（上接A13版）

公司是一家专业从事饲料添加剂和酶解蛋白饲料原料研发、生产和销售的高新技术企业。公司业务定位于提高畜牧生产效益、促进资源有效利用、保障动物食品安全、实现环境友好，逐渐成长为在饲料添加剂和酶解蛋白饲料原料领域拥有核心技术和自主知识产权的科技型企业，并形成了丰富的产品线及产品应用方案，用途涵盖猪、反刍动物、家禽和水产。

报告期内，发行人的同行业可比上市公司主要包括安迪苏、溢多利、蔚蓝生物、金河生物和驱动力，考虑到上述公司生产和销售的产品与发行人存在一定差异，因此选取了上述同行业可比公司较为类似的产品进行分析，与同行业可比上市公司的比较情况具体如下：

（1）发行人核心技术对比分析

发行人核心技术与可比公司、同类产品所用技术相比具有一定的优势，发行人技术更新迭代的风险较低。发行人核心技术在相关领域的先进性，及与可比公司、同类产品的技术优势如下表所示：

核心技术名称	技术先进性	与可比公司、同类产品比较优势说明
配方技术	公司通过对动物生理特点和采食特性的长期研究，形成独有的原料数据、配方数据和产品配方，能够掩盖饲料中的不良异味，增进香气和风味，改善饲料适口性、提升动物的采食量。	1、市场上甜味剂原料以糖精钠为主，具有金属余味。公司的复合甜味剂产品通过复配其他原料，消除了糖精钠的金属后苦味，改善了甜味剂的使用效果； 2、公司通过对香原料的长期研究，并根据猪、反刍动物的特点，形成了自身的香基平台，能够根据客户需求和动物种类复配出相应的香味剂产品。
	通过对畜禽消化生理、酸原料理化特性的理解，将不同有机酸与其他成分进行有效复配，打破使用单一酸的局限，提升产品的酸化效果、抑菌效果，包衣载体制备过程中通过对多种包衣原料的复配，满足包衣产品对精准释放的包被要求，并确保不损伤畜禽消化道、不影响饲料的适口性、不破坏饲料中的其他营养成分。	1、产品适口性好； 2、酸化效果好：公司酸度调节剂能够在提高产品氢离子总量的基础上，匹配动物生理特性实现缓慢释放； 3、抑菌效果好：公司酸度调节剂产品在动物肠道的精准释放的基础上缓慢释放，并结合不同酸原料的抑菌效果，能够有效杀灭肠道有害菌，维护肠道健康，在达到相同抑菌效果的同时添加量更低。
喷雾干燥技术	饲料添加剂一般由多种不同的饲料添加剂原料组成，单纯通过物理搅拌难以使得不同的饲料添加剂原料充分融合，从而导致饲料添加剂使用效果不佳。通过将饲料添加剂原料溶于水中，并将溶液喷出与热空气接触后迅速形成粉状颗粒，从而达到分子级别的融合效果。	公司产品均质性、分散性、溶解性好。
缓控释包衣技术	公司缓控释包衣技术的核心就是要实现营养物质的精准释放和高效利用。技术的先进性主要体现在：对包衣材料的选择；对工艺条件制定和控制；生产设备的选择与组合；生产成本的控制。	1、公司研发的包衣材料提高了营养物质的释放精准和利用效率，例如公司的过瘤胃氨基酸产品与市场上其他同类产品相比过瘤胃效率和小肠释放效率高，并做到释放速度与动物营养吸收相匹配； 2、医药行业的包衣材料需要配合有机溶剂的使用，有机溶剂的安全性限制了产能，公司改进了缓控释包衣技术的生产工艺，无需使用溶剂辅助包衣，实现了大规模生产； 3、公司研发出了油脂类包衣材料，改进了医药行业的树脂类包衣材料，显著降低了生产成本。
制粒技术	公司借鉴了食品、医药、饲料行业的技术，结合公司产品特征，实现了规模化生产，降低了生产成本。	公司技术与同行业可比公司、同类产品相比产量大、效率高、成本低
生物酶解技术	生物酶解技术的先进性主要体现在高效蛋白酶的开发和酶解工艺条件的控制。 1、公司根据不同植物蛋白原料的成分和结构特性筛选菌种，并通过基因工程对其进行改造，使其产生相应的高效蛋白酶； 2、公司自主研发设计了组合酶解的工艺技术方案，对不同酶的参与顺序、工艺条件进行了精准控制，提升了酶解效率。	1、公司自主研发的高效蛋白酶能够提高原料的酶解程度，并组合不同蛋白酶，提升了产品中的小肽含量，提高了蛋白质营养物质的可消化性和利用效率，降低了抗营养因子； 2、公司自主研发了工艺和设备，实现了酶解产物的规模化生产。

发行人专注饲料添加剂行业二十年的研发和生产，积累了丰富的行业技术经验。发行人紧随行业技术发展趋势，不断投入人力、物力、财力进行新产品、新技术的创新。

公司的核心技术均为公司自主研发，不仅借鉴了食品、医药和饲料行业的相关技术，而且即使采用通用类技术，也引入了自主研发的技术因子，对行业通用技术进行改进升级。同时，核心技术的产业化成功取决于配方、工艺、设备等诸多环节的相辅相成。公司核心技术由配方技术、工艺技术、设备等一系列综合要素组成，并非单一因素决定的。

（2）发行人行业地位（产品市占率）对比分析

由于市场上不存在关于发行人产品市场占有率及排名的公开数据，发行人根据《中国饲料工业协会开具行业排名证明管理办法（试行）》，向中国饲料协会申请了发行人产品的行业排名数据。2021年7月，中国饲料工业协会向发行人出具了《关于上海美农生物科技股份有限公司申请行业数据的复函》（以下简称“复函”）。复函内容包括调味和诱食物质、非蛋白氮以及防霉剂、防腐剂和酸度调节剂的市场排名数据，发行人其他细分产品未在中国饲料工业协会的统计数据中。同时，证明内容还包括2020年1月至2021年5月防霉剂、防腐剂和酸度调节剂分月的产量数据。

根据中国饲料工业协会官网介绍，全国畜牧总站（中国饲料工业协会）是承担全国畜牧业（包括饲料、草业、奶业，下同）良种和技术推广，畜禽、牧草品种资源保护与利用管理，畜牧业质量管理与认证，草地改良与生物灾害防治等工作的国家级技术支撑机构，其出具的行业数据具有权威性。根据公开数据检索，天马科技（603668.SH）、兄弟科技（002562.SZ）在申请首次公开发行股票并上市过程中亦采用了中国饲料工业协会出具的证明数据。

①调味剂和诱食物质

美农生物创办于1997年10月，专业从事饲料添加剂的研发、生产和销售。以饲料调味及诱食物质产品起家，不断开发、丰富自身产品体系。在中国，公司建立了覆盖全国的市场网络，为饲料生产企业和养殖企业提供优质的产品和服务。根据《中国饲料》杂志及全国畜牧总站统计，2019年中国饲料添加剂产量中，调味及诱食物质产量为3.4万吨，根据发行人2019年调味及诱食物质（包括香味剂和甜味剂）产量合计0.42万吨计算，市场境内占有率约为12.36%。

根据中国饲料工业协会2021年7月出具的证明，2020年公司调味及诱食物质产品国内产量排名第三。

②酸度调节剂

美农生物经过10多年的研发投入，公司酸度调节剂产品以有机酸和无机酸组合使用，能够促进蛋白质的消化吸收，改善胃肠道微生物区系，提高营养物质消化率。根据《中国饲料》杂志及全国畜牧总站统计，2019年中国饲料添加剂产量中，防腐剂、防霉剂和酸度调节剂产量为64.8万吨，根据发行人2019年酸度调节剂产量合计0.61万吨计算，市场占有率不低于1%，随着本次募集资金投资项目——“新建饲料相关产品生产项目”投产后，公司酸度调节剂产品市场地位将进一步提升。

根据中国饲料工业协会2021年7月出具的证明，中国饲料工业协会未单独统计酸度调节剂的产量，而是与防霉剂、防腐剂合并统计，2020年公司酸度调节剂产量在防腐剂、防霉剂、酸度调节剂项下排名全国第十二。

③营养性饲料添加剂

氮源（非蛋白氮）、氨基酸、维生素及矿物元素作为普通的营养物质，其广泛应用于养殖行业。公司营养性饲料添加剂包括缓释氮源、过瘤胃氨基酸、过瘤胃维生素和包被氧化锌，是以氮源、氨基酸、维生素和氧化锌为原材料，通过缓控释包衣技术进行包被处理，相较于上述营养物质，其利用效率更高、添加量更低。

由于非蛋白氮、氨基酸、维生素及矿物元素项下的品类多，发行人仅为其中的某一细分类产品，市场上不存在关于发行人营养性饲料添加剂产品市场排名和市场占有率的公开数据，发行人向中国饲料工业协会咨询后亦不存在相关数据。发行人在日常销售中了解到公司产品的主要竞争对手，主要竞争对手亦未公开相关数据。

④酶解植物蛋白产品

市场上不存在关于发行人酶解蛋白饲料原料市场排名和市场占有率的公开数据，发行人向中国饲料工业协会咨询后亦不存在相关数据。发行人市场上主要竞争对手包括丹麦哈姆雷特公司、四川润格生物科技有限公司、江苏富海生物科技有限公司、广东希普生物科技股份有限公司。

（3）发行人商业模式对比分析

发行人采用“直销为主，经销为辅”的销售模式。发行人境内销售主要通过直销模式覆盖大中型客户，通过经销模式覆盖区域小型客户；发行人境外销售主要通过经销模式开展。

其中，发行人功能性饲料添加剂、酶解蛋白饲料原料和营养性饲料添加剂中的包被氧化锌均采用“直销为主、经销为辅”的销售模式；反刍动物用营养性饲料添加剂最终用户为奶牛养殖企业，而发行人前期主要客户为生猪饲料和养殖企业，为了提高销售效率，发行人反刍动物用营养性饲料添加剂主要通过经销商进行销售。

发行人功能性饲料添加剂、营养性饲料添加剂和酶解蛋白饲料均采用“以销定产”的生产模式，根据客户订单安排生产计划。

公司功能性饲料添加剂、营养性饲料添加剂和酶解蛋白饲料均采用“以产定采”的采购模式，采购部根据生产计划、公司库存情况并结合原材料的市场行情制定采购计划。

发行人同行业可比公司采用销售模式的情况主要如下：

公司名称	销售模式	是否存在境外销售	具体情况
溢多利	直销、经销	是	溢多利生物酶制剂、功能性饲料添加剂板块采用直销为主、经销为辅的销售模式。该业务板块销售体系由生物农牧事业部、生物工业事业部和药用植物事业部组成，下设农牧营销中心、工业酶营销中心和海外营销中心，负责国内及国际市场的开拓与产品销售。
安迪苏	直销、经销	是	安迪苏部分销售是通过经销商销售完成，大部分的销售是通过安迪苏自己的销售网络来完成的。
蔚蓝生物	直销、经销	是	公司销售模式以直销为主，经销为辅，直销模式下主要服务于大型养殖集团、养殖场，经销模式下主要服务于中小养殖户。
金河生物	直销、经销、政府招标采购	是	公司直销模式主要服务于大型饲料企业和养殖场；公司经销模式主要服务于中小饲料和养殖企业；公司政府招标采购模式主要为按照农业部规定，国家对部分疫苗由政府统一招标采购。
驱动力	直销、经销	否	公司直销模式主要适用于大中型的饲料厂及大中型养殖场，公司经销模式主要适用于中小型的饲料生产企业及中小型养殖场。

公司与其他同行业可比公司的销售模式相比，除安迪苏主要通过自有渠道直接销售外，均采用直销为主、经销为辅的销售模式。针对境内主要的集团类客户及区域性大中型客户，公司主要采用直销模式进行销售，公司通过经销模式覆盖境内分散的区域型小客户和境外市场，与同行业可比公司基本一致。

（4）发行人下游客户对比分析

①下游客户应用领域

公司主要产品包括功能性饲料添加剂、营养性饲料添加剂和酶解植物蛋白。功能性饲料添加剂包括甜味剂、香味剂、酸度调节剂等，其中甜味剂、香味剂主要用于生猪、反刍动物养殖中，酸度调节剂主要用于生猪、家禽养殖中；营养性饲料添加剂包括缓释氮源、过瘤胃氨基酸、过瘤胃维生素以及包被氧化锌，其中缓释氮源、过瘤胃氨基酸、过瘤胃维生素主要用于反刍动物养殖中，包被氧化锌主要用于生猪养殖中；酶解植物蛋白产品主要用于生猪、反刍动物、家禽及水产养殖中。

发行人与同行业可比上市公司主营业务对比具体情况如下：

证券名称	行业分类	主营业务	主要产品	下游应用领域
安迪苏	医药制造业	动物营养添加剂的研发、生产与销售	功能性产品（蛋氨酸、维生素、铵和硫酸钠）、特种产品（提升消化性能产品——酶制剂、过瘤胃包被蛋氨酸、提升动物健康水平类产品——益生菌、丁酸盐和植物提取物、有机硒、适口性产品、霉菌毒素管理产品、饲料保鲜类产品、水产产品添加剂及创新替代蛋白类产品等）	产品主要应用于家禽、猪、反刍动物、水生动物饲料
溢多利	医药制造业	在生物医药和生物农牧领域从事生物酶制剂、甾体激素原料药、功能性饲料添加剂等产品的研发、生产、销售和服务，并向客户提供整体生物技术解决方案	生物酶制剂（包括饲料用酶、能源用酶、食品用酶、造纸用酶、纺织用酶、环保用酶等类别）、甾体激素原料药（包括呼吸免疫系统原料药和生殖保健系统原料药）、功能性饲料添加剂产品（包括替抗饲料添加剂、抗氧化剂、诱食剂、调味剂、防霉剂、维生素等）	饲料用酶制剂、功能性饲料添加剂等主要应用于畜禽饲料
蔚蓝生物	食品制造业	从事酶制剂、微生态制剂以及动物保健品的研发、生产和销售	酶制剂，如饲料酶、工业酶、食品酶、生物催化用酶等；微生态制剂，如畜禽微生态、水产微生态、植物微生态、食品益生菌等；动物保健品，如生物制品、中兽药、兽用化药	饲料酶制剂主要应用于饲料行业；微生态制剂的畜禽微生态、水产微生态等主要应用于畜禽、水产饲料
金河生物	医药制造业	从事动物保健品生产、销售、研发及服务。现有业务包括动物保健品业务，环保污水处理及玉米加工业务	兽用化药、兽用疫苗、动物营养品、玉米淀粉及工业污水处理服务等	药物饲料添加剂主要应用于肉猪和家禽领域
驱动力	农副食品加工业	提高动物造血能力的添加剂预混合饲料的研发、生产、销售以及饲料原料、饲料添加剂及添加剂预混合饲料的贸易业务	造血类饲料添加剂预混料、其他功能性饲料添加剂预混料等	主要产品面向猪、禽、水产领域的饲料厂或养殖场
发行人	食品制造业	主要从事饲料添加剂、蛋白饲料的研发、生产和销售	功能性饲料添加剂；营养性饲料添加剂；酶解蛋白饲料原料	以猪用为主，涵盖猪、反刍、家禽和水产动物四类产品线

②下游客户规模

报告期内，公司代表客户包括牧原股份、禾丰股份、大成食品、海大集团、中粮饲料、东方希望、傲农生物、立华股份等知名饲料生产及养殖企业。报告期内，发行人收入复合增长率为39.69%，客户数量由560家增长至697家；规模企业（公司对其年销售收入500万元以上，主要对应大型饲料生产及养殖企业）收入占比持续提升，占比从12.98%提升到32.65%。发行人同行业可比上市公司未在公开信息中披露其下游客户规模情况。

3、与可比上市公司市盈率比较

（1）整体情况对比

根据公司《招股说明书》披露信息，主营业务与发行人相近的上市公司市盈率水平情况如下：

证券简称	2022年6月2日前20交易日均价（含2022年6月2日）（元/股）	2021年扣非前EPS（元/股）	2021年扣非后EPS（元/股）	对应的静态市盈率（倍）		对应的滚动市盈率（倍）	
				扣非前	扣非后	扣非前	扣非后
安迪苏	9.45	0.55	0.55	17.21	17.09	16.54	16.56
溢多利	9.44	−0.24	−0.27	−38.91	−34.53	−26.28	−23.93
蔚蓝生物	14.92	0.53	0.37	28.38	39.91	30.93	46.31
金河生物	4.50	0.12	0.10	37.35	43.86	62.96	78.72
驱动力	4.40	0.25	0.22	17.63	20.20	21.25	25.18
平均数（市盈率，剔除溢多利）				25.14	30.27	32.92	41.69
美农生物	−	0.88	0.80	26.62	29.23	29.03	31.87

数据来源：Wind，数据截至2022年6月2日。

注：1、可比公司收盘价和对应市盈率的计算基准日为2022年6月2日；

2、美农生物市盈率按照发行价23.48元/股、发行后总股本8,000万股计算；

3、市盈率计算可能存在尾数差异，为四舍五入造成；

4、2021年扣非前/后EPS=2021年扣除非经常性损益前/后归母净利润除以2022年6月2日总股本；

5、滚动市盈率（倍）扣非前/后=前20个交易日均价÷（过去4个季度扣除非经常性损益前/后累计归母净利润÷2022年6月2日总股本）；

6、可比公司溢多利2021年度净利润为负，主要系溢多利子公司鸿鹰生物原业务维生素B12产品经营不佳计提商誉减值、积压的维生素B12产品计提资产减值及客户欠款计提信用减值、原材料及能源的涨价、停电限产造成的生产受限等因素叠加引起的，在计算平均市盈率时作为异常值进行剔除。

（2）与发行人具有相同或相似产品可比公司的毛利率、市盈率水平的比较

1）与同行业可比公司相似产品毛利率对比情况

报告期内，发行人毛利率与同行业可比公司主要产品毛利率对比情况如下：

可比公司	产品大类	产品小类	与发行人相同或相似产品	2021年度		2020年度		2019年度	
				收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
安迪苏	功能性产品	蛋氨酸和维生素	−	70.49%	30.04%	71.56%	34.53%	72.62%	29.71%
	特种产品	提升消化性能产品（酶制剂）、过瘤胃包被蛋氨酸、提升动物健康水平类产品（益生菌、丁酸盐和植物提取物、有机硒）适口性产品、霉菌毒素管理产品、饲料保鲜类产品、水产产品添加剂及创新替代蛋白类产品等	营养性饲料添加剂 功能性饲料添加剂	24.59%	48.65%	23.71%	49.85%	21.83%	48.98%
溢多利	甾体激素原料药	呼吸和免疫系统用药原料药（即皮质激素原料药）和生殖保健系统用药原料药（即性激素原料药）	−	48.83%	34.09%	56.78%	31.21%	58.93%	31.12%
	生物酶制剂	饲料用酶、能源用酶、食品用酶、造纸用酶、纺织用酶、环保用酶	−	34.12%	39.26%	29.02%	46.42%	24.89%	50.89%
	功能性饲料添加剂	替抗饲料添加剂（含博落回、博普总碱、酸化剂、葡萄糖氧化酶及其复合产品）、抗氧化剂、诱食剂、调味剂、防霉剂、维生素等产品	功能性饲料添加剂	11.99%	63.24%	10.33%	63.54%	5.59%	53.98%
蔚蓝生物	酶制剂	饲料酶、工业酶、食品酶以及生物催化用酶等	−	37.38%	54.25%	32.25%	53.33%	31.07%	50.42%
	微生态	畜禽微生态、水产微生态、植物微生态、食品微生态、环境微生物等	−	21.72%	43.23%	22.33%	48.49%	22.44%	50.21%
	动物保健品	兽用生物制品、中兽药制剂和兽用化药	−	28.17%	41.46%	33.52%	47.81%	33.77%	48.48%
金河生物	兽用化学药品	金霉素、其他兽药及制剂产品	−	51.30%	33.58%	51.53%	39.13%	59.42%	50.58%
	兽用疫苗	主要包括猪蓝耳、猪圆环、猪支原体疫苗等	−	14.04%	72.62%	14.79%	67.38%	4.85%	42.42%
	药物饲料添加剂		−	1.55%	未披露	1.89%	24.61%	1.87%	18.78%
驱动力	造血类产品	提高动物造血能力的添加剂预混合饲料	酶解蛋白饲料原料	67.91%	51.77%	75.09%	60.72%	62.47%	60.03%
	抗应激、诱食类产品	植物金银花、多种天然植物、功能性维生素、啤酒酵母提取物、维生素、游离核苷酸等	营养性饲料添加剂	−	−	−	−	3.80%	66.18%
美农生物	功能性饲料添加剂	香味剂、酸度调节剂、甜味剂	−	64.79%	33.19%	70.75%	40.04%	73.86%	38.73%
	营养性饲料添加剂	过瘤胃维生素、缓释氮源、包被氧化锌、过瘤胃氨基酸	−	15.78%	33.77%	11.57%	43.95%	8.22%	42.64%
	酶解蛋白饲料原料	酶解蛋白饲料原料	−	11.85%	33.99%	12.98%	35.83%	17.92%	38.23%
	其他	浓缩饲料	−	7.58%	17.95%	4.71%	18.15%	−	−
	合计			100.00%	32.22%	100.00%	38.91%	100.00%	38.96%

注1：2020年度，安迪苏产品毛利率为不含运输费口径，其他同行业可比公司为包含运输费口径，2021年度，安迪苏产品毛利率为包含运输费口径；

注2：2019年度，溢多利产品分类统计口径发生调整，根据2019年度金额测算出2018年度调整后的金额；

注3：2020年度，金河生物根据中华人民共和国农业农村部公告第194号文件规定，我公司生产销售的金霉素系列产品的批准文号从2020年1月1日起由“兽药添字”转为“兽药字”。从2020年开始，该部分产品统计口径由原来的“药物饲料添加剂”调整到“兽用化学药品”。其他行业和产品统计口径未发生变化；

注4：同行业可比公司收入占比为该类产品收入占营业收入比重，发行人收入占比为该类产品收入占主营业务收入比重。

报告期内，发行人产品与安迪苏的特种产品、溢多利的功能性饲料添加剂及驱动力的造血类产品、抗应激、诱食类产品等产品存在一定相似性，但发行人毛利率与这些公司该等产品的毛利率存在一定差异，具体分析如下：

2019年度−2021年度，安迪苏的特种产品毛利率分别为48.98%、49.85%和48.65%，比公司功能性饲料添加剂及营养性饲料添加剂的毛利率均高。主要有以下两方面原因：一是产品差异，安迪苏的特种产品包括提升消化性能产品（酶制剂）、过瘤胃包被蛋氨酸、提升动物健康水平类产品（益生菌、丁酸盐和植物提取物、有机硒）、适口性产品、霉菌毒素管理产品、饲料保鲜类产品、水产产品添加剂及创新替代蛋白类产品等。安迪苏的过瘤胃包被蛋氨酸产品主要用于反刍动物类，与公司的过瘤胃氨基酸产品较为类似，报告期内毛利率存在差异，主要系安迪苏的特种产品毛利率还受到特种产品项下其他类别产品毛利率的影响。二是安迪苏的外销占比较高，2019年度−2021年度的外销占比分别为88.82%、89.21%和89.30%，外销毛利率较高。

2019年度−2021年度，溢多利的功能性饲料添加剂的毛利率分别为53.98%、63.54%和63.24%，高于公司功能性饲料添加剂毛利率，主要系溢多利的功能性饲料添加剂在产品用途上与发行人存在较大差异。溢多利的功能性饲料添加剂产品包括替抗饲料添加剂（含博落回、博普总碱、酸化剂、葡萄糖氧化酶及其复合产品）、抗氧化剂、诱食剂、调味剂、防霉剂、维生素等产品，主要系兽药原料药和兽药制剂。

蔚蓝生物的动物保健品、金河生物的药物饲料添加剂在产品用途上与发行人存在较大差异。蔚蓝生物的动物保健品主要包括生物制品、中兽药、兽用化药。金河生物的药物饲料添加剂以兽用为主，是金霉素行业的龙头企业。发行人的功能性饲料添加剂主要以调味及诱食物质、酸度调节剂为主，因此报告期内的蔚蓝生物、金河生物相应产品的毛利率与发行人的功能性饲料添加剂产品存在较大差异。

2019年度−2021年度，驱动力的造血类产品的毛利率分别为60.03%、60.72%和51.77%，高于发行人酶解蛋白饲料原料的毛利率。2019年驱动力的抗应激、诱食类产品的毛利率为66.18%，高于公司营养性饲料添加剂的毛利率，主要系产品成分存在较大差异。驱动力的抗应激、诱食系列产品主要有拜猪安、拜禽安和诱食元等，主要成分为植物金银花、多种天然植物、功能性维生素等，诱食系列产品主要成分为啤酒酵母提取物、维生素、游离核苷酸等。

整体来看，发行人毛利率与同行业可比公司的各细分产品的毛利率均存在一定差异，主要系行业内企业的主要产品细分种类较多，功能各不相同。

2）与同行业可比公司市盈率的对比情况

从静态市盈率看，本次发行价格23.48元/股对应的发行人2021年扣除非经常性损益后归属母公司股东净利润摊薄后静态市盈率为29.23倍，低于可比公司2021年扣非后平均静态市盈率（剔除溢多利，30.27倍）。本次发行价格23.48元/股对应的发行人2021年扣除非经常性损益前归属母公司股东净利润摊薄后静态市盈率为26.62倍，高于可比公司2021年扣非前平均静态市盈率（剔除溢多利，25.14倍）。

发行人2021年扣除非经常性损益前归属母公司股东净利润摊薄后静态市盈率高于可比公司2021年扣非前平均静态市盈率，主要系可比公司2022年第一季度净利润较上年同期平均下降幅度较大，经营业绩下降导致可比公司近二十日的区间交易价格整体走低，进而导致发行人2021年扣除非经常性损益前归属母公司股东净利润摊薄后静态市盈率高于可比公司2021年扣非前平均静态市盈率。根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的编号为容诚专字［2022］200Z0315号的审阅报告，发行人2022年第一季度扣非前归属于母公司股东净利润较上年同期下降28.40%。可比公司2022年第一季度扣非前归属母公司股东净利润较上年同期平均下降幅度为75.57%，剔除溢多利后的可比公司扣非前归属母公司股东净利润平均下降幅度为38.15%。发行人2022年第一季度扣非前归属母公司股东净利润下降幅度低于可比公司扣非前归属母公司股东净利润下降幅度。

发行人与可比公司2021年的销售毛利率、销售净利率以及扣非前后的平均净资产收益率对比情况如下：

单位：%

项目		静态市盈率（倍）	2021年度			
			销售毛利率	销售净利率	扣非前平均净资产收益率	扣非后平均净资产收益率
C14行业均值		31.73	34.66	13.06	12.05	10.32
可比公司	安迪苏	17.09	34.15	11.93	10.54	10.61
	溢多利	−34.53	38.20	−4.51	−4.10	−4.62
	蔚蓝生物	39.91	46.26	13.04	9.42	6.70
	金河生物	43.86	31.33	5.88	4.81	4.10
	驱动力	20.20	43.60	29.17	15.99	13.96
	平均值	30.27	38.71	11.10	7.33	6.15
发行人		29.23	29.57	12.92	24.42	22.24

数据来源：Wind，数据截至2022年6月2日

注：1、截至2022年6月2日，食品制造业行业市场最近1个月平均静态市盈率为31.73倍；

2、销售毛利率=（营业收入−营业成本）÷营业收入；

3、销售净利率=净利润÷营业收入；

4、扣非前/后平均净资产收益率=扣非前/后归属于母公司股东的净利润÷（期初归属于母公司股东的所有者权益+期末归属于母公司的所有者权益）；

5、上表中发行人、可比上市公司的静态市盈率均为扣非后静态市盈率，由于可比公司溢多利2021年度净利润为负，因此在计算平均市盈率时进行剔除。

如上表所示，2021年，发行人销售毛利率略低于可比公司，销售净利率略高于可比公司，主要系发行人与可比公司销售的产品品种差异；2021年，发行人的净资产收益率高于同行业可比上市公司的平均值，净资产收益率处于较高水平，具有良好的盈利能力与综合竞争力。

从滚动市盈率看，本次发行价格23.48元/股对应的发行人扣除非经常性损益前归属于母公司股东的净利润摊薄后滚动市盈率为29.03倍，低于可比公司扣非前平均滚动市盈率（剔除溢多利，32.92倍）。本次发行价格23.48元/股对应的发行人扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润摊薄后滚动市盈率为31.87倍，低于可比公司扣非后平均滚动市盈率（剔除溢多利，41.69倍）。

3）主要财务指标对比情况

发行人与同行业可比公司主要财务指标的对比情况具体如下：

①营业收入比较情况

报告期内，同行业可比公司与发行人收入同比增长情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度
	营业收入	变动率	营业收入	变动率	营业收入
安迪苏	1,286,868.14	8.05%	1,191,043.10	6.96%	1,113,548.98
溢多利	189,216.03	−1.18%	191,476.45	−6.51%	204,813.34
蔚蓝生物	115,082.36	19.85%	96,024.94	13.40%	84,677.80
金河生物	207,798.87	14.51%	181,463.90	1.81%	178,236.41
驱动力	13,719.32	7.73%	12,734.74	29.37%	9,843.37
平均值	362,536.94	9.79%	334,548.62	9.01%	318,223.98
发行人	54,625.47	29.89%	42,056.07	50.23%	27,994.77

注1：数据来源于可比公司定期报告、招股说明书或公开发行说明书

随着发行人不断加强对新老客户的营销能力、营养性饲料添加剂的业务规模不断扩大，预计发行人本次首发上市后，随着募投项目建成投产和公司资本实力增强，公司的生产能力、订单开拓能力和市场竞争力将进一步得到增强，推动发行人营业收入规模的进一步扩大。

②毛利率比较情况

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比公司比较如下：

可比公司	2021年度（营业成本含运输费）	2020年度（营业成本含运输费）	2021年度（营业成本不含运输费）	2020年度（营业成本不含运输费）	2019年度
安迪苏	34.15%	35.40%	36.91%	37.95%	33.93%
溢多利	38.20%	38.56%	未披露	40.72%	35.39%
蔚蓝生物	46.26%	48.73%	48.15%	50.68%	48.38%
金河生物	31.33%	34.71%	34.89%	36.73%	36.64%
驱动力	43.60%	49.75%	未披露	50.84%	41.53%
平均值	38.71%	41.43%	39.98%	43.39%	39.18%
美农生物	29.57%	36.24%	32.06%	38.70%	38.63%

注：数据来源于可比公司定期报告、招股说明书或公开发行说明书。

发行人综合毛利率略低于同行业可比公司的平均毛利率，主要系发行人的产品结构与同行业可比公司存在一定差异。2019年度−2020年度，发行人综合毛利率（营业成本不含运输费）呈现持续增长态势，与同行业可比公司毛利率平均水平的增长趋势保持一致。2021年度，发行人综合毛利率（营业成本不含运输费）有所下滑，与已披露2021年度财务数据的可比公司趋势保持一致。

③净资产收益率、加权平均净资产收益率比较情况

报告期内，发行人与同行业可比公司销售净利率对比情况如下：

单位：%

证券简称	2021年度	2020年度	2019年度
安迪苏	11.93	12.40	11.29
溢多利	−4.51	10.57	8.32
蔚蓝生物	13.04	12.74	10.56
金河生物	5.88	7.67	10.68
驱动力	29.17	31.48	21.59
平均值	11.10	14.97	12.49
发行人	12.92	15.86	12.28

数据来源：同行业公司定期报告

报告期内，发行人与同行业可比上市公司加权平均净资产收益率对比情况如下：

单位：%

项目	2021年度	2020年度	2019年度
安迪苏	10.54	9.97	7.24
溢多利	2.39	5.94	5.63
蔚蓝生物	9.42	10.92	8.55
金河生物	4.81	7.13	10.45
驱动力	15.99	21.96	13.52
平均值	8.63	11.18	9.08
发行人	24.42	27.20	16.63

数据来源：同行业公司定期报告，加权平均净资产收益率系扣非前口径计算

报告期内，发行人的销售净利率的变动趋势与同行业可比公司平均值基本一致，2020年度开始逐渐高于同行业可比公司平均值。报告期内，发行人的净资产收益率持续高于同行业平均值，净资产收益率处于较高水平，具有良好的盈利能力和综合竞争力。

④资产周转能力

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率和存货周转率对比情况如下：

项目	公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次）	安迪苏	7.32	7.48	6.77
	溢多利	3.08	3.03	3.62
	蔚蓝生物	4.59	4.71	4.74
	金河生物	6.23	5.83	5.74
	驱动力	3.62	3.59	2.00
	平均值	4.97	4.93	4.57
	美农生物	6.02	5.68	5.12
存货周转率（次）	安迪苏	4.37	4.20	4.13
	溢多利	1.10	1.10	1.26
	蔚蓝生物	4.27	4.20	4.25
	金河生物	2.74	2.67	2.81
	驱动力	6.13	8.27	13.07
	平均值	3.72	4.09	5.11
	美农生物	5.85	5.01	3.44

注1：数据来源于可比公司定期报告、招股说明书或公开发行说明书。

报告期内，公司应收账款周转率分别为5.12、5.68和6.02，应收账款周转率稳步提升，并逐渐接近并超过同行业可比公司的应收账款周转率，主要系公司制定了严格的应收账款管理制度，明确销售人员收款的职责权限，建立了严格的客户信用审批制度，加大落实回款力度，提高资金使用效率。

报告期内，公司存货周转率分别为3.44、5.01和5.85。2020年度，公司存货周转率快速提升主要系产品销售快速增长所致。公司存货周转率与同行业可比公司存在差异，主要系可比公司中驱动力的存货周转率较高，远高于可比公司平均水平，2019年度−2021年度剔除驱动力后可比公司的平均存货周转率为3.11、3.04和3.12，发行人存货周转率整体高于剔除驱动力后的可比公司平均水平。公司根据自身经营特点制定了相应的存货管理制度，确保存货安全和提高存货运营效率。

综上，发行人考虑了技术水平、行业地位（产品市占率）、商业模式、下游客户等各方面因素，并结合同行业可比公司相似产品毛利率、同行业可比公司市盈率水平进行分析，主要财务指标与同行业可比公司不存在重大差异。在参考了行业市盈率水平和同行业可比公司平均水平后确定本次发行价格，发行市盈率低于2022年6月2日中证指数有限公司发布的“C14食品制造业”最近一个月平均静态市盈率31.73倍。相较于同行业可比上市公司，发行人始终坚持自主创新，保持核心技术和产品不断创新优化，体现了突出的盈利能力。首次公开发行募集资金的运用，亦将有利于公司快速进一步做大主营业务，提升公司的核心竞争力和持续发展能力，支撑公司的持续盈利能力和成长性。

发行人和保荐机构（主承销商）提请投资者关注投资风险，审慎研判发行定价的合理性，理性做出投资决策。

二、本次发行的基本情况

（一）股票种类

本次发行的股票为人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（二）发行数量

本次发行新股数量为2,000万股，发行股份占本次发行后公司股份总数的比例为25.00%，全部为公开发行新股，不安排老股转让。其中网上发行数量2,000万股，占本次发行总量的100%，本次公开发行后公司总股本为8,000万股。

（三）发行价格

发行人与保荐机构（主承销商）综合考虑发行人所处行业、市场情况、同行业上市公司估值水平、募集资金需求及承销风险等因素，协商确定本次发行价格为23.48元/股。

（四）募集资金

若本次发行成功，发行人预计募集资金总额46,960.00万元，扣除预计发行费用6,456.69万元（不含增值税）后，预计募集资金净额为40,503.31万元，超出募投项目计划所需资金额部分将用于与公司主营业务相关的用途，严格依照募集资金管理制度进行管理。

（五）本次发行的重要日期安排

日期	发行安排
T−2日 2022年6月6日 （周一）	刊登《招股说明书》、《网上路演公告》、《创业板上市提示公告》等相关公告文件
T−1日 2022年6月7日 （周二）	刊登《发行公告》、《投资风险特别公告》 网上路演
T日 2022年6月8日 （周三）	网上发行申购日（9:15−11:30，13:00−15:00） 网上申购配号
T+1日 2022年6月9日 （周四）	刊登《网上申购情况及中签率公告》 网上申购摇号抽签
T+2日 2022年6月10日 （周五）	刊登《网上摇号中签结果公告》 网上中签投资者缴纳认购资金（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的新股认购资金）
T+3日 2022年6月13日 （周一）	保荐机构（主承销商）根据认购资金到账情况确定最终包销金额
T+4日 2022年6月14日 （周二）	刊登《网上发行结果公告》 募集资金划至发行人账户

注：1、T日为网上发行申购日；

2、上述日期为交易日，如遇重大突发事件影响本次发行，发行人及保荐机构（主承销商）将及时公告，修改本次发行日程。

（六）拟上市地点

深圳证券交易所创业板。

（七）限售期安排

本次发行的股票无流通限制及限售期安排。

三、网上发行

（一）网上申购时间

本次发行网上申购时间为2022年6月8日（T日）9:15−11:30、13:00−15:00。网上投资者应当自主表达申购意向，不得全权委托证券公司代其进行新股申购。如遇重大突发事件或不可抗力等因素影响本次发行，则按申购当日通知办理。

（二）申购价格

本次发行的价格为23.48元/股，网上投资者须按照本次发行价格进行申购。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），发行人所属行业为“食品制造业”（C14）。中证指数有限公司发布的截至2022年6月2日（T−3日）行业最近一个月平均静态市盈率为31.73倍。

本次发行价格23.48元/股对应发行人2021年扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润摊薄后市盈率为29.23倍，低于中证指数有限公司发布行业最近一个月平均静态市盈率。

（三）网上申购简称和代码

本次网上发行申购简称为“美农生物”；申购代码为“301156”。

（四）网上投资者申购资格

2022年6月8日（T日）前在中国结算深圳分公司开立证券账户并开通创业板交易权限，且在2022年6月6日（T−2日）前20个交易日（含T−2日）日均持有深圳市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的投资者均可通过深交所交易系统申购本次网上发行的股票。投资者相关证券账户开户时间不足20个交易日的，按20个交易日计算日均持有市值。其中，自然人需根据《深圳证券交易所创业板投资者适当性管理实施办法（2020年修订）》等规定已开通创业板市场交易权限（国家法律、法规禁止购买者除外）。

发行人和保荐机构（主承销商）提醒投资者申购前确认是否具备创业板新股申购条件。

（五）网上发行方式

本次网上发行通过深交所交易系统进行，网上发行数量为2,000万股。保荐机构（主承销商）在指定时间内（2022年6月8日（T日）9:15−11:30、13:00−15:00）将2,000万股“美农生物”股票输入在深交所指定的专用证券账户，作为该股票唯一“卖方”。

（六）申购规则

1、投资者按照其持有的深圳市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值确定其网上可申购额度，持有市值10,000元以上（含10,000元）的投资者才能参与新股申购，每5,000元市值可申购一个申购单位，不足5,000元的部分不计入申购额度。每一个申购单位为500股，申购数量应当为500股或其整数倍，但最高申购量不得超过本次网上发行股数的千分之一，即不得超过20,000股，同时不得超过其按市值计算的可申购额度上限。

投资者持有的市值按其2022年6月6日（T−2日，含当日）前20个交易日的日均持有市值计算，可同时用于2022年6月8日（T日）申购多只新股。投资者相关证券账户开户时间不足20个交易日的，按20个交易日计算日均持有市值。投资者持有的市值应符合《网上发行实施细则》的相关规定。

2、网上投资者在申购日2022年6月8日（T日）申购无需缴纳申购款，2022年6月10日（T+2日）根据中签结果缴纳认购款。投资者申购量超过其持有市值对应的网上可申购额度部分为无效申购；对于申购量超过网上申购上限20,000股的新股申购，深交所交易系统将视为无效予以自动撤销，不予确认；对于申购量超过按市值计算的网上可申购额度，中国结算深圳分公司将对超过部分作无效处理。

3、新股申购委托一经深交所交易系统确认，不得撤销。不合格、休眠、注销和无市值证券账户不得参与新股申购，上述账户参与申购的，中国结算深圳分公司将对其作无效处理。投资者参与网上发行申购，只能使用一个证券账户。同一投资者使用多个证券账户参与同一只新股申购的，以及投资者使用同一证券账户多次参与同一只新股申购的，以该投资者的第一笔申购为有效申购，其余申购均为无效申购。投资者持有多个证券账户的，多个证券账户的市值合并计算。确认多个证券账户为同一投资者持有的原则为证券账户注册资料中的“账户持有人名称”、“有效身份证明文件号码”均相同。证券账户注册资料以T−2日日终为准。

融资融券客户信用证券账户的市值合并计算到该投资者持有的市值中，证券公司转融通担保证券明细账户的市值合并计算到该证券公司持有的市值中。

4、投资者必须遵守相关法律法规及中国证监会的有关规定，并自行承担相应的法律责任。

（七）申购程序

1、办理开户登记

参加本次网上发行的投资者须T日前持有中国结算深圳分公司开立证券账户并开通创业板交易权限。

2、计算市值和可申购额度

投资者持有的市值按其2022年6月6日（T−2日，含当日）前20个交易日的日均持有市值计算，可同时用于2022年6月8日（T日）申购多只新股。投资者相关证券账户开户时间不足20个交易日的，按20个交易日计算日均持有市值。投资者持有的市值应符合《网上发行实施细则》的相关规定。

3、申购手续

申购手续与在二级市场买入深交所上市股票的方式相同，网上投资者根据其持有的市值数据在申购时间内（2022年6月8日（T日）9:15−11:30、13:00−15:00）通过深交所联网的各证券公司进行申购委托。

（1）投资者当面委托时，填写好申购委托单的各项内容，持本人身份证、证券账户卡和资金账户卡到申购者开户的与深交所联网的各证券交易网点办理委托手续。柜台经办人员查验投资者交付的各项证件，复核无误后即可接受委托。投资者通过电话委托或其他自动委托方式时，应按各证券交易网点要求办理委托手续。投资者的申购委托一经接受，不得撤单。参与网上申购的投资者应自主表达申购意向，证券公司不得接受投资者全权委托代其进行新股申购。

（2）投资者进行网上申购时，无需缴付申购资金。

（八）投资者认购股票数量的确定方法

网上投资者认购股票数量的确定方法为：

1、如网上有效申购数量小于或等于本次网上发行数量，则无需进行摇号抽签，所有配号都是中签号码，投资者按其有效申购量认购股票；

2、如网上有效申购数量大于本次网上发行数量，则按每500股确定为一个申购配号，顺序排号，然后通过摇号抽签确定有效申购中签号码，每一中签号码认购500股。

中签率=（最终网上发行数量/网上有效申购总量）×100%。

（九）配号与抽签

若网上有效申购的总量大于本次网上实际发行量，则采取摇号抽签确定中签号码的方式进行配售。

1、申购配号确认

2022年6月8日（T日），中国结算深圳分公司根据新股申购情况确认有效申购总量，按每500股配一个申购号，对所有有效申购按时间顺序连续配号，配号不间断，直到最后一笔申购，并将配号结果传到各证券交易网点。

2022年6月9日（T+1日），向投资者公布配号结果。申购者应到原委托申购的交易网点处确认申购配号。

2、公布中签率

发行人和保荐机构（主承销商）于2022年6月9日（T+1日）在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》和经济参考网刊登的《上海美农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网上定价发行申购情况及中签率公告》中公布网上发行中签率。

3、摇号抽签、公布中签结果

2022年6月9日（T+1日）上午在公证部门的监督下，由保荐机构（主承销商）和发行人主持摇号抽签，确认摇号中签结果，中国结算深圳分公司于当日将抽签结果传给各证券交易网点。发行人和保荐机构（主承销商）于2022年6月10日（T+2日）在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》和经济参考网刊登《网上摇号中签结果公告》公布中签结果。

4、确认认购股数

申购者根据中签号码，确认认购股数，每一中签号码只能认购500股。

（十）中签投资者缴款

投资者申购新股摇号中签后，应依据2022年6月10日（T+2日）公告的《网上摇号中签结果公告》履行缴款义务，网上投资者缴款时，应遵守投资者所在证券公司相关规定。2022年6月10日（T+2日）日终，中签的投资者应确保其资金账户有足额的新股认购资金，不足部分视为放弃认购，由此产生的后果及相关法律责任，由投资者自行承担。

网上投资者连续12个月内累计出现3次中签但未足额缴款的情形时，自结算参与人最近一次申报其放弃认购的次日起6个月（按180个自然日计算，含次日）内不得参与新股、存托凭证、可转换公司债券、可交换公司债券网上申购。放弃认购的次数按照投资者实际放弃认购新股、存托凭证、可转换公司债券与可交换公司债券的次数合并计算。本次网上发行的股份登记工作由中国结算深圳分公司完成，中国结算深圳分公司向发行人提供股东名册。

（十一）投资者缴款认购的股份数量不足情形

当出现网上投资者缴款认购的股份数量不足本次公开发行数量的70%时，发行人和保荐机构（主承销商）将中止本次新股发行，并就中止发行的原因和后续安排进行信息披露。

当出现网上投资者缴款认购的股份数量超过本次公开发行数量的70%（含70%）时，本次发行因网上投资者未足额缴纳申购款而放弃认购的股票由保荐机构（主承销商）包销。保荐机构（主承销商）可能承担的最大包销责任为本次公开发行数量的30%，即600万股。

发行人和保荐机构（主承销商）将在2022年6月14日（T+4日）公告《上海美农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网上发行结果公告》，披露网上投资者获配未缴款金额及保荐机构（主承销商）的包销比例等信息。

四、中止发行情况

（一）中止发行情况

当出现以下情况时，发行人及保荐机构（主承销商）将协商采取中止发行措施：

1、网上投资者申购数量不足本次公开发行数量的；

2、网上投资者缴款认购的股份数量合计不足本次公开发行数量的70%；

3、发行人在发行过程中发生重大会后事项影响本次发行的；

4、根据《承销办法》第三十六条和《实施细则》第五条，中国证监会和深交所发现证券发行承销过程存在涉嫌违法违规或者存在异常情形的，可责令发行人和保荐机构（主承销商）暂停或中止发行，对相关事项进行调查处理。

如发生以上情形，发行人和保荐机构（主承销商）将及时公告中止发行原因、恢复发行安排等事宜。中止发行后，在中国证监会同意注册的有效期内，且满足会后事项监管要求的前提下，经向深交所备案后，发行人和保荐机构（主承销商）将择机重启发行。

（二）中止发行的措施

2022年6月13日（T+3日）16:00后，发行人和保荐机构（主承销商）统计网上认购结果，确定是否中止发行。如中止发行，发行人和保荐机构（主承销商）将尽快公告中止发行安排。中止发行时，网上投资者中签股份无效且不登记至投资者名下。中止发行后若涉及退款的情况，保荐机构（主承销商）将根据深交所和中国结算深圳分公司的相关规定及业务流程协调相关各方尽快安排已经缴款投资者的退款事宜。

五、余股包销

网上投资者缴款认购的股份数量不足本次公开发行数量的70%时，发行人及保荐机构（主承销商）将中止发行。

网上投资者缴款认购的股份数量超过本次公开发行数量的70%（含70%），但未达到本次公开发行数量时，缴款不足部分由保荐机构（主承销商）负责包销。

发生余股包销情况时，2022年6月14日（T+4日），保荐机构（主承销商）将余股包销资金与网上发行募集资金扣除承销保荐费后一起划给发行人，发行人向中国结算深圳分公司提交股份登记申请，将包销股份登记至保荐机构（主承销商）指定证券账户。

六、发行费用

本次网上定价发行不向投资者收取佣金和印花税等费用。

七、发行人和保荐机构（主承销商）

（一）发行人：上海美农生物科技股份有限公司

法定代表人：洪伟

联系地址：上海市嘉定区沥红路151号

联系人：张维娓

联系电话：021−59546881

（二）保荐机构（主承销商）：中泰证券股份有限公司

法定代表人：李峰

联系地址：北京市东城区朝阳门内大街9号泓晟国际中心17层

联系人：资本市场部

联系电话：010−59013870、010−59013880

发行人：上海美农生物科技股份有限公司
保荐机构（主承销商）：中泰证券股份有限公司
2022年6月7日