

**中泰证券股份有限公司**

**关于**

**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**

**之**

**上市保荐书**

保荐机构（主承销商）



**中泰证券股份有限公司**  
**ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.**

（济南市市中区经七路86号）

二零二一年十一月

## 目 录

目 录.....	1
声 明.....	2
<b>第一节 本次证券发行基本情况 .....</b>	<b>3</b>
一、发行人基本情况 .....	3
二、发行人的主要风险提示 .....	13
三、发行人本次发行情况 .....	19
四、保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员情况 .....	19
五、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明 .....	20
六、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况 .....	20
<b>第二节 保荐机构承诺事项 .....</b>	<b>22</b>
<b>第三节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见 .....</b>	<b>23</b>
一、本次发行履行了必要的决策程序 .....	23
二、发行人是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件 .....	24
三、对公司持续督导期间的工作安排 .....	25
四、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式 .....	26
五、保荐机构认为应当说明的其他事项 .....	27
六、保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论 .....	27

## 声 明

中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”或“保荐机构”）接受上海美农生物科技股份有限公司（以下简称“美农生物”、“公司”）的委托，担任美农生物首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，为本次发行出具上市保荐书。

保荐机构及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规和中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则、行业自律规范和道德准则出具上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性和及时性。保荐机构承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《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招股说明书》中相同的含义。本上市保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、发行人基本情况

#### (一) 发行人简介

公司名称：上海美农生物科技股份有限公司

英文名称：Shanghai Menon Animal Nutrition Technology Co., Ltd.

法定代表人：洪伟

注册资本：6,000.00 万元

注册地址：上海市嘉定区沥红路 151 号

有限公司成立日期：1997 年 10 月 14 日

股份公司成立日期：2011 年 5 月 27 日

邮政编码：201807

联系电话：021-59546881

传真号码：021-59546881

负责信息披露和投资者关系的部门：证券事务部

负责信息披露和投资者关系的负责人：张维妮

互联网网址：[www.sinomenon.com](http://www.sinomenon.com)

电子邮箱：[mns@sinomenon.com](mailto:mns@sinomenon.com)

#### (二) 发行人主营业务

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先进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。

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。

公司重视研发投入，提出了“技术驱动价值”的核心技术理念，组建了以博士、硕士为核心成员的研发团队，构建了高效的研发体系，具有较强的自主研发能力。经过多年的技术创新与累积，公司逐步拥有了配方技术、制剂技术和酶解技术等，截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有发明专利 26 项、实用新型专利 10 项。同时，公司按照“基础研究支持产品研发，产品研发支持问题解决，问题解决支持客户服务”的技术逻辑，与国内外知名院所建立了“产学研”合作平台，共同开展基础性研究及效果验证。

公司坚持“产品领先、价值服务、伙伴成长”的客户价值主张，产品赢得了国内外客户的广泛认可，客户遍及全国二十多个省、市、自治区，同时产品远销亚洲、欧洲及南美洲等多个地区，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，公司主营业务及主要产品未发生变化。

### **（三）发行人核心技术**

#### **1、发行人掌握的核心技术情况**

公司一直重视科研投入，具有较强的自主研发能力，经过多年的产品研发、技术积累和创新，逐步建立了一套高效的研发体系，掌握了配方技术和制剂技术（包括缓控释包衣技术、喷雾干燥技术、制粒技术等）、酶解技术等核心技术，截至招股说明书签署日，公司的配方技术、制剂技术、酶解技术等各项核心技术，均为自主研发并已经申请相关专利，不存在侵犯知识产权的风险。公司主要核心技术及应用情况如下：

序号	技术名称	技术来源	对应专利名称	专利类型	技术特点和先进性	应用产品
1	配方技术	自主研发	一种具有奶油饼干香味的饲料香味剂及其制备方法	发明专利	<p>配方技术是指将几种乃至数十种饲料添加剂原料通过一定的调制技艺创拟出贴近动物采食特性的饲料调味剂的方法。</p> <p>公司通过对畜禽动物采食特性的深入研究，结合产品功能定位及饲料配方，科学筛选主要原料和确定不同原料间的比例，采用先进的生产工艺技术及深层吸附混合技术，充分利用液态混合、布朗运动等科学原理，创造出更加符合畜禽动物采食特性的饲料添加剂。</p> <p>在配方设计过程中要掌握味的增效、味的相乘、味的掩盖、味的转化及味的相互作用，掌握原料特性，运用最适合的调味方法，增进饲料香气和风味。同时还要结合饲料的原料、加工工艺以及应用介质对配方设计进行改良，更符合未来调味剂发展趋势，提升畜禽生产成绩。</p>	甜味剂、香味剂、酸度调节剂等
			一种用于预混料中的饲料香味剂及其制备方法	发明专利		
			一种具有猪母乳风味的饲料香味剂及其制备方法	发明专利		
			一种具有诱食功能的饲料香味剂及其制备方法	发明专利		
			一种混合乳制品酶解产物的制备方法及用途	发明专利		
			饲料或宠物食品的香味剂的制备方法	发明专利		
			一种奶糖风味的香味剂及其制备方法	发明专利		
			在粉状饲料添加剂生产中使用的筛分装置及其生产设备	实用新型		
一种饲料香味剂喷雾压力罐漏斗口过滤装置	实用新型					
2	缓控释包衣技术	自主研发	保护型饲料酸化剂及其加工方法	发明专利	<p>缓控释包衣技术是药物固体制剂技术中非常重要的技术，指将包衣液喷雾到颗粒表面，润湿、铺展、黏附、干燥成一层致密包衣膜的技术。</p> <p>发行人使用的部分原料在达到动物体内指定部位发挥功效前，已经全部或部分损耗，影响有效成分在体内发挥作用；或者部分原料具有刺激性气味，或具有腐蚀性，或容易挥发、氧化等，不能直接添加于饲料中，因此，在应用前必须进行工艺处理。公司通过大量包衣材料功效研究，如：成膜材料、增塑剂、溶剂（分散剂）、制孔剂、抗粘剂等，并结合材料成本及生产效率等等，最终研制出各种不同功能的包衣膜，然后根据产品应用需求，进行包衣工艺处理，实现有效成分在动物体内缓释或控制，或实现掩味，或增加有效成分的稳定性等（防潮、避光、隔绝空气等）。</p>	酸度调节剂系列、营养性饲料添加剂系列
			饲料复合保护型酸化剂及其生产方法	发明专利		
			饲料复合保护型酸化剂生产方法	发明专利		
			控制进风湿度的系统和包衣机	实用新型		

序号	技术名称	技术来源	对应专利名称	专利类型	技术特点和先进性	应用产品
3	喷雾干燥技术	自主研发	饲料复合甜味剂及其生产方法	发明专利	喷雾干燥技术是在喷雾干燥室内,采用雾化器将原料液分散成极细雾滴后,与干燥介质(热风)接触干燥而获得固体产品的过程。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。行业内头部企业一般采用喷雾干燥技术解决上述难题。发行人以各种甜原料为原材料,通过喷雾干燥技术,使多种甜原料实现分子级别的融合,得到分散性好、溶解性好的甜味剂产品,确保饲料甜味剂在唾液中溶解效果。	甜味剂系列
			除尘器物料聚集处理装置	实用新型		
			用于提高雾化效果的系统	实用新型		
4	制粒技术	自主研发	喷雾冷凝干燥装置	实用新型	制粒技术是把粉末、块状物、溶液、熔融液等状态的物质进行处理制成具有一定形态和大小颗粒或微丸的过程。发行人主要拥有挤压制粒和熔融制粒技术两种制粒技术。挤压制粒是由原辅料粉体与粘合剂混合制成软材、制备颗粒、干燥,最后获得颗粒的过程。挤压制粒主要是改变有效物料的密度、外观形态等,便于饲料加工使用或为包衣技术提供芯材。熔融制粒是指熔融的壁材将有效物质包裹住,然后凝固固化成颗粒的过程,这种技术能够实现有效物质在动物体内缓慢释放,提高肠道利用率。这两种制粒技术,公司前期通过大量制粒辅料及制粒设备的研究,除了能赋予产品各种不同的功能,同时使生产成本比较低,且生产效率比较高,这使该技术在饲料、食品、工业等领域均有广泛应用。	酸度调节剂系列、营养性饲料添加剂系列
			包埋型物质生产中使用的筛分装置	实用新型		
			一种缓释复合型猪用酸化剂的制备方法	发明专利		
5	酶解技术	自主研发	一种水解植物蛋白的方法	发明专利	酶解技术的核心是高效蛋白酶的研发、蛋白酶高效酶解条件的研究、多种蛋白酶的组合研究。高效蛋白酶是公司长期自主研发的成果,不仅酶解效率高,还能让植物蛋白中存在的功能肽片段得以释放。公司通过创新的基因改造技术构建基于枯草芽孢杆菌的表达平台,使之可工业化生产高效蛋白酶。蛋白酶高效酶解条件的研究可以提高酶解效率,确保产品质量及稳定性。通过酶解技术可以提高植物蛋白原料中蛋白质的可消化性,清除抗营养因子,释放功能肽,提高动物对蛋白原料的利用效率。	酶解植物蛋白
			一种转化芽孢杆菌的方法	发明专利		
			一种基于芽孢杆菌的无抗表达系统及构建方法	发明专利		
			一种改造芽孢杆菌基因的方法	发明专利		
			一种枯草芽孢杆菌 Z12 及应用	发明专利		

(1) 核心技术的形成过程如下表所示:

核心技术名称	技术来源	形成过程	研发成果
配方技术	自主研发	公司配方技术在长期实验积累中形成，并根据下游养殖企业需求持续更新。	截至报告期末，公司配方技术已形成7项发明专利、2项实用新型专利。
喷雾干燥技术	自主研发	公司2010年开始启动喷雾干燥技术研究，并于2011年完成小试、中试并开展规模化生产。	截至报告期末，公司喷雾干燥技术已经形成1项发明专利、2项实用新型专利
缓控释包衣技术	自主研发	2012-2013年，工艺技术研发人员筛选包衣材料，研究实现的工艺条件、检测方法；2014年开展中试和产品动物验证；2015年实现规模化生产。	截至报告期末，公司缓控释包衣技术已形成3项发明专利，1项实用新型专利。
制粒技术	自主研发	2012-2014年，公司研发团队借鉴药物制粒技术和其中所使用的辅材，成功研发并应用相关技术。2017年，公司借鉴饲料、食品、化工等领域的制粒技术，开发了非标准化、专有的设备，生产效率更高，生产成本更低。	截至报告期末，公司制粒技术已形成1项发明专利，2项实用新型专利
生物酶解技术	自主研发	2010年，美溢德完成了技术开发和工艺线路设计。2013年，研制了专用设备和生产线，实现了酶解蛋白的规模化生产。	截至报告期末，公司生物酶解技术已形成5项发明专利。

公司自设立以来一直专注于饲料添加剂和蛋白饲料原料的研发、生产，通过长期的研发和积累，逐步形成了配方技术、制剂技术以及生物酶解技术一系列核心技术，发行人核心技术均来自于自主研发。

公司通过与科研院所开展研发合作，主要起到两方面的作用。一是有利于发行人通过对接高校等学术资源的方式获取前瞻性的基础研究信息，为发行人产品研发方向及产业化应用提供所需的理论支撑；二是对发行人进入产业化阶段的产品提供专业、可靠的第三方验证，有利于公司产品的推广。

发行人合作研发的具体情况参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术水平和研发情况”之“（二）主要研发成果和在研项目”之“2、报告期内公司的研发项目及进展情况”之“（2）公司合作研发项目情况”。

(2) 核心技术与行业主流、通用技术的差异情况

核心技术名称	是否与行业通用技术存在明显差异
配方技术	配方技术主要在于饲料添加剂的组成成分及其配比，目前行业内厂商生产的饲料添加剂其组成配方均存在差异，不属于行业通用技术
喷雾干燥技术	喷雾干燥技术广泛应用于食品、药品及生物制品等领域，但较少用于饲料添加剂的生产中，因此不属于饲料添加剂行业的通用技术



核心技术名称	是否与行业通用技术存在明显差异
缓控释包衣技术	缓控释包衣技术主要用于药物制剂中，但较少用于饲料添加剂的生产中，因此不属于饲料添加剂行业的通用技术
制粒技术	制粒技术属于行业通用技术，发行人制粒技术与行业通用技术的差异主要体现在生产效率方面
生物酶解技术	生物酶解技术本身是一种通用技术，公司技术与通用技术的差异点主要体现在酶的制备与优选，酶的组合运用方案，以及专用设备的设计与应用

## (3) 技术创新的具体体现

核心技术名称	技术创新的具体体现	验证方式	验证类型
配方技术	创新体现:以公司产品“乳猪香N”产品为例,公司通过各种香精香料复配的配方技术创拟出猪母乳的气味,能够提升断奶仔猪采食量,且留香时间较长。	在断奶仔猪饲料中加入一定量的公司香味剂产品(同时与基础日粮组对照试验),进行饲养试验,测定各组的采食量和增重;通过烘箱模拟高温环境,对公司香味剂产品及添加公司香味剂产品的饲料进行热处理,测定不同环境及不同时间下香味剂产品的留香时间及香型稳定性。	产品效果主要通过与客户联合验证,验证报告为内部报告,验证成果得到客户认可,例如《四种饲料对断奶仔猪采食量的影响》;香味剂的理化性质由公司自主测定,产品耐温性及留香性质验证报告为内部报告,例如《乳猪香N产品稳定性验证报告》。
喷雾干燥技术	创新体现:通过将甜原料与辅助材料的充分溶解,实现多种原料分子级融合,得到分散性好、溶解性好均匀性更佳的产品;同时,通过喷雾干燥技术形成大小均匀的颗粒物质,更方便在饲料中的添加,确保了在饲料中使用的效果。	通过在甜味剂产品中随机抽取一定数量的颗粒,并测定甜味剂占比,衡量其甜味分散是否均匀;通过测量公司甜味剂产品的溶解速度,衡量其溶解性;通过在甜味剂产品中随机抽取一定数量的颗粒,在显微镜下观测其大小是否一致、是否有独立的载体等辅材,衡量其大小是否均匀。	产品效果主要通过与客户联合验证,验证报告为内部报告,验证成果得到客户认可,例如《优美甜对断奶仔猪采食量和生产性能的影响》;甜味剂的物理性质由公司自主测定,产品在分散性、溶解性及均质性均有显著优势,例如《喷雾干燥技术生产的产品特征分析》。
缓控释包衣技术	在包衣材料方面,公司自主研发了油脂类包衣材料,显著降低了生产成本,并且无需配合溶剂辅助使用,解决了溶剂挥发带来的产能瓶颈,提高了生产效率;在产品效果上,公司	1、通过体外模拟动物胃肠液,检测有效成分在模拟环境下的释放情况。例如:将普通尿素与公司缓释氮源产品放入特定容器中,通过瘤胃瘘管将装有饲料的特定容器放入胃中,测定尿素和公司产	1、与高校合作验证,并发表了《Sodium butyrate improved intestinal immune function associated with NF- $\kappa$ B and p38MAPK signalling pathways in young grass carp》 《Sodium butyrate enhanced physical barrier function referring to Nrf2, JNK and MLCK signalling pathways in the

核心技术名称	技术创新的具体体现	验证方式	验证类型
	通过缓控释包衣技术实现了营养物质在动物肠胃中的精准释放和缓慢释放,并且将释放速度与动物对营养物质的吸收速度相匹配,综合提高了营养物质利用效率。	品在瘤胃内停留不同时间的降解率; 2、动物饲养试验,将产品按照所需饲喂量,均匀添加到动物日粮中,检测饲喂后动物的生产性能指标、血液指标等,由此评价产品设计是否满足客户需求。	intestine of young grass carp》等文章,验证了公司缓控释工艺能够提高营养物质的利用效率; 2、与客户联合验证:验证报告为内部报告,经过缓控释包衣技术处理之后的产品,验证成果得到客户认可,例如《过瘤胃葡萄糖对围产期奶牛血糖及产奶量的影响》《过瘤胃蛋氨酸对泌乳早期奶牛产奶量的影响》; 3、自主验证:参照《中华人民共和国药典》,制定了适用于公司产品的体外缓控释效果检测技术,用于缓释效果的检测。如《美农包被美乐锌和氧化锌对比分析报告》。
生物酶解技术	创新体现:根据不同植物蛋白的特性,开发植物蛋白酶的优选与复配技术、设计了酶解反应的条件与控制系统,研制了专用设备生产线,实现规模化生产。 以公司产品“富力肽”为例,通过将大分子蛋白质分解为更利于动物吸收的小分子肽,提高了蛋白质的消化吸收率;同时,在酶解过程中,降低了植物蛋白中的抗营养因子。	1、通过测定公司酶解蛋白产品的分子量分布、肽分子结构、抗营养因子含量等理化指标衡量酶解效率; 2、通过测定公司酶解蛋白产品的消化率、抗氧化活性、动物血清特征免疫指标等衡量其生物学效价; 3、通过在畜禽、水产等动物饲料中加入一定量的公司酶解蛋白产品(同时与基础日粮组对照试验),进行饲养试验,测定其对饲料效率和动物生产性能的影响。	1、实验室检测:通过发行人自主检测及第三方机构检测; 2、通过与高校合作开展动物实验,部分成果在国内外期刊公开发表,如《大豆酶解蛋白对哺乳母猪生产性能、营养物质代谢、抗氧化和免疫功能的影响》(《饲料研究》2017)、《Response of broiler chickens to dietary soybean bioactive peptide and coccidia challenge》, (《Poultry Science》, 2017)等; 3、与客户联合验证,相关报告为内部报告,产品验证结果得到客户认可,如(《酶解蛋白在保育料上应用价值》;《酶解蛋白在母猪料中应用价值》)。

注:数据来源为公司产品验证报告。

## 2、发行人的主要研发项目情况

公司产品研发中心每年持续进行新产品的开发、新工艺、新技术及基础研究,截至2021年6月30日,公司正在进行的研发项目情况如下表所示:

项目名称	所处阶段	人员情况	经费投入	拟达到目标	拟达到的目标
高含量过瘤胃氯化胆碱的研发	开发阶段	王剑飞等 12人	350 万元	形成高含量过瘤胃氯化胆碱产品	通过采用缓控释包衣技术处理,提高产品中氯化胆碱的含量,同时实现氯化胆碱能通过瘤胃,进入肠道吸收利用。

项目名称	所处阶段	人员情况	经费投入	拟达到目标	拟达到的目标
					产品动物体内的功效胆碱是载脂蛋白的合成原料,补充胆碱可提高载脂蛋白的水平,从而提高脂肪酸在肝脏中的代谢水平,减少酮体的生成,降低脂肪肝的发生,保障泌乳的发挥。
畜禽用微囊香精技术的研发	开发阶段	彭艳、刘庚寿等 11 人	400 万元	形成微囊香精技术	通过开发一种微囊香精技术,解决精油在贮存过程中的易挥发、以及添加到饲料中的稳定性差及适口性差等问题,同时能赋予精油在动物体内缓释或过胃进肠释放等产品特性。
反刍用调味剂产品的研发	立项阶段	汤仲毅等 9 人	250 万元	形成反刍用调味剂产品	通过开发一种反刍用调味剂配方技术,解决香味剂和甜味剂单独添加的风味局限和使用不便性,从而增强反刍饲料风味,改善适口性,提高反刍动物干物质采食量,提高生产使用效率,提高生产经济效益。
禽用肠道健康产品的研发	开发阶段	黄金玉等 7 人	300 万元	形成高效抑菌的肠道健康产品	采用抑菌、抗应激效果较好的植物精油、有机酸原料,通过喷雾冷凝技术处理,保证产品主要在肠道内发挥功能,达到平衡肠道菌群、改善生产性能的效果。
高含量包被氧化锌产品的研发	开发阶段	彭艳、刘庚寿等 11 人	350 万元	形成高含量过胃肠道释放的包被氧化锌产品	1、通过开发高含量包被氧化锌产品,能够减少氧化锌在乳仔猪胃内的损失,保证更多的氧化锌进入肠道内发挥作用,提高氧化锌的利用效率,有效解决乳仔猪的腹泻问题,减少死淘率; 2、包被技术能够减少氧化锌与乳仔猪胃内的胃酸反应,减少胃酸的消耗,从而促进蛋白质等营养物质的消化吸收,提高乳仔猪的生长性能; 3、包被氧化锌的流散性更好,避免了粉状氧化锌

项目名称	所处阶段	人员情况	经费投入	拟达到目标	拟达到的目标
					团聚、挂壁等现象，能够充分与饲料混合均匀。
消除棉籽蛋白中抗营养因子工程菌构建与发酵技术开发	开发阶段	任钧等 5 人	107 万元	开发可降解棉酚的菌株和发酵工艺；开发可降解棉籽糖和水苏糖的菌株和发酵工艺	1、目前国内外没有产业化的棉酚降解工艺，为领先的创新技术，结合该工艺可显著提高棉蛋白的利用价值； 2、同时开发工程菌发酵降解棉籽蛋白中其它抗营养因子的工艺技术。
一种发酵植物蛋白原料的新型工艺及设备的开发	开发阶段	任钧等 5 人	847 万元	开发一种发酵植物蛋白的新型工艺及设备	通过组合发酵制备高消化率，低抗营养因子的产品，技术指标达到行业先进水平；同时开发以较低工艺成本实现该产品的生产技术和设备。
酶解蛋白在鲈鱼上应用方案的开发	开发阶段	肖伟伟、何莲、合作单位四川农业大学动科院	78 万元	开发通过使用酶解蛋白降低鲈鱼饲料配方成本但还能提升生产成绩的方案	此应用方案的开发可以使鲈鱼饲料配方成本降低 200 元/T，帮助饲料企业增加利润，提高饲料产品竞争力。
一种高效过瘤胃蛋白产品的开发	开发阶段	肖伟伟等 7 人	300 万元	开发出高过瘤胃和高肠道消化率的酶解蛋白饲料原料产品	8H 过瘤胃率达到 75% 以上；肠道消化率达到 90% 以上，领先国内同类产品。
大豆酶解蛋白质量升级的研发	开发阶段	肖伟伟等 7 人	194 万元	进一步提升美溢德产品中小分子活性肽的种类和数量	1、性能指标：粗蛋白 $\geq 55.0\%$ ，酸溶蛋白 $\geq 40.0\%$ ，小分子活性肽 ( $< 1000\text{Da}$ ) 含量达到 30%，总抗氧化能力提高 40% 2、饲喂效果指标：哺乳母猪采食量提高 500g/天，断奶窝重增加 4kg，哺乳期体重损失降低 3kg
出口型非转基因酶解大豆蛋白研发项目	开发阶段	肖伟伟等 6 人	255 万元	开发一款出口型非转基因酶解大豆蛋白的新产品及其工艺	运用非转基因的大豆蛋白开发出蛋白大于 45%，酸溶蛋白大于 25%，抗原蛋白清除达到 90% 以上的产品

#### (四) 发行人研发水平

饲料添加剂行业属于技术密集型行业，其核心竞争力体现在产品及产品应用

方案的研发、产品生产工艺及设备的优化、产品质量的管理等方面。

公司始终坚持自主创新的理念，通过不断提高技术水平，提升产品质量，改善产品结构，降低生产成本。截至 2021 年 6 月末拥有发明专利 26 项，实用新型专利 10 项。

公司曾获得国家科技进步二等奖、四川省科学技术进步一等奖等奖项，上海市“专精特新”中小企业、嘉定区专利工作示范企业等荣誉称号。公司的“一种水解植物蛋白的方法”获得成都市专利奖金奖，“缓释氮源产品”被评为上海张江国家自主创新示范区专项发展资金重点项目。公司建立了有效的“产学研”合作平台，与四川农业大学动物营养研究所共建了博士工作站，并与扬州大学动物科技学院共建了试验基地，同时与四川农业大学、中国农业大学、美国普渡大学、美国密歇根州立大学等院校开展了产品验证合作。

#### （五）发行人主要财务数据及财务指标

公司报告期内的财务数据已经容诚审计并出具了标准无保留意见的审计报告。报告期内公司的主要财务数据及财务指标如下：

项目	2021-6-30/ 2021年1-6月	2020-12-31 /2020年度	2019-12-31 /2019年度	2018-12-31 /2018年度
资产总额（万元）	42,096.45	34,668.76	25,842.67	23,623.93
归属于母公司所有者权益（万元）	29,099.99	25,365.48	21,686.54	19,563.95
资产负债率（母公司）	17.24%	20.97%	12.56%	13.17%
营业收入（万元）	24,757.40	42,056.07	27,994.77	26,581.65
净利润（万元）	3,733.18	6,671.40	3,436.57	2,413.04
归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,733.18	6,671.40	3,436.57	2,413.04
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,166.21	6,171.67	3,184.25	2,237.84
基本每股收益（元/股）	0.62	1.11	0.57	0.40
稀释每股收益（元/股）	0.62	1.11	0.57	0.40
加权平均净资产收益率	13.71%	27.20%	16.63%	12.44%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,047.16	5,116.36	5,060.37	1,770.64
现金分红（万元）	-	3,000.00	1,500.00	1,800.00
研发投入占营业收入的比	4.68%	4.63%	5.39%	6.80%

项目	2021-6-30/ 2021年1-6月	2020-12-31 /2020年度	2019-12-31 /2019年度	2018-12-31 /2018年度
例				

## 二、发行人的主要风险提示

### （一）创新风险

我国饲料添加剂行业目前正大力推行“绿色、高效、安全”的产品理念，需要饲料添加剂产品在能够促进动物生长、增强动物免疫力，并提高饲料利用率和养殖效益的同时，还要满足健康、安全、环保等方面的要求，因此持续的产品研发能力和工艺创新能力是公司保持竞争力的重要因素。为了紧跟行业发展趋势，公司一直重视新产品和新工艺的研发并持续保持较高的研发投入。此外，饲料添加剂产品研发过程中，需要较长时间的技术和市场检验，研发周期长且不确定因素较多。

综上，若公司未能精准把握或快速响应行业和市场的变化持续进行产品和工艺的研发，或产品开发和工艺创新的进度未达预期，都可能对公司的生产经营造成不利影响。

### （二）技术风险

#### 1、核心技术人员流失的风险

核心技术人员是公司核心竞争力的重要组成部分，是公司持续创新的基础。公司高度重视对科研、技术人才的内部培养和外部引进，并不断完善相关人才的激励和约束机制，随着公司业务的快速发展，公司对优秀的科研、技术人才的需求还在不断增加，且业内人才竞争日益激烈，公司存在核心技术人员流失的风险。由此可能导致公司新产品、新技术的流失或其研发进度放缓，从而将对公司经营发展造成一定的不利影响。

#### 2、知识产权保护风险

公司高度重视技术研发和工艺创新，构建了较完善的自主知识产权体系，拥有与主营业务相关的发明专利 26 项、实用新型专利 10 项，公司存在由于技术泄密、人员流动等原因而导致的公司核心技术失密风险，并进而削弱公司技术优势及核心竞争力。

### **（三）经营风险**

#### **1、市场竞争风险**

随着国家产业政策和大众消费理念对食品安全、健康养殖、环境保护关注度的提升，以及下游饲料、养殖行业规模化、集约化的发展趋势，一方面“绿色无抗”的产品理念推动了饲料添加剂新技术、新产品的发展，另一方面更多有实力企业的进入及部分行业内企业的快速扩张也加剧了行业的竞争。

若公司的创新能力、管理水平、质量控制等不足以为公司的快速发展提供有力支撑，或无法通过有效的市场策略将公司的新技术和新产品推向市场，得到客户的认同，打造规模优势和品牌优势，将会给公司的成长带来负面影响。

#### **2、原材料价格波动风险**

公司原材料成本在主营业务成本占比较大。公司原材料采购价格主要受宏观经济环境和市场供求关系的影响。若原材料价格波动较大，将影响公司产品的生产成本，一旦公司不能相应调整产品销售价格，将给公司盈利带来不确定性，进而影响公司的盈利水平。

#### **3、生猪养殖行业周期性波动的风险**

我国生猪养殖行业存在“猪周期”，即生猪供应量和猪价存在每3-4年的此消彼长的周期性波动，并对猪饲料和猪用饲料添加剂的需求产生影响，使其也呈现一定的波动性。当生猪存栏量较低时，猪饲料需求量会随之下降，进而影响猪用饲料添加剂的需求；但生猪存栏量处于低位会导致猪价上涨，养殖企业为了促进猪的生长并增强其抗病能力，更有意愿使用优质的饲料和饲料添加剂。因此，猪用饲料添加剂的需求和生猪存栏量有相关性，但其波动幅度相对较小。

报告期内，猪用饲料添加剂是公司营业收入的主要来源。受下游生猪养殖行业周期性波动的影响，公司存在业绩波动的风险。

#### **4、动物疫病带来的风险**

我国饲料总产量近年来呈现稳中有增的趋势，但动物疫病的集中暴发，如蓝耳病、非洲猪瘟和禽流感等，会对养殖行业造成不利影响，导致畜禽养殖量的减少和饲料需求的萎缩。

目前公司的主要产品为饲料添加剂和酶解蛋白饲料原料，主要客户包括饲料生产和畜禽养殖企业，集中性动物疫病的暴发会导致公司产品销售受到影响，进而影响公司经营业绩。

## 5、境外市场环境变化的风险

报告期内，公司境外市场销售收入占当期主营业务收入的的比例分别为 29.92%、33.84%、23.52%和 19.86%。公司境外销售主要出口地区包括亚洲、欧洲及南美洲等多个国家和地区，若上述主要国家和地区的政治环境、经济环境、贸易政策、货币币值等发生较大变化或我国出口政策发生重大变化，我国与上述国家或地区之间发生贸易摩擦等情况，可能对公司境外业务的正常开展和持续发展产生不利影响。

## 6、产业政策风险

随着社会对食品安全关注度日益提升，国家陆续出台了一系列“禁抗”及“限抗”类的产业政策，如《兽用抗菌药使用减量化行动试点工作方案（2018-2021年）》《中华人民共和国农业农村部公告第 194 号》。报告期内，受国家“禁抗”及“限抗”政策的影响，发行人酸度调节剂收入持续增长，分别为 5,739.86 万元、6,510.08 万元、9,902.20 万元和 5,343.29 万元。

发展“绿色、高效、安全”的无抗替代品是饲料添加剂行业未来的发展趋势，但若政策的支持导致行业竞争加剧、国家有关产业政策发生不利变化，会对公司发展产生负面影响。

### （四）内控风险

#### （一）经营规模扩大导致的管理风险

报告期内，公司生产经营规模迅速扩张、管理链条逐渐延长，公司总体管理难度逐步增加，存在因管理控制不当遭受损失的风险。

同时，本次发行后公司的资产规模将大幅增加、产销规模进一步提高，公司资产、业务、人员规模将继续扩大，从而对公司市场开拓、生产管理、研发管理、财务管理以及人力资源管理等方面提出更高的要求，如果公司不能进一步完善现有的管理体制，持续提高公司管理团队的管理水平，公司的经营业绩和



整体竞争实力将可能受到管理经验不足的不利影响。

## （二）实际控制人不当控制的风险

本次发行前，实际控制人洪伟、王继红夫妇控制公司 60.37% 的股份。本次发行完成后，实际控制人控制公司的股份比例有所下降，但对公司仍具有绝对控制力，可通过股东大会和董事会等对公司发展战略、经营决策、人事安排、利润分配、关联交易和对外投资等重大决策产生重大影响。当在公司利益与控股股东或实际控制人利益发生冲突时，如果实际控制人不恰当行使其表决权，则可能影响甚至损害公司及公众股东的利益。

## （五）财务风险

### 1、所得税优惠政策变动的风险

美农生物于 2017 年 11 月 23 日被上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局认定为高新技术企业（证书编号：GR201731002838），2018 年至 2019 年度企业所得税减按 15% 税率征收。本公司于 2020 年 11 月 18 日被上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局认定为高新技术企业（证书编号：GR202031005891）。2020 年至 2023 年度企业所得税减按 15% 税率征收。

美溢德于 2018 年 1 月 25 日被四川天府新区成都管委会国家税务局依据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）第二条审核通过企业所得税减免事项，并予以备案。于 2018 年 9 月 14 日被四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局认定为高新技术企业（证书编号：GR201851000432），2018 年至 2020 年度企业所得税减按 15% 税率征收。美溢德已递交高新技术企业复审资料，并于 2021 年 10 月 9 日通过复审认定并公示，2021 年度 1 月至 6 月的企业所得税减按 15% 税率征收。

报告期内，公司依法享有的企业所得税税收优惠的金额分别为 132.00 万元、302.57 万元、722.63 万元和 301.38 万元，税收优惠提升了公司的净利润水平。

如果国家的税收优惠政策发生变化，或者公司不能持续被认定为“高新技术企业”，则可能对公司经营业绩产生不利影响。

## 2、增值税优惠政策变动的风险

公司全资子公司美溢德生产的酶解蛋白饲料原料产品，符合财政部、国家税务总局《关于饲料产品免征增值税问题的通知》（财税[2001]121号）的规定，相关产品免征增值税。该等免征增值税的税收优惠系促进我国农业发展的鼓励政策，如果未来上述免征增值税的税收优惠政策被取消或发生其他不利变化，将对公司经营业绩产生不利影响。

## 3、应收账款管理风险

报告期各期末应收账款账面价值及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款	8,145.15	8,509.54	5,217.46	4,996.01
占流动资产的比例	33.13%	37.65%	28.71%	30.34%
占资产总额的比例	19.35%	24.55%	20.19%	21.15%

应收账款的增长将影响公司的资金周转效率和经营活动现金流量净额，并增加公司的营运资金压力。如果未来出现应收账款不能按期收回或无法收回的情况，公司的资金使用效率和经营业绩将受到不利影响。

## 4、汇率波动风险

公司报告期外销主要采用美元结算。报告期内，公司外销收入分别为7,633.44万元、9,372.84万元、9,826.33万元和4,890.09万元，占主营业务收入的比例为29.92%、33.84%、23.52%和19.86%。同期，公司的汇兑损益分别为-27.83万元、-117.49万元、224.98万元和48.02万元。随着公司业务的发展，若公司外销规模进一步扩大，且美元对人民币汇率出现较大波动，公司经营业绩会由此受到影响。

## （六）法律风险

### 1、部分房屋未取得产权证的风险

公司及全资子公司美溢德合计约有2,795平方米的房屋未取得权属证书，占公司全部房屋面积的13.03%，无证房屋为宿舍、门卫室和部分办公楼及仓库。若上述无证房屋被政府主管部门要求拆除，将会对公司及子公司美溢德的生产经营产生不利影响。

## 2、租赁集体土地地上建筑物的风险

截至招股说明书签署日，公司向上海威顺橡胶制品有限公司、上海博乐线带有限公司、上海韵发物业管理有限公司租赁位于嘉定工业区沥红路 181 号的 1,952.87 平方米、嘉定工业区沥红路 127 号的 679.19 平方米、嘉定工业区沥红路 189 号的 600.00 平方米地上建筑物用于仓储。该三处地块系集体土地，截至招股说明书签署日，虽然公司与出租方签订了租赁协议，但出租人均尚未提供集体土地权利人同意转租的书面确认文件，上述租赁合同亦未办理租赁备案手续。

如果因上述租赁房屋租赁手续瑕疵而导致公司无法继续租赁使用，公司上述地区的仓储场地将面临着中途被迫搬迁、到期无法续租而导致仓储场地无法使用的风险，对公司的生产经营造成不利影响。

### （七）发行失败的风险

公司本次拟申请在深圳证券交易所创业板公开发行股票并上市。根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等有关规定，本次发行上市相关文件需经过深圳证券交易所审核，并报送中国证监会履行注册程序。本次发行能否通过交易所的审核并取得中国证监会同意注册决定及最终取得同意注册的决定时间存在一定的不确定性。同时，若公司本次发行取得中国证监会同意注册决定，本次发行的发行结果也受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，存在因发行认购不足等情况导致发行中止甚至发行失败的风险。

### （八）与本次发行相关的其他风险

#### 1、募集资金投资项目不能按进度实施及不能达到预期收益的风险

本次募集资金将投资于“新建饲料相关产品生产项目”、“营运及技术服务中心建设”和补充流动资金。本次募集资金投资项目是基于当前经济形势、市场环境、行业发展趋势并结合公司经营状况作出的。如果因行业或市场环境发生重大不利变化，将引致项目不能按照进度实施，或者实施后不能达到预期收益的风险。

## 2、净资产收益率下降和即期回报被摊薄的风险

本次发行完成后，随着募集资金到位，公司资金实力将显著增强，同时公司总股本和净资产亦将有较大幅度的增长。鉴于募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，募集资金产生预期效益需要一定的时间，公司净利润增长在短期内可能无法与净资产增长保持同步。因此，本次募集资金到位后公司存在净资产收益率下降及即期回报被摊薄的风险。

## 三、发行人本次发行情况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行新股不超过 2,000 万股，且发行股票数量占公司发行后总股本的比例不低于 25%，不涉及股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 8,000 万股
保荐人（主承销商）	中泰证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

## 四、保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员情况

### （一）保荐代表人

为尽职推荐发行人证券发行上市，持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等相关义务，中泰证券指定吴彦栋、嵇志瑶为保荐代表人，具体负责发行保荐工作。

吴彦栋先生，曾先后参与完成了南洋科技、华伍股份、百达精工等 IPO 项目，参与完成了亿利洁能 2009 年重大资产重组项目、栋梁新材 2010 年公开增发项目、南洋科技 2014 年发行股份购买资产项目、及其 2012 年、2015 年非公开发行股票项目、棒杰股份 2014 年配股项目、百达精工 2019 年公开发行可转换公司债券项目等再融资及并购项目。

嵇志瑶女士，曾先后参与并负责完成了华菱管线 2004 年可转债项目、栋梁

新材 2006 年首次公开发行股票项目、南洋科技 2010 年首次公开发行股票项目、南洋科技 2012 年非公开发行项目、棒杰股份 2014 年配股项目、南洋科技 2015 年非公开发行项目、百达精工 IPO 项目及百达精工 2019 年公开发行可转债项目等工作。

## （二）项目协办人

蒲唯栗先生，中泰证券投资银行业务委员会副总裁，2016 年起从事投资银行业务，曾参与亚振家居、复医天健等 IPO 项目、美邦服饰再融资项目。

## （三）项目组其他成员

其他参与发行人首次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：赵伟、马骏王、栗夏、陶雪祺、朱传婷、秦泽茹、张乐东。

## 五、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

经核查，保荐机构不存在下列可能影响其公正履行保荐职责的情形：

1、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

## 六、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况

截至本上市保荐书签署之日，中泰证券及其关联方与发行人及其关联方之间不存在利害关系。本次发行上市，中泰证券除担任发行人本次发行的保荐机构（主

承销商)外,中泰证券及其关联方与发行人及其关联方之间不存在其他业务往来情况。

## 第二节 保荐机构承诺事项

一、保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。本保荐机构同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

二、本保荐机构有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定。

三、本保荐机构有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

四、本保荐机构有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理。

五、本保荐机构有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异。

六、本保荐机构保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查。

七、本保荐机构保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

八、本保荐机构保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范。

九、保荐机构自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

十、若因保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

## 第三节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见

### 一、本次发行履行了必要的决策程序

#### （一）第四届董事会第四次会议及 2020 年第三次临时股东大会

2020 年 10 月 11 日，发行人召开了第四届董事会第四次会议。会议应到董事 7 人，实到董事 7 人，出席本次会议的董事人数符合《公司法》和《公司章程》关于召开董事会会议法定人数的规定。

本次董事会会议审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》、《关于首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并上市具体事宜的议案》、《关于制定<公司章程（草案）（上市后适用）>的议案》、《关于公司就首次公开发行股票事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》等与本次发行上市相关的议案，并提请召开 2020 年第三次临时股东大会审议包括上述议案在内的议题。

2020 年 10 月 28 日，发行人召开了 2020 年第三次临时股东大会。出席会议的股东和股东授权代表共 12 人，代表发行人股份数 6,000 万股，占发行人有表决权股份总数的 100%，符合《公司法》和《公司章程》的规定。

本次股东大会会议审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》、《关于首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并上市具体事宜的议案》、《关于制定<公司章程（草案）（上市后适用）>的议案》、《关于公司就首次公开发行股票事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》等与



本次发行上市相关的议案。

## **(二) 第四届董事会第六次会议及 2020 年年度股东大会**

2021 年 2 月 26 日，发行人召开了第四届董事会第六次会议。会议应到董事 9 人，实到董事 9 人，出席本次会议的董事人数符合《公司法》和《公司章程》关于召开董事会会议法定人数的规定。本次董事会会议审议通过了《关于调整公司首次公开发行股票并在创业板上市募集资金投资项目及其可行性分析的议案》、《关于调整公司首次公开发行股票并在创业板上市后填补被摊薄即期回报措施的议案》等与本次发行上市相关的议案，并提请召开 2020 年年度股东大会审议包括上述议案在内的议题。

2021 年 3 月 23 日，发行人召开了 2020 年年度股东大会，审议通过了相关议案。出席会议的股东和股东授权代表共 12 人，代表发行人股份数 6,000 万股，占发行人有表决权股份总数的 100%，符合《公司法》和《公司章程》的规定。

保荐机构认为，发行人本次证券发行已获得董事会、股东大会的批准，发行人董事会已取得股东大会关于本次证券发行的授权，内部决策程序符合《公司法》、《证券法》、《创业板注册管理办法》等法律法规及《上海美农生物科技股份有限公司章程》、《股东大会议事规则》等的规定，程序合法有效。

综上，保荐机构认为，发行人本次公开发行股票并在创业板上市已获得了必要的批准和授权，履行了必要的内部决策程序，决策程序合法有效。

## **二、发行人是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件**

发行人股票上市符合《证券法》和《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《创业板首发管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《创业板股票上市规则》”）规定的上市条件：

（一）本次发行符合中国证监会规定的创业板发行条件。经过逐条对比分析，本次发行符合《创业板首发管理办法》规定的创业板首次公开发行股票的发行条件。

（二）本次发行前，美农生物股本总额为 6,000.00 万股，本次拟发行社会公

众股（A 股）不超过 2,000 万股，本次发行后的公司股本总额不少于 8,000 万元。

（三）本次发行前公司股本总额为 6,000.00 万股，本次拟发行股数不超过 2,000 万股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%。

（四）公司结合自身情况，选择《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》，2.1.2 条第一款“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5000 万元”作为上市标准。

公司 2019 年度和 2020 年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低为计算依据）分别为 3,184.25 万元和 6,171.67 万元，最近两年净利润合计 9,355.92 万元，符合所选择的上市标准。

（五）本次发行符合深圳证券交易所要求的其他上市条件。

本次股票发行申请尚需深圳证券交易所审核并由中国证监会作出同意注册决定。

### 三、对公司持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
（一）持续督导事项	在本次证券发行上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联机构违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会和深圳证券交易所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度；通过《承销及保荐协议》约定确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等规定执行，对重大的关联交易保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金管理制度》管理和使用募集资金；定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更

事项	工作安排
	发表意见
6、持续关注发行为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》、《对外担保管理制度》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	1、有权指派保荐代表人或其他保荐机构工作人员或保荐机构聘请的中介机构列席发行人的股东大会、董事会和监事会会议，对上述会议的召开议程或会议议题发表独立的专业意见； 2、指派保荐代表人或其他保荐机构工作人员或保荐机构聘请的中介机构定期对发行人进行实地专项核查； 3、在持续督导期间内，保荐机构有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，督促发行人做出说明并限期纠正，情节严重的，向中国证监会、深圳证券交易所报告
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律及其它监管规则的规定，承担相应的责任；保荐机构对发行人聘请的与本次发行与上市相关的中介机构及其签名人员所出具的专业意见存有疑义时，可以与该中介机构进行协商，并可要求其做出解释或者出具依据
(四) 其他事项	无

#### 四、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

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

保荐代表人：吴彦栋、嵇志瑶

联系地址：济南市市中区经七路 86 号

邮政编码：250000

联系电话：021-20235783

传真号码：021-20235657

## 五、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他需要说明的事项。

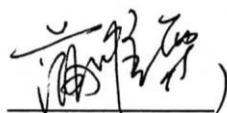
## 六、保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

作为上海美农生物科技股份有限公司本次发行上市的保荐机构，中泰证券根据《公司法》《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等规定以及首次公开发行股票并在创业板上市的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，并经内核会议审议通过，认为发行人符合《公司法》《证券法》等法律法规以及首次公开发行股票并在创业板上市的条件。因此，中泰证券同意作为保荐机构推荐发行人本次证券发行上市。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中泰证券股份有限公司关于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之上市保荐书》之签章页)

项目协办人:

  
蒲唯栗

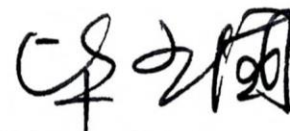
保荐代表人:

   
吴彦栋 嵇志瑶

内核负责人:

  
战肖华

保荐业务负责人:

  
毕玉国

保荐机构总经理:

  
毕玉国

保荐机构董事长、法定代表人:

  
李峰

