模增加，公司原材料供应商数量呈增长趋势，平均单个供应商的采购金额也有所提升。

（二）说明在新三板挂牌期间的信息披露是否与公司本次申报文件提供的信息一致，存在差异的，请列明具体差异情况并定量分析差异产生的原因，无法进行定量分析的，请进行针对性描述

公司在新三板挂牌期间的信息披露与本次发行申报文件提供信息的主要差异情况比较如下：

1. 非财务信息差异

相较于新三板挂牌期间披露的信息，公司在本次申报文件中根据自身业务发展情况及行业发展现状，对其风险因素、历史沿革、主营业务、核心技术、主要财产、重大合同、员工人数、关联方及关联交易、 募集资金运用等方面进行了全面更新，主要差异情况如下：

序号	差异事项	差异内容	差异原因及说明
1	中介机构	公司新三板挂牌的服务中介机构分别为：西部证券股份有限公司、北京金诚同达律师事务所西安分所、瑞华会计师事务所(特殊普通合伙）、陕西万隆金鸿资产评估有限公司；本次发行申请的服务中介机构分别为：中信证券股份有限公司、北京德恒律师事务所、天健会计师事务所（特殊普通合伙）、陕西万隆金鸿资产评估有限公司、万隆（上海）资产评估有限公司。	本次发行申报，公司更换了服务中介机构。
2	风险因素	公司在挂牌期间的定期报告中仅简单列示相关风险因素；公司在《招股说明书（申报稿）》中结合公司新的情况，披露了风险因素并进行分类列示。	本次发行申报文件依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》的要求，结合公司挂牌后经营情况的变化，更加系统、充分地披露了公司风险因素并进行分类，不存在实质性差异。
3	历史沿革	本次申报文件针对 2003 年 1 月，嘉禾有限注册资本由 60 万增至 600 万元及第一次股权转让，补充披露：“嘉禾有限设立时，刘旭用作出资的 6 万元资金实系杜小虎代缴，刘旭未实际出资，本次股权转让，刘旭亦未收取任何对价……刘旭转让所持嘉禾有限股权时,相关文件并非其本人签署……张玉琴、杜小虎、王春德、任克举、杜小龙本次用作增资的540万元系以现金方式直接缴存公司，该《验资报告》未附相应的出资凭证，且其他外部证据由于年代较远均无法获取……为避免损害公司及债权人利益，2020 年 12 月，杜小虎、张玉琴、杜小龙、王春德、任克举以货币资金方式再次缴纳出资……”	本次发行申报文件补充披露了此次增资及股权转让存在的瑕疵、确认过程及后续为减少争议采取的措施，并由中介机构发表了核查意见。
4	历史沿革	本次申报文件针对 2008 年 11 月，嘉禾有限注册资本由 600 万增至 2,000 万元，补充披露：“本次增资实系债权转增注册资本，且该等债权未经评估……为避免损害公司及债权人利益，2020 年 12 月，杜小虎、张玉琴、杜小龙、王春德、任克举以货币资金方式再次缴纳出资……”	本次发行申报文件详细披露了此次增资资本公积的形成过程，且补充披露了后续减少争议的措施，并由中介机构发表了核查意见。
5	历史沿革	本次申报文件披露了公司摘牌情况，及摘牌后股权变动情况。	公司于 2018 年 5 月摘牌后，进行了股权转让及增资。
6	历史沿革	公司在《招股说明书（申报稿）》披露了曾经存在的股份代持及解除情况：“……郭永庆所受让的 157 万股股份中 62 万股系受杜小虎委托受让并代其持有……郭永庆按照杜小虎的委托……转回给屠晓莉、郭伟等 21 名员工，转让双方均为公司职工，至此，郭永庆与杜小虎之间的股份代持关系随之解除。”	股份代持和解除均发生在公司摘牌后。
7	董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	公司在挂牌期间的定期报告中披露了当时的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员；公司在《招股说明书（申报稿）》披露了报告期内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，并披露了董监高薪酬情况。	本次发行申报文件依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》的要求，结合公司业务实际情况、技术研发及相关人员任职情况及换届选举情况更新披露。
8	董事简历	王春德先生和任克举先生的简历内容。	本次发行申报文件更正了挂牌期间披露简历错误的部分，不存在实质性差异。

9	员工及其社会保障情况	公司在挂牌期间的定期报告披露了当期员工人数，并按照年龄、学历、任职部门、司龄结构对员工进行了划分；公司在《招股说明书（申报稿）》中披露了报告期内员工人数及变化、社会保险和住房公积金办理情况，并按照专业类别对员工进行了划分。	本次发行申报文件依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》的要求，披露了报告期内员工人数及变化、社会保险和住房公积金办理情况。
10	主营业务、主要产品	公司在挂牌期间的定期报告披露的主营业务为天然植物提取物开发、生产、销售和农副产品的收购及销售业务，披露了主要产品、内部组织结构、主要生产服务流程及方式、与业务相关的关键资源要素；公司在《招股说明书（申报稿）》披露的主营业务为天然植物提取物和保健食品的研发、生产和销售，披露了公司经营的主要业务和主要产品、公司主要经营模式及其演变情况、公司主要产品的工艺流程图或服务的流程图、公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力、安全生产情况。	本次发行申报文件依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》的要求，根据公司最新情况披露，不存在实质性差异。
11	公司销售情况和主要客户	公司在挂牌期间的定期报告披露了报告期内公司向前五名客户销售情况；公司在《招股说明书（申报稿）》披露了产能及产能利用率情况、主要产品产量与销量情况、主要产品销售收入与价格变动情况、报告期内主要客户情况。	本本次发行申报文件依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》的要求，根据公司最新情况披露，不存在实质性差异。
12	公司采购情况和主要供应商	公司在挂牌期间的定期报告披露了报告期内公司向前五名供应商采购情况；公司在《招股说明书（申报稿）》披露了主要原材料及能源消耗情况、报告期内前五名供应商采购情况。	本次发行申报文件依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》的要求，根据公司最新情况披露，不存在实质性差异。
13	资产	公司在挂牌期间的定期报告披露了主要生产设备使用情况及成新率、无形资产、与生产经营有关的资质或证书；公司在《招股说明书（申报稿）》披露了主要固定资产、主要无形资产、公司拥有的特许经营权情况、资质认证情况。	本次发行申报文件依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》的要求，根据公司最新情况披露，不存在实质性差异。
14	业务资质	公司在挂牌期间的定期报告披露了公司取得的业务资质和公司获得的表彰荣誉；公司在《招股说明书（申报稿）》披露了公司取得的业务资质。	本次发行申报文件依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》的要求，根据公司最新情况披露，不存在实质性差异。
15	核心技术和研发情况	公司在挂牌期间的定期报告披露了公司的核心技术、研发模式；公司在《招股说明书（申报稿）》披露了核心技术、科研实力及成果、研发项目、公司研发技术人员与核心技术人员情况、公司保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排。	本次发行申报文件依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》的要求，根据公司最新情况披露，不存在实质性差异。
16	公司治理	公司在挂牌期间的定期报告披露了挂牌以来股东大会、董事会、监事会、董事会秘书职权、运行及履职情况；公司在《招股说明书（申报稿）》披露了报告期内股东大会、董事会、监事会、董事会秘书、独立董事、董事会专门委员会的建立、职权、运行及履职情况。	本次申报文件根据公司最新情况披露，不存在实质性差异。
17	内部控制	公司在挂牌期间的定期报告披露了当时有效的内部管理制度、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果；公司在《招股说明书（申报稿）》披露了现行有效的内部管理制度、管理层的自我评估意见、注册会计师的鉴证意见。	本次发行申报文件依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》的要求，根据公司最新情况披露，不存在实质性差异。
18	报告期内违法违规情况	公司在挂牌期间的定期报告披露公司不存在违法违规行为和受到处罚的情况；公司在《招股说明书（申报稿）》披露了报告期内存在受到行政处罚的情况，但不构成重大违法违规行为或重大行政处罚。	根据公司最新情况披露，不存在实质性差异。
19	关联方	按照《公司法》《企业会计准则》《上市规则》等中国证监会和深交所的规定，披露了公司当时的关联方情况。	本次发行申报文件根据公司最新情况披露，不存在实质性差异。

20	关联交易	公司在《招股说明书（申报稿）》披露的关联交易包括再次缴纳增资款，并补充披露了比照关联交易披露的事项，即公司与上海纽耐源国际贸易有限公司[注]的交易。	再次缴纳增资款发生在2020年12月，因此挂牌期间不存在该关联交易；
21	募集资金的运用	公司在《招股说明书（申报稿）》披露了募集资金运用的基本情况、募集资金投资项目的必要性和可行性、未来发展与规划。	本次发行申报文件依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号——创业板公司招股说明书》的要求披露。
22	投资者保护	公司在挂牌期间披露了信息披露管理制度和投资者关系管理制度，公司在《招股说明书（申报稿）》披露了信息披露制度和流程、投资者沟通渠道的建立情况、未来开展投资者关系管理的规划、报告期内的股利分配政策、本次发行前后股利分配政策的差异情况、累积投票机制、中小投资者单独计票机制、网络投票方式安排、征集投票权的相关安排。	本次发行申报文件依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号——创业板公司招股说明书》的要求，根据公司最新情况披露，不存在实质性差异。

对于挂牌期间的所有公开披露信息与本次发行申报文件披露内容的差异，公司已经在本次发行申报文件中做了补充和更正，该等差异不构成重大差异，对本次发行不构成实质障碍。

2. 财务信息差异

公司曾于2015年9月23日在股转系统挂牌并于2018年5月14日终止挂牌，主要披露了《公开转让说明书》《2015年年度报告》《2016年半年度报告》《2016年年度报告》《2017 年半年度报告》等文件。公司本次发行上市申请文件的报告期为2019年度、2020年度和2021年度，与挂牌期间无重合，因此财务信息不具备可比性。

公司本次申报期间与在新三板挂牌期间主要业绩指标的变化情况和原因详见本题“（一）结合挂牌期间主要财务数据的变动情况，说明公司主要财务数据波动的原因与合理性，客户、供应商的变动情况及变动的合理性”之说明。

（三）说明挂牌期间在信息披露、董事会或股东大会决策、股权交易等方面的合法合规性

1. 挂牌期间在信息披露的合法合规性

根据公司提供的资料及书面确认，公司在股转系统挂牌期间，存在两次董事会决议未披露的情况，具体情况如下：

（1）公司未披露第一届董事会第四次会议决议

公司于2015年12月7日召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于投资设立嘉禾生物印尼分公司的议案》《关于授权史锋全权办理此次设立印尼分公司的议案》，但未在股转系统指定信息披露平台披露该会议决议。

（2）公司未披露2018年第一次临时董事会会议决议及相关关联交易

公司于 2018 年 3 月 18 日召开 2018 年第一次临时董事会会议，审议通过了《关于公司向西安银行高新科技支行申请流动资金贷款的议案》，公司向西安银行高新科技支行申请期限为一年的流动资金贷款总金额不超过 700 万元，以杜小虎 737 万元银行存款进行质押担保，但未在股转系统指定信息披露平台披露该会议决议及上述关联交易。

公司上述董事会决议未按相关规定予以披露，不符合新三板当时有效的《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》等相关规定，但综合考虑以下情况，公司在挂牌期间未披露上述董事会决议的相关情况不属于重大信息披露违规，对本次发行不构成实质障碍：

1）公司采取了如下补救措施：①公司于 2016 年 3 月 17 日召开第一届董事会第七次会议，重新审议了投资设立嘉禾生物印尼分公司的相关议案并公告，且公司未实际设立印尼分公司；②公司上述关联担保已于 2021 年 3 月 18 日召开 2021 年第二次临时股东大会，重新经全体非关联股东一致审议确认，且上述关联担保已完结，不存在纠纷或潜在纠纷。

2）该等信息披露瑕疵未对市场造成严重影响，也未产生严重损害公司及股东合法权益的情形，属于当时有效的《全国中小企业股份转让系统自律监管措施和纪律处分实施办法（试行）》第八条：“具有下列情形之一的，可以从轻实施自律监管措施和纪律处分：（一） 未对市场造成严重影响的.....”规定的情形。

3）根据公司的书面确认，并经查询全国股转系统公司信息披露平台、中国证监会网站（http://www.csrc.gov.cn/）及证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun//)等网站，截至本说明出具之日，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员在挂牌期间未被全国股转公司实施自律监管措施或者纪律处分，也未受到中国证监会或中国证监会陕西监管局的行政监管措施或行政处罚，不属于当时有效的《全国中小企业股份转让系统自律监管措施和纪律处分实施办法（试行）》第九条：“具有下列情形之一的，可以从重实施自律监管措施和纪律处分：（一）自律监管对象最近六个月内曾受到中国证监会行政监管措施或行政处罚；（二）自律监管对象最近六个

月内曾被全国股转公司实施自律监管措施或者纪律处分”的情形。

（4）根据《行政处罚法》的规定，违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。上述信息披露违规行为已逾二年。

除上述情况外，公司在挂牌期间不存在其他信息披露违规情形。

综上，截至本说明出具之日，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员均不存在因上述信息披露违规问题被全国股转系统公司采取监管措施或纪律处分的情形，亦不存在被中国证监会及其派出机构采取监管措施、给予行政处罚及立案调查事项的情形；上述未披露董事会决议的相关情况未在新三板挂牌期间披露未对市场造成严重影响，也未产生严重损害公司及股东合法权益的情形；上述违法行为已逾二年，根据《行政处罚法》，不再给予行政处罚；该信息披露违规不属于重大违规行为，对本次发行不构成实质障碍。

2. 公司挂牌过程中及挂牌期间在董事会或股东大会决策方面的合法合规性

（1）公司挂牌过程中及挂牌期间在董事会决策方面的合法合规性

公司挂牌过程中及挂牌期间，共召开了 25 次董事会，在审议关联交易时，存在关联董事未回避表决的瑕疵情况，具体如下：

序号	会议届次	审议议案	回避表决董事	应回避表决董事
1	第一届董事会第八次会议	《关于追认公司 2015 年度关联交易之关联担保的议案》	杜小虎、张玉琴、任克举	杜小虎、张玉琴、杜小龙、任克举
2	第一届董事会第十七次会议	《关于追认公司 2016 年度偶发性关联交易的议案》	杜小虎、张玉琴	杜小虎、张玉琴、杜小龙
3	第一届董事会第十八次会议	《关于公司董事长、实际控制人杜小虎为公司向西安银行股份有限公司高新科技支行申请流动资金贷款提供质押担保的议案》	杜小虎、张玉琴	杜小虎、张玉琴、杜小龙
4	第一届董事会第十九次会议	《关于追认公司 2017 年半年度偶发性关联交易的议案》	杜小虎、张玉琴	杜小虎、张玉琴、杜小龙
5	第一届董事会第二十六次会议	《关于子公司及关联方为公司申请银行授信提供担保暨关联交易的议案》	杜小虎、张玉琴	杜小虎、张玉琴、杜小龙
6	2018 年第一次临时董事会会议	《关于公司向西安银行高新科技支行申请流动资金贷款的议案》	无	杜小虎、张玉琴、杜小龙

1）上述第 1-5 项董事会，上述未回避表决的关联董事均系杜小龙，杜小龙系杜小虎胞弟。根据杜小龙出具的说明，基于其对关联交易审议程序的理解，认为只有本人或其配偶与公司之间发生的交易才需履行回避表决程序，由于上述交易非其本人或其配偶与公司之间发生，故未履行回避表决程序。

经查阅上述会议资料，当时公司全体 9 名董事均出席了上述第 1-2、4-5 项董事会会议，除已回避表决的董事外，其余董事均表决通过上述各次关联交易议

案，即使杜小龙在审议上述议案时回避表决，出席上述各次董事会的无关联关系董事人数亦均不少于三人，且所作决议均经过无关联关系董事过半数通过，表决结果符合公司章程的规定。

实际出席上述第 3 项董事会会议的董事 5 名，且出席会议的关联董事杜小龙未回避表决。若杜小虎、张玉琴、杜小龙均回避表决，则出席会议的非关联关系董事不足三人，董事会无法形成有效决议，需要提交股东大会审议，公司 2017 年第二次临时股东大会经全体非关联关系股东一致审议通过该关联交易议案，杜小虎、张玉琴、杜小龙回避表决。

2）上述第 6 项董事会，全体 9 名董事，实际出席 5 名，且出席的关联董事杜小虎、张玉琴、杜小龙均未回避。若杜小虎、张玉琴、杜小龙均回避，则出席的非关联董事不足三人，董事会无法形成有效决议，需要提交股东大会审议，但此次董事会未将相关议案提交股东大会审议。

2021 年 3 月 2 日，公司召开第二届董事会第十四次会议，审议通过《关于确认 2018 年度至 2020 年度关联交易的议案》，对报告期内存在程序瑕疵的关联交易重新审议确认，本次董事会就该议案进行表决时，关联董事进行了回避，该议案经全体非关联董事一致同意通过。

综上，除上述瑕疵外，公司挂牌过程中及挂牌期间董事会决策合法合规。

（2）公司挂牌过程中及挂牌期间在股东大会决策方面的合法合规性

公司挂牌过程中，共召开了 18 次股东大会，但在审议关联交易时，存在关联股东未回避表决的瑕疵情况，具体如下：

序号	会议届次	审议议案	回避表决股东	应回避表决股东
1	2015 年年度股东大会	《关于追认公司 2015 年度关联交易之关联担保的议案》	杜小虎、张玉琴、任克举	杜小虎、张玉琴、杜小龙、任克举
2	2016 年年度股东大会	《关于追认公司 2016 年度偶发性关联交易的议案》	杜小虎、张玉琴	杜小虎、张玉琴、杜小龙
3	2017 年第三次临时股东大会	《关于追认公司 2017 年半年度偶发性关联交易的议案》	杜小虎、张玉琴	杜小虎、张玉琴、杜小龙
4	2018 年第一次临时股东大会	《关于子公司及关联方为公司申请银行授信提供担保暨关联交易的议案》	杜小虎、张玉琴	杜小虎、张玉琴、杜小龙

经核查，上述未回避表决的关联股东均系杜小龙，杜小龙系实际控制人杜小虎胞弟。根据杜小龙出具的说明，基于其对关联交易审议程序的理解，认为只有本人或其配偶与公司之间发生的交易才需履行回避表决，由于上述交易非其本人或其配偶与公司之间发生，故未履行回避表决程序。

经查阅上述会议资料，除已回避表决的股东外，当时出席上述各次股东大会的其他股东均表决通过上述所有关联交易议案，表决结果符合公司章程的规定。

2021 年 3 月 18 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过《关于确认 2018 年度至 2020 年度关联交易的议案》，对报告期内存在程序瑕疵的关联交易重新审议确认，本次股东大会就该议案进行表决时，关联股东进行了回避，该议案经全体非关联股东一致同意。

结合上述，我们认为，除了上述瑕疵外，公司挂牌过程中及挂牌期间股东大会决策合法合规。

3. 公司挂牌期间在股权交易方面的合法合规性

经查阅公司的董事会、股东大会会议文件、《股份认购协议》等股份变更资料并经查询股转系统指定信息披露平台公示信息，公司股票在股转系统挂牌期间的交易方式为协议转让方式，公司股票在挂牌期间发生过若干次股份转让交易，累计交易量合计 57.80 万股；发生过 2 次增发类型的股权交易，具体情况如下：

（1）公司股票在股转系统挂牌期间，部分股东通过股转系统以协议转让方式进行过若干次股份转让交易，累计交易量合计 57.80 万股，该等股权转让系根据股权系统规则，经交易双方确认，并由中国证券登记结算有限责任公司北京分公司进行登记管理的二级市场交易事项，不存在违法违规的情形。

（2）公司股票在股转系统挂牌期间，共进行了 2 次非公开发行股票，具体情况如下：

1）2016 年 3 月，公司非公开发行股票

2015 年 12 月 11 日，公司召开第一届董事会第五次临时会议，审议通过了《陕西嘉禾生物科技股份有限公司股票发行方案》等议案，同意公司通过股票发行的方式对公司核心员工进行激励，本次股票发行方式为定向发行，发行股票数量不超过 3,249,000 股（含），发行价格为 5 元/股，发行对象中 34 名投资者为公司的核心员工，5 名投资者为公司在册股东。

2015 年 12 月 31 日，公司召开 2015 年第三次临时股东大会，审议通过上述议案。注册资本由 10,634.30 万元增加至 10,959.20 万元，并修改公司章程相关条款，由罗森等 39 名员工以货币形式合计增资。

2016 年 1 月 18 日，会计师事务所出具了《验资报告》，对本次定向发行认

购人的缴款情况予以验证。验资结果说明，截至 2016 年 1 月 14 日止，嘉禾生物已收到自然人罗森等 39 位股东缴纳的新增出资合计人民币 1,624.50 万元，新增实收资本占新增注册资本的 100.00%，其中 324.90 万元为新增股本，剩余 1,299.60 万元计入资本公积，本次发行完成后，公司股东增加至 80 人。

2016 年 1 月 25 日，公司律师签署了《北京金诚同达（西安）律师事务所关于陕西嘉禾生物科技股份有限公司股票发行合法合规之法律意见书》，确认“公司本次发行符合法律、法规及规范性文件的规定”。

2016 年 2 月 2 日，主办券商签署了《西部证券股份有限公司关于陕西嘉禾生物科技股份有限公司股票发行合法合规性的意见》，确认“本次股票发行合法合规”。

2016 年 3 月 14 日，公司就上述事项在陕西省工商行政管理局完成了变更登记手续并换发了新的营业执照。

2）2017 年 3 月，公司非公开发行股票

2016 年 12 月 23 日，公司召开第一届董事会第十五次会议，审议通过了《关于<陕西嘉禾生物科技股份有限公司股票发行方案>的议案》，同意公司定向发行股票，发行股票数量不超过 1,200 万股（含），发行价格为 10.00 元/股，发行股票种类为人民币普通股，发行对象为北京融拓智慧农业投资合伙企业（有限合伙）。

2017 年 1 月 12 日，公司召开了 2017 年第一次临时股东大会，审议通过上述议案。公司注册资本由 10,959.20 万元增加至 12,159.20 万元，约定由融拓智慧以货币形式认缴新增注册资本 1,200 万元。

2017 年 1 月 21 日，会计师事务所对公司本次发行结果进行了验资，并出具了《验资报告》。经其审验，截至 2017 年 1 月 18 日，公司已收到融拓智慧缴纳的货币出资 12,000.00 万元，其中 1,200.00 万元人民币计入注册资本，10,800.00 万元人民币计入资本公积。

2017 年 1 月 22 日，公司律师签署了《北京金诚同达（西安）律师事务所关于陕西嘉禾生物科技股份有限公司股票发行合法合规之法律意见书》，确认“公司本次股票发行符合法律、法规及规范性文件的规定”。

2017 年 1 月 24 日，主办券商签署了《西部证券股份有限公司关于陕西嘉禾生物科技股份有限公司股票发行合法合规性的意见》，确认“本次股票发行合法

合规”。

2017 年 3 月 7 日，公司就上述事项在陕西省工商行政管理局完成了变更登记并换发新的营业执照。

综上，我们认为，公司股票挂牌期间的上述股份转让及增资事项，已履行必要程序，不存在违法违规的情形，公司挂牌过程中及挂牌期间在股权交易方面合法合规。

（四）核查程序及核查意见

经核查公司挂牌期间公告信息、相关董事会、股东大会资料、股权转让登记信息，非公开发行相关资料等，并访谈相关董事、董事会秘书等人，我们认为：

1. 随着市场规模的增长，公司业务也得到了持续发展，本次申报期间内随着公司产能、产量的提升，主要经营业绩较挂牌期间有所增长，该等变化与市场变化趋势、公司的客户、供应商的积累情况相一致，具备合理性；

2. 公司本次申报中对挂牌期间披露的公司基本情况、主要业务、财务信息等方面进行了更新和补充，挂牌期间披露的信息与本次申报无重大差异；

3. 除所披露情形外，公司挂牌期间信息披露、董事会、股东大会及股权交易事项符合法律法规规定。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：徐晋波

中国·杭州

中国注册会计师：朱逸宁

二〇二二年三月二十五日