



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
申请文件的第二轮审核问询函
之回复报告

保荐机构（主承销商）



广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二零二二年四月

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 12 月 10 日出具的《关于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第二轮审核问询函》（审核函（2021）011359 号）（以下简称“《问询函》”）收悉，中信证券股份有限公司作为保荐人和主承销商，与发行人、发行人律师及发行人会计师对《问询函》所列问题认真进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与招股说明书（申报稿）中的相同。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）
对招股说明书的引用	楷体（不加粗）

目 录

目 录.....	2
问题 1. 关于创业板定位及行业分类	3
问题 2. 关于经营模式及市场竞争	23
问题 3. 关于业绩波动及增长可持续性	48
问题 4. 关于境外销售及收入核查	63
问题 5 关于客户及销售模式	97
问题 6. 关于原材料采购及供应商	117
问题 7. 关于存货	136
问题 8. 关于主营业务成本	149
问题 9. 关于毛利率	163
问题 10. 关于资金流水核查	177
问题 11. 关于共同实际控制人	201
问题 12. 关于房产土地	206
问题 13.关于股东借款	217
问题 14. 关于申请信息披露豁免	219

问题 1. 关于创业板定位及行业分类

申报文件及首轮问询回复显示：（1）报告期内发行人营业收入 50%以上收入来自于保健品业务，发行人认为自身所处行业为“C27 医药制造业”。同行业可比公司晨光生物对应的行业分类为“制造业-农副产品加工业”。（2）报告期内，发行人各期研发数量即为当年新增研发项目，具体研发项目数量分别为 30、46、108 和 65，相关研发项目均在当年完成研发。（3）报告期内，发行人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。

请发行人：（1）结合报告期内收入来源、产品种类、业务模式等与可比公司对比情况以及《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》《国民经济行业分类（2017 年版）》《2017 国民经济行业分类注释（按 1 号修改单修订）》等相关规定，进一步说明申报时所选行业类别准确性及具体规则依据。（2）结合各期研发项目的主要内容，说明 2020 年研发项目数量增加较多的具体原因、各期研发项目均在当年完成研发的合理性、相关研发项目是否属于产品的常规性升级，是否仅为对现存产品、技术、材料或工艺流程进行的重复或简单改变，技术创新性的具体表现以及判断属于研发活动的依据。（3）进一步说明报告期内是否存在出售研发产物或由研发产物再加工成产品出售的情形，如是，请进一步说明相关产品研发阶段领用物料是否存在计入研发费用等情形。（4）结合发行人主要技术指标与行业先进水平的比较情况、行业主流和前沿技术方向、发行人新技术使用情况，发行人核心竞争力的具体体现、在研项目情况、核心技术对应产品的市场空间和市场容量等方面，进一步说明发行人核心技术先进性的具体体现，发行人创新特征的具体表现，发行人是否符合创业板定位。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合报告期内收入来源、产品种类、业务模式等与可比公司对比情况以及《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》《国民经济行业分类（2017 年版）》《2017 国民经济行业分类注释（按 1 号修改单修订）》等相关规定，进一步说明申报时所选行业类别准确性及具体规则依据。

（一）收入来源、产品种类、业务模式等与可比公司对比情况

公司主要业务为天然植物提取物及保健食品的研发、生产和销售，是国内规模较大的植物提取物研发、生产和出口企业之一。报告期内，发行人收入来源、产品种类、业务模式、下游客户类型等与可比公司对比情况如下：

项目	莱茵生物 ^{#1}	晨光生物 ^{#1}	得乐康 ^{#1}	天一生物 ^{#1}	诺克特 ^{#1}	天晟药业 ^{#1}	欧康医药 ^{#1}	公司
收入来源	主要收入来源为植物提取物，2019年度至2021年1-6月，其占营业收入的比例均超过65%。	主要收入来源为色素、香辛料及营养类提取物、棉籽类产品，2019年度至2021年度其占营业收入的比例均超过95%。	主要收入来源为米糠油及其综合利用品，2019年度至2021年1-6月植物提取物及其综合利用品占营业收入的比例均不超过20%。	主要收入来源为植物提取物，2019年度至2021年1-6月其占营业收入的比例均超过99%。	主要收入来源为植物提取物，2019年度至2020年其占营业收入的比例均超过52%	主要收入来源为植物提取物，2019年度其占营业收入的比例均超过70%	主要收入来源为植物提取物，2019年度至2021年1-6月其占营业收入的比例均超过71%。	主要收入来源为植物提取物，2019年度至2021年度其占营业收入的比例均超过79%
产品种类	植物提取业务销售主要产品为甜叶菊提取物、罗汉果提取物、工业大麻、莽草酸、红景天提取物与茶提取物	辣椒红色素、辣椒精、叶黄素、棉籽油、棉籽蛋白等产品	以米糠油及其综合利用品为主、其次为植物提取物及其综合利用品	黄芩提取物、银杏叶提取物、洋葱提取物、芒果粉/芒果籽提取物、枳椇子提取物、淫羊藿提取物、酸枣仁提取物、西洋参提取物等	银杏叶提取物、甘草流浸膏、淫羊藿提取物、颠茄流浸膏、颠茄浸膏、穿心莲内酯、灯盏花素、刺五加浸膏、三七总皂苷等	甘草系列提取物、苦参系列提取物、葛根系列提取物、茶叶提取物、以及其他植物提取物	槐米提取物、青蒿提取物、枳实提取物、净豆产品、综合产品	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、人参提取物等数百余种
业务模式	2019年至2021年1-6月，呈现以直销模式及外销为主的特征。	2019年至2021年度，呈现以直销模式及内销为主的特征。	2019年至2021年1-6月，呈现以直销模式及内销为主的特征。	2019年至2021年1-6月，呈现以直销模式及外销为主的特征。	2019年至2020年，呈现以直销模式为主的特征。	2019年，呈现以直销模式及外销为主的特征。	2019年至2021年1-6月，呈现以直销模式及外销为主的特征。	2019年至2021年度，呈现以直销模式及外销为主的特征。
下游客户类型	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。该公司主要业务集中于食	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，前五名客户均为牧业产	根据得乐康招股说明书披露，2019年至2021年1-6月，前五客户主要为农牧公司、超市、粮油批发商、	根据天一生物2020年度报告披露，目前客户主要为国内外医药、保健品、食品、及国内外进出口公司。	根据诺克特2020年度报告披露，目前客户主要为国内外医药、保健品厂商。	根据天晟药业2019年度报告披露，目前客户主要为国内外医药、保健品、食品、及国内外进出口公司。	根据欧康医药2020年度报告披露，目前客户主要为国内外医药、保健品、功能食品及化妆品	2019年至2021年，公司下游客户主要为医药、膳食补充剂生产厂商。

项目	莱茵生物 ^{#1}	晨光生物 ^{#1}	得乐康 ^{#1}	天一生物 ^{#1}	诺克特 ^{#1}	天晟药业 ^{#1}	欧康医药 ^{#1}	公司
	品及食品添加剂。	业链公司	医药公司等。				及国内外进出口公司。	
所属行业分类 ^{#3}	C27 制造业-医药制造业	C13 制造业-农副食品加工业	C13 制造业-农副食品加工业	C27 制造业-医药制造业	C27 制造业-医药制造业	C27 制造业-医药制造业	C27 制造业-医药制造业	C27 制造业-医药制造业

注 1：桂林莱茵生物科技股份有限公司（简称为“莱茵生物”）为深交所上市企业，信息来自其公告资料；晨光生物科技股份有限公司（简称为“晨光生物”）为创业板企业，信息来自其公告资料；浙江得乐康食品股份有限公司（简称为“得乐康”）信息来自于《浙江得乐康食品股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》等公开文件；西安天一生物技术股份有限公司（简称为“天一生物”）、湖北诺克特药业股份有限公司（简称为“诺克特”）、成都欧康医药股份有限公司（简称为“欧康医药”）为全国中小企业股转系统挂牌企业，江苏天晟药业股份有限公司（简称为“天晟药业”）曾为全国中小企业股转系统挂牌企业，相关信息来自其公告资料；

注 2：所属行业分类为证监会行业分类口径。

注 3：截止本反馈回复出具日，上述可比公司尚未披露年度报告及上述年度数据。

如上所示，根据同行业各公司公开信息，行业归属基本分为两类，第一类分类为制造业-农副食品加工业，包括得乐康（其业务以米糠油生产和销售为主）、晨光生物（根据公开披露的前五名客户，农牧企业较多）；第二类分类为“C27 制造业-医药制造业”，包括莱茵生物、天一生物、诺克特、天晟药业、欧康药业。发行人下游客户类型与第二类较为接近，相应参考归类为“C27 制造业-医药制造业”。

（二）结合《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》《国民经济行业分类（2017 年版）》《2017 国民经济行业分类注释（按 1 号修改单修订）》等相关规定，进一步说明申报时所选行业类别准确性及具体规则依据

1、公司行业归类符合《上市公司行业分类指引（2012年修订）》《国民经济行业分类（2017年版）》相关规定原则

根据《中国上市公司分类指引（2012修订）》2.2之规定“当上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于50%，则将其划入该业务相对应的行业”。发行人植物提取物收入金额占对应期间营业收入的比例在80%左右，均超过50%。因此，按该规定应按照植物提取物业务进行行业归属划分。但《中国上市公司分类指引（2012修订）》中，对植物提取物归属未直接明确归类，因此需结合《国民经济行业分类（2017年版）》规定及市场案例进一步分析。

与《中国上市公司分类指引（2012修订）》类似，《国民经济行业分类（2017年版）》中未直接规定植物提取物行业归属。本次申请时基于公司产品特点及主要应用领域分布情况，并借鉴同行业公司行业归类情况，确定了公司业务行业的归属。

从产品自身来看，虽然公司产品自身非药品或原料药，但是系原料药组成材料的一部分，例如报告期内公司主要产品之一莽草酸系生产奥司他韦原料药的重要组成部分；从应用领域来看，公司产品主要应用于医药及保健品行业，客户中也包括MSN PHARMACHEM PVT LTD、INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE C.V.、HEALTHTECH BIOACTIVES，S.L.U等原料药厂商，也包括客户35、客户36等中药处方调剂或中成药厂商，2019年度至2021年度公司客户行业分布具体情况如下：

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	
直接客户	医药	10,130.75	5.10%	20,776.38	11.37%	14,829.12	11.67%
	保健品	131,354.88	66.08%	111,254.31	60.91%	76,663.87	60.34%
	医药及保健品 ^{注1}	8,741.53	4.40%	9,023.13	4.94%	3,876.94	3.05%
	食品	14,406.99	7.25%	13,761.17	7.53%	12,255.50	9.65%
	化妆品	2,185.31	1.10%	95.34	0.05%	229.58	0.18%
	其他 ^{注2}	5,536.54	2.79%	2,266.08	1.24%	1,154.59	0.91%
贸易类客户	26,423.79	13.29%	25,477.83	13.95%	18,053.42	14.21%	
合计	198,779.79	100.00%	182,654.24	100.00%	127,063.02	100.00%	

注 1：部分客户同时具备医药及保健品业务且不易明确区分使用公司产品的具体用途，因此合并列示
 注 2：直接客户中其他行业包括农业、饲料等。

因此借鉴“C27 制造业-医药制造业”说明中“.....进一步加工化学药品制剂、生物药品制剂所需的原料药生产活动；.....对采集的天然或人工种植、养殖的动物、植物和矿物的药材部位进行加工、炮制.....”情形，选择公司业务行业归属为“C27 制造业-医药制造业”。

因此，公司行业分类符合《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》《国民经济行业分类（2017 年版）》相关规定原则。

2、《2017 国民经济行业分类注释（按 1 号修改单修订）》中对植物提取物相关产品归类相对多元化，未集中于某个行业领域，且此规定颁布后，可比公司根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》未进行行业归属变更，因此本次申请主要借鉴《国民经济行业分类（2017 年版）》规定原则及行业案例进行归类

《分类注释》-行业	《分类注释》对应细分说明	市场案例
C13 农副食品加工业	食用植物油料生产、加工的油脂	得乐康、晨光生物系此分类，公司主要产品种类及下游应用领域与得乐康、晨光生物不同，得乐康以油脂产品为主；晨光生物披露的主要客户中，农牧行业客户较多，而公司产品主要应用领域为医药及保健食品。
C14 食品制造业	植物提取添加剂；	尚无植物提取物企业划分至此行业。
C26 化学原料和化学制品制造业	香料的提取和制造等活动	尚无植物提取物企业划分此行业，且公司产品结构中该类 C26 列示的前述化学类植物提取物占比未超过 50%。 另外，创业板上市公司东宝生物 2020 年产品收入结构中明胶类产品占比 90%，但证监会行业分类为 C27 制造业-医药制造业；
	植物提取物：银杏提取物、木豆叶提取物、刺五加提取物、五味子提取物、黄檗提取物、喜树提取物、白桦皮提取物、桑叶提取物、桑椹提取物、金银花提取物、紫杉醇；	
	林产油脂：茶油、桐油、棕榈油、椰子油、油橄榄油、乌柏籽油、麻风树果油（小桐籽油）、橡胶籽油、黄连木籽油、樟树籽油；	
	明胶：照相明胶、药用明胶、食用明胶、工业明胶；	
C27 医药制造业	木材水解产品：木糖、木糖醇、木素、木材水解酒精、水解饲料酵母、糠醛、糠醇、四氢糠醇、乙酰丙酸等；	莱茵生物、诺克特等
	指供进一步加工化学药品制剂、生物药品制剂所需的原料药生产活动	

注 1：《分类注释》系《2017 国民经济行业分类注释（按 1 号修改单修订）》简称，并在下文中适用。
 注 2：东宝生物（300239.SZ）信息来自于其公告资料。

如上所示，《分类注释》中与植物提取物相关的行业较为多元化，根据不同产品，不同原材料分属于不同的行业类别。各市场主体选择的行业细分也有所不同，个别公司的行业归类和《分类注释》要求还存在明显的偏离。

另外，《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》第 6.2.2 条规定“.....原则上未发生重大资产重组的公司，每年依据上市公司年报调整一次，纳入第二季度

的行业分类工作”。《分类注释》颁布后包括莱茵生物在内的原划入“C27 制造业-医药制造业”行业的公司在后续年度中均未调整行业归属。因此，结合上述实际情况，并参考同行业公司行业定位情况，公司本次申请中，维持了借鉴《国民经济行业分类（2017年版）》规定原则，归类为“C27 制造业-医药制造业”。

3、实际经营过程中，公司境内主体接受药品相关监管部门的管理，境外主体也系在美国 FDA 的管辖范围内，因此，归类为“C27 制造业-医药制造业”与公司业务也相对吻合

公司境内主体主要包括嘉禾生物及子公司嘉禾药业及三原润禾，其日常经营过程中均接受当地食药监局的监管。同时，发行人也拥有《药品生产许可证》等证书；海外子公司日常经营也属于美国 FDA 管辖范围，主要的资质为 FDA 的备案文件；主要客户中也包括东阳光药、ROBINSON PHARMA INC、MSN GROUP OF COMPANIES 等知名医药公司。因此，归类为“C27 制造业-医药制造业”与公司业务也相对吻合。

综上，根据同行业公司报告期内收入来源、产品种类、业务模式以及行业归类及变更情况，同时，依据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》《国民经济行业分类（2017 年版）》《2017 国民经济行业分类注释（按 1 号修改单修订）》等相关规定，并结合公司业务日常监管机构、业务资质和客户等情况，本次申报时将公司行业归类为“C27 制造业-医药制造业”。

二、结合各期研发项目的主要内容，说明 2020 年研发项目数量增加较多的具体原因、各期研发项目均在当年完成研发的合理性、相关研发项目是否属于产品的常规性升级，是否仅为对现存产品、技术、材料或工艺流程进行的重复或简单改变，技术创新性的具体表现以及判断属于研发活动的依据。

（一）结合各期研发项目的主要内容，说明 2020 年研发项目数量增加较多的具体原因

报告期内，公司研发项目均围绕公司主营业务进行开展，各期研发项目数量及内容情况如下：

单位：个

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

研发项目数量	154	108	46
其中，产品相关	126	81	38
工艺相关	25	24	6
应用场景相关	3	3	2

如上所示，公司 2020 年度内项目数量较 2019 年度增加较多，新增项目主要集中在新产品研发方面，具体情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度	
	数量	主要内容	数量	主要内容
产品相关				
2020 年及 2019 年对象品类相同的研发项目 ^注	10	主要为银杏 3 项、紫锥菊 2 项；枳实 1 项，红甜菜 1 项，救必应 1 项，水飞蓟 1 项，黄芪 1 项，合计 10 项	9	主要为紫锥菊 1 项；枳实 2 项，银杏 2 项，红甜菜 1 项，救必应 1 项，水飞蓟 1 项，黄芪 1 项，合计 9 项
2020 年新增对象品类，2019 年度中未涉及的研发项目	71	涉及 66 类品类，主要为莽草 2 项，柳枝 4 项，姜黄素 2 项，草珊瑚 1 项，地奥司明 1 项，槲皮素 1 项以及其他品种等合计 71 项	-	-
2019 年新增对象品类，但 2018 年度中未涉及的研发项目	-	-	29	主要为银杏叶 3 项，玫瑰果 1 项，何首乌 1 项，苹果根皮 1 项，蒲公英 1 项，油橄榄叶 1 项，三七 1 项以及其他品种等合计 29 项
工艺相关				
生产工艺相关	24	多级溶剂除杂技术 4 项，酶/催化技术共 4 项，料液澄清技术共 3 项，结晶技术共 1 项，柱层析技术共 3 项以及其他技术等合计 24 项	6	多级溶剂除杂技术共 3 项，低温提取技术共 2 项，混合溶剂萃取技术共 1 项，合计 6 项
应用场景相关	3	水溶性姜黄素、芦丁和银杏黄酮研发项目应用于保健食品和运动饮料领域	2	橙皮素二氢查耳酮和水溶性红景天研发项目应用于饮料、糖果与食品领域

注：虽然部分研发项目涉及植物的品类相同，但各项目研发目的、内容或工艺路线等均有所区别

2020 年度内，公司研发项目数量增加较多的具体原因如下：

1、2020 年度内公司营业规模提升较大，营业收入由 2019 年度的 12.72 亿元增加至 2020 年度的 18.29 亿元，增加幅度为 43.81%；经营活动形成的现金流入由 2019 年度的 12.15 亿元，增加至 2020 年度的 17.58 亿元，增加幅度为 44.63%。同时，公司固定资产类投资力度相对 2019 年度有所降低，“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”由 2019 年度的 1.49 亿元下降至 2020 年度的 0.92 亿元，下降幅度为 38.13%，使得公司具备了加强研发活动的资金基础；

2、2020 年度内“新冠疫情”的突然爆发带来新的市场机会，主要体现在：

(1) 新冠疫情爆发以来，大健康产业前景日趋广阔，越来越多具有一定功能性的天然产物应运而生，以补充市场空白。例如有机酸、多酚、多糖和黄酮类等具有抗病毒、增强人体免疫力、提高细胞活性等潜在疗效的产品需求突然增加，公

司相应布局了槲皮素、紫锥菊提取物、灰树花提取物、猴头菇提取物等系列产品的研发，预期随着前述产品的开发会给公司带来进一步的增长空间；（2）疫情期间，在国际市场中其他区域生产厂商受到影响的同时，我国疫情的良好管控使得公司在市场竞争中处于有利地位，市场机遇的出现使得公司陆续接到下游客户对新产品或存量产品新规格的需求，相应公司也增加了对应需求的研发活动；因此，公司启动了“水杨甙多环芳烃的脱除”（一个针对白柳皮提取物产品的研发项目）；“辛弗林提取纯化工艺项目”（一个针对枳实提取物产品的研发项目）等研发项目。

3、持续的研发投入是公司保持市场地位、巩固竞争优势的重要内在手段之一。通过引进新设备、开发新技术，持续丰富现有产品规格和技术升级，公司增强了竞争能力，获得或储备了新的利润增长点。例如未达到前述目的，公司启动了“银杏莽草酸分离纯化”“水飞蓟素提取纯化工艺”“淫羊藿提取纯化工艺”等研发项目。另外，为进一步提升公司对原材料的综合利用效果，实现从原料中对多种有效成分进行同步提取，降低单一产品的生产成本，公司启动了例如“银杏奎宁酸的分离纯化”“银杏叶绿素的分离纯化”“银杏内酯的工艺研究”等研发项目。

4、近年来，同行业公司持续加大研发力度，其中晨光生物 2020 年研发费用达到 8,258.05 万元，较 2019 年度增加 67.82%，市场经济的竞争环境也客观上要求公司保持相应的研发投入力度。因此，公司启动了例如“姜黄素的分离纯化”“生姜姜辣素提取工艺研发”“水飞蓟宾的工艺研究”等旨在增强竞争力的研发项目。

2021 年度，公司研发项目数量较 2020 年度有所增加，但研发费用金额仅增加 235.52 万元，增幅为 2.30%，主要系单个研发项目的平均投入金额有所减少。2021 年度公司研发项目与 2020 年具体比较情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度	
	数量	主要内容	数量	主要内容
2021 年及 2020 年对象品类相同的研发项目 ^注	10	主要为银杏 2 项、水飞蓟 2 项、枳实 2 项、紫锥菊 1 项、救必应 1 项、红甜菜 1 项以及黄芪 1 项，合计 10 项	10	主要为银杏 3 项、水飞蓟 1 项、枳实 1 项、紫锥菊 2 项、救必应 1 项、红甜菜 1 项，以及黄芪 1 项，合计 10 项
2021 年新增对象品类，2020 年度中未涉及的研发项目	116	涉及多项品类，主要为绿茶 3 项、槐米 2 项、五味子 2 项、穿地龙 2 项、皂甙 2 项以及其他品种等合计 116 项	-	-

项目	2021 年度		2020 年度	
2020 年新增对象品类, 但 2019 年度中未涉及的研发项目	-	-	71	主要为柳枝 4 项、姜黄素 2 项、莽草 2 项、草珊瑚 1 项、地奥司明 1 项、槲皮素 1 项以及其他品种等合计 71 项
工艺相关	数量	主要内容	数量	主要内容
生产工艺相关	25	涉及多级溶剂除杂技术 6 项、柱层析技术共 5 项、酶/催化技术共 3 项、结晶技术共 2 项、氧化还原技术共 2 项、混合溶剂萃取技术共 2 项以及其他技术等合计 25 项	24	涉及酶/催化技术 4 项、多级溶剂除杂技术 4 项、料液澄清技术共 3 项、柱层析技术共 3 项、多级溶剂除杂技术 4 项、混合溶剂萃取技术共 1 项、结晶技术 1 项等合计 24 项
应用场景相关	3	水溶性水飞蓟、辅酶 Q10 和槲皮素研发项目合计 3 项, 应用于保健食品和运动饮料领域	3	水溶性姜黄素、芦丁以及银杏黄酮合计 3 项, 应用于饮料、糖果与食品领域

注：虽然部分研发项目涉及植物的品类相同，但各项目研发目的、内容或工艺路线等有所区别

（二）各期研发项目均在当年完成研发的合理性

公司较为重视研发活动的管理和控制，各期研发项目大部分在当年完成结项，少量项目存在跨期情形，具体原因如下：

1、公司对研发项目结项系对当期研发活动的阶段性评价，并非该品类或该工艺的研发已达到完美程度；视市场需要，研发部门在不同期间对相同研发项目可再次予以差异化立项

首先，公司当期对研发项目结项并非为该研发领域已达到完美状态。例如 2020 年度立项的“银杏叶绿素的提取纯化”项目，经 5 次试验，均未达到预期效果，则公司对该项目予以终止，待获取进一步信息后，择机再次立项。因此，各年度间存在研发对象品类不同的项目。其次，公司管理层也通过快速结项的方式督促研发部门慎重选题和立项。

2、研发活动在提升公司竞争能力的同时，也对公司的资金、材料、时间和人员等资源形成较大的消耗，为控制公司资源的耗损，公司管理层面也要求研发活动需尽快得出阶段性结论

公司经营品类较多且报告期内产能利用率始终保持较高水平，而公司研发活动的主要特点之一即为存在中试环节。对公司来讲，平衡各类产品生产时间本身即涉及复杂的计划安排和组织，在此背景下，同时穿插研发活动更增加了公司的管理难度。为管控研发活动对公司资金、材料、时间和人员的耗用，公司管理层面客观上也需要研发团队尽快实施完毕相应项目。公司将根据阶段性成果进一步决策后续相应的经营策略。

综上，报告期各期内研发项目基本都于当年完成结项，具备合理性。

(三) 相关研发项目是否属于产品的常规性升级，是否仅为对现存产品、技术、材料或工艺流程进行的重复或简单改变，技术创新性的具体表现以及判断属于研发活动的依据。

1、相关研发项目不属于产品的常规性升级，不是仅为对现存产品、技术、材料或工艺流程进行的重复或简单改变，技术创新性的具体表现

首先，与软件类产品不同，公司产品不涉及产品版本的“常规性”升级。公司研发活动对应的产品或规格主要系根据客户提出的需求而进行。其次，公司研发活动始终围绕公司的产品进行，在市场需求提出新的要求时，公司将结合现有产品的特点进行理论研究、立项等研发活动，进行产品的品类升级、品质升级、工艺升级等技术创新性活动，例如，多环芳烃是目前环境中普遍存在的污染物质，如何脱除植物提取物中多环芳烃是该领域近年研究的难点之一。2020年，公司通过以水杨甙为底料，采用混合吸附剂替代单一吸附剂，产品中多环芳烃脱除率可提升至97%；虽然在研发活动过程中，会涉及现有的产品，但基于下游应用领域客观的要求使得公司研发活动无法通过重复生产或简单的调整既能满足相关要求。公司下游领域产品与人民大众消费息息相关，主要客户也包括 ROBINSON PHARMA INC、VITAQUEST INTERNATIONAL LLC、NOW HEALTH GROUP INC、MSN GROUP OF COMPANIES 等，在世界范围内具有一定的影响力，具备对产品品质判断的专业技能，在此情况下，公司只有经过谨慎的研发后才有信心推广和应用研发技术并用于生产实践。以2020年度及2021年度具有代表性的研发项目为例，其技术创新性具体表现如下：

项目名称	期间	投资金额	技术创新体现	备注
银杏莽草酸分离纯化	2020年	138.2万元	通过提取-膜过滤-电渗析-结晶方法联用，最大限度地开发银杏叶中的各种活性成分，分离莽草酸的同时，得到奎宁酸、银杏黄酮、银杏多糖等，降低了单个产品的生产成本，提升了生产效率。	该项目已对应形成发明专利一种提取银杏叶中莽草酸和奎宁酸的方法 CN202010124829.8 等
淫羊藿提取纯化工艺	2020年	17.2万元	采用提取-酶解-吸附-解析-树脂纯化多个技术联合使用，将淫羊藿甙分离纯化，同时得到淫羊藿多糖和生物碱。采用复合酶酶解技术可针对性地将淫羊藿中的高级糖甙转化成淫羊藿甙，提高原料中淫羊藿甙的含量，提高回收率，降低生产成本。	该项目已对应形成发明专利一种淫羊藿甙的制备方法 CN202010383284.2 等
八角莽草酸分离纯化	2020年	137.7万元	引入超临界萃取脱除技术，继续采用乙醇提取浓缩，避免树脂的利用，缩短生产周期。	-
槐角中染料木素的分离纯化	2020年	97.8万元	采用生物酶手段代替酸水水解，降低环境污染；碱醇提取代替常规溶剂，选择性好，缩短生产周期，提升产品质量。	-

项目名称	期间	投资金额	技术创新体现	备注
穿心莲内酯的提取分离	2021年	91.8万元	通过酶解技术将原料中穿心莲内酯糖苷类物质转化为穿心莲内酯，提高有效成分含量；对目标成分选择性分离，可显著缩短生产周期，提高回收率，降低生产成本。	该项目已对应形成发明专利一种穿心莲内酯和脱水穿心莲内酯的工业化制备方法CN202111435952.2
辅酶 Q10 的分离纯化	2021年	250.0万元	采用超临界萃取替代传统溶剂提取技术，使杂质得到有效去除，简化后续精致提纯工序，通过简单的溶剂除杂，配合柱层析技术和结晶技术实现辅酶 Q10 的工业化生产。	该项目已对应形成发明专利一种辅酶 Q10 的提纯方法CN202011041534.0

公司的研发活动除满足经营需求外，也获得了我国知识产权管理部门的认可，2019年至2021年期间，公司获得发明专利情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
专利数量	10	5	4
专利类型	发明专利	发明专利	发明专利

2、判断属于研发活动的依据

报告期内，发行人以研发项目为单位开展研发工作，公司具有专门的研发部，负责研发课题的选择、可行性分析，组织和实施具体的研发项目。

公司的研发活动与生产活动独立实施，其中实验室阶段由研发部门在部门内部执行，此部分判断属于研发活动的依据主要系独立部门的设置、岗位职责及实际承担的任务类型；涉及中试等耗费较高的环节，需项目立项、研发中试申请并经各部门负责人及技术委员会审核通过方可实施。研发中试申请审批后，具体领料、投料、检测等均由研发部主导和组织，执行期间的材料、人员占单独编制相关单据；操作时间方面，当研发活动进行时，同一台设备不同时执行生产任务，而是待研发活动结束后再与正常生产相切换。此部分判断属于研发活动的依据主要系各项目的立项报告、物料领用单、研发中试生产记录、可行性研究报告、研发报告、研发中试申请表、原料粉碎记录、研发中试总结表、验收总结报告、验收鉴定书等。

综上，公司研发活动包括研发部门承担的实验室阶段工作、研发中试阶段工作及总结验收阶段工作，与生产活动之间界限清晰。

三、进一步说明报告期内是否存在出售研发产物或由研发产物再加工成产品出售的情形，如是，请进一步说明相关产品研发阶段领用物料是否存在计入研发费用等情形

报告期内，公司不存在直接出售研发产物的情形，存在少量研发产物进行再加工成产成品进行出售的情形，但由于该部分研发产物再投入的量占整体原材料投入量的比例极低，金额也较小，故其对应的研发费用继续以“研发费用”会计科目进行核算。

单位：吨；万元

年份	研发次品继续投入数量	公司总销量	占比	公司植物提取物收入	研发次品测算收入
2019 年度	0.04	5,722.62	0.0007%	108,921.08	0.76
2020 年度	0.10	9,033.59	0.0011%	159,363.61	1.76
2021 年度	-	9,719.14	-	170,328.44	-

如上所示，假设研发产物继续投入数量不存在损耗且均在当年予以销售，其占同期销量占较低，分别为 0.0007%、0.0011%和 0.0000%，按此比例估算形成收入的规模合计仅为 2.52 万元，因此公司未做研发费用冲减。

四、结合发行人主要技术指标与行业先进水平的比较情况、行业主流和前沿技术方向、发行人新技术使用情况，发行人核心竞争力的具体体现、在研项目情况、核心技术对应产品的市场空间和市场容量等方面，进一步说明发行人核心技术先进性的具体体现，发行人创新特征的具体表现，发行人是否符合创业板定位

（一）发行人核心技术先进性的具体体现、创新特征的具体表现

1、公司技术能力系行业中先进性较高的领先企业之一，获得了包括陕西省工业和信息化厅、陕西省科学技术厅等机构颁发的荣誉证书

虽然植物提取物行业内企业数量众多，根据《中国植物提取物产业报告》，2019 年我国提取物出口企业共 2,145 家，但规模以上企业数量相对有限，其中出口额 1,000 万美元以上企业仅 47 家，占总出口企业数量的 2%；因此经营规模较大，具备持续研发投入能力的公司相对较少，而公司在 2019 年度中位列中国植物提取物出口规模第三名，系行业中具备技术领先性的企业之一。公司自 2014 年起，即获得“陕西省企业技术中心”（陕西省工业和信息化厅、陕西省科学技

术厅等六部门联合颁发)，拥有经中国合格评定国家认可委员会认可的“实验室认可证书”，技术水平获得了市场的认可。

项目		公司相关认证
技术认证		①陕西省植物提取物工程技术研究中心（陕西省科学技术厅 2021）；②陕西省知识产权示范企业（陕西省知识产权局 2018）；③陕西省中小企业创新研发中心（陕西省中小企业促进局 2012）；④西安市植物提取与分离纯化工程技术研究中心（西安市科学技术局 2014）；⑤西安市技术创新示范企业。
资质认证	国内	国家高新技术企业；国家 CNAS 实验室 2 个
	国际	美国药典委员会的 USP 认证、通过 ISO/IEC17025:2017 国际体系认可

2、公司产品生产工艺与同行业其他公司相同，且得到了行业协会的认可，相应说明公司技术指标与行业先进水平无重大差异

由于公司产品与同行业其他公司产品差异较大，根据公开信息，相同、相近的产品主要为莽草酸，具体比较情况如下：

项目	晨光生物	莱茵生物	得乐康	公司
行业地位	中国植物提取物龙头企业之一	国内植物提取物第一家上市公司	农业产业化国家重点龙头企业	中国植物提取物龙头企业之一
技术路线	利用银杏叶进行生产	利用莽草进行生产	利用银杏叶进行生产	同时具备利用莽草、银杏叶生产莽草酸的能力
成熟度	中试阶段	批量销售	批量销售	批量销售
产品质量	含量≥98%	含量≥99%	含量≥98%	含量≥98%

如上所示，公司拥有两种制备莽草酸的生产工艺，且产品质量与排名相对靠前的厂商相似；本次尽调过程中，也对公司技术水平与行业协会进行了访谈确认。因此，无论从直接比较的结果还是行业协会的访谈确认，均可以体现公司技术水平与行业先进者之间无重大差异。

3、公司技术路线遵循前沿技术方向、符合行业主流趋势，具备技术先进性和创新性特征

公司技术路线遵循行业前沿方向，旨在丰富产品种类、提升生产效率，与同行公司具体技术路线比较情况如下：

项目	莱茵生物	晨光生物	得乐康	公司
原材料分析	分析检测技术、HPLC（高效液相色谱）应用	鉴定分析、农药残留分析	未披露	鉴定分析、含量测定、农药残留分析、重金属分析
提取分离工艺	萃取技术、膜分离技术、树脂吸附技术、高速逆流分配色谱	超声提取、低温提取、产品结晶及色谱分离、超临界CO ₂ 、微囊	米糠系列产品链联工艺、高真空脱臭技术、低温脱臭技术、低沸点溶剂全封闭循环工艺、多效蒸发节能工艺	低温提取技术、超临界萃取技术、色谱层析技术、膜分离技术、催化反应技术、微囊化技术

项目	莱茵生物	晨光生物	得乐康	公司
产品检测	质量管理部配置了多台套气相、液相、原子吸收等先进检测和实验仪器，并对工艺研究、质量保证和质量检测三项职能进行了明细分工，可以对生产过程进行有效和全面的质量控制	检测设备：UPLC/MS/MS、HPLC、气相色谱仪、紫外-可见分光光度计、原子吸收分光光度计、高速冷冻离心机、电子分析天平等各种先进的仪器设备为公司准确地进行定量、定性检验和分析奠定了基础	气相色谱技术、气质联用、液质联用、制备液相（检测分析用）、HPLC（液相）（带紫外检测器）、HPLC 带荧光检测器	高效液相色谱法、气相色谱法、气质联用、液质联用、电感耦合等离子体质谱法、高效薄层色谱法、紫外可见分光光度法

数据来源：可比公司公开资料

如上所示，除传统的溶剂提取、色谱层析工艺外，包括公司在内的、行业排名较为靠前的公司均陆续布局超临界、微囊、酶催化等技术路线。超临界技术摒弃传统水蒸汽蒸馏、小极性溶剂或平转式浸出器提取工艺，利用 CO₂ 流体对原料进行提取，实现产品无溶剂残留的高品质、原风味的特性，适合脂溶性成分、热敏性成分的开发。微囊技术通过添加特定辅料，采用专用设备，实现油状产品、不稳定性产品粉末化，提高了产品的包油率，保护敏感性成分，提高产品的稳定性；遮盖不良风味和色泽；提高产品生物利用度，增加产品稳定性。催化反应技术即在催化剂作用下进行的化学反应，将酶/光等催化技术嫁接到传统的分离纯化过程中，使有效成分进行生物转化，提高产品收率，降低生产成本，实现绿色生产。根据《元宝枫籽油超临界 CO₂ 萃取最佳工艺优化及其质量评价（食品科技 2021.09）》《多酶催化制备海藻糖及分离提取工艺优化（齐鲁工业大学学报 2021.06）》《灵芝孢子油微囊的制备工艺研究（广州化工，2021.8）》等文章，前述技术系近年来重点研究的领域之一。

因此，公司的技术路线遵循前沿技术方向、符合行业主流趋势。而且随着公司技术的不断成熟，公司陆续获得了发明专利 61 项，从知识产权评审的角度也印证了公司技术水平的先进性和创新性。

4、公司是行业中新技术应用的领先企业之一，多项研发成果已投入具体的生产活动，从实际经营过程中展现了技术先进性和创新性特征

公司十分注重新技术的应用，以利用银杏叶生产莽草酸为例，公司 2011 年起即布局了该项技术的研发，2018 年起已大规模应用于生产活动，应用时间领先于同行业其他公司，具体情况如下：

项目	莱茵生物	晨光生物	得乐康	公司
目前阶段	未披露	中试阶段	规模化生产销售	规模化生产销售

项目	莱茵生物	晨光生物	得乐康	公司
研发开始时间	未披露	2020 年中试阶段	2019 年	2011 年
实际应用实践	未披露	未披露	2020 年	2018 年起规模化应用

研发成果的应用也助推了企业的发展。报告期内公司的研发项目集中于植物提取物板块，相应该板块收入由 2019 年的 10.89 亿元，上升至 2021 年的 17.01 亿元，增幅为 56.16%。因此，从新技术应用的结果来看，也展现了公司技术水平的先进性和创新性特征。

5、通过持续的研发投入，公司技术水平在市场竞争中已形成相应的竞争优势，技术先进性和创新性获得了市场的认可

基于公司的技术水平等因素，公司在行业内已积累形成了一定的品牌美誉度，在中国医药保健品进出口商会 2019 年医药国际化百强品牌评选中，获得了“最具成长力”荣誉。品牌的建立使得公司形成了具有竞争优势的客户群体。该等优势不仅包括客户数量，还体现在合作客户地位及持续合作等角度。客户地位方面，公司入选了 ROBINSON PHARMA INC（罗宾逊制药、美国最大的膳食补充剂制造企业）、VITAQUEST INTERNATIONAL LLC（唯康索国际、美国著名的膳食补充剂生产厂商）等国际知名厂商的供应商名录，该等厂商具有较强的技术评判专业技能，公司的入选也侧面体现了市场对公司技术先进性的肯定；持续合作方面，以 2020 年为例，植物提取物业务中持续合作客户带来的收入占 2020 年度收入的比例为 93.15%。因此，从公司合作伙伴和持续交易结果来看，也印证了公司技术水平的先进性和创新性特征。

6、公司在研项目延续了主业发展脉络，围绕主营产品、主要工艺展开，截至目前进展顺利，为后续业务发展铺垫了技术基础

截至 2021 年 12 月 31 日，公司在研项目共计 18 个，其中涉及产品品类 5 个，生产工艺 13 个，均围绕公司主营业务之植物提取物业务展开，以在研项目金额排名前五名项目为例，具体情况如下：

项目名称	预算金额	先进性体现	备注
槐米中槲皮素工艺优化	200 万	酶解工艺代替传统的酸水工艺，绿色环保，产品有效成分回收率提高	提高生产效率
辅酶 Q10 的工艺升级	180 万	通过溶剂法代替传统分离方式，简化工艺流程，替代繁杂工序，缩短生产周期	提高生产效率

项目名称	预算金额	先进性体现	备注
植物提取物中多环芳烃的脱除	160 万	多种技术联用，综合匹配，对多环芳烃的各个成分选择性剔除，易于工业化生产，提高品质	提高产品品质
黑米中花青素的分离纯化	120 万	采用膜分级除杂，代替大孔吸附树脂，缩短生产周期，提高有效成分含量	提高生产效率
一种重金属的脱除方法	150 万	通过混合吸附剂以及树脂联用技术，解决重金属超标，回收率高，成本低	提高产品品质

另外，在研项目的技术路线涉及“超临界萃取技术”、“生物酶解技术”和“微囊化技术”等，与同行业晨光生物 2021 年年报披露的“天然植物有效成分超临界萃取项目”“微囊产品开发”等研发项目技术路线相同，属于行业内前沿技术方向、符合主流趋势；在研项目取得突破后，公司将在“辅酶 Q10”“槲皮素”“芦丁”等产品领域将直接增强竞争能力，并对“油脂、醌环、苷元”类产品的研发和生产起到积极的借鉴作用。虽然在研项目的研发成果和公司业绩无线性关联关系，但根据以往的经验积累来看，研发活动将在中长期内助推公司业务的发展。因此，从在研项目的内容、技术路线和潜在作用来看，有助于持续维持公司技术水平的先进性和创新性。

7、公司核心技术对应产品的市场容量较大，尚存在较大市场空间亟待公司争取，使得公司具备持续保持技术的先进性和创新性的基础动力

发行人核心技术主要体现在植物提取物领域。植物提取物产品可广泛用于医药、保健食品、膳食补充剂、化妆品等领域。根据 MARKETS AND MARKETS 分析，2019 年植物提取物市场价值约 237 亿美元，预计到 2025 年将达到 594 亿美元，2019 年到 2025 年的复合年增长率为 16.5%，有着巨大的发展潜力和成长空间。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，2017 年至 2019 年期间出口额持续增长，分别为 20.10 亿美元、23.68 亿美元和 23.72 亿美元，2020 年末，出口金额达到 24.50 亿美元，至 2021 年我国植物提取物出口总额 30.3 亿美元，同比增长 24%。

虽然行业存在较大的市场容量，但行业内规模以上企业市场占有率相对较低，公司 2021 年度外销收入为 16.72 亿元，占同期出口额的比例仅为 7.88%，仍具有广阔的成长空间，使得公司具备持续保持技术的先进性和创新性的基础动力。

（二）发行人业务符合创业板关于行业的定位要求

发行人主要业务为植物提取物和保健食品的生产和销售，符合《深圳证券交

易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的要求，具体情况如下：

1、发行人属于成长型创新创业企业，符合创业板关于“成长型创新创业企业”的定位

发行人属于成长型企业，其核心技术产品为植物提取物，收入成长性方面，发行人最近三年核心技术产品即植物提取物产品的累计营业收入金额为 438,376.77 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 86.08%，最近三年植物提取物业务年均复合增长率为 24.96%。研发成长性方面，发行人最近三年累计研发投入金额为 28,217.11 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 5.54%，最近三年年均研发投入复合增长率为 18.62%。

发行人属于创新创业型企业。公司曾支持和参与中国医药保健品进出口商会植物提取物国际商务标准的起草和制定，是美国植物协会（AMERICAN BOTANICAL COUNCIL）和美国植物药典协会（AMERICAN HERBAL PHARMACOPOEIA）的会员单位。公司拥有独立的研发、检测团队百余人，先后承担了多项省市科技计划项目，通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室能力认可，获得了陕西省工业和信息化厅等六部门联合认定的“陕西省企业技术中心”、陕西省科学技术厅批复的“陕西省植物提取物工程技术研究中心”等荣誉称号，截至目前拥有 61 项发明专利。

2、公司践行创新、创造、创意发展策略，主营业务与新技术、新产业深度融合

公司注重业务和新技术、新产业的深度融合，通过在应用场景创新、产品开发创新及生产工艺创新等方面的努力，践行创新、创造、创意发展策略，具体情况如下：

（1）应用场景创新方面：公司经营过程中长期关注新技术的应用，以不断探索产品的不同功能特点。例如，在运动功能饮料领域，公司通过微囊化或固相分散技术，改变产品的溶解性，成功开发了多种水溶性产品，包括白藜芦醇、姜黄素等产品，增加了公司产品在运动功能饮料、口服类保健品领域的应用场景。

（2）产品开发创新方面：公司通过不懈努力，不仅扩展了经营的品类数量，而且在同一天然植物，不同有效成分的提取方面也取得了进展。例如 2011 年，

公司开始研究银杏叶的综合利用，除分离传统银杏提取物外，着手莽草酸的研究与开发。随着该技术的成熟，公司于 2018 年开始大规模生产银杏莽草酸，早于同行业公司得乐康 2 年多的时间。

(3) 生产工艺创新方面：为提升生产效率，满足客户需求，公司不断探索生产工艺方面的创新工作。例如，在植物浸提、纯化过程中，为去除部分品种植物蛋白、胶体、鞣质等杂质，公司利用“电中和”和“吸附架桥”原理，达到快速去除目的，该技术的改进缩短了生产周期，提升了有效成分回收率，为公司持续稳定的产品供应起到了有效的支撑作用。

综上，公司业务符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条“创业板深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合”规定的行业定位。

五、核查意见

(一) 核查程序

本次尽调过程中，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、查阅了公司收入明细表，了解了公司收入来源、产品种类、业务模式等构成情况；
- 2、分析比对了可比公司行业分类及变更情况；
- 3、查阅《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》《国民经济行业分类（2017 年版）》《2017 国民经济行业分类注释（按 1 号修改单修订）》等相关文件要求；
- 4、与行业协会进行访谈；
- 5、获取了各期研发投入的明细，统计分析了各项目具体内容等；
- 6、与公司管理层、研发技术人员、财务人员进行访谈，了解研发管理流程、财务核算细节等；
- 7、根据研发明细，对研发项目进行穿行测试，验证支出真实性；
- 8、跟踪研发产物处置过程，验证了解研发领料投入使用后形成产物的检查

结果及处置去向；

9、获取公司关于技术水平的资质、认证；并与同行业公司公开信息进行比较分析；

10、获取公司专利清单，并与申报律师一起验证了其有效性；

11、查阅了相关行业报告，对比分析了市场空间、公司市场份额等情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、根据同行业公司报告期内收入来源、产品种类、业务模式以及行业归类及变更情况，同时，依据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》《国民经济行业分类（2017年版）》《2017国民经济行业分类注释（按1号修改单修订）》等相关规定，并结合公司业务日常监管机构、业务资质和客户等情况，本次申报时将公司行业归类为“C27制造业-医药制造业”；

2、发行人2020年研发项目数量增加系在业务发展的基础上，结合市场、客户的新需求而相应进行的，新增的研发活动与公司经营模式和市场客观需求相匹配；各期研发项目在当年完成结项具备相应合理性；具体研发项目与软件产业中的“常规性”升级不同，并非对现存产品、技术、材料或工艺流程进行的重复或简单改变，相关技术创新性也获得了知识产权部门的认可，累计获得了发明专利61个；公司研发活动具有独立性，包括研发部门承担的实验室阶段工作和研发项目立项至结项之间的相关任务，与生产活动之间界限清晰；

3、报告期内，发行人不存在出售研发产物的情形，存在少量由研发次品再加工成产品出售的情形，但由于该部分次品占整体原材料投入量的比例极低，对应金额较小，故其对应的支出仍以“研发费用”会计科目进行核算；

4、公司技术能力系行业中先进性较高的领先企业之一，获得了包括陕西省工业和信息化厅和陕西省科技厅机构颁发的荣誉证书；产品生产工艺与同行业其他公司相同，且得到了行业协会的认可，与行业先进水平无重大差异；公司技术路线遵循前沿技术方向、符合行业主流趋势，具备技术先进性和创新性特征；通过持续的研发投入，公司技术水平在市场竞争中已形成相应的竞争优势，技术先

进性和创新性获得了市场的认可；公司在研项目延续了主业发展脉络，围绕主营产品、主要工艺展开，截至目前进展顺利，为后续业务发展铺垫了技术基础；公司核心技术对应产品的市场容量较大，尚存在较大市场空间亟待公司争取，使得公司具备持续保持技术的先进性和创新性的基础动力；相应发行人业务符合创业板关于行业的定位要求。

问题 2. 关于经营模式及市场竞争

申报文件及首轮问询回复显示：(1)发行人采用“一站式”多品类的经营模式，已形成销售网络优势。(2)发行人认为自身采取“一站式”多品类经营模式存在多项竞争优势。(3)发行人境内公司完成植物提取产品生产后，将相关产品出口至境外子公司 JIAHERB 和 NULIFE，但上述境外子公司为销售公司，不涉及生产。

(4) 发行人采取“一站式”多品类经营模式要求具备充足的流动资金，同时对存货的管理及周转也提出了相对较高的要求。(5) 发行人首轮问询回复中未完全回复市场竞争情况。

请发行人：(1) 结合报告期各期植物提取物业务客户变动数量、相关业务各期前十大客户销售金额及占同期营业收入比例变动情况、销售渠道开拓及维护具体方式，进一步分析自身采购及销售网络优势的可持续性。(2) 说明发行人现有市场份额或客户是否存在被采取同类经营模式竞争对手抢占或替代的风险。(3) 结合供应商开拓维护、不同产品工艺流程差异、存货管理等情况，在采取“一站式”多品类经营模式下，如何保证各品种产品质量，是否存在对部分产品原材料供应商的重大依赖，同类产品是否存在不同等级，不同客户对发行人同类产品是存在定制化要求的情形。(4) 说明境外子公司 JIAHERB 和 NULIFE 不涉及生产的情况下，如何满足下游客户多样化或定制化需求，是否符合“一站式”多品类经营模式。(5) 结合“一站式”多品类经营模式特点，进一步说明不同产品生产过程中对应产线设备、生产工艺具体差异及利用率情况，上述生产设备或辅料是否可以共用。(6) 说明莽草酸、枳实提取物、红景天提取物、姜黄提取物等产品出口规模行业内排名靠前企业信息、对应产品毛利率、与发行人同类产品市场竞争等情况。(7) 结合枳实提取物、红景天提取物、姜黄提取物、水飞蓟提取物等产品下游应用领域，补充说明相关市场需求及主要客户分布情况，与报告期内发行人对应产品销售情况匹配性。请保荐人发表明确意见。

回复：

一、结合报告期各期植物提取物业务客户变动数量、相关业务各期前十大客户销售金额及占同期营业收入比例变动情况、销售渠道开拓及维护具体方式，进一步分析自身采购及销售网络优势的可持续性

(一) 报告期各期植物提取物业务客户变动数量、相关业务各期前十大客户销售金额及占同期营业收入比例变动情况

报告期各期，公司植物提取业务客户数量、前十大客户销售金额及占同期营业收入比例变动情况如下：

单位：万元、家

植物提取物业务	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	170,092.08	159,363.61	108,921.08
客户数量	2,533	2,388	2,096
前十大客户销售金额	28,522.41	32,350.56	24,521.36
前十大客户销售金额占比	16.77%	20.30%	22.51%

如上所示，公司植物提取物客户数量基本在 2,000 多名，各期前十名客户销售金额占同期营业收入的比例在 20% 左右，相对稳定。

2020 年度公司植物提取物收入整体增长较快，由 2019 年度的 10.89 亿增长至 15.94 亿，增长幅度为 46.31%，而前十名客户收入合计增幅为 31.93%，略低于公司该业务板块整体增长，导致前十名客户占比略有下降。

2021 年度，公司主要销售产品莽草酸销售规模下降明显，2021 年度销售金额为 3,485.37 万元，仅为 2020 年度销售金额的 21.73%，导致 2020 年前十名大客户中 MSN LIFE SCIENCES PVT. LTD 销售金额下降明显。虽然红景天提取物产品使得客户 ION LABS INC. 销售规模有所增长，弥补了莽草酸下降的影响，但仍导致前十名客户销售占比有所下降。

(二) 销售渠道开拓及维护具体方式，进一步分析自身采购及销售网络优势的可持续性

1、公司销售渠道开拓方式

与同行业其他公司类似，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进行销售渠道开拓，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。公司各主要渠道具体情况如下：

渠道开拓方式	详细情况
行业展会	2019年至2021年，公司分别参加展会 VITAFOOD,CPHI,HI,FIC,API 等共近百场次，其中具有代表性的展会包括 VITAFOOD EUROPE, HI EUROPE, NATURAL PRODUCTS EXPO WEST,FIC SHANGHAI,API CHINA, FOOD INGREDIENTS GLOBAL 等。
网络推广	除官网外，公司还通过谷歌、亚马逊等网络进行产品推广。
杂志宣传	公司主要推广的杂志包括 NUTRITION OUTLOOK、NUTRACEUTICAL WORLD 等。

2、公司销售渠道维护具体方式

公司“一站式”多品类经营模式使得公司同时具备“加工工厂”+“产品超市”的产业定位，公司对现有销售渠道的维护管理主要体现在保障供应及快速响应等方面，具体情况如下：

(1) 公司的业务系产品的买卖，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，维持产品的保有量；从质量管控角度，公司积极与研发、检测等部门合作，及时沟通客户反馈中对有效物质含量、产品形态、杂质残留量、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；稳定的产品供应系公司维护客户的基础。

(2) 公司的客户结构中，中小交易量规模的客户占比较高。2019年至2021年中，直销客户中100万元交易规模以下的客户数量占同期直销客户总数的比例分别为89.52%、87.71%和85.92%，贸易商客户中100万元交易规模以下的客户数量占同期贸易商客户总数的比例分别为78.23%、73.57%和85.51%，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，购买习惯也随市场需求不断变化，因此，保持及时的沟通并快速响应是公司销售竞争力的体现。

(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。

3、公司自身采购及销售网络优势具有可持续性

(1) 植物提取物行业整体规模持续发展，且包括公司在内的规模以上企业

市场占有率仍处于低位，为公司业务的持续发展提供了良好的市场空间

从行业整体来看植物提取物行业呈增长发展趋势。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年植物提取物年平均出口额为136.90亿元。2019年至2021年之间年平均出口额为183.21亿元，高于2014年至2016年平均值46.31亿美元，增幅为33.83%。在行业持续发展的背景下，规模以上企业市场占有率仍处于低位，其中发行人属于行业内的头部企业之一，而市场占有率仍不超过10%，仍具备较大的发展空间。

(2) 公司采购及销售网络的搭建需要时间、业务、团队和研发多方面的积累，短期内较难复制

公司自设立至今，已在行业中经营超过20年，从公司发展轨迹和实际销售渠道的拓展历程来看，需历经初步接洽、提供样本、工厂考察、商业谈判、产品检测、款项物资交割等复杂程序，客户的获取不仅需要产品品质做为基础，也需要时间和信用关系的积累；业务的维系也考验公司的货物、资金周转的持续运营能力。同时，为实现多品类的经营策略，公司不断进行研发投入，2019年至2021年，分别投入研发费用7,459.36万元、10,261.12万元和10,496.64万元；持续的经营和投入支撑了公司现有的销售采购网络优势，因此，短期内复制公司竞争优势的难度较高。

(3) 公司产品下游应用领域与个人消费息息相关，对稳定的供给较为重视，因此在与客户形成合作关系后，若无明显的竞争短板，可长期保持合作关系

公司产品主要应用于医药、保健品、食品等领域，与个人消费息息相关，因此下游客户十分关注供应商的供给稳定。该等稳定性的要求体现在及时交付、足额供应、产品质量保障等多方面。另外，如上述渠道拓展过程所述，不仅公司本身发展需经历业务积累的过程，从客户的角度也付出了与供应商业务磨合的相关成本，因此在建立合作关系后，若公司产品及服务无明显的短板或未发生质量大幅下降的情况，客户也偏向于和公司保持长期的合作关系，为公司竞争优势的维系提供有力的支持。

综上，业务特点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，因此公司形成了一定的采购和销售优势，报告期内营业收入规模不断增长，也印证了公司竞争优势的持续能力。

(三) 公司的经营模式、产品结构、客户群体等特征与国际厂商相近，借鉴国际厂商的发展情况来看，公司自身销售网络优势具有可持续性

从公司发展历程来，自设立起，公司即本着差异化的经营理念打造自身的竞争优势。发展过程中，也借鉴模仿了国际厂家的模式，公司与国内外植物提取物主要经营厂商之间的比较情况如下：

项目	国际知名厂商		国内知名厂商		公司
	INDENA S.P.A.	NATUREX S.A	晨光生物	莱茵生物	
经营模式	根据其产品手册，涉及的植物提取物产品达上百余种	根据其公司官网，涉及的植物提取物产品超过 600 种	根据其公司官网，涉及的植物提取物共四大系列，十余种产品	根据其公司官网，涉及的植物提取物产品品类为 31 种	植物提取物种类较多，达 800 余种
产品结构	各种植物提取物，根据其产品手册，发行人主要经营的水飞蓟提取物、姜黄提取物、红景天提取物、朝鲜蓟提取物等产品也在其产品序列之中	各种植物提取物，根据其公司官网，发行人主要经营的水飞蓟提取物、姜黄提取物、红景天提取物、欧洲越橘提取物等产品也在其产品序列之中	2021 年天然色素、香辛料、营养及药用类产品占营业收入 51.20%，棉籽类产品占营业收入 45.14%。主要产品为辣椒红色素、辣椒精、叶黄素、棉籽油、棉籽蛋白等	2020 年植物提取业务占营业收入 83.24%，BT 项目占营业收入 16.76%。植物提取业务销售主要产品为甜叶菊提取物、罗汉果提取物、工业大麻、莽草酸、红景天提取物与茶提取物	植物提取物业务 2021 年前五大产品为红景天提取物、槲皮素、枳实提取物、水飞蓟提取物、姜黄提取物，合计占当期主营业务收入的比例为 16.56%
客户群体	根据公司官网，其客户主要覆盖医药、保健品、化妆品等领域	根据定期报告，其客户主要覆盖食品饮料、保健品、化妆品三个领域	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，前五名客户均为牧业产业链公司	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。该公司主要业务集中于食品及食品添加剂	客户主要覆盖保健品、医药等领域
收入规模	2020 年为 10.01 亿元	2017 年为 28.34 亿元	2021 年为 48.74 亿元	2021 年为 10.19 亿元（其中植物提取物业务为 9.78 亿元）	2021 年为 19.91 亿元（其中植物提取物业务为 17.01 亿元）
盈利能力	未披露	2017 年为 0.83 亿元	2021 年为 3.51 亿元	2021 年为 1.12 亿元至 1.29 亿元	2021 年为 4.41 亿元

数据来源：路孚特，可比公司官方网站、产品手册、定期报告、业绩快报、募集说明书
注：汇率按 7 人民币/欧元转换

如上所示，公司在经营模式、产品结构、客户群体等方面与国际厂家相似，根据公开披露的信息，经营规模和盈利水平也与公司较为相近。因此，虽然公司的采购和销售网络与国内厂商相比存在差异，但从国外知名厂家的发展情况来看，相关优势具有持续性。

二、说明发行人现有市场份额或客户是否存在被采取同类经营模式竞争对

手抢占或替代的风险

发行人现有市场份额或客户存在被采取同类经营模式竞争对手抢占或替代的风险。发行人所处植物提取物行业为充分竞争性行业，即便是规模较大的参与者也尚未形成垄断的局面。以发行人为例，根据医保商会的统计，发行人属于行业内的头部企业之一，而市场占有率仍不超过 10%。因此，在市场经济的背景下存在被同类经营模式竞争对手抢占或替代的风险。发行人已在招股书说明书之“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（五）行业竞争风险”中，对市场竞争风险进行了提示。但是，为维持公司市场份额的稳定及业务的持续发展，公司也通过多年的经营积累了相应的竞争优势，具体体现在：

1、具备“一站式”多品类的经营模式服务能力的企业相对较少。医保协会统计 2019 年度植物提取物出口总额前十名的企业中，仅公司采用了“一站式”多品类的经营模式，其余均为集中几个市场规模较大的大单品、香精香料或中草药等领域。

2、通过多年的积累，公司在经营规模、产品种类上均处于领先地位，除此之外，与行业内公司相比，发行人在客户资源、技术研发、品质品牌及人员团队上也具备相应竞争优势，具体情况如下：

（1）客户资源优势：客户分布区域已覆盖北美、欧洲和东南亚等重要区域市场；应用领域已渗透至膳食补充剂、医药等多行业，客户群也存在较多的国际知名厂商；（2）技术研发优势：累计取得了 61 项发明专利，其技术优势也获得了国内外相关行业协会的认可；（3）品质品牌优势：公司产品质量获得了相关体系认证，通过了国际知名厂商的客户审计，且曾在行业协会评比中获得“最具成长力”荣誉；（4）人才优势：公司人才队伍稳定，覆盖了研发、采购和生产等环节，涵盖了药学、化学、国际贸易、英语等多方向，稳定性也相对较高。

三、结合供应商开拓维护、不同产品工艺流程差异、存货管理等情况，在采取“一站式”多品类经营模式下，如何保证各品种产品质量，是否存在对部分产品原材料供应商的重大依赖，同类产品是否存在不同等级，不同客户对发行人同类产品是存在定制化要求的情形。

（一）“一站式”多品类经营模式下，公司产品种类较多，相应的公司在

供应商选择、工艺流程及存货管理等方面均存在相应的控制点以保障公司产品质量，具体情况如下：

1、通过原材料质量及供应稳定性筛选供应商，为公司产品质量奠定基础

经过多年经营经验的累积，公司对产品所需原材料较为熟悉，不仅了解主要的分布区域，也在实际生产过程中提炼了对于关键指标的把握程度；加之采购环节中公司为甲方，话语权较大，在保证采购原材料质量的前提下，通过市场化的谈判和及时的付款维持与供应商的合作关系。

公司采购环节制定了《采购管理办法》，其中对于供应商的评审、筛选等流程进行了详细的规定，通过制度的执行以保障原材料的稳定供应。从质量把控角度来看，公司均设置了明确的标准，并对每批次购进的原材料进行质量检测，对于不合格的原材料，公司有权拒收。

发行人母公司嘉禾生物与子公司嘉禾药业实验室分别于2008年与2020年通过了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室能力认可，具有较高的执业水平。同时，本次尽调中通过将原材料发送至外部独立检查机构进行复检，经检验公司原材料质量符合相关要求。因此，公司从源头即开始把控质量，为公司产品质量奠定材料基础。

2、根据不同植物有效物特点挑选提取溶剂、匹配工艺流程、以及严格的产品检测，以保障公司产品质量的生产基础

公司按批次组织生产活动。每批次生产过程中，公司根据不同植物有效物质的特性选择溶剂、匹配合适的工艺流程，以2021年度主要产品为例，具体情况如下：

名称	原材料	目标有效物质	注释
红景天提取物	红景天	ROSAVINS、红景天甙	使用乙醇做溶剂。具有浓缩时间短，避免有效成分被破坏的优点
槲皮素	槐米	槲皮素	采用醇提取，酸水解，具有提取效率高，生产周期短的优点
枳实提取物	枳实	橙皮甙、辛弗林	使用醇、碱醇做溶剂。更有利于物质的溶出，可以有效的将橙皮甙和辛弗林分离
水飞蓟提取物	水飞蓟	水飞蓟素	使用乙醇作溶剂。可使产品溶剂残留满足客户需求
姜黄提取物	姜黄	姜黄素	使用乙酸乙酯做溶剂。对有效成分溶解具有专一性，经提取后杂质少，有利于后续精制的优点

产品生产完成销售前，公司将对产品进行检测，本次尽调中，除查阅公司内部检测报告外，保荐机构也发送至外部独立检查机构进行复检，经检验，公司产品质量符合相关标准。

3、严格执行公司标准化的存货管理，全流程监控产品质量情况

公司对存货制定了《物料发放操作规程》《成品储存管理规程》《产品发运管理规程》，对原料储存、产品储存、产品检验、产品运输等环节进行了标准化的制度要求，具体情况如下：

项目	标准要求
原材料储存管理	按原料的理化性质、规格级别、贮存要求分库分区放置，防止物料间发生反应，污染及混杂。原材料入库应确保包装完整、清洁，标识清楚，验收检验合格后悬挂“合格”标识，建立原料货位卡，填写台账。按照品种、包装规格、体积等特征确定码放形式、区域和高度，离地离墙整齐、稳固地码放在垫板上。储存中要确保物料包装完好、标识清晰，防止物料受到污染和交叉污染。对已开包、近效期、有变质迹象的原材料，加强巡查。每日由仓库保管员记录库房温湿度，检查日常防火、通风、照明、防虫等情况，并保持库区的卫生整洁。
原材料领用管理	制定有《物料发放操作规程》，仓库保管员凭领料人出具的批生产指令和领料单发放物料，该物料是经批准放行且有合格状态标识的物料。仓库保管员在仓储区找到所需原料的货位，根据领料单信息核对原料和货位卡上的物料标识，包括名称、物料代码、进厂编号、质量状态等信息，经确认信息无误后签名领用。
产品检验管理	产品均建立有相应的质量标准和检验操作规程，产品经取样后送检，由质检部按照相应的检测方法进行检验。在检验过程中，出现异常数据按照 OOS 调查流程进行调查。所有产品均有留样，用于质量追溯或调查。
产品储存管理	仓库保管员在接到包装好的成品时，对照车间人员填写的《入库单》，核对入库产品的品名、批号、数量等，无误后签字确认。成品需分类、分品种、分批号、分区存放，不同的产品需根据不同的理化性质分开存储，码放时标签朝外，不得倒置。每日由仓库保管员记录库房温湿度，检查日常防火、通风、照明、防虫等情况，并保持库区的卫生整洁，确保产品存储环境适宜。
产品的运输管理	仓库保管员接到销售部出具的发货通知单后，认真核对产品名称、批号、产品质量状态、产品数量，检查外包装完好情况，信息无误后安排发货，仓库保管员应检查运输车辆的卫生、储运性能等。发货时及时填写发运记录，包括产品名称、批号、发货数量、收货单位和地址、联系方式、发货日期等信息。

存货管理过程中，公司也通过 ERP 系统协助进行精细化管理。另外，鉴于公司境外子公司 JIAHERB 存货较大，实务管理中公司通过长期持续性的立体化仓库对货物的摆放和进出进行管理，立体化的仓库不仅方便公司直观锁定货物位置，也提升了公司及时掌握各类存货情况的能力，包括不限于存货名称、规格、存放时间等；2021 年 6 月、9 月和 2022 年 3 月，天健会计师事务所相应分别出具了《关于陕西嘉禾生物科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审（2021）7419 号、天健审（2021）10199 号、天健审（2022）579 号），认为嘉禾生物公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定，在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上，虽然“一站式”多品类经营模式下公司产品众多，但实际经营过程中，公司从源头出发，从管控原材料质量开始，通过生产流程管理，仓储管理，抽检管理等多环节对公司产品质量进行跟踪和检验，保障了产品的品质。

本次尽调中，保荐机构获取了陕西省西咸新区市场监督管理局出具的合法经营证明，确认“公司生产经营活动能遵守国家有关的法律法规及规范性文件，合法经营，不存在因违反市场监督管理、产品质量、食品监督管理及技术标准方面的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情形，亦不存在任何第三方以其违反市场监督管理、产品质量及技术标准相关法律、法规及规范性文件而对其提出举报或投诉及其他请求的情形”；获取了杨凌示范区市场监督管理局出具的合法经营证明，确认“公司生产经营活动能遵守国家有关的法律法规及规范性文件，合法经营，未因违反市场监督管理、产品质量、食品监督管理及技术标准方面的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情形，未发现违反市场监督管理、产品质量及技术标准相关法律、法规及规范性文件而对其提出举报或投诉及其他请求的情形”；获取了三原县市场监督管理局出具的合法经营证明，确认“企业成立后能按时参加企业年报，至今无涉及市场监督管理、对外投资、对外贸易违法违规行为”。根据 MAGSTONE LAW, LLP（牧诚律师事务所）出具的法律意见书，公司不存在违反质量和安全生产法规的情况。另外，2019年至2021年，公司退货金额占各期主营业务收入的比例分别为1.00%、0.49%和0.84%，也印证了公司产品质量获得了客户的认可。

（二）公司不存在对原材料供应商的重大依赖

1、公司产品原材料系初级农产品或农产品简单加工物，市场空间较大，未形成少量供应商垄断的市场格局

公司原材料上游系初级农产品（例如银杏、枳实）或农产品简单加工物（例如人参）。该等原材料属于充分竞争性领域，虽然存在一定地域分布的特点，但是在同一生产区域中可选择的供应商相对充足，不存在原材料被少数供应商垄断控制的情形。

2、从公司及行业内其他企业主要供应商情况来看，不同期间均存在变更情形，因此实际经营过程中也未发生依赖情况

公司及行业内其他企业主要供应商不同期间均存在变更情形。2019年至2021年，公司前五大供应商共出现13家；同行业公司中晨光生物2017年至2019年前五大供应商共出现13家，莱茵生物2015年至2017年前五大供应商中植物

提取物业务的供应商共出现 3 家。另外，公司主要原材料供应商也根据市场情况不断调整，以公司 2021 年度前五名采购品种为例，具体情况如下：

名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
槐米	夏县晋华中药材有限公司、运城市盐湖区三农家庭农场等 55 家，其中 41 个为自然人	夏县晋华中药材有限公司等 6 家	——
红景天	SIA "BIOINGREDIENTSLTD" 等 13 家	SIA "BIOINGREDIENTSLTD" 等 11 家	内蒙古蒙祁中药材有限责任公司等 11 家
水飞蓟	呼伦贝尔丰泽经贸有限责任公司、呼伦贝尔农垦集团有限公司	内蒙古苏沁农场、内蒙古上库力农场等 6 家	内蒙古三河种马场、呼伦贝尔市丰益经贸有限责任公司等 6 家
赤藓糖醇	保龄宝生物股份有限公司等 4 家	厦门金粮商贸有限公司、诸城东晓生物科技有限公司	诸城东晓生物科技有限公司、保龄宝生物股份有限公司
枳实	成都绿晟中药材有限公司等 7 家	成都绿晟中药材有限公司等 18 家	成都绿晟中药材有限公司等 16 家

因此，公司实际经营过程中也未发生对个别供应商依赖情形。

（三）公司同类产品不以等级划分，但存在不同客户根据自身要求对产品规格提出定制化需求的情形

公司对同类产品执行相同的质量生产和检测标准，不区分等级。但是，不同客户对提取物规格具有特殊需求，例如客户 PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A. 对人参提取物产品提出人参皂甙 >80%UV（45%HPLC），且农残含量低的规格需求，与常规规格产品人参皂甙 >80%UV 不同。相对于单体产品，公司标准提取物、比例提取物产品涉及众多客户要求的不同规格，报告期内，标准及比例规格产品销售收入金额分别为 69,650.78 万元、104,525.44 万元和 113,745.56 万元，占植物提取物收入的比例分别为 63.95%、65.59% 和 66.87%。

四、说明境外子公司 JIAHERB 和 NULIFE 不涉及生产的情况下，如何满足下游客户多样化或定制化需求，是否符合“一站式”多品类经营模式

（一）公司植物提取物产品销售中，具有持续交易的客户占公司销量的比例较大，因此公司根据多年的经验积累，对客户需求的规格具有一定的预判，相应的在生产端予以储备

公司植物提取物业务中具有持续交易关系的客户收入占公司整体收入的比例较大，以 2021 年为例，2021 年植物提取物收入 170,092.08 万元，持续交易群体（2020 年及 2021 年均存在交易的客户）销售金额 149,324.42 万元，占植物提取物业务收入的比例为 87.79%；其中，2021 年 JIAHERB 持续交易群体（2020

年及 2021 年均存在交易的客户) 销售金额占 JIAHERB 当期销售金额的比例为 88.59%。

基于上述特点, 且通过与客户的持续沟通, 公司在存货储备方面对未来市场情况具有一定的预判能力, 可相应储备规格齐全的产品。另一方面, JIAHERB 和 NULIFE 也通过即时通讯软件、邮件等方式每天与境内生产部门进行沟通, 实时更新存货储备与需求等情况, 方便境内生产端安排生产及运输, 以保障持续维持 JIAHERB 和 NULIFE “一站式” 经营模式的竞争优势。

(二) 境外子公司中 EXCELSIOR 具备生产能力, 当 JIAHERB 和 NULIFE 存货中无相应规格储存时, 将通过向 EXCELSIOR 采购加工服务以满足客户需求。另外, 对于较为紧急的订单, JIAHERB、NULIFE 还将通过协调境内生产公司空运方式予以解决, 对于供货时间相对充裕的订单, 将协调境内生产公司及时补充存货

植物提取物业务中, 客户对产品的多样化或定制化需求主要体现规格、含量等方面, 而前述规格的调整一般不涉及从基础原材料进行生产加工, 可在现有规格产品方面进行调整。而公司境外子公司 EXCELSIOR 拥有调整前述产品规格的加工能力。因此, 虽然 JIAHERB 和 NULIFE 无生产能力, 但当客户提出相应需求且可以通过简单调配予以满足时, JIAHERB 和 NULIFE 将向 EXCELSIOR 购买加工服务。

另外, 对于 EXCELSIOR 无法加工且客户需求较为紧急的情况下, JIAHERB 和 NULIFE 还将通过协调境内生产公司空运方式予以解决; 对于供货时间相对充裕的订单, 将协调境内生产公司相应通过正常货物周转予以补充。

综上, 公司根据积累的经验可对产品需求进行一定程度的预判, 并根据 JIAHERB 和 NULIFE 存货情况进行提前备货, 在此基础上配合境外子公司 EXCELSIOR 的加工能力及境内子公司空运等方式以满足交期较短的订单需求。因此, 虽然 JIAHERB 和 NULIFE 无生产能力, 但公司通过上述方式方法不断提升满足客户需求的能力, 符合 “一站式” 多品类经营模式要求。

五、结合 “一站式” 多品类经营模式特点, 进一步说明不同产品生产过程中对应生产线设备、生产工艺具体差异及利用率情况, 上述生产设备或辅料是

否可以共用

(一) 公司产品生产过程中对应产线设备

公司“一站式”多品类经营模式特点涉及产品种类较多,对应设备也相对复杂,2021年度主要产品对应设备具体情况如下:

主要产品	前处理	提取	浓缩	结晶	精制/水解
红景天提取物	粉碎机	真空搅拌罐	纯电蒸发模块	不适用	不适用
槲皮素	粉碎机	真空搅拌罐	MVR 单效外循环	结晶罐	搪釜,板框过滤器
枳实提取物	粉碎机	真空搅拌罐	MVR、纯电蒸发模块、单效外循环	结晶罐	搪釜、板框
水飞蓟提取物	粉碎机	多功能提取罐	卧式浓缩器、搅拌罐	搅拌罐	不适用
姜黄提取物	粉碎机	多功能提取罐	卧式浓缩器、搅拌罐	结晶罐	不适用

(二) 生产工艺具体差异及利用率情况

公司不同产品生产工艺差异主要体现在以下几个方面:

1、工艺路径不同

随原料和目标产物的不同,生产工艺也有所差异,例如枳实中的辛弗林具有生物碱的物理属性,其胺基基团可与阳离子树脂的酸根结合,再用碱液将生物碱解离,因此其生产工艺为离子柱层析。而橙皮甙具有黄酮苷类化合物的物理属性,利用黄酮在碱性介质中发生开环增加其水溶性,酸化后闭环水溶性降低,因此生产工艺为碱提酸沉。

2、提取用试剂不同

由于目标产物化学性质不同,导致提取溶剂选择有所差别,例如莽草酸系有机酸类化合物,具有易溶于水的特性,因此利用水作为提取溶剂;青蒿素系倍半萜内酯,属于脂溶性成分,不溶于水,因此利用石油醚提取或二氧化碳流体萃取。

3、技术参数不同

随原料和目标产物的不同,生产工艺中参数设置也有所差异,例如同样采用醇提工艺,红景天原料为根类,原料易粉碎,且有效成分具有热敏性,为了避免高温过程中有效成分的降解,因此提取温度为常温;而桑白皮原料为根皮,由于其具有良好的韧性以致粉碎较为困难,原料颗粒较大,加之有效成分脱氧野尻霉素化学性质较为稳定,为提高有效成分溶出率,选择加热提取方式。

4、干燥方式不同

随产品物理特性的不同，干燥方式有所差异，例如糖度大的料液利用带式干燥法，热敏性的料液则需要冷冻干燥方法。

5、过滤方式不同

随产品物理特性的不同，过滤方式有所差异，例如：水溶性产品适合碟式分离机，而沉淀产品适合利用隔膜压滤机等。

6、公司主要设备利用率情况

公司根据产品特性不同选择相应适合的设备，2021 年度主要设备利用率情况如下：

单位：小时

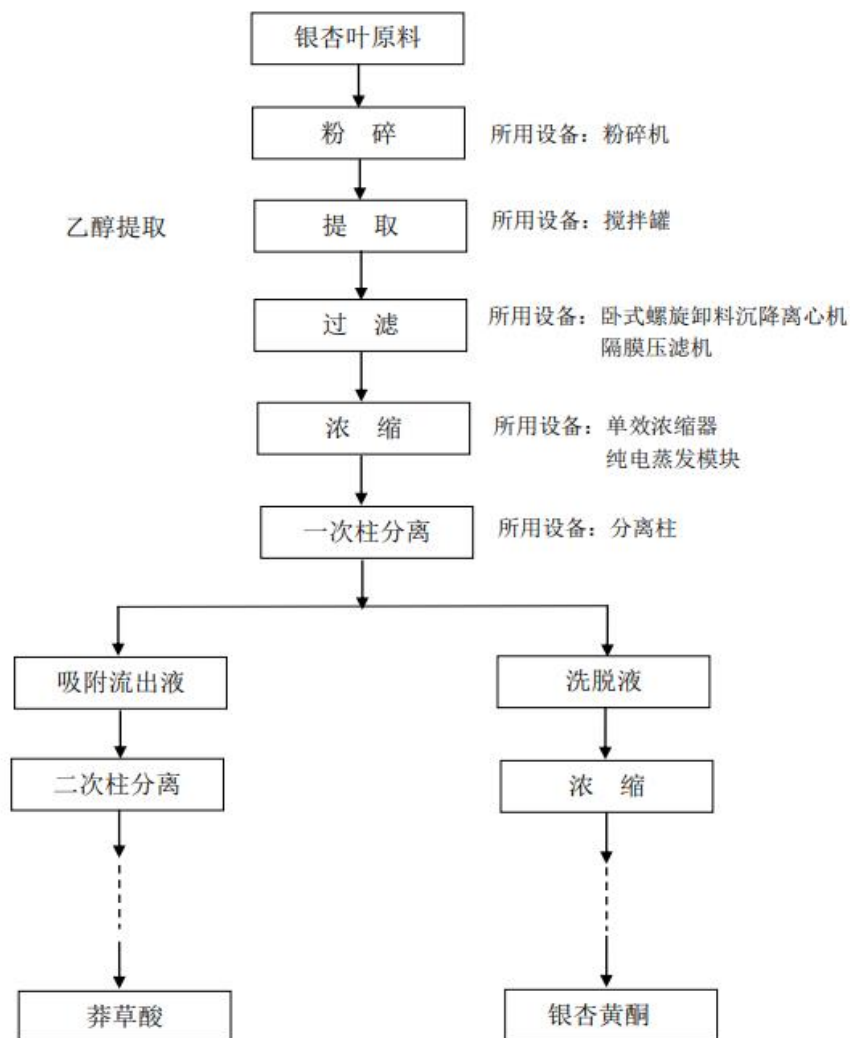
设备名称	设计工作年小时数	实际运行年小时数	利用率
提取设备-多功能提取罐	6,000.00	6,200.00	103.33%
提取设备-直筒提取罐	6,000.00	5,800.00	96.67%
浓缩设备-卧式浓缩器	6,000.00	5,800.00	96.67%
浓缩设备-MVR	5,400.00	6,000.00	111.11%
结晶设备-结晶罐	5,400.00	5,600.00	103.70%
精制/水解-螺旋卸料沉降离心机	5,400.00	6,000.00	111.11%
合计	34,200.00	35,400.00	103.51%

（三）部分生产设备及辅料存在可以共用的情形

公司生产设备存在的共用情形系指不同产品均可以使用同一设备，例如红景天、槐米生产过程中均使用了真空搅拌罐设备；但生产过程中，不存在同一设备同时生产两种产品，同时共用设备的情形。另外，如下图所示，银杏叶前端提取阶段使用真空搅拌罐同时将银杏黄酮和莽草酸提取出来，后续生产工序发生分离、对应设备不同，因此，莽草酸和银杏提取物前端存在同一设备用以生产两种产品的情形。

与生产设备共用情况类似，生产辅料存在共用情形系指不同产品可能涉及使用同一辅料的情形，例如生产红景天和银杏叶过程中均使用乙醇作为溶剂；但生产过程中，一般不存在同一辅料同时用于加工两种产品的情形，既不存在同时将红景天和银杏叶放在相同容器的乙醇中浸泡的情形，每种产品生产时，一般独立

于其他产品生产。另外，如下图所示，利用银杏叶进行生产时，提取前端均利用乙醇浸泡原材料，后续工序中分离提取银杏黄酮和莽草酸，存在同一辅料用以生产两种产品的情形。



注：提取阶段均使用了真空搅拌罐、辅助材料乙醇，但是在接下来的工艺环节中，莽草酸和银杏提取物各自独立，不涉及同时共用设备和辅料的情形。

六、说明莽草酸、枳实提取物、红景天提取物、姜黄提取物等产品出口规模行业内排名靠前企业信息、对应产品毛利率、与发行人同类产品市场竞争等情况

(一) 莽草酸产品出口规模行业内排名靠前企业信息、对应产品毛利率、与发行人同类产品市场竞争等情况

1、莽草酸产品出口规模行业内排名靠前企业信息

经访谈医保商会与网络检索，除公司外行业内排名靠前的莽草酸出口企业主要为得乐康，其基本信息如下：

单位：万元

注册资本	5,520.00	实际控制人：	童舜火、张卫津、童舜毫、童爱珍、童是非
主营业务	该公司以米糠油及其综合利用品生产销售为主，主营业务包括米糠油及其综合利用品、植物提取物及其综合利用品两个板块，其中和发行人相同或相近的板块为植物提取物及其综合利用品。2018年至2021年上半年，该板块占得乐康主营业务收入的比例分别为15.70%、17.77%、22.11%和17.33%。		
项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	未披露	60,573.10	51,121.21
其中，相同或相似产品营业收入	未披露	12,025.44	8,356.75
相同或相似产品主要客户	未披露	杭州普雷化工有限公司、桂林臻菁生物科技有限公司	未披露
净利润	未披露	11,674.36	9,930.11

2、对应产品毛利率比较情况

公司及得乐康莽草酸产品毛利率对比情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
得乐康	17.48%	53.66%	——
公司	17.01%	30.79%	41.84%

注：截至本回复出具日，得乐康尚未披露2021年度数据，上表中得乐康2021年度毛利率为其2021年1-6月数据。

得乐康自2020年度开始生产和销售莽草酸产品，因此与公司的可比期间为2020年度及2021年度。公司2020年度及2021年度以银杏叶为主要原料进行生产莽草酸，而得乐康全部使用银杏叶进行生产。其中2021年度公司与得乐康毛利率相近，2020年公司毛利率低于得乐康。得乐康莽草酸产品毛利率较高主要系成本较低所致。一方面，公司利用莽草生产莽草酸的成本相对较高；另一方面，

由于利用银杏叶生产莽草酸，同时会产生银杏提取物；在两种产成品成本分配比例上，公司结合历史经验（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），将银杏叶 80%的材料成本分配给莽草酸，公司莽草酸的单位成本均高于银杏提取的单位成本，而得乐康银杏叶莽草酸的单位成本低于其联产品银杏提取物的单位成本（2020 年得乐康银杏提取物单位成本为 267.10 元/kg，而其莽草酸的单位成本为 212.20 元/kg）。因此，直接材料成本分摊使得得乐康生产莽草酸产品单位成本较低，毛利率相对较高。若剔除该因素影响，通过测算¹，公司产品毛利率高于得乐康，与公司产品销售价格高于得乐康的情况相匹配。

3、同类产品市场竞争等情况

公司与得乐康在莽草酸产品领域具有直接竞争关系，不仅体现在相同应用领域方面，而且在销售区域方面也存在重合。根据得乐康公开信息披露，其莽草酸产品 2020 年度销量达到 113.20 吨，占公司当期销量的比例为 46.58%，目标区域主要通过外贸公司出口印度，而 2020 年度公司莽草酸产品 64.33%销往印度；2021 年上半年得乐康销量为 6.49 吨，占公司当期销量的比例为 13.47%；截至本回复出具日，得乐康尚未披露 2021 年下半年财务信息。得乐康系公司莽草酸产品最大的直接竞争对手之一。

（二）枳实提取物产品出口规模行业内排名靠前企业信息、对应产品毛利率、与发行人同类产品市场竞争等情况

1、枳实提取物产品出口规模行业内排名靠前企业信息

经访谈医保商会与网络检索，除公司外行业内排名靠前的枳实提取物出口企业主要为成都欧康医药股份有限公司（833230.NQ）和成都蜀西制药有限公司。

成都欧康医药股份有限公司基本信息如下：

单位：万元

注册资本	5,754.54	实际控制人：	赵卓君
主营业务	专注于天然维生素 P 类植物的提取、纯化及合成。主要开展天然维生素 P 类原料药和功能食品原料（地奥司明、芦丁、槲皮素、鼠李糖、曲克芦丁、橙皮苷、甲基橙皮苷、盐酸小檗碱、青蒿素）的生产及销售；槐米、枳实、小檗等原料的提取加工、		

¹2020 年度中，公司利用银杏叶生产莽草酸的单位材料成本为 281.66 元/kg，若调整分配给莽草酸的成本比例为 40%，则按照全年销售均价测算的利用银杏叶生产莽草酸的单位成本为 235.84 元/kg，毛利率将达到 64.26%，单位成本与得乐康莽草酸接近，毛利率高于得乐康，与销售价格比较情况相一致。

	销售；中药材种植；农副产品收购；农业生物技术研究。欧康医药大部分产品最终需求方为国外客户，其业务模式为欧康医药将产品销售给国内的第三方贸易公司，再由贸易公司将产品出口销售给最终需求方。		
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	未披露	19,145.37	14,514.58
其中，相同或相似产品营业收入	未披露	4,760.71	4,819.80
相同或相似产品主要客户	未披露	未披露	未披露
净利润	未披露	2,269.06	1,213.14

成都蜀西制药有限公司基本信息如下：

单位：万元

注册资本	3,000.00	实际控制人：	未披露
主营业务	创建于 2008 年 3 月，总建筑面积 60,000 平方米，是一家从事天然提取物、医药中间体、原料药合成，制剂制造和产品销售于一体的全产业链型医药公司。		
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	未披露	未披露	未披露
其中，相同或相似产品营业收入	未披露	未披露	未披露
相同或相似产品主要客户	未披露	未披露	未披露
净利润	未披露	未披露	未披露

2、对应产品毛利率比较情况

公司及欧康医药枳实提取物产品毛利率对比情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
欧康医药	26.70%	25.44%	22.43%
嘉禾生物	-6.13%	4.07%	-17.72%

注：截至本回复出具日，欧康医药尚未披露 2021 年度数据，上表中欧康医药 2021 年度毛利率为其 2021 年 1-6 月数据。

报告期内发行人枳实提取物产品平均销售毛利率波动较大，2019 年由于原材料规格发生变化，而工艺未能及时改进，导致同等产出需投入的原材料数量更多，进而单位成本上升、毛利率下降，低于欧康医药毛利率水平。2020 年度，随着公司工艺的提升，投入产出比有所恢复，毛利率相应提高，但仍低于欧康医药毛利率水平。2021 年度，枳实提取物产品毛利率下降为-6.13%，较 2020 年下降 10.20 个百分点，主要系本年度内由于市场需求及竞争情况变化，销售价格有所下滑 16.24%所致。

3、同类产品市场竞争等情况

根据欧康医药披露信息，其大部分产品最终需求方为国外客户，主要分布行业为功能食品和膳食补充剂，其业务模式为欧康医药将产品销售给国内的第三方贸易公司，再由贸易公司将产品出口销售给最终需求方。2019年至2021年上半年，欧康医药枳实提取物深加工产品系列收入分别为4,790.38万元、4,800.97万元和2,552.06万元，而发行人枳实提取物对应各期销售金额分别为4,057.66万元、6,730.23万元和2,370.11万元（2021年发行人枳实提取物销售金额为5,596.85万元，其中下半年销售金额为3,226.74万元）。欧康医药暂未披露其2021年度数据。

（三）红景天提取物产品出口规模行业内排名靠前企业信息、对应产品毛利率、与发行人同类产品市场竞争等情况

1、红景天提取物产品出口规模行业内排名靠前企业信息

经访谈医保商会与网络检索，除公司外行业内排名靠前的红景天提取物出口企业主要为莱茵生物与浙江天草生物科技股份有限公司。

莱茵生物基本信息如下：

单位：万元

注册资本	56,521.47	实际控制人：	秦本军
主营业务	主要从事植物提取业务和BT项目。其中，植物提取业务以食品添加剂和营养提取物两大系列产品为主，食品添加剂系列主要产品为高倍天然甜味剂，其中甜叶菊提取物和罗汉果提取物为公司植物提取业务的核心产品。		
项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	未披露	78,367.14	74,140.26
其中，植物提取业务营业收入	未披露	62,333.52	51,860.86
相同或相似产品主要客户	未披露	未披露	未披露
净利润	未披露	8,617.77	10,484.88

浙江天草生物科技股份有限公司基本信息如下：

单位：万元

注册资本	4,850.00	实际控制人：	邵云东、李若鹏、阎卫东
主营业务	天然植物提取物的研发、生产和销售，主要产品包括葡萄籽提取物、绿咖啡豆提取物、人参提取物、绿茶提取物、红景天提取物、苹果提取物等		
项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	未披露	未披露	未披露

其中，植物提取物业务营业收入	未披露	未披露	未披露
相同或相似产品主要客户	未披露	未披露	未披露
净利润	未披露	未披露	未披露

2、对应产品毛利率比较情况

2019年至2021年莱茵生物及天草生物未披露其红景天提取物的毛利率情况。

3、同类产品市场竞争等情况

红景天提取物市场公司主要竞争者包括上市公司莱茵生物等企业。2019年至2021年公司该产品销售金额分别为3,563.08万元、5,849.76万元及9,008.42万元，销量分别为41.51吨、61.39吨和100.97吨，毛利率分别为43.87%、53.55%和56.65%，根据行业协会反馈公司红景天提取物出口规模在行业内企业排名前五。

（四）姜黄提取物产品出口规模行业内排名靠前企业信息、对应产品毛利率、与发行人同类产品市场竞争等情况

1、姜黄提取物产品出口规模行业内排名靠前企业信息

经访谈医保商会与网络检索，除公司外行业内排名靠前的姜黄提取物出口企业主要为晨光生物和宁波中药制药股份有限公司（833528.NQ）。

晨光生物基本信息如下：

单位：万元

注册资本	53,277.40	实际控制人：	无控股股东、实际控制人。第一大股东为卢庆国先生。
主营业务	主要从事天然色素、天然香辛料提取物和精油、天然营养及药用提取物、油脂和蛋白等天然植物提取物的研发、生产和销售。		
项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	487,361.04	391,293.53	326,523.28
其中，相同或相似产品营业收入	超过4,200.00	3,720.00	未披露
相同或相似产品主要客户	未披露	未披露	未披露
净利润	35,059.87	26,613.82	18,985.35

宁波中药制药股份有限公司基本信息如下：

单位：万元

注册资本	3,407.20	实际控制人：	方明
------	----------	--------	----

主营业务	宁波中药由创建于 1956 年的国字号老牌中药企业—宁波中药制药厂改制而成,收入来源为中药原料药、中药提取物及食品的销售收入。主营业务为中药原料药、中药提取物及功能性食品、保健品研发、生产、销售。		
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	未披露	8,660.67	4,979.43
其中,相同或相似产品营业收入	未披露	未披露	未披露
相同或相似产品主要客户	未披露	未披露	未披露
净利润	未披露	143.23	-892.34

2、对应产品毛利率比较情况

2019 年至 2021 年晨光生物和宁波中药未披露其姜黄提取物的毛利率情况。

3、同类产品市场竞争等情况

姜黄提取物系市场较为充分的产品种类之一,公司主要竞争者包括行业龙头晨光生物等规模较大的企业。虽然 2019 年至 2021 年公司该产品销量已达到 122.52 吨、202.64 吨和 155.54 吨,但行业协会反馈的排名也仅属于前十之列。从可查询到的公开数据来看,2020 年度,晨光生物姜黄提取物收入达到 3,720.00 万元,较公司当期姜黄提取物收入 4,765.63 万元少 1,045.63 万元;2021 年度,晨光生物姜黄提取物收入超过 4,200.00 万元,较公司当期姜黄提取物收入 4,013.25 万元多 186.75 万元。

(五) 水飞蓟提取物产品出口规模行业内排名靠前企业信息、对应产品毛利率、与发行人同类产品市场竞争等情况

1、水飞蓟提取物产品出口规模行业内排名靠前企业信息

经访谈医保商会与网络检索,除公司外行业内排名靠前的水飞蓟提取物出口企业主要为盘锦天源药业有限公司和盘锦华成制药有限公司。

盘锦天源药业有限公司基本信息如下:

单位:万元

注册资本	1,000.00	实际控制人:	吴长昱
主营业务	成立于 2004 年,总占地面积为 34000 平方米,其中外用药车间为 1000 平方米,原料药车间为 3000 平方米,研发中心为 1000 平方米,其它为 3000 平方米。外用药车间有三条生产线,原料药车间有四条生产线,于 2005 年通过国家 GMP 认证,并于 2010 年通过 GMP 复验。主要生产水飞蓟素系列产品。		
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	未披露	未披露	未披露

其中，相同或相似产品营业收入	未披露	未披露	未披露
其中，相同或相似产品主要客户	未披露	未披露	未披露
净利润	未披露	未披露	未披露

盘锦华成制药有限公司基本信息如下：

单位：万元

注册资本	1,000.00	实际控制人：	陈国红
主营业务	2004年成立于辽宁省盘锦市，是一家主要从事中草药、天然植物有效成分的开发、生产和销售的高新技术企业。主要的产品为水飞蓟素、人参茎叶总皂苷、云芝多糖等提取物，同时还可根据用户的需要开发和生产各种中草药提取物及复方草药。拥有自营进出口权，产品远销欧、美等十几个发达国家和港台地区。		
项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	未披露	未披露	未披露
其中，相同或相似产品营业收入	未披露	未披露	未披露
其中，相同或相似产品主要客户	未披露	未披露	未披露
净利润	未披露	未披露	未披露

2、对应产品毛利率比较情况

盘锦天源药业有限公司和盘锦华成制药有限公司未披露其水飞蓟提取物的毛利率情况。

3、同类产品市场竞争等情况

水飞蓟提取物系市场较为充分的产品种类之一，虽然2019年至2021年公司该产品销售金额已达到5,266.60万元、4,739.23万元和5,385.93万元，销量已达到208.72吨、194.24吨和251.07吨，毛利率分别为25.09%、22.66%和8.97%，但行业协会反馈的排名也仅属于前十之列。

七、结合枳实提取物、红景天提取物、姜黄提取物、水飞蓟提取物等产品下游应用领域，补充说明相关市场需求及主要客户分布情况，与报告期内发行人对应产品销售情况匹配性

公司产品中枳实提取物、红景天提取物、姜黄提取物及水飞蓟提取物下游应用领域、代表客户、主要客户分布情况如下

名称	下游领域	代表产品	代表客户	主要客户分布情况
枳实提取物	医药领域	地奥司明，主要用于治疗各种血管疾病，包括痔疮，静脉曲张，腿部循环不良和眼部或牙龈出血	昆药集团重庆武陵山制药有限公司于1986年成立于中国重庆，其母公司昆药集团为上交所上市公司	欧康医药(833230.NQ)系全国中小企业股转公司挂牌企业，其挂牌时销售收入中

名称	下游领域	代表产品	代表客户	主要客户分布情况
		血，也可以用于防止肝毒性。	司（600422.SH），中国医药工业百强企业之一。	65.69%来自枳实提取物。
	保健品领域	枳实提取物中的黄酮类和酚类成分具有抗氧化作用，在保健品领域广泛使用。如：LIFETIME DIOSMIN COMPLEX 地奥司明香叶木甙橙皮甙复合精华。	HEALTHTECH BIOACTIVES, S.L.U. 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。	根据该公司《公开转让说明书》披露，其客户消费群体主要面向医药、食品添加剂、营养保健品等领域，主要销往国内的贸易公司，公司的产品最终销往国外上述领域的生产企业。
	食品领域	橙皮甙氢化后是天然甜味剂二氢查而酮，甜度是蔗糖的 1,000 倍。	客户 27 是世界第四大香精香料生产商，年销售额超过 100 亿人民币，总部位于德国，在欧洲、亚洲、澳洲以及澳洲的二十四个国家（地区）设有分公司。	《公开转让说明书》中披露的第一大客户为上海祥源生物科技有限公司，占其挂牌当期收入的比例为 20.11%，也系公司主要贸易类客户之一。
红景天提取物	医药领域	红景天提取物能益气活血，通脉止痛。用于治疗气虚血淤所致胸痹，例如诺迪康红景天胶囊。	VITALITY WORKS INC. 于 1982 年在美国新墨西哥州成立，通过 FDA、GMP、KOSHER 等认证。	莱茵生物系深交所上市公司，红景天提取物是其主要产品之一，主要应用于营养保健、化妆品、医药等领域。 天草生物曾为全国中小企业股转公司挂牌企业，红景天提取物是其主要产品之一，主要应用于食品饮料、医药、食品添加剂等领域。
	保健品领域	红景天提取物可以调节新陈代谢、能够增强人体免疫能力、提高生物体适应环境损害的能力，并使机体从紊乱恢复正常。例如如康恩贝红景天五味子口服液。	VITAQUEST INTERNATIONAL 总部位于美国新泽西州，该公司于 1977 年，历史悠久，主营膳食补充剂、维生素、营养食品及各类补充剂的制造。其片剂生产能力达到每年 20 亿片，胶囊类产品年产量超过 10 亿个，同时还是美国益生菌补充剂生产的市场领导者，是美国第一批成功设计、制造和交付可常温储存益生菌产品的公司之一。	
	食品领域	红景天提取物还常用于茶类饮品、药酒、药粥、菜肴等	NUTS.COM 总部位于美国新泽西州，前身为 NUTSONLINE，2012 年更名为 NUTS.COM，是一个家族企业，主要产品有坚果、干果、实物粉末等。	
姜黄提取物	医药领域	姜黄素具有缓解、治疗多种炎症的药理活性，例如关节炎、肝炎、肺炎等。例如：姜黄消痰搽剂。	VITALITY WORKS INC. 于 1982 年在美国新墨西哥州成立，通过 FDA、GMP、KOSHER 等认证。	晨光生物系深交所上市公司，姜黄提取物是其主要产品之一，主要应用于食品饮料领域。 宁波中药系全国中小企业股转公司挂牌企业，姜黄提取物是其主要产品之一。
	保健品领域	姜黄素具有多种功能特性，目前在保健品领域的研究主要集中在缓解关节疼痛、护肝胆胆等方面。例如：活性姜黄素片等。	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。	
	食品领域	姜黄素是允许使用的食品天然色素之一。姜黄素的添加使得食品色泽橙黄鲜亮、增强食欲，例如姜黄粉末能量饮料。	SUNFOOD CORPORATION 成立于美国加州，是一家植物提取物的批发商。	
水飞蓟提取物	医药领域	用于治疗病毒性肝炎、药物性肝炎、酒精性肝炎、自身免疫性肝炎等肝脏疾病：如水飞蓟宾葡甲胺等。	客户 32，成立于西班牙大加纳利岛，具有超过 20 年的行业经验，超过 10,000 平方米的生产基地，获得 cGMP、FSSC22000 认证，赢得过 NUTRAINGREDIENTS AWARDS 奖项	盘锦天源药业有限公司是一家以水飞蓟提取物为主导产品的企业，2011 年出口水飞蓟提取物 300 余吨，主要销往欧洲、美国、日本、韩国等二十几个国家和地区。
	保健品领域	用于生产高效补肝保健品，治疗肝硬化、慢性肝炎和黄疸等肝病，以及因化学品和药物滥用导致的肝脏问题，如汤臣倍健水飞蓟葛根丹参片等。	NOW FOODS，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	

名称	下游领域	代表产品	代表客户	主要客户分布情况
			认证，拥有 1500 多名员工，产品销往 60 多个国家。	
	食品领域	对于多种肝脏毒物引起的肝损伤有明显的保护作用。	FRUTAROM，1933 年在以色列创立的国际化植物提取物生产企业，在全球已拥有 19 个生产基地，26 个研发实验室，46 个市场营销办事处。生产 20000 多种产品、4000 多种原料，并行销 120 多个国家，拥有 13,000 多名客户，2005 年在伦敦证券交易所上市。	

注：表中客户相关信息摘自其官网网站等公开信息。

如上所示，从枳实提取物、红景天提取物、姜黄提取物和水飞蓟提取物具体应用领域来看，公司产品可应用于医药、保健品和食品领域。从公开查询到的相同相似产品主要客户分布情况来看，公司产品客户包括上述应用领域的生产厂家及相关贸易商群体；另外，根据《中国植物提取物产业调研报告》及同行业公司披露情况来看，我国是植物提取物出口大国，国内生产的植物提取物 80% 用于对外出口。主要出口目的地国家为美国、日本、印度和西班牙，而报告期各期公司植物提取物业务中外销占比分别为 78.32%、82.12% 和 82.12%，主要出口目的国家为美国、印度和西班牙等。

综上，从具体产品下游应用分布来看，可应用于医药、保健品、食品和化妆品等领域，公司对应产品销售应用领域、客户行业、地区分布与同业其他企业情况相似，个别客户同时为公司及同行业其他企业的下游客户，具有匹配性，无异常情形。

八、核查意见

（一）核查程序

本次尽职调查中，保荐机构履行了以下核查程序：

1、取得了发行人的销售明细表，分析报告期各期植物提取物业务客户变动数量、相关业务各期前十大客户销售金额及占同期营业收入比例变动情况；访谈发行人主要业务负责人，了解公司销售渠道开拓及维护具体方式、采购及销售网络优势的可持续性情况；

2、访谈发行人主要业务负责人，了解发行人所在行业市场竞争情况，现有市场份额或客户是否存在被抢占或替代的风险情况；

3、访谈发行人采购负责人，了解发行人供应商的开拓及维护情况，存货管理情况，同类产品的分级情况；查阅了发行人《采购管理办法》《物料发放操作规程》《成品储存管理规程》《产品发运管理规程》等，了解产品质量管控情况和存货管理情况；抽取发行人原材料、半成品、产成品进行送检，验证其产品质量情况；查阅了发行人可比公司的公开披露信息，对发行人供应商是否存在重大依赖的情况进行分析；访谈发行人业务负责人，了解发行人不同产品工艺流程的差异情况；访谈发行人销售负责人，了解发行人不同客户对同类产品定制化要求的情况；

4、访谈发行人主要业务负责人，了解发行人境外子公司 JIAHERB 和 NULIFE 在不涉及生产情况下，满足客户多样化或定制化需求的方法；

5、访谈发行人主要业务负责人，了解发行人不同产品生产过程中对应生产线设备、生产工艺的差异情况，设备利用率情况，设备或辅料是否可以共用的情况；

6、访谈发行人主要业务负责人与行业协会，了解发行人莽草酸、枳实提取物、红景天提取物、姜黄提取物等产品出口规模行业内排名靠前企业的信息，与发行人同类产品市场竞争的情况；查询上述企业公开披露信息，对比分析对应产品毛利率差异的原因；

7、访谈发行人主要业务负责人，了解发行人枳实提取物、红景天提取物、姜黄提取物、水飞蓟提取物等产品下游应用领域及市场需求情况；分析发行人销售明细表，了解发行人销售上述产品的主要客户情况；查询上述企业公开披露信息，了解其主要客户分布情况，并与报告期内发行人对应产品销售情况进行匹配分析。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内发行人业务持续发展，凭借生产经营的积累、团队的稳定，形成了一定的采购和销售优势，营业收入规模也在不断增长，因此发行人自身采购及销售网络优势具有可持续性；

2、发行人所处植物提取物行业为充分竞争性行业，即便是规模较大的参与

者也尚未形成垄断的局面。因此，虽然通过多年的经营积累了相应的竞争优势，但市场竞争环境下，发行人现有市场份额或客户仍存在被竞争对手抢占或替代的风险；

3、发行人通过原材料质量及供应稳定性筛选供应商；通过挑选提取溶剂、匹配工艺流程、检测产品成分等方式，保障公司产品质量的生产基础；并严格执行公司标准化的存货管理，因此，公司产品质量稳定，未发生重大产品质量事故。发行人对原材料供应商不存在重大依赖，各类产品根据客户需求存在多样化规格，对发行人同类产品存在定制化要求的情形。

4、虽然发行人境外子公司 JIAHERB 和 NULIFE 不存在生产能力，但凭借经验预先备置相关产品，通过子公司 EXCELSIOR 生产能力以及境内空运等方式补充，在前述子公司不涉及生产的情况下，可以满足客户多样化或定制化的需求，符合“一站式”多品类的经营模式特点。

5、发行人根据各原材料及产品物理、化学性质选用相应工艺、试剂并配套相应生产参数等。公司生产设备存在的共用情形系指不同产品均可以使用同一设备，但一般不存在同一设备同时生产两种产品，同时共用设备的情形。与生产设备共用情况类似，公司生产辅料存在公用情形系指不同产品可能涉及使用同一辅料的情形但生产过程中，一般不存在同一辅料同时用于加工两种产品的情形。

6、除发行人外，行业内莽草酸、枳实提取物、红景天提取物、姜黄提取物等产品排名靠前的企业包括得乐康、欧康医药、莱茵生物、晨光生物和盘锦天源等。从可公开查询的信息分析来看，公司产品与前述企业对应产品毛利率之间的差异原因具有合理性；植物提取物行业属于竞争较为充分的行业，相关企业产品与发行人同类产品之间存在直接的竞争关系。

7、从枳实提取物、红景天提取物、姜黄提取物、水飞蓟提取物下游应用分布来看，可应用于医药、保健品、食品和化妆品等领域，公司对应产品销售应用领域、客户行业、地区分布与同业其他企业情况相似，个别客户同时为公司及同行业其他企业的下游客户，具有匹配性，无异常情形。

问题 3. 关于业绩波动及增长可持续性

申报文件、首轮问询回复及公开信息显示：（1）2021 年 1-6 月莽草酸、姜黄提取物销售金额占 2020 年同类产品销售金额比例分别为 16.79%、39.22%，2021 年 1-6 月红景天提取物销售金额占 2020 年同类产品销售金额比例为 75.71%。

（2）本次申报期间植物提取物出口平均金额较前次申报期间增长幅度为 22.58%，发行人植物提取物收入对应期间增幅为 102.16%。（3）发行人认为 2020 年新冠疫情爆发以来，我国有效防控措施使公司快速恢复生产，国际市场中其他竞争对手受到影响，因此 2020 年度内公司营业收入增长相对较大。2020 年发行人出口额同比增长 53.46%，同期我国全行业出口额同比增长 3.29%。（4）发行人认为此次申报期间较前次申报期间客户数量及单客消费量有所增加，因此带动了公司整体业绩的发展。但发行人 2018 年单客消费量为 53.02 万元，较 2016 年下降 1.60%。（5）同行业可比公司浙江得乐康食品股份有限公司（以下简称得乐康）2021 年以来销售的莽草酸价格大幅下降，主要原因为得乐康和晨光生物等研发出从银杏叶提取废水中提取莽草酸新方法，导致市场供给增加。

请发行人：（1）说明 2021 年 1-6 月发行人前十大提取物产品对应的收入、单价、销量同比变动情况及具体原因，对应产品销售收入增长趋势是否可持续或是否存在进一步下滑风险。（2）说明发行人与得乐康、晨光生物莽草酸提取方法具体差异，得乐康、晨光生物上述技术方法可能对发行人相关产品成本、销售产生的影响，相关存货跌价准备计提是否充分；在招股说明书及问询回复中补充得乐康等同行可比公司财务信息。（3）说明本次申报期间植物提取物收入较前次申报期内增幅远高于我国植物提取物出口规模的合理性，并结合前后两次申报期间，植物提取业务单客消费量变动情况，进一步说明本次申报期间相关业务收入大幅增长的合理性，相关收入增长是否主要依赖客户数量增加或价格调整。（4）说明新冠疫情影响下发行人 2020 年出口额同比增长幅度远高于同期我国全行业出口额同比增长率的具体原因，疫情期间抢占的市场份额是否具有可持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并进一步说明针对报告期内发行人业绩波动及与同行业差异情况所采取核查程序、核查证据和核查结论。

回复：

一、说明 2021 年 1-6 月发行人前十大提取物产品对应的收入、单价、销量同比变动情况及具体原因，对应产品销售收入增长趋势是否可持续或是否存在进一步下滑风险

2021 年，发行人前十大植物提取物产品对应收入、单价、销量同比变动情况如下所示：

单位：万元、元/千克、吨

产品名称	2021 年						2020 年		
	销售收入		销售单价		销售数量		销售收入	销售单价	销售数量
	金额	变动比率	金额	变动比率	数量	变动比率			
红景天提取物	9,008.42	54.00%	892.19	-6.37%	100.97	64.47%	5,849.76	952.90	61.39
槲皮素	8,912.67	265.83%	618.39	57.06%	144.13	132.92%	2,436.28	393.72	61.88
枳实提取物	5,596.85	-16.84%	131.20	-16.24%	426.60	-0.71%	6,730.23	156.64	429.66
水飞蓟提取物	5,385.93	13.65%	214.52	-12.08%	251.07	29.25%	4,739.23	243.98	194.24
姜黄提取物	4,013.25	-15.79%	258.01	9.71%	155.54	-23.24%	4,765.63	235.18	202.64
黑米提取物	3,590.84	6,557.25%	980.29	-5.49%	36.63	6,944.33%	53.94	1,037.28	0.52
莽草酸	3,485.37	-78.27%	528.97	-19.84%	65.89	-72.89%	16,037.12	659.85	243.04
银杏提取物	3,437.81	10.15%	396.87	1.18%	86.62	8.86%	3,120.93	392.22	79.57
绿茶提取物	3,369.30	58.49%	129.44	6.76%	260.29	48.45%	2,125.85	121.24	175.34
赤藓糖醇	3,305.05	64,573.80%	45.81	9.75%	721.41	58,828.85%	5.11	41.74	1.22

（一）销售价格波动情况

如上所示，2021 年销售价格下降幅度超过 10% 的产品为枳实提取物、水飞蓟提取物及莽草酸，具体情况如下：

1、枳实提取物价格下降主要是受市场供需变化影响，从具体规格角度及从与各客户成交价格来看，均出现不同幅度的下降。进入 2022 年以来，枳实提取物销售价格保持了平稳的发展态势，前两个月的交易均价为 122.66 元/千克，预计 2022 年内出现大幅下降的可能性较小。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，占枳实提取物相应存货原值的比例为 10.04%。

2、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。

3、莽草酸产品下滑主要是由于：1）随着防疫措施得到普及，流感的就诊数量阶段性得到抑制，流感治疗药奥司他韦用量下降，从而导致上游莽草酸需求量减少；2）行业内如得乐康等企业相继开始生产莽草酸，增加产品供给，从而加剧了市场竞争程度。该等下滑从 2020 年四季度开始，当期销售价格为 531.06 元/千克，较前三季度平均价格 708.43 元/千克下降 25.04%，至 2021 年第四季度，销售平均单价下滑至 446.98 元/千克。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，占莽草酸相应存货原值的比例为 16.11%。

2021 年销售价格上升幅度超过 10% 的产品为槲皮素，其价格上升主要是由于市场需求增加所致。该等变化与同行业公司一致。公司槲皮素主要竞争对手之一欧康药业 2021 年中报显示其中期营业收入上升 78.80%，主要系槐米系列销售增加所致（欧康药业未披露具体增幅数据）。进入 2022 年以来，槲皮素销售价格保持了良好的行情，前两个月的交易均价为 954.46 元/千克，因此预计 2022 年内出现大幅下降的可能性较小。

（二）销售数量波动情况

如上所示，2021 年，销售数量下降幅度超过 10% 的产品为姜黄提取物和莽草酸，具体情况如下：

1、姜黄提取物销量下降主要系市场竞争加剧所致。报告期内，公司姜黄提取物销量始终处于下降趋势。根据公司 2022 年内销售预算情况，预计销量与 2021 年基本持平。

2、受下游市场奥司他韦需求下降的影响，莽草酸产品销量也随之下滑。预计短期内需求发生快速反弹的可能性较小，2022 年全年销量仍将维持低位。

2021 年，销售数量上升幅度超过 10% 产品为红景天提取物、槲皮素、水飞蓟提取物、黑米提取物、绿茶提取物、赤藓糖醇 6 个品种；其中，

1、红景天提取物、槲皮素属于传统增强人体免疫力的品种，在疫情常态化期间需求有所提升，使得销量相应增加。预计 2022 年内前述两个品种销量将继续呈增长态势。

2、水飞蓟提取物销量增长主要是下游需求增加所致，同行业上市公司晨光生物 2021 年年度报告显示“……水飞蓟素等新产品销售势头持续向好，正在成为新的利润增长点……”，与公司变化趋势一致。预计 2022 年内销量与 2021 年相比将基本持平。

3、黑米提取物销量增长幅度较大主要系 2020 年度销售数量基数较小所致。2020 年度内黑米提取物主要系客户对公司产品尚处于样本检验和稳定性测试期间，销量较小，进入 2021 年后，随着对公司产品信心的提升及采购需求的增加，向公司采购量增加。根据与黑米提取物主要客户沟通，预计 2022 年内黑米提取物销量将呈增长态势。

4、绿茶提取物是植物提取物产品种较为大宗的品类之一（绿茶提取物市场规模可从同行其他公司信息得到印证。2020 年同行业公司莱茵生物收购了成都华高，根据相关公告成都华高绿茶提取物 2019 年度出口额位列第一，是国内绿茶提取领域的龙头企业。成都华高 2019 年度营业收入达到 1.37 亿元）。2021 年度内，随着市场认可度的提升，公司绿茶提取物销量有所增长，预计 2022 年销量与 2021 年相比将继续呈增长趋势。

5、赤藓糖醇系近年来市场较为追捧的甜味剂之一，比如饮料行业中“元气森林”关于赤藓糖醇的应用。2022 年 2 月，以赤藓糖醇为主要产品的三元生物（301206.SZ）登录深交所创业板，其 2021 年上半销量达到 3.86 万吨，半年销量即达到 2020 年全年销量的 90% 以上。随着市场对该产品需求的增加，公司相应产品销量也增加较多。预计 2022 年销量与 2021 年相比将继续呈现增长趋势。

二、说明发行人与得乐康、晨光生物莽草酸提取方法具体差异，得乐康、晨光生物上述技术方法可能对发行人相关产品成本、销售产生的影响，相关存货跌价准备计提是否充分；在招股说明书及问询回复中补充得乐康等同行可比公司财务信息。

（一）发行人与得乐康、晨光生物莽草酸提取方法具体差异

项目	得乐康	晨光生物	发行人
原材料	银杏叶	银杏叶	银杏叶、莽草
提取方法	银杏叶提取物生产过程中的会产生大量银杏叶提取废水，通过浓缩、萃取、干燥等工艺制得莽草酸	未详细披露	银杏叶提取物生产过程中的会产生含有莽草酸的溶液，通过柱分离、洗脱、浓缩、结晶、干燥等工艺制得莽草酸
业务发展阶段	已形成规模销售	研发阶段	已形成规模销售

根据得乐康及晨光生物公开披露信息，其莽草酸生产主要系使用银杏叶为原材料。公司莽草酸生产过程中，除使用银杏叶外，还利用莽草进行生产。相对于使用银杏叶生产，利用莽草生产莽草酸的过程中，提取环节、柱层析环节存在不同。

另外，得乐康披露中提及的“银杏叶提取物生产过程中的会产生大量银杏叶提取废水”，并非实质上为无使用价值的“废弃物”，只是站在生产银杏叶提取物的角度出发，在提取、柱层析环节之后，得到“含有银杏提取物”的溶液和“含有莽草酸”的溶液，其中“含有银杏提取物”的溶液继续经浓缩、干燥等环节得到银杏提取物；“含有莽草酸”的溶液后续经柱层析、结晶等环节得到莽草酸。“含有莽草酸”的溶液对于生产银杏提取物没有帮助，因此称之为“废水”。

经访谈行业协会确认，得乐康、晨光生物和发行人利用银杏叶生产莽草酸的工艺无重大差异，主要包括提取、浓缩、分离、结晶等生产步骤。

（二）得乐康、晨光生物上述技术方法可能对发行人相关产品成本、销售产生的影响

1、发行人利用银杏叶生产莽草酸的经验积累相对丰富

相比得乐康和晨光生物，公司系较早利用银杏叶进行生产莽草酸的企业。得乐康莽草酸销售从2020年度开始，晨光生物2021年中期报告也仅提到了“落实研发为生产经营服务的理念，……扎实推进研发项目，重点开展了……银杏叶中

提取莽草酸中试.....”；而公司 2011 年开始利用银杏叶进行莽草酸研发，2018 年度开始利用银杏叶进行规模化生产。因此，公司利用银杏叶生产莽草酸的经验相对丰富。

2、同行业公司陆续开始利用银杏叶生产莽草酸，将加大行业内供给量，提升竞争程度

传统莽草酸生产主要依靠原材料莽草，利用银杏叶生产莽草酸系近年来行业内少数企业开始使用的工艺路线。随着该等工艺路线的持续开发，将在原有利用莽草生产的基础上新增供给，从而加剧行业内竞争程度。2020 年度，得乐康开始销售莽草酸，当年度销量达到 113.20 吨，为公司当年销量 243.04 吨的 46.58%。

因此，竞争对手的出现势必导致客户的可选项有所增加，对公司业务构成竞争。另外，随着新竞争者的加入，市场中技术工艺落后或竞争优势匮乏的企业将被逐步淘汰，该等产能的退出一定程度上将缓解市场供给的激增。

3、2019 年至 2021 年期间，利用银杏叶生产莽草酸的成本低于利用莽草进行生产的成本，当市场竞争加剧的背景下，各市场参与者存在动力提升利用低成本原材料的比例

利用银杏叶生产莽草酸是对原材料综合利用的典型示例之一，同一种原材料生产两种产品在提升社会资源综合利用效率的同时，也微观上降低了企业的成本。2019 年至 2021 年期间，公司利用银杏叶生产莽草酸的成本均低于利用莽草进行生产的成本，若全部使用银杏叶，在不考虑其他产品变动的前提下，则公司可节省成本（税后）521.31 万元、803.32 万元和 37.70 万元。因此，在供给增加、竞争提升的背景下，市场规律鞭策着企业采用更为有利的生产方式，降低生产成本，保障在市场竞争中的地位。公司实际经营过程也遵循了上述规律，2019 年至 2021 年，利用银杏叶生产的莽草酸销量占公司整体莽草酸销量的比例分别为 46.27%、59.48% 和 94.51%，呈逐步增加的态势。

（三）相关存货跌价准备计提是否充分

1、报告期内，随着公司莽草酸产品价格的变化，公司已根据不同期间实际情况对相关产品及半成品充分计提了减值准备

单位：元/千克、万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售单价	528.97	659.85	724.88
毛利率	17.01%	30.79%	41.84%
产销比	107.95%	90.22%	109.73%
期末存货	748.00	1,280.07	5.33

注：为保证可比性，上表中列示的毛利率计算时剔除了因新收入准则下 2020 年度及 2021 年计入营业成本中的运输费。

如上所示，2019 年度公司莽草酸产品毛利率处于较高水平，因此 2019 年末莽草酸产品不计提存货跌价具备合理性。2020 年度四季度开始，受新冠疫情影响及市场竞争加剧，公司莽草酸产品销售价格有所下降，2020 年四季度平均价格为 531.06 元/千克，相对前三季度平均价格 708.43 元/千克的水平下降较多。产品销售价格的降低导致毛利率下降，但仍保持在 15% 以上水平，未发生亏损，因此，2020 年末莽草酸产品不计提跌价准备具备合理性。2021 年度内，莽草酸产品价格继续下滑，虽然全年平均价稳定在 528.97 元/千克的水平，与 2020 年四季度相当，但从时间分布来看，下半年平均价格仅为 447.01 元/千克，从谨慎起见，公司以 2021 年末后期市场销售报价为参考，同时预计未来市场莽草酸价格的下降幅度，基于谨慎性原则，以 288.93 元/千克作为预计售价参考，以对期末产成品及半成品计提了跌价，经减值测试共计计提 354.37 万元，具体情况如下：

项目	达到可销售状态时 预计的可变现净值 (元/千克) ^{注1}	达到可销售状态时 预计的单位成本 (元/千克) ^{注2}	减值金额 (万元)	减值比例
产成品	284.93	384.25	213.94	25.85%
半成品 (莽草)	284.93	301.02~350.52	140.43	10.24%
原材料 (莽草)	284.93	276.32	-	-
合计	284.93	—	354.37	16.11%

注 1：达到可销售状态时预计的可变现净值=2021 年末后期市场销售报价*(1-预计下降幅度)-预计的单位运费；

注 2：半成品达到可销售状态时预计的单位成本即半成品单位成本+预计加工发生的成本进行测算，其中各工序状态的半成品达到销售状态的单位成本为 301.02 元/千克~350.52 元/千克之间；原材料达到可销售状态时预计的单位成本即原材料单位成本+预计加工发生的成本进行测算。

注 3：减值比例按照减值金额除以各自存货种类对应的期末存货金额，合计减值比例为产成品与半成品 (莽草) 两者合计金额与两者存货种类期末存货金额之比。

2、原材料端，利用银杏叶生产的产品不仅包括莽草酸，还包括银杏提取物，从综合产出物的盈利能力来看，仍处于较高水平，不存在明显减值迹象，因此原材料端银杏叶不计提减值准备具有合理性。另外，虽受莽草酸价格下降影响，

公司莽草原材料根据减值测试结果无需计提减值

毛利率	2021 年度	2020 年度	2019 年度
莽草酸	17.01%	30.79%	41.84%
银杏提取物	75.18%	72.22%	64.45%
综合毛利率	45.90%	37.54%	46.59%

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 年度计入销售费用的运输费于营业成本中列报的因素。

银杏叶原材料可同时产生联产品莽草酸及银杏提取物，2020 年度内虽然莽草酸产品毛利率下降幅度较大，但银杏提取物仍保持了较高的毛利率水平，综合产品的毛利率也相对较高，因此 2020 年末银杏叶原材料不计提减值准备具有合理性。2021 年度内，假设原材料银杏叶全部用于生产银杏提取物，不用于同时联产莽草酸产品，相关材料成本全部计入银杏提取物产品材料成本，则银杏叶提取仍可拥有 7%左右的毛利率水平，因此 2021 年末银杏叶原材料不计提减值准备具有合理性。

生产莽草酸的另一原材料莽草受终端产品价格下降影响，但由于其原材料期末单位成本与预计加工发生的成本之和低于对应的产成品的可变现净值，故原材料期末未计提跌价准备。

综上，随着莽草酸销售价格自 2020 年四季度开始出现下滑，莽草酸产品及其原材料不可避免的面临跌价压力，但是 2020 年四季度至 2021 年上半年期间，由于市场行情稳定在 530 元/千克左右的水平，使得莽草酸产品仍具备一定盈利空间，因此，2020 年末及 2021 年上半年未经减值测试，尚无需计提跌价准备。进入 2021 年下半年以来，莽草酸产品销售价格进一步下滑，经减值测试，相关存货需计提跌价准备。鉴于 2021 年期后尚无莽草酸产品订单，公司参考 2021 年末期后市场销售报价及预计下降幅度相应测算跌价，计提跌价准备的存货也包括了产成品、半成品，因此相应计提具备充分性。

（四）在招股说明书及问询回复中补充得乐康等同行可比公司财务信息

发行人已对照前次问询在招股说明书及本次回复中补充了得乐康等同行相关信息。

三、说明本次申报期间植物提取物收入较前次申报期内增幅远高于我国植

物提取物出口规模的合理性，并结合前后两次申报期间，植物提取业务单客消费量变动情况，进一步说明本次申报期间相关业务收入大幅增长的合理性，相关收入增长是否主要依赖客户数量增加或价格调整

(一) 说明本次申报期间植物提取物收入较前次申报期内增幅远高于我国植物提取物出口规模的合理性

1、行业头部企业竞争优势明显，客户认可度相对较高，支撑了头部企业收入增速高于行业整体增速

单位：亿元

项目	2014 至 2016 年期间均值	2019 年至 2021 年期间均值	增幅
行业出口额	136.90	183.21	33.83%
晨光生物	15.39	40.17	161.01%
莱茵生物	3.01	6.92	130.01%
公司	6.02	14.61	142.69%

注 1：表中列示的收入为植物提取物业务收入。

注 2：截至本报告出具日，莱茵生物尚未披露 2021 年度数据，上表中莱茵生物 2021 年植物提取物业务收入=2020 年植物提取物业务收入*150.00%。

注 3：根据莱茵生物业绩预告，其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。

在行业持续发展的背景下，市场中头部企业的竞争优势得到体现，营业规模也得到较快的发展。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。如上表所示，晨光生物增幅为 161.01%、莱茵生物增幅为 130.01%；公司营收规模发展趋势与可比公司一致。

单位：亿元

项目	2014 至 2016 年期间均值		2019 年至 2021 年期间均值	
	金额	市场占有率	金额	市场占有率
晨光生物	4.78	3.49%	9.37	5.11%
莱茵生物	2.48	1.81%	4.04	2.20%
公司	4.69	3.42%	11.86	6.47%
行业出口额	136.90	100.00%	183.21	100.00%

注 1：表中列示的收入为植物提取物业务外销收入。

注 2：截至本报告出具日，莱茵生物尚未披露 2021 年度数据，上表中莱茵生物 2019 年至 2021 年期间均值为 2019 年和 2020 年平均数。

如上图所示，发行人、晨光生物及莱茵生物的市场占有率均有所提升，行业内头部企业竞争优势进一步扩大。

2、公司经营模式有利于满足客户多样化、及时性需求，加之公司产品质量、销售团队较为稳定，从客户角度出发，沟通成本较低

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“一站式”多品类的经营模式下，产品种类相对丰富，且在美国设立了子公司并备置了一定规模的存货，可快速响应美国区域（公司外销区域中占比最大的国家，报告期各期占公司外销收入的比例分别为 58.18%、60.07%和 64.11%）客户的需求。我国规模较大的植物提取物生产工厂中，采用多品类经营策略且在美国设立规模相对较大海外仓的企业相对较少，使得公司竞争优势较为明显，具体情况如下：

行业排名	名称	产品种类	海外仓设置情况
2019 年度出口额排名第 1 名	晨光生物	根据官网披露，其主要研制和生产辣椒红、叶黄素、姜黄提取物等十余个品类的植物提取物	在印度、赞比亚、美国设有生产仓储基地，但其美国子公司截至 2021 年 6 月末总资产仅为 1,204.57 万元，相对较小
2019 年度出口额排名第 2 名	上海津村制药有限公司	未披露	未披露
2019 年度出口额排名第 3 名	嘉禾生物	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、人参提取物等数百余种，数量较多	在美国东西海岸分别设有仓库
2019 年度出口额排名第 4 名	谱赛科（江西）生物技术有限公司	根据官网披露，其主要产品为甜味剂，产品种类较少	未披露
2019 年度出口额排名第 5 名	云南瑞宝生物科技股份有限公司	根据公开信息披露，其主要产品包括食品添加剂（天然色素、单宁酸、复配食品添加剂）、工业辅料、饲料添加剂，产品种类较少	未披露

注：中国植物提取物产业调查报告、各公司官方网站等。

另外，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，产品质量也未发生重大事故，因此从团队及产品角度也助推了公司业务快速发展。

3、在行业需求整体增加的趋势下，公司适时提升了产能、产量，支撑了公司销售的需求

本次申报期间，我国植物提取物行业整体呈现增长态势。根据中国医药保健品进出口商会统计数据，2014 年至 2016 年植物提取物年平均出口额为 136.90 亿元。2019 年至 2021 年之间年平均出口额为 183.21 亿元，较 2014 年至 2016 年平均增幅为 33.83%。在行业整体发展的趋势下，凭借公司头部企业的行业地位及经营模式等竞争优势，公司的业务得到良好的发展机遇。在此背景下，公司自 2017 年起逐步增加产能、产量，2021 年公司投料量达到 2.89 万吨，较 2019 年

增长 47.05%，支撑了公司销售的需求，为公司营业收入的发展奠定了基础。

综上，随着行业的发展，公司竞争地位、竞争优势的体现，加之产能产量提升的支撑，公司在本次申报期间内业务得到了良好的发展，营业收入增幅高于我国植物提取物出口规模增幅。

（二）结合前后两次申报期间，植物提取业务单客消费量变动情况，进一步说明本次申报期间相关业务收入大幅增长的合理性，相关收入增长是否主要依赖客户数量增加或价格调整

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	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
销售单价	175.01	176.41	190.33	179.78	182.64	187.33	186.74	158.00

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。

四、说明新冠疫情影响下发行人 2020 年出口额同比增长幅度远高于同期我国全行业出口额同比增长率的具体原因，疫情期间抢占的市场份额是否具有可持续性

（一）说明新冠疫情影响下发行人 2020 年出口额同比增长幅度远高于同期我国全行业出口额同比增长率的具体原因

1、从出口目的地分布来看，我国植物提取物行业区域分布不均衡，其中北

美增速较大，且北美区域为公司最大的外销区域

单位：亿元

出口金额	2020 年度	2019 年度	变动金额	变动比率
行业整体	171.50	166.04	5.46	3.29%
其中，向北美出口	42.77	31.26	11.51	36.80%

注：数据来源为中国海关数据，汇率按 7 人民币/美元转换。

根据医保商会统计，虽然 2020 年我国植物提取物出口整体金额增长相对平缓，但出口至北美市场植物提取物金额增长幅度较大，为 36.80%。而北美区域（美国、加拿大和墨西哥）系公司主要出口目的地，2020 年度占公司植物提取物业务整体外销收入的比例为 60.23%。与目的地结构性的相对应，公司产品外销增幅高于行业整体情况。

另外，2020 年度除北美区域外，印度也是公司增长较快的区域之一，2020 年度公司向印度销售植物提取物金额为 11,951.47 万元，较 2019 年增长 162.81%。印度区域收入的增长主要来自于莽草酸产品。同行业公司中得乐康也存在类似情形。得乐康自 2020 年开始销售莽草酸，收入达到 5,183.56 万元，与 2019 年相比实现了零的突破，其公开信息显示其莽草酸产品主要通过外贸公司出口至印度。

2、从出口的细分产品来看，公司主要产品出口增幅相对较高，带动了公司外销金额大于同期行业整体水平

产品	2020 年度	2019 年度	变动金额	变动比率
莽草酸（万元）	12,817.16	4,062.98	8,754.19	215.46%
红景天提取物（万元）	5,787.23	3,452.39	2,334.84	67.63%
枳实提取物（万元）	4,866.00	3,715.46	1,150.54	30.97%
水飞蓟提取物（万元）	4,577.82	5,058.69	-480.87	-9.51%
姜黄提取物（万元）	4,025.35	4,160.96	-135.61	-3.26%
公司主要产品平均值（万元）	6,414.71	4,090.10	2,324.62	56.84%
行业出口总额（亿元）	171.50	166.04	5.46	3.29%

注：上表金额为各类植物提取物外销收入

如上所示，公司 2020 年度内植物提取物业务主要产品外销金额增长率大于行业出口额增幅，带动了公司整体外销金额增幅较大。其中，莽草酸 2020 年销售至印度和墨西哥金额增加较大；红景天提取物 2020 年销售至美国金额增加较大；枳实提取物 2020 年销售至德国和美国金额增加较大；水飞蓟提取物、姜黄

提取物 2020 年出口额较 2019 年均略微下降。

3、基于区域或产品因素，同行业其他公司中也存在外销收入增幅大于行业整体水平的情形

出口金额	2020 年度	2019 年度	变动金额	变动比率
行业整体（亿元）	171.50	166.04	5.46	3.29%
晨光生物（万元）	107,027.87	80,941.31	26,086.56	32.23%
莱茵生物（万元）	40,905.34	39,805.82	1,099.52	2.76%
得乐康（万元）	8,709.92	5,049.95	3,659.97	72.48%
公司（万元）	130,867.73	85,304.91	45,562.82	53.41%

数据来源：中国海关数据、年度报告、招股说明书。

注 1：上表莱茵生物数据为其植物提取物业务外销收入。

注 2：得乐康未披露其植物提取物业务的外销收入，上表数据为其合计外销收入。

从可比公司情况来看，除公司外，2020 年度同行业公司中晨光生物和得乐康外销收入增幅也远高于行业整体水平。因此，公司外销增幅较大也非个例情况。

（二）疫情期间抢占的市场份额是否具有可持续性

从公司业务发展轨迹来看，在抢占市场份额后，凭借积累的竞争优势和行业地位，以及持续稳定的产品和服务输出，一般情况下具有可持续性，具体体现在：

1、持续交易的客户对公司业绩增长的贡献比例较大。以 2019 年度（未发生疫情的年份）为例，2019 年度植物提取物收入 108,921.08 万元，持续交易群体（2018 年及 2019 月均存在交易的客户）销售金额 99,185.99 万元，占植物提取物业务收入的比例为 91.06%；

2、从疫情后期持续发展的趋势来看，2020 年度抢占的市场份额在 2021 年度内未发生重大不利变化。2021 年度，公司外销收入为 16.72 亿元，较 2020 年度增长了 9.28%，但由于同期我国植物提取物出口额增长幅度为 23.67%，大于公司外销收入增长率，导致公司外销金额占出口总额的比率下降至 7.88%，较 2020 年度下降 1.04 个百分点。

公司植物提取物业务为市场竞争较为充分的行业，在市场经济的环境中，公司疫情期间新增的“市场份额”能否固化为“永久性份额”，尚需市场持续的考验。

五、核查意见

（一）核查程序

本次尽调中，保荐机构及申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得了发行人报告期内的销售明细表，对比并分析了前十大植物提取物产品对应收入、单价、销量变动的原因及合理性；

2、查阅了得乐康及晨光生物的公开披露信息，并对行业协会进行访谈，了解其莽草酸提取工艺；访谈发行人主要业务负责人，了解得乐康及晨光生物生产莽草酸对发行人产品成本、销售产生的影响；取得并分析了发行人的存货明细表，结合存货数量、库存等分析存货减值准备计提是否充分；

3、取得了发行人前后两次申报期间的销售明细表，查阅了发行人可比公司及行业出口排名靠前公司的公开披露信息，对发行人及可比公司的收入增长情况进行对比分析；对比分析发行人前后两次申报期间植物提取物业务的客户数量、单客消费金额及销售单价情况，了解收入增长的原因；

4、查阅了行业协会统计的 2020 年及 2021 年我国植物提取物出口情况，分析了发行人报告期内的销售明细表，访谈了发行人主要业务负责人，了解发行人 2020 年出口额增长较快的原因及疫情期间抢占市场份额的可持续性情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、2021 年发行人前十大提取物产品对应的收入、单价、销量同比变动具有商业合理性；2021 年前十大产品除槲皮素外未出现销售价格大幅增长的情形；槲皮素销售价格增长主要由于市场需求增加所致；销售价格下降的主要品种中莽草酸销售价格进一步下降的可能性较小；枳实提取物售价下降主要系市场需求变化所致；水飞蓟提取物售价下降主要系汇率变化所致；销量方面，莽草酸预计 2022 年内销量将呈现下滑趋势；而水飞蓟提取物、姜黄提取物预计 2022 年销量与 2021 年销量持平；红景天提取物、槲皮素、黑米提取物、绿茶提取物、赤藓糖醇预计 2022 年内销量将大于 2021 年水平。

2、发行人与得乐康、晨光生物利用银杏叶生产莽草酸的提取方法无重大差

异；得乐康、晨光生物利用银杏叶生产莽草酸加剧了行业的竞争程度，对发行人莽草酸的销量构成一定影响，也鞭策发行人不断提升工艺水平以降低成本，保障市场竞争能力；从莽草酸存货数量、盈利水平及银杏叶产品综合毛利率及库龄情况来看，发行人莽草酸产品、半成品及其原材料存货跌价准备计提充分；发行人已在招股说明书及问询回复中补充了得乐康的相关信息。

3、基于行业龙头企业的市场地位、产品种类和海外仓的经营优势，以及产能的逐步提高，发行人本次申报期间植物提取物收入较前次申报期增幅高于我国植物提取物出口规模具有合理性；从客户数量变化、单客消费量和平均销售单价变化情况来看，本次申报期间收入增长主要来自于客户数量或单客消费金额增加。

4、鉴于发行人出口区域、产品结构均优于行业平均水平，且同行业公司也存在超过行业平均增长水平的情形，因此从实际经营结果和行业比较情况来看，发行人 2020 年出口额同比增长幅度高于同期我国全行业出口额同比增长率具有合理性；从公司业务发展轨迹来看，在抢占市场份额后，凭借积累的竞争优势和行业地位，以及持续稳定的产品和服务输出，一般情况下具有可持续性。但是，公司植物提取物业务为市场竞争较为充分的行业，在市场经济的环境中，公司疫情期间新增的“市场份额”能否固化为“永久性份额”，尚需市场持续的考验。

问题 4. 关于境外销售及收入核查

申报文件及首轮问询显示：（1）报告期内，发行人外销收入占比较高，外销比例远高于得乐康等同行可比公司。发行人外销产品主要包括红景天提取物、枳实提取物、虫草提取物、姜黄提取物等中药材提取物。（2）报告期内，发行人境外子公司对部分客户存在返利政策。发行人子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。（3）报告期内，发行人存在部分“进料加工”业务，相关业务按合同金额全额确认收入。（4）本次申报中介机构对发行人境外收入等事项核查过程中，存在利用发行人聘请的会计师 WEI,WEI & CO.,LLP 协助收发函证等情形，保荐人等中介机构未实地走访核查。

请发行人：（1）结合外销产品种类与境外消费者消费习惯、境外市场需求匹配情况，进一步说明公司外销占比较高的原因及合理性，发行人外销产品是否与境外市场主流保健品、食品药品所含成份一致。（2）进一步说明对不同客户实施差异化返利政策的原因，是否属于行业惯例，销售返利的具体会计处理以及是否符合企业会计准则，报告期内销售合同中是否存在其他可变对价、特殊质量保证、重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等约定条款。（3）进一步说明报告期内剔除出售子公司部分后“进料加工”业务对应收入金额，结合“进料加工”相关购销合同关于风险报酬转移及相关责任承担约定等情况，进一步说明相关业务收入确认方式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）》问题 32 等相关规定，开展“进料加工”业务是否已履行了“注册”“备案”等资质审批程序。请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：（1）进一步说明对发行人出口退税金额、海关进出口数据、信用保险费用与境外销售规模的匹配情况，发行人产能利用率、物料能源消耗与发行人产销量情况匹配情况所采取的详细核查程序、核查结论。（2）结合对发行人销售合同、出库单、物流记录、报关单及提单、验收单、收款记录等原始单据具体核查工作，进一步说明对销售收入的细节测试程序、核查结果差异的具体原因以及采取复核措施具体情况。（3）说明在访谈、邮件调查、替代程序过程中，对客户、访谈对象身份真实性以及是否与发行人存在关联关系、利益安排所采取的具体核查措施及外部证据，相关走访、访谈对象是否具有确认销售收入、等发行人销售情况的权限。（4）说明天职国际出具的书面专业意见、建议具体内容，天职国际对 BAKER

TILLY 协助保荐人进行尽职调查的工作内容所采取的具体复核程序。(5) 结合发行人与 WEI,WEI & CO.,LLP 会计师事务所合作情况、聘用费用等因素, 详细说明保荐人、申报会计师未自行发函而由 WEI,WEI & CO.,LLP 进行境外客户收入函证的具体原因, WEI,WEI & CO.,LLP 是否具有协助执行函证程序的独立性, 由 WEI,WEI & CO.,LLP 执行收发函证对应客户数量、销售金额及占比情况。(6) 进一步说明对客户回函以及 WEI,WEI & CO.,LLP 代为收发函证真实性的具体复核工作, WEI,WEI & CO.,LLP 收到客户邮件函证回函的具体原因, WEI,WEI & CO.,LLP 代为收发函证是否存在被拦截、篡改等风险, 针对未收到回函以及回函不符的事项所实施替代性程序具体情况。(7) 详细说明对发行人报告期内已注销账户以及境外银行帐户的具体函证情况, 是否由境外组成部分会计师对发行人境外子公司全部银行账户进行函证, 如是, 请进一步说明相关银行函证具体执行过程及具体复核程序。(8) 说明境外子公司税务合规性, 对境外子公司的资金链、单据链和物流链的具体核查情况。(9) 说明对发行人销售收入实施的截至性测试程序, 发行人是否存在跨期确认收入的情形。请保荐人、申报会计师的质控、内控部门就问题 (5)、(6) 发表明确意见。

回复:

第一部分

一、结合外销产品种类与境外消费者消费习惯、境外市场需求匹配情况, 进一步说明公司外销占比较高的原因及合理性, 发行人外销产品是否与境外市场主流保健品、食品药品所含成份一致。

(一) 公司外销产品种类与境外消费者消费习惯、境外市场需求之间具备匹配性, 公司外销占比较高具有合理性

1、公司产品主要应用于医药、保健品等领域, 在目标销售市场中与消费者消费习惯相对应, 属于规模较大的行业, 与公司外销为主的特点之间具有匹配性

公司外销产品对应客户行业情况如下:

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
医药、保健品	132,645.77	123,541.33	78,445.70
其他行业	34,547.39	29,435.43	21,216.02

注：其他行业包括食品、贸易商类客户等

如上所示，公司外销产品主要分布于医药、保健品领域，属于规模较大的行业。以保健品为例，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；另外，境外销售者消费习惯方面，除通过食物获取营养外，利用膳食补充剂等保健品进行补充也系主要渠道之一，特别是以植物成分为主的营养领域。根据美国植物委员会出版的《2020 年草药市场报告》显示，“2020 年，美国草药膳食补充剂的年销售额首次超过 100 亿美元。2020 年，消费者在这些产品上花费了约 112.61 亿美元，比 2019 年增长了 17.3%。消费者一直在寻找用于免疫健康、缓解压力和消化支持的产品”；因此，公司外销产品种类与境内外消费习惯、市场需求之间具有匹配性，外销占比较高具有合理性。

2、我国植物提取物行业出口量较大，主要出口区域包括美国、欧洲等，同行业其他企业也存在出口比例较大的情形；另外，公司在美国布局较早，因此公司外销比例较大符合行业特点，外销区域和我国出口主要区域相匹配，具有合理性

我国植物提取物行业出口量较大，根据中国医药保健品进出口商会数据，我国植物提取物近年来植物提取物出口额不断攀升，2019 年度至 2021 年度分别为 23.72 亿美元、24.5 亿美元和 30.30 亿美元，2020 年度出口额排名前五的国家和地区依次为美国、日本、印度、西班牙和韩国。与行业特点相匹配，公司外销金额较大，且美国、印度、西班牙也系公司主要出口目的地。同行业其他公司中，也存在植物提取物收入中外销比例较大情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		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	92,996.71	19.80%	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 1：上表中列式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；莱茵生物列式的分母及分子口径为植物提取物业务收入金额；得乐康列式的分母及分子为营业收入口径；公司列示的分子及分母口径为植物提取物收入口径。

注 2：截至本回复报告出具日，莱茵生物及得乐康尚未披露 2021 年度报告及相关财务数据。

另外，为快速响应第一大目的地出口国市场需求，公司于 2007 年即在当地设立了子公司 JIAHERB。因此，公司外销比例较大符合行业规模、区域分布等特征，具有合理性。

（二）发行人外销产品与境外市场主流保健品、食品药品所含成份之间具备一致性

报告期内，公司销售产品与外销客户中主流品牌商所销售的产品成分之间具有一致性，以 2021 年度销售前五大产品为例：

产品名称	代表客户	客户所在区域	客户产品名称	产品照片
槲皮素	SWANSON HEALTH PRODUCTS (天然健康目录和互联网营销公司，美国最大的私营维生素目录零售商)	美国	QUERCETIN (SWANSON 自有品牌天然健康产品，在 AMAZON、TARGET、WALMART 等均有销售，用户评分较高)	
枳实提取物	SWANSON HEALTH PRODUCTS (天然健康目录和互联网营销公司，美国规模较大的私营维生素零售商之一)	美国	BITTER ORANGE EXTRACT (SWANSON 自有品牌天然健康产品)	
水飞蓟提取物	NOW FOODS (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)	美国	SILYMARIN MILK THISTLE EXTRACT (最畅销的 MILK THISTLE 产品之一，在 IHERB 上获得了四星半的好评 (满分 5 星)，在相关排毒类产品排名第三)	

产品名称	代表客户	客户所在区域	客户产品名称	产品照片
红景天提取物	ION LABS INC. (是美国领先的膳食补充剂、宠物补充剂、护肤品和 OTC 药物合同制造商)	美国	GOLO RELEASE SUPPLEMENT (该产品不仅提供健康的减肥方式,还可以平衡血糖和胰岛素水平)	
姜黄提取物	VITALITY WORKS INC. (于 1982 年成立, 公司因生产高质量、纯度和效力的补品而享有良好的声誉。在过去的 12 年里, Vitality Works 一直保持着每年 20-40% 的增长。)	美国	TURMERIC PLUS JOINT HEALTH (该产品在 WALMART、京东、IHERB 均有销售, 用于关节保健)	

注: 表中客户及对应产品信息系根据网络搜索公开材料填写

经检查, 外销客户中主流品牌商所销售的产品包装中标明的成分与发行人销售产品之间具有一致性。

综上所述, 我国系植物提取物出口大国, 且公司客户下游行业属于规模较大的消费行业, 同行业其他公司也存在以外销为主的情形, 因此公司外销比例较高具备合理性; 另外, 经核查, 外销客户中主流品牌商所销售的产品包装中标明的成分与发行人销售产品之间具有一致性。

二、进一步说明对不同客户实施差异化返利政策的原因, 是否属于行业惯例, 销售返利的具体会计处理以及是否符合企业会计准则, 报告期内销售合同中是否存在其他可变对价、特殊质量保证、重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等约定条款。

(一) 进一步说明对不同客户实施差异化返利政策的原因, 是否属于行业惯例, 销售返利的具体会计处理以及是否符合企业会计准则

1、进一步说明对不同客户实施差异化返利政策的原因，是否属于行业惯例

首先，通过返利销售非公司主要的营销方式，报告期内，公司仅与 VITAQUEST INTERNATIONAL、GLANBIA NUTRITIONALS、SEACRET DIRECT KOREA CO.,LTD.3 个客户约定了返利条款。2019 年至 2021 年，公司存在返利约定的客户形成的销售收入分别为 4,841.60 万元、6,752.14 万元和 6,883.47 万元，上述存在返利约定的客户形成的销售收入占相应各期营业收入的比例分别为 3.81%、3.69%和 3.46%，相对较少。因此公司未制定统一的返利政策；同行业上市公司营销方式与公司具有相似之处，根据公开信息，同行业公司返利情况如下：

项目	晨光生物	莱茵生物	得乐康 ^{#1}	公司
返利金额	公开信息未披露	公开信息未披露	2019 年末计入其他应付款中的预提销售折扣分别为 416.35 万元，2020 年末、2021 年 6 月末公司合同负债中预提销售折扣为 451.42 万元、252.02 万元。	2019 年至 2021 年，返利金额分别为 1,033.56 万元、465.26 万元、682.61 万元。
返利政策	公开信息未披露	公开信息未披露	公开信息未披露	仅与四家客户存在返利，系协商确定，未制定统一的返利政策

注：得乐康主营业务为米糠油，返利主要系对相关贸易商与经销商的返利。

如上所示，同行业可比公司披露的返利金额也相对较小，返利也非同行业公司的主要营销方式。其次，与客户的返利约定系单独协商结果，具体情况如下：

单位：万元

客户	返利条款约定	确定方式
VITAQUEST INTERNATIONAL	按照年度销售回款金额分级确认，以 2020 年度为例：回款金额 50 万美金-100 万美金（不含），返利比例为 2%，100 万美金-200 万美金（不含）返利比例为 3%；200 万美金以上返利比例为 4%。	协商确定
GLANBIA NUTRITIONALS	按照年度销售回款金额分级确认，以 2020 年度为例：回款 100 万美元以上，不超过 150 万美元，返利比例为 1.5%，150 万美元以上返利比例为 2%。	协商确定
SEACRET DIRECT KOREA CO.,LTD.	根据公司与 SEACRET SPA LLC 协议约定，公司向其同一控制下的公司 SEACRET DIRECT KOREA CO.,LTD 销售的产品，公司根据 SEACRET DIRECT KOREA CO.,LTD 年度实际回款金额向对方支付品牌使用费，计提的比例根据不同产品的销售回款金额及相应约定的返利比例进行确认。根据实质重于形式原则，保荐机构及申报会计师确认对销售返利。另外，由于报告各期公司与 SEACRET SPA LLC 确认的返利比例受实质上受 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。	协商确定

如上所示，公司与 VITAQUEST INTERNATIONAL 和 GLANBIA NUTRITIONALS 之间的返利比例相对较小；与 SEACRET DIRECT KOREA CO.,LTD.之间的返利比例相对较高，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，剔除该客户的影响后，报告期公司合计计提的返利金额占对应

的返利客户销售额的比例为 2.40%。

综上，鉴于返利销售非公司主要的营销方式，因此公司未制定统一的返利政策，符合行业惯例；另外，从实际执行的结果来看，除因 SEACRET 系同一集团下企业导致返利比例较高外，其余客户返利比例相对较小。

2、销售返利的具体会计处理以及是否符合企业会计准则

报告期各期，公司于年底根据客户的实际回款金额及返利条款计提相应的返利金额，其中，公司应付 VITAQUEST INTERNATIONAL 和 GLANBIA NUTRITIONALS 等 2 家客户确认的返利款均直接抵扣应收对方的货款，而对向 SEACRET SPA LLC 返利，公司需单独支付返利款，因此，报告期内，公司对于上述客户销售方返利的具体会计处理如下：

项目	计提销售返利时会计处理	实际结算销售返利时会计处理
VITAQUESTINTERNATIONAL 和 GLANBIANUTRITIONALS 等 2 家客户	根据当年度回款金额及返利比例确认返利：借：营业收入；贷：应付账款-应付返利款	根据返利确认单直接扣减客户货款款：借：应付返利款；贷：应收账款
SEACRETSPALLC	根据当年度回款金额及返利比例确认返利：借：营业收入；贷：应付账款-应付返利款	在支付返利款时：借：应付账款-应付返利款；贷：银行存款

根据《企业会计准则第 14 号——收入》(简称“新收入准则”)第十九条“企业应付客户（或向客户购买本企业商品的第三方，本条下同）对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。”

报告期内，公司给与客户的返利均属于应支付给客户的对价，公司根据返利条款的约定，按销售回款的时点确认销售返利，并冲减当期营业收入，符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）报告期内销售合同中是否存在其他可变对价、特殊质量保证、重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等约定条款。

本次尽调中，保荐机构及申报会计师通过查阅公司各期金额前五大重大合同内容、执行穿行测试和细节测试、匹配发行人流水和业务发生额、分析公司销售费用明细、退货明细、访谈主要客户供应商、核查发行人实际控制人、董监高等关键自然人个人流水等方式对特殊条款进行了核查。经核查，报告期内，公司实

际生产经营过程中除极少数客户存在返利外，不存在其他可变对价、特殊质量保证、重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等约定条款。

三、进一步说明报告期内剔除出售子公司部分后“进料加工”业务对对应收入金额，结合“进料加工”相关购销合同关于风险报酬转移及相关责任承担约定等情况，进一步说明相关业务收入确认方式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）》问题32等相关规定，开展“进料加工”业务是否已履行了“注册”“备案”等资质审批程序。

（一）进一步说明报告期内剔除出售子公司部分后“进料加工”业务对对应收入金额

报告期各期进料加工业务中剔除出售子公司部分后金额相对较小，占公司营业收入的比例相对较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入（A）	199,126.94	182,950.81	127,217.75
进料加工业务对应销售收入	32,672.31	16,181.64	5,578.44
其中，母公司销售至 JIAHERB 部分	25,819.92	11,961.92	2,559.68
剔除出售给子公司金额之后对外销售收入（B）	6,852.39	4,219.72	3,018.76
剔除出售给子公司金额之后对外销售收入占营业收入的比例（B/A）	3.44%	2.31%	2.37%

注：该口径为企业在国际市场购买原材料，再用于出口销往国外市场的对应收入

（二）结合“进料加工”相关购销合同关于风险报酬转移及相关责任承担约定等情况，进一步说明相关业务收入确认方式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）》问题32等相关规定。公司开展“进料加工”业务已履行了相关审批程序

1、“进料加工”相关购销合同关于风险报酬转移及相关责任承担约定与常规采购、销售合同相同，不包括委托加工相关条款

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，其合同约定条款与正常的采购、销售合同无本质区别，具体情况如下：

项目	合同内容摘录	备注
进料加工采购	“FOB.....”、“CIF.....”、“风险报酬在装运港船上转移”等	首先，进料加工合同不属于收取加工费类的委托加工合同，合同签订主体为供应商，非委托方。其次，合同交易内容中也不指向某个具体客户，和常规采购合同约定条款基本一致。
常规境外采购	“FOB.....”、“CIF.....”、“风险报酬在装运港船上转移”等	
进料加工销售	“CIF.....”等	“进料加工”对应的销售合同非特定类型的合同，内容与常规对外销售合同一致。此处仅为方便比较合同条款而分别列示。
常规对外销售	“CIF.....”、“卖方在订单规定的具体离岸点完成交付和卸载后，根据本订单购买的材料的财产和所有权以及损失风险转移给买方”等。	

如上所示，公司“进料加工”相关合同与发行人正常购销合同无本质区别，非受托加工模式。

2、相关业务收入确认方式符合企业会计准则规定，不属于《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题32提及的情形。公司开展“进料加工”业务已履行了相关审批程序

由于发行人“进料加工”业务非“委托加工”业务，相关合同条款与常规销售合同一致，因此收入确认与常规业务一致。公司财务数据已经申报会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合相关企业会计准则的规定，不属于《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题32提及的情形，具体情况如下：

	准则判断标准	公司常规销售业务	公司进料加工业务
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，例如与江苏艾兰得营养品有限公司签署的合同中约定卖方在收到订单后按要求到货时间送货到买方仓库。	与常规销售合同或订单一致。
	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	与常规销售合同或订单一致，销售合同中不涉及指定的原材料供应方。相关存货风险由公司自行承担。
	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	与常规销售合同或订单一致，销售价格系公司自主确定，非收取“加工费”模式。
	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	与常规销售合同或订单一致，合同执行按全额结算，并由公司承担收款风险
	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	与常规销售合同或订单一致，相关产品经历公司的生产过程

海关管理口径下的“进料加工”中“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”，因此发行人进料采购后取得货物的控制权，并将其加工后进行对外销售，其实质上为独立的购销业务。同一品种下供应商与客户不为同一对象，非“受托加工”业务，公司的相关业务收入确认方式为全额法确认收

入。另外，经查阅公司向海关提交的相关资料及“加工贸易手册”，公司已办理“进料加工”的审批手续。

综上，根据发行人相关购销合，发行人进料采购货物后取得控制权，系独立的购销业务，发行人按照全额法确认收入的方式符合企业会计准则，不属于《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题32规定提及的情形。经查阅公司向海关提交的相关资料及“加工贸易手册”，公司已办理“进料加工”的审批手续。

四、核查意见

（一）核查程序

本次尽调中，保荐机构、申报会计师进行了以下核查程序：

1、查询公司产品下游行业研究报告、市场相关数据，获取发行人下游品牌商客户产品成分，验证其是否包含发行人产品内容，分析发行人外销结构较高的原因，并与我国植物提取物行业出口情况及同行业其他公司进行比较；

2、访谈发行人相关业务人员了解其对不同客户实施差异化返利政策的原因，查阅同行业可比公司披露信息，了解行业相关情况；

3、查阅发行人相关合同并对照企业会计准则，了解客户销售返利的具体会计处理，判断其合理性；

4、查阅发行人重大合同内容、执行穿行测试和细节测试、匹配发行人流水和业务发生额、分析公司销售费用明细、退货明细、访谈主要客户供应商、核查发行人实际控制人、董监高等关键自然人个人流水等方式，分析是否存在其他可变对价、特殊质量保证、重大融资成分、非现金对价等特殊条款；

5、获取并核验报告期内发行人进料加工台账及对应的相关购销合同，对比公司其他合同，分析相关业务收入确认方式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）》问题32相关规定；

6、查阅公司向海关提交的相关资料及“加工贸易手册”等，核查“注册”或“备案”等审批程序的履行情况。

（二）核查意见

经核查，本次申报之保荐机构及申报会计师认为：

1、我国系植物提取物出口大国，且公司客户下游行业属于规模较大的消费行业之列，同行业其他公司也存在以外销为主的情形，因此公司外销比例较高具备合理性；另外，经核查，外销客户主流品牌商所销售的产品包装中标明的成分与发行人销售产品一致；

2、虽然发行人与以返利为主要营销方式的公司存在返利确认时点上存在差异，但结合公司实际经营特点、合同条款约定和准则要求，公司相关处理符合企业会计准则相关原则。除极少数客户存在返利约定外，报告期内销售合同中不存在其他可变对价、特殊质量保证、重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等约定条款。

3、根据发行人相关购销合同，发行人进料采购货物后取得控制权，系独立的购销业务，发行人按照全额法确认收入的方式符合企业会计准则，不属于《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题32规定提及的情形。另外，公司已办理“进料加工”相关审批手续。

第二部分

一、进一步说明对发行人出口退税金额、海关进出口数据、信用保险费用与境外销售规模的匹配情况，发行人产能利用率、物料能源消耗与发行人产销量情况匹配情况所采取的详细核查程序、核查结论。

（一）发行人出口退税金额与境外销售规模的匹配情况

报告期内，发行人出口退税金额与境内主体出口销售额（其中包括向美国子公司销售金额及境内主体直接向境外客户销售的金额）的对应关系如下表：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
出口退税申报收入（A）	135,583.79	131,135.61	71,683.15
其中：出口退税16%的收入	-	-	34,658.52
出口退税率15%的收入	-	-	-15.95
出口退税率13%的收入	135,527.32	126,004.75	29,792.51

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
出口退税率 10% 的收入	-	4,475.89	5,922.83
出口退税率 9% 的收入	56.47	30.79	11.29
出口退税率 6% 的收入	-	624.18	1,313.94
出口退税率 5% 的收入	-	-	-
出口销售额*退税率 (B=A*税率)	17,619.68	16,868.43	10,088.13
免抵退税额抵减额 (C)	2,416.49	511.99	555.50
免抵税额 (D)	5,449.16	3,195.28	3,738.03
出口退税金额 (E)	9,754.04	13,161.16	5,794.61
差异 (F=B-C-D-E)	-	-	-

注：上表中出口退税申报收入及出口退税金额按照其对应所属收入年份期间予以列示，2021 年度列示出口退税申报收入中嘉禾药业约 4,219 万元人民币于 2022 年 4 月申报。

由上表分析可知，发行人出口退税金额与对应商品出口收入乘以对应的税率之间不存在差异。

(二) 海关进出口数据与境外销售规模的匹配情况

公司植物提取物业务外销收入包括境内主体的外销和境外子公司的销售，因此公司外销数据和境内公司出口数据之间无对应的线性匹配关系；但是，公司境内主体的海关出口数据与向境外子公司销售金额和直接向其他境外客户销售金额之和具有匹配关系，具体情况如下：

单位：万美元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
出口销售收入 (A)	20,867.46	19,083.61	10,605.82
海关出口数据 (B)	20,993.44	19,200.58	10,520.52
差异 (C=A-B)	-125.98	-116.98	85.30
差异率 (C/A)	-0.60%	-0.61%	0.80%

注 1：此口径为发行人境内公司（嘉禾生物及其子公司三原润禾及嘉禾药业）所有通过海关销售数据之口径，包含给美国子公司 JIAHERB 及 EXCELSIOR 的销售。

注 2：出口销售收入=境内主体的账面外销收入-CIF 下运费-账面外销收入中不报关收入。其中，账面外销收入中原币为欧元的，按照全年平均汇率折算为美元。账面外销收入中不报关收入系金额较小的货物快件由快递公司代理报关部分。

注 3：海关出口数据来源系中国电子口岸数据。

如上表所示，报告期内公司出口数据与海关系统数据基本一致，差异较小，主要系海关报关结关时间与确认收入时间的差异、海关申报后退货引起的差异及汇率差异所致。

由于公司采购中，来此境外的采购占比相对较小，2019 年度至 2021 年度分

别为 28.85%、23.88% 和 30.57%。因此公司的进口数据与销售端的出口数据之间无线性的联系。

（三）信用保险费用与境外销售规模的匹配情况

经与公司投保的保险公司进行访谈得知，保险公司收费的定价系根据保险类型、历史损失、历史财务情况、具体所处行业、合作期限、历史赔付率等综合因素确定的，而并非根据公司销售收入的一定比例进行收取，因此信用保险费用与境外销售规模之间无线性的匹配关系。

（四）发行人产能利用率、物料能源消耗与发行人产销量情况匹配情况

核查过程中，保荐机构及申报会计师首先根据对公司存货的核查，验证了产成品产量、销量和库存量之间的勾稽关系，在验证销量及产量匹配性基础上，鉴于公司非以销定产的生产模式，进一步分析了物料能源消耗匹配性，具体情况如下：

1、发行人产能利用率系根据原料端投料量计算获得，其生产端与投料之间的匹配关系无重大异常

首先，公司产能口径系根据主要生产设备处理原材料能力计算而得。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、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	数量	产能	数量	产能
5m 提取罐	0.45	1.5	4	810	4	810	4	810
6m 提取罐	0.5	1.5	67	14,047.50 ^{注3}	55	11,250 ^{注3}	48	9,675 ^{注3}
10m 提取罐	0.7	1.5	6	1,890	6	1,890	6	1,890
12m 提取罐	0.8	1.5	6	2,160	6	2,160	4	1,440
15m 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}

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	数量	产能	数量	产能
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: 600L 萃取釜年产能为 500 吨、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。

上述产能计算过程中, 设备运行天数系考虑维修、假日等因素。其中, 设备检修一般半年一次, 每次预计 15 天左右, 合计 30 天; 节假日中元旦、春节、国庆等假日 22 天左右; 以及不可预计的因素, 例如停电、停气等约 12 天, 因此产能测算一般按 300 天/年的运行时间确定。该参数设定符合一般测算惯例, 根据晨光生物 2013 年公开披露的《植物提取物生产项目可行性研究报告》, 也采用了年工作时间 300 天作为项目测算的运行天数。

产能利用率方面, 随着公司业务不断发展, 公司产能利用率始终保持相对高的水平, 具体情况如下:

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能 (万吨)	2.91	2.58	1.89
实际投料量 (万吨)	2.89	2.70	1.96
产能利用率	99.12%	104.84%	103.73%

产量方面, 公司主要产品植物提取物生产过程系目标有效成分分离、提纯的过程, 不同于其他标准化工业品, 不同植物对应不同目标有效成分, 且成分含量差异较大, 即使是相同植物, 不同批次的原材料之间也会存在有效成分含量不同的情形; 因此, 公司不同品类产品之间投入产出比相差较大。实际经营过程中, 公司通过“收率”指标, 即单耗数量对投入产出情况进行监测和控制。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², “完工数量”核算工序 5 的产出数量。

同时, 考虑到原材料有效含量的高低影响“收率”数值的变化, 为更加准确把握投入产出关系, 公司在“收率”指标的基础上, 结合原材料有效含量及产成品中有效含量数据计算“有效物质回收率”情况, 具体计算公式为:

² 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。

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

其中，分母“原材料投入数量”核算工序 1 中投入的初级原材料数量；分子“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 产物有效物质含量的平均值；“原材料有效物质含量比率”选取原材料有效含量的平均值。经核查，公司主要产品原料投入情况与产出量之间无重大异常，具体情况如下：

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	1866.82	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	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%
	2019 年	水飞蓟	2,686.64	3.04%	123.43	21.77	80.70	65.71	81.42%
槲皮素 ^{注5}	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，此表中列示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，因此表中未予列示。

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 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，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，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。

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年度有效物质回收率略有下降主要系本期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，本期工序的调整导致生产过程中有效物质回收率下降。
	有效物质回收率	70.65%	82.81%	64.89%	
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对应环节，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%，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，导致回收率略低。
	有效物质回收率	69.62%	72.32%	81.42%	
槲皮素	收率	2.00	2.21	2.27	以芦丁为原料进行生产的槲皮素报告期内投入产出情况稳定，2021年

产品	指标	2021年	2020年	2019年	“投入产出配比”关系
(以芦丁为原料生产)	有效物质回收率	---	---	---	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。

注：收率（单耗数量）=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

2、发行人物料能源消耗与产量之间的匹配情况

报告期内，公司主要物料能源消耗与发行人产销量情况如下：

能源	项目	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度
蒸汽	数量（吨）	111,222.00	90,580.59	94,371.00	114,251.00
	单耗（吨/吨）	9.38	8.68	13.86	16.56
电力	数量（万度）	6,922.25	5,909.50	4,466.05	3,375.12
	单耗（万度/吨）	0.58	0.57	0.66	0.49
产量（吨）		11,852.87	10,441.10	6,807.95	6,946.08

注：上表为植物提取物对应的电费及蒸汽能耗，其中，蒸汽为外购，上述能源的单耗=能源耗用数量/产量

(1) 蒸汽消耗

2018年至2020年，公司单位耗用蒸汽量整体上呈现下降趋势。2019年度，公司单位耗用蒸汽较2018年度有所降低。主要原因为公司从2019年起逐步启用了大量节省蒸汽的设备。公司生产流程中包括一处干燥环节，将前期生产用的溶媒（水、乙醇或其他溶媒）蒸发用以获得干燥提取物。该环节2018年及以前主要利用蒸汽加热方式蒸发溶媒，2019年起陆续购进了MVR等节能设备，该设备以电能代替蒸汽加热方式实现供热功能。因此，应用该等设备后，公司蒸汽消耗量大幅减少，相应电能消耗增加。

2020年度，公司单位耗用蒸汽较2019年度有所降低，主要系本年度低耗蒸汽品种的产量增加及MVR设备替代的蒸汽量持续增加所致。2021年度，公司单位耗用蒸汽较2020年度有所上升，主要系本年度使用外购蒸汽的嘉禾药业主体产量占比增加导致外购蒸汽量增加所致。

另外，报告期内三原润禾工厂使用天然气等能源消耗替代外购蒸汽，同时，报告期内存在部分产品耗用蒸汽较少，也影响蒸汽单耗的变化。剔除蒸汽消耗较少产品及MVR影响、并将个别工厂使用的天然气折算为蒸汽量后，公司蒸汽单位耗用量基本持平，结果如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度
----	--------	--------	--------	--------

剔除 MVR 影响等特殊因素影响后蒸汽的单耗情况（吨/吨）	87.57	87.29	88.72	88.56
-------------------------------	-------	-------	-------	-------

注：上述蒸汽单耗口径为剔除 MVR 影响及还原天然气等因素后的蒸汽产量/耗用蒸汽对应的产品产量

（2）电力消耗

报告期内，公司单位耗电量有所波动。剔除前述以电能代替蒸汽加热方式实现供热功能的 MVR 等节能设备因素影响后，公司的电力单耗测算情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电力单耗（万度/吨）	0.58	0.57	0.66	0.49
电力消耗数量（万度）	6,922.25	5,909.50	4,466.05	3,375.12
其中，MVR 测算用电量（万度）	1,934.79	1,661.79	977.12	25.94
剔除 MVR 用电量后的电力消耗数量（万度）	4,987.45	4,247.71	3,488.93	3,349.18
剔除 MVR 影响后的单耗情况（万度/吨）	0.42	0.41	0.51	0.48

由上表分析可知，2019 年较 2018 年单位产能耗电增加主要受 MVR 浓缩设备影响的使用变化，剔除该因素后，单位耗电量基本持平。2020 年度，公司单位耗用电量降低，主要系产品生产结构变化所致，2020 年度内，耗电量较低的品种的产量较 2019 年增加 2,056.42 吨，剔除该部分低耗电产品影响后，公司电力单耗测算情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	差异金额	差异比率
电力消耗数量（万度）	5,909.50	4,466.05	1,443.45	32.32%
剔除 2020 年度低耗电产品较 2019 年度增加部分后的产量（吨）	8,384.68	6,807.95	1,576.73	23.16%
剔除低耗电产量影响后的单耗情况（万度/吨）	0.70	0.66	0.04	6.06%

2021 年度单位耗电量与 2020 年度单位耗电量基本一致。

综上，剔除各年度特殊因素影响后，公司能源耗用情况相对平稳，因此公司物料能源消耗与产量之间具备匹配关系。

二、结合对发行人销售合同、出库单、物流记录、报关单及提单、验收单、收款记录等原始单据具体核查工作，进一步说明对销售收入的细节测试程序、核查结果差异的具体原因以及采取复核措施具体情况。

发行人销售分为内销与外销，并呈现客户群体较为分散、销售订单较多、交

易金额较小的特征。为核查各年度收入交易情况，保荐机构和申报会计师执行的穿行测试及细节测试具体情况如下：

（一）对发行人各主体及各销售模式的收入循环执行穿行测试，验证发行人销售交易各单据的连续性与一致性

穿行测试的执行过程中，保荐机构核查范围覆盖了各类主体及各类销售模式，合计检查 107 笔销售收入的穿行测试，其中，内销 36 笔，外销 71 笔。2019 年度至 2021 年度，各期已执行穿行测试的客户销售金额占对应期间的营业收入的比例分别为 34.40%、33.13%和 30.85%，穿行测试具体执行的程序如下：

对于境内主体直接向境外客户的销售，检查了销售订单、发票、出口报关单、提单、银行回单等相关单据的连续性及其一致性；实际执行过程中，通过海关电子口岸数据对报关单真实性进行了验证；通过检查银行回单的印章及和独立取得流水的匹配关系对回款真实性进行了验证；结合运输公司提供的运单及运输记录对货物流转的真实性进行了验证。在前述真实性验证的前提下，根据合同单号、产品入库批次号、提单号等关注了各单据之间的连贯性及匹配性。

对于境外主体的外销部分，由于其存货主要系从境内公司采购而来，因此除检查境外主体外销相关的销售合同、出库单、销售发票、物流提单/运输报告/客户签收单（外部证据）、银行回单（外部证据）等单据外，还跟踪了美国海关入关、入关后至子公司仓库、境内公司出关，境内公司发送至海关等环节的信息，进一步验证了货物流转的真实性。

（二）对发行人各主体收入执行凭证抽查的细节测试程序，验证发行人销售收入的真实性和准确性

针对销售收入凭证抽查的细节测试，保荐机构和申报会计师执行的程序如下：

1、获取发行人申报期内各家公司的收入台账，并与当期收入金额核对一致；

2、将申报期销售收入作为总体样本，每笔销售记录作为一个抽样单元，对总体样本进行分层抽样，将金额大于营业收入账户实际执行的重要性的抽样单元作为重要项目全部进行细节测试，剩余项目金额采用随机选样等方法选取样本；剔除前述执行的穿行测试客户的细节抽查样本外，本次尽调中执行了 2,208 笔凭证抽查的细节测试，细节测试金额与前述执行穿行测试客户收入金额（扣减重复

项) 占公司报告期营业收入的比例分别为 43.33%、59.43%和 57.85%。

3、对选取的样本进行细节测试。其中，对于境外收入，通过检查其销售合同、出库单、报关单及提单、收款记录等原始单据，并与账上记录进行对比，验证其真实性和准确性。

(三) 对发行人收入循环各项单据执行程序的核查结果差异情况、差异的具体原因以及采取复核措施具体情况

中介机构在执行收入穿行测试的过程中，2019 年度至 2021 年度共发现 10 笔存在差异，差异具体原因如下：

单位：万元

项目	数量	对应金额	复核措施
财务手续费差异	9 笔	0.06	检查银行回单
包装费用差异	1 笔	0.03	检查发票

如上表所示，上述差异金额较小且中介机构检查了相关单据进行复核，认为差异不存在异常。

三、说明在访谈、邮件调查、替代程序过程中，对客户、访谈对象身份真实性以及是否与发行人存在关联关系、利益安排所采取的具体核查措施及外部证据，相关走访、访谈对象是否具有确认销售收入、发行人销售情况的权限。

(一) 对访谈对象身份真实性的管控措施以及外部证据

在访谈、邮件调查及替代测试过程中，为验证访谈对象身份真实性采取的措施如下：

1、实地走访中，前往对方单位进行访谈，并对实地地址与注册地址进行验证，查看公司标识、营业执照及访谈对象身份证、名片等信息；视频访谈走访过程中，要求对方出示名片、工作证等信息；除此之外，还要求对方在访谈结束后，提供与发行人之间的交易记录和工作场所照片。

2、本次访谈问卷的设计除格式化问题外，还包括了诸多交易细节（例如询问具体的交易品种），访谈过程中根据对方对交易细节的熟悉程度，以及后续对细节内容匹配分析，侧面印证对方身份的真实性；

3、访谈结束后，由中介机构独立发送访谈记录交由访谈对象确认，并由中

中介机构独立收取对方的确认记录及前述提及的交易记录和工作场所照片；

4、通过核查访谈对象提供的邮箱后缀是否与其自身官网、公司名片或历史沟通邮件一致，确认邮件地址的可靠性；并抽查了访谈对象在以往交易过程中签署的字体是否与本次字体一致等，确认对方身份的可靠性。

(二) 对访谈对象身份是否与发行人存在关联关系、利益安排所采取的具体核查措施及外部证据

为验证访谈对象是否与发行人存在关联关系、利益安排采取的措施如下：

1、从发行人角度出发，比对分析了公司董监高调查表中的关联人名单、员工清单，验证是否与访谈对象存在一致的情况；通过核查公司实际控制人、董监高个人流水，公司 2020 年末突击入股的股东入股前 3 个月的流水，验证是否与访谈对象存在重合的现象；

2、从访谈对象角度出发，访谈过程中明确询问被访谈对象是否与公司存在关联关系、其他利益安排等，并在访谈后通过邮件进行再次确认；通过政府网站、路福特、访谈对象官网等搜索访谈对象公开信息、查阅保险机构提供的访谈对象信用报告等资料对该公司关联关系进行核查。

(三) 相关走访、访谈对象是否具有确认销售收入等发行人销售情况的权限

本次针对境外销售的访谈对象分为两种情况，一为客户高管，如董事长、总经理、财务总监等对公司整体业绩较为了解且具有确认交易金额的权限；二为管理与公司之间交易的业务经理，如采购总监、采购经理等，此种情况下访谈对象不仅对与发行人之间的业务相对熟悉，而且在访谈过程中也明确了交易数据以函证为准，并在访谈中确认了函证接收地址。基于前述情况，本次关于金额的确权主要以函证为准；

综上，基于访谈对象职务或日常工作即负责与发行人之间的交易，后续核查程序中也验证了客户身份，比对了函证金额，同时结合穿行测试等核查方式，本次申报中介机构认为访谈对象具有确与发行人之间销售情况的权限。

四、说明天职国际出具的书面专业意见、建议具体内容，天职国际对 BAKER TILLY 协助保荐人进行尽职调查的工作内容所采取的具体复核程序。

(一) 天职国际出具的书面专业意见、建议具体内容

本次尽调过程中，天职国际出具的书面意见及建议具体内容包括：

1、《盘点报告》，天职国际成员所 BAKER TILLY 于 2021 年 4 月、6 月及 2022 年 1 月至发行人境外子公司处进行盘点并出具了《盘点报告》，结论为“根据所执行的监盘程序，天职国际美国成员所 BAKER TILLY US, LLP 可以合理地保证公司实际盘点结果同账面无重大差异”；

2、《走访报告》，天职国际成员所 BAKER TILLY 于 2021 年 3 月至 4 月期间执行了公司境外客户、供应商访谈工作并出具了《走访报告》，结论为“国际成员所协助中信证券验证了客户办公地点和与嘉禾生物交易发生的真实性，同时，中信证券及天职国际工作人员对其国际成员所人员执行的程序及工作成果进行了复核，已走访的客户具有真实性”；

3、《声明》，基于本次执行过程中存在利用成员所 BAKER TILLY 的情形，2021 年 10 月，天职国际出具了《声明》，结论为“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”。

除前述书面意见，天职国际在本次尽调中还协助保荐机构执行了以下工作：

(1) 协助境内盘点；(2) 协助函证结果统计；(3) 协助整理穿行和细节测试底稿；(4) 协助整理访谈资料；(5) 协助复核 BAKER TILLY 工作成果；(6) 协助整理其他底稿等。

(二) 天职国际工作人员对其国际成员所人员协助保荐人执行的程序及工作成果进行了复核，具体复核程序如下

针对实地走访工作，天职国际工作人员 (1) 获取了拟派驻人员的简历和执

业经历等资料，以评价其专业胜任能力；（2）获取了国际成员所的相关工作底稿（访谈问卷、现场合影、被访谈对象的身份证明、被访谈对象的存货照片等），复核相关底稿及附件内容。（3）与项目负责人充分沟通，及时询问其走访核查的具体情况，确认其针对交易真实性执行的核查手段和范围充分、有效。

针对境外子公司实地盘点的工作，天职国际工作人员（1）获取现场盘点人员的简历和执业经历，以评价其专业胜任能力（2）在盘点过程中，视频远程参与监盘，对尽调过程予以监督；（3）获取了国际成员所的相关工作底稿（存货监盘报告、存货盘点表、现场盘点照片等内容）；（4）询问项目负责人公司存货真实性执行的具体核查情况，确认其针对存货真实性执行的核查手段和范围充分、有效。

为进一步夯实本次尽调工作，2021 年末境内、境外子公司存货的盘点程序中，天职国际及其成员所 BAKER TILLY 也协助保荐机构及保荐机构子公司中信里昂证券美国完成相关工作。

五、结合发行人与 WEI,WEI & CO.,LLP 会计师事务所合作情况、聘用费用等因素，详细说明保荐人、申报会计师未自行发函而由 WEI,WEI & CO.,LLP 进行境外客户收入函证的具体原因，WEI,WEI & CO.,LLP 是否具有协助执行函证程序的独立性，由 WEI,WEI & CO.,LLP 执行收发函证对应客户数量、销售金额及占比情况。

（一）发行人与 WEI,WEI & CO.,LLP 会计师事务所合作情况、聘用费用等因素

2018 年和 2019 年，申报会计师赴美国现场审计境外子公司。2020 年及 2021 年 1-6 月，由于“新冠肺炎疫情”全球化，保荐机构与申报会计师根据审计准则相关要求并结合从业资质、人员配置等综合因素权衡下共同参与并确认选聘美国本地事务所 WEI,WEI&CO.,LLP（以下简称 WEI,WEI）作为 IPO 集团审计的境外组成部分对境外子公司 JIAHERB、EXCELSIOR 和 NULIFE 执行现场审计，并由公司与 WEI,WEI 签订合同。为减少代理风险及进一步夯实独立性的原则，2021 年度年报审计由申报会计师天健会计师事务所独立签订合同聘用 WEI,WEI 并支付聘用费用，本次聘用费用为 85,000.00 美元。

在本次合作之前公司未聘请 WEI,WEI 为公司提供任何服务。WEI,WEI&CO.,LLP 本次的服务范围为 JIAHERB（包括子公司 NULIFE 和 EXCELSIOR）的审计服务，2020 年度及 2021 年 1-6 月聘用费用为 160,072.00 美元。

（二）详细说明保荐人、申报会计师未自行发函而由 WEI,WEI & CO.,LLP 进行境外客户收入函证的具体原因，WEI,WEI & CO.,LLP 是否具有协助执行函证程序的独立性

2020 年度及 2021 年 1-6 月函证过程中，对于境内公司境外客户的函证由保荐机构和申报会计师独立发函。境外子公司函证过程中，首先函证样本选择及内容系保荐机构和申报会计师选择和制作；其次，函证发送过程中，为控制收发函过程，2020 年度及 2021 年 1-6 月境外子公司的往来函证由 WEI,WEI & CO.,LLP 通过邮件发送至客户，发送时同时抄送境内机构；回函时要求客户同时回复境内团队和 WEI,WEI。鉴于 WEI,WEI & CO.,LLP 地址在美国，在疫情期间相对方便收发纸质版函证，因此纸质版函证由 WEI,WEI & CO.,LLP 收回后统一邮寄至境内中介机构；函证内容方面，保荐机构向函证对象明确了函证用途、保荐机构身份等并设置了条形码和二维码等防伪措施；申报会计师在评估 WEIWEI 具备作为组成部分会计师的专业胜任能力和独立性基础上，也复核了 WEIWEI 的相应底稿。

WEI,WEI 是纽约皇后区最大的会计师事务所之一，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 和公司之间不存在关联关系，也不存在公司境外子公司员工现就职或曾经就职于 WEI,WEI 情形。在 2020 年选聘为境外组成部分会计师之前未曾和公司境外子公司存在其他交易关系。申报会计师在 2020 年年报、2021 年 1-6 月及 2021 年报审计开始前，向 WEI,WEI 发送了《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，并已取得 WEI,WEI 确认函，明确其符合中国注册会计师职业道德守则对独立性的要求。因此，WEI,WEI 作为与公司不存

在关联关系的境外审计主体并同时作为本次对公司进行集团审计的组成部分会计师，按照申报中介团队的要求执行函证，具备有协助执行函证程序的独立性。

为进一步夯实尽调程序，保荐机构及申报会计师全面执行了 2021 年度境外子公司的函证程序，包括：1、样本选择及内容的制作，函证文本中均直接显示了保荐机构、申报会计师和律师的身份，函证目的、函证数据及对应中介联系方式等内容；2、发函过程由申报机构直接发函，不通过组成会计师转发；同时，在发函沟通文件明确要求函证对象直接回函给保荐机构及申报会计师等申报团队；3、收函过程由申报中介机构直接收函，不通过组成会计师转交；收函后，各机构执行函证内容复核程序，包括地址校验、回函结果确认、不符分析、替代测试等。

（三）由 WEI,WEI & CO.,LLP 执行收发函证对应客户数量、销售金额及占比情况。

2018 年至 2021 年半年报尽调中涉及 WEI,WEI & CO.,LLP 的函证部分，境内中介机构对其函证的收发过程全程保持控制（包含独立确定函证文本内容，发函及收函同步抄送中介机构等方式），该部分函证收回时未能同步抄送中介机构的数量及金额比例较小，为进一步夯实尽调程序，保荐机构及申报会计师全面执行了 2021 年度境外子公司的函证程序，函证结果具体情况如下：

单位：万元

项目	序号	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入总金额	A	199,126.94	182,950.81	127,217.75
发函总金额	B	132,892.31	128,174.18	92,687.91
发函总数量	C	177	197	197
其中，WEI,WEI 参与发函数量	D	-	104	104
其中，由 WEI,WEI 发函同时抄送境内中介机构的函证数量	E	-	104	104
收入函证回函总数量	F	145	171	171
其中，WEI,WEI 参与的收函数量	G=H+I	-	81	81
其中，由 WEI,WEI 收函同时抄送境内中介机构的函证数量	H	-	74	74
客户未及时抄送境内中介机构的函证数量	I	-	7	7

项目	序号	2021 年度	2020 年度	2019 年度
回函确认金额	J	110,479.43	112,476.09	84,234.60
其中，由 WEI,WEI 参与收函对应金额	K=L+M	-	57,322.13	41,194.32
其中，由 WEI,WEI 收函同时抄送境内中介机构的函证对应金额	L	-	52,168.94	37,273.43
客户未及时抄送境内中介机构的函证对应金额	M	-	5,153.19	3,920.89
客户未及时抄送境内中介机构的函证对应金额占比	N=M/J	-	4.58%	4.65%

如上表所示，2019 年度至 2020 年度 WEI,WEI 未能同步抄送中介机构收入函证的数量及金额比例较小，2021 年度对境外子公司审计执行的往来函证程序则直接由境内申报中介团队独立执行，不涉及由 WEI,WEI & CO.,LLP 执行的部分。

六、进一步说明对客户回函以及 WEI,WEI & CO.,LLP 代为收发函证真实性的具体复核工作，WEI,WEI & CO.,LLP 收到客户邮件函证回函的具体原因，WEI,WEI & CO.,LLP 代为收发函证是否存在被拦截、篡改等风险，针对未收到回函以及回函不符的事项所实施替代性程序具体情况。

(一) 进一步说明对客户回函以及 WEI,WEI & CO.,LLP 代为收发函证真实性的具体复核工作，WEI,WEI & CO.,LLP 代为收发函证是否存在被拦截、篡改等风险

为保障回函的真实性，防范 WEI,WEI & CO.,LLP 参与的收发函证过程中存在被拦截、篡改等风险，本次尽调中采取了以下方式：

1、函证内容方面，样本的选择，文本的制作由境内申报团队制作，且函证格式中编制了二维码编号，通过检查回函文件相关编号，可验证函证内容真实性；

2、发函过程中，或者由中介机构独立发函，或者在 WEI,WEI & CO.,LLP 发函过程中，通过同时抄送给境内机构的方式对发函过程进行监控，2021 年度全部由境内中介机构独立发函；

3、通过直接与客户确认访谈结果、比对分析函证邮件地址后缀和官网地址，交易沟通记录等方式核查函证沟通地址是否正确；

4、收函过程中，通过独立收取纸质版函证，验证回函快递信息；接收客户

邮件回复 WEI,WEI & CO.,LLP 时同时抄送境内机构的回函、复核 WEI,WEI & CO.,LLP 的函证统计表、收函快递单等方式对收函过程进行管控；

5、获取并复核了 WEI,WEI 的审计底稿，其中包括所有函证的回函以及收发函证过程控制记录相关底稿，检查函证与收取确认单以及其他审计证据的一致性；

6、针对收到的函证内容，比对分析与发函内容的一致性，比对分析客户印章签字和以往订单、协议等交易痕迹是否一致；

7、抽选复核客户回款并结合穿行测试、细节测试等手段，对比分析函证信息，以保障函证内容的真实性；对函证不符等情况进行复核分析等；

8、核查 WEI,WEI 背景信息，排除其与公司之间的关联关系，判断其具备专业胜任能力和独立性。

经核查，保荐机构和申报会计师认为客户回函以及 WEI,WEI & CO.,LLP 代为收发函证不影响函证内容的真实性，通过各种控制方式，虽然存在 WEI,WEI & CO.,LLP 收发函证的情形，但不存在被拦截、篡改等风险。

(二) WEI,WEI & CO.,LLP 收到客户邮件函证回函的具体原因，针对未收到回函以及回函不符的事项所实施替代性程序具体情况。

1、WEI,WEI & CO.,LLP 收到客户邮件函证回函的具体原因

本次尽调中，对美国子公司进行函证的过程中，由 WEI,WEI & CO.,LLP 执行了纸质版函证发送和回收环节的任务。为保障函证发送和接受过程始终处于被监控的状态，本次要求 WEI,WEI & CO.,LLP 同时通过邮件发送函证并抄送境内中介机构，并在邮件中明确请求客户回函时，同时回复 WEI,WEI & CO.,LLP 和境内团队，因此，存在 WEI,WEI & CO.,LLP 收到客户邮件函证回函的情形。

2、针对未收到回函以及回函不符的事项所实施替代性程序具体情况

报告期各期，公司营业收入函证信息及回函情况如下：

单位：万元

项目	序号	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入总金额	A	199,126.94	182,950.81	127,217.75
发函总金额	B	132,892.31	128,174.18	92,687.91
发函金额比例	C=B/A	66.74%	70.06%	72.86%

项目	序号	2021 年度	2020 年度	2019 年度
回函确认金额	D	118,379.15	112,476.09	84,234.60
回函比例	E=D/B	89.08%	87.75%	90.88%
其中，回函相符金额	F	103,324.05	94,191.54	69,341.14
回函相符比例	G=F/B	77.75%	73.49%	74.81%
其中，回函不符金额	H	15,055.10	18,284.55	14,893.46
回函与发函不符差额合计金额 ^{注1}	I	458.26	-115.54	-132.16
回函不符差额合计比例	J=I/B	0.34%	-0.09%	-0.14%
未回函金额	K	14,513.16	15,698.09	8,453.31
未回函实施替代程序确认金额	L	14,513.16	15,698.09	8,453.31
未回函实施替代程序确认比例	M=L/B	10.92%	12.25%	9.12%
回函不符确认金额	N	15,055.10	18,284.55	14,893.46
回函不符确认比例	O=N/B	11.33%	14.27%	16.07%
回函及实施替代程序确认金额合计金额	P=F+K+N	132,892.31	128,174.18	92,687.91
回函及实施替代程序确认金额合计比例 (%)	Q=P/B	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内未回函原因主要为客户 MUSCLE PHARM、CT HEALTH SOLUTIONS LLC 未回函，其中，MUSCLE PHARM 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，该客户亦未予以回函；CT HEALTH SOLUTIONS LLC 该客户与公司 2019 年销售交易额较大，但 2020 年该客户经营困难，故公司 2020 年停止了与其交易，该客户未予以回函。

针对未回函的情况，中介机构通过查看报告期内公司与未回函客户的销售合同、发货单、物流单、验收单、发票、银行回款信息以及历史业务沟通邮件记录，验证交易真实性。

报告期各期，回函不符的原因主要为双方之间入账的时间性差异。针对回函不符的函证信息，中介机构通过沟通不符事项说明，查看销售合同、发货单、物流单、验收单、发票、银行回款信息等程序核查相关不符原因，经上述程序核查，确认不符事项系双方之间入账的时间性导致的差异，相关收入真实、准确。

报告期各期，公司通过函证及实施替代程序确认的收入金额合计分别为 92,687.91 万元、128,174.18 万元和 132,855.71 万元，占各期收入发函金额比例

均为 100%。

七、详细说明对发行人报告期内已注销账户以及境外银行帐户的具体函证情况，是否由境外组成部分会计师对发行人境外子公司全部银行账户进行函证，如是，请进一步说明相关银行函证具体执行过程及具体复核程序。

(一) 详细说明对发行人报告期内已注销账户以及境外银行帐户的具体函证情况

1、已注销账户的具体函证情况

本次尽调中，根据公司已开立账户的银行清单，通过与信用报告比对，检查报告期内期初及各期账户的连续性，已开立账户银行清单、检查纳入核查范围的公司及自然人流水中是否有未提供的银行账户等方法，核查了报告期内公司已注销账户情况。经检验，2019 年度至 2021 年度已注销账户共有 6 个，均为境内账户，具体情况如下：

公司主体	注销账户个数及类型	函证主体及人员	函证期间
嘉禾生物	3 个注销账户； 类型：一般户	中信证券 张登魁 天健会计师 桑倩君	各账户注销当期期末及报告期前期期末
嘉禾药业	2 个注销账户； 类型：一般户	中信证券 张登魁 天健会计师 桑倩君	各账户注销当期期末及报告期前期期末
三原润禾	1 个注销账户； 类型：一般户	中信证券 张登魁 天健会计师 桑倩君	各账户注销当期期末及报告期前期期末

2、境外银行账户的函证情况

(1) 保荐机构

保荐机构对于境外银行账户函证情况如下：

公司主体	函证主体及人员	函证方式	函证账户类型及范围	函证期间
JIAHERB	中信证券 韩昆仑 张登魁	均通过第三方函证软件 CONFIRMATION 进行函证	报告期内全部银行存款账户及银行借款账户	2019 年 12 月 31 日、 2020 年 12 月 31 日、 2021 年 12 月 31 日；
EXCELSIOR	中信证券 韩昆仑 张登魁	一封函证由保荐机构通过向银行官方邮箱独立发函外，其余全部通过第三方函证软件 CONFIRMATION	报告期内全部银行存款账户及银行借款账户	2019 年 12 月 31 日、 2020 年 12 月 31 日、 2021 年 12 月 31 日；
NULIFE	中信证券 韩昆仑 张登魁	均通过第三方函证软件 CONFIRMATION 进行函证	报告期内全部银行存款账户	2019 年 12 月 31 日、 2020 年 12 月 31 日、 2021 年 12 月 31 日；

注 1：CONFIRMATION 为全球询证财务资料的行业领先者，率先提出电子询证理念，超过 16,000 家审计公司、4,000 家银行和部门，以及 5,000 家律师事务所已经在使用该平台。该平台业务涵盖 170 个国家，每年处理超过 1 万亿美元的询证函业务。

(2) 申报会计师

2019 年末境外子公司银行函证由申报会计师梁文静通过 CONFIRMATION 独立执行函证并回函相符；2020 年末及 2021 年 6 月末由 WEI,WEI 执行，申报会计师天健获取相关的底稿予以复核，2021 年末由申报会计师吕锦独立执行并回函相符。前述函证均系通过第三方函证软件 CONFIRMATION 进行函证或独立邮件发函。申报会计师对于 WEI,WEI 银行函证执行的复核程序包括：

1) 询问并了解境外组成部分会计师对银行询证函的发函过程、参与人员，获取并复核境外组成部分会计师对银行函证过程的控制表及函证收发过程，评价境外会计师银行询证函收发控制过程是否合理；

2) 获取并复核境外会计师对银行回函以及函证结果的相关底稿，了解函证银行账户的完整性函证结果，回函结果均相符；

3) 获取并查阅境外组成部分会计师在公司的境外子公司现场获取的报告期内全部银行账户的网银电子明细表以及获取过程时拍摄的实时视频资料，核实各期末银行账户的对账单余额并与函证结果进行核对；对于期末银行对账单余额与账面余额不一致的，获取境外子公司编制的银行存款余额调节表，我们独立询问了境外子公司出纳相关差异的具体原因，并与境外组成部分会计师沟通核实，并取得了相应依据；

4) 查阅保荐机构对境外子公司独立进行银行函证的收发函过程及询证函回函，并与其获取的 WEI,WEI 的银行询证函回函进行核对，核对结果一致。

八、说明境外子公司税务合规性，对境外子公司的资金链、单据链和物流链的具体核查情况。

(一) 说明境外子公司税务合规性

本次尽调中，对境外子公司 JIAHERB、EXCELSIOR 及 NULIFE 的税务合规性执行了以下核查程序：

1、检查报告期内境外子公司的纳税申报表及缴税银行回单，并与其账面金额进行核对；

2、由境外子公司所在地境外律师事务所均出具了法律意见书说明境外子公司的税务合规性，意见内容为：“在相关期间，据集团公司所知，尚未对任何集

团公司提起税务留置权，且尚无就任何税款针对公司书面提议、主张或估定任何缺款额、加征税额、利息或罚款”；

3、检查境外子公司营业外支出等科目余额表及序时账是否包含税收罚款事项；

4、通过网络搜索查询是否存在因税务形成的罚款。

经核查，保荐机构及申报会计师认为境外子公司税务方面具有合规性。

(二) 对境外子公司的资金链、单据链和物流链的具体核查情况

本次尽调中，对境外子公司 JIAHERB、EXCELSIOR 及 NULIFE 的资金链、单据链和物流链执行了以下核查程序：

1、资金链：中介机构独立执行了函证程序，验证了货币资金的准确性；获取了境外子公司的序时账和科目余额表，并于银行流水进行匹配分析，验证账面是否反映了流水全貌；通过执行穿行测试验证销售回款与业务链条的匹配性，针对境外子公司；由于公司境外公司形成的收入大部分回流国内，境外子公司只保留支付工资、仓储等必备的运营资金，因此本次也比对分析了境外公司支付和境内公司收取的匹配情况；另外，由于境外公司采购货物主要来自境内公司，本次尽调中也分析了境内公司向境外子公司出口数据与境外子公司采购金额之间匹配性；

2、单据链：境外子公司采购货物主要来自境内公司，针对该部分，本次核查中核查了采购合同、海关报关单及提单（外部证据）、承运单（外部证据）、入库单和银行支付记录（外部证据）；针对境外公司采购的非境内子公司供应的部分，核查了采购订单、提单（外部证据）、签收单、入库单、发票以及银行付款回单（外部证据）与账面是否一致；针对境外子公司销售，本次核查中比对分析了销售合同、出库单、销售发票、物流提单/运输报告/客户签收单（外部证据）、银行回单（外部证据）等单据；

3、物流链：如前所述，境外子公司采购货物主要来自境内公司，针对此种情况，本次从境内货物出发开始，核查了境内公司到中国海关的运单、中国海关提单、美国海关入关提单、美国海关至境外子公司仓库运单、境外子公司入库单等情况，分析其连贯性和一致性；同时，本次尽调中也对北京海世达国际货运代

理有限公司、易通国际物流（西安）有限公司、天津东方海诚国际货运代理有限公司等承运公司进行了访谈；境外子公司销售中，中介机构查阅了提单、出库单等记录，鉴于部分运输公司提供物流查询功能，本次尽调中也根据掌握的提单调取了相关物流转运记录；另外，本次尽调中通过视频也访谈了部分至发行人仓库运输货物的司机；2020年末、2021年3月末、2021年6月末、2021年12月末的节点，中介机构也组织了相应盘点，分析了公司存货进销存之间的勾稽关系。

经核查，公司境外子公司的资金链、单据链和物流链之间具有匹配性，未发现重大异常。

九、说明对发行人销售收入实施的截至性测试程序，发行人是否存在跨期确认收入的情形

关于收入跨期核查，本次申报中介机构执行了以下程序

发行人主体	发行人主体注册地	销售目的地	截止性测试
嘉禾生物、嘉禾药业、三原润禾	中国境内	境内	范围：资产负债表日前后一个月的收入 核查重点：客户签收单显示的日期是否存在跨期
嘉禾生物、嘉禾药业、三原润禾	中国境内	境外	范围：资产负债表日前后一个月的收入 核查重点：报关单、提单显示的日期是否存在跨期
JIAHERB、NULIFE、EXCELSIOR	美国	境外	范围：资产负债表日前后一个月的收入 核查重点：物流提单或客户签收单等单据显示的日期是否存在跨期

根据公司收入确认政策，境内公司（含子公司）收入确认时点为“客户签收单”，外销收入确认时点为“报关单、提单”；境外子公司收入确认时点为“物流提单或客户签收单”。经核查，保荐机构和申报会计师认为，申报的收入不存在跨期情形。

十、保荐人、申报会计师的质控、内控部门就问题（5）、（6）发表明确意见

（一）保荐机构内核和质控部门说明

保荐机构质控、内核部门已对上述问题（5）、（6）事项执行的核查程序予以充分关注，所履行的质量控制工作包括：

1、通过现场核查的形式，向发行人相关业务负责人和项目组了解了发行人聘请 WEI,WEI & CO.,LLP 的整个过程以及合作情况、聘用费用等因素，获取并检查了发行人与 WEI,WEI & CO.,LLP 会计师事务所签订的合同、申报会计师发送 WEI,WEI 的商定程序函；

2、核查了项目组的函证底稿及发送函证及收回函证的快递记录、邮件记录等，检查函证收发函过程及回函统计表的相关底稿等；了解由 WEI,WEI & CO.,LLP 执行收发函证对应客户数量、销售金额及占比情况以及检查项目组是否履行了特别的注意义务及检查程序，检查项目组针对未收到回函以及回函不符的事项所实施替代性程序具体情况；

3、调阅了项目组提交的对外报送文件，对申报材料中相关问题进行了审阅、询问和讨论，对项目保荐代表人就上述相关事项执行的核查工作进行了问核；

4、审阅了项目组提交的本轮问询回复文件及相关底稿，对上述问题的尽调过程反复与项目组进行沟通及问询。

经复核，保荐机构质控部门、内核部门认为，保荐机构项目组就问题（5）、（6）执行的核查工作有效，同意项目组的核查结论。

（二）申报会计师内核和质控部门说明

1、针对第二部分（5）（6），质控部门针对项目组执行的核查工作执行了以下质量控制工作：

（1）询问项目组对通过 WEI,WEI & CO.,LLP 收发函证的原因，函证样本的选取方式以及对函证收发具体控制过程；

（2）查阅项目组与 WEI,WEI & CO.,LLP 针对函证控制的沟通记录；

（3）检查项目组对公司的境外子公司相关的工作底稿以及项目组获取的 WEI,WEI & CO.,LLP 收发函证的相关底稿，核实收发函过程控制情况；

（4）查阅与 WEI,WEI & CO.,LLP 的《集团审计商请配合函》及相应的回函确认文件，判断 WEI,WEI & CO.,LLP 作为境外组成部分会计师的独立性和专业胜任能力；

（5）审阅了项目组提交的本轮问询的回复文件及相关底稿，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，质量控制部门认为项目组对函证样本的选取，收发函过程以及对 WEI,WEI & CO.,LLP 收发函执行的复核程序等执行的核查工作充分、有效，相

关底稿真实完整，同意项目组关于“关于境外销售既收入核查”的回复内容、核查程序及意见，同意将申请文件对外报送。

问题 5 关于客户及销售模式

申报文件及前期问询回复显示：(1) 报告期内，发行人存在对不同客户同期销售同类产品毛利率不一致的情形。(2) 发行人及中介机构在首轮问询回复中未充分回复“不同销售模式下客户集中度是否符合行业惯例”相关问题。(3) 发行人存在 140 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。(4) 报告期内发行人存在供应商客户重叠情形，2018 年、2020 年相关采购占比分别为 11.20%、11.94%，同时部分交易毛利率高于同第三方交易水平。(5) 中介机构对发行人对贸易商客户销售收入真实性及是否实现终端销售采取了相应的核查程序。

请发行人：(1) 说明同期针对主要不同客户销售同类产品毛利率存在较大差异的原因及合理性，同期同类产品销售规模与销售单价、单位成本是否存在对应关系。(2) 结合植物提取物行业其他公司客户集中度、下游及终端行业集中度等情况，进一步说明发行人客户集中度较低、客户数量较多、各期客户变动较大等特征是否符合植物提取物行业惯例及经营模式。(3) 进一步说明发行人和上述与员工重名客户方交易价格的公允性，并测算相关交易价格与第三方交易价格差异对报告期各期经营业绩影响金额。(4) 进一步说明报告内对于既采购又销售主体，销售价格高于同期其他客户同类产品售价以及采购价格低于同期其他供应商同类采购价格的原因及合理性，测试上述差异对发行人报告期经营业绩的影响情况，报告期内向上述主体采购原材料的必要性及合理性。请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：(1) 进一步说明对 140 名员工与客户方存在重名现象的核查方式、核查范围、抽样核查比例及对应客户销售收入金额等具体核查情况，是否取得相关客户出具的书面确认文件，是否有其他外部证据证明上述人员仅为重名。(2) 进一步说明对贸易商客户访谈的具体过程，包括但不限于地址身份确认情况、访谈具体对象职务权限、实地访谈过程中对贸易商客户存货查验等情况。(3) 进一步说明对贸易商客户函证具体方式、实施人员、地址身份确认情况、回函对象权限、对未回函客户采取的替代性程序，对贸易商的合同或订单、报关单、提单抽测比例及异常情况的复核措施。(4) 进一步说明对境外贸易商发放《贸易商调查函》及收取销售证明的具体过程、实施人员、地址身份及相关文件真实性的具体核查情况。(5) 结合未提供书面确认文件贸易商比

例及所采取的其他具体核查措施，进一步说明在未对相关境外贸易商客户亲自进行实地核查的情况下，如何确认发行人对相关境外贸易商销售真实性以及是否实现最终销售。请保荐人和申报会计师的质控、内核部门说明对就员工重名客户的销售真实性相关事项所采取的质控和内核程序及相关结论。

回复：

第一部分

一、说明同期针对主要不同客户销售同类产品毛利率存在较大差异的原因及合理性，同期同类产品销售规模与销售单价、单位成本是否存在对应关系

首轮反馈回复第五题中披露了主要客户交易情况及对应产品，例如 ION LABS INC 销售内容为“红景天提取物等”，该对应关系系指公司对 ION LABS INC 销售的产品中包括红景天提取物，但并非交易内容只包括该品种。为进一步明确同期不同主要客户销售同类产品毛利率情况，此处针对前述回复内容中各期间不同客户、同类产品毛利率情况进行说明，具体内容如下：

（一）2021 年度

产品名称	客户名称	销售毛利率	销售规模 (万元)	销售单价 (元/千克)	单位成本 (元/千克)
水飞蓟提取物	UNIELTECH HONG KONG COMPANY(贸易类客户第 5 名)	11.48%	1,012.62	357.82	316.74
	SARL KPLC (贸易类客户第 7 名)	4.30%	858.02	309.53	296.23
姜黄提取物	客户 7 (贸易类客户第 1 名)	43.84%	230.30	444.60	249.68
	客户 1 (贸易类客户第 4 名)	38.91%	354.87	368.12	224.88
红景天提取物	ION LABS INC. (直销客户第 2 名)	54.64%	3,010.84	1,250.61	567.31
	ROBINSON PHARMA INC.(直销客户第 9 名)	54.67%	1,582.90	1,251.31	567.24
	VITA ACTIVES LTD. (贸易类客户第 2 名)	59.77%	705.28	1,174.49	472.53
鳄梨大豆提取物	PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A. (直销客户第 5 名)	84.42%	547.01	364.67	56.81
	陕西瑞海进出口贸易发展有限公司(贸易类客户第 3 名)	72.00%	453.38	221.97	62.16

注 1：为保证报告期内毛利率的可比性，上表列示的单位成本均不包含运费成本。

如上所示，2021 年度，水飞蓟提取物向客户 SARL KPLC 销售毛利率相对较低，红景天提取物向客户 VITA ACTICES LTD 销售毛利率相对较高、鳄梨大豆提取物向客户陕西瑞海进出口贸易发展有限公司销售毛利率相对较低，具体原因如下：

1、公司对 SARL KPLC 的销售毛利率较低，原因系产品规格存在差异。公司向 UNIELTECH 销售的主要是水飞蓟素含量 57% 的产品，而向 SARL KPLC 销售的主要是水飞蓟素含量 47% 的产品。水飞蓟素含量 57% 的产品因有效物质含量多，售价较高，毛利率相对较高。

2、公司对 VITA ACTIVES LTD. 的红景天提取物销售毛利率相对较高，主要原因系关税和运费成本影响。VITA ACTIVES LTD 系嘉禾生物覆盖的客户，而品牌运营商 ION LABS INC. 和 ROBINSON PHARMA INC. 是美国子公司 JIAHERB 覆盖的客户。JIAHERB 销售的红景天提取物中包含关税和运费成本，因而毛利率相对较低。

3、公司对陕西瑞海销售鳄梨大豆提取物的毛利率略低，原因系 PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A 为海外客户，货物运输方式为空运，产品售价较高；而陕西瑞海为国内客户，货物运输方式为陆运，产品售价较低，因此销售毛利率较低。

(二) 2020 年度

产品名称	客户名称	销售毛利率	销售规模 (万元)	销售单价 (元)	单位成本 (元)
水飞蓟提取物	UNIELTECH HONG KONG COMPANY (贸易类客户第 4 名)	33.90%	965.12	367.67	243.04
	SARL KPLC (贸易类客户第 6 名)	27.54%	1,110.33	328.50	238.04
	SM WOOIL CO., LTD (贸易类客户第 9 名)	34.71%	418.95	380.86	248.68
姜黄提取物	客户 7 (贸易类客户第 2 名)	44.09%	329.26	478.93	267.79
	客户 1 (贸易类客户第 5 名)	45.39%	512.75	440.70	240.68
	VITA ACTIVES LTD. (贸易类客户第 7 名)	48.38%	314.15	497.70	256.90
莽草酸	MSN PHARMACHEM PVT LTD (直销客户第 1 名)	38.31%	8,670.46	716.57	442.06
	INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE C.V. (直销客户第 6 名)	28.49%	2,500.01	669.29	478.58
红景天提取物	ROBINSON PHARMA INC. (直销客户第 3 名)	52.60%	2,310.73	1,417.63	671.94
	ION LABS INC. (直销客户第 9 名)	51.91%	446.69	1,417.63	681.70
	VITAQUEST INTERNATIONAL (直销客户第 10 名)	51.76%	279.71	1,030.23	497.01
鳄梨大豆提取物	PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A. (直销客户第 8 名)	81.34%	337.38	374.86	69.94
	陕西瑞海进出口贸易发展有限公司 (贸易类客户第 1 名)	73.08%	753.91	250.88	67.53

注 1：为保证报告期内毛利率的可比性，上表列示的单位成本不包含运费成本。

如上所示，2020 年度内水飞蓟提取物向客户 SARL KPLC 销售毛利率相对较低、莽草酸向客户 INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE C.V. 销售毛利率相对较低，鳄梨大豆提取物向陕西瑞海进出口贸易发展有限公司销售毛利率相对较低，具体原因如下：

1、公司对 SARL KPLC 的销售毛利率较低，原因系产品规格存在差异。公司向 UNIELTECH 和 SM WOOL CO.,LTD 销售的主要是水飞蓟素含量 57% 的产品，而向 SARL KPLC 销售的主要是水飞蓟素含量 47% 的产品。水飞蓟素含量 57% 的产品因有效物质含量高，售价较高，毛利率相对较高。

2、公司对 INDUSTRIAS QUIMICAS FALCON DE MÉXICO S.A. DE C.V. 销售莽草酸的毛利率偏低，主要原因系该年度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%，而 2020 年度对该公司约一半的销售量集中于四季度，与其交易平均价格较低，导致毛利率较低。

3、公司对陕西瑞海销售鳄梨大豆提取物的毛利率较低，原因系 PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A 为海外客户，货物运输方式为空运，产品售价较高；而陕西瑞海为国内客户，货物运输方式为陆运，产品售价较低，因此销售毛利率较低。

（三）2019 年度

产品名称	客户名称	销售毛利率	销售规模（万元）	销售单价（元）	单位成本（元）
水飞蓟提取物	UNIELTECH HONG KONG COMPANY（贸易类客户第 1 名）	35.31%	1,054.22	400.08	258.83
	SARL KPLC（贸易类客户第 2 名）	29.24%	1,362.45	344.05	243.46
姜黄提取物	PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A.（直销客户第 5 名）	44.29%	629.69	599.70	334.09
	客户 7（贸易类客户第 3 名）	40.58%	263.07	528.78	314.18
	FAGRON SERVICE BV（贸易类客户第 5 名）	49.08%	355.89	598.13	304.57
	VITA ACTIVES LTD.（贸易类客户第 7 名）	43.04%	223.75	539.03	307.05
	陕西瑞海进出口贸易发展有限公司（贸易类客户第 9 名）	45.08%	106.02	589.01	323.49
莽草酸	宜昌东阳光长江药业股份有限公司（直销客户第 1 名）	40.68%	4,765.59	700.82	415.76
	MSN PHARMACHEM PVT LTD（直销客户第 4 名）	43.89%	3,022.68	746.34	418.76
红景天提取物	VITAQUEST INTERNATIONAL（直销客户第 8 名）	36.00%	341.00	1,262.97	808.29

产品名称	客户名称	销售毛利率	销售规模（万元）	销售单价（元）	单位成本（元）
	W&R BIOLINE GMBH(贸易类客户第10名)	26.09%	66.09	2,240.35	1,655.78

如上所示，2019 年度内水飞蓟提取物向客户 UNIELTECH HONG KONG COMPANY 销售毛利率较高、姜黄提取物向客户 7 销售毛利率较低，向客户 FAGRON SERVICE BV 销售毛利率相对较高，红景天提取物向 W&R BIOLINE GMBH 销售毛利率相对较低，具体原因如下：

1、2019 年度，公司向 UNIELTECH HONG KONG COMPANY 销售产品的毛利率较高，主要系产品规格存在差异。公司向 UNIELTECH HONG KONG COMPANY 销售的主要是水飞蓟素含量 57% 的产品，向 SARL KPLC 销售的主要是水飞蓟素含量 47% 的产品。水飞蓟素含量 57% 的产品因有效物质含量多，售价较高，毛利率相对较高。

2、2019 年度内，姜黄提取物销售价格呈现下降趋势，其中向客户 7 的销售集中于下半年，因此销售价格相对较低，进而导致毛利率较低；表中列示的各客户中，FAGRON SERVICE BV 主要目的地为巴西，相对客户 7 等其他欧洲客户运输距离相对较远，因此经协商价格相对较高，使得毛利率相对较高。

3、公司向 W&R BIOLINE GMBH 销售红景天提取物的毛利率较低主要系产品规格存在差异。公司向 VITA ACTIVES LTD. 销售的是含 3% ROSAVINS 和 1% 红景天甙的提取物，向 W&R BIOLINE GMBH 销售的主要是含 5% ROSAVINS 和 2% 红景天甙的提取物。后者有效物质含量高，成本较高，而销售单价未呈现同比例提升，因此对 W&R BIOLINE GMBH 的销售毛利率较低。

（四）同期同类产品销售规模与销售单价、单位成本是否存在对应关系

因公司在销售过程中，客户采购量主要取决于其自身需求和公司产品的竞争力，包括产品质量、服务质量、供应稳定性、销售价格等；其中，产品定价时公司会考虑客户采购规模因素，但并非单一影响定价的因素，因此同类产品的销售规模与销售单价之间不呈现绝对的对应关系；公司产品成本的结算采用月末一次加权平均法而非个别计价法，因此销售规模与单位成本之间无绝对的对应关系。另外，公司非成本加成方式定价，销售价格主要根据市场情况经与客户协商确定。

二、结合植物提取物行业其他公司客户集中度、下游及终端行业集中度等情况，进一步说明发行人客户集中度较低、客户数量较多、各期客户变动较大等特征是否符合植物提取物行业惯例及经营模式

(一) 公司客户集中度与同行业其他公司中晨光生物、得乐康情况相近，较低的客户集中度也说明了公司客户数量较多特点与前述公司相近

从主要客户销售集中度角度分析，报告期内，公司及同行业公司前 5 名客户集中度对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
莱茵生物	未披露	53.68%	55.19%
晨光生物	10.64%	11.91%	10.86%
得乐康	19.78%	27.25%	25.95%
嘉禾生物	10.27%	12.47%	12.92%

注：因可比公司得乐康 2021 年年报尚未披露，2021 年全年的前 5 名客户集中度暂按半年报集中度列示。

如上所示，公司对前五大客户的销售集中度与晨光生物、得乐康相近。从客户数量的角度来看，晨光生物和得乐康两家公司虽未披露全部客户数量，但披露了经销商/贸易商数量。晨光生物年报披露 2020 年末经销商数量为 764 家，经销商收入占晨光销售收入的 15.61%，2021 年度该占比提升至 18.42%，体现出客户数量多的特征；得乐康招股书中披露 2019 年-2021 年 6 月底，贸易商和经销商数量分别为 260 家、269 家和 221 家，占其收入的比例分别为 12.09%、15.94% 和 6.37%，亦体现出客户数量多的特征。因此，公司客户集中度较低、客户数量多的特点与同行业公司特征接近。

(二) 公司主要客户变化与同行业其他公司情况相近

从主要客户的变化情况角度分析，报告期内，同行业公司主要客户的波动情况如下：

公司	主要客户变动情况
莱茵生物	2004 年-2006 年，前五名客户中合计出现交易对手 13 家
晨光生物	2017 年-2019 年，前五名客户中合计出现交易对手 12 家
得乐康	2018 年-2021 年 6 月末，前五名客户共出现 13 家
嘉禾生物	2019 年-2021 年，前五名客户共出现 12 家

注：因部分公司在近期年报中未披露主要客户的具体名称，本次依据相关公司最近一次披露主要客户名称的资料统计列式。

报告期内，公司的前 5 大客户中共出现 12 家客户，与可比公司主要客户变动情况相近。

（三）公司下游及终端行业集中度与同行业其他公司情况相近

公司	下游及终端行业集中度情况
莱茵生物	根据其 2020 年年报描述，莱茵生物产品主要应用于食品饮料、营养补充剂、化妆品、食品添加剂、动物饲料等领域，但未披露下游各行业占比情况
晨光生物	根据其 2021 年年报描述，晨光生物产品主要应用于食品、医药、化妆品、饲料等行业，但未披露下游各行业占比情况；根据披露的最近期间 2019 年度相关内容，晨光生物主要客户包括现代牧业（集团）有限公司、恒天然（玉田）牧场有限公司等，多为农牧行业客户。
得乐康	根据其招股说明书描述，得乐康产品主要应用于餐饮、食品加工、药品、食品添加剂、膳食营养补充剂等领域，但未披露下游各行业占比情况；根据披露的最近期间 2020 年度相关内容，得乐康主要客户包括杭州联华华商集团有限公司、台州市椒江城乡粮油批发部等，多为食品行业客户。
嘉禾生物	公司产品主要应用于医药、食品、保健品、化妆品等领域

如上所示，虽然可比公司未详细披露下游及终端行业集中度具体数据，但其定性披露的应用领域与公司相同或相近。从具体的分布情况来看，晨光生物的客户偏向农牧领域，得乐康的客户偏向食品领域，与公司集中于医药、保健品领域有所不同。前述领域市场空间较大，经营主体数量众多，与公司客户数量特征之间也具有匹配性。

（四）公司采用多品类经营模式，与客户集中度较低、客户数量较多，主要客户交易排名变化较大等业务特征相匹配

公司采用多品类的经营模式，产品品类涉及数百种，每种品类应市场需求还包括多样的规格，在此经营模式下，公司客户集中度、数量及变化情况与超市类企业具有相似特征，因此公司经营模式与前述业务特征具有匹配性。

综上，发行人客户集中度较低、客户数量较多，主要客户交易排名变化较大等特征符合植物提取物行业惯例及经营模式，具有合理性。

三、进一步说明发行人和上述与员工重名客户方交易价格的公允性，并测算相关交易价格与第三方交易价格差异对报告期各期经营业绩影响金额

（一）发行人和上述与员工重名客户方交易价格的公允性

首先“与员工重名”的客户（含客户股东、董监高等）仅系常见姓名“刘伟”、“刘勇”等常见姓名重名情况，并非员工或员工投资的主体系公司的交易对手。

经核查，公司同“与员工重名”的客户之间的交易价格具有公允性。如下表示例所示，公司向各期与员工重名的前5大客户销售的主要产品单价与市场水平对比情况如下：

单位：元/千克

期间	客户名称	品名	向重名现象客户销售价	市场价格 ^{注1}	差异率
2021 年度	陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	辅酶 Q10	2,914.20	2,915.32	-0.04%
	南京东沛国际贸易集团有限公司	枳实提取物	114.77	115.74	-0.84%
	客户 34	红景天提取物	398.23	399.71	-0.37%
	西安天丰生物科技股份有限公司	苦杏仁提取物	1,306.32	1,309.73	-0.26%
	成都新朝阳作物科学股份有限公司	虎杖提取物	1,143.47	1,154.17	-0.94%
2020 年度	陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	蜂王浆	526.85	517.70	1.74%
	南京东沛国际贸易集团有限公司	枳实提取物	122.62	122.13	0.40%
	西安天丰生物科技股份有限公司	苦杏仁提取物	1,317.37	1,326.08	-0.66%
	客户 33	大豆提取物	428.36	430.08	-0.40%
	哈工大智慧生物科技（成都）有限公司	枳实提取物	146.05	151.89	-4.00%
2019 年度	南京东沛国际贸易集团有限公司	银杏提取物	502.43	512.06	-1.92%
	陕西瑞海进出口贸易发展有限公司	复方	66.57	73.01	-9.67% ^{注2}
	宣城柏维力生物工程有限公司	地奥司明原材料	365.52	383.51	-4.92%
	仲衡（上海）贸易有限公司	黄芪提取物	200.33	205.44	-2.55%
	西安旭丰生物科技有限公司	其他 Q10	2,754.42	2,822.84	-2.48%

注 1：市场价格为同种产品同期向其他无重名现象客户进行销售的单价，或同类产品市场价格。

注 2：向陕西瑞海进出口贸易发展有限公司的销售价格较低，原因系复方为非标准化的产品，向该客户销售的复方与向其他客户销售的复方存在配方差异，因此销售价格不同。

（二）测算相关交易价格与第三方交易价格差异对报告期各期经营业绩影响金额

与公司存在员工重名情形的客户均为植物提取物业务板块客户，报告期各期内，公司与上述客户的交易毛利率及植物提取物板块整体的交易毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与重名现象客户销售收入	6,006.46	7,476.27	3,347.57
与重名现象客户销售成本	2,947.86	4,801.09	1,791.60
与重名现象客户交易的毛利率	50.92%	35.78%	46.48%
植物提取物板块整体毛利率	41.35%	40.63%	42.45%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
差异	9.57%	-4.85%	4.03%

注：为使指标可比，上述计算毛利率的口径为不包含运费。

如上表所示，公司向存在重名现象的客户进行销售的毛利率与植物提取物板块整体销售毛利率无重大差异。假设公司与存在重名现象客户按照植物提取物板块整体毛利率水平进行交易，对公司报告期各期经营业绩影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
与重名现象客户销售成本①	2,947.86	4,801.09	1,791.60
植提板块整体毛利率②	41.35%	40.63%	42.45%
测算销售收入③=①/（1-②）	5,026.20	8,086.72	3,113.11
实际销售收入④	6,006.46	7,476.27	3,347.57
差异⑤=③-④	-980.26	610.45	-234.46
税后影响金额⑥=⑤*85% ^注	-833.22	518.89	-199.29
净利润⑦	44,051.26	27,747.70	18,704.08
影响比例⑧=⑥/⑦	-1.89%	1.87%	-1.07%

注 1：按照 15% 的所得税率进行测算。

注 2：为使指标可比，上述计算毛利率的口径为不包含运费。

如上表所示，按照植物提取物板块整体销售毛利率测算后，报告期各期公司净利润将变动-199.29 万元、518.89 万元和-833.22 万元，对公司经营业绩的影响较小。

四、进一步说明报告内对于既采购又销售主体，销售价格高于同期其他客户同类产品售价以及采购价格低于同期其他供应商同类采购价格的原因及合理性，测试上述差异对发行人报告期经营业绩的影响情况，报告期内向上述主体采购原材料的必要性及合理性

（一）报告内对于既采购又销售主体，销售价格高于同期其他客户同类产品售价以及采购价格低于同期其他供应商同类采购价格的原因及合理性

1、销售端

如以下产品示例，公司对植物提取物板块身份重合的前五名客户销售主要产品的单价与市场水平相近，无重大差异。

单位：元/千克

期间	身份重合客户名称	品名	向身份重合客户销售价	市场价格 ^{#1}	差异率
2021 年度	南京东沛国际贸易集团有限公司	枳实提取物	114.77	115.74	-0.84%
	昆药集团重庆武陵山制药有限公司	枳实提取物	111.23	115.74	-4.05%
	仙乐健康科技股份有限公司	苹果醋粉	53.14	54.83	-3.17%
	ACETO GMBH	越橘提取物	2,679.56	2,636.56	1.60%
	山西玉宁生物科技有限公司	育亨宾提取物	5,132.74	5,132.74	0.00%
2020 年度	昆药集团重庆武陵山制药有限公司	枳实提取物	129.44	129.82	-0.29%
	BOTANIC HEALTHCARE PVT LTD	槐角提取物	204.52	215.04	-5.15%
	上海祥源生物科技有限公司	复方	259.55	260.73	-0.45%
	杭州福斯特药业有限公司	莽草酸	617.75	610.68	1.14%
	深圳市恩赞生物医药有限公司	辅酶 Q10	2,084.70	2,115.04	-1.46%
2019 年度	南京东沛国际贸易集团有限公司	枳实提取物	502.43	512.06	-1.92%
	客户 31	锯叶棕提取物	960.23	962.95	-0.28%
	山西玉宁生物科技有限公司	染料木素	1,419.85	1,419.17	0.05%
	仙乐健康科技股份有限公司	银杏提取物	565.21	560.34	0.86%
	上海纽耐源国际贸易有限公司	姜黄提取物	527.60	528.78	-0.22%

注 1：市场价格为同种产品同期向其他非身份重合客户进行销售的单价或同类产品市场价格。

2、采购端

公司从植物提取物板块身份重合的前五名供应商处采购主要产品的单价与市场水平相近，无重大差异。

单位：元/千克

期间	身份重合供应商名称	品名	向身份重合供应商采购价	市场价格 ^{#1}	差异率
2021 年度	湖南华诚生物资源股份有限公司	罗汉果提取物半成品	1,917.40	1,902.65	0.77%
	客户 21	合成茶氨酸	168.92	162.63	3.73%
	客户 23	虎杖提取物半成品	1,435.48	1,406.77	2.00%
	南京东沛国际贸易集团有限公司	辅酶 Q10	2,685.84	2,605.30	3.00%
	苏州源之晟生物科技有限公司	β-烟酰胺单核苷酸	2,718.08	2,654.87	2.33%
2020 年度	深圳市恩赞生物医药有限公司	辅酶 Q10 菌丝体	24.46	24.34	0.50%
	浙江天草生物科技股份有限公司	绿茶提取物半成品	78.52	79.65	-1.43%
	江苏珺康生物科技有限公司	银杏叶	9.75	9.60	1.55%
	绵竹市恒诚生物科技有限公司	虎杖提取物半成品	565.67	516.11	8.76%
	昆药集团重庆武陵山制药有限公司	枳实	24.07	22.12	8.10%

期间	身份重合供应商名称	品名	向身份重合供应商采购价	市场价格 ^{注1}	差异率
2019 年度	浙江天草生物科技股份有限公司	绿茶提取物半成品	101.14	101.72	-0.57%
	彭州市佳康植化有限公司	盐酸小檗碱	525.77	535.40	-1.83%
	山东瀚星生物科技股份有限公司	叶绿素铜钠盐	961.87	973.45	-1.20%
	A&M INTERNATIONAL INC	茶多酚半成品	164.63	172.57	-4.82%
	上海纽耐源国际贸易有限公司	淫羊藿提取物半成品	656.28	637.17	2.91%

注 1：市场价格为同期同种产品从其他非身份重合供应商处采购的单价，或该供应商同期就同种产品向其他采购方的报价，或同类产品的市场价格。

（二）测试上述差异对发行人报告期经营业绩的影响情况

报告期内，公司对身份重合交易对手的销售毛利率与公司整体毛利率的对比情况如下：

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%

如果公司对身份重合交易对手的毛利率水平和板块毛利率一致，则对报告期内业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
植物提取物板块身份重合交易对手对应销售成本 ^①	4,828.94	3,592.01	2,300.48
植提板块整体毛利率 ^②	41.35%	40.63%	42.45%
植提板块测算销售收入 ^{③=①/(1-②)}	8,233.49	6,050.21	3,997.36
植提板块实际销售收入 ^④	6,376.18	6,207.04	4,460.03
植提板块测算差异^{⑤=③-④}	1,857.31	-156.82	-462.66
保健食品板块身份重合交易对手对应销售成本 ^⑥	2,384.41	1,596.44	1,222.46
保健食品板块整体毛利率 ^⑦	30.84%	27.52%	21.31%
保健食品板块测算销售收入 ^{⑧=⑥/(1-⑦)}	3,447.68	2,202.59	1,553.52
保健食品板块实际销售收入 ^⑨	3,787.77	2,574.81	1,748.61
保健食品板块测算差异^{⑩=⑧-⑨}	-340.09	-372.21	-195.09
税后影响金额^{⑪=(⑤+⑩)*85%^注}	1,289.63	-449.68	-559.10
净利润 ^⑫	44,051.26	27,747.70	18,704.08
影响比例 ^{⑬=⑪/⑫}	2.93%	-1.62%	-2.99%

注：按照 15% 的所得税率进行测算。

如上表所示，报告期内，公司与身份重合对象交易价格与市场水平之间的差异对各期业绩无重大不利影响。

（三）报告期内向上述主体采购原材料的必要性及合理性

报告期内，公司从身份重合交易对手处进行采购的原因主要可分为以下四类，具体情况如下：

采购对象类型	数量	代表示例
从贸易商客户处进行的采购	13	2021 年，公司向南京东沛国际贸易集团有限公司销售马鞭叶提取物等产品 1,294.62 万元，同时因业务需求从该客户处采购辅酶 Q10 等产品 286.55 万元。该客户自身为贸易类公司，与公司之间既采购又销售符合其经营特点。且公司与该交易对手销售和采购内容不存在对应关系，系根据公司需求进行的相应采购。
根据双方产品结构不同进行的交易，销售和采购内容无对应关系	83	例如，绵竹市恒诚生物科技有限公司主营产品包括虎杖提取物、大豆提取物等，系公司采购所需，因此公司向其采购；而该公司不具备染料木素的生产能力，因此向公司采购少量染料木素。双方销售和采购内容之间无对应关系
零星的设备、辅料等非主要产品的交易	2	报告期内，公司向客户 6 销售保健食品，但同时从该客户采购了包装物等辅料。该类采购非公司常规原材料采购，采购金额较小。
特殊情况导致交易对手身份重合	2	2020 年度，公司从深圳市恩赞生物医药有限公司采购辅酶 Q10 菌丝体，并向该公司销售了辅酶 Q10 成品。该交易对手是公司辅酶 Q10 菌丝体（一种生产辅酶 Q10 的原材料）的主要供应商之一，其本身无辅酶 Q10 产品生产能力，因特殊情况对辅酶 Q10 产品有需求，因此向公司进行了采购。

五、核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、了解发行人销售价格和采购价格的确定依据；
- 2、查阅发行人各期销售收入和成本明细表，分析同一期间对不同客户销售同一产品的销售毛利率存在差异的具体原因；
- 3、查阅同行业可比公司的招股说明书、定期报告等公开资料，分析可比公司的主要客户集中度和主要客户变化情况；
- 4、分析与上述对象进行交易的价格公允性，并与植物提取物板块整体毛利率进行对比，相应测算对发行人各报告期业绩的影响；
- 5、对比发行人各期销售明细和采购明细，核查发行人是否存在向同一单位既有销售又有采购的情况，并分析其交易单价的合理性；
- 6、访谈发行人管理层，了解其与身份重合交易对手发生交易的具体原因，

并结合交易对象的主营业务、经营模式等因素，分析相关交易的合理性和必要性。

（二）核查意见

经核查，本次申报之保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人同一期间对不同客户销售的部分产品毛利率存在差异，主要系产品规格不同所致。发行人客户采购量主要取决于其自身需求和发行人产品的竞争力，采购规模并非单一影响因素，因此同类产品的销售规模与销售单价之间不呈现绝对的对应关系；发行人产品成本的结算采用加权平均法而非个别计价法，因此销售规模与单位成本之间无绝对的对应关系。另外，发行人未采用成本加成方式定价，销售价格主要根据市场情况经与客户协商确定。

2、发行人产品主要应用领域范围与同行业公司相近，各有侧重；报告期内主要客户销售集中度及主要客户的变化情况亦与同行业公司接近，发行人客户集中度较低、客户数量较多、各期客户变动较大等特征符合植物提取物行业惯例及经营模式。

3、发行人与存在重名现象客户间进行交易的毛利率与植物提取物板块整体毛利率之间无重大差异；若发行人与存在重名现象客户按照植物提取物板块平均毛利率水平进行交易，其净利润将变动-199.29万元、518.89万元和-833.22万元，对经营业绩未产生重大影响。

4、发行人与身份重合交易对象的交易价格公允，若发行人与身份重合交易对手的交易毛利率与公司整体毛利率一致，则对各期净利润的影响金额分别为-559.10万元、-449.68万元和1,289.63万元，对发行人业绩无重大影响；发行人与上述对象的交易系基于特定业务模式或双方的实际需求，在整体销售和采购中的占比较低，既采购又销售的情况具有商业合理性，公司与身份重合对象进行交易的事实对各期业绩无显著影响。

第二部分

一、进一步说明对140名员工与客户方存在重名现象的核查方式、核查范围、抽样核查比例及对应客户销售收入金额等具体核查情况，是否取得相关客户出具的书面确认文件，是否有其他外部证据证明上述人员仅为重名。

对客户进行穿透核查后，针对员工与客户方存在重名的现象，中介机构通过

如下方式对其身份进行了核查：

统计各期内对上述客户的销售金额，对累计销售额在 10 万元以上的客户全部进行核查；对纳入核查范围的客户，通过获取对方出具的书面说明，取得对方员工身份证号并进行对比或电话访谈的方式核查是否仅为重名情况；若存在重名现象的客户为上市公司，则通过查看其信披文件披露的董监高信息并与发行人员工信息相对比的方式进行核查。报告期内，发行人与存在重名现象客户的交易金额以及核查的覆盖比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与存在重名现象客户的交易额	6,006.46	8,536.89	4,139.76
占当期销售收入的比例	3.02%	4.67%	3.25%
其中，纳入抽样核查范围（累计销售额在 10 万元以上）客户的交易额	5,894.83	8,456.42	4,092.02
占存在重名现象客户交易额的比例	98.14%	99.06%	98.85%
通过对方书面确认及身份证比对分析确认身份的客户对应交易金额占纳入核查范围客户交易金额的比例	77.72%	90.26%	77.14%
通过电话方式核查的客户交易金额占纳入核查范围客户交易金额的比例	3.44%	2.46%	3.52%

如上表所示，通过对方书面确认及身份证比对分析确认身份的客户对应交易金额占纳入核查范围客户交易金额的比例为 77.14%、90.26% 和 77.72%。

二、进一步说明对贸易商客户访谈的具体过程，包括但不限于地址身份确认情况、访谈具体对象职务权限、实地访谈过程中对贸易商客户存货查验等情况。

本次申报之保荐机构及会计师通过实地及视频的方式，对发行人贸易商客户进行了访谈。具体过程如下：

1、获取贸易商客户的联系方式及联系地址，与对方就访谈时间、访谈地点等信息进行提前确认。将实际确定的走访地址与客户的注册地址进行对比，查看是否存在重大差异；

2、前往贸易商所在地进行现场访谈，到达约定地点后，观察贸易商客户所在场所是否有显著的公司招牌或标识，办公场所规模、周边配套设施等条件是否与该客户与发行人之间的交易规模相匹配，是否与其经营模式相匹配；通过 ZOOM 等视频会议软件进行视频访谈。如果是视频访谈方式，则要求受访对象

出示名片或工作证，并在访谈结束后向中介机构直接发送邮件，确认访谈结果并附带交易记录、办公场所照片等资料；

3、获取接受访谈人员的名片，如对方无名片，则以身份证复印件加盖受访单位公章作为替代性证据；对于视频访谈过程中未提供名片且在提供访谈资料的过程中也未补充的贸易商客户，保荐机构查看了发送访谈资料的邮箱与发行人在以往期间的交易沟通记录等，对受访对象身份的真实性进行确认；

4、就问卷中的问题与对方进行逐项访谈，访谈结束后获取对方对问卷中所列示答复的书面确认；视频访谈方式的，要求受访对象书面确认，并将确认后的访谈问卷扫描件通过邮件方式直接回复给中介机构；

5、到贸易商仓库对其存货进行检查或要求视频访谈的贸易商提供一些仓库中货物的照片，主要观察货物包装是否干净整洁，包装上的日期与访谈日期间隔是否较近，用以判断贸易商是否存在存货长期积压、滞销的情况；本次走访的 41 家贸易家中，中介机构查看了仓库的贸易商数量为 12 家；

6、访谈结束后，中介机构取得经对方盖章确认的全套访谈工作底稿，具体包括：被访谈对象签章确认的访谈问卷、被访谈对象名片（或身份证复印件）、被访谈对象与访谈人员合影（实地访谈）、受访对象与贸易公司办公场所的合影（视频访谈）、贸易商营业执照复印件（如有）、与发行人之间的交易记录（例如合同台账、发票、订单、银行交易流水等）。

在核查过程中，保荐机构和会计师共访谈贸易商 41 家，其中实地走访 23 家，视频访谈 18 家；受访对象职务以经理、采购经理等职务为主，其中 27 人职务为总裁或经理，8 人职务为采购经理/主管，2 人为财务人员，4 人为贸易商业务员。

三、进一步说明对贸易商客户函证具体方式、实施人员、地址身份确认情况、回函对象权限、对未回函客户采取的替代性程序，对贸易商的合同或订单、报关单、提单抽测比例及异常情况的复核措施。

（一）贸易商函证的具体方式、实施人员、地址身份确认情况、回函对象权限

1、本次申报之保荐机构及会计师根据发行人业务规模、评估的认定层次重大错报风险等因素，独立确定需发函的贸易商客户样本。其中，各期前 20 名贸

易商全部纳入询证范围，另通过随机抽样方式抽取部分交易规模较小的贸易商进行函证；

2、中介机构独立制作贸易商函证，通过销售明细表、往来明细表等，填列函证相关数据；

3、取得发行人提供的询证函寄送地址和联系人信息，并对发函地址准确性进行核实。具体核实方式为：发送纸质函证的，将寄送地址与贸易商注册地址进行对比，如果出现两个地址不一致的情况，通过邮件方式向贸易商客户核实地址存在差异的原因；通过邮箱发送函证的，分两种情况验证邮箱地址。若该客户本身为访谈对象，则在访谈过程与对方直接确认询证函接收邮箱；若该客户未被纳入访谈范围，则通过邮箱地址后缀进行判断。若邮箱地址为带有对方公司名称后缀的官方邮箱，则认为邮箱地址准确，若邮箱地址为 GMAIL、HOTMAIL 等类型的非官方邮箱，则通过查看该邮箱地址在以往期间与发行人之间进行业务沟通的邮件，对邮箱地址的真实有效性进行核实；

4、对询证函的寄出及回函进行全程控制。纸质函证和电子函证均由中介机构独立发出，其中，由保荐机构和申报会计师发出 78 封，由组成部分会计师 WEI,WEI & CO.,LLP 发出 8 封。由组成部分会计师发出的询证函，在发出时均抄送了保荐机构和申报会计师，并要求回函时抄送保荐机构和申报会计师。实际回函中，7 封同步抄送了保荐机构和申报会计师，中介机构对电子邮件进行了复核；有 1 封贸易商函证回函时未抄送保荐机构和申报会计师，保荐机构和会计师亦对该客户的收入执行了穿行测试。因此，本次申报之中介机构对贸易商函证的发出与收回进行了全程控制。为进一步夯实本次尽调工作，2021 年度的 27 封贸易商函证程序全部由本次申报之保荐机构及会计师执行。

5、检查回函人员是否有相关权限。首先，本次回函中均加盖了对方的公章，因此系交易对手法人认可的数据，非回函人员个人行为；其次，从具体的回函人员来看，对于纸质函证，若回函人员与接受访谈的人员为同一人员，因在访谈过程中已对其身份进行了确认并获取了名片信息，从而可以确认对方具备回函权限。如果回函人员与接受访谈人员并非同一人，则通过邮件方式直接向贸易公司核实回函人员的职务信息，对其权限进行验证；若函证对象并未纳入走访范围，则收到函证后同样通过邮件方式向贸易公司核实回函人员的职务信息。对于电子版函

证，因在访谈过程中与对方就函证收发事宜进行了确认，且大部分受访对象的职务为经理、采购主管等职级较高的人员，可以合理认为该对象对其与发行人之间的业务有充分的了解，因而具备回函权限；对于职务为质量审核人员、原料部助理一类的受访对象，为进一步确认该对象具备回函权限，本次申报之保荐机构及会计师向贸易商客户核实了该受访对象的日常工作范围，确认其具备回函的合理权限。

（二）未回函函证的替代措施

在核查过程中，本次申报之保荐机构及会计师一共发送贸易商客户函证 86 封，收到回函 86 封。发函金额占贸易商总体收入的比例分别为 87.23%、86.98% 和 71.42%。

（三）对贸易商的合同或订单、报关单、提单抽测比例及异常情况的复核措施。

通过穿行测试和细节测试，本次申报之保荐机构及会计师对发行人与贸易商之间的合同、报关单、提单等交易原始单据进行了抽查，抽查的覆盖比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
穿行测试金额	8,298.68	12,174.31	6,308.67
细节测试金额	1,719.89	2,046.11	727.01
测试金额合计	10,018.57	14,220.42	7,035.68
贸易商收入金额	26,423.79	25,477.83	18,053.42
合计抽测占比	37.91%	55.81%	38.97%

抽查过程中，未见异常情形。

四、进一步说明对境外贸易商发放《贸易商调查函》及收取销售证明的具体过程、实施人员、地址身份及相关文件真实性的具体核查情况。

1、作为对贸易商客户销售收入的补充核查程序，本次申报之保荐机构及会计师向各期主要贸易商客户发送了《贸易商调查函》。对调查函作出回复的贸易商 23 家，其中境内贸易商 9 家，境外贸易商 14 家。与常规访谈问卷相比，《贸易商调查函》中的问题侧重于贸易商最终销售收入的实现情况，如贸易商下游客户所处行业、其从发行人处购买的产品是否存在长期积压、无法销售的情形等。

已回复《贸易商调查函》的境外贸易商销售收入占报告期各期境外贸易商销售收入的比例为 69.97%、58.38%和 48.61%。

2、《贸易商调查函》通过邮件方式由项目组成员发出，部分调查函在初次发送时系由发行人业务员直接发送给贸易商，为了弥补该程序瑕疵，项目组成员通过邮件方式与贸易商客户就调查函的真实性进行了再次确认。

3、邮箱地址由发行人业务人员提供。若邮箱地址带有客户官方后缀，则可确认邮件地址有效；若邮箱地址为 gmail、hotmail 等类型的非官方邮箱，项目组通过查看该邮箱地址在以往期间与发行人之间进行业务沟通的邮件，对邮箱地址的真实有效性进行核实。

4、通过前述邮箱地址有效性确认程序，以及收到贸易商回复后对其在确认函后的签字和签章进行检查，可确认在《贸易商调查函》收发过程中收到的相关文件具有真实性。

五、结合未提供书面确认文件贸易商比例及所采取的其他具体核查措施，进一步说明在未对相关境外贸易商客户亲自进行实地核查的情况下，如何确认发行人对相关境外贸易商销售真实性以及是否实现最终销售。

（一）未提供书面确认文件贸易商比例

在对境外贸易商销售收入进行核查的过程中，本次申报之保荐机构及会计师采取了访谈、函证、发送《贸易商调查函》、执行穿行测试和细节测试等核查程序。其中，访谈问卷、函证及《贸易商调查函》均构成贸易商提供的书面确认文件。经统计，提供了书面确认文件的境外贸易商 34 家，占各期境外贸易商销售收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外贸易商销售收入	20,017.32	18,163.96	13,653.06
提供了书面确认文件的境外贸易商销售收入	15,495.20	16,091.80	12,570.46
占比	77.41%	88.59%	92.07%

如上表所示，报告期各期内，提供了书面确认文件的境外贸易商销售收入占全部境外贸易商收入的比例分别为 92.07%、88.59%和 77.41%，覆盖比例较高。

（二）采取的其他具体核查措施

除了获取境外贸易商出具的书面文件外，本次申报之保荐机构及会计师还执行了以下核查程序：

1、核查主要贸易商的回款情况，检查是否存在应收款项长期挂账、无法收回的情况；

2、获取海关电子口岸数据并与账面记录核对，对发行人境内主体外销收入的合理性进行勾稽测试；

3、访谈中国出口信用保险公司、北京海事达货运代理有限公司等为发行人外销业务提供保险、货运服务的第三方机构，了解其与发行人之间的合作规模等信息；

4、执行穿行测试和细节测试，检查发行人与主要境外贸易商之间的订单、发货单、提单、发票、报关单、回款单等原始交易单据。

综上所述，本次虽未对发行人与境外贸易商之间销售收入的真实性进行现场核查，但通过执行上述替代性措施，中介机构从内、外部两个角度获取了支持性证据，可确认发行人与境外贸易商之间的销售收入具有真实性。

在贸易商访谈及《贸易商调查函》中，中介机构均就贸易商库存问题进行了询问，相关贸易商书面确认不存在库存积压的情况。在《贸易商调查函》中，境外贸易商也描述了其购买发行人产品后进行销售的情况，对产品的终端销售进行了正面反馈。此外，从境外贸易商的购买行为分析，主要境外贸易商均与发行人之间存在持续性交易，且其采购的具体产品呈现出一定的重复性。结合贸易商在访谈中确认的不存在积压存货的情形，从商业逻辑的角度判断，贸易商所购产品实现了最终销售。

另外，从客户性质角度考虑，境外贸易商客户均为独立的贸易商而非发行人经销商，其与发行人之间不存在依附或隶属关系，与发行人签订的合同为买断式而非代理式。因此，从发行人层面来看，境外贸易商所购产品是否实现最终销售，对发行人报告期业绩无影响。

六、保荐机构和申报会计师质控、内核部门核查意见

（一）保荐机构

本次申报过程中，保荐机构质控、内核部门执行了以下复核程序：（1）询问项目组，了解项目组对员工与客户股东、董监高重名问题的核查程序；（2）复核项目组提供的包括客户书面确认文件、身份证比对情况等文件，复核“仅为重名”结论是否准确；（3）利用内部开发程序“异常关系查询”进行查询，并与项目组核查结果进行核对；（4）复核项目组执行的函证、访谈、穿行等实质性底稿，复核判断项目组关于客户真实性的结论是否准确。

经复核，保荐机构质控和内核部门认可项目组在反馈回复中发表的结论。

（二）申报会计师

1、质控部门核查程序

针对项目组对与公司员工重名客户销售的真实性核查工作，质控部门履行了以下质量控制工作：

（1）询问项目组针对公司员工与客户股东、董监高重名实施的核查程序及核查结果；

（2）获取并检查了项目组的相关核查工作底稿（包括重合客户销售价格公允性对比、第三方价格获取来源及相应依据，已执行的对客户访谈及函证；针对重合客户采取的穿行测试等），复核相关底稿及附件是否完整；

（3）查阅项目组取得的重合客户书面确认文件、身份证比对情况等文件。

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“问题五、关于客户及销售模式”的回复内容、核查程序及意见，同意将申请文件对外报送。

问题 6. 关于原材料采购及供应商

申报文件及首轮问询回复显示：（1）公司员工（含）前员工共 131 人姓名与供应商方存在重名现象。报告期内发行人向上述存在重名现象供应商采购金额占比分别为 7.10%、11.27%、9.71%、9.89%。（2）发行人原材料品种较多，采购价格不仅受有效物质含量影响，同时还受市场需求影响。（3）发行人 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。发行人认为进口红景天 ROSAVINS 含量高，较为珍贵。进口红景天保质期为 3 年。报告期内公司含有 ROSAVINS 的红景天提取物期末存量也相对充足。（4）原材料有效成份含量对采购价格有重要影响，但报告期内发行人与供应商采购合同中明确原材料含量及检验标准。（5）报告期内，发行人与供应商采购合同存在对同类原材料约定不同交易单价的情形。（6）公开信息查询及中介机构存货监盘工作底稿均显示，发行人和平分公司（南厂）注册地址及仓库地址均为西安市和平工业园，与首轮问询回复中相关分公司及收货地址不一致。（7）保荐人及申报会计师对发行人境外供应商进行了部分核查工作。

请发行人：（1）进一步说明与 131 名员工（含前员工）存在重名情形的供应商方采购的价格公允性，并测算相关交易价格与第三方交易价格差异对报告期各期经营业绩影响金额。（2）说明报告期内主要原材料采购价格与同期同类市场公开采购价格对比情况、价格差异原因及合理性，是否存在与供应商配合人为压低采购价格进而调节成本费用的情形。（3）结合报告期各期末含 ROSAVINS 的红景天存量及境外红景天进口量、使用不同种类红景天原材料加工成标准 ROSAVINS 含量产品对应单位成本、按库龄分类最近一期期末进口红景天存量情况，进一步说明 2019 年、2020 年大额进口采购境外红景天原材料并未主要使用的合理性，报告期内相关原材料变质过期情况。（4）说明采购合同未明确原材料含量或检验标准的具体原因、是否为行业惯例，是否存在因原材料标准意见不一致而发生争议纠纷的情形，报告期各期对采购原材料检测不合格以及原材料退回情况。（5）进一步说明报告期内供应商采购合同对同一种类材料约定不同交易单价是否为行业惯例、对应交易金额及占比，如何确定每笔采购原材料的交易单价，相关交易价格公允性。（6）进一步说明收货地址与公开信息查询及中介机构工作底稿显示信息存在差异的原因，报告期内发行人其他采购合同收发

货地址是否存在类似上述差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：（1）进一步说明对公司员工（含前员工）共 131 人姓名与供应商方重名现象的核查方式、核查范围等具体情况，是否取得相关供应商出具的书面确认文件，是否有其他外部证据证明上述人员仅为重名。（2）结合对采购合同和订单、签收单、入库单、发票以及期后银行付款凭证等资料核验情况，说明针对发行人与境外供应商交易执行穿行测试笔数及具体测试情况，业务流、资金流及物流之间匹配性的具体分析过程。（3）进一步说明境外会计师（含境外组成部分会计师）工作底稿中关于采购及供应商核查主要内容，本次申报中介对上述内容执行的具体复核程序，新增抽测具体情况。（4）说明对报告期内采购合同收发货地址是否与发行人地址及供应商地址匹配所采取的核查工作。请保荐人、申报会计师的质控、内核部门说明对与员工重名供应商采购的真实性所采取的质控和内核程序及相关结论。

回复：

第一部分

一、进一步说明与 131 名员工（含前员工）存在重名情形的供应商方采购的价格公允性，并测算相关交易价格与第三方交易价格差异对报告期各期经营业绩影响金额

首先“与员工重名”的供应商（含供应商股东、董监高等）仅系常见姓名“李丹丹”、“任涛”等常见姓名重名情况，并非员工或员工投资的主体系公司的交易对手。公司与姓名重合供应商的交易价格和市场水平之间不存在重大差异，报告期内各期存在姓名重合的供应商交易金额前五名情况如下：

单位：元/千克

年度	供应商	采购内容	采购单价	市场价格 ^{注2}	差异率
2021 年度	石家庄辉乾生物科技有限公司	黑米提取物	831.86	798.43	4.19%
	湖南绿蔓生物科技股份有限公司	辅酶 Q10	2,389.38	2,389.83	0.00%
	陕西开美石化有限公司	甲醇	2.50	2.50	0.00%
	山东福洋生物科技股份有限公司	赤藓糖醇	15.49	15.49	0.00%
	成都华高生物制品有限公司	绿茶提取物	78.61	80.02	-1.76%
2021 年平均差异率					0.48%

年度	供应商	采购内容	采购单价	市场价格 ^{注2}	差异率
2020年度	石家庄辉乾生物科技有限公司	黑米提取物	902.07	930.97	-3.10%
	陕西开美石化有限公司	甲醇	1.69	1.74	-2.87%
	苏州睿欣生物技术有限公司	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	莽草	58.6	55.91	4.81%
	成都华高生物制品有限公司	虎杖提取物	1,256.64	1,309.73	-4.05%
2020年平均差异率					-1.43%
2019年度	山东金城生物药业有限公司	谷胱甘肽	943.69	1,000.00	-5.63%
	陕西开美石化有限公司	乙醇	4.96	5.03	-1.48%
	辽宁晟麦实业股份有限公司	月见草提取物	76.79	79.65	-3.59%
	大理源鹏农业科技有限公司	莽草	48.56	50	-2.87%
	成都华高生物制品有限公司	绿茶提取物	108.18	104.42	3.60%
2019年平均差异率					-1.99%

注 1：各年平均差异率为各年数据的算术平均数。

注 2：对比采购单价为同种产品同期向其他无重名现象供应商进行采购的单价或同一供应商向其他第三方的销售单价。

由上表可见，报告期各期公司与存在重名情形的供应商采购交易价格与市场水平差异率平均值分别为-1.99%、-1.43%和 0.48%，前述差异对公司经营业绩产生的影响具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
实际采购成本（a）	120,615.65	111,665.05	66,615.54
其中，重名供应商采购总额（b）	6,495.43	11,930.64	8,358.80
经测算各年平均差异率（c）	-0.48%	1.43%	1.99%
根据各年平均差异率计算的采购成本（d=a+b*c）	120,584.40	111,835.90	66,782.21
采购成本差额（e=d-a）	-31.26	170.85	166.67
实际主营业务成本（f）	119,594.41	111,496.34	76,955.78
采购成本差额占实际主营业务成本的比例（g=d/f）	-0.03%	0.15%	0.22%
剔除所得税后对净利润的影响注 1（h=d*(1-所得税率)） （收益以“+”表示）	26.57	-145.22	-141.67
扣非后归属于母公司净利润（i）	41,783.02	36,139.94	17,858.75
净利润影响金额占扣非后归母净利润的比率（j=h/i）	0.06%	-0.40%	-0.79%

注 1：所得税率按 15% 测算。

根据上表测算分析可知，若公司主营业务成本按照与市场水平差异金额调整，则公司报告期各期扣除非经常损益后归属于母公司的净利润的将分别下调

0.79%、0.40%和-0.06%。

综上，公司与存在姓名重合情形的供应商之交易价格和市场水平之间不存在重大差异，按价格差异幅度测算后，未对公司经营业绩产生重大不利影响。

二、说明报告期内主要原材料采购价格与同期同类市场公开采购价格对比情况、价格差异原因及合理性，是否存在与供应商配合人为压低采购价格进而调节成本费用的情形

（一）说明报告期内主要原材料采购价格与同期同类市场公开采购价格对比情况、价格差异原因及合理性

报告期各期，原材料采购前五名与同期市场价格对比情况如下：

单位：元/千克

年度	原材料名称	公司采购单价	规格	同期市场单价
2021年	槐米	37.81	——	34.31
	红景天	275.32	进口红景天	308.35
		123.66	玫瑰红景天	130.00
		40.87	大花红景天	44.60
	水飞蓟	11.75	——	11.10
	赤藓糖醇	20.35	——	21.24
	枳实	16.40	杂柑（小果）	15.68

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。

单位：元/千克

年度	原材料名称	公司采购单价	规格	同期市场单价
2020年度	银杏叶	9.60	——	8.76
	枳实	8.41	杂柑（中果）	9.17
		12.82	蜜桔（中果）	13.30
		15.64	杂柑（小果）	16.51
		22.15	蜜桔（小果）	22.02
	莽草	54.51	——	57.20
	水飞蓟	8.39	——	7.89
	虎杖提取物	1,256.64	白藜芦醇 98% HPLC	1,353.98
482.30		白藜芦醇 50% HPLC	486.73	

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。

单位：元/千克

年度	原材料名称	公司采购单价	规格	同期市场单价
2019 年度	红景天	378.11	进口红景天	361.90
		165.14	玫瑰红景天-干料	165.14
		30.40	玫瑰红景天-鲜料	34.86
	银杏叶	8.13	——	7.45
	枳实	7.98	杂柑（中果）	8.26
		12.43	蜜桔（中果）	11.93
		14.00	杂柑（小果）	14.68
		21.17	蜜桔（小果）	21.20
	莽草	41.28	——	39.45
	水飞蓟	8.13	——	8.53

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，经对比，发行人的主要原材料采购单价与同期市场单价较为接近，部分原材料采购单价比同期市场单价略低，主要系一方面发行人与主要原材料的供应商合作时间较长，合作期间发行人未因采购款项支付事宜与供应商发生重大纠纷，因此建立了稳定的合作关系；另一方面发行人系市场内经营规模较大的经营主体，采购需求相对稳定，采购量也相对较大，具有一定的议价能力。

综上，公司主要原材料采购单价与同期市场单价无重大差异，部分采购单价略低系发行人信用积累及市场地位所致，存在商业合理性。

（二）不存在与供应商配合人为压低采购价格进而调节成本费用情形

1、公司制定了对供应商的选择以及采购价格确定过程进行管理和控制相关内部控制制度，并有效执行

公司建立了完整的选择供应商的标准和内控制度，制定了《供应商管理规程》对供应商进行筛选和评价；制定了《采购管理办法》对选定供应商的决策、采购价格等过程进行管理和控制，并严格执行相关制度确定供应商。

2、经对比公司主要原材料采购价格与同期同类市场价格，无重大差异

经对比，公司主要原材料采购单价与市场单价无重大差异，部分原材料采购单价略低，系发行人信用积累及市场地位所致，具有合理性。

3、供应商不存在配合发行人压低采购价格调节成本费用的动机

首先，公司实际控制人除发行人及其子公司外，无其他投资企业；公司的供应商（除上海纽耐源、蓝晓科技等个别特殊情况外）并非公司的关联单位。因此，公司及其实际控制人无法强制交易对手进行不公平交易。其次，除正常的市场化交易关系外，供应商不享有公司或子公司股份，与公司之间也不存在共同投资等其他利益安排，因此，供应商不存在配合发行人压低采购价格调节成本费用的动机。

4、经核查公司关键人员的个人流水，不存在体外额外支付费用用以调节发行人成本费用的情况

本次尽调过程中，对公司控股股东、实际控制人、董监高等关键自然人流水进行了全面的核查，纳入核查范围的个人流水中，不存在体外额外支付费用用以调节发行人成本费用的情况

5、经公司主要供应商访谈确认，不存在替公司承担成本、费用的情况

本次尽调对公司主要供应商进行了访谈，明确问询了是否存在替公司承担成本、费用的情况；同时，中介机构查询了供应商股权结构、实际控制人等相关信息，甄别了供应商实际控制人、董监高等是否与公司存在关联关系；2019 年度至 2021 年度，保荐机构及申报会计师实地走访或视频访了 265 家供应商，占报告期各期采购总额的比例分别为 71.11%、68.79%和 67.90%；

综上所述，报告期内，公司不存在与供应商配合人为压低采购价格进而调节成本费用的情形。

三、结合报告期各期末含 ROSAVINS 的红景天存量及境外红景天进口量、使用不同种类红景天原材料加工成标准 ROSAVINS 含量产品对应单位成本、按库龄分类最近一期期末进口红景天存量情况，进一步说明 2019 年、2020 年大额进口采购境外红景天原材料并未主要使用的合理性，报告期内相关原材料变质过期情况

（一）含 ROSAVINS 的红景天存量及境外红景天进口量

报告期各期末含 ROSAVINS 的红景天提取物及进口红景天原料存货具体情

况如下：

单位：吨

项目	期间	期初数量	本期增加	本期减少	期末数量
进口红景天	2019 年度	1.00	48.99	49.99	-
	2020 年度	-	63.98	-	63.98
	2021 年度	63.98	202.05	266.03	-
含 ROSAVINS 的产品	2019 年度	26.36	39.73	23.87	42.22
	2020 年度	42.22	42.19	43.10	41.30
	2021 年度	41.30	196.36	65.28	172.39

如上所示，2019 年初“含 ROSAVINS 的产品”数量相对较少，因此公司当年度采购的进口红景天均在当期就全部领用进行生产。由于 2019 年度内“含 ROSAVINS 的产品”产量提升较多，且当期“含 ROSAVINS 的产品”的销量未大幅增长，公司期末存货上升至 42.22 吨，因此 2020 年度内未计划领用进口红景天原材料。2021 年度，随着红景天提取物销量的增加，公司加大了生产力度，本年度消耗完毕 2020 年采购的对应原材料。

（二）使用不同种类红景天原材料加工成标准 ROSAVINS 含量产品对应单位成本

单位：元/千克

项目	2019 年度		差异率
	利用进口红景天生产	利用玫瑰红景天生产	
生产 1%ROSAVINS 单位材料成本	21,580.73	23,485.80	8.11%

注：生产 1%ROSAVINS 单位材料成本=原材料领料金额/（产量*产成品 ROSAVINS 含量）

如上所示，使用进口红景天和境内玫瑰红景天生产 1%ROSAVINS 对应的单位材料成本分别为 21,580.73 元/千克和 23,485.80 元/千克，差异较小。因此，原材料引发的成本差异不是公司投产领料时的考虑因素。生产决策时，主要依据产品的产量、销量及库存水平。另外，2020 年采购的进口红景天在 2021 年内基本领用完毕，未发生原材料的长期积压。

（三）最近一期期末进口红景天存量情况

截至 2021 年 12 月末，公司进口红景天期末结存数量为 0.00 千克。

综上，2020 年度，公司大额进口采购境外红景天原材料但并未在当年主要

使用存在合理性。

（四）报告期内，公司进口红景天原材料未发生变质过期情况

结合公司存货台账记录、中介机构盘点以及第三方独立送检，公司进口红景天未发生变质过期情形。一方面，经核查公司存货台账记录，公司的进口红景天均被正常领用投产。另一方面，中介机构曾于 2019 年 6 月（申报会计师）、2020 年底（申报会计师）及 2021 年 6 月底（申报会计师、保荐机构）、2021 年 12 月底（申报会计师、保荐机构），对公司原材料情况进行了盘点，盘点过程中，公司存货状态完好，未见发霉或破损的现象，公司对监盘的进口红景天进行了独立第三方检测机构送检，检测结果符合评定标准。

四、说明采购合同未明确原材料含量或检验标准的具体原因、是否为行业惯例，是否存在因原材料标准意见不一致而发生争议纠纷的情形，报告期各期对采购原材料检测不合格以及原材料退回情况

（一）说明采购合同未明确原材料含量或检验标准的具体原因、是否为行业惯例

报告期内，公司部分原材料采购合同中对于原材料的水分、灰分等质量约定了检验标准，但存在未明确原材料含量的情形。经核查，实际采购过程中，公司首先获取供应商产品的样本进行检测，然后根据检测结果及当期市场行情协商价格；实际到货入库前，公司将再次进行检测，若实际到货的原材料检测结果与样本存在重大偏差，公司有权不予付款。但是鉴于发行人系市场中规模较大且信用较高的生产厂家之一，且大部分原材料供应商与公司合作时间较长，建立了稳定友好的关系，因此合作过程中，部分合同未对原材料含量进行约定。该等情况符合行业惯例。以原材料银杏叶的供应商郟城圣强银杏有限公司与其他厂家合作条款为例，对应检验标准为“包装完好，无破损，无污染等；货物质量符合本单位质量要求（水分 \leq 10%，总灰分 \leq 8%），货物干净、无霉变等”，也存在对含量不进行约定的情形。因此，合同中未明确原材料含量或检验标准的情形与行业惯例不相冲突。

为进一步加强发行人作为买方的风险控制，目前，发行人已对上述问题作出了积极的规范和整改，在签订合同时，完善原材料质量标准条款。

(二) 是否存在因原材料标准意见不一致而发生争议纠纷的情形，报告期各期对采购原材料检测不合格以及原材料退回情况。

本次尽调过程中，经网络搜索及供应商访谈，发行人与供应商之间不存在因产品质量引发的重大纠纷。另外，根据公司科目明细，各期末超过信用期的应付账款金额占比较低，也未发生因原材料标准意见不一致而引发的诉讼或赔偿支出。报告期内公司原材料的退回具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
原材料退货金额 ^注	300.51	226.29	401.35
其中：因检测不合格退货金额	297.78	26.29	399.71
原材料退货金额占采购总额比例	0.25%	0.20%	0.60%

注：因保健品业务主要系半成品采购，此处原材料退货金额列示的为植物提取物业务天然原材料的金额。

经核查，报告期内原材料退货金额为 401.35 万元、226.29 万元以及 300.51 万元，占各期整体采购总额的比例为 0.60%、0.20% 和 0.25%，占比较小，其中，因检测不合格退货的金额为 399.71 万元、26.29 万元和 297.78 万元，金额和占比相对较小。

五、进一步说明报告期内供应商采购合同对同一种类材料约定不同交易单价是否为行业惯例、对应交易金额及占比，如何确定每笔采购原材料的交易单价，相关交易价格公允性

(一) 进一步说明报告期内供应商采购合同对同一种类材料约定不同交易单价是否为行业惯例、对应交易金额及占比

公司在采购银杏叶、莽草、枳实以及槐米等少数品类原材料时存在短时间内针对同一品种连续采购的情况，且存在前述情况的供应商为长期合作的供应商，例如江苏珺康生物科技有限公司、大理源鹏农业科技有限公司、成都绿晟中药材有限公司以及夏县晋华中药材有限公司等。另外，虽然价格不同，但金额上较为接近，系阶段性市场的小幅波动，例如公司与江苏珺康生物科技有限公司签订的同一份银杏叶采购合同中，包含的四个采购交易单价分别为 10.30 元/千克、10.50 元/千克、11.00 元/千克以及 10.80 元/千克，价格差异较小。

经访谈大理源鹏农业科技有限公司等与公司存在类似情形的供应商以及随

州市昊天银杏农民专业合作社等与公司不存在类似情形的供应商，此种情形主要为节省书面冗繁程序，系实际已经履行采购后签署的确认，与行业惯例不相冲突。为提升公司运营的规范程度，目前公司已针对该情形进行整改，按批次在交易前签署订单。

报告期内，该类情形的交易金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存在前述情况的整体金额	2,467.53	2.05%	10,939.46	9.80%	1,399.05	2.10%
其中，银杏叶	408.46	0.34%	3,154.90	2.83%	100.46	0.15%
枳实	1,179.79	0.98%	2,728.60	2.44%	117.77	0.18%
莽草	-	0.00%	2,794.80	2.50%	688.34	1.03%
槐米	511.87	0.42%	917.99	0.82%	-	0.00%
其他	367.41	0.30%	1,343.15	1.20%	492.48	0.74%

注：占比列示的为各期此类情形的交易金额占全年采购总额的比例。

（二）如何确定每笔采购原材料的交易单价，相关交易价格公允性

由于此类协议系确认性合同，单次的交易价格和购买批次已执行完毕。如下所示，存在前述情形的采购价格，与其他供应商价格不存在重大差异情形，抽查示例情况如下：

单位：元/千克

供应商	采购内容	采购单价	对比的供应商	对比采购单价
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
		10.80	什邡市万绿植物原料有限责任公司	10.90
		10.50	安康市鸿猷农业科技开发有限公司	10.44
		10.30	韩城市惠利中药材专业合作社	10.29

因此，经对比，公司该类情形的相关采购交易价格具有公允性。

六、进一步说明收货地址与公开信息查询及中介机构工作底稿显示信息存在差异的原因，报告期内发行人其他采购合同收发货地址是否存在类似上述差异

主体	注册地及仓库地图定位地址	合同地址
----	--------------	------

主体	注册地及仓库地图定位地址	合同地址
和平分公司（南厂）	西安市和平工业园	陕西省西安市未央区肖里村工业园 41 号

经与和平工业园园区相关负责人确认，“肖里村工业园 41 号”与“西安市和平工业园”系同一地址。经实地复核，虽然门牌号显示地址为“肖里村工业园 41 号”，但导航定位未按门牌号地址显示，仍定位为“和平工业园”。公司其他采购、收发货地址不存在前述类似情形。

七、核查意见

（一）核查程序

本次尽调中，保荐机构和申报会计师实施了以下主要核查程序：

1、对存在重名情形的供应商采购价格和市场价格水平进行比对分析；并测算采购价格差异对公司业绩的影响；

2、获取公司主要原材料市场价格水平，比较分析采购单价的差异；

3、通过对供应商、发行人访谈，查阅发行人股东书面确认函等，检查发行人现有股东与供应商之间是否存在代持、委托持股、一致行动协议或其他利益安排的情形；

4、查阅实际控人、董监高等关键自然人流水，排查是否存在通过其他账户支付采购价款的情形；

5、查阅公司采购明细表、收发存明细表及库龄明细表，检查复核单位 ROSAVINS 生产材料成本，与公司管理层访谈了解分析进口红景天原材料的领用情况及原因；

6、询问公司采购部经理，了解公司主要的采购模式以及定价情况；查看发行人供应商与其他第三方签订的采购合同，访谈发行人供应商，网络核查发行人是否与供应商之间存在纠纷，查阅报告期各期原材料退回情况明细；

7、对供应商及公司采购人员进行访谈，了解同一种类材料约定不同交易单价的原因，并与其他供应商同种原材料采购价格进行比较分析，获取了相关供应商向第三方的销售合同，对比分析判断是否符合行业惯例以及其价格的公允性；统计分析报告期各期存在该情形的交易金额及占比；

8、访谈和平工业园园区相关负责人及实地查看导航定位、检查注册地址和协议中记载的地址情况，确认是否存在实质差异。抽查公司其他重大采购合同，查看是否存在类似情况。

（二）核查意见

经核查，本次申报之保荐机构和申报会计师认为：

1、公司与相关供应商之间的交易价格具有公允性，经测算，相关交易价格差异对报告期各期经营业绩无重大影响；

2、公司主要原材料采购单价与同期市场水平之间无重大差异，部分采购价格略低系发行人信用积累及市场地位所致，存在商业合理性；公司不存在与供应商配合人为压低采购价格进而调节成本费用情形。

3、2020年初公司“含 ROSAVINS 的产品”存货较多，因此 2020 年度内未使用进口红景天进行生产；使用不同种类红景天原材料加工成标准 ROSAVINS 含量产品对应单位成本相近，无重大差异；截至 2021 年 12 月末，公司进口红景天期末结存数量为 0；报告期内，公司进口红景天原材料未发生变质过期情况。

4、鉴于发行人系市场中规模较大且信用较高的生产厂家之一，且大部分原材料供应商与公司合作时间较长，建立了稳定友好的关系，因此合作过程中，部分合同未对原材料含量进行约定。该等情况符合行业惯例。报告期内，公司因采购质量发生的退回金额相对较少，未因产品质量与供应商发生重大纠纷和诉讼。

5、采购合同约定不同交易单价现象的合同为确认型合同。签订合同前，相关批次的采购已基本执行完毕。经访谈相关供应商，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。经价格对比，公司与相关供应商之间的交易价格具有公允性。

6、“肖里村工业园 41 号”与“西安市和平工业园”系同一地址。经实地复核，虽然门牌号显示地址为“肖里村工业园 41 号”，但导航定位未按门牌号地址显示，仍定位为“和平工业园”。公司其他采购、收发货地址不存在前述类似情形。

第二部分

一、进一步说明对公司员工（含前员工）共 131 人姓名与供应商方重名现象的核查方式、核查范围等具体情况，是否取得相关供应商出具的书面确认文件，是否有其他外部证据证明上述人员仅为重名。

本次尽调中，中介机构就此项事宜采用了以下核查方式：

1、获取公司的原材料供应商名单，并通过企查查等网络搜索方式对清单中全部供应商股权结构以及相关董监高人员进行了调查，再与公司员工名单进行比对，以识别重名情况；

2、获取社保缴纳名单，与公司员工名单进行比对，以验证员工范围；

3、取得了相关员工不存在对外投资经营企业的相关承诺；

4、统计各期内存在重名部分的供应商的采购金额，对累计采购额在 10 万元以上的供应商全部进行核查，针对上述供应商，获取了对方身份证复印件 14 个，获取对方签署的书面确认 38 份；通过电话访谈确认为重名情况 22 人；报告期内，发行人与存在重名现象供应商的交易金额以及保荐机构抽样核查的覆盖比例如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与存在重名现象供应商的交易额	13,709.19	12,047.02	8,373.27
占当期采购总额的比例	11.37%	10.79%	12.57%
其中，纳入抽样核查范围（累计采购额在 10 万元以上）供应商的交易额	13,682.61	12,006.67	8,342.04
占存在重名现象供应商交易额的比例	99.81%	99.67%	99.63%
通过对方书面确认及身份证比对分析确认身份的供应商对应交易金额占纳入核查范围供应商交易金额的比例	81.74%	81.47%	83.32%
通过电话确认对方身份证比对分析确认身份的供应商对应交易金额占纳入核查范围供应商交易金额的比例	5.03%	4.06%	5.84%

如上表所示，通过对方书面确认及身份证比对分析确认身份的供应商对应交易金额占纳入核查范围供应商交易金额的比例为 83.32%、81.47%和 81.74%。

5、本次尽调执行的访谈中，也对相关情况进行了询问，本次合计访谈供应商 265 家，占 2019 年至 2021 年采购金额的比例为 71.11%、68.79%和 67.90%。

经核查，除上海纽耐源外，其他供应商仅为重名情况。

二、结合对采购合同和订单、签收单、入库单、发票以及期后银行付款凭证等资料核验情况，说明针对发行人与境外供应商交易执行穿行测试笔数及具

体测试情况，业务流、资金流及物流之间匹配性的具体分析过程。

针对发行人与境外供应商交易，截至本回复出具日，报告期内，中介机构抽取了 42 笔样本进行穿行测试，已覆盖的境外供应商对应的采购金额占同期境外采购的比例分别为 30.20%、34.02%和 39.80%；执行了 290 笔细节测试，已核查的境外供应商采购金额占同期境外采购的比例分别为 37.29%、47.91%和 50.22%。

1、穿行测试

实际执行过程中，为验证业务流、资金流及物流的真实、准确性，中介机构在获取相关资料后，首先核查纸质单据是否签字盖章，再分析各单据内容构成、识别各环节之间勾稽关系建立的字段；接下来，对比不同单据之间供应商名称、货物内容、数量、金额等信息的一致性和连续性；具体核查细节如下：

项目	单据名称	外部确认痕迹	检查勾稽关系	核查结果
业务流	采购合同/订单	供应商签字/盖章	合同/订单上的编号、供应商名称、货物内容、数量及金额与装箱单、发票、入库单、检测报告以及财务账面记录是否一致；	匹配
	装箱单	供应商签字/盖章		
	商业发票	供应商签字/盖章		
	检验报告	不涉及		
	入库单	不涉及		
货物流	提单	运输公司签字	提单上记录的单号、集装箱号、供应商名称、货物内容及数量是否与进口货物报关单以及磅单（签收单）记载一致；磅单记录的入库时间及货物数量与入库单检测报告记录的检测时间及数量是否存在较大差异。	匹配
	报关单	已通过海关系统进行验证		
	签收单/磅单	运输车牌号		
资金流	银行回单及境外汇款申请书	银行盖章	境外汇款申请单中的发票号及合同号、银行回单收款方、金额、以及发行人付款时间之间的匹配性	匹配

经核查，公司向境外境外供应商采购过程中，单据保留相对完整，各关键字段具有匹配性，无重大异常。

2、细节测试

项目	单据名称	检查勾稽关系
单据链	采购合同（订单）	采购合同（订单）、入库单以及发票上的货物名称、规格、数量、金额等信息是否一致并与会计记录核对
	入库单	
	商业发票	
物流链	物流提单/报关单	采购合同（订单）、提单、报关单以及入库单上的货物名称、规格、数量、金额等信息是否一致并与会计记录核对。

经核查，公司与采购相关的原始凭证如采购合同（订单）、入库单、提单、

报关单等资料与会计记录一致，发行人进销存系统中存货采购流转单据能客观反映实物流转的真实情况，公司报告期各期的采购业务具有真实、准确、完整记录。

综上，保荐机构和会计师对主要供应商采购循环有关的关键控制节点进行穿行测试，测试过程中，不存在重大异常（或偏离），因此保荐机构认为发行人采购循环相关的内部控制得到了有效执行。保荐机构和会计师取得了发行人采购明细表，并抽样核对原材料入账确认依据及相关附件，检查确认了公司存货的真实性及完整性。

三、进一步说明境外会计师（含境外组成部分会计师）工作底稿中关于采购及供应商核查主要内容，本次申报中介对上述内容执行的具体复核程序，新增抽测具体情况

（一）进一步说明境外会计师（含境外组成部分会计师）工作底稿中关于采购及供应商核查主要内容

公司境外采购的原材料主要运用于植物提取物业务中，其中，境内公司的外采金额占同期境外采购总额的比例分别为 71.04%、80.37%和 79.85%，境内公司的外采金额占比较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外采购总额	26,318.45	19,989.97	11,162.70
其中，境内公司境外采购金额	21,015.93	16,066.19	7,930.04
境外公司境外采购金额	5,302.52	3,923.77	3,232.66

因此，本次尽调中对于境外采购和供应商的核查由境内及境外会计师联合执行，具体分工情况如下：

区域	申报中介机构	工作职责
境内团队	申报会计师	1、访谈：负责问卷的设计、样本的选取、视频、邮件调查方式的执行； 2、函证：（1）负责函证样本的选取、文本的制作、数据的复核；（2）境外供应商中非美国子公司的供应商由境内团队独立发函和收函；（3）2018 至 2021 年 6 月期间，美国子公司供应商函证由境外组成部分会计师发送（同时抄送境内团队），并要求对方回函时同时抄送境内团队。根据实际收回情况，针对 2018 年-2020 年供应商的往来函证，收回的 28 封函证中，已同时抄送境内团队的 27 封，占收回函证的比例为 96.43%；（4）2021 年度期间，由境内申报团队独立执行函证程序。 3、盘点：（1）境内公司境外采购物资的盘点由境内团队执行；2020 年末、2021 年 6 月末以及 2021 年 12 月末，境外公司盘点过程中，
	保荐机构境内项目组	

区域	申报中介机构	工作职责
		境内团队视频参与；（2）为进一步夯实本次尽调工作，2021 年度程序由保荐机构美国子公司团队、申报会计师团队、组成会计师团队，以及保荐机构及申报会计师聘请的中介机构协助实地完成，保荐机构境内申请团队以及申报会计师其他成员视频参与。 4、穿行及细节测试：如上文所述，由境内团队执行； 5、成分检测：抽选存货样本，送检至第三方检测机构 6、复核境外会计师工作底稿
境外团队	境外组成会计师（WEI WEI, 2019 年至 2021 年 6 月期间审计，由发行人聘任；2021 年度期间审计由申报会计师聘任）	1、询问并了解境外子公司采购与付款关键内部控制，评价其设计和执行的有效性； 2、获取境外子公司的采购明细表，标识主要供应商，分析主要供应商的波动情况； 3、分析境外子公司向国内母公司及其子公司的采购变动情况，并与集团审计师进行沟通、核对； 4、获取境外子公司应付账款明细表及账龄明细，分析是否存在异常波动或长期挂账应付账款； 5、获取并检查主要供应商的采购合同或订单、入库单、财务明细账、付款单据等资料，对采购与付款真实性执行细节测试，验证与供应商之间交易细节的一致性； 6、对境外子公司采购与付款循环执行穿行测试，检查采购合同或订单、入库单、到货签收单、采购发票、付款申请单、银行付款单等单据； 7、对境内集团会计师选取的函证样本及文本内容进行核实，独立发函和收函（2019 至 2021 年 6 月期间），发出时同时抄送集团会计师和保荐机构；收函过程中，若函证对象未同时抄送，则协助补充集团会计师及保荐机构未收到的函证，编制函证过程控制表，并会回函结果进行评价，了解未回函以及回函不符的原因并执行替代程序； 8、对境外子公司存货进行实地盘点，在监盘过程中根据境内集团会计师及保荐机构抽检样本独立寄送至第三方检测机构。
	券商会计师境外团队（Baker Tilly）	1、访谈：报告期内，公司各期前十大供应商中出现的境外供应商由券商会计师境外团队实地走访； 2、盘点：协助境内团队，对境外子公司 2021 年 3 月底、2021 年 6 月底、2021 年 12 月底存货进行实地盘点
	保荐机构境外子公司（中信里昂美国，保荐机构全资子公司）	1、盘点：协助境内团队，对境外子公司 2021 年底存货进行实地盘点 2、走访：协助境内团队，协助走访美国子公司部分客户及供应商
	会计师境外合作所（Plante Moran），由申报会计师独立聘请	1、盘点：协助境内团队，对境外子公司 2021 年底存货进行实地盘点

注：2018 年和 2019 年，申报会计师曾亲赴美国现场进行境外子公司审计。

根据上述分工，境外会计师工作底稿中主要包括：（1）访谈记录，包括差旅记录、相关照片及由对方提供的与发行人之间的交易订单等；（2）盘点记录，包括盘点报告、盘点清单、独立送检记录、盘点照片等；（3）函证记录，包括函证收发控制表、函证结果汇总表、与被函证对象的邮件沟通记录等；（4）其他审计记录，例如采购的细节测试、分析复核底稿等。

（二）本次申报中介对上述内容执行的具体复核程序，新增抽测具体情况

本次尽调过程中，具体尽调工作实施前，境内中介机构首先与境外会计师进

行了电话沟通，对境外会计师需执行的审计程序进行了沟通；实施过程中，与境外组成部分会计师直接建立微信群以及通过 ZOOM 或腾讯会议进行及时沟通；实施完毕后，对境外会计师重要的实质性测试底稿进行了复核，具体复核（包括新增抽测样本）情况如下：

1、获取并复核境外组成部分会计师的审计底稿及附件，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，并提出复核意见，境外组成部分会计师根据复核意见，补充完善审计程序；

2、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，复核其内部控制测试相关的工作底稿，并采取抽样方法追加内控测试样本，检查内部控制执行的有效性；

3、函证控制：负责拟发函供应商样本的选取、函证文本的编制以及发函数据的复核等；通过同时抄送的手段对发函及回函进行监督控制；通过检查比对分析被函证的供应商收函邮件地址后缀和官网地址，邮件沟通记录等方式复核被函证单位邮箱地址是否准确；并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、回函结果以及与被函证对象的邮件沟通的记录等；对回函不符的部分，询问相关回函不符的原因，查看境外组成部分会计师对不符原因的底稿说明及获取的审计证据；对于未回函部分，查看其实施的替代程序等；

4、细节测试：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，新增穿行测试 15 笔，细节测试 98 笔，检查公司会计记录及账务处理的真实性、准确性；

5、获取境外子公司采购明细表，核实境外子公司向公司及境内子公司采购明细相互核对，除时间性差异外，核实一致；

6、访谈部分：向访谈对象发送访谈结果确认邮件；通过与官方网站或以往交易记录检查对方接受方式的正确性；检查访谈过程全行程记录、现场照片等过程性底稿；

7、存货监盘：在境外组成部分会计师及境外监盘过程中，通过视频接入对盘点过程进行了监督；获取了境外组成部分会计师出具的专项盘点报告，并与其

存货监盘相关底稿核对；涉及送检的样本要求检查机构直接将检测结果发送至境内团队邮箱；

8、获取并查看境外券商会计师的访谈及监盘资料，评价与获取的其他审计证据的一致性；

9、其他补充程序：采取抽样方法，通过抽查资产负债表日前后确认的境外存货采购核对入库单、发票等原始单据，执行采购截止性测试；执行实质性分析程序，编制应付账款、预付账款账龄分析表，结合采购订单或合同分析并复核应付账款、预付账款余额的准确性，对各期末应付账款、预付款项余额与期初余额进行比较，分析其波动原因；检查是否存在挂账一年以上的大额预付账款等。

四、说明对报告期内采购合同收发货地址是否与发行人地址及供应商地址匹配所采取的核查工作。

保荐机构及申报会计师获取了发行人的重大合同，复核了合同的收货地址与发行人注册地址的一致性；合同中未写明供应商发货地址，中介机构将合同中的供方发票地址与供应商注册地址的一致性进行了复核；同时，对于公司各子公司的经营地址，中介机构也进行了实地走访。

五、请保荐人、申报会计师的质控、内核部门说明对与员工重名供应商采购的真实性所采取的质控和内核程序及相关结论。

（一）保荐机构部分

本次申报过程中，保荐机构质控、内核部门执行了以下复核程序：（1）询问项目组了解关于员工重名供应商问题的核查程序；（2）复核项目组提供的包括供应商书面确认文件、身份证比对情况等文件，复核“仅为重名”结论是否准确；（3）利用内部开发程序“异常关系查询”进行查询，并与项目组核查结果进行核对；（4）复核项目组执行的函证、访谈、穿行等实质性底稿，复核判断项目组关于供应商真实性的结论是否准确。

经复核，保荐机构质控和内核部门认可项目组在反馈回复中发表的结论，同意对外报送反馈回复。

（二）申报会计师部分

1、质控部门核查程序

针对项目组对与公司员工重名供应商采购的真实性核查工作，质控部门履行了以下质量控制工作：（1）询问项目组针对与公司员工重名供应商采购的真实性相关核查程序及核查结果；（2）获取并核查了项目组的相关核查工作底稿（包括重名供应商采购价格公允性对比、第三方价格获取来源及相应依据，已执行的对供应商的访谈及函证；针对重名供应商采取的穿行测试等），复核相关底稿及附件是否完整；（3）查阅项目组取得的供应商书面确认文件、身份证比对情况等文件。

2、质控部门核查结论

经核查，质量控制部门同意项目组“关于原材料采购及供应商”的回复内容、核查程序及意见，同意将申请文件对外报送。

问题 7. 关于存货

申报文件及首轮问询回复显示：(1) 报告期内发行人存在未到保质期即变质存货以及对 3 年以上库龄的五味子、部分保健品原材料未计提减值的情形。(2) 公司 2020 年、2021 年 1-6 月存货周转率分别为 1.14、0.47。2021 年 1-6 月，公司存货周转率低于行业平均水平，主要原因为上半年原材料备货增加，同时产销规模也有所增加，期末半成品及库存商品相应提升。(3) 中介机构对发行人 1 年以上存货监盘比例基本上在 50%左右，2021 年上半年为 70%，监盘过程中，并抽取了 24 个样本交付第三方机构进行独立检查。

请发行人：(1) 说明尚未达到保质期但发生变质以及五味子、少数保健品原材料超过 3 年未计提减值的具体原因，发行人对各类存货保质期设定的具体依据，是否符合《中国药典》等相关规定，是否存在人为调整库龄或存货保质期的情形。(2) 结合 2021 年存货周转率大幅下降的具体原因，进一步说明相关存货产品是否存在滞销风险，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合理性。请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：(1) 进一步说明对发行人存货实施的计价测试分析过程、异常情况及采取的复核程序，确定存货发出成本时是否存在后进先出的情形。(2) 说明对存货管理内控制度执行的控制测试情况，监盘过程中未配备相关行业专家的合理性，抽检品种是否为完全随机抽选，送检样本种类占销售存货账面价值比例以及境外仓库货物抽检比例，第三方检测机构独立性情况。

回复：

第一部分

一、说明尚未达到保质期但发生变质以及五味子、少数保健品原材料超过 3 年未计提减值的具体原因，公司对各类存货保质期设定的具体依据，是否符合《中国药典》等相关规定，是否存在人为调整库龄或存货保质期的情形

(一) 报告期内，尚未达到保质期但发生变质的存货的具体原因

报告期各期末，公司对尚未达到保质期但发生变质的存货全额计提了减值准备金额分别为 3.68 万元、1.65 万元及 0 万元。2019 年末、2020 年末未达到保质期但发生变质，主要原因系部分小额存货单独保存过程中外包装损坏导致受潮毁损。

（二）五味子、少数保健品原材料超过3年未计提减值的具体原因

报告期各期末，三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
其中，牛磺酸等原材料	15.03	107.45	0.01
胶囊和塑料封口膜等包装辅料	28.28	21.76	8.90
合计	43.31	728.85	630.41

五味子原材料库龄超过三年未计提减值的原因系：五味子原材料本身可储存年限较长，且该原材料日常一直存放于公司冷库中，相应保质期超过3年。公司不定期会针对库存时间较长的五味子材料进行抽样检测，用以核实原材料的有效含量，经检测，五味子原材料的五味子醇甲、总灰分、重金属物残留等主要品质指标符合原材料性状标准，且日常生产中均正常生产领用。保荐机构及申报会计师对超过3年的五味子进行了独立送检，经西安国联质量检测技术股份有限公司（以下简称“国联质检”）检测，结果为符合评定标准。因此，报告期期末未对其计提减值具有合理性。

保健品原材料库龄超过三年未计提的减值的存货主要系牛磺酸、瓜氨酸等原材料以及胶囊和塑料封口膜等包装辅料。针对牛磺酸等原材料，公司对其进行稳定性试验，超过3年的部分经技术部门检测，结果显示在贮存期限内未发生含量变化，符合生产需求，因此未计提减值准备；针对包装辅料，属于保质期较长的物品，因此未计提减值准备。

（三）公司对各类存货保质期设定的具体依据，是否符合《中国药典》等相关规定，是否存在人为调整库龄或存货保质期的情形

1、公司对各类存货保质期设定的具体依据，符合《中国药典》等相关规定

公司存货保质期和存货条件情况如下：

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	

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
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 90%以上存货为植物提取物业务相关存货。公司根据历史稳定性试验结果并参考供应商建议保质期及行业惯例等设定保质期。

《中国药典》等文件对于产品质量的规定均为稳定性测试。其中，《中国药典》（2020 年版）之《9001 原料药物与制剂稳定性试验指导原则》，“稳定性试验的目的是考察原料药物或制剂在温度、湿度、光线的影响下随时间变化的规律，为药品的生产、包装、贮存、运输条件提供科学根据，同时通过试验建立药品的有效期”；中国食品工业协会团体标准《食品保质期通用指南》（T/CNFIA 001-2017），“食品稳定性研究能获得食品质量特性在各种环境因素影响下随时间变化的规律，为食品配方设计、生产工艺确定、设备选择和原料使用、包装方式和包装材料选择、食品储藏条件和保质期的确定等提供支持信息，是食品保质期确定的基础”。

公司自 2006 年起即建立了独立实验室，于 2008 年获得了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认证，具备进行稳定性试验的能力。根据 10 多年测试的经验积累，设定植物提取物存货一般保质期为 3 年（除五味子等极个别产品外）。同时，为防止长库龄存货影响生产及产品质量，原材料使用前会进行复检，对于库龄超过一年的存货会不定期抽检。保荐机构及申报会计师对公司保质期的设定也咨询了行业协会的意见，在植物提取物行业中，将其各类存货一般保质期设定为 3 年符合行业惯例，具有合理性。且从结果导向来看，公司退换货金额极低。因此，保荐机构及申报会计师认为公司对存货保质期的设定符合《中国药典》等相关规定。

2、报告期内，不存在人为调整库龄或存货保质期的情形

公司存货日常管理清晰，并制定了完善的库存管理内部控制制度，包括《存货内部控制制度》《生产部生产管理制度》《质量检测管理制度》《采购管理制度》等，要求相应人员及时、准确的将货物流转录入系统，确保系统收发数据的

准确性。公司按批次进行采购，并根据不同批次进行入库、摆放和领用，物资流转相对清晰，实物存放中也保留批次标签等，因此通过追踪批次采购时间可以有效掌握存货库龄分布。具体管理手段方面，信息化部分公司采用 ERP 存货管理模块协助对存货整体的管控，该系统对录入、查阅、修改等权限设置了不同权限；实物管理方面，根据系统导出的存货明细，各月末进行抽盘，各年末进行全盘，以保障账实相符。

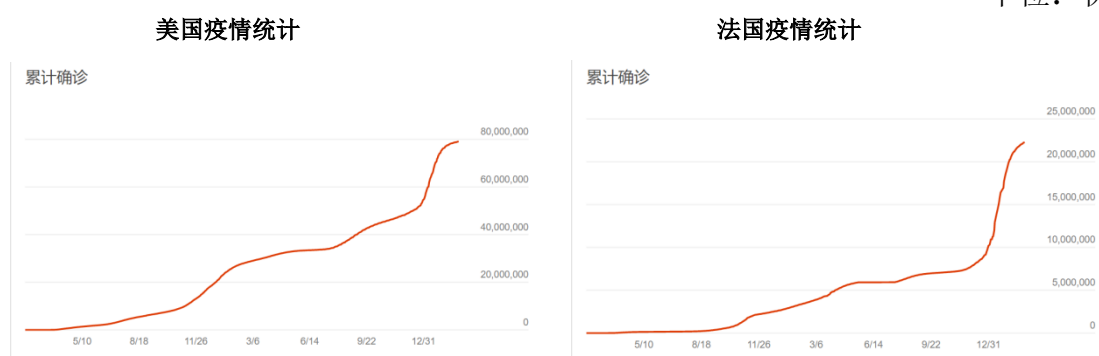
报告期内，保荐机构及申报会计师通过现场查阅存储标签、验证 ERP 系统修改权限、存货监盘等方式对公司存货账龄情况进行了检查。经核查，保荐机构及申报会计师认为公司不存在人为调整库龄或保质期情形。

二、结合 2021 年存货周转率大幅下降的具体原因，进一步说明相关存货产品是否存在滞销风险，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合理性

（一）结合 2021 年存货周转率大幅下降的具体原因，进一步说明相关存货产品是否存在滞销风险

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，2021 年公司存货周转率与以往年度的周转率水平相近，略有下降；另一方面，新冠疫情爆发以来，特别是 2021 年期间，虽然我国实施了良好的管控，使得公司生产快速恢复，但全球范围内，影响仍相对严重，如下所示，以美国为代表的北美区域和以法国为代表的欧洲区域在 2021 年感染数量始终处于快速上升阶段。

单位：例



资料来源：维基百科、The New York Times（纽约时报）

在此情况下，包括植物提取物生产厂家在内的出口型企业获得了良好的市场机遇，因此，公司也相应增加了相关库存备货，2021 年末原材料较期初增长

28.29%；半成品与库存商品较期初增长 34.98%。受前述期间内公司采取的经营策略的影响，2021 年末，公司存货较 2020 年末增加 36,266.44 万元，增长幅度为 32.41%，从而导致周转率有所下降，2021 年期末相关存货滞销风险较小。

另外，公司 2021 年四季度根据市场行情变化，公司增加了槲皮素、红景天提取物等存货的储备，剔除前述产品的影响后，公司存货周转率将变更为 1.02 次，与 2020 年度基本持平。

（二）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合理性

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，国内上市公司中也有类似情况，举例如下：

公司简称	存货可变现净值的确定依据
优宁维 (301166)	公司根据成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。可变现净值确认依据为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额，其中估计售价主要采用期后实现销售售价、在手订单的售价或官网产品销售价格。
雷尔伟 (301016)	对于无订单支持的通用件原材料、在产品、自制半成品，公司根据在手订单估计存货售价，按照存货预计平均销售单价减去预计至完工时将要发生的成本、销售费用及税费确定可变现净值；对于无订单支持的通用件库存商品，公司根据在手订单估计存货售价，按照存货预计平均销售单价减去预计的销售费用及税费确定可变现净值。
嘉麟杰 (002486)	公司境外销售存货绝大部分是以销定产，对境外销售的存货，可变现净值按照已签订的订单价格减去估计的销售费用和相关税费后确定。公司境内销售的以销定产的存货，可变现净值

公司简称	存货可变现净值的确定依据
	按照已签订的订单价格减去估计的销售费用和相关税费后确定；未签订订单的存货，按照报告期末或期后最近一期相同或相似类别商品的售价减去估计的销售费用和相关税费后确定。

资料来源：上市公司定期报告或招股说明书

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，因此公司针对上述跌价计算中“估计售价”采用次年交易或在手订单价格具有合理性。

综上，公司 2021 年存货周转率下降的主要原因系公司产销规模进一步增加，原材料、半成品及库存商品等备货增加所致。另外，公司根据不同产品市场行情增加了槲皮素、红景天提取物等储备，若剔除该等产品影响，公司存货周转率将为 1.02 次，与 2020 年基本持平，因此公司整体存货周转未发生重大不利变化；存货低价测试方面，由于在手订单价格系市场公允价值，具有较强的代表性，因此公司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具有合理性。

三、核查意见

（一）核查程序

本次尽调中，保荐机构及申报会计师实施了以下主要核查程序：

- 1、查阅报告期各期末尚未达到保质期但发生变质的存货明细，向公司财务、仓库管理人员及质检人员了解发生变质的原因；
- 2、获取并查阅公司质检部门对于主要未达保质期但发生变质的检测报告，并选取部分样品独立送达至第三方检测机构进行检验；
- 3、询问公司管理层及质量检测部负责人，了解各类存货保质期设定的依据，查阅《中国药典》等对植物原料药物建立保质期的相关规定；
- 4、获取并查阅报告期各期末存货库龄明细及保质期情况，分析存货库龄划分的方法是否准确，核实各类存货保质期是否存在调整情况；
- 5、获取 2021 年度销售明细表及存货收发存明细表，分析 2021 年 12 月末存货在期后的销售情况，分析是否存在滞销风险。
- 6、了解与存货相关的内部控制制度设计，并测试相关内部控制的运行有效性；

7、询问公司采购、生产及仓储负责人，了解公司采购、生产及存储等业务流程以及存货周转情况

(二) 核查意见

经核查，本次申报之保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期各期末尚未达到保质期但发生变质的存货主要原因系包装破损导致吸潮或微生物滋生，公司已对“未达到保质期但发生变质”的存货全额计提减值；五味子、少数保健品原材料超过3年未计提减值的具体原因主要系自身保存时间较长且经检测仍可用于正常生产经营；公司对各类存货保质期设定的依据主要系参照各类存货稳定性试验经验等制定，符合《中国药典》等相关规定；报告期内，公司不存在人为调整库龄或存货保质期的情形；

2、公司2021年存货周转率下降的主要原因系公司产销规模进一步增加，原材料、半成品及库存商品等备货增加，另外，公司营业收入持续增长，剔除2021年期末备货量较大的槲皮素、红景天提取物、枳实提取物等个别产品影响后，公司存货周转率将提升至1.02次，因此公司整体存货周转未发生重大不利变化；存货跌价准备方面，由于在手订单价格系市场公允价值，具有较强的代表性，因此公司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具有合理性。

第二部分

一、进一步说明对公司存货实施的计价测试分析过程、异常情况及采取的复核程序，确定存货发出成本时是否存在后进先出的情形

公司发出存货除子公司EXCELSIOR NUTRITION INC采用移动加权平均法外，其他主体均采用月末一次加权平均法。

针对报告期内公司发出存货计价方法，保荐机构及申报会计师实施了以下主要核查程序：

1、获取报告期内公司及各子公司各月存货收发存明细表，并与期末存货金额核对一致；

2、复核原材料、半成品出库金额与生产成本、研发领用的原材料、半成品等的匹配关系，复核产成品的出库金额与营业成本结转金额的匹配关系，对主要原材料、半成品及库存商品等存货进行计价测试，检查公司存货收发存核算是否准确；

3、采用分层抽样方式选取各期末主要存货明细并结合随机抽样方式选其他部分存货明细样本进行发出计价测试，复核计价测试的结果与期末相应存货明细余额是否一致；

报告期内保荐机构及申报会计师对公司及子公司期末存货进行发出计价测试测试的具体情况如下：

单位：万元

2021 年度							
主体	项目	在途物资	原材料	半成品	库存商品	发出商品	合计
嘉禾生物	账面余额	--	9,236.49	19,055.63	32,287.17	3,718.48	64,297.77
	计价测试金额	--	337.06	7,265.28	9,128.50	--	16,730.85
	测试比例	--	3.65%	38.13%	28.27%	--	26.02%
嘉禾药业	账面余额	--	8,224.89	10,442.26	4,771.84	263.77	23,702.76
	计价测试金额	--	5,510.78	3,542.93	1,985.88	--	11,039.59
	测试比例	--	67.00%	33.93%	41.62%	--	46.58%
三原润禾	账面余额	14.13	13,466.58	4,829.97	1,507.84	120.28	19,938.80
	计价测试金额	--	10,738.91	2,832.86	349.79	--	13,921.56
	测试比例	--	79.74%	58.65%	23.20%	--	69.82%
Jiaherb	账面余额	--	--	--	68,743.39	--	68,743.39
	计价测试金额	--	--	--	20,773.87	--	20,773.87
	测试比例	--	--	--	30.22%	--	30.22%
EXCELSIOR	账面余额	116.59	8,600.84	1,453.28	994.61	--	11,165.32
	计价测试金额	--	2,308.14	--	642.59	--	2,950.73
	测试比例	--	26.84%	--	64.61%	--	26.43%
2020 年							
主体	项目	在途物资	原材料	半成品	库存商品	发出商品	合计
嘉禾生物	账面余额	--	8,422.27	16,471.96	26,861.31	2,559.17	54,314.70
	计价测试金额	--	1,056.28	8,907.36	8,227.80	--	18,191.45
	测试比例	--	12.54%	54.08%	30.63%	--	33.49%
嘉禾药业	账面余额	--	8,976.60	5,777.51	568.18	1,144.35	16,466.64

	计价测试金额	--	7,972.15	2,593.34	247.73	--	10,813.23
	测试比例	--	88.81%	44.89%	43.60%	--	65.67%
三原润禾	账面余额	--	6,613.76	2,460.32	735.84	110.78	9,920.70
	计价测试金额	--	3,824.26	1,314.74	250.60	--	5,389.60
	测试比例	--	57.82%	53.44%	34.06%	--	54.33%
Jiaherb	账面余额	--	--	--	47,915.88	--	47,915.88
	计价测试金额	--	--	--	15,700.77	--	15,700.77
	测试比例	--	--	--	32.77%	--	32.77%
EXCELSIOR	账面余额	--	4,970.06	1,974.40	1,461.81	--	8,406.28
	计价测试金额	--	1,744.02	--	723.20	--	2,467.22
	测试比例	--	35.09%	--	49.47%	--	29.35%
2019年							
主体	项目	在途物资	原材料	半成品	库存商品	发出商品	合计
嘉禾生物	账面余额	--	4,744.23	14,963.66	23,581.08	1,377.03	44,665.99
	计价测试金额	--	1,239.47	8,536.42	4,419.32	--	14,195.21
	测试比例	--	26.13%	57.05%	18.74%	--	31.78%
嘉禾药业	账面余额	--	5,758.54	2,668.45	34.23	--	8,461.22
	计价测试金额	--	3,671.07	451.46	--	--	4,122.53
	测试比例	--	63.75%	16.92%	--	--	48.72%
三原润禾	账面余额	--	2,813.56	3,060.85	1,274.38	235.41	7,384.21
	计价测试金额	--	2,199.96	2,690.59	683.67	--	5,574.21
	测试比例	--	78.19%	87.90%	53.65%	--	75.49%
Jiaherb	账面余额	2,102.81 ^注	--	--	37,743.63	--	39,846.44
	计价测试金额	--	--	--	12,601.39	--	12,601.39
	测试比例	--	--	--	33.39%	--	31.62%
EXCELSIOR	账面余额	339.16	4,872.99	2,017.20	1,914.36	43.49	9,187.20
	计价测试金额	--	1,148.25	--	1,332.10	--	2,480.35
	测试比例	--	23.56%	--	69.58%	--	27.00%

注：子公司 Jiaherb 2019 年末在途物资余额均系从国内母公司及其子公司采购尚未到货的存货，已通过相互核对相应的交易明细、报关单、提单及货运单核实一致

根据保荐机构及申报会计师对报告期内公司发出存货计价测试结果，未见重大偏差，无异常情况。

因此，保荐机构及申报会计师认为，公司发出计价方法合理，存货收发存核算准确，公司存货发出成本不存在后进先出的情形。

二、说明对存货管理内控制度执行的控制测试情况，监盘过程中未配备相关行业专家的合理性，抽检品种是否为完全随机抽选，送检样本种类占销售存货账面价值比例以及境外仓库货物抽检比例，第三方检测机构独立性情况

（一）对存货管理内控制度执行的控制测试情况

保荐机构及申报会计师查阅了公司《存货内部控制制度》《生产部生产管理制度》《质量检测管理制度》《采购管理制度》等存货管理相关内控制度，并采用询问、观察和检查等方法，了解了公司生产与仓储业务的主要业务流程，并在报告期各期执行了穿行测试，了解并识别生产与仓储循环的重要控制节点，检查了各关键控制点所形成的文件（包括订单、领料单、生产制造通知单、完工入库单、检验报告、出库单、记账凭证等）。

保荐机构及申报会计师在了解公司存货管理相关内部控制制度的基础上，执行了以下主要控制测试程序：

1、外购材料入库测试

（1）检查订单上是否有采购经理的签名批准；（2）检查验收单是否经仓库管理人员或验收人员签字确认收货；（3）将订单、验收单和发票上的客户名称、产品规格、购买数量、单价、总价互相核对一致。

2、原材料领用及发出测试

（1）检查原材料领用单填制是否完整、是否经车间主任审核批准；（2）检查原材料出库单填制是否完整，是否经仓库主管人员审核批准，与原材料领用单是否相符；（3）检查原材料领用是否已恰当计入存货明细帐。

3、成本核算测试

（1）检查成本计算表中的材料耗用量与领料单汇总（或定额单耗、标准用量）是否一致；（2）检查成本计算表中的工薪成本与工薪汇总表是否一致；（3）检查成本计算表中主要材料单位成本与材料采购明细帐是否一致；（4）检查成本计算表中材料成本、人工成本及制造费用在产品间的分配是否恰当并符合标准。

4、半成品、产成品入库测试

（1）检查半成品、产成品入库单填制是否完整，需要检验的半成品、产成

品是否经质检人员检验并填制验收单；(2)验收单是否事先均已连续编号并记录；
(3)检查已验收半成品、产成品入库是否已正确输入系统。

5、产成品发出测试

(1)检查出库单内容与提货单、销售订单内容是否一致，出库单是否经仓库主管人员审核批准；(2)检查产成品出库单是否连续编号，按顺序使用；(3)检查产成品出库是否已恰当计入存货明细账。

6、存货的日常保管测试

(1)观察存货摆放是否有序，是否满足安全、有效的储存条件；(2)检查存货定期盘点表是否经仓库保管员、仓库主管人员、财务人员签字，盘点差异是否经适当批准并处理。

经核查，根据报告期内公司存货管理相关内部制度的控制测试结果，未发现偏差，因此保荐机构及申报会计师认为公司存货管理相关内部控制设计合理，运行有效。

(二) 监盘过程中未配备相关行业专家的合理性，抽检品种是否为完全随机抽选，送检样本种类占销售存货账面价值比例以及境外仓库货物抽检比例

公司在经营管理过程中，对存货流转的各个环节均制定了相应的质量控制制度：在存货采购、生产环节，公司要求对各类入库的原材料、在产品和产成品进行质量检测，检测合格后方可入库。在对公司存货监盘过程中，保荐机构及申报会计师安排了对公司业务比较了解的项目组人员进行监盘，公司各存货明细数量可通过点数、过磅、测量等方法予以验证，监盘过程中通过观察存货外观、检查存货数量、存货标识卡、生产日期、入库日期等，并随机抽选部分存货明细查看相应的检测报告的方式，对存货内容是否与标识卡一致进行了检查。另外，借助第三方行业专家的技能为本次工作的重要组成部分，保荐机构及申报会计师也通过向第三方机构（行业专家）独立送检的方式，验证前述核查结论；由于第三方（行业专家）检测需要配套设备及一定时间，且在防疫要求下（美国政府在2020年末呼吁减少外部办公），行业专家未至现场，保荐机构及申报会计师通过独立送检样本的方式执行。

保荐机构与申报会计师共独立送检样本 180 种，其中，其中原材料样本 77

种，半成品样本 41 种，产成品 62 种；占 2021 年末存货金额的比例为 15.39%，其中境外仓库货物抽检比例为 13.22%。样本的抽取原则为：（1）金额重大原则，以法人主体为单位，按当期原材料采购及产成品销售的前五名；（2）库龄原则，特意挑选了库龄在一年期以上样本 76 种；（3）随机原则，根据 EXCEL 生成的随机码随机挑选样本。具体送检情况如下：

送检时间	送检执行机构	送检执行人员	存货类别	检测报告结论
2020 年 12 月末、2021 年 1 月初	境外组成会计师 WEI,WEI & CO.,LLP	Tricia Cao、Kevin Wang	原材料、产成品等 3 个样本	与送检样本一致，未见异常
2021 年 3 月末、4 月初	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）	Wonjin Park、Vance Reid	原材料、产成品等 20 个样本	与送检样本一致，未见异常
2021 年 6 月初	保荐机构	唐从宇	原材料、半成品、产成品等 101 个样本	与送检样本一致，未见异常
	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）	Wonjin Park、Vance Reid		
2021 年 6 月末、7 月初	保荐机构	白蓉蓉、钟天钰	原材料、半成品、产成品等 48 个样本	与送检样本一致，未见异常
	券商会计师	林曼真、任韵洁		
	申报会计师	齐守锐、马颖新		
	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）	Wonjin Park、Vance Reid		
2022 年 1 月	保荐机构	白蓉蓉、张登魁、唐从宇	原材料、半成品、产成品等 73 个样本	与送检样本一致，未见异常
	券商会计师	林曼真		
	申报会计师	齐守锐、王馨儿		
	中信里昂美国	陈卫炜		
	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）	Vicki Sun、Vance Reid		

注：检测报告回收过程中，要求检测机构直接将结果发送至中介机构邮箱，不通过发行人转递。

综上，公司的存货管理制度较为完善且得到有效执行，在此情况下，监盘人员通过选样由第三方机构进行检测方式进行验证，具有合理性；抽检品种的样本结合了金额、库龄以及随机原则，累计送检样本对应存货价值占 2021 年末存货金额的比例为 15.39%，其中，境外仓库货物抽检比例为 13.22%。

（三）第三方检测机构具备独立性

保荐机构及申报会计师选取样本送检第三方检测机构基本信息如下：

1、Alkemist 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、Eurofins Food Chemistry Testing US, Inc.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、Advanced Botanical Consulting&Testing, Inc.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、Certified Laboratories 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、Purity-IQ.是一家从事用于验证的科学测试和分析工具的开发、培训和咨询的公司,该公司还参与建立标准化的质量检验程序,帮助客户证明产品和材料的一致性、真实性以及准确性。

6、西安国联质量检测技术股份有限公司,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。

保荐机构及申报会计师通过网络查询、获取第三方检测机构的确认函、查验公司实际控制人、董监高等个人是否向检测机构额外支付款项等方式对检测机构的独立性进行了核查,经核查,以上检测机构均系第三方独立机构,与公司及公司关联方不存在关联关系。

问题 8. 关于主营业务成本

申报文件、公开信息及首轮问询回复显示：（1）莱茵生物、得乐康等同行业公司莽草酸产品原料均不包含莽草，其中莱茵生物用于莽草酸提取的原料为八角茴香。发行人认为自身所使用的原材料“莽草”与同行业公司的“八角茴香”“八角”无差别。公开信息显示莽草存在毒副作用。（2）同行业公司在提取莽草酸时均使用八角或银杏叶其中一种原材料，而发行人则使用莽草及银杏叶混合提取莽草酸，发行人认为全部使用银杏叶提取莽草酸单位成本更低，报告期内公司未全部使用银杏叶主要出于原材料保障以及联产物银杏提取物的库存及销售情况。（3）2019 年开始采用较高单位成本的原材料替代 2018 年单位成本较低的半成品进行水飞蓟提取物生产。发行人解释进行上述替换主要因为保障对产品供给掌控能力以及丰富公司产品规格。（4）2020 年发行人因客户 VITA ACTIVES LTD 要求对水飞蓟生产工艺进行调整，调整后收率下降。（5）报告期内，2019-2020 年度枳实产品单位成本明显高于其他期间单位成本，2020 年度虎杖提取单位成本高于其他期间。

请发行人：（1）结合前期访谈情况、公开信息及行业实际情况，进一步说明“莽草”与同行业公司原材料“八角茴香”在安全性、采购价格等方面的具体区别，使用“莽草”提取的莽草酸产品是否存在安全性风险，选用莽草生产“莽草酸”是否符合行业标准或相关质量要求，同行业公司是否存在使用“莽草”“野八角”提取莽草酸的情形，在认为“莽草”与“八角茴香”无差别的情况下前期申报文件相关原材料表述是否真实、准确、完整。（2）结合使用不同原材料生产莽草酸产品的单位成本对比情况、报告期内银杏提取物存货周转率及销售变动情况，进一步说明未全部使用银杏生产莽草酸的合理性，与同行业公司耗用一种原材料生产模式差异的原因及合理性，报告期内其他产品耗用的原材料是否存在与同行业同类产品不一致的情形。（3）结合水飞蓟提取物半成品市场供给情况以及前后两种模式下成品规格具体差异，进一步说明发行人 2019 年开始采用较高单位成本的原材料替代 2018 年单位成本较低的半成品进行水飞蓟提取物生产的合理性。（4）结合报告期内向客户 VITA ACTIVES LTD 销售金额，进一步说明对水飞蓟生产工艺进行调整的合理性，调整后相关产品销售单价、销售金额变动情况，工艺调整对生产其他产品的具体影响。（5）结合报告

期内采购原材料有效含量及采购单价变动原因等情况，进一步说明报告期内枳实提取物、虎杖提取物单位成本变动较大的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并请保荐人说明对发行人莽草酸产品所耗用原材料“莽草”安全性、与同行业所使用的“八角茴香”是否存在差异及对发行人相关产品成本和毛利率影响所采取的核查程序、核查证据和核查结论。

回复：

一、结合前期访谈情况、公开信息及行业实际情况，进一步说明“莽草”与同行业公司原材料“八角茴香”在安全性、采购价格等方面的具体区别，使用“莽草”提取的莽草酸产品是否存在安全性风险，选用莽草生产“莽草酸”是否符合行业标准或相关质量要求，同行业公司是否存在使用“莽草”“野八角”提取莽草酸的情形，在认为“莽草”与“八角茴香”无差别的情况下前期申报文件相关原材料表述是否真实、准确、完整

（一）“莽草”与同行业公司原材料“八角茴香”在安全性、采购价格等方面的具体区别，同行业公司是否存在使用“莽草”“野八角”提取莽草酸的情形

根据莱茵生物 2020 年度报告显示，其产品莽草酸是从“八角茴香”中提取的一种单体化合物。莽草，又称野八角，属于木兰科八角属，虽然莱茵生物披露的原材料名称与公司不一致，但实际中使用的原材料和公司使用的莽草无差别。保荐机构及申报会计师访谈了相关人士以及同时为公司与莱茵生物提供莽草原材料的供应商禄劝禄营中草药种植专业合作社，对比了相关产品的外观，确认莱茵生物披露的“八角茴香”与公司采购的“莽草”为同一种原料。因此，在原材料安全性方面，公司与莱茵生物之间无区别，采购价格也面对相同的市场波动情况。

（二）使用“莽草”提取的莽草酸产品是否存在安全性风险，选用莽草生产“莽草酸”是否符合行业标准或相关质量要求

根据《药学报》发表的“野八角果毒性成分的研究”和《分析化学研究简报》发表的“超高效液相色谱串联质谱联用法快速测定生物样品中莽草毒素”等

文献³，莽草中的有毒成分为莽草毒素和倍半萜内酯，而莽草酸无毒性作用。莽草原料的生产过程中，针对性地富集纯化前述莽草酸（SHIKIMIC ACID）化合物，排除莽草毒素（SHIKMITOXIN）等杂质。因此虽然莽草原材料含有毒成分，但在工艺达到预期效果的话，产品端将不存在安全性风险。

为保障产品质量，公司在生产结束后会进行相应检验，保障产品的安全性。实践中，公司莽草酸客户主要为东阳光药、MSN 等国际知名厂商，具备相应的产品检测能力，报告期内，该等厂商未因公司质量安全性问题发生退货情形，也直接印证了公司产品安全性得到了市场的认可。保荐机构及申报会计师获取并查看了第三方检测机构西安国联质量检测技术股份有限公司出具的《检测报告》，结果显示公司采用莽草生产的莽草酸成品未检出莽草毒素。因此，公司使用“莽草”提取的莽草酸产品不存在安全性风险。

关于行业标准和质量要求，2019 年 10 月中国医药保健品进出口商会发布团体标准《植物提取物-莽草酸》中明确“本标准适用于八角、莽草等的干燥成熟果实，经过乙醇水提取、浓缩、精制、干燥等工序制成的莽草酸”。说明了莽草酸原材料的来源不仅包括八角，莽草也是其另一个来源。目前，在国家层面尚未颁布对“莽草酸”产品的全国统一标准。2019 年 10 月，中国医药保健品进出口商会发布团体标准《植物提取物-莽草酸》中，“莽草酸”产品标准为“莽草酸含量 $\geq 98.0\%$ ，水分 $\leq 1.0\%$ ，总灰分 $\leq 1.0\%$ ，铅 $\leq 2.0\text{mg}/\text{千克}$ 、砷 $\leq 2.0\text{mg}/\text{千克}$ 、汞 $\leq 0.1\text{mg}/\text{千克}$ 、镉 $\leq 1.0\text{mg}/\text{千克}$ ”；如前所述，经独立第三方检测，公司产品符合前述协会发布的指标，且产品质量得到了知名客户的认可。因此，公司所生产的莽草酸产品质量符合行业标准和质量要求。

（三）同行业公司是否存在使用“莽草”“野八角”提取莽草酸的情形，在认为“莽草”与“八角茴香”无差别的情况下前期申报文件相关原材料表述是否真实、准确、完整

如前所述，同行业上市公司莱茵生物虽披露的用于提取“莽草酸”的原材料为“八角茴香”，但经相关访谈确认，莱茵生物所称“八角茴香”与发行人所称“莽草”实际指代物品相同。此外，2019 年 10 月中国医药保健品进出口商会发

³ 《药学报》，创刊于 1953 年 7 月，是中国自然科学核心期刊、中文核心期刊；《分析化学研究简报》，创刊于 1972 年，是分析化学学科专业性学术期刊。

布的团体标准《植物提取物-莽草酸》中，已明确“本标准适用于八角、莽草等的干燥果实……制成的莽草酸”，可见将提取“莽草酸”的同种原材料称为“莽草”亦为业内惯常称谓。因此，前期申报文件相关原材料表述真实、准确、完整。

二、结合使用不同原材料生产莽草酸产品的单位成本对比情况、报告期内银杏提取物存货周转率及销售变动情况，进一步说明未全部使用银杏生产莽草酸的合理性，与同行业公司耗用一种原材料生产模式差异的原因及合理性，报告期内其他产品耗用的原材料是否存在与同行业同类产品不一致的情形

(一) 虽然利用银杏叶生产莽草酸的成本较低，但历史经验显示莽草酸周转率与银杏提取物差异较大，2018 年大规模使用银杏叶初期，为防止银杏提取物存货的过渡积压，公司对银杏叶用量有所保留。在观察到银杏叶提取物产量提升的同时，周转率未发生重大不利变化，遂在 2019 年开始提升了银杏叶的使用比例，至 2021 年，利用银杏叶生产莽草酸的比例达到 95.59%。

如首轮反馈回复所述，报告期各期，按照生产莽草酸领用的各原材料均价以及单耗数量，测算使用银杏叶生产莽草酸的单位材料成本分别为 284.90 元/kg、281.66 元/kg 和 268.65 元/kg，而使用莽草生产莽草酸的单位材料成本分别为 362.79 元/kg、377.62 元/kg 和 391.50 元/kg，公司利用银杏叶生产莽草酸成本较低。但是鉴于利用银杏叶生产莽草酸的同时，不免增加银杏提取物的产量，且莽草酸周转率与银杏叶周转率差异较大，比如 2017 年度，公司莽草酸产品的存货周转率为 6.58 次，而银杏提取物产品的存货周转率只有 1.30 次。因此 2018 年大规模使用银杏叶初期，为防止银杏提取物存货的过渡积压，公司对银杏叶用量有所保留。2018 年度和 2019 年度，随着银杏叶的大量使用，银杏提取物的销量也有所提升，分别为 44.31 吨和 58.84 吨，复合增长率达到 15.24%，银杏提取物存货周转率也维持在 1 次/年左右的水平，在这种情况下，公司银杏叶提取物业务的变化有效支撑了对该原材料的使用决策，因此公司逐渐加大银杏生产莽草酸的占比方式进行生产。2017 年至 2021 年，银杏叶提取物的销量、存货周转率及利用银杏叶生产莽草酸比例的变化情况如下：

单位：吨、次

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银杏提取物销量	86.62	79.57	58.84	44.31	41.71

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银杏提取物存货周转率	0.85	1.27	1.14	0.97	1.30
利用银杏叶生产莽草酸的比例	94.51%	59.48%	46.27%	20.68%	7.48%

综上，采用银杏叶生产莽草酸的单位成本低于采用莽草生产的单位成本，但银杏提取物产品的存货周转率较低，公司综合考虑银杏提取物的销售和库存水平，预计如果全部使用银杏叶生产莽草酸，可能导致银杏提取物产量大于需求而导致积压情况，因此公司采用逐渐加大利用银杏叶生产莽草酸的方式具有合理性。

（二）公司同时具备利用两种原材料生产“莽草酸”的技术能力，在综合生产成本、经营效率等因素后，逐步过渡到利用低成本原材料进行生产的模式

报告期内，公司生产莽草酸产品的耗用原材料与同行业公司的比较情况如下：

公司名称	得乐康	莱茵生物	晨光生物	公司	
原材料	银杏叶	八角茴香	银杏叶	莽草	银杏叶
批量生产时间	2020 年	2005 年	中试阶段	2003 年	2018 年

如上所示，公司掌握利用银杏叶生产莽草酸技术时间较早，自 2018 年起，在平衡生产成本、经营效率等因素的前提下，逐步过渡至低成本原材料的模式，导致报告期内生产莽草酸所用原材料与同行业公司存在差异，具有合理性。

（三）报告期内其他产品耗用的原材料不存在与同行业同类产品不一致的情形

报告期内，公司不存在生产同种产品和同行业公司耗用原材料（对应天然植物部分）不一致的情形。以公司主要产品为例，所耗用原材料比较情况如下：

产品名称	公司所耗用原材料	同行业公司	同行业耗用原材料	是否一致
莽草酸	莽草、银杏叶	得乐康	银杏叶	是
	莽草、银杏叶	莱茵生物	八角茴香	是
枳实提取物	枳实	成都欧康医药股份有限公司	枳实	是
红景天提取物	红景天	莱茵生物	红景天根茎	是
姜黄提取物	姜黄	晨光生物	姜黄	是
水飞蓟提取物	水飞蓟籽	晨光生物	水飞蓟籽	是

除上述列示的主要产品外，经与行业协会（中国医药保健品进出口商会）访谈确认，公司同种产品所耗用原材料与同行业之间不存在重大差异。

三、结合水飞蓟提取物半成品市场供给情况以及前后两种模式下成品规格具体差异，进一步说明发行人 2019 年开始采用较高单位成本的原材料替代 2018 年单位成本较低的半成品进行水飞蓟提取物生产的合理性

报告期内，公司水飞蓟提取物产品生产模式包括采购基础原材料进行生产或外购半成品继续生产两种模式。两种生产模式下的生产工艺及具体成品规格特性对比情况如下：

项目	外购半成品继续生产	采购基础原材料进行生产
工艺流程	半成品→筛分→检测→包装→成品	原料→粉碎→提取→浓缩→干燥→粉碎、过筛→混合、包装→成品
产品特性	总水飞蓟素（UV）≥80%，但总水飞蓟素下数细分构成不具备稳定性，部分产品中客户需求的某类细分成分不足。产品有害物质（苯并芘、多环芳烃）残留参差不齐。	由于水飞蓟提取物用途众多，不同客户会对产品规格提出不同要求，而外购半成品无法完全满足各类客户的众多规格要求。所得产品不仅要求总水飞蓟素（UV）≥80%，同时水飞蓟宾+异水飞蓟宾≥40%例如，公司部分客户要求水飞蓟素不低于 80%，且其中水飞蓟宾的含量在 30%-35%之间，而外采购的水飞蓟半成品中水飞蓟宾含量仅在 15-20%左右为主，这类产品无法满足客户的规格需求。产品对有害物质（苯并芘、多环芳烃）均有不同要求。
典型订单	例如可满足 BIO-GER EXTRACTS PVT. LTD.等客户的订单要求,但无法满足 VITA ACTIVES LTD 等客户的订单要求	均能满足客户需求

注：水飞蓟提取物的性能指标为水飞蓟素，水飞蓟素为水飞蓟宾、异水飞蓟宾、水飞蓟亭、水飞蓟宁四种成分的总称

公司 2019 年开始提高采用基础原材料进行生产的比例具有合理性，主要原因如下：

（一）国内市场中存在众多水飞蓟提取物半成品生产厂家，但产品质量参差不齐，与客户需求之间也不能完全匹配，因此虽然模式变化后成本有所提升，但与市场紧密对接，满足客户多样化的要求，公司仍决定进行调整

从水飞蓟提取物半成品市场供给情况来看，国内存在多家公司具备相应的生产能力，比如盘锦德润生物科技有限公司、盘锦翔宇水飞蓟制品有限公司等，阿里巴巴搜索的搜索结果也显示存在上百个供应商可供选择；但是，由于我国尚未对水飞蓟提取物发布统一的质量标准，且市场中需求也较为多样，因此虽然存在众多生产厂家，但水飞蓟素下各组成部分构成以及有害物质残留的指标参差不齐，与客户需求之间尚存差距。例如 2018 年度，客户 VITA ACTIVES LTD 提出的产品规格需求中明确所供应的水飞蓟素满足 USP 或 EP 标准，即水飞蓟宾的含量在 30%-35%之间，而公司采购的半成品中含量为 15%-20%左右，无法满足客户需求。在此背景下，公司为与市场的紧密对接，维持市场占有率，提升对产品的掌握深度，遵循多品类的经营策略，仍决策对生产模式进行调整。

(二) 生产模式调整后, 公司水飞蓟提取物规格对细分成分、杂质残留的把控能力大幅提升, 虽然生产成本有所增加, 但进一步巩固了公司多品类经营模式的竞争能力, 该品种营业收入较 2018 年也有所提升

公司采用基础原材料进行生产的水飞蓟提取物产品, 不仅可以满足对有效成分总含量的要求, 而且提升了对细分成分组成的把控能力。可以满足例如 VITA ACTIVES LTD 等订单需求, 与公司多品类的经营策略相一致。

公司生产能力提升后, 水飞蓟提取物产品的营业收入也有所增加, 2019 年、2020 年和 2021 年销售收入分别为 5,266.60 万元、4,739.23 万元和 5,385.93 万元, 销量分别为 208.72 吨、194.24 吨和 251.07 吨, 销售收入和产量均较 2018 年度的销售收入 4,348.66 万元、销量 163.65 吨增长, 巩固了公司在多品类经营策略下的市场竞争力。

综上, 2019 年开始增加利用基础原材料生产水飞蓟提取物的比例主要原因系提升公司对总体水飞蓟素下各组成部分构成以及有害物质残留等具体指标的把控能力, 与市场紧密对接, 产品具体规格更丰富, 满足客户对成分规格多样化的要求, 调整后公司该产品的销售规模也有所提升, 具有合理性。

四、结合报告期内向客户 VITA ACTIVES LTD 销售金额, 进一步说明对水飞蓟生产工艺进行调整的合理性, 调整后相关产品销售单价、销售金额变动情况, 工艺调整对生产其他产品的具体影响

(一) 报告期内向客户 VITA ACTIVES LTD 销售金额

报告期内, 公司向客户 VITA ACTIVES LTD 销售收入金额分别为 811.44 万元、1,109.04 万元及 2,293.56 万元, 该客户成立于 2006 年, 是一家主要为膳食补充剂、功能性食品、维生素和草药产品等市场的下游客户提供优质配料供应服务的公司。2020 年初, 该客户与公司沟通, 表示采用乙醇为溶剂将成为新的需求趋势。在工艺调整前, 公司水飞蓟生产工艺主要以丙酮为溶剂, 鉴于该客户具有较强的代表性且调整前主要残留物质为丙酮, 具有毒性, 特别是对神经系统有麻醉作用, 而调整为乙醇为溶剂的生产工艺, 残留物质为乙醇, 产品安全性相对较高, 因此, 公司决定 2020 年水飞蓟生产工艺调整为以乙醇为溶剂的生产工艺为主。从结果上来, 调整水飞蓟生产工艺后, 公司 2020 年度向 VITA ACTIVES

LTD 销售收入为 1,109.04 万元，较 2019 年度增长 36.68%，且公司 2020 年度销售的水飞蓟提取物中，客户需求中乙醇为溶剂的销售收入为 2,797.18 万元，占 2020 年度水飞蓟提取物销售收入 4,739.23 万元的比例为 59.02%，高于 2019 年度客户明确要求以乙醇为溶剂的销售收入占比 28.97%。因此，2020 年公司对水飞蓟生产工艺调整为主要以乙醇为溶剂，具有合理性。

（二）调整后相关产品销售单价、销售金额变动情况

2020 年，公司对水飞蓟提取物的生产工艺进行调整，调整前后，2019 年及 2020 年，公司水飞蓟提取物的销售单价及销售金额变动情况如下：

单位：吨、万元、元/千克

年度	销量	销售收入	单位售价
2020 年度	194.24	4,739.23	243.98
2019 年度	208.72	5,266.60	252.33
变动幅度	-6.94%	-10.01%	-3.31%

2020 年，公司对水飞蓟提取物的生产工艺进行调整，调整后 2020 年度水飞蓟提取物平均销售单价较 2019 年度下降 3.31%，变动不大，主要系市场价格及汇率变动所致；2020 年度水飞蓟提取物销售收入较 2019 年下降 10.01%，主要系公司水飞蓟提取物的客户之一 Now Foods 2020 年基于其自身需求，采购数量较 2019 年减少 20 吨所致。

由于本次调整系满足行业需求变化的新趋势，非简单的针对单一客户的个性化需求，因此销售价格未因工艺改变而增加。从经营结果印证情况来看，2020 年客户订单明确要求乙醇为溶剂的销售收入为 2,797.18 万元，占 2020 年度水飞蓟提取物销售收入 4,739.23 万元的比例为 59.02%，远高于 2019 年度客户明确要求以乙醇为溶剂的销售收入占比 28.97%。

（三）工艺调整对生产其他产品的具体影响

公司按品类、按批次进行生产，水飞蓟的生产与其他产品的生产相互独立，2020 年对水飞蓟生产工艺调整主要是对生产溶剂由丙酮调整为乙醇，工序上增加了溶剂处理（乙醇等）和再次干燥两个生产工序，增加的工序环节时间较短，对水飞蓟生产周期无重要影响，且整体生产过程中工艺调整不涉及设备调整，因此，公司 2020 年水飞蓟生产工艺调整对生产其他产品基本无影响。

综上，公司 2020 年对水飞蓟生产工艺进行调整主要系为了满足客户需求，具有合理性；由于生产工艺调整系满足行业需求变化的新趋势，非简单的针对单一客户的个性化需求，因此销售价格未因工艺改变而增加，调整后以乙醇为溶剂的销售收入为 2,797.18 万元，占 2020 年度水飞蓟提取物销售收入 4,739.23 万元的比例为 59.02%，高于 2019 年度以乙醇为溶剂的销售收入占比 28.97%；工艺调整对生产其他产品基本无影响。

五、结合报告期内采购原材料有效含量及采购单价变动原因等情况，进一步说明报告期内枳实提取物、虎杖提取物单位成本变动较大的原因及合理性

(一) 枳实提取物、虎杖提取物单位成本变动较大的原因及合理性

报告期内，枳实提取物单位成本结构如下：

单位：元/千克

年度	单位成本	单位材料	单位人工	单位制造费用	材料占比 (%)	人工占比 (%)	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，枳实提取物单位成本呈现逐年下降的趋势，2019 年单位成本最高。枳实提取物单位成本中，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。报告期内，枳实提取物单位成本波动具体原因如下：

1、2020 年度，原材料有效含量及采购单价变动较小，但随着生产效率的提升，单耗数量有所下降，使得单位成本有所降低

期间	2020 年度	2019 年度	差异	差异比率
采购单价 (元/千克)	14.67	14.51	0.16	1.10%
有效含量 (%)	21.80	20.93	0.87	4.16%
单耗数量	5.04	5.67	-0.63	-11.11%

2020 年度，枳实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，适当调整产品生产过程中“提取”环节所需要的辅料用量，单耗数量有所下降，使得 2020 年度枳实产品单位材料成本和单位制造费用成本较 2019 年度均有所下降。

2、2021 年度，受期初结存单位成本较低的影响，使得本期销售单位成本有所降低

单位：元/千克、千克

期间	期初结存单位成本	期初结存数量 (a)	本期销售单位成本	本期销量 (b)	期初结存数量占本期销量的比例 (a/b)	单耗数量
2021 年度	128.40	615.67	139.23	426.60	144.32%	5.81
2020 年度	184.01	159.20	150.27	429.66	37.05%	5.04

注：期初结存数量=期初工序 6 产成品数量+期初工序 5 半成品数量/当年度单体销售数量比例

如上所示，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%的存货受 2019 年度高成本存货影响，因此虽然单位销售成本低于期初结存金额，但年度销售成本仍相对较高。2021 年度，公司继续对工艺进行调整，但本年度中调整结果导致了单耗数量增加、生产成本有所上升，但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，因此虽然 2021 年度内生产成本上升，导致销售单位成本高于期初存货结存金额，但本年度销售商品中以 2020 年末低成本存货为主，使得销售成本相比 2020 年度金额有所降低。

综上，不同期间内，受原材料含量、采购单价、单耗数量及销售产品规格变化影响，公司枳实提取物单位成本存在波动，相应变化具备合理性。

(二) 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/千克

年度	单位成本	单位材料	单位人工	单位制造费用	材料占比 (%)	人工占比 (%)	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，公司虎杖提取物均系由虎杖半成品进一步加工而成，生产工序相对较短，因此单位成本中材料成本占比均在 90%左右，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 年度虎杖提取物单位成本有所上升，2021 年内大幅降低，具体原因如下：

1、2020 年度，采购单价相对 2019 年变化较小，但销售结构中“单体”销

售占比提升，由于“单体”单位成本较高，相应占比提升导致当期虎杖提取物整体单位成本增幅较大

2020 年度，公司原材料平均采购单价为 806.47 元/千克，与 2019 年度 818.06 元/千克相近，单位成本变化主要系销售端产品结构影响所致，具体情况如下：

单位：千克、元/千克

期间	2020 年度	2019 年度	差异	差异比率
单体销售数量	19,445.80	4,629.50	14,816.30	320.04%
单体销售数量占比	49.87%	24.61%	25.26%	-
单体单位成本	1,386.59	1,300.90	85.69	6.59%
其中，单体单位材料成本	1,291.07	1,199.78	91.29	7.61%
标准销售数量	19,547.25	14,180.02	5,367.23	37.85%
标准销售数量占比	50.13%	75.39%	-25.26%	-
标准销售成本	437.65	411.78	25.87	6.28%
其中，标准单位材料成本	383.20	353.70	29.50	8.34%

如上所示，2020 年度内，单体销售数量占比大幅上涨，且单体单位成本较标准较高，因而拉高了 2020 年度虎杖提取物整体的单位成本。

2、2021 年，虽然原材料整体平均采购价格确呈现上升趋势，但主要系原材料采购结构变化所致，各细分规格产品价格实际成小幅下降状态；另外，本期销售结构中“标准”占比提升，双因素导致本期单位成本大幅下降

项目	2021 年度			2020 年度		
	高规格	低规格	合计	高规格	低规格	合计
采购金额（万元）	1,267.00	535.82	1,802.82	2,240.47	1,332.23	3,572.70
采购数量（吨）	10.40	11.85	22.25	17.80	26.50	44.30
采购单价（元/千克）	1,217.70	452.17	810.08	1,258.64	502.73	806.47
数量占比（%）	46.75	53.25	100.00	40.18	59.82	100.00

如上所示，虽然原材料整体平均采购价格确呈现上升趋势，但主要系原材料采购结构变化所致，各细分规格产品价格实际呈小幅下降状态，相应拉低了产品的单位成本；另外，销售端“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，具体情况如下：

单位：千克、元/千克

期间	2021 年 (a)	2020 年度 (b)	差异 (c=a-b)	差异比率 (d=c/b)
----	------------	-------------	------------	--------------

单体销售数量	12,087.73	19,445.80	-7,358.07	-37.84%
单体销售数量占比	34.10%	49.87%	-15.77%	-
单体单位成本	1,220.98	1,386.59	-165.61	-11.94%
其中，单体单位材料成本	1,114.14	1,291.07	-176.93	-13.70%
标准销售数量	23,357.62	19,547.25	3,810.37	19.49%
标准销售数量占比	65.90%	50.13%	15.77%	-
标准销售成本	378.54	437.65	-59.11	-13.51%
其中，标准单位材料成本	317.48	383.20	-65.72	-17.15%

综上，不同期间内，受原材料规格、采购单价及销售产品规格变化影响，公司虎杖提取物单位成本存在波动，相应变化具备合理性。

六、核查意见

（一）核查程序

本次尽调中，保荐机构及申报会计师实施了以下主要核查程序：

- 1、与相关供应商等市场主体进行访谈；
- 2、与公司管理层及研发负责人访谈，了解“莽草”与同行业公司使用“八角茴香”原料是否有差异；
- 3、查询相关文献资料，并取得第三方检测报告，核实利用莽草生产是否存在安全性风险；
- 4、访谈公司的管理层和销售负责人，了解银杏提取物市场需求情况以及未全部使用银杏叶生产莽草酸的原因；
- 5、分析银杏提取物周转、销售情况，验证逐步使用银杏叶进行生产的合理性；
- 6、查询行业资料，了解水飞蓟提取物半成品的市场供给情况；抽查生产记录了解两种生产模式的工艺流程及产品特性；
- 7、查阅不同模式下生产水飞蓟产品对应不同客户的订单需求；
- 8、比较分析水飞蓟生产工艺调整前后公司相应业务的变化情况；
- 9、获取并查阅公司采购枳实、虎杖提取物半成品原材料采购明细，产成品

成本构成明细等，分析枳实原材料有效物质含量以及虎杖提取物半成品规格差异对单位成本的影响情况；

10、获取销售明细表，分析报告期内销售的枳实提取物及虎杖提取物产品规格结构对单位成本变动的情况。

（二）核查意见

经核查，本次申报之保荐机构及会计师认为：

1、“莽草”与同行业公司生产莽草酸使用的“八角茴香”系同一种原材料，在安全性方面无区别，采购价格也面对相同的市场波动情况；使用“莽草”提取的莽草酸产品不存在安全性风险，公司产品符合行业标准和质量要求；同行业上市公司存在使用“莽草”提取“莽草酸”的情形。前期申报文件中关于原材料的表述真实、准确完整；

2、虽然利用银杏生产莽草酸的产品成本较低，但历史经验显示周转率与银杏提取物差异较大，2018年大规模使用银杏叶初期，为防止银杏提取物存货的过渡积压，公司对银杏叶用量有所保留。在观察到银杏叶提取物产量提升的同时，周转率未发生重大不利变化，公司逐步提升了银杏叶的使用比例，至2021年，绝大部分的莽草酸系利用银杏叶开始生产。因此，公司报告期初，未全部使用银杏生产莽草酸具有合理性；公司掌握利用银杏叶生产莽草酸技术时间较早，自2018年起开始大规模投入生产，在平衡生产成本、经营效率等因素的前提下，逐步过渡至利用银杏叶生产，导致报告期内生产莽草酸原料二元结构与同行业公司单一结构存在差异，具有合理性。报告期内其他产品耗用的原材料不存在与同行业同类产品不一致的情形；

3、从水飞蓟提取物半成品市场供给情况以及前后两种模式下成品规格具体差异情况来看，虽然变更后单位成本有所提高，但遵循公司的经营模式，为维持市场占有率，紧密贴近市场需求，提升对该产品的把控能力，公司仍决策进行调整，调整后该产品经营规模有所提升，具有合理性；

4、公司对水飞蓟生产工艺进行调整具有合理性；调整后对VITA ACTIVES LTD销量和收入金额均有所提升，水飞蓟提取物整体的销售结构也有所变化；公司对水飞蓟提取物工艺调整对其产品的生产工艺不产生影响；

5、报告期内，受原材料含量、采购单价、单耗数量及销售产品规格变化影响，公司枳实提取物、虎杖提取物单位成本存在波动，相应变化具备合理性。

问题 9. 关于毛利率

申报文件、公开信息及首轮问询回复显示：（1）发行人 2020 年度莽草酸毛利率高于同行业可比公司得乐康对应莽草酸毛利率，同时得乐康所用原料均为银杏叶，单位成本更低，同时得乐康相关产品售价仅为发行人 70%左右。得乐康认为 2021 年 1-6 月自身莽草酸产品毛利率下降主要系受市场供求关系影响，得乐康和晨光生物等研发出从银杏叶提取废水中提取莽草酸新方法，导致市场供给增加。（2）发行人采购的原材料包含“虎杖提取物、大豆提取物、绿茶提取物、苹果提取物、蓝莓提取物、人参提取物、甜叶菊提取物”等。此次申报期间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。（3）报告期内，发行人标准提取物、比例提取物毛利率高于单体提取物毛利率。

请发行人：（1）结合莽草酸原材料、产品售价差异等情况，进一步说明该产品毛利率高于可比公司得乐康同类产品毛利率的原因及合理性，同业公司新研发的“从银杏叶提取废水中提取莽草酸”技术是否会对发行人相关产品生产销售产生重大不利影响。（2）进一步说明报告期内采购的“虎杖提取物、大豆提取物、绿茶提取物、苹果提取物、蓝莓提取物、人参提取物、甜叶菊提取物”等原材料与植物提取物产成品的具体差异，相关原材料的具体加工流程、人工成本、制造费用情况，并结合上述因素进一步分析植物提取业务毛利率高于同行业可比公司的合理性。（3）进一步说明两次申报期间主要产品有效成分回收率及产品结构差异对发行人毛利率的影响。（4）进一步说明报告期内标准提取物、比例提取物毛利率高于单体提取物毛利率的原因及合理性，报告期各期按上述分类标准对应毛利情况。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合莽草酸原材料、产品售价差异等情况，进一步说明该产品毛利率高于可比公司得乐康同类产品毛利率的原因及合理性，同业公司新研发的“从银杏叶提取废水中提取莽草酸”技术是否会对发行人相关产品生产销售产生重大不利影响

(一) 结合莽草酸原材料、产品售价差异等情况，进一步说明该产品毛利率高于可比公司得乐康同类产品毛利率的原因及合理性

1、结合莽草酸原材料、产品售价差异等情况，进一步说明该产品毛利率高于可比公司得乐康同类产品毛利率的原因及合理性

公司与同业可比公司得乐康莽草酸产品单位售价、单位成本和毛利率比较情况如下：

项目	2021 年度 ^a				2020 年度			
	得乐康	公司	差异金额	差异比率	得乐康	公司	差异金额	差异比率
毛利率	17.48%	17.01%	0.47%		53.66%	30.79%	22.87%	
销售单价	256.80	528.97	-272.17	-51.45%	457.91	659.85	-201.94	-30.60%
单位成本	211.92	438.97	-227.05	-51.72%	212.18	456.65	-244.47	-53.54%

注：截止报告日，得乐康尚未披露 2021 年度相关财务数据，此处将得乐康 2021 年 1-6 月相关财务信息与公司 2021 年度数据进行比较，下同

如上所示，公司莽草酸销售价格高于得乐康，但 2020 年公司毛利率却低于得乐康，该等情况主要系公司与得乐康之间成本差异所致。

首先，公司莽草酸价格较高主要系公司莽草酸产品全部直接与最终用户交易；而得乐康客户结构中以贸易商为主，2020 年度及 2021 年上半年，得乐康贸易类客户占其莽草酸收入的比例分别为 99.99% 和 89.78%。

其次，公司莽草酸产品成本较高，一方面系原材料结构差异所致。得乐康自 2020 年度开始生产和销售莽草酸产品，全部使用银杏叶进行生产；而公司 2020 年度使用银杏叶原材料生产莽草酸的比例为 59.48%，其余使用成本相对较高的莽草。另一方面，在利用银杏叶生产时，公司相关成本与得乐康也存在差异。由于利用银杏叶生产莽草酸，同时会产生银杏提取物；在两种产成品成本分配比例上，公司结合历史经验（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），将银杏叶 80% 的材料成本分配给莽草酸，导致公司莽草酸的单位成本均高于银杏提取物的单位成本，而得乐康利用银杏叶莽草酸的单位成本低于其联产品银杏提取物的单位成本（2020 年得乐康莽草酸的单位成本仅为 212.20 元/千克，而联产品银杏提取物单位成本高达 267.10 元/千克）⁴，

⁴ 2020 年度，公司利用银杏叶生产莽草酸的单位材料成本为 281.66 元/千克，若调整分配给莽草酸的成本比例为 40%，则按照全年销售均价测算的利用银杏叶生产莽草酸的单位成本为 235.84 元/kg，毛利率将达到

因此，保荐机构及申报会计师推测得乐康分配给莽草酸产品的成本比例相对较低。因此，公司与得乐康之间的单位成本差异主要系得乐康在莽草酸分摊的直接材料成本较低所致。

2、结合公司在生产莽草酸时的联产品银杏提取物的单位成本，进一步分析公司与同期得乐康银杏提取物的单位成本差异的合理性

若剔除不同产成品间对银杏叶原材料成本分摊的影响，合并计算银杏叶生产的两种产品（莽草酸及银杏叶提取物）单位产品的完工成本后，公司与得乐康之间的具体比较情况如下：

单位：元/千克

项目	2021 年度单位成本	2020 年度单位成本	2019 年度单位成本
公司	256.15	256.03	242.36
得乐康 ^{注1}	237.74	228.80	297.07

注：上表数据根据得乐已披露数据分析填列；另外，由于得乐康暂未披露 2021 年年报，因此 2021 年度数据暂按申报数据填列

如上所示，合并计算后，公司 2020 年度、2021 年度单位完工成本与得乐康较为接近。2019 年度单位完工成本较得乐康相对较低主要系 2019 年度得乐康利用银杏叶原材料仅生产了银杏提取物，尚未生产莽草酸，而同期公司已使用银杏叶同时生产莽草酸及银杏提取物，使得公司的单位完工成本低于得乐康。

综上，公司生产莽草酸及联产品银杏提取物单位完工生产成本与同期得乐康相应产品单位完工成本存在一定差异，具有合理性；就莽草酸产品来讲，公司与得乐康同类产品毛利率之间的差异具有合理性。

（二）公司系较早进行“银杏叶提取莽草酸”的公司之一，因此同行业公司“从银杏叶提取废水中提取莽草酸”对公司不构成技术威胁；对公司销售影响主要体现在行业供给量的增加方面

得乐康披露中提及的“银杏叶提取物生产过程中的会产生大量银杏叶提取废水”，并非实质上为无使用价值的“废弃物”，只是站在生产银杏叶提取物的角度出发，在提取、柱层析环节之后，得到“含有银杏提取物的溶液”和“含有莽草酸的溶液”，其中“含有银杏提取物”的溶液继续经浓缩、干燥等环节用于

64.26%，单位成本与得乐康莽草酸接近，毛利率高于得乐康，与销售价格比较情况相一致。2021 年度，若按上述方法进行成本分摊，公司单位成本与得乐康莽草酸仍较为接近，莽草酸毛利率仍将高于得乐康。

生产银杏提取物；“含有莽草酸的溶液”后续经柱层析、结晶等环节，得到莽草酸。“含有莽草酸的溶液”对于生产银杏提取物没有帮助，因此称之为“废水”。公司利用银杏叶生产莽草酸也系上述技术路线。

另外，技术研发系公司竞争优势之一，公司 2011 年起即布局了“以利用银杏叶生产莽草酸”技术的研发，2018 年内即大规模利用银杏叶（投入 1,165.88 吨）生产莽草酸，应用时间领先于得乐康、晨光生物及莱茵生物，具体情况如下：

项目	莱茵生物	晨光生物	得乐康	公司
目前阶段	实验阶段	中试阶段	规模化生产销售	规模化生产销售
研发开始时间	-	2020 年中试阶段	未披露	2011 年
实际应用实践	-	-	2020 年	2018 年投料即达到了 1,165.88 吨

得乐康通过从银杏叶提取废水中提取莽草酸新方法规模化生产莽草酸产品，导致市场供给增加，从而抢占一部分公司市场份额。假设得乐康销售的莽草酸产品均系抢占了公司的份额，结合 2020 年度、2021 年 1-6 月（得乐康尚未披露年度数据，因此暂按中期数据进行比较）得乐康莽草酸产品的销量和公司莽草酸产品的平均售价对公司报告期相应年度营业收入测算影响情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度
得乐康莽草酸销量（吨） a	6.49	113.20
公司莽草酸平均售价（元/千克） b	559.12	659.85
测算影响的莽草酸销售额（万元） c=a*b/10	362.87	7,469.50
公司莽草酸营业收入（万元） d	2,693.22	16,037.12
测算影响的莽草酸收入占公司同期莽草酸收入的比例 e=c/d	13.47%	46.58%
公司植物提取物营业收入（万元） f	82,743.15	159,363.61
莽草酸产品在植物提取物营业收入占比 g=d/f	3.25%	10.06%

如上表所示，2020 年度、2021 年 1-6 月，按得乐康莽草酸产品销量和公司平均售价测算的对公司对应年度莽草酸产品销售收入影响额分别为 7,469.50 万元、362.87 万元，占公司相应年度莽草酸产品营业收入的比例分别为 46.58%、13.47%，2020 年内对公司莽草酸营业收入产生重大影响，2021 年 1-6 月影响较小；但是莽草酸产品在公司报告期收入总额占比较低，从而对公司报告期整体营业收入影响相对有限。

结合上述分析，从产品生产角度，公司早于同行业公司掌握了从银杏叶提取莽

草酸的技术并率先实现批量化生产，因此，同行业公司“从银杏叶提取废水中提取莽草酸”技术对公司相关产品生产不会产生重大不利影响；从产品销售角度而言，同行业公司“从银杏叶提取废水中提取莽草酸”技术一定程度上增加了产品市场供给，同行业公司产品作为公司竞品将会挤占公司市场份额，叠加莽草酸需求端整体波动，不能排除公司莽草酸产品在未来市场销售中面临更加激烈的竞争环境。但鉴于公司产品种类较多，且依靠持续的研发投入和“一站式”多品类经营模式参与市场竞争，上述风险对公司未来经营业绩预计不构成重大不利影响。

二、进一步说明报告期内采购的“虎杖提取物、大豆提取物、绿茶提取物、苹果提取物、蓝莓提取物、人参提取物、甜叶菊提取物”等原材料与植物提取物产成品的具体差异，相关原材料的具体加工流程、人工成本、制造费用情况，并结合上述因素进一步分析植物提取业务毛利率高于同行业可比公司的合理性

（一）报告期内采购的“虎杖提取物、大豆提取物、绿茶提取物、苹果提取物、蓝莓提取物、人参提取物、甜叶菊提取物”等原材料与植物提取物产成品的具体差异，相关原材料的具体加工流程、人工成本、制造费用情况

报告期内，公司采购的“虎杖提取物、大豆提取物、绿茶提取物、苹果提取物、蓝莓提取物、人参提取物、甜叶菊提取物”等原材料为提取物半成品，经后续加工再提供给下游客户，前述原材料与对应产成品的具体差异及具体加工流程如下：

原材料	产成品	具体差异	具体加工流程
虎杖提取物半成品	虎杖提取物	规格差异，公司根据客户需求选择适当原材料予以再提纯。例如虎杖中白藜芦醇要求产品有效物质含量为98%，在此需求下公司基于采购的50%的原材料进行再提取；杂质含量差异，公司根据客户需求进一步剔除杂质	虎杖半成品→溶解→过滤→柱层析→浓缩→结晶→离心→干燥→粉碎、过筛→混合、包装→成品
大豆提取物半成品	大豆提取物	继续深加工，公司利用半成品，继续加工，例如将半成品（大豆甙）继续纯化，成为大豆甙元	大豆半成品→溶解→酶解→灭酶→浓缩→干燥→粉碎、过筛→混合、包装→成品
绿茶提取物半成品	绿茶提取物	杂质含量差异，公司根据客户需求进一步剔除杂质	绿茶半成品→溶解→静置→过滤→浓缩→干燥→粉碎、过筛→混合、包装→成品
苹果提取物半成品	苹果提取物	杂质含量差异，公司根据客户需求进一步剔除杂质	苹果半成品→粉碎、过筛→混合、包装→成品
蓝莓提取物半成品	蓝莓提取物	产品形态差异，根据客户需求转换产品规格状态，例如利用采购的浸膏进行进一步除杂及粉末化	蓝莓半成品→干燥→粉碎、过筛→混合、包装→成品
人参提取物半成品	人参提取物	杂质含量差异，公司根据客户需求进一步剔除杂质	人参半成品→溶解→柱层析→浓缩→萃取→浓缩→干燥→粉碎、过筛→混合、包装→成品
甜叶菊提取物半成品	甜叶菊提取物	杂质含量差异，公司根据客户需求进一步剔除杂质	甜叶菊半成品→溶解→脱色→除杂→浓缩→结晶→干燥→粉碎、过筛→

			混合、包装→成品
--	--	--	----------

利用半成品进行继续加工并不意味着后续工序技术含量低。以降低杂质含量为例，由于半成品已经过一轮提取过程，杂质含量已大幅降低，进一步降低杂质含量较为考验对产品 & 杂质的理解深度、加工精细程度等水平，也系公司技术壁垒构成部分之一。报告期内，上述产品单位人工成本、制造费用具体如下：

单位：元/千克

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单位人工	单位制造费用	单位人工	单位制造费用	单位人工	单位制造费用
虎杖提取物	17.73	57.04	17.02	57.92	14.29	54.39
大豆提取物	13.66	43.93	11.46	39.00	11.53	43.88
绿茶提取物	15.07	51.48	14.14	48.11	13.71	52.20
苹果提取物	5.26	16.93	4.14	14.09	1.89	7.19
蓝莓提取物	2.33	7.49	2.73	9.31	1.57	5.98
人参提取物	9.04	23.43	8.93	30.38	7.65	29.11
甜叶菊提取物	18.69	60.11	19.70	67.06	18.12	68.96

如上表所示，上述植物提取物产品报告期内单位人工、单位制造费用成本波动整体较小。金额方面，对应产品使用的标准工时不同，相应的人工和制造费用分摊金额有所差异，例如甜叶菊提取物、虎杖提取物一般占用生产工时为 4 天，相应单位工费成本较高；而蓝莓提取物、苹果提取物一般占用生产工时为 1 天，相应步骤简单，单位工费成本较低。

（二）结合上述因素进一步分析植物提取业务毛利率高于同行业可比公司的合理性

经比较，公司产品结构、客户群体、销售区域等业务要素均存在较大差异，导致公司植物提取物业务毛利率和同行业可比公司不尽一致。另外，虽然公司存在利用半成品继续加工生产的情况，但基于以下原因，仍保持了较高的盈利水平：

1、由于可比公司公开数据未查询到上述产品对应毛利率，从公司自身数据分析，整体上利用采购外贸半成品加工销售业务毛利率低于采购基础原材料进行生产销售业务

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购植物提取物半成品加工后销售毛利率 ^{注1}	32.91%	23.88%	35.85%

植物提取物整体毛利率 ^{注2}		45.78%	44.02%	42.45%
境内同行业上市公司毛利率 ^{注3}	莱茵生物	——	24.72%	27.64%
	晨光生物	23.91%	24.70%	21.47%
	得乐康	——	42.75%	32.44%
	境内同行业上市公司平均毛利率	23.91%	30.72%	27.18%

注 1：报告期内，当公司产能匹配不及时等的情形下，为了快速满足客户订单，存在外购部分半成品，到厂后进行过筛、除杂、粉碎、包装、及检测等后处理工艺，检测合格后对外发货的情形。

注 2：为使指标可比，上述计算毛利率的口径为不包含运费。

注 3：①为保证可比性，公司列示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晨光生物列示其年报分类中色素、香辛料及营养类提取物部分；④得乐康列示报告期分类中植物提取物部分；⑤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。截至报告日，可比公司莱茵生物及得乐康尚未披露 2021 年度财务数据。

如上表所示，整体来看公司报告期内通过采购外贸半成品加工后销售业务毛利率低于植物提取物整体毛利率水平，但该业务模式仍具备一定的盈利空间，报告期内各会计年度毛利率仍略高于境内同行业上市公司平均毛利率，从而使得公司植物提取物业务整体毛利率水平高于境内同行业上市公司。

2、继续加工环节存在技术门槛和壁垒，使得公司具备提高产品的溢价的基础

如前文所述，公司利用半成品进行继续加工并不意味着后续工序技术含量低，公司在此方面已开发多项技术，并获得发明专利 10 项、正在申请的发明专利 15 项；在继续加工的过程中，可以涉及但不限于以下几方面的生产工作，例如：（1）在半成品的基础上进行后续精细的再加工，如：以芦丁半成品为原料制备异槲皮素、利用虎杖提取物进一步纯化白藜芦醇；（2）半成品中杂质物质的脱除，如：清除平菇提取物中重金属砷的方法、人参提取物中农药残留的脱除技术等，进一步提升产品附加值。

3、公司对半成品的继续加工也主要基于客户提出的需求，且公司下游客户自身盈利空间相对较大，在满足需求的情况下可接受相对高的价格，使得公司具备溢价的市场基础

公司下游客户主要集中于医药、保健品、食品等领域，客户自身盈利空间较大，具体情况如下：

项目	医药	保健品	食品
2020 年度毛利率	根据医药行业分类，医药行业毛利率平均值为	根据保健品行业分类，保健品行业毛利率平均值为	根据食品行业分类，食品行业毛利率平均值为

	52.89%	42.36%	32.61%
公司客户群体中典型公司的毛利率	例如公司客户东阳光药 2020 年度毛利率为 85.03%	例如公司客户 18 2020 年 度毛利率为 74.51%	例如公司客户 NESTLE 2020 年度毛利率为 49.05%

注：行业毛利率数据来自 WIND 中 SW 医药生物、SW 医药生物以及 SW 食品加工的行业板块毛利率。

在客户具有相对较强价格接受能力的前提下，公司通过对半成品的继续加工可满足客户提出的各种需求，因此相应产品具有一定的溢价空间，例如客户 Productos Quimicos Gonmisol S. A. 对人参提取物产品提出人参皂甙 > 80%UV (45% HPLC)，且农残含量低的规格需求，其价格为 824 元/千克，高于常规规格的其他同类产品（人参皂甙 > 80%UV）平均售价 630 元/千克的水平。

综上，虽然公司存在利用半成品继续加工生产的情况，但仍保持了较高的盈利水平，具有合理性。

三、进一步说明两次申报期间主要产品有效成分回收率及产品结构差异对发行人毛利率的影响

（一）随着公司业务的发展，工艺技术不断成熟，产品有效物质回收率有所提升，系本次申报期间毛利率增长的因素之一

以公司植物提取物业务主要产品 2020 年度和 2016 年度有效成分回收率、毛利率等变动比较情况为例，具体情况如下：

主要产品	2020 年度回收率	2016 年度回收率	回收率差异	毛利率变动
莽草酸	57.03%	42.81%	14.22%	10.40 个百分点
枳实提取物	82.75%	59.90%	22.85%	-5.97 个百分点
水飞蓟提取物	72.32%	78.13%	-5.81%	-8.82 个百分点
红景天提取物	88.18%	64.52%	23.66%	23.40 个百分点
姜黄提取物	-	-	0.00%	9.23 个百分点

注：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。

1、莽草酸产品，2020 年度有效成分回收率较 2016 年度上升 14.22 个百分点，系 2018 年度开始，公司增加了利用银杏叶生产的方式，而利用银杏叶生产对应的成本较低，且随着技术和原材料的变化有效成分回收率也提升较大，相应毛利率有所提升；

2、枳实提取物，虽然 2020 年度有效成分回收率较 2016 年度上升 22.85 个百分点，但受 2020 年度和 2016 年度枳实提取物销售细分规格结构差异影响，平

均单位成本上升 27.35%，而同期平均售价上升 19.43%，使得 2020 年度枳实提取物毛利率下降 5.97 个百分点。

3、水飞蓟提取物，2020 年度有效成分回收率较 2016 年下降 5.81 个百分点，是毛利率下降的因素之一。公司在 2018 年以前系采购贸易半成品继续加工获取水飞蓟提取物，从 2019 年开始公司自产，自产过程中由于目标有效物质较外购半成品复杂，导致回收率下降，单位成本上升，毛利率小幅下降。

4、红景天提取物，2020 年度有效成分回收率较 2016 年度上升 23.66 个百分点，主要系 2016 年无法实现低温搅拌提取，提取和浓缩时间较长，生产效率较低，而 2018 年开始工艺改进，实现低温打粉提取技术，通过真空搅拌罐，纯电蒸发浓缩器进行浓缩，生产效率提高，因此系毛利率提升的因素之一；

5、公司姜黄提取物主要系利用半成品继续加工获取，不涉及有效成分回收率的大幅变化。该产品毛利率变化主要受产品规格销售结构、外汇汇率波动以及客户分布等因素的影响。

综上所述，公司产品有效回收率是影响公司产品毛利率的因素之一。一般来讲，回收率提升，相应成本下降，毛利率增加。但是，除回收率外，公司产品毛利率还受销售规格结构、汇率等因素影响。个别情况下，受其他因素影响，公司产品毛利率变化与回收率变化有所差异。

(二) 公司业务产品种类众多，且同类别产品还包括不同的产品规格，因此产品结构的变化也系公司毛利率波动的重要原因之一

1、随着保健食品业务逐步发展，盈利水平较开拓初期提升较多，对公司整体毛利率的增长起到正向影响

单位：万元

产品结构	2020 年度			2016 年度		
	销售收入	销售占比	毛利率	销售收入	销售占比	毛利率
主营业务	182,654.24	100.00%	42.35%	67,081.18	100.00%	28.52%
其中，保健食品	23,290.63	12.75%	30.93%	697.06	1.04%	-42.72%
植物提取物	159,363.61	87.25%	44.02%	66,384.12	98.96%	29.27%

公司保健食品业务 2016 年才开始投产经营，投产初期产量较少，2017 年以后规模逐渐增加，在前次申报期间内处于业务拓展初期，开工率较低；2018 年

度起，公司保健食品业务营业规模步入正轨，相应毛利率达到相对正常的水平。因此随着保健食品业务逐步发展，收入占比及盈利水平较开拓初期也提升较大，对公司整体毛利率的增长起到正向影响。

2、公司植物提取物业务经营品类较多，且同类产品还包括多规格细分组成，因此产品结构的变化系公司植物提取物业务毛利率波动的主要因素之一

单位：万元

产品结构	2020 年度			2016 年度		
	销售收入	销售占比	毛利率	销售收入	销售占比	毛利率
植物提取物	159,363.61	100.00%	44.02%	66,384.12	100.00%	29.27%
其中，单体提取物	54,838.78	34.41%	31.56%	16,520.39	24.89%	29.09%
标准提取物	71,910.96	45.12%	47.19%	33,722.88	50.80%	29.04%
比例提取物	32,613.88	20.47%	57.99%	16,140.86	24.31%	29.93%

如上所示，本此申报期内，“单体”规格产品在 2016 年及 2020 年期间变化较小，公司植物提取物毛利率的提升主要系“标准”及“比例”规格毛利率提升所致，具体情况如下：

(1) 标准提取物产品中，随产品结构变化，平均销售单价增长的同时销售成本也有所下降，使得毛利率提升幅度较大

项目	2020 年度 (a)	2016 年度 (b)	差异 (c=a-b)	差异比率(d=c/b)
“标准”销售毛利率	47.19%	29.04%	18.15%	
单位售价 (元/千克)	166.81	201.22	-34.41	-17.10%
单位成本 (元/千克)	88.09	142.78	-54.69	-38.30%

导致标准提取物毛利率提升的原因包括：①提取效率的改进，例如有效成分回收率的提升，使得同类产品平均单位成本下降，毛利率上升；②销售细分规格的变化，以标准提取物中淫羊藿提取物为例，2016 年淫羊藿提取物有 14 个细分规格，2020 年淫羊藿提取物有 24 个细分规格，相比之下，2020 年增加了 10 个细分规格产品，且大多系客户特殊需求产品，由于产品非标准化，定价一般高于标准化产品，故 2020 年度淫羊藿提取物毛利率会有所提升；③同类产品原材料投入的变化，以标准提取物中人参提取物为例，2016 年人参提取物主要通过人参提取物半成品继续生产，2020 年产品中利用基础原材料比例增加明显，使得 2020 年度人参提取物平均单位成本较 2016 年度降低，毛利率相应提升；④原材

料综合利用率提升，以银杏叶为例，2016 年度仅生产银杏提取物一种产品，2018 年度同时用于银杏提取物和莽草酸的生产，两种产品的生产和销售分摊了银杏叶单一原材料的成本，促进了公司毛利率的提升。

(2) 比例提取物产品中，随产品结构变化，平均单位成本降幅高于平均售价，使得毛利率提升幅度较大

项目	2020 年度 (a)	2016 年度 (b)	差异 (c=a-b)	差异比率(d=c/b)
“比例”销售毛利率	57.99%	29.93%	28.06%	
单位售价 (元/千克)	96.29	102.11	-5.82	-5.70%
单位成本 (元/千克)	40.45	75.51	-35.06	-46.43%

导致比例提取物毛利率提升的原因包括：①提取效率的改进，例如有效成分收率的提升，使得同类产品平均单位成本下降，毛利率上升；②比例提取物中产品销售结构的变化，随着市场需求逐步呈现多样化、差异化，2020 年度销售的比例提取物较 2016 年度新增产品品类达 223 种，新增的具体品类 2020 年度销售额共计 2,023.21 万元，在比例提取物销售额占比为 6.21%，平均毛利率为 62.96%，从而 2020 年度毛利率贡献率提升 3.91 个百分点；③同一品类植物销售产品细分规格变化。以比例提取物中甜菜提取物为例，生粉规格产品 2020 年销量在甜菜提取物整体销量中占比达 97.19%，2016 年占比只有 67.30%。随着细分规格的变化，毛利率也相应发生增减。

四、进一步说明报告期内标准提取物、比例提取物毛利率高于单体提取物毛利率的原因及合理性，报告期各期按上述分类标准对应毛利情况

(一) 说明报告期内标准提取物、比例提取物毛利率高于单体提取物毛利率的原因及合理性

毛利率	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

报告期内，标准提取物和比例提取物毛利率相对较高，主要系以下原因：

1、单体提取物中，各品类产品规格较为简单，属于行业中相对普遍的产品细分领域，影响交易时的溢价空间

公司将“含量一般在 90%以上”的产品定义为“单体提取物”，该品类下，产品规格较为简单，例如姜黄提取物，产品规格包括 95%成分的姜黄素、98%成分的姜黄素等，因此客户对此类产品的个性化规格需求相对较少，因此与客户的交易过程中，体现差异化竞争力的溢价“卖点”相对较少，因此毛利率相对较低。

2、标准提取物和比例提取物中，包括为客户需求而生产的相关规格，因此在交易时可适当与客户协商溢价；另外，“标准”和“比例”提取物有效含量低于单体，产品数量较大、单位成本较低，也系毛利率较高的原因之一

不同于单体产品，公司标准和比例提取物规格种类众多，以人参提取物为例，单一品类既包括超过 50 个细分规格；不同规格产品一方面系常见市场需求类型，例如前述人参提取物中人参皂甙 $\geq 80\%$ UV 的规格，还包括了 PRODUCTOS QUIMICOS GONMISOL S. A.等客户提出个性化需求的规格；因满足了不同客户的多样化需求，公司在此类产品交易中可适当与客户协商溢价，前述产品中人参皂甙 $\geq 80\%$ UV（45%HPLC），且农残含量低的规格单位售价较常规规格产品人参皂甙 $\geq 80\%$ UV 规格增长约 200 元/千克，进而提升了相应产品的毛利率。

另外，同品类植物提取物中，单体产品有效物质含量高，而标准和比例提取物产品有效物质含量低，在相同有效物质数量对应最终产品的数量方面单体产品小于标准及比例产品，因此标准和比例产品单位成本也相对较低。

综上，在销售端溢价空间较大、成本端单位成本较低的情况下，标准提取物和比例提取物毛利率高于单体提取物，具有合理性。

（二）报告期各期按上述分类标准对应毛利情况

营业毛利	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单体提取物	18,050.02	23.18%	17,304.47	24.67%	14,493.60	31.34%
标准提取物	39,678.55	50.95%	33,935.66	48.37%	21,067.48	45.56%
比例提取物	20,144.19	25.87%	18,912.25	26.96%	10,680.38	23.10%

合计	77,872.76	100.00%	70,152.38	100.00%	46,241.46	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

注：为保证可比性，上表中列示的毛利金额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

如上表所示，公司报告期内各年度植物提取物业务毛利金额占比中，标准提取物、比例提取物占比之和分别为 68.66%、75.33% 和 76.82%，高于单体提取物毛利金额的占比，因此公司报告期内标准、比例提取物较单体提取物盈利空间较大。

综上所述，标准提取物、比例提取物毛利率高于单体提取物毛利率具有合理性。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本次尽调中，保荐机构及申报会计师实施了以下主要核查程序：

1、查阅公司采购明细表、得乐康公司招股说明书，对比公司与得乐康莽草酸产品毛利率相关情况；

2、了解发行人莽草酸提取技术的演变历史，结合公开资料并咨询行业了解公司技术是否与同行业公司之间存在差异；

3、通过访谈、抽查生产记录了解报告期内“虎杖提取物、大豆提取物、绿茶提取物、苹果提取物、蓝莓提取物、人参提取物、甜叶菊提取物”等原材料与植物提取物产成品的具体差异及对应加工流程；

4、获取成本明细表，分析上述植物提取物产品人工及制造费用金额，分析相关金额和加工工艺的匹配性；

5、查询相关行业数据、公司相关产品售价明细等，进一步分析植物提取业务毛利率高于同行业可比公司的合理性；

6、获取 2020 年和 2016 年度相应产品销售明细表，根据销售结构、有效成分回收率等分析毛利率变化情况，评价两个会计年度的有效成分回收率及产品结构差异对公司整体毛利率变动的的影响；

7、获取公司本次申报期各年度销售明细表，汇总各年度单体提取物、标准提取物、比例提取物平均销售毛利率的变动情况，并分析其变动的的原因及合理性；

8、访谈了解单体提取物在市场需求特点、产品定价以及生产工艺技术等方面与标准提取物、比例提取物的差别，进一步分析并评价标准提取物、比例提取物毛利率高于单体提取物毛利率的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，本次申报之保荐机构及申报会计师认为：

1、虽然公司售价较高，但由于成本核算差异，导致公司莽草酸产品成本高于得乐康，因此，就莽草酸产品来讲，公司与得乐康同类产品毛利率之间的差异具有合理性；同行业公司“从银杏叶提取废水中提取莽草酸”对公司不构成技术威胁；对公司销售影响主要体现在行业供给量的增加方面；

2、公司利用半成品继续深加工相关工序包括再提纯、去除杂质等方面；相关人工费用及制造费用相对稳定；鉴于继续加工环节存在技术门槛和壁垒、且公司下游客户自身盈利空间相对较大，在满足需求的情况下可接受相对高的价格，因此虽然为利用半成品进行加工，但仍维持了一定的盈利水平；

3、主要产品提取效率的提升及产品销售结构的变化对毛利率的提升均起到了一定的支撑作用，公司本次申报期销售毛利率高于前次申报期具有合理性；

4、报告期内，受产品特点影响，公司标准提取物、比例提取物毛利率高于单体提取物毛利率具有合理性。

问题 10. 关于资金流水核查

首轮问询回复内容显示：(1) 除实控人杜小虎于 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外，发行人实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、此次申报中介机构人员与不存在向与姓名重合的员工支付资金情形。(2) 根据中介机构提交的资金流水核查底稿，剔除发行人已披露的关联关系外，发行人相关人员与客户方、供应商方可能存在以下资金往来：发行人股东、曾任监事高强与供应商凤县平木镇冬梅药材种植场经营者、法定代表人高桂林，发行人股东张慧与供应商西安天丰生物科技股份有限公司董事杨海燕，发行人股东郭永庆与主要客户陕西瑞海进出口贸易发展有限公司 10% 股东及监事王娟，发行人股东郭永庆与供应商山东天力药业有限公司、山东西王糖业有限公司间接股东王涛，发行人主要人员张明与客户新朝阳作物的股东和邦生物董事王军，发行人原董事会秘书王力争与供应商雷力联合海洋母公司历任董事马伟，发行人董事齐政与供应商三原中石油昆仑华通燃气有限公司间接股东张国桢。(3) 发行人实际控制人杜小虎曾于 2020 年向发行人 2018 年度供应商王德祥（非亲属）借款 150 万元。

请保荐人、申报会计师结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求：(1) 进一步说明资金流水核查底稿显示的异常资金往来情况，包括但不限于发生的具体原因，是否存在股份代持、利益输送等违规情形及具体核查措施，资金流水核查底稿信息是否与首轮问询回复内容存在不一致。(2) 进一步说明发行人实际控制人杜小虎 2020 年向发行人 2018 年度供应商王德祥（非亲属）借款 150 万元的具体原因，相关资金最终流向核查情况。(3) 说明对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施、报告期内注销的银行账户等。(4) 核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、

资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。(5) 结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

请保荐人、申报会计师的质控、内核部门说明对发行人资金流水相关信息披露内容与底稿信息一致性所执行的内核和质控程序、相关结论。

回复：

一、进一步说明资金流水核查底稿显示的异常资金往来情况，包括但不限于发生的具体原因，是否存在股份代持、利益输送等违规情形及具体核查措施，资金流水核查底稿信息是否与首轮问询回复内容存在不一致。

(一) 进一步说明资金流水核查底稿显示的异常资金往来情况，包括但不限于发生的具体原因，是否存在股份代持、利益输送等违规情形及具体核查措施

1、说明资金流水核查底稿显示的异常资金往来情况，包括但不限于发生的具体原因

本次题干中列式的各项资金流水具体情况如下：

单位：万元

序号	发行人相关人员	对方姓名	双方关系	往来金额	往来日期	往来原因	对应底稿依据
1	高强（原监事）	高桂林（发行人之供应商，非员工）	亲属，兄弟关系	10.00	2018年5月	亲属间往来，借款用于购置房产	双方书面确认函；高强收到前述款项后，流水中可见后续在开发商处刷卡记录
2	张慧（公司员工）	杨海燕（发行人员工，与供应商股东重名，非同一人）	同事	5.88	2018年3月	支付杨海燕在发行人处的报销款	报销费用入账凭证
3	郭永庆（公司员工）	王娟（发行人员工，与客户股东重名，非同一人）	同事	-14.85	2018年7月	股权转让-发行人前次申报撤回后王娟将其所持股份出售给郭永庆	双方书面确认函；股权转让公证书
4	郭永庆（公司员工）	王娟（发行人员工，与客户股东重名，非同一人）	同事	14.85	2020年11月	股权转让-本次申报前王娟将其2018年出售的股份购回	双方书面确认函；股权转让公证书
5	郭永庆（公	王涛（发行人员工，	同事	-6.75	2018年7月	股权转让-发行人	双方书面确认函；股

序号	发行人相关人员	对方姓名	双方关系	往来金额	往来日期	往来原因	对应底稿依据
	司员工)	与供应商股东重名, 非同一人)				前次申报撤回后王涛将其所持股份出售给郭永庆	权转让公证书
6	郭永庆(公司员工)	王涛(发行人员工, 与供应商股东重名, 非同一人)	同事	6.75	2020年9月	股权转让-本次申报前王涛将其2018年出售的股份购回	双方书面确认函; 股权转让公证书
7	张明(监事王 晓莹之配偶)	王军(与客户股东重名, 非同一人)	王军系张明配偶 王晓莹之父, 王 晓莹系发行人之 监事	32.00	2020年12月	亲属间往来	双方书面确认函; 张 明收款后, 流水可追 踪至用于王晓莹对发 行人出资
8	王力争(公司 员工, 原 董秘)	马伟(与供应商股 东重名, 非同一 人)	亲属, 马伟系王 力争配偶之弟	10.00	2018年2月	亲属间往来	双方书面确认函; 王 力争流水中可体现于 2018年6月9日归还
9	王力争(公司 员工, 原 董秘)	马伟(与供应商股 东重名, 非同一 人)	亲属, 马伟系王 力争配偶之弟	30.00	2018年6月	亲属间往来, 借款 用于购置房产	购房合同、确认函; 王力争流水中可见后 续在开发商处刷卡记 录
10	王力争(公司 员工, 原 董秘)	马伟(与供应商股 东重名, 非同一 人)	亲属, 马伟系王 力争配偶之弟	15.00	2018年6月	亲属间往来, 借款 用于购置房产	购房合同、确认函; 王力争流水中可见后 续在开发商处刷卡记 录
11	王力争(公司 员工, 原 董秘)	马伟(与供应商股 东重名, 非同一 人)	亲属, 马伟系王 力争配偶之弟	-10.00	2018年6月	亲属间往来	双方书面确认函; 与 王力争2018年6月3 日借入流水相对应
12	王力争(公司 员工, 原 董秘)	马伟(与供应商股 东重名, 非同一 人)	亲属, 马伟系王 力争配偶之弟	10.00	2018年9月	亲属间往来	书面确认函; 王力争 流水中可体现于 2019年3月30日归 还
13	王力争(公司 员工, 原 董秘)	马伟(与供应商股 东重名, 非同一 人)	亲属, 马伟系王 力争配偶之弟	-86.80	2018年12月	亲属间往来	家庭成员签署的书面 确认函
14	王力争(公司 员工, 原 董秘)	马伟(与供应商股 东重名, 非同一 人)	亲属, 马伟系王 力争配偶之弟	-10.00	2019年3月	亲属间往来	双方书面确认函; 与 王力争2018年9月4 日借入流水相对应
15	王力争(公司 员工, 原 董秘)	马伟(与供应商股 东重名, 非同一 人)	亲属, 马伟系王 力争配偶之弟	85.15	2020年10月	亲属间往来	家庭成员签署的书面 确认函
16	齐政(公司 外部董事)	张国桢(曾经为供 应商间接股东, 2013 年已退出供应商母 公司股权)	朋友	-30.00	2019年6月	朋友间借款	双方书面确认函; 供 应商股东西安华通新 能源股份有限公司披 露的招股说明书

注: 资金流入体现为正数, 资金流出体现为负数

2、上述流水中不存在股份代持、利益输送等违规情形及具体核查措施

如上所示, 第 1、7、8、9、10、11、12、13、14 和 15 笔流水系亲属间往来。

其中,

第 1 笔往来对象高桂林为公司 2018 年和 2019 年的供应商, 向高桂林采购的物资占同期采购额的比例分别为 0.003%和 0.12%。经与向其他供应商采购的单价比较, 向高桂林的采购价格具备公允性, 具体情况如下:

年度	原材料	供应商名称	采购单价（元/千克）
2019年	黄杨木	高桂林	2.20
		陕西省略阳县盛森农业发展有限责任公司	2.20
	柳枝	高桂林	1.20
		朱敦庄	1.40
	葛根	高桂林	4.50
		礼县同心中药材种植农民专业合作社	4.59
2018年	黄杨木	高桂林	2.20
		陕西省略阳县盛森农业发展有限责任公司	2.20

注：如上所示，报告期内，发行人从高桂林处采购原材料的单价和从其他供应商处采购的单价之间无重大差异。

第 7、8、9、10、11、12、13、14 和 15 笔往来中系亲属姓名和客户、供应商股东姓名重合导致，非代相关客户、供应商持有股份或利益输送等情形。

非亲属往来中，第 2 笔系报销款，相关费用已在发行人处入账；第 3、4、5、6 系历史沿革股份转让相关的资金往来，交易对手和客户、供应商股东之间系姓名重合，不存在代相关客户、供应商持有股份或利益输送等情形；第 16 笔交易对手张国桢于 2013 年即在供应商三原中石油昆仑华通燃气有限公司（以下简称“三原石油”）股权结构中退出，报告期内张国桢非三原石油股东。

本次尽调中，保荐机构及申报会计师通过对相关人员进行访谈、获取资金最终流向延伸证据、查看分析相关资金对应关系，查阅发行人处的入账凭证、查询相关主体股权演变记录、获取各方签署的关于资金流水性质的确认函、关于是否系姓名重合的确认函、关于股权是否存在代持的确认函等方式进行了核查。经核查，前述资金往来不存在代相关客户或者供应商持有发行人股票或其他利益输送的违规情形。

（二）资金流水核查底稿信息是否与首轮问询回复内容存在不一致

首轮问询问题 7 “关于采购及供应商” 中询问了“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（与供应商相关方存在姓名重合）存在关联关系或资金往来”，本次题目中问询的相关流水对应情况如下：

1、第 1 笔流水，因公司不存在与高桂林姓名重合的员工，因此未在首轮问

询问题 7 回复中披露。但该等情况已在首轮问询回复之“问题 13/（三）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”中进行了披露；

2、第 2 笔流水，系杨海燕的报销款，相关费用已在公司入账。因此未将该笔款项视为个人之间的往来，并在首轮问询中予以提示；

3、第 3、4 笔流水，因交易对手为发行人客户相关股东，因此未在首轮回复问题 7 “关于采购和供应商”予以披露；

4、第 5、6 笔流水，因相关往来并非郭永庆单方面支付，往来余额为零。因此未将该笔款项视为个人之间的往来，并在首轮问询中予以提示；

5、第 7 笔流水，与张明发生往来的王军系张明岳父，并非发行人公司员工，因此未在首轮问询中予以回复。

6、第 8、9、10、11、12、13、14、15、16 笔流水，因公司不存在与交易对手马伟和张国桢姓名重合的员工，因此未在首轮问询中予以回复。

鉴于杨海燕、郭永庆账户中实质上存在与供应商重名员工的流水记录，为更加准确描述资金往来关系，本次对首轮问询问题中问题 7 相关回复补充披露如下：

“根据发行人实际控制人、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，发行人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，发行人实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、此次申报中介机构人员不存在向姓名重合的员工支付资金的情形。”

二、进一步说明发行人实际控制人杜小虎 2020 年向发行人 2018 年度供应商王德祥（非亲属）借款 150 万元的具体原因，相关资金最终流向核查情况。

王德祥与杜小虎系师徒关系，发行人于 2018 年向王德祥采购 4.42 万元蜂蜜用于生产。通过对王德祥进行了访谈，并查看了王德祥银行账户的交易记录，以及王德祥偿还借款的转账凭证等，保荐机构和申报会计师认为 2020 年度杜小虎与王德祥之间的资金往来系个人往来，王德祥于 2020 年 2 月 5 日从杜小虎处获取借款后，原计划用于购房支出，未支付房款前暂用于购买理财产品，后续王德祥改变支出计划，遂于 2022 年偿还该笔借款。

三、说明对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施、报告期内注销的银行账户等

（一）资金流水核查的范围、核查账户数量

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，中介机构结合发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势等因素，对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等 2018 年至 2021 年期间共计 418 个银行账户进行了核查，具体情况如下：

序号	与发行人关系	核查对象	核查账户数量
1	发行人及其子公司、孙公司	嘉禾生物、嘉禾药业、三原润禾、JIAHERB、EXCELSIOR、NULIFE	63
2	现任董监高及历任董监高	杜小虎、张玉琴、任克举、王春德、杨军仁、毛新国、韦博、惠玉虎、王晓莹、张成、郭毅、陈根祥、高强、王力争、齐政	163
3	出纳、采购、财务等关键岗位人员	罗森（采购人员）、赵创（采购人员）、向琼辉（财务人员）、孟友宏（财务人员）、李通（出纳）、张慧（出纳）、王子武（原出纳）	87
4	其他关键人员	郭永庆（因与杜小虎间的股权代持行为而被纳入核查范围）、董爱琴（因其个人卡作为公司卡使用而被纳入核查范围）	14
5	上述人员之亲属	杜小龙（杜小虎之弟）、杨海燕（杜小龙之配偶）、	88

序号	与发行人关系	核查对象	核查账户数量
		杜敏（杜小虎、张玉琴之女）、杜诗成（杜小虎之父）、张文元（张玉琴之父）、尤腊秀（张玉琴之母）、杜鹃（杜小龙之女）、郭晓茹（任克举之配偶）、解亚红（王春德之配偶）、陈秋英（毛新国之配偶）、宋莉（杨军仁之配偶）、白雅琴（陈根祥之配偶）、罗琼（韦博之配偶）、周春容（惠玉虎之配偶）、张明（王晓莹之配偶）	
6	独立董事	马京平、杨广德、田阡	3
合计			418

（二）取得资金流水的方法、核查完整性

1、资金流水获取方法

对于嘉禾生物及其位于境内的子公司，中介机构人员至各银行现场取得银行流水；对于境外子公司 JIAHERB、EXCELSIOR 及 NULIFE，因受疫情影响项目组成员无法亲自前往海外获取法人流水，通过视频监看境外员工登录网银账户、下载公司流水并直接发送到项目组成员邮箱的方式获取了流水，项目组成员对视频监督过程进行了存证。

对于董监高等自然人流水，由中介机构人员陪同相关自然人到相关银行进行实地查询并现场取得流水。

2、完整性检查程序

对于发行人境内主体流水的完整性，本次尽调实施了以下程序：

（1）获取相关主体基本存款账户开户行出具的已开立银行结算账户清单，将已获取流水的账户与公司账户清单进行核对；（2）至中国人民银行获取相关主体银行征信报告；（3）结合银行函证程序，核查报告期内账户完整性、开销户及余额情况；（4）在法人银行流水核查过程中，对交易对手方信息进行专门交叉核对，检查相关账户的流水是否已完整获取；（5）实地走访了发行人周边的主要银行，询问开户情形；（6）获取发行人相关声明承诺。

对于发行人境外主体的完整性，本次尽调实施了以下程序：

（1）视频监督发行人员登录开户行官网查看其在该行的开户情况，并在监控环境中下载全部账户的银行流水；（2）对交易对手方信息进行专门交叉核对，检查相关账户的流水是否已完整获取；（3）与主要交易对手进行访谈确认，是否

在交易过程中存在其他账户；（4）独立进行银行函证程序，验证资金流水的完整性；（5）复核境外组成会计师审计底稿；（6）获取发行人相关声明承诺。

对于自然人流水的完整性，中介机构实施了以下程序以核查账户完整性：

（1）由项目组成员陪同各自然人至 21 家银行进行现场走访，询问自然人在该行的开户情况并获取报告期内的流水。上述目标银行系基于发行人银行账户开立情况及对发行人的初步尽调结果筛选而来，其中既包含了中国银行、农业银行等常见的全国性商业银行，也包含了西安银行、长安银行等在内的发行人所在地知名银行或相关自然人曾有过交易的银行。

（2）结合个人流水核查程序，针对自我转账、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。如未能取得，则要求相关人员说明原因，并补充打印流水。

（3）中介机构取得了关联自然人出具的承诺函，承诺其已完整提供申报期内所使用过的全部银行账户的交易记录。

（4）利用云闪付 APP 进行辅助核查，查询发行人董监高在云闪付 APP 所覆盖银行的开户情况，作为个人流水完整性的补充核查程序。

（5）获取实际控制人护照，对比分析其出境记录及相关差旅费用支付情况。

（三）核查金额重要性水平、核查程序

1、核查金额重要性水平

对于法人流水，项目组基于风险控制导向，参考报表审计中重要性水平的制定方法，以人民币 50 万元作为法人账户流水的核查标准，境外公司核查标准按汇率折算后取整，以 7 万美元作为核查标准，具体计算过程如下：

单位：万元

序号	项目	注释	2021 年度	2020 年度	2019 年度
①	发行人税前利润		47,899.43	31,513.24	21,288.14
②	计划重要性水平	②=①*5%	2,394.97	1,575.66	1,064.41
③	实际执行的重要性水平	③=②*25%	598.74	393.92	266.1
④	银行账户科目重要性水平	④=③*25%	149.69	98.48	66.53
⑤	银行流水核查标准	基于谨慎性原则对④向下取整数	50.00	50.00	50.00

对于自然人流水，项目组结合发行人收入规模、资金周转速度、客户数量等因素，将人民币 5 万元作为核查标准，具体计算过程如下：

单位：万元

项目	2021	2020	2019
收入规模	199,126.94	182,950.81	127,217.75
应收账款周转率	6.59	7.75	5.98
客户数量	2,609.00	2,501.00	2,161.00
单客单次周转金额 ^注	11.58	9.44	9.84
个人流水核查标准	5	5	5

注：单客单次周转金额=收入规模÷应收账款周转率÷客户数量

2、核查程序

对于法人流水，中介机构实施了以下核查程序：

- (1) 了解发行人的业务模式及货币资金相关的内部控制；
- (2) 获取核查对象的银行流水，核查其完整性并根据公司的业务规模等情况确定重要性水平；
- (3) 对银行流水和银行日记账进行双向检查，即从公司银行资金流水中抽取大于 50 万元的资金交易核对至银行存款日记账相关记录、从银行存款日记账抽取大于 50 万元的交易核对至银行流水相关记录，检查是否有未被记录的银行交易、是否有与银行流水不匹配的银行日记账记录。如为资金流入，检查交易对手方是否为公司销售明细表中的客户；如为资金流出，检查交易对手方是否为公司采购明细表中的供应商；如为其他应收或其他应付款，核查交易性质及合理性；
- (4) 抽取报告期内部分大额收支，核查至对应的原始单据，检查资金往来是否具有真实的交易背景，是否与中介机构对发行人业务的了解相一致；
- (5) 通过银行函证核查银行账户余额的真实性与准确性。

对于个人流水，中介机构实施了以下核查程序：

- (1) 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，通过银行流水备注、与相关自然人进行访谈等方式了解资金往来的背景、用途，并要求被访谈对象书面确认；

(2) 获取公司员工花名册，检查是否存在个人账户与公司员工频繁发生资金往来的情况；获取供应商明细表及客户明细表，检查是否存在相关自然人与供应商、客户发生资金往来的情况；

(3) 关注是否存在与同一对象发生大额或频繁往来的情形，核查往来对象属性、交易背景并获取相关证据；

(4) 核查账户收支平衡情况，对大额净流出，分析资金流出的原因及用途；

(5) 获取核查对象出具的关于账户完整性、真实性的承诺函。

(四) 异常标准及确定程序

对于法人流水，将存在下述情况的资金往来定义为异常交易：

(1) 银行存款日记账与银行对账单的内容不一致；(2) 资金往来方向与交易对手方身份不匹配，如从供应商处收款或向客户付款；(3) 交易内容与发行人业务不相关，与中介机构对发行人业务的了解不一致；(4) 交易摘要内容存在代发、代付等异常描述的交易；(5) 涉及大额现金收支的交易。

对于自然人流水，将存在下述情况的资金往来定义为异常交易：

(1) 与公司员工、股东、董监高等存在频繁资金往来；(2) 与公司客户、供应商存在大额频繁资金往来；(3) 与同一交易对手方（非亲属）进行频繁资金往来，且资金流动往来未结清，呈现单方流入或流出的特征；(4) 大额频繁现金支取。

通过逐笔核查以上账户流水的金额、交易对方和交易内容，结合前述重要性水平以及异常标准确定异常情形样本。

(五) 受限情况及替代措施

保荐机构在对发行人法人主体及纳入核查范围自然人进行流水核查过程中，未出现受限情况。

(六) 报告期内注销的银行账户

对于报告期内注销的银行账户，中介机构也获取了该账户自 2018 年 1 月 1 日至销户日的交易记录并进行了核查。核查过程中获取的注销银行账户数量如下：

序号	与发行人关系	核查对象	销户账户数量
1	发行人及其子公司、孙公司	嘉禾生物、嘉禾药业、三原润禾、JIAHERB、EXCELSIOR、NULIFE	7
2	现任董监高及历任董监高	杜小虎、张玉琴、任克举、王春德、杨军仁、毛新国、韦博、惠玉虎、王晓莹、张成、郭毅、陈根祥、高强、王力争、齐政	15
3	出纳、采购、财务等关键岗位人员	罗森（采购人员）、赵创（采购人员）、向琼辉（财务人员）、孟友宏（财务人员）、李通（出纳）、张慧（出纳）、王子武（原出纳）	12
4	其他关键人员	郭永庆（因与杜小虎间的股权代持行为而被纳入核查范围）、董爱琴（因其个人卡作为公司卡使用而被纳入核查范围）	3
5	上述人员之亲属	杜小龙（杜小虎之弟）、杨海燕（杜小龙之配偶）、杜敏（杜小虎、张玉琴之女）、杜诗成（杜小虎之父）、张文元（张玉琴之父）、尤腊秀（张玉琴之母）、杜鹃（杜小龙之女）、郭晓茹（任克举之配偶）、解亚红（王春德之配偶）、陈秋英（毛新国之配偶）、宋莉（杨军仁之配偶）、白雅琴（陈根祥之配偶）、罗琼（韦博之配偶）、周春容（惠玉虎之配偶）、张明（王晓莹之配偶）	14
6	独立董事	马京平、杨广德、田阡	-
合计			51

四、核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

（一）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形

1、法人银行账户

2019年度至2021年度，法人账户内异常情形如下：

单位：万元

期间	主体	对方名称	往来金额	交易事项
2019年度	嘉禾药业	西安蓝玉建筑工程有限公司	752.09	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
	嘉禾药业	陕西方凯建设工程有限公司	1,688.65	
	嘉禾药业	陕西杨凌江城消防设备工程有限公司	750.00	
	嘉禾药业	西安龙跃钢结构工程有限公司	1,100.00	

期间	主体	对方名称	往来金额	交易事项
合计			4,290.74	等发行人供应商，该等供应商收到上述款项后转回给发行人，实际用于发行人日常生产经营。

上述交易构成转贷行为，本次申报之中介机构已在首轮问询之问题 13 中对发行人报告期内的转贷情况、整改情况进行了说明。嘉禾药业已于 2020 年 11 月全额偿还所涉借款本金。发行人也取得了陕西杨凌农村商业银行股份有限公司及中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具的证明，具体内容为“2018 年至今，陕西嘉禾生物科技股份有限公司及陕西嘉禾药业有限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我局行政处罚的情况”。因此发行人相关不规范行为已得到整改且不构成重大违法违规。

2、自然人银行账户

发行人曾于 2018 年使用董爱琴个人卡作为公司账户使用，但相关往来已纳入公司账务核算，且该行为已在 2018 年度内完成整改。2019 年度至 2021 年度，发行人存在将王子武、杨海燕的银行卡作为公户使用，利用个人卡支付员工工资、报销款的情况。具体情况如下：

(1) 王子武

2019 年-2020 年 9 月期间，发行人存在使用员工王子武个人卡作为现金支付账户使用的情形，具体情况如下：

单位：万元

往来性质	交易对象	金额
支付报销款	公司员工	159.53
支付备用金	公司员工	14.00
员工往来款	公司员工	69.62
提现纳入库存现金	不适用	13.15
合计		256.30

(2) 杨海燕

2019 年，发行人通过杨海燕个人卡收取工厂附近租户的电费 15.75 万元并用于员工福利支出，相关资金往来均已入账。

除上述个人卡使用情形外，2019 年度至 2021 年度，自然人大额取现、大额

资金收付情况如下：

核查对象	职务	大额取现或大额收付情况	客观依据及核查过程
杜小虎	实际控制人、董事长	大额取现： 2019年至2021年度存在大额取现40万元，系取出后准备自用，后未实际使用、存入配偶卡中。 大额收款： 2019年至2021年度存在一笔大额存现200万元，系存入个人积累的资金。 大额支付： 与任克举、王春德等董事存在大额支付1,199万元，系用于再次缴纳发行人历史上出资款；与弓江泽、王力争等股东存在大额支付4,875万元，主要系向相关人员提供借款缴纳出资款；与王德祥存在大额付款150万元，系个人间借贷往来，双方往来余额已结清；与袁XX等个人存在大额未结清往来388万元，系与相关人员的个人间借贷资金。	获取了杜小虎与相关人员签署的借款协议或确认函，对相关人员进行访谈确认，查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录，经核查，不存在异常情形。
张玉琴	实际控制人、董事	大额取现： 2019年至2021年度内无大额存取现。 大额支付： 报告期存在多次购汇，合计30.04万元，主要系支付子女海外留学费用；2020年度存在对发行人的大额支付873万元，系再次缴纳发行人历史年度增资款。	对相关人员进行访谈；核查了子女收款后的银行流水，确认用于缴纳学费及海外生活支出；查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录，经核查，不存在异常情形。
杜小龙	实际控制人杜小虎之弟	大额取现： 2019年至2021年度无大额存取现。 大额支付： 2020年度存在对发行人的大额支付97万元，主要系再次缴纳发行人历史年度增资款。	查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录，经核查，不存在异常情形。
杨海燕	杜小龙之妻	大额取现： 2020年度存在大额取现90万元，系与其亲属的借贷资金，用途为购房。	对杨海燕进行了访谈，获取了杨海燕与相关人员签署确认函，经核查，不存在异常情形。
王春德	董事	大额取现： 2019年至2021年度无大额存取现。 大额支付： 对发行人存在大额支付155.20万元，系再次缴纳发行人以前年度增资款。2021年度存在购汇44.26万元，系子女留学费用。	查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录、海外学校录取通知书，经核查，不存在异常情形。
任克举	董事	大额取现： 2019年至2021年度大额取现。 大额支付： 对发行人存在大额支付155.20万元，系再次缴纳发行人历史年度增资款；2020年度购买外汇32.9万元，系购汇用于子女海外学费。 大额收付： 与亲属郭XX存在大额收付5万元，系亲属间借贷往来；	对郭XX进行了访谈，查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录，查看了子女出国留学相关申请及录取材料，经核查，不存在异常情形。
杨军仁	董事	大额取现： 2019年至2021年度无大额取现。 大额收款： 2019年存现7万元，系家庭积累资金存入；2020年存现71万元，其中10万元为家庭积累资金存入，61万元为与亲属、朋友间的借贷资金存入。与亲属牟XX存在大额收款18万元，与朋友罗XX存在大额收款20万元、与朋友刘XX存在大额收款100万元，系与上述人员的借贷往来。 大额支付： 对发行人存在大额支付150万元，系缴纳增资款。对朋友唐XX存在大额支付25万元，系个人间借贷往来。 大额收付： 与朋友李XX存在大额收付20万元、与亲属詹XX存在大额收付27.38万元，系个人间借贷往来。	获取了杨军仁与相关人员签署的确认函，查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录，经核查，不存在异常情形。
王晓莹	监事	大额取现： 2019年至2021年度无大额取现。 大额支付： 与亲属王XX存在大额付款16.5万元，主要系亲属间借贷资金往来；对发行人存在大额支付100.50万元，系缴纳增资款。 大额收付： 与亲属王XX存在大额收付32.83万元，系代亲属购买理财产品；	对相关人员进行访谈确认，查看了购买理财的业务截屏，获取了与亲属签署的确认函，查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录，经核查，不存在异常情形。
韦博	监事	大额取现： 2019年至2021年度无大额取现。 大额支付： 对发行人存在大额支付75万元，系缴纳增资款。 大额收付： 与亲属罗XX存在大额资金往来45万元，系亲属间借贷资金。	对相关人员进行访谈确认，查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录，经核查，不存在异常情形。

核查对象	职务	大额取现或大额收付情况	客观依据及核查过程
郭毅	监事	大额取现: 2019 年存在一笔 5 万元的大额取现, 用于个人消费。 大额收款: 2020 年度存现 7.5 万元, 系个人积累资金存入; 与同事杜 XX 存在大额收款 6 万元, 系从其处借款用于购房。	对郭毅进行了访谈确认, 查看了郭毅取得借款后进行购房的流水, 经核查, 不存在异常情形。
毛新国	财务负责人	大额取现: 2019 年至 2021 年度无大额取现。 大额收款: 2019 年度存现 15.6 万元, 系与朋友间的借贷资金存入, 2020 年度存现 6.5 万元, 系个人积累资金存入。 大额支付: 对亲属陈 XX 存在大额支付 10 万元, 对亲属陈 XX 存在大额支付 10 万元, 系个人间借贷资金。	对毛新国进行了访谈确认, 获取了相关人员签署的确认函, 经核查, 不存在异常情形。
张成	董事会秘书	大额取现: 2020 年度存在现金取款 81 万元, 系取出后打算自用, 但未实际消费, 后续存入配偶账户中。 大额收款: 2020 年存现 15.50 万元, 系个人积累资金存入。与高 XX 存在大额收款 137.50 万元, 系个人间借贷往来。 大额支付: 与亲属李 XX 存在大额支付 50 万元, 与亲属李 XX 存在大额支付 12 万元, 与亲属向 XX 存在大额支付 10 万元, 系与上述人员的借贷资金往来。 大额收付: 与亲属向 XX 存在大额收付 246.50 万元, 系与亲属之间的周转资金。	对张成进行了访谈确认, 获取了张成与资金收付方共同签署的确认函, 经核查, 不存在异常情形。
惠玉虎	副总经理	大额取现: 2019 年至 2021 年度无大额取现。 大额收款: 2020 年度存现 33.50 万元, 系家庭积累资金存入。	对惠玉虎进行了访谈确认及其签署的确认函, 经核查, 不存在异常情形。
董爱琴	其他关键人员 (不在发行人处任职, 因 2018 年度其个人卡曾作为公司账户使用而纳入核查范围)	大额取现: 2019 年至 2021 年度无大额取现。 大额支付: 2020 年度向亲属董 XX 大额支付 20 万元, 系借钱给亲属用于出资。	查看了出资款在发行人处入账的记录, 经核查, 不存在异常。
王子武	曾任嘉禾药业出纳, 现任嘉禾药业财务人员	大额取现: 2019 年至 2021 年度无大额取现。 大额收款: 2021 年存现 5 万元, 系父母赠与的现金。与亲属王 XX 存在大额收款 30 万元, 与亲属李 XX 存在大额收款 70 万元, 系向亲属借款用于购房。	对王子武进行了访谈, 获取了王子武与相关人员签署确认函, 经核查, 不存在异常情形。
郭永庆	其他关键人员 (和平分公司副厂长, 因与杜小虎间的股权代持行为而被纳入核查范围)	大额取现: 2019 年至 2021 年度无大额取现。 大额收款: 2020 年度与同事郭伟、崔鹏等人存在大额收款 396.63 万元, 系股权转让资金往来; 与同事王力争存在大额收款 78.49 万元, 系个人间借贷资金。 大额支付: 2020 年与同事王树红存在大额支付 150 万元, 系个人间借贷资金; 2021 年度与实控人杜小虎存在大额支付 266.50 万元, 系解除代持后偿还从杜小虎处获取的代持款。	对资金往来相关方进行了访谈, 获取了确认函, 获取了股权转让协议并进行了公证确认, 经核查, 不存在异常情形。
罗森	采购负责人	大额取现: 2021 年大额取现 16.2 万元, 系取现后自用。 大额收款: 2020 年存现 23 万元, 系个人积累资金存入。与同事邓尚勇存在收款 9.45 万元, 系股权转让资金往来。与亲属孟 XX 存在大额收款 25 万元, 系个人间借贷往来。 大额支付: 对发行人存在大额支付 300 万元, 系缴纳增资款。 大额收付: 与朋友刘 XX 等人存在大额资金收付 15 万元、与亲属罗 XX 存在大额收付 200 万元, 系个人间借贷往来。	对罗森进行了访谈, 获取了资金收付双方签署的确认函, 查看了罗森的股权转让协议, 查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录, 经核查, 不存在异常情形。
赵创	采购人员	大额取现: 2019 年至 2021 年度存在大额取现 20 万元, 系取现后用于买房等用途。 大额收款: 2020 年存现 20 万元, 系存入的从亲属处取得的借款。与胡 XX 存在大额收款 80 万元, 系房屋买卖合同往来。 大额支付: 与发行人存在大额支付 750 万元, 系缴纳增	对赵创进行了访谈, 获取了相关确认函和借款协议, 查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录, 经核查, 不存在异常情形。

核查对象	职务	大额取现或大额收付情况	客观依据及核查过程
		<p>资款。</p> <p>大额收付：与供应商冯良平存在大额资金收付 5 万元，系个人间借贷资金，双方往来余额已结清。</p>	
孟友宏	财务人员	<p>大额取现：2019 年至 2021 年度无大额取现。</p> <p>大额收款：与供应商徐雪玲存在大额收款 6 万元，系个人间借贷往来，双方往来余额已结清。与朋友罗 XX 存在大额收款 45 万元、与亲属杨 XX 存在大额收款 91 万元、与亲属孟 XX 存在大额收款 33.82 万元、与亲属仵 XX 存在大额收款 187 万元，系个人间借贷往来。</p> <p>大额支付：对发行人存在大额支付 357 万元，系借款后用于缴纳增资款。</p>	对孟友宏进行了访谈，获取了资金往来双方的确认函，查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录，经核查，不存在异常情形。
张慧	出纳	<p>大额取现：2019 年至 2021 年度无大额取现。</p> <p>大额支付：对发行人存在大额支付 87 万元，系缴纳增资款。</p>	查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录，经核查，不存在异常情形。
高强	原监事	<p>大额取现：2019 年至 2021 年度取现 6 万元，系取出后借给亲属周转。</p> <p>大额收款：2020 年存现 33.5 万元，系个人积累资金存入。与亲属高 XX 存在大额收款 31.3 万元，与亲属冯 XX 存在大额收款 15 万元，系个人间借贷资金。</p> <p>大额支付：与发行人存在大额付款 405 万元，系缴纳增资款。</p>	获取了相关确认函，查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录，经核查，不存在异常情形。
郭晓茹	董事任克举配偶	<p>大额取现：2019 年至 2021 年度无大额取现。</p> <p>大额收款：2020 年存现 10 万元，系卖房收入的定金存入。与同事黄 XX 存在大额收款 10 万元，系个人间资金借贷。</p> <p>大额支付：与同事陈根祥存在大额支付 15 万元，系个人间资金借贷。</p> <p>大额收付：与亲属郭 XX 存在大额资金收付 85 万元，系亲属间借贷往来。</p>	对郭 XX、郭晓茹进行了访谈、获取了相关确认函，经核查，不存在异常情形。
陈秋英	财务负责人毛新国配偶	<p>大额取现：2019 年至 2021 年度无大额取现。</p> <p>大额收款：与亲属毛 XX 存在大额收款 137 万元、与朋友侯 XX 存在大额收款 50 万元，与亲属陈 XX 存在大额收款 60 万元，系个人资金借贷往来</p> <p>大额支付：与亲属陈 XX 存在大额支付 36.80 万元，系个人间借贷资金往来。对发行人存在大额支付 195 万元，系缴纳增资款。</p>	对陈秋英进行了访谈，获取了资金往来双方签署的确认函，查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录，经核查，不存在异常情形。
向琼辉	财务人员	<p>大额取现：2019 年至 2021 年度无大额取现。</p> <p>大额收款：报告期内存现 158 万元，系个人积累资金存入。与亲属向 XX 存在大额收款 234.50 万元，系个人资金借贷往来。</p> <p>大额支付：对发行人存在大额支付 675 万元，系缴纳增资款。</p>	获取了双方签署的确认函，查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录，经核查，不存在异常情形。
宋莉	董事杨军仁配偶	<p>大额取现：2019 年至 2021 年度无大额取现。</p> <p>大额收款：2019 年存现 7 万元，系个人积累资金存入。与亲属詹 XX 存在大额收款 30 万元，与朋友唐 XX 存在大额收款 12 万元，系个人资金借贷往来，借款后用于配偶杨军仁缴纳增资款。</p>	获取了双方签署的确认函，查看了配偶所缴纳出资在发行人处的入账记录，经核查，不存在异常情形。
陈根祥	原监事	<p>大额取现：2019 年至 2021 年度无大额取现。</p> <p>大额收款：报告期内存现 13.43 万元，系个人积累资金存入。</p> <p>大额支付：对发行人存在大额支付 195 万元，系缴纳增资款。</p>	查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录，经核查，不存在异常情形。
王力争	原董秘	<p>大额取现：2019 年至 2021 年度取现 6.76 万元，系取现后自用。</p> <p>大额收款：2019 年至 2021 年度存现 5.4 万元，系个人积累资金存入。2021 年存在大额收款 12.01 万元，系亲属间赠与资金。</p>	对王力争进行了访谈，获取了资金收付双方签署的确认函，查看了所缴纳出资在发行人处的入账记录，经核查，不存在异常情形。

核查对象	职务	大额取现或大额收付情况	客观依据及核查过程
		大额支付： 与发行人存在大额支付 375 万元，系缴纳增资款。 大额收付： 与朋友全 XX 存在大额收付 5 万元、与亲属马 XX 等人存在大额资金收付 75.15 万元，系个人资金借贷往来；	

注：对于与相关对手方交易次数少于 3 次、未结清往来余额小于 10 万元或银行流水中有明确备注的消费和转账行为，不作为异常交易列示。个人卡作为公司账户使用的部分已在发行人账务中体现，不作为异常交易列示。在交易一方处已列示的交易，不再重复列示。既有收款又有付款的，往来金额按照往来净额列示。

(二) 相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、与发行人股东、其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来情况

1、个人账户与供应商的相关往来

2019 年至 2021 年度，纳入核查范围的个人账户大额流水中存在与公司供应商之间的资金往来，具体情况如下：

单位：万元

人员姓名	对方姓名 ^注	向对方付钱	从对方收钱	发行人人员与对方的关系	往来性质	是否结清
杜小虎（董事长、总经理）	王德祥	150.00	-	非亲属	个人借贷往来	是
赵创（非董监高）	冯良平	10.00	10.00	非亲属	个人借贷往来	是
邓尚勇（非董监高）	杨秋学	10.00	156.00	亲属：杨秋学系邓尚勇之岳父	个人借贷往来	否
孟友宏（非董监高）	徐雪玲	6.00	6.00	非亲属	个人借贷往来	是
罗森（非董监高）	王养岐	6.00	6.00	非亲属	个人借贷往来	是

注：该列人员均为发行人供应商。

上述个人账户与供应商间的往来均为偶发的个人间资金借贷，资金来源为相关人员账户内积累的个人自有资金，与发行人无关，且资金往来的频率低，非频繁往来的情形。

根据中介机构对交易对手方的访谈记录，以及交易双方共同的签署的确认函，上述资金往来性质为借贷往来。除邓尚勇与供应商杨秋学（邓尚勇之岳父）的往来未结清外，其他个人与供应商的往来均已结清。邓尚勇与杨秋学之间资金往来系亲属间借贷，其发生原因及未结清情况具有合理性。

(2) 视为公司账户的个人卡账户与供应商的往来

单位：万元

人员姓名	对方姓名 ^注	向对方付钱	从对方收钱	发行人人员与对方的关系	往来性质
王子武（公司员工，原子公司嘉禾药业）	张连阳	10.00	10.00	非亲属	换现往来
	苏家虎	10.00	-	非亲属	支付拖拉机款

人员姓名	对方姓名 ^注	向对方付钱	从对方收钱	发行人人员与对方的关系	往来性质
出纳)					

注：该列人员均为发行人供应商

2019年至2021年度，发行人曾使用王子武个人卡进行现金收支，王子武与张连阳发生的10万元为换现往来，往来余额已结清。中介机构查看了嘉禾药业换现往来登记簿，确认资金用途记录准确。王子武向苏家虎支付的10万元为拖拉机款，中介机构查看了设备入账凭证，相关设备在购买时即在发行人账目中进行记录。

2、个人账户与客户相关往来

2019年至2021年度，纳入核查范围的个人账户不存在与客户及其人员的资金往来。

3、个人账户与员工、股东及其他方的相关往来

2019年至2021年度，纳入核查范围的个人账户大额流水中存在与发行人股东、其他员工的频繁资金往来，具体情况如下：

单位：万元

发行人相关人员	交易对方	往来金额	对方身份	款项性质
杜小虎	任克举	-155.20	发行人董监高	借款用于再次缴纳历史增资款，已归还
	王春德	-74.59	发行人董监高	借款用于再次缴纳历史增资款，已归还
	杜小龙	-97.00	发行人董监高	借款用于再次缴纳历史增资款，已归还
	王金波	-300.00	发行人员工	给员工借款用于出资，已归还
	弓江泽	-300.00	发行人员工	给员工借款用于出资，尚未归还
	王力争	-375.00	发行人员工	给员工借款用于出资，尚未归还
	王胜	-225.00	发行人员工	给员工借款用于出资，尚未归还
	张飞	-150.00	发行人员工	给员工借款用于出资，尚未归还
	徐恒伟	-375.00	发行人员工	给员工借款用于出资，尚未归还
	郭良	-300.00	发行人员工	给员工借款用于出资，尚未归还
	郭伟	-150.00	发行人员工	给员工借款用于出资，尚未归还
	赵创	-750.00	发行人员工	给员工借款用于出资，尚未归还
	杨军仁	-150.00	发行人员工	给员工借款用于出资，尚未归还
韦博	-150.00	发行人员工	给员工借款用于出资，尚未归还	

发行人相关人员	交易对方	往来金额	对方身份	款项性质
	杨凯	-450.00	发行人员工	给员工借款用于出资, 尚未归还
	邓尚勇	-150.00	发行人员工	给员工借款用于出资, 已归还
	索志英	-150.00	发行人员工	给员工借款用于出资, 尚未归还
	张勇	-225.00	发行人员工	给员工借款用于出资, 尚未归还
	杨维华	-150.00	发行人员工	给员工借款用于出资, 尚未归还
	高强	-300.00	发行人员工	给员工借款用于出资, 尚未归还
	白双宝	-225.00	发行人员工	给员工借款用于出资, 尚未归还
杨海燕	张慧	22.75	发行人员工	报销费用往来
郭永庆	王力争	78.49	发行人员工	个人借贷往来, 已结清
	王树红	-150.00	发行人员工	个人间借贷往来, 已结清
	杜小虎	-416.50	发行人董监高	归还股权代持解除款, 已结清
	郭伟	27.00	发行人员工	股权转让款
	陈新利	22.28	发行人员工	股权转让款
	崔鹏	10.13	发行人员工	股权转让款
	邓良鹏	33.75	发行人员工	股权转让款
	杜鹃	33.75	发行人员工	股权转让款
	郭斐然	37.50	发行人员工	股权转让款
	郭涛	40.50	发行人员工	股权转让款
	惠玉虎	40.50	发行人员工	股权转让款
	惠战锋	27.00	发行人员工	股权转让款
	李成	6.75	发行人员工	股权转让款
	李建利	21.60	发行人员工	股权转让款
	罗义	5.00	发行人员工	股权转让款
	乔建朋	8.78	发行人员工	股权转让款
	屠晓莉	40.50	发行人员工	股权转让款
	王娟	14.85	发行人员工	股权转让款
	王涛	6.75	发行人员工	股权转让款
	赵创	20.00	发行人员工	股权转让款
王子武	张欣	-17.00 ^{注2}	发行人员工	换现金往来
	马元	-5.00	发行人员工	报销款往来
	张超	-5.00	发行人员工	报销款往来
	孟友宏	-6.05	发行人员工	报销款往来

发行人相关人员	交易对方	往来金额	对方身份	款项性质
郭毅	杜宇栋	6.00	发行人员工	个人借贷往来，尚未结清
罗森	邓尚勇	9.45	发行人员工	股份转让款
郭晓茹	陈根祥	-15.00	发行人员工	个人借贷往来，已结清
	黄志伟	10.00	发行人员工	个人借贷往来，已结清

注 1：配偶间资金往来未予列示。资金流出列示为负数，流入列示为正数。

注 2：该金额为往来净额。

上述资金往来中，杜小虎给弓江泽等员工借款进行增资、给任克举等董事借款用于再次缴纳增资的款项均来源于杜小虎账户中积累的个人资金。

杨海燕与张慧的资金往来，系杨海燕收取报销款。

根据相关方签署的确认函，郭永庆与王力争、王树红之间的资金往来系借贷资金。郭永庆与郭伟等人的资金收付，系股权转让形成的资金往来。郭永庆收购股权时，替实际控制人代持股份的收购款来源于实际控制人杜小虎，自己增持股份的收购款来源于家庭积累。

王子武与张欣等之间的资金往来，系王子武个人卡作为公司公户使用期间，与相关同事的报销款往来或现金换入、换出往来，相关资金来源为从公司公户提现后存入个人卡的现金。

罗森与邓尚勇的资金往来系股份转让款往来，资金来源为其个人积累资金。

郭毅与杜宇栋间、郭晓茹与同事陈根祥、黄志伟的往来系个人间资金借贷。

综上所述，对于作为公司公户使用的个人卡账户与供应商间的资金往来，中介机构查看了相关费用在发行人处的入账记录。对于自然人个人账户与供应商间的资金往来，中介机构对相关自然人进行了访谈，了解了资金往来性质，并获取了双方共同签署的确认函。对于自然人账户与发行人员工、股东及其他方的相关往来，中介机构对相关自然人进行了访谈，了解了资金往来性质，并获取了往来借款协议、股权转让协议、双方共同签署的确认函等支持性证据。

经核查，作为公司公户使用的个人卡账户与客户、供应商间的资金往来均已在发行人账务中如实反映；自然人个人账户与供应商、发行人员工、股东及其他方的相关往来均为个人间借贷资金或股权转让款，除郭永庆代杜小虎受让股权款项来自于杜小虎外，其他往来资金的来源均为相关自然人个人积累，资金往来具

有合理性。

五、结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

(一) 是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的核查

1、个人账户与供应商的相关往来

2019年至2021年度，纳入核查范围内的个人账户与公司供应商（及实际控制人）的资金往来可为两种类型，杨海燕、王子武的个人账户作为公司账户与供应商发生的资金往来；公司相关个人与供应商的资金往来。

就第一类往来情况而言，支付给供应商的款项系基于公司获得了相关物资或服务而支付的成本费用，与资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款无关。为验证公司采购的真实性，本次尽调中执行了以下核查程序：

针对王子武个人卡中与支付给供应商的款项进行了抽凭测试，核查相关费用在发行人处的入账凭证及原始单据，确认与供应商的往来均在发行人账务中进行了真实、准确的记录。

另外，由于已在公司账内核算，因此不涉及体外承担成本费用、代供应商持有公司股份情形。

就第二类往来情况而言，相关个人卡支付供应商情况具体如下：

公司人员	对应供应商	备注
杜小虎	王德祥	因双方往来已结清，因此不涉及资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款、体外承担成本费用、代供应商持有公司股份的情形。
邓尚勇	杨秋学	往来未结清，但邓尚勇方为资金净流入方，因此不涉及体外承担费用、体外资金循环形成销售回款的情形；因往来频次低，因此不涉及资金闭环回流情形。中介机构另获取了邓尚勇与杨秋学共同签署的确认函，双方确认资金往来性质为借贷资金，不涉及股份代持的情形
孟友宏	徐雪玲	因双方往来已结清，因此不涉及资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款、体外承担成本费用、代供应商持有公司股份的情形。
罗森	王养岐	因双方往来已结清，因此不涉及资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款、体外承担成本费用、代供应商持有公司股份的情形。

公司人员	对应供应商	备注
赵创	冯良平	因双方往来已结清，因此不涉及资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款、体外承担成本费用、代供应商持有公司股份的情形。

针对上表中情况，本次尽调中执行了以下核查程序：

- (1) 对资金往来方进行访谈，了解相关往来发生的原因；
- (2) 获取资金往来双方签署的确认函，就资金往来的性质获取书面确认。

2、个人账户与员工、股东及其他方的相关往来

姓名	往来情况	备注
杜小虎	和弓江泽、王力争等员工（均为公司现有股东）存在资金往来	相关员工获得相关款项后，作为投资款投入公司账户。投资款入账后，发行人未进行过分红，也未向杜小虎等人提供过资金，因此不存在资金闭环回流情形。经由借贷双方书面确认，相关借贷不存在代持情形。
	任克举、王春德等 4 人	相关人员获得相关款项后，作为再次缴纳的出资款投入公司账户。出资款入账后，发行人未进行过分红，也未向杜小虎等人提供过资金，因此不存在资金闭环回流情形。
杨海燕	张慧	资金往来系报销款，相关费用已入账，因此不涉及体外承担成本费用的情形；因相关款项后续未流向其他个人，因此不涉及资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款的情形。
郭永庆	王树红、王力争	往来均已结清。王树红借款后系作为增资款投入公司账户，增资后发行人亦未进行过分红，因此不涉及资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款、体外承担成本费用、股份代持的情形。郭永庆从王力争处借款后，款项未流向其他个人主体，亦未使用相关款项进行增资，且双方已确认借贷往来已结清，因此不涉及资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款、股份代持的情形。
	杜小虎	相关往来系 2020 年度股权代持解除后，郭永庆向杜小虎归还的股权代持款。杜小虎收款后，相关款项后续未流向其他个人，因此不涉及资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款的情形。
	郭伟等 17 人	往来性质为股权转让款，股权转让协议均进行了公证确认，因此不涉及资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款、体外承担成本费用、代持公司股份的情形。
王子武	张欣等 4 人	资金往来为支付报销款或现金换入、换出往来。相关往来已在发行人账务中或各类管理登记簿中进行了准确记录，因此不涉及资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款、体外承担成本费用、股份代持的情形。
郭毅	杜宇栋	往来未结清，系个人间资金借贷，郭毅流水可见收款后的购房记录，资金用途合理，因此不涉及资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款、体外承担成本费用、股份代持的情形。
罗森	邓尚勇	往来系股份转让款往来，股权转让协议均进行了公证确认，因此不涉及资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款、体外承担成本费用、代持公司股份的情形。
郭晓茹	陈根祥、黄志伟	因往来已结清，因此不涉及资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款、体外承担成本费用、代供应商持有公司股份的情形。

针对上表中情况，本次尽调中执行了以下核查程序：

(1) 对纳入核查范围内的自然人进行访谈，逐笔了解其报告期内大额资金往来的性质及原因，并获得各核查对象的书面签字确认；

(2) 对个人卡账户中归属于公司部分的资金往来，抽查资金流入及流出在发行人处入账的凭证，检查其原始单据，核查相关往来是否在账面真实、准确记录；

(3) 针对个人间借贷往来，获取资金往来双方书面签署的确认函，并获取了部分借款方获得资金后具体用途的延伸证据；

(4) 针对可能涉及股权转让的资金往来，结合历史沿革核查程序，获取公司工商资料、验资报告、历次股权变动的转账凭证和出资流水、各方签订的协议、完税凭证等资料，核查股东出资的资金来源，并对现任及历史股东进行访谈确认不存在股份代持情形；

(5) 针对 2020 年底实际控制人给部分员工提供借款进行出资的情形，中介机构查看了实际控制人与相关员工签署的借款协议及协议中对借款利率、期限等条款的规定。

发行人前次申报撤回后，曾存在郭永庆替实际控制人杜小虎回购部分员工股份并代持的情形，该情形已在招股说明书中进行了披露，并在 2020 年予以解除。

针对历史上存在的代持情况，本次尽调中执行了以下程序

(1) 对郭永庆和杜小虎就历史上的股份代持情形进行访谈，获取代持双方签署的书面确认函；

(2) 核查郭永庆 2018 年购买其他员工股份所用资金的来源，对资金往来相关方进行访谈确认；

(3) 获取郭永庆与发行人其他员工签署的股权转让协议并查看转让款支付凭证，并对相关转让协议进行了公证确认。一共获取公证后的股权转让协议 53 份，获取交易凭证 53 份，核查覆盖率为 100%。

综上，经核查，本次申报之保荐机构和会计师认为虽然个人流水存在瑕疵事项，但不存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款、体外承担成本费用或股份代持情形。

（二）公司内部控制是否健全有效、公司财务报表是否存在重大错报风险

发行人制定了完善的内控控制制度体系，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，并通过组织相关人员加强学习，充实财务人员，加强财务管理等具体措施，确保相关内控制度得到良好的执行。针对发行人内部控制制度的有效性，本次申报之会计师出具了标准无保留意见的内部控制鉴证报告。此外，本次申报之会计师亦就发行人申报财务报表出具了标准无保留意见的财务报表审计报告，确认发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人在报告期内的财务状况、经营成果和现金流量。

经核查，本次申报之保荐机构和会计师认为发行人内部控制健全有效、公司财务报表不存在重大错报风险。

六、核查意见

（一）保荐机构质控、内核部门意见

保荐机构质控及内核部门针对发行人资金流水相关信息披露内容与底稿信息一致性所执行的内核和质控程序主要如下：

1、对项目组成员获取的相关工作底稿执行了检查、验收，具体包括项目组获取的纳入核查范围的自然人资金流水，对于自然人进行访谈的访谈记录，就具体的资金往来获得的确认函、股权转让协议、资金用途延伸证据等；

2、对项目保荐代表人就发行人资金流水核查的方式、发现的问题、对相关问题的解决措施等进行了问核；

3、督促项目组对内核会和审阅资料期间关注事项进行落实、回复；

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，并对项目组就本题关于资金流水相关信息披露内容与底稿信息一致性执行的程序进行专项沟通及问询。

经过上述质量控制及内核工作，保荐机构内核及质控部门认为：同意项目组关于“问题 10. 关于资金流水核查”的回复内容、核查程序及意见，同意将申

请文件对外报送。

（二）申报会计师质控、内核意见

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（项目组获取的纳入核查范围的自然人资金流水、项目组对于自然人进行访谈的访谈记录、项目组就具体的资金往来获得的确认函、股权转让协议、资金用途延伸证据等的核查底稿）；

（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）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，并对项目组就本题关于资金流水相关信息披露内容与底稿信息一致性执行的程序进行专项沟通及问询。

2、质控部门核查结论

经核查，质量控制部门认为项目组对公司资金流水相关的信息披露内容与底稿信息具有一致性；同意项目组“关于资金流水核查”的回复内容、核查程序及意见，同意将申请文件对外报送。

问题 11. 关于共同实际控制人

申报文件及首轮问询回复显示，发行人认定杜小虎、张玉琴为共同实际控制人。请发行人：（1）结合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 之“（二）共同实际控制人”说明，若杜小虎、张玉琴夫妇二人对股东大会、董事会、监事会相关决议及发行人日常经营管理发生意见分歧时的纠纷解决机制。（2）披露发行人及控股股东、实际控制人的参股或控股主体的主营业务范围、主要经营情况，最近一年又一期的主要财务数据。请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 之“（二）共同实际控制人”说明，若杜小虎、张玉琴夫妇二人对股东大会、董事会、监事会相关决议及发行人日常经营管理发生意见分歧时的纠纷解决机制

经核查，截至本反馈回复出具日，张玉琴持有发行人 13,500 万股股份，占发行人总股本的 34.4828%；杜小虎持有发行人 10,200 万股股份，占发行人总股本的 26.0536%，张玉琴和杜小虎均直接持有发行人的股份。张玉琴报告期内一直担任发行人董事；杜小虎报告期内一直担任发行人董事长、总经理。杜小虎与张玉琴系夫妻关系，为发行人的共同实际控制人。

杜小虎和张玉琴系夫妻关系，属于法定的一致行动关系，二人未签署一致行动协议。根据杜小虎、张玉琴出具的确认文件，报告期内杜小虎、张玉琴对股东大会、董事会、监事会作出相关决议及日常经营管理过程中，均协商一致后发表意见，未发生意见分歧的情形，同时，张玉琴出具书面承诺，承诺在对股东大会、董事会、监事会相关决议及发行人日常经营管理与杜小虎发生意见分歧时，将以杜小虎的意见为准作出决定。

二、披露发行人及控股股东、实际控制人的参股或控股主体的主营业务范围、主要经营情况，最近一年又一期的主要财务数据

截至本反馈回复出具日，除发行人及其控股子公司之外，公司控股股东、实际控制人杜小虎、张玉琴不存在控制其他企业的情形。发行人及其控股子公司主营业务范围、主要经营情况、最近一年又一期的主要财务数据已在《招股说明书

(申报稿)》“第五节 发行人基本情况”之“七、公司控股子公司和参股公司情况”及“第六节 业务与技术”之“八、境外生产经营情况”予以披露。具体内容如下：

“截至报告期末，公司无参股公司，控股子公司具体情况如下：

1、三原润禾

公司名称	三原润禾生物科技有限公司
成立时间	2008年9月28日
注册资本	6,000.00万元
实收资本	6,000.00万元
注册地	陕西省咸阳市三原县大程镇美乐街东段
主要生产经营地	陕西省咸阳市三原县大程镇美乐街东段
法定代表人	杜小虎
股东构成及控制情况	嘉禾生物持股 100.00%
主营业务及与发行人主营业务的关系	植物提取物的生产和销售

三原润禾主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年末/2021年度
总资产	38,356.37
净资产	22,634.16
营业收入	46,352.06
净利润	3,740.61

注：财务数据已经审计

2、嘉禾药业

公司名称	陕西嘉禾药业有限公司
成立时间	2001年6月5日
注册资本	8,000.00万元
实收资本	8,000.00万元
注册地	陕西省杨凌示范区滨河路7号
主要生产经营地	陕西省杨凌示范区滨河路7号
法定代表人	杜小虎
股东构成及控制情况	嘉禾生物持股 100.00%
主营业务及与发行人主营业务的关系	植物提取物的生产和销售

嘉禾药业主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年末/2021 年度
总资产	101,983.31
净资产	37,303.36
营业收入	63,124.59
净利润	7,145.08

注：财务数据已经审计

3、JIAHERB、NULIFE 与 EXCELSIOR

(1) JIAHERB

公司名称	JIAHERB INC.
成立时间	2007 年 12 月 14 日
注册资本	300 万美元
实收资本	300 万美元
注册地	美国新泽西州
主要生产经营地	美国加利福尼亚州、美国新泽西州
股东构成及控制情况	嘉禾生物持股 100.00%
主营业务及与发行人主营业务的关系	植物提取物的销售

JIAHERB 主要财务数据如下：

单位：万美元

项目	2021 年末/2021 年度
总资产	14,878.64
净资产	1,481.19
营业收入	14,049.26
净利润	422.45

注：财务数据已经审计

(2) NULIFE

公司名称	NULIFE INGREDIENTS INC.
成立时间	2011 年 3 月 31 日
注册资本	0.50 万美元
实收资本	0.50 万美元
注册地	美国新泽西州
主要生产经营地	美国新泽西州

股东构成及控制情况	JIAHERB 持股 100.00%
主营业务及与发行人主营业务的关系	植物提取物的生产和销售

NULIFE 主要财务数据如下：

单位：万美元

项目	2021 年末/2021 年度
总资产	22.97
净资产	22.23
营业收入	18.03
净利润	0.88

注：财务数据已经审计

(3) EXCELSIOR

公司名称	EXCELSIOR NUTRITION INC.
成立时间	2014 年 4 月 21 日
注册资本	1,353.49 万美元
实收资本	1,353.49 万美元
注册地	美国新泽西州
主要生产经营地	美国加利福尼亚州、美国新泽西州
股东构成及控制情况	JIAHERB 持股 100.00%
主营业务及与发行人主营业务的关系	海外销售平台，并在美国境内从事保健食品的生产、销售

EXCELSIOR 主要财务数据如下：

单位：万美元

项目	2021 年末/2021 年度
总资产	3,854.29
净资产	1,867.33
营业收入	4,627.63
净利润	837.60

注：财务数据已经审计

三、核查意见

(一) 核查程序

本次尽调中，保荐机构及律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人及其控股子公司的全套工商登记资料；2、查阅发行人历次股东大会（股东会）、董事会、监事会等会议文件资料、公司章程；3、取得发行人

控股股东、实际控制人相关确认文件及承诺；4、查阅发行人《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《审计委员会工作细则》等公司治理制度；5、登录国家企业信用信息公示系统，查询发行人及其控股子公司的企业信息；6、取得发行人及其控股子公司最近一年又一期的主要财务数据；7、查阅相关政府主管部门出具的证明文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及律师认为：

1、杜小虎、张玉琴对股东大会、董事会、监事会相关决议及发行人日常经营管理发生意见分歧时的纠纷解决机制符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 之“（二）共同实际控制人”的规定；根据张玉琴签署的承诺，当杜小虎、张玉琴夫妇二人发生意见分歧时，将以杜小虎意见为准。

2、截至本反馈回复出具之日，除发行人及其控股子公司之外，公司控股股东、实际控制人杜小虎、张玉琴不存在控制其他企业的情形。发行人及其控股子公司主营业务范围、主要经营情况、最近一年又一期的主要财务数据已在《招股说明书（申报稿）》中予以披露。

问题 12. 关于房产土地

申报文件及首轮问询回复显示，发行人向西安市未央区三桥街道和平村村民委员会租赁的土地因相应集体经营性建设用地登记不完善、尚未取得权属证书，存在一定瑕疵；向陕西美乐集团公司租赁的土地存在陕西美乐集团公司处于吊销状态。

请发行人：（1）说明向西安市未央区三桥街道和平村村民委员会租赁的相关土地未进行相应集体经营性建设用地登记、未取得权属证书的原因，该事项对发行人在相关土地上自建房屋的合规性的影响，发行人房屋是否存在违规或被拆除的风险，针对该瑕疵事项的整改、补救措施。（2）结合陕西美乐集团公司处于吊销状态的现状，分析并说明对发行人继续使用相关租赁土地的影响。（3）细化说明并量化分析发行人在第一轮审核问询回复中所称整改与补救的措施。请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明向西安市未央区三桥街道和平村村民委员会租赁的相关土地未进行相应集体经营性建设用地登记、未取得权属证书的原因，该事项对发行人在相关土地上自建房屋的合规性的影响，发行人房屋是否存在违规或被拆除的风险，针对该瑕疵事项的整改、补救措施。

（一）相关土地未进行相应集体经营性建设用地登记、未取得权属证书的原因

公司向西安市未央区三桥街道和平村村民委员会（以下简称“和平村委会”）租赁的合计 45.95 亩土地分别位于西安市未央区红光路 45 号、西安市未央区三桥镇和平工业园一号路南段 3 号。根据西安市未央区三桥街道和平村村民委员会于 2022 年 2 月出具的《情况说明》，上述土地未进行相应集体经营性建设用地登记、未取得权属证书系由于该等土地所属行政区划调整所致。

截至本反馈回复出具之日，相应登记手续正在协调办理中。

（二）该事项对发行人在相关土地上自建房屋的合规性的影响，发行人房屋是否存在违规或被拆除的风险

由于上述集体建设用地尚未取得权属证书，发行人在租赁的该等土地上所建房产亦未按照规定履行规划及报建手续，无法取得权属证书，存在瑕疵。

2021年6月，和平村委会出具《情况说明》，其中明确“.....确认上述土地系集体建设用地，目前与该等土地利用总体规划、城乡规划不发生冲突；.....，发行人租赁上述集体土地不存在违反土地用途使用土地的情形，亦不存在损害和平村经济利益的情形，不存在违规现象。”2022年2月，和平村委会出具《情况说明》，其中明确“.....该土地目前未进行相应集体经营性建设用地登记、未取得权属证书系由于该等土地所属行政区划调整所致；.....目前，我村委会正在协调政府有关部分办理相关集体经营性建设用地登记的手续。”

2021年9月，陕西省西咸新区沣东新城住房和城乡建设局，出具《情况说明》，明确“关于确认陕西嘉禾生物科技股份有限公司租赁土地上建设情况的申请收悉，.....目前我局未发现陕西嘉禾生物科技股份有限公司在使用上述土地期间，在建设方面的重大违法、违规行为。该土地上建筑物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。”

综上，虽然公司在向和平村委会租赁的土地上自建的房屋存在权属瑕疵，但相关政府主管部门已出具相关证明，确认该土地上建筑物不属于重大违法建筑，且不存在被强制拆除的风险。

（三）针对该瑕疵事项的整改、补救措施

前述房屋瑕疵属于短期内无法整改事项。因此公司已通过扩大子公司嘉禾药业的产能，逐步替代嘉禾生物瑕疵房产对应产能的方式进行补救；同时，公司计划利用本次募投项目的建设，进一步转移上述瑕疵土地、房产对应的生产、办公等用途，持续减少对公司正常生产经营的影响。

除此之外，发行人控股股东、实际控制人杜小虎、张玉琴夫妇已出具《承诺函》，承诺：对于发行人及其分公司、子公司租赁集体建设用地或自建房产存在权属瑕疵的情形，将积极协助发行人及其分公司、子公司予以规范或合法处置，

保证发行人及其分公司、子公司不致因前述土地、房产权属事项影响其正常生产经营，并对发行人因此遭受的经济损失给予全额补偿，确保发行人及其分公司、子公司不会因此遭受任何经济损失。

二、结合陕西美乐集团公司处于吊销状态的现状，分析并说明对发行人继续使用相关租赁土地的影响

《中华人民共和国土地管理法》第十一条规定，“农民集体所有的土地依法属于村农民集体所有的，由村集体经济组织或者村民委员会经营、管理；已经分别属于村内两个以上农村集体经济组织的农民集体所有的，由村内各该农村集体经济组织或者村民小组经营、管理；已经属于乡（镇）农民集体所有的，由乡（镇）农村集体经济组织经营、管理。”

《中华人民共和国民法典》第二百六十二条规定，“对于集体所有的土地和森林、山岭、草原、荒地、滩涂等，依照下列规定行使所有权：……（三）属于乡镇农民集体所有的，由乡镇集体经济组织代表集体行使所有权。”

根据三原县大程镇人民政府出具的《情况说明》，陕西美乐集团公司系大程镇镇属集体企业，其出租给三原润禾使用的下属分支机构美乐化工厂 10 亩土地系大程镇农民集体所有，并由大程镇人民政府代表集体行使所有权。虽然陕西美乐集团公司处于吊销状态，但其企业法人资格并未终止，同时美乐化工厂持有的上述土地《集体土地使用证》尚未到期并出租给三原润禾使用，为保障企业日常经营活动的正常开展，三原县大程镇人民政府作为代表集体行使所有权的权利人，同意三原润禾按照其与陕西美乐集团公司的约定继续使用上述租赁土地，不会提前收回上述土地。

因此，虽然出租方存续状态存在瑕疵，但对三原润禾继续使用陕西美乐集团公司出租的土地不存在重大不利影响。

三、细化说明并量化分析发行人在第一轮审核问询回复中所称整改与补救的措施

如上文所述，前述房屋瑕疵系行政区域划分调整导致的相关手续办理进度滞后所致。截至 2021 年末，该等房产目前账面原值金额为 1,571.34 万元，净值金额为 392.36 万元，占公司房屋建筑物总原值的比例为 3.96%，净值比例为 1.22%，

占比较小。

由于公司持续增加对子公司嘉禾药业的投资，2019年末至2021年末，子公司嘉禾药业固定资产分别为30,318.43万元、35,201.67万元和44,405.92万元，因此，上述房产瑕疵所对公司经营的潜在影响持续降低。截至2021年末，前述瑕疵房产对应产能仅占公司整体产能的2.67%。若将余下少量的产能立即予以搬迁，预计将发生搬迁费用约300万元人民币，占公司2021年净利润的比例为0.68%。

四、结合前次申报房屋土地不合规情形、审核问题第18题的要求、市场同类可比过会案例，说明目前房屋土地瑕疵及合规性

（一）发行人前次申报房屋土地不合规情形及完善情况

1、发行人在租赁土地上房屋建筑物所有权权属整体情况

截至前次申报受理日（2017年12月），发行人当时三个生产基地所占土地中，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书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。

本次发行申报过程中，发行人自有土地合规性问题全面得到解决，仅少量租赁土地存在瑕疵，存在瑕疵的土地占公司整体土地面积（自有+租赁）的比例为7.55%；房产部分，在租赁集体建设用地上建设的房产占公司整体房产面积（自有+在租赁土地上自建+租赁）的比例仅为8.65%，且该部分房产对应产能已下降至公司总产能的2.67%，对公司影响较小。同时，发行人及其子公司已取得相关政府主管部门出具的合规证明，截至本回复报告出具日，发行人及其子公司未因上述事项受到相关政府主管部门的行政处罚。

综上，保荐机构及发行人律师认为，本次申报中公司土地、房产合规性已大幅度得以改善。瑕疵房产占发行人整体房屋面积的比例不超过10%，对发行人产能的影响也相对较小，且相关政府主管部门已出具合规证明，发行人及其子公司租赁集体建设用地并在其上自建房屋事宜不会对发行人持续经营构成重大影响。

2、《首发业务若干问题解答（2020年6月）》第18题相关要求比对情况

根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月）》问题18的相关要求，发行人存在租赁使用集体建设用地的情况，保荐机构和发行人律师相关核查情况如下：

（1）集体建设用地取得和使用是否符合《土地管理法》等法律法规的规定、是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续

截至本回复报告出具日，发行人及其子公司租赁集体建设用地的情况如下：

单位：亩

序号	承租方	出租方	坐落	用途	租赁土地面积	租赁期限
1	嘉禾生物	西安市未央区三桥街道和平村村民委员会	西安市未央区红光路45号	开办企业	25	自2021.06.11起20年
2	嘉禾生物	西安市未央区三桥街道和平村村民委员会	西安市未央区三桥镇和平工业园一号路南段3号	开办企业	10.45	自2021.06.11起20年
3	嘉禾生物	西安市未央区三桥街道和平村村民委员会	西安市未央区三桥镇和平工业园一号路南段3号	开办企业	10.50	自2021.06.11起20年
4	三原润禾	陕西美乐集团公司	东至美乐一化工厂东界墙，西至润禾公司东界墙，南至关中环线公路，北至美乐一化工厂北界墙	开办企业	10	2017.11.15-2037.11.14

公司取得集体土地租赁权的过程已履行了相关程序。根据《中华人民共和国土地管理法（2019修正）》（以下简称“《土地管理法》”）第63条规定“土地利用总体规划、城乡规划确定为工业、商业等经营性用途，并经依法登记的集体经营性建设用地，土地所有权人可以通过出让、出租等方式交由单位或者个人使用……，前款规定的集体经营性建设用地出让、出租等，应当经本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意”规定，集体用地在满足规划要求等条件下可以通过租赁方式交由单位使用。公司取得集体建设用地租赁权的过程已履行了如下相关程序：

土地	审议机构	审议结果
发行人租赁的西安市未央区集体用地，包括：1、红光路45号25亩；2、三桥镇和平工业园一号路南段3号10.45亩；3、三桥镇和平工业园一号路南段3号10.50亩	和平村委会	2005年6月，西安市未央区三桥街道和平村村民委员会与嘉禾有限签署场地租赁合同及土地有偿使用合同，2017年7月，上述土地所属村村民委员会召开了村民代表会议，经全体村民代表同意，审议通过了向发行人出租该村集体所有45.95亩土地（其中10.45亩系肖里村村民委员会授权和平村村民委员会对外出租，该事项已经其全体村民代表同意）的事项。 2021年6月，西安市未央区三桥街道和平村村民委员会召开了村民代表会议，经全体村民代表同意，经全体村民代表同意，审议通过了与公司签署土地租赁合同之补充协议的事项；经审议，租赁期变更为自补充协议生效之日起20年
三原润禾租赁陕西省三原美乐公司化工厂（以下简称“美乐化工厂”）集体用地10亩	陕西美乐集团公司	由于陕西美乐集团公司系乡镇集体企业，目前处于吊销状态，根据《民法典》262条“对于集体所有的土地和森林、山岭、草原、荒地、滩涂等，依照下列规定行使所有权……（三）属于乡镇农民集体所有的，由乡镇集体经济组织代表集体行使所有权……镇的规定，就此事项，美乐化工厂所在地三原县大程镇政府出具了相关说

土地	审议机构	审议结果
		明，其中明确“三原润禾生物科技有限公司租赁陕西省三原美乐公司化工厂经营用地（现状为建设用地）。美乐化工厂为镇属集体企业陕西美乐集团公司的分支机构。美乐化工厂使用上述集体建设用地兴办企业已依法履行相应的决策、审批程序。上述集体土地用于非农建设符合土地利用总体规划，其上建造的房产在工程建设方面符合相关法律、法规规定，不存在违法、违规行为，亦不存在拆迁风险，不存在规划调整而影响承租方正常经营的情形。美乐化工厂对上述土地进行经营管理，对外租赁符合相关法律、法规规定。”

尽管发行人及其子公司租赁集体建设用地已履行上述程序，但该等土地仍存在以下瑕疵：①虽然发行人租赁的集体土地使用用途与其对应规划用途一致，但该等土地因所属行政区划调整致使出租方未办理完毕土地权属证书、相应集体经营性建设用地登记亦不完善；②发行人子公司三原润禾租赁集体建设用地的出租方陕西美乐集团公司处于吊销状态。

就上述情形，发行人取得了相关村民委员会及政府主管部门的合规证明，具体情况如下：

土地	证明出具单位	合规证明
发行人租赁的西安市未央区集体用地，包括： 1、红光路45号25亩； 2、三桥镇和平工业园一号路南段3号10.45亩； 3、三桥镇和平工业园一号路南段3号10.5亩	西安市未央区三桥街道和平村村民委员会（简称“和平村委会”）	2021年6月，和平区村委会出具《情况说明》，其中明确“……确认上述土地系集体建设用地，目前与该等土地利用总体规划、城乡规划不发生冲突；……，发行人租赁上述集体土地不存在违反土地用途使用土地的情形，亦不存在损害和平村经济利益的情形，不存在违规现象。”
	陕西省西咸新区沣东新城自然资源与规划局（简称“沣东自规局”）	2021年6月，沣东自规局出具《情况说明》，其中明确“关于确认陕西嘉禾生物科技股份有限公司租赁土地权属情况的申请收悉，……目前我局暂未发现陕西嘉禾生物科技股份有限公司在租赁、使用上述土地过程中存在重大违法、违规行为”
三原润禾租赁三原县陕西省三原美乐公司化工厂（以下简称“美乐化工厂”）集体用地10亩	三原县自然资源局	2021年5月，三原县自然资源局出具《关于三原润禾生物科技有限公司土地使用情况证明》，明确“……，该公司能遵守国家土地管理方面的法律、法规及规范性文件，并按相关的土地管理规定和核定的用途使用土地。自2018年1月1日至本证明出具之日，该公司不存在违反土地管理相关法律法规的情形，该公司未因违反土地管理法律、法规及规范性文件而受到处罚。”
	三原县大程镇人民政府	2021年12月，三原县大程镇人民政府出具情况说明，“陕西美乐集团公司系大程镇镇属集体企业，其出租给三原润禾使用的下属分支机构美乐化工厂10亩土地系大程镇农民集体所有，并由本政府代表集体行使所有权。鉴于陕西美乐集团公司虽处于吊销状态，但其企业法人资格并未终止，同时美乐化工厂持有的上述土地《集体土地建设用地使用证》尚未到期且上述土地已出租给三原润禾使用，为保障该企业日常经营活动的正常开展，本政府作为代表集体行使土地所有权的权利人，同意三原润禾按照其与陕西美乐集团公司的约定继续使用上述租赁土地，不会提前收回上述土地……”

综上，鉴于①发行人租赁的集体建设用地虽然尚未取得权属证书、经营性建设用地登记手续也不尽完善，存在瑕疵，但是发行人租赁上述集体建设用地未改变土地用途，符合土地利用总体规划，并经所在村集体经济组织合法履行了相关决策程序，政府主管部门已相应出具了合规证明；②发行人子公司三原润禾租赁土地的出租方陕西美乐集团公司虽然存续状态存在瑕疵，但根据三原县大程镇人

民政府及三原县自然资源局出具的情况说明，三原润禾继续使用该等出租土地不存在重大不利影响。据此，本所律师认为，发行人取得和使用集体建设用地不存在严重违反《土地管理法》等法律法规的情形。

(2) 与集体建设用地有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为、是否存在土地为发行人租赁但房产为自建，且存在不规范情形，短期内无法整改的情形

公司与集体建设用地有关的房产为在租赁集体建设用地上自建的房产，由于上述集体建设用地尚未取得权属证书，该等房产亦未按照规定履行规划及报建手续，无法取得权属证书，预计上述嘉禾生物及三原润禾在集体用地上建设房屋的瑕疵事项在短期内无法整改。

针对上述在集体用地上建设自建的房屋，有关政府部门已出具合规证明，具体情况如下：

主体	租赁土地上自建的房屋	主管机构	合规证明
嘉禾生物	位于西安市未央区红光路45号、三桥镇和平工业园一路路南段3号的1.61万m ² 的房屋	陕西省西咸新区沣东新城住房和城乡建设局（简称“沣东住建局”）	2021年9月，沣东住建局出具《情况说明》，明确“关于确认陕西嘉禾生物科技股份有限公司租赁土地上建设情况的申请收悉，……目前我局未发现陕西嘉禾生物科技股份有限公司在使用上述土地期间，在建设方面的重大违法、违规行为。该土地上建筑物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	位于三原县美乐一化的0.15万m ² 的房屋	三原县住房和城乡建设局	2021年8月，三原县住房和城乡建设局出具《情况说明》，明确“三原润禾生物科技有限公司（以下简称“三原润禾”）在租赁陕西美乐集团公司（含其分支机构陕西省三原美乐公司工厂）集体建设用地上建设、使用建筑物未发生过纠纷、争议，未造成其他严重后果，该等建筑物不属于重大违规建筑、不存在被强制拆除及其他影响三原润禾正常使用的情形，三原润禾不存在重大违法、违规行为，不会被处以行政处罚。”
		三原县大程镇人民政府	2021年6月，三原县大程镇人民政府出具了《证明》，其中明确“兹证明，三原润禾生物科技有限公司（以下简称“该公司”）租赁陕西美乐集团公司（含其分支机构陕西省三原美乐公司化工厂）集体建设用地及其在上建设、使用建筑物至今未发生过纠纷、争议，该等建筑物不存在被强制拆除及其他影响该公司正常使用的情形，该公司不存在重大违法、违规行为，不会被处以行政处罚……。”

基于以上情况，本次申请保荐机构和律师认为，虽然发行人在集体用地上建设的房屋合规性方面存在瑕疵，但鉴于该等事项系历史原因形成，相关政府主管部门已出具发行人或三原润禾不存在重大违法违规行为、相关房屋不予拆除的合规证明，因此上述建筑非重大违法建筑，后续被行政处罚的风险较低，不构成重大违法行为。

(3)结合短期内无法整改的土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例、使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，评估其对于发行人的重要性

单位：万平方米

土地	自有产权部分	租赁部分		合计	
		面积	存在瑕疵且短期内无法整改	面积	占比 ^注
嘉禾生物	2.06	3.06	3.06	5.12	7.55%
嘉禾药业	28.19	-	-	28.19	-
三原润禾	6.54	0.67	-	7.21	-
JIAHERB	-	-	-	-	-
NULIFE	-	-	-	-	-
EXCELSIOR	-	-	-	-	-
合计	36.79	3.73	3.06	40.52	7.55%

注：存在瑕疵且短期内无法整改的土地占公司整体土地面积（自有产权部分+租赁部份）的比例。

如上所示，公司土地以自有产权为主，存在瑕疵的土地均为通过租赁取得的集体建设用地，且规模相对较小，截至本反馈回复签署之日，占公司整体（自有产权部分+租赁部份）土地资源的比例仅为 7.55%。

单位：万平方米

房产	自有土地上建设部分	在租赁土地上建设部分		直接租赁房屋的面积	合计	
		面积	存在瑕疵且短期内无法整改		面积	占比 ^注
嘉禾生物	0.01	1.61	1.61	0.20	1.82	7.91%
嘉禾药业	12.42	-	-	-	12.42	-
三原润禾	3.63	0.15	0.15	-	3.78	0.74%
JIAHERB	-	-	-	1.64	1.64	-
NULIFE	-	-	-	-	-	-
EXCELSIOR	-	-	-	0.69	0.69	-
合计	16.06	1.76	1.76	2.53	20.35	8.65%

注：存在瑕疵且短期内无法整改的房屋占公司整体房屋面积（自有土地上建设部分+在租赁土地上建设部分+直接租赁房屋的面积）的比例。

如上所示，公司大部分房产系在自有产权土地上建设，存在瑕疵且短期内无法整改的房产均系在租赁集体建设用地上建设的房产，此部分房产规模相对较小，截至本反馈回复签署之日，占公司整体房产面积（自有+在租赁土地上自建+租赁）的比例仅为 8.65%。

上述瑕疵土地及房产对公司正常生产经营影响较小，其中，嘉禾生物瑕疵土地、房产对应的主要功能不仅包括车间，还包括办公室及宿舍，且公司未单独对某个车间单独编制利润表，因此，从收入、毛利等角度分析对公司的影响可实施性较差，但是该区域占用的资产量及对应产能数据相对客观，从该角度分析，嘉禾生物存在瑕疵且短期内无法整改的土地、房产对公司影响较小；三原润禾存在瑕疵且短期内无法整改的房屋为蓄水池及简易仓库等，非公司生产核心用房，亦不单独产生利润，具体情况如下：

指标	2021年/2021年末	2020年/2020年末	2019年/2019年末
嘉禾生物无法办理权属证书的生产场所产能占发行人总产能比例	2.67%	3.14%	4.28%
嘉禾生物无法办理权属证书的房产净值占发行人全部房屋建筑物净值比例	1.22%	1.59%	2.03%

综上，公司存在瑕疵且短期内无法整改的土地及房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例较小、从使用用途、资产规模及对应产能来看，上述瑕疵土地或房产对于发行人的生产经营不构成重大影响。

(4) 将来如因土地、房产问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体、有无下一步解决措施等

1) 发行人控股股东、实际控制人杜小虎、张玉琴夫妇承诺承担处罚的责任及搬迁费用

就租赁的集体建设用地产权及其上自建房产权属瑕疵问题，发行人控股股东、实际控制人已出具《承诺函》，承诺：对于发行人及其分公司、子公司租赁集体建设用地或自建房产存在权属瑕疵的情形，将积极协助发行人及其分公司、子公司予以规范或合法处置，保证发行人及其分公司、子公司不致因前述土地、房产权属事项影响其正常生产经营，并对发行人因此遭受的经济损失给予全额补偿，确保发行人及其分公司、子公司不会因此遭受任何经济损失。

2) 下一步解决措施

针对上述瑕疵事项，公司已通过扩大子公司嘉禾药业的产能，并可逐步替代嘉禾生物瑕疵房产对应的产能，同时计划利用本次募投项目的建设，转移上述瑕疵土地、房产对应的生产、办公等用途，进一步减少对公司正常生产经营的影响。

（二）市场同类可比过会案例情况

保荐机构及发行人律师通过公开途径查询到如下与发行人存在同类情况的案例：

序号	公司名称及过会或上市情况	基本情况
1	沃得农机，已于2022年1月通过创业板上市委员会审核	该公司拥有的合计 20,304.29 m ² 的厂房及辅助用房未取得产权证书，在向埠城村镇南七组承租的集体建设用地上修建了 3,990.60 m ² 的构筑物，未履行建筑规划及施工许可审批流程
2	新元科技，已于2015年6月在创业板上市，证券代码 300472	根据该公司首次公开发行股票并上市文件披露的信息，该公司及其全资子公司使用集体建设用地 14,666.67 m ² ，并在该土地自建 3,880 m ² 房屋建筑物，该等集体建设用地流转存在法律瑕疵，上述房屋建筑物亦无法办理相关权属证明文件，该公司合计无法取得权属证明的房屋建筑物面积合计约 8,634 m ² ，占公司已有生产经营场所房屋、建筑物面积的 21.14%
3	天能重工，已于2016年11月在创业板上市，证券代码 300569	根据该公司首次公开发行股票并上市文件披露的信息，其子公司租赁约 15,000 m ² 的集体土地不符合《土地管理法》的相关规定，但该租赁土地为其子公司的生产辅助用地，并非主要生产场所，该公司或者其子公司可根据需要重新租赁符合法律规定的其他土地，因而租赁该农村集体所有土地的行为对子公司的生产经营所造成的影响有限
4	公司	土地方面：公司仅有少量租赁土地存在瑕疵，面积为 30,600 m ² ，占比仅为 7.55%；房产方面：公司仅有少量在租赁土地上建设的房产存在瑕疵，面积为 17,600 m ² ，占比仅为 8.65%。瑕疵房产、土地对公司生产经营影响较小

综上，保荐机构及发行人律师认为，发行人及其子公司租赁集体建设用地及其上自建房屋面积占发行人整体土地面积、整体房屋面积的比例均不超过 10%，对发行人产能的影响为 2.67%，相关政府主管部门已就该等事项出具合规证明，且市场亦存在同类可比过会案例情况，发行人及其子公司租赁集体建设用地并在其上自建房屋事宜不会对发行人持续经营构成重大影响，亦不会对发行人本次发行构成实质性障碍。

五、核查意见

（一）核查程序

本次尽调中，保荐机构及律师履行了以下核查程序：

1、查阅关于集体土地用途的政府文件或《集体土地建设用地使用证》；2、查阅发行人与出租方签署的土地租赁合同、租赁费支付凭证；3、查阅出租方同意土地出租事项的内部决策文件；4、查阅《土地管理法》关于集体建设用地出租的相关规定；5、就租赁集体土地事宜取得租赁土地所在村民委员会及政府主管部门出具的证明文件；6、就租赁集体土地事宜访谈租赁土地所在村民委员会及政府主管部门相关人员；7、实地查看租赁集体土地及地上所建房屋使用情况；

8、就租赁集体土地建造房屋事宜取得政府主管部门出具的证明文件或情况说明；
9、取得发行人实际控制人就租赁集体土地及在其上建造房屋存在瑕疵事项出具的承诺函；10、查阅发行人关于搬迁费用预计的明细；11、通过公开途径查询市场同类可比过会案例情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及律师认为：

1、发行人向和平村委会租赁的土地未进行相应集体经营性建设用地登记、未取得权属证书系由于该等土地所属行政区划调整所致，发行人在该土地上自建房屋存在权属瑕疵，但不属于重大违法建筑，不存在被强制拆除的风险，发行人及其控股股东、实际控制人已就上述事项采取整改、补救措施；

2、虽然出租方存续状态存在瑕疵，但对三原润禾继续使用陕西美乐集团公司出租的土地不存在重大不利影响；

3、上述瑕疵房产对应的面积较小，对应产能占比也相对较低，对公司的正常经营不存在重大影响，若立即搬迁剩余少量产能，预计将发生搬迁费用约 300 万元人民币，对发行人持续盈利能力不构成重大不利影响；

4、发行人及其子公司租赁集体建设用地并在其上自建房屋事宜未受到政府主管部门的处罚。结合前次申报房屋土地不合规情形、审核问题第 18 题的要求及市场同类可比过会案例情况，该事项不会对发行人持续经营构成重大影响，不会对发行人本次发行构成实质性障碍。

问题 13.关于股东借款

申报文件及首轮问询回复显示，发行人部分股东存在向实际控制人借款的情形。其中，2020年12月18名股东向实际控制人杜小虎借款并签订借款协议，王春德、任克举、杜小龙为解决前期出资瑕疵向实际控制人杜小虎借款用于补足前期出资瑕疵。

请发行人：（1）说明前述股东向实际控制人借款的具体情况，包括借款合同的主要条款（利率、还款计划等）、截至目前的还款情况。（2）说明借款股东与实际控制人间是否存在代持或其他约定的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明前述股东向实际控制人借款的具体情况，包括借款合同的主要条款（利率、还款计划等）、截至目前的还款情况

报告期内，存在21名员工股东存在向实际控制人借款情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	姓名	向杜小虎借款额 (万元)	借款合同主要条款	截至目前的 还款情况	借款目的
1	弓江泽	300.00	1.在合同规定的借款期内，本次借款的利息为年利（单利）4.9%，借款方如果不按期归还款，逾期部分加收利率10%； 2.借款时间不超过60月，自借款合同生效之日起计算； 3.借款方最迟应于2025年12月还清上述借款本金，借款方应当按照合同约定期限一次性偿还出借方借款本金及利息； 4.借款方同意且保证其共有产权人同意，若其不能按照借款合同约定期限偿还本息，将处置其房产等不动产权作为偿还出借方借款的资金来源	否	向嘉禾生物增资
2	王力争	375.00		否	
3	王胜	225.00		否	
4	张飞	150.00		否	
5	王金波	300.00		已归还	
6	徐恒伟	375.00		否	
7	郭良	300.00		否	
8	郭伟	150.00		否	
9	赵创	750.00		否	
10	杨军仁	150.00		否	
11	韦博	150.00		否	
12	杨凯	450.00		否	
13	邓尚勇	150.00		已归还	
14	索志英	150.00		否	
15	张勇	225.00		否	

序号	姓名	向杜小虎借款额 (万元)	借款合同主要条款	截至目前的 还款情况	借款目的
16	杨维华	150.00		否	
17	高强	300.00		否	
18	白双宝	225.00		否	
19	王春德	74.59		已归还	为减少对 2003 年 1 月、2008 年 11 月出资瑕疵的 疑虑，再次缴纳 出资
20	任克举	155.20		已归还	
21	杜小龙	97.00		已归还	

相关股东员工与实际控制人签署了正式的《借款合同》，约定了利率、还款计划等详细条款。因此，相关借款属于各主体真实意思的表示。

二、说明借款股东与实际控制人间是否存在代持或其他约定的情形

根据《借款合同》、对借贷双方的访谈、借贷双方签署的书面确认、银行流水等资料，保荐机构和律师认为，该等股东与实际控制人的资金往来系借贷关系，不存在杜小虎委托该等股东代为持有发行人股份的情形或其他利益安排的情形。

三、核查意见

(一) 核查程序

本次尽调中，保荐机构和律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅借款股东与发行人实际控制人签署的借款合同、资金流水等资料；
- 2、对借款股东及实际控制人进行访谈，并取得不存在委托持股或其他利益安排的书面确认。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构及律师认为，发行人相关股东与实际控制人签署的借款合同主要条款（利率、还款计划等）不存在违反法律法规的规定的情形，借款系借贷双方真实意思的表达；发行人相关股东与实际控制人不存在委托持股或其他利益安排的情形。

问题 14. 关于申请信息披露豁免

申报文件显示，发行人在本次问询函回复中申请豁免披露部分客户、供应商名称。

请发行人结合与上述客户、供应商合作情况，相关商业合同中关于商业信息约定和保密具体条款，进一步说明申请豁免披露相关信息的合理性及必要性，豁免披露上述信息是否符合《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）》等相关规定。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、请发行人结合与上述客户、供应商合作情况，相关商业合同中关于商业信息约定和保密具体条款，进一步说明申请豁免披露相关信息的合理性及必要性

公司与申请豁免披露的客户及供应商签订了保密协议，具体条款示例如下：

“一、甲乙双方及其附属机构未经对方书面允许，不得将如下信息泄露给第三方：

- 1、双方公司的名称，地址，联系方式；
- 2、双方交易的产品信息，价格信息，包括产品的规格，工艺，技术参数等；
-

二、甲乙双方保证其公司的任何员工不得以任何方式泄露，或者改编如上信息并泄露。

三、机密信息的使用和披露。双方不得将机密信息用于预期用途以外的任何目的。未经对方事先书面同意，不得向任何第三方披露保密信息。

对机密信息使用的进一步限制。任何材料、文件、笔记、备忘录、图纸、草图和其他包含、组成或与本协议相关的机密信息或由双方拥有的机密信息及其所有副本的有形物品，均属于公司机密文件，可以选择销毁或在书面要求后五天内归还。除购买和使用公司产品外，接收方不得修改、改编、摘取、创建衍生信息

或掩饰信息，或以其他方式利用机密信息为自己谋取利益。机密信息的接收方不得以自己或者第三方谋取利益为目的，销售、营销、设计或以其他方式使用机密信息或任何产品，或任何版权、专利、商标、配方、商业秘密或任何其他财产权的许可”。

因此公司与相关客户及供应商交易事项属于商业秘密，应履行严格的保密义务，如在公开文件中进行相关信息的披露，将造成公司违反签订的保密协议。基于尊重客户、供应商要求，保护其商业秘密，以及遵守公司签订的保密协议等考量，公司申请豁免披露相关信息。

二、豁免披露上述信息是否符合《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）》等相关规定

根据《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（2020 年修订）》（以下简称“《招股说明书准则》”）要求，公司在招股说明书中申请豁免披露的客户供应商名称信息属于商业秘密。根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称“《创业板上市审核问答》”）的相关要求，公司符合信息豁免披露申请有关要求，具体情况如下：

涉密信息事项	《招股说明书准则》有关要求	《创业板上市审核问答》有关要求	涉及商业秘密、保密规定情况说明
客户供应商名称	《招股说明书准则》“第五条 发行人有充分依据证明本准则要求披露的某些信息涉及国家秘密、商业秘密及其他因披露可能导致其违反国家有关保密法律法规规定或严重损害公司利益的，发行人可申请豁免按本准则披露。”	《创业板上市审核问答》“（三）涉及商业秘密的要求 发行人因涉及商业秘密提出豁免申请的，应当符合以下要求：1. 发行人应当建立相应的内部管理制度，并明确相关内部审核程序，审慎认定信息豁免披露事项；2. 发行人的董事长应当在豁免申请文件中签字确认；3. 豁免披露的信息应当尚未泄漏。”	因公司与申请豁免的客户及供应商就其业务往来签订了保密协议，故属于商业秘密。公司已建立严格的内控管理制度，审慎认定信息豁免披露事项，豁免披露申请已经公司内部程序审核通过，且公司董事长已在豁免申请文件中签字确认。截至本回复报告出具日，该等信息未发生泄露。

在招股说明书中，除部分客户及供应商的名称申请豁免披露外（申请豁免披露的客户供应商名称信息均涉及合同明确约定的商业秘密），报告期各期公司前五大客户及供应商的销售和采购情况已充分披露。公司对部分客户及供应商的名称申请豁免披露符合《招股说明书准则》和《创业板上市审核问答》的相关要求，本次信息豁免披露不对投资者决策判断构成重大障碍。

三、核查意见

（一）核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

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（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》中的相关规定，查阅了发行人的内控管理制度，查阅并取得了发行人控股股东与相关客户及供应商签订的保密协议，查阅了发行人豁免披露申请内部审批程序，并取得了发行人董事长签字确认的豁免申请文件。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

发行人申请豁免披露相关信息具有商业合理性及必要性，豁免披露上述信息符合《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）》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》相关规定。

（本页无正文，为《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第二轮审核问询函之回复报告》之发行人签章页）


陕西嘉禾生物科技股份有限公司



2022年4月15日

(本页无正文，为《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第二轮审核问询函之回复报告》之保荐机构签章页)

保荐代表人：


韩昆仑

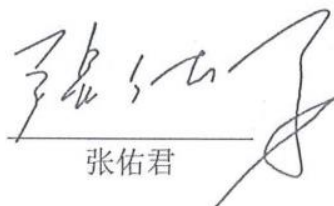

段 晔



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读陕西嘉禾生物科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：


张佑君

