

民生证券股份有限公司
关于福建万辰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)



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

(中国(上海)自由贸易试验区世纪大道1168号B座2101、2104A室)

二〇二〇年十月

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《创业板注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020年修订）（以下简称“《上市规则》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）及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和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

（如无特别说明，本上市保荐书中的简称与《福建万辰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》中的简称具有相同含义。）

一、发行人概况

（一）基本情况

发行人名称	福建万辰生物科技股份有限公司
注册地址	福建漳浦台湾农民创业园
注册资本	人民币 115,125,000 元
有限公司成立日期	2011 年 12 月 21 日
股份公司成立日期	2014 年 6 月 27 日
法定代表人	王健坤
联系方式	联系电话：0596-6312889 传真号码：0596-6312860
经营范围	农业生物基因工程技术开发、转让、咨询及服务；保健食品研发；食用菌、花卉、蔬菜的种植、销售及进出口（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）；农业观光旅游开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
本次证券发行类型	人民币普通股（A 股）

（二）主营业务情况

发行人专注于鲜品食用菌的研发、工厂化培育与销售，以现代生物技术为依托，采用工厂化方式生产食用菌，为消费者提供“绿色、环保、安全、优质”的食用菌产品。发行人现有福建漳州和江苏南京两大生产基地，目前产品主要销往华东地区、华南地区、华中地区，并辐射西南地区、西北地区、华北地区和东北地区。

凭借着高效率的管理制度、高品质的食用菌产品，发行人已跻身食用菌种植行业前列，并在局部地区占有优势。发行人拥有 247 吨食用菌日产能，其中金针菇日产能 227 吨，真姬菇日产能 20 吨。截至 2018 年底，根据中国食用菌协会针对规模以上厂商的统计结果，发行人金针菇日产能行业排名第六，真姬菇日产能行业排名第十。

发行人采用工厂化方式生产鲜品食用菌产品，属于新型设施农业，是在环境相对可控条件下，采用科学先进的生产技术进行食用菌培育的现代农业。与传统农业靠天吃饭、易污染、食品安全无保障相比，发行人工厂化培育食用菌在稳定生产、节约土地、保护环境、产品产量和质量、食品安全等方面均有较明显的优势，符合国家产业政策，是国家鼓励的农业发展方向。

报告期内，发行人主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金针菇	18,311.88	84.70%	36,323.54	80.56%	26,897.89	78.48%	18,027.41	73.08%
真姬菇	3,135.55	14.50%	8,224.94	18.24%	6,673.13	19.47%	6,100.43	24.73%
菌 渣	172.85	0.80%	538.12	1.19%	701.21	2.05%	539.12	2.19%
合 计	21,620.28	100.00%	45,086.60	100.00%	34,272.23	100.00%	24,666.96	100.00%

（三）核心技术情况

1、主要核心技术介绍

自投产以来，经过多年的不断摸索、创新，发行人在菌种选育与制作、培养基配比技术、杂菌污染控制体系与自动化质量控制等方面积累了丰富的丰富经验，逐渐形成了具有自身特点的生产技术，主要核心技术如下：

序号	核心技术	技术来源	技术概述	技术先进性及其表现特征	取得专利情况	科研成果	在主营业务中的应用
1	菌种选育	自主研发	通过分离纯化、杂交选育等方式符合战略发展的食用菌品种	1. 目前行业内绝大多数企业外购菌种，仅少部分企业能够开展菌种选育； 2. 公司收集并保藏了国内国外的栽培品种，并对福建省食用菌种质资源保藏与管理中心收集保藏的种质资源进行深度挖掘，种质来源广泛、权威； 3. 传统食用菌育种主要靠田间栽培筛选，工作量大、效率低下。公司借鉴、采用中国农业科学院农业资源与农业区划研究所的“五步筛选”高效育种技术，结合多年经验积累，缩短了筛选周期，提高了育种效率； 4. 公司积累了 306 个金针菇中间材料和 184 个真姬菇中间材料，为菌种选育打下坚实基础	一种金针菇菌种选育装置 (ZL201920858488.X)、一种用于金针菇良种选育的检测装置 (ZL201920858327.0)	1. 承担了 2014 年第二轮福建省种业创新与产业化工程项目“金针菇工厂化专用品种选育及液化菌种产业化示范推广”项目、2017 年第三轮福建省农业良种重大科研育种攻关与产业化工程“木生型食用菌品种选育与产业化工程”； 2. 与福建农林大学合作选育的金针菇“农万金 8 号”取得福建省种子管理总站的品种鉴定证书（鉴定编号：闽鉴菌 2019002），真姬菇“农万真 1 号”和“农万真 2 号”取得福建省种子管理总站的品种鉴定证书（鉴定编号：闽鉴菌 2020001、闽鉴菌 2020002）； 3. 在《现代化农业》发表论文：《DNA 分子标记在食用菌研究中的应用》作者：陈毅勇、陈国平、王松、李博 2017-11-15	广泛应用于主营业务
2	菌种保藏	自主研发	通过菌种保藏处理，用	1. 行业内大多数企业外购菌种，仅有少部分企业能够开展菌种保藏；	-	熟练掌握无菌水低温菌种保藏技术、石蜡低温菌种保藏技术、超低温	广泛应用于主营业务

序号	核心技术	技术来源	技术概述	技术先进性及其表现特征	取得专利情况	科研成果	在主营业务中的应用
			于未来菌种选育和食用菌生产中	2. 目前国内企业采用的菌种保藏方法主要适合短期（1 年内）菌种保藏。公司主要通过低温和隔绝氧气相结合来抑制菌种生长代谢进行菌种保藏，最长保藏期达 3 年；长期保藏方面，公司与国内专业保藏机构合作，使用其仪器设备，但操作和参数设定由公司自行执行		液氮菌种保藏技术	
3	液体菌种技术	自主研发	主要用于食用菌的大规模繁殖	液体菌种较固体菌种具有菌种繁育周期短、成品率高、栽培周期短、生产成本低等优点。目前行业内仅有少数企业掌握液体菌种技术	一种新型接种机 (ZL201721314379.9)、一种食用菌母种培养设有臭氧装置的系统 (ZL201721314998.8)、一种发酵罐通气灭菌装置 (ZL201721314451.8)、一种金针菇液态菌种培养系统 (ZL201920858502.6)	承担了 2014 年第二轮福建省种业创新与产业化工程项目“金针菇工厂化专用品种选育及液化菌种产业化示范推广”项目	广泛应用于金针菇的培育
4	培养基配方技术	自主研发	通过优化培养基配方以单位产量的原料投放，提高单瓶产量和生物转化率	1. 传统金针菇培养基配方主要使用玉米芯、棉籽壳、麸皮、米糠等作为原料，用轻质碳酸钙和石灰作为 PH 调节剂。公司在传统原料和配方基础上，通过试验找到啤酒糟和豆渣两种原料对提高单产具有显著作用，并经过系统实验获得最佳的配方，提高了单产； 2. 传统真姬菇培养基配方以木屑为主材，需要 1-3 个月的发酵处理后才可使用，而且木屑资源有限，不利于行业长远发展。公司以玉米芯代替木屑，减少了木屑发酵时间和占地面积，并获得了高产	食用菌培养料混合搅拌装置 (ZL201920858491.1)	在《现代化农业》发表论文：《蟹味菇瓶装工厂化栽培高产培养料配方研究》陈毅勇、王松、李博 2020-03-15	广泛应用于主营业务
5	杂菌污染防控体系	自主研发	通过杂菌污染防控体系的构建，降低杂菌污染率	传统农户栽培采用土灶灭菌的方法，根据经验决定灭菌过程，灭菌效果不佳、稳定性差、成品率低，常使用化学药品进行环境消毒，可能会导致农药残留超标。公司采用高温高压灭菌方式，灭菌参数经过科学测试，灭菌彻底稳定。环境控制方面，以物理方式进行空气过滤为主，有效避免农药残留超标的风险；工厂设计上，将洁净区和非洁净区严格划分，避免人流和物流的交叉感染，从源头进行防范。环境定期检测和设备洁净度检测相结合，做到环境可	一种螨虫诱导装置 (ZL201721314993.5)、一种食用菌培养基消毒装置 (ZL201920858495.X)、一种食用菌母种培养设有臭氧装置的净化系统 (ZL201721314998.8)、带蒸汽清洗的接种机 (ZL201721307906.3)、一种防滴水可移动菇架顶棚 (ZL201720362247.7)	通过了中国良好农业规范 (GAP) 认证、ISO9001 产品质量认证	广泛应用于主营业务

序号	核心技术	技术来源	技术概述	技术先进性及其表现特征	取得专利情况	科研成果	在主营业务中的应用
				控，防控污染风险			
6	自动化设备及智能化控制	自主研发	自动化设备及环节的自动化和智能化控制主要在以下几方面取得了成果： 1. 根据生产栽培经验的积累，总结固化参数，将参数编程直接控制生产设备； 2. 设备报警系统与监控系统相结合，做到故障自动报警，减少设备巡查，提高维修的及时性； 3. 总结栽培调控参数记录，得出最佳调控参数，运用物联网技术进行出菇调控，并且可以远程查看和控制	目前食用菌工厂化企业基本实现了机械化，但自动化仍处于发展初期。公司生产环节的自动化和智能化控制主要在以下几方面取得了成果： 1. 根据生产栽培经验的积累，总结固化参数，将参数编程直接控制生产设备； 2. 设备报警系统与监控系统相结合，做到故障自动报警，减少设备巡查，提高维修的及时性； 3. 总结栽培调控参数记录，得出最佳调控参数，运用物联网技术进行出菇调控，并且可以远程查看和控制	一种自动拌料加水设备（ZL201721314378.4）、一种金针菇培育用的高效搔菌装置（ZL201821297206.5）、一种具有高度调节功能的自动封箱装置（ZL201721314571.8）、一种自动分配工作区的传送带（ZL201721314565.2）、空压机并联吹气设备（ZL201721300035.2）、一种产品抽真空并联设备（ZL201720362245.8）、一种传送带与机械手结合的设备（ZL201721307892.5）、一种洗瓶机（ZL201721307937.9）	承担了2017年福建省农业厅“省级现代农业智慧园”项目、2013年漳州市科技局两化融合项目“漳州市食用菌行业智能测控系统建设示范”项目、2013年科技部“食用菌工业化生产科技示范”项目	广泛应用于主营业务
7	移动菇架技术	自主研发	使用移动货架，配套使用自动化上架机器手	我国工厂化发展早期，企业以低投资为出发点，缺少厂区物流规划的系统性以及运行成本的长远考虑。菇架以固定架为主，周转周期长，菇房均匀性较差，不利于自动化操作。公司采用移动菇架，有利于自动化设备配套，栽培周期较短，大幅降低了运行成本	一种防滴水菇架（ZL201420529141.8）、一种金针菇培养装置（ZL201821295048.X）、一种金针菇通风培育装置（ZL201821295056.4）、一种带独立开关的可移动培养菇架（ZL201721314466.4）	-	广泛应用于主营业务

（1）菌种选育

菌种即食用菌的种子。传统食用菌育种主要靠田间栽培筛选，工作量大、效率低下。发行人借鉴、采用中国农业科学院农业资源与农业区划研究所的“五步筛选”高效育种技术，结合多年经验积累，缩短了筛选周期，提高了育种效率。

发行人在菌种研发过程中主要采用了分离纯化和杂交育种的方式。分离纯化是指在原有菌种的基础上，选用出菇质量较好，产量较高的蘑菇子实体进行组织分离，尖端菌丝纯化，分离出大量菌株，并进行不断的出菇验证，系统筛选得到所需菌种；杂交育种是指选择两种存在不同性状的亲本进行培育，待培育成熟取得亲本的单细胞孢子进行杂交培育。取培育成功的杂交种进行微观和宏观上的结果鉴定，微观上通过现代分子手段（SSR分析、ISSR分析）对照选育出符合需求的基因种，宏观上通过性状鉴定的方式进行筛选，二者互相印证，最终筛选出符合要求的菌种。无论何种方式，都需要经过不断的试验，在大量样本中进行数据

分析和筛选。菌种作为生命体，不同菌种的最佳生长环境可能存在很大差别，因此选育出的菌种还需要在各种实验环境中进行出菇验证。

在选育过程中，公司保藏了大量存在不同性状的菌种以备用，以作为未来选育工作的亲本。

（2）菌种保藏

在菌种选育过程中，发行人需要将部分菌种进行保藏处理，以用于未来的菌种选育和食用菌生产中。菌种保藏主要为了达到抑制菌种生长的目的，在较长时间内保持菌种在遗传、形态和生理上的稳定性。在菌种选育工作中，对于遗传性状的需求多种多样，因此菌种保藏有利于菌种选育的多样性，同时菌种保藏有助于解决生产过程中的菌种退化现象（菌种在生产传代过程中，因遗传物质发生变异而引起原有优良性状渐渐消失或变坏，出现长势差、出菇迟、产量不高、质量不好等现象）。

发行人建立了完备的菌种保藏体系，保藏前对预保藏菌种进行同源性出菇验证，确保所保藏菌种质量的可靠性，保藏过程定期活化验证保藏效果，以保证菌种生产与使用的安全和稳定，为食用菌的工厂化有序生产提供坚实保障。

目前能够开展菌种保藏的企业主要以试管斜面低温菌种保藏方法为主，适合短期（1年内）菌种保藏。发行人通过对保藏后的菌种在菌丝生长速率、长势情况、出菇效果等指标参数进行评价，对不同保藏方法的效果进行分析，已经摸索出了一套效果良好、操作简便的，短期、中期及长期相结合的菌种保藏方法。发行人菌种保藏通过两方面来进行，一方面通过低温冷藏，在低温的环境下使得菌种的活性降至最低，另一方面通过隔绝氧气和营养物质从根本上停止菌种的生长。发行人采用斜面保藏法、蒸馏水保藏法、液体石蜡保藏法、液氮超低温保藏法等多种方法进行菌种保藏，熟练掌握无菌水低温菌种保藏技术、石蜡低温菌种保藏技术、超低温液氮菌种保藏技术，最长保藏期达3年。

（3）液体菌种技术

液体菌种对于发行人整体生产工艺管控要求较高，需要比较成熟的生产技术。目前国内大部分企业尚未完全掌握其技术要领。发行人目前在金针菇生产环节已全部采用液体菌种技术，目前正在积极将液体菌种技术推广到真姬菇菌种扩繁过程中。

液体菌种技术主要应用于食用菌菌种的大规模扩繁阶段，用水与营养物质配成液体培养基，在生物发酵罐中，通过深层培养（液体发酵）技术来生产液体形态的食用菌菌种。

液体菌种的接种方式是指以液态培养基对食用菌的菌种进行培养，接种时以液体形态采用喷雾方式将菌种均匀喷洒在生产瓶的培养基中。液体菌种技术制种速度快、培养周期短，对于食用菌行业从传统生产上的繁琐复杂、周期长、成本高、凭经验、拼劳力、手工作坊式向自动化、标准化、规模化升级具有重大意义。同时，液体菌种接入固体培养基时，具有流动性高、易分散、萌发快、发菌点多等特点，非常适用于工厂化生产。

发行人生产过程中，通过不断的试验和改进，针对性地解决液体菌种的培养液配置和杂菌污染等关键问题，提高菌种的制作效率和质量，在出菇管理和污染控制上均达到了良好的状态。

（4）培养基配方技术

培养基是人工配制的适合食用菌菌丝生长繁殖或积累代谢产物的营养基质。食用菌生长过程中需要各种营养成分，需要通过各种营养物质的科学配比以实现各种营养成分的均衡。培养基主要由三部分材料构成，分别为结构材料、营养材料和辅助材料。结构材料主要用于提供水分保持和培养基支撑的作用，并辅助提供少量营养。不同食用菌对于培养基的孔隙度和保水性要求不同，发行人灵活搭配玉米芯、棉籽壳等材料来达到生产需求；营养材料主要用于提供生产所需营养成分，以玉米粉等作为主要碳源，以米糠、麸皮等作为主要氮源；辅助材料主要用于调整培养基的物理化学性质和 PH 值，常见的辅助材料包括轻质碳酸钙等。三部分材料的用料配比以及水分含量是发行人经过多年反复试验和生产验证确定的。

不同食用菌对生产环境和营养成分的要求存在很大差别，即使是同一种食用菌，培养基的配方构成也会随着环境、气候等不同而变化，因此科学合理的培养基配方需要经过长时间的反复试验和生产验证确定。

发行人一直致力于研究培养基配比来优化单位产量的原料投放，提高单瓶产量和生物转化率。金针菇培养基方面，传统金针菇培养基配方主要使用玉米芯、棉籽壳、麸皮、米糠等作为原料，用轻质碳酸钙和石灰作为 PH 调节剂。发行人在传统原料和配方基础上，通过试验找到啤酒糟和豆渣两种原料对提高单产具有

显著作用，并经过系统实验获得最佳配方，提高了单产；真姬菇培养基方面，传统真姬菇培养基配方以木屑为主材，需要 1-3 个月的发酵后才可使用，而且木屑资源有限，不利于行业长远发展。发行人以玉米芯代替木屑，减少了发酵时间和占地面积，并获得了高产，而且使用玉米芯可以实现资源循环利用，有利于行业长远发展。

（5）杂菌污染防控体系

杂菌污染防控体系的目的是避免培育中的食用菌受到杂菌污染，降低杂菌污染率。杂菌污染防控是否完善很大程度上决定了发行人产品的产量和质量能否达到预期的结果。在食用菌生产的整个过程中都存在杂菌的感染风险，因此发行人着眼于杂菌污染的来源，建立起了有效的防污染体系。

常见的杂菌污染来源于外部生产环境和菌种本身。菌种灭菌方面，传统农户栽培采用土灶灭菌的方法，根据经验决定灭菌过程，灭菌效果不佳、稳定性差、成品率低，常使用化学药品进行环境消毒，可能会导致农药残留超标；发行人采用高温高压和臭氧、紫外线等方式灭菌。在接种之前，培养基会经过一轮高温高压灭菌，在冷却室中引入臭氧对培养基进行消毒。在菌种接种前后，通过紫外线照射，彻底地消除杂菌。灭菌参数经过科学测试，灭菌彻底稳定，有效避免农药残留超标的风险。

生产环境方面，发行人在整个厂房环境中采取物理和化学方式进行综合的污染防治，物理上通过空气净化系统保证参与循环的外部空气得到最大程度的净化，化学上通过酒精、次氯酸等消毒剂对各车间外部环境进行喷洒消毒；生产相关人员进出生产车间之前，按规定穿洗净的防尘服，洗手和喷酒精，经过风淋系统，吹走可能带入的杂菌，同时通过相关制度来强化生产人员的清洁生产意识；栽培瓶的瓶盖使用无纺布，用于过滤进入栽培瓶的空气，防止杂菌进入；在厂房设计上，根据洁净厂房设计规范，严格规范各生产区域洁净等级，将洁净区和非洁净区严格划分，有效隔离洁净区与污染区，避免人流和物流的交叉感染。

（6）自动化设备和智能化控制

工厂化生产企业基本实现了食用菌生产的机械化，但大部分企业还没有实现自动化生产和智能化控制生产环境。发行人工厂化生产实现了食用菌整个培育过程的机械化、自动化生产，包括自动化接种、灭菌和模块化培育管理等，具体表现包括在装瓶环节采用全自动化生产线，在接种环节通过接种机自动定量将液体

菌种接入栽培瓶内，在培养环节对培养室温度、湿度、空气成分实现智能调控等。机械化、自动化生产有利于食用菌生产的标准化、规模化，实现食用菌的高效、高质、高产生产，降低杂菌污染风险。

食用菌的不同生长阶段对温度、光照、湿度、二氧化碳浓度等生长环境具有不同的要求。因此，在食用菌培育实践中，需要根据所栽培品种的生物学特性进行反复试验、参数测定和生产验证以后形成最佳方案，需要一个较长期的过程。经过多年生产实践经验积累，发行人已经摸索出一套适合现有食用菌生长习性、有利于保障食用菌高质高产的各阶段生产参数，在不同的生产阶段调节不同的生长参数，使菌菇在最适宜的条件下生长。

(7) 移动菇架技术

我国工厂化发展早期，企业以低投资为出发点，缺少厂区物流规划的系统性以及运行成本的长远考虑，在发芽、出菇阶段使用的是固定货架，需要通过人工进行搬筐上架，费时费力，人员工作危险性和劳动强度较高，周转周期长，菇房均匀性较差，不便于自动化操作。发行人使用移动货架，配套使用自动化上下架机器人，能够实现栽培瓶的自动上架、下架，可避免人员爬高作业、降低危险，可连续作业，大幅节约人工成本，提高生产效率，减少人员进出导致的污染风险，库房卫生清洗及消毒工作比较便捷、彻底，以免存在卫生死角，滋生杂菌。此外，移动货架便于对培养瓶位置进行调整，能大幅增加库房的均匀性，使得各层食用菌长势一致，有利于自动化设备配套，栽培周期较短。

2、发行人核心技术的科研实力

发行人核心技术方面的科研实力主要体现在以下方面：

(1) 发行人 2014 年投资创建的“万辰生物企业技术中心”于 2016 年被漳州市经济和信息化委员会认定为市级企业技术中心。

(2) 发行人技术中心配备有无菌采集室、化验室、液态菌种储存器、超净工作台、原料检测设备、空气净化系统以及不同模式的液体发酵罐等科研活动所需的仪器设备，设备齐全，部分设备从德国、日本引进。

(3) 发行人拥有一批专业、经验丰富的研发人员。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人拥有研发技术人员共 85 人，其中研发人员 20 人，大部分具有本科以上学历。

发行人核心技术人员李博为食用菌遗传学专业硕士研究生毕业，曾参与编辑

《中国食用菌菌种学》、《食用菌工厂化栽培实践》，作为主要起草人之一参与“金针菇工厂化栽培技术规范”标准制订，主持福建省种业创新与产业化工程项目“金针菇工厂化专用品种选育及液化菌种产业化示范推广”，参与漳州市科技局两化融合项目“漳州市食用菌行业智能测控系统建设示范”和科技部政策引导类计划项目“食用菌工厂化生产科技示范”等科研项目；核心技术人员王松为微生物专业硕士研究生毕业，曾参与科技部政策引导类计划项目“食用菌工厂化生产科技示范”、福建省种业创新与产业化工程项目“金针菇工厂化专用品种选育及液化菌种产业化示范推广”和福建省“金针菇产业发展关键技术集成和示范”等科研项目。

(4) 发行人与国内知名科研院所或个人如中国工程院院士李玉、中国农业科学院、四川省农业科学院、福建农林大学保持有密切的沟通、交流与合作。其中，与中国工程院院士李玉合作成立了院士专家工作站，与福建农林大学合作开展金针菇和真姬菇工厂化专用品种选育工作。

3、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，发行人核心技术产品收入占营业收入的比例如下：

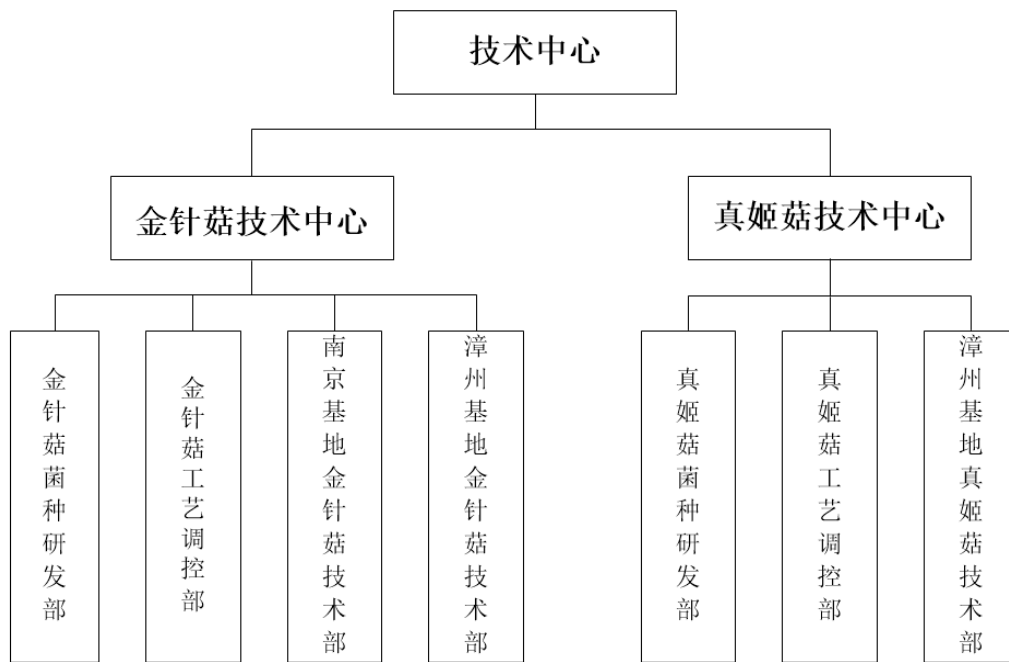
单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
核心技术产品收入	21,447.44	44,548.48	33,571.02	24,127.84
营业收入	21,630.05	45,090.93	34,272.23	24,671.54
核心技术产品收入占营业收入的比例	99.16%	98.80%	97.95%	97.80%

(四) 发行人研发情况

1、研发机构设置

为了保障公司生产经营的持续发展，发行人十分注重对新技术的研发，并针对金针菇和真姬菇两类产品设置了对应的技术中心。技术中心主要职能包括菌种的培育研发、培养基的研制、现有产品的优化、新产品、工艺技术的研究立项与开发等。发行人研发机构设置具体情况如下：



（1）金针菇/真姬菇菌种研发部

负责发行人菌种资源管理、选育与保藏，生产所需菌种的供应等。根据发行人发展需要，重点开展菌种资源的管理，菌种的日常选育与保藏，并依据生产计划保质保量完成菌种供应，同时开展一系列的菌种生产流程优化、菌种生产工艺改进等研究工作。

（2）金针菇/真姬菇工艺调控部

负责现有金针菇、真姬菇的工艺技术创新，根据发行人发展及市场需要对现有产品、工艺进行改进，包括不同菌株最佳配方筛选、生产工艺参数优化、包装类型改进、车间和设备改造相关服务等以及新产品种性的研究、配方筛选、工艺参数优化、包装使用和新装备的调研等。

（3）金针菇/真姬菇技术部

负责对生产过程中生长环境条件的执行及反馈工作，检测产品的生长情况，并反馈检验结果，提取有效数据以用于研发和试验工作。

2、技术研发人员情况

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人及其子公司技术研发人员、核心技术人员及其占发行人员工人数比例情况如下：

项 目	人员数量	占员工总数比例
技术研发人员	85	8.63%
其中：核心技术人员	3	0.30%

3、研发投入情况

报告期内，发行人研发费用投入及占营业收入比例情况如下：

时 间	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
研发投入（万元）	517.19	846.79	912.27	428.81
营业收入（万元）	21,630.05	45,090.93	34,272.23	24,671.54
研发投入占营业收入比	2.39%	1.88%	2.66%	1.74%

4、保持技术创新的机制

（1）规范内部研发流程

发行人技术中心肩负着新产品的开发任务，是公司核心竞争力的关键所在，因此发行人严格规范内部研发流程，以保证研发活动有序进行。研发流程以技术任务书为起点，技术部门相关人员需要对拟进行的研发项目形成计划任务书，详细阐述研发依据和思路，经上级批准后作为产品技术研发的依据。在已批准的技术任务书的基础上着手进行研发，在研发过程完成必要的实验记录，并不断完善和修正技术任务书。

（2）创新人才培养制度

发行人通过内部培训、外部引进等多种手段，不断强化技术力量，培养精干、高效的科研团队，以人才奠定技术创新的基础，促进公司科研开发能力提高。发行人还将持续引进高端技术人才、行业专家，进一步充实公司研发团队实力和创新能力。

发行人形成了有利于各类人才脱颖而出、充分施展才能的选人用人机制，对公司评选出来的科技创新人才重点培养，使他们在工作中发挥骨干作用；针对现有各类专业技术人才的不同特点、不同发展方向，促进专业技术人才向生产一线锻炼，不断加强专业技术人才的合理交流，实现人才的有序流动。

（3）成果转化激励制度

发行人每年都会拨出专项经费，用于开展成果评估、鉴定、可行性论证和项目孵化等工作，对具有良好转化前景的科技成果进行重点培育和孵化。

发行人鼓励科技成果转化，成果转化工作列入对员工的考核指标，在职位晋升工作中将成果转化纳入晋升评定系列。同时公司设立科技成果转化贡献奖，每年对成果转化完成者以及在成果转化中做出突出贡献的部门和个人予以表彰和奖励。

（五）发行人主要财务数据和财务指标

根据中审众环出具的“众环审字（2020）080230 号”《审计报告》，发行人报告期主要财务数据和财务指标如下：

项 目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
资产总额（万元）	64,413.44	65,562.50	74,561.07	61,821.40
归属于母公司所有者权益（万元）	35,526.13	34,481.73	33,321.72	29,847.90
资产负债率（母公司）	34.54%	30.22%	33.36%	37.94%
项 目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入（万元）	21,630.05	45,090.93	34,272.23	24,671.54
净利润（万元）	5,073.78	9,218.76	3,473.82	1,648.27
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,073.78	9,218.76	3,473.82	1,648.27
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,845.97	9,081.17	3,184.01	1,020.72
基本每股收益（元）	0.44	0.80	0.30	0.14
稀释每股收益（元）	0.44	0.80	0.30	0.14
加权平均净资产收益率	14.49%	25.46%	11.00%	5.68%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	7,416.93	17,727.97	10,205.62	5,725.95
现金分红（万元）	4,029.38	8,058.75	-	-
研发投入占营业收入的比例	2.39%	1.88%	2.66%	1.74%

（六）发行人存在的主要风险

1、市场竞争加剧风险

中国自然地理条件多样，食用菌品种极其丰富，在行业发展过程中形成了传统农户型、企业+农户型和工厂化生产三种主要生产模式。我国目前食用菌生产仍以农户（包括企业+农户）种植为主导。传统农户生产模式具有固定资产投资小、进入和退出灵活的特点，在行情看好时会进入本行业，造成本行业产能扩张。而且由于农户生产模式的季节性特征，会导致食用菌产品在短时间内集中大量上市，造成食用菌产品价格的下跌。因此，在农户大量进入本行业及农户所生产的食用菌大量进入市场时，公司面临市场竞争加剧的风险，对公司的盈利能力造成一定的压力。

此外，近年来，随着消费升级、绿色健康意识的不断提升以及食用菌深加工行业的快速发展，食用菌市场需求逐年快速增长，行业前景向好。而且与发达国家相比，我国食用菌工厂化占比较低，具有很大的上升空间。如日本、韩国及欧美等发达国家的食用菌工厂化率达到 90%以上，我国截至 2018 年食用菌工厂化比例仅 8.77%。由于看好食用菌的市场前景，近年来大量具有资金实力的竞争者不断涌入本行业，原有生产厂商也在不断扩产，在对传统农户和企业+农户种植

模式下产能产生挤出效应的同时，也造成本行业产能的较快增长。

虽然食用菌市场需求依然保持较快增长，但产能的快速扩张仍将导致市场竞争加剧，对食用菌价格产生影响，可能导致食用菌整体市场价格呈现较大波动。如未来本行业产能持续快速扩张，而市场需求的增长无法消化新增产能带来的供给增加，则市场竞争激烈程度将进一步加剧，食用菌销售价格可能会大幅下降，从而影响发行人的盈利能力。

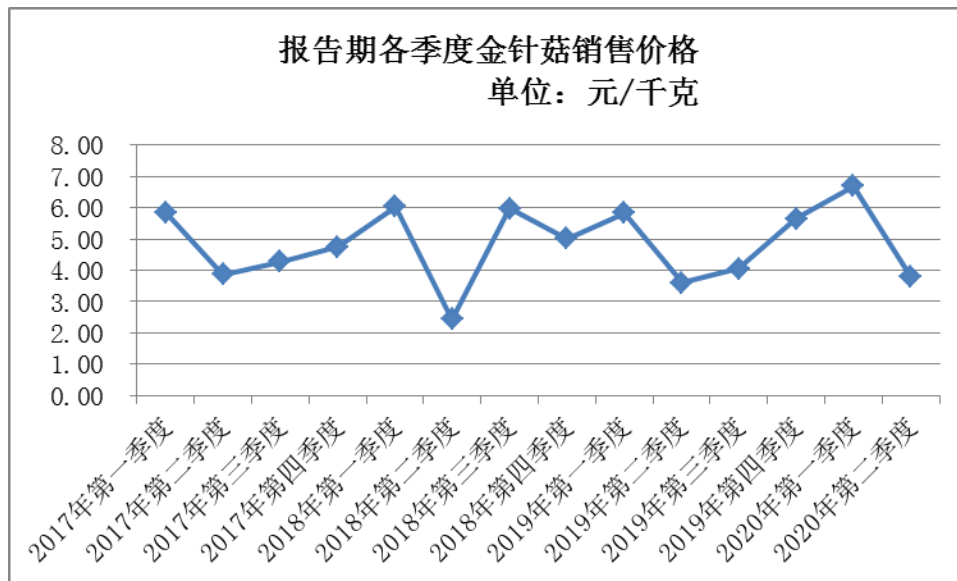
2、销售价格季节性波动风险

食用菌在我国消费具有明显的季节性特征。深秋至早春季节由于天气较凉、节假日较多，金针菇等食用菌消费频率上升，同时绿色蔬菜供应量下降，因此金针菇等食用菌的消费量显著上升。而在晚春至早秋季节，金针菇等食用菌消费频率不高，绿色蔬菜供应量充足，因此金针菇等食用菌的消费量下降。

而在食用菌供给方面，工厂化生产方式下，由于食用菌种植在封闭环境下进行，生长环境可以人为调控，对于季节变化并不敏感，食用菌产量没有明显的季节差异。而在传统农户和企业+农户生产方式下，食用菌产量会受到季节、气候等外界因素影响，存在明显的季节差异。由于我国食用菌工厂化生产的比例还处于较低水平，因此总体来看食用菌的市场供给存在明显季节性差异。如金针菇属于低温结实型菌类，自然环境下适宜在秋末至早春的寒冷季节种植，并从早春季节开始大量上市，因此这个季节金针菇供应量较大。

由于食用菌的市场供给和需求在季节上的不匹配，导致食用菌销售价格存在明显的季节性波动现象。以金针菇为例，报告期内发行人金针菇销售价格在第一、四季度价格较高，第二、三季度价格偏低。

报告期内发行人各季度金针菇售价变化情况如下：



发行人以工厂化方式培育食用菌产品，不受外部自然环境变化影响，因此食用菌产量相对恒定，食用菌的生产成本不存在明显的季节性波动。食用菌销售价格的季节性波动和生产成本的相对稳定导致发行人食用菌产品毛利率和整体业绩呈现较明显的季节性波动特征，上半年收入、利润水平一般低于下半年，甚至可能出现单季亏损的情况。产品销售价格和经营业绩的季节性波动也给发行人经营管理能力、现金流造成一定的压力，从而给发行人带来一定的经营风险和财务风险。

3、产品质量波动风险

发行人产品质量受原材料质量、选育菌种和生产过程中的拌料、装瓶、培养基配比、杂菌防控体系建设、食用菌生长环境参数设置及监控等环节以及食用菌出厂后的运输、保存等多方面因素的影响，质量控制贯穿食用菌从采购、生产到销售的整个链条。任何一个环节出问题或做得不够到位都可能导致产品质量出现问题或下滑。而由于食用菌生长周期长，质量的好坏只有待食用菌出菇后才能发现，因此一旦出现产品质量问题，将影响发行人食用菌产品的产量、销售价格、市场声誉等，对发行人生产经营产生较大影响。

发行人高度重视产品质量管理，建立了从原材料质量检测、菌种选种选育控制、食用菌培育过程质量控制到产成品检测的全面质量管理体系。与农户及企业+农户模式相比，发行人采用工厂化方式培育食用菌，实现了食用菌的机械化、自动化、标准化生产，在产品质量和食品安全等方面均有较明显的优势。但发行人不能排除因为某一或某些环节出现问题或做得不够到位，甚至因为产品出厂后

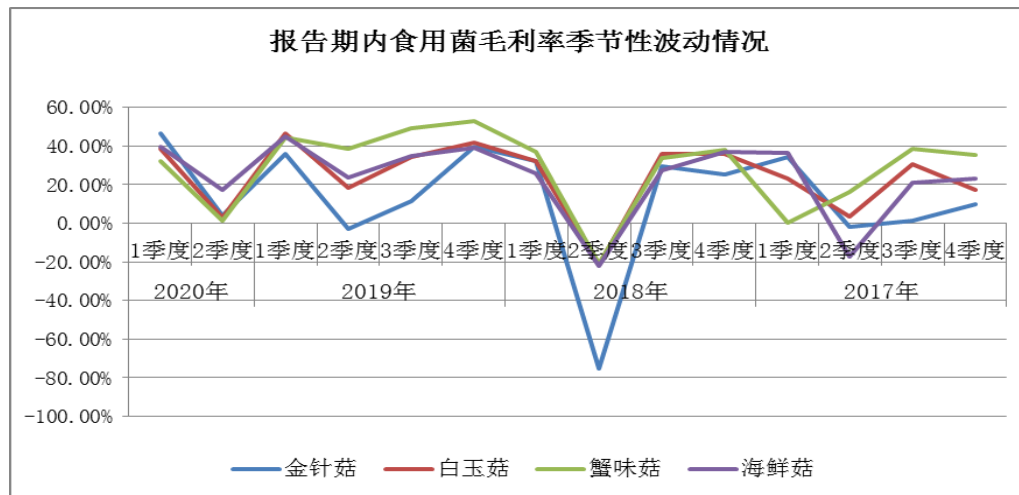
在运输途中或经销商保存过程中出现问题导致出现产品质量下滑，因此发行人存在产品质量波动的风险。

4、毛利率下滑和波动的风险

2017年、2018年、2019年、2020年1-6月，发行人销售毛利率分别为17.01%、20.48%、29.35%和30.50%，其中金针菇毛利率分别为13.29%、17.09%、25.84%和30.98%；真姬菇毛利率分别为20.73%、25.79%、40.32%和23.92%。报告期内发行人销售毛利率整体呈现上升趋势。但如果未来本行业产能持续快速扩张，市场需求的增长无法消化新增产能带来的供给增加而导致本行业市场竞争进一步加剧，食用菌销售价格可能下降；或原材料受季节、天气、自然灾害等影响出现价格大幅上涨，人工成本、能源动力价格等持续较快上涨，发行人食用菌生产成本可能因此大幅上升。如发行人未能采取有效措施以抵消产品销售价格下降的影响，或原材料价格、人工成本等未能同步下降甚至上涨，发行人毛利率水平将可能有所下降。

此外，发行人销售毛利率存在波动的风险。由于食用菌销售价格的季节性波动和生产成本的相对稳定导致发行人食用菌产品毛利率全年呈现明显的季节性波动，在市场价格最低的季节甚至可能出现毛利率阶段性为负的情况。

报告期内发行人各食用菌产品毛利率季节性波动情况如下：



除毛利率季节性波动这种具有一定规律、可预测的情形外，其他蔬菜价格波动、突发食品公共安全事件等也可能对食用菌销售价格产生重大且无法预测的影响，导致发行人毛利率水平因此大幅波动。

5、技术创新风险

工厂化生产食用菌对于技术有较高的要求，主要体现在菌种选种选育、生产工艺稳定性两大方面。相应地，本行业的技术创新方向主要为菌种创新和生产工艺创新。发行人技术研发重点也主要在这两方面。

发行人在菌种研发过程中主要采用分离纯化和杂交育种的方式。无论何种方式，都需要经过不断的试验，在大量样本中进行数据分析和筛选。菌种作为生命体，不同菌种的最佳生长环境可能存在很大差别，因此选育出的菌种还需要在各种实验环境中进行出菇验证。与水稻、玉米等作物种子选种选育一样，食用菌菌种的选种选育也需要经历一个长期的过程，创新风险较高。

生产工艺的创新包括菌种保藏方法、液体菌种技术、培养基配方等方面的创新。与普通产品不同，食用菌作为生命体，不同菌种对生长环境的要求不同，同一类菌种也存在很大的个体差异，因此对食用菌培育工艺的创新更为复杂，须经过常年实践，不断调试，积累经验。

由于食用菌菌种的选种选育和新生产工艺的探索需要经历长时间的积累，因此技术创新风险较高，所需研发投入较大，再加上食用菌有较长的生长周期，因此如技术创新失败，可能对发行人经营业绩产生较大影响。

6、技术滞后风险

发行人专注于鲜品食用菌的研发、工厂化培育与销售，系以现代生物技术为依托，以工厂化方式生产食用菌的现代农业企业。随着食用菌的工厂化栽培逐渐成为发展趋势，食用菌栽培工艺要求也随之不断提高，生产过程中的产品控制和质量管理要求也更为严格，这就要求发行人必须与时俱进，不断提高自身的技术创新能力和生产工艺水平。如果发行人的生产工艺和技术创新能力不能满足市场的变化和客户的需求，不能在行业中始终保持竞争优势，发行人将面临被淘汰的风险。

7、募投项目投产风险和产能消化风险

发行人现有真姬菇日产能 20 吨。本次募投项目实施后，发行人将新增真姬菇日产能 120 吨，真姬菇生产能力将进一步扩大，产品覆盖范围及覆盖率将进一步提升，对发行人业务的持续发展具有重要意义。尽管发行人在真姬菇工厂化培育方面积累了丰富的生产经验，形成了成熟的核心技术，但受募投项目实施过程中可能受到市场供求变化、工程管理、设备采购、天气因素等的影响，募投项目

存在无法按期竣工、投产的风险。本次募投项目进行了充分的市场调研及可行性论证，具有较强的可操作性，目前国内真姬菇工厂化生产还处于快速发展阶段，真姬菇工厂化生产还有很大的上升空间，且出口市场前景广阔，但如本次募投项目实施后发行人市场开拓不力、食用菌行业发展速度不如预期或行业产能扩张过快导致市场竞争加剧，将可能导致发行人新增产能不能完全消化。因此，本次募投项目存在产能消化的风险。

二、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 38,375,000 股	占发行后总股本的比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 38,375,000 股	占发行后总股本的比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及股东公开发售股份	占发行后总股本的比例	-
发行后总股本	不超过 153,500,000 股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所创业板开户的投资者，但法律、法规或深圳证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	年产 21000 吨真姬菇工厂化生产项目		
	日产 60 吨真姬菇工厂化生产项目		
	食用菌良种繁育及工艺开发建设项目		

三、保荐代表人、协办人及项目组成员介绍

（一）本保荐机构指定保荐代表人情况

1、保荐代表人姓名

佟牧、肖继明

2、保荐代表人保荐业务执业情况

佟牧保荐业务执业情况主要如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
1、郑州三晖电气股份有限公司（002857）首次公开发行股票并在中小板上市项目	项目协办人	是
2、江苏华信新材料股份有限公司（300717）首次公开发行股票并在创业板上市项目	项目组成员	是
3、艾索信息股份有限公司	保荐代表人	否

肖继明保荐业务执业情况主要如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
1、唐山三友化工股份有限公司（600409）公开增发项目	项目组主要成员	否
2、新乡化纤股份有限公司（000949）非公开发行项目	项目组主要成员	否
3、美克国际家具股份有限公司（600337）非公开发行项目	项目组主要成员	否
4、青海明胶股份有限公司（000606）非公开发行项目	项目协办人	否
5、贵州长征电气股份有限公司（600112）非公开发行项目	保荐代表人	否
6、四川国栋建设股份有限公司（600321）非公开发行项目	保荐代表人	否
7、新疆天山畜牧生物工程股份有限公司（300313）首次公开发行股票并在创业板上市项目	保荐代表人	否
8、郑州三晖电气股份有限公司（002857）首次公开发行股票并在中小板上市项目	保荐代表人	是
9、江苏华信新材料股份有限公司（300717）首次公开发行股票并在创业板上市项目	保荐代表人	是

（二）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：谢广化

其他项目组成员：赵永强、李斌、马向涛、田开元、王昊

四、本保荐机构与发行人之间是否存在关联关系的情况说明

民生证券自查后确认，发行人与本保荐机构之间不存在下列情形：

1、本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；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

3、本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;

4、本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;

5、本保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查,做出如下承诺:

(一) 本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。

(二) 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并上市的相关规定。

(三) 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) 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) 有充分理由确信申请文件和信息披露资料与其他证券服务机构发表的意见不存在实质性差异。

(六) 本保荐机构所指定的保荐代表人及项目组其他成员已勤勉尽责,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) 本上市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) 对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规及中国证监会、深圳证券交易所的规定和行业规范。

(九) 自愿接受中国证监会、深圳证券交易所依照相关规定采取的监管措施。

(十) 因本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,将先行赔偿投资者损失。

(十一) 在本次保荐工作中不存在直接或间接有偿聘请第三方的情况,不存

在未披露的聘请第三方行为。

六、发行人关于本次证券发行上市的决策程序

（一）发行人第二届董事会第二十六次会议审议了有关发行上市的议案

发行人第二届董事会第二十六次会议于 2020 年 2 月 10 日在发行人会议室召开。应出席会议董事 9 人，实际到会 9 人。会议审议并通过了以下与本次公开发行有关的议案：

- 1、《关于公司首次公开发行人民币股票并在创业板上市的议案》；
- 2、《关于提请股东大会授权董事会负责办理公司申请首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜的议案》；
- 3、《关于制定稳定股价预案的议案》；
- 4、《关于制定〈福建万辰生物科技股份有限公司上市后未来三年及长期股东回报规划〉的议案》；
- 5、《关于公司就首次公开发行股票并在创业板上市事项出具承诺及有关约束措施的议案》；
- 6、《关于审核确认公司报告期内关联交易的议案》；
- 7、《关于审核确认公司审计报告的议案》；
- 8、《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市摊薄即期回报及填补措施和相关承诺的议案》；
- 9、《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金用途及使用可行性研究报告的议案》；
- 10、《关于审议〈福建万辰生物科技股份有限公司关于内部控制有关事项的说明〉的议案》；
- 11、《关于制定〈福建万辰生物科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》；
- 12、《关于终止第二届董事会第二十二次会议及 2019 年第四次临时股东大会审议通过的首次公开发行股票并在创业板上市相关议案的议案》；
- 13、《关于提请召开公司 2019 年年度股东大会的议案》。

（二）发行人 2019 年年度股东大会对本次发行与上市相关事项的批准与授权

发行人 2019 年年度股东大会于 2020 年 3 月 4 日在公司会议室召开。出席本次会议的股东或其代表共 4 人，占有效表决权总股份的 70.12%。会议审议并通过了以下与本次公开发行有关的议案：

- 1、《关于公司首次公开发行人民币股票并在创业板上市的议案》；
- 2、《关于提请股东大会授权董事会负责办理公司申请首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜的议案》；
- 3、《关于制定稳定股价预案的议案》；
- 4、《关于制定〈福建万辰生物科技股份有限公司上市后未来三年及长期股东回报规划〉的议案》；
- 5、《关于公司就首次公开发行股票并在创业板上市事项出具承诺及有关约束措施的议案》；
- 6、《关于审核确认公司报告期内关联交易的议案》；
- 7、《关于审核确认公司审计报告的议案》；
- 8、《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市摊薄即期回报及填补措施和相关承诺的议案》；
- 9、《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金用途及使用可行性研究报告的议案》；
- 10、《关于审议〈福建万辰生物科技股份有限公司关于内部控制有关事项的说明〉的议案》；
- 11、《关于制定〈福建万辰生物科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》；
- 12、《关于终止第二届董事会第二十二次会议及 2019 年第四次临时股东大会审议通过的首次公开发行股票并在创业板上市相关议案的议案》。

发行人律师国浩律师（北京）事务所认为，会议的召集召开程序符合各项法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定；会议已对本次发行须明确的事项作出决议，决议内容合法、有效。

（三）发行人第二届董事会第二十九次会议审议修改了有关发行上市的议案

发行人第二届董事会第二十九次会议于 2020 年 6 月 16 日在发行人会议室召开。应出席会议董事 9 人，实际到会 9 人。会议审议并通过了《关于修订公司首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》。

发行人律师国浩律师（北京）事务所认为，发行人本次发行事宜已经发行人董事会及股东大会审议通过，上述会议的召集召开程序符合相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定；会议已对本次发行须明确的事项作出决议，决议内容合法、有效。

七、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件

1、本保荐机构在《发行保荐书》中对发行人是否符合《公司法》、《证券法》、《创业板注册管理办法》的有关规定做了详细说明。本保荐机构认为，发行人本次发行上市符合法律法规及中国证监会规定的创业板发行条件。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（一）项之规定。

2、发行人本次发行前股本为 11,512.50 万元，本次公开发行新股 3,837.50 万股，本次发行后股本总额为 15,350.00 万元，不低于 3,000 万元。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项之规定。

3、发行人本次公开发行新股 3,837.50 万股，不低于本次公开发行后公司股份总数的 25%。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项之规定。

4、发行人财务指标符合《上市规则》规定的标准：

根据中审众环出具的“众环审字（2020）080230 号”《审计报告》，发行人 2018 年、2019 年以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据的归属于母公司所有者的净利润分别为 3,184.01 万元、9,081.17 万元。发行人最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。发行人为境内企业且不存在表决权差异安排。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第（一）项之规定。

八、关于发行人证券上市后持续督导工作的安排

事项	工作计划
1、持续督导事项	在本次发行股票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、其他关联方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有关规定的意识，协助发行人制订、执行有关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，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级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度	协助和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》等规定执行，对重大的关联交易本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，适时审阅发行人信息披露文件
5) 持续关注发行人募集资金的存储、使用、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》及相关法律法规合法管理和使用募集资金；定期跟踪了解募集资金投资项目进展情况，并就募集资金相关事项发表意见
6) 持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐机构进行事前沟通
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
2、保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的主要约定	保荐人有权从发行人获得所需要的有关文件、资料，发行人应给予充分及时配合，并保证所提供文件和资料真实、准确、完整；有权要求发行人按照《保荐管理办法》和其他法律的规定及协议的约定，及时通报有关信息；有权对发行人违法违规事项发表公开声明；有权根据情况向证监会、证券交易所报告；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，有权督促其做出说明并限期纠正；保荐人的保荐代表人或其委派的其他项目人员有权列席发行人股东大会、董事会和监事会；保荐人及其保荐代表人有权随时查询发行人募集资金专用账户资料
3、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	发行人及其董事、监事、经理和其他高级管理人员应配合保荐人履行保荐职责，并保证向保荐人提供的文件和资料真实、准确、完整；发行人应当积极配合保荐人的保荐代表人及项目人员的现场检查工作以及参加保荐人组织的培训等，不得无故阻挠保荐人正常的持续督导工作，为保荐人、保荐人的保荐代表人及保荐人聘请的中介机构从事保荐工作提供必要的条件和便利；发行人应当向保荐人提供为其提供服务的律师事务所、会计师事务所等中介机构的沟通渠道和联系方式。保荐人对持续督导期间内上述中介机构出具意见存在疑义的，有权直接或者通过发行人与上述中介机构签字人员及时

	沟通，发行人应给予充分配合
--	---------------

九、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构（主承销商）：民生证券股份有限公司

法定代表人：冯鹤年

法定住所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室

保荐代表人：佟牧、肖继明

联系地址：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层

联系电话：010-85127999

传 真：010-85127940

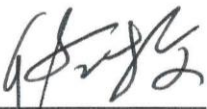
十、保荐机构对本次股票上市的保荐结论

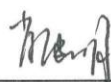
综上所述，本保荐机构认为，福建万辰生物科技股份有限公司申请其股票上市符合《公司法》、《证券法》、《创业板注册管理办法》、《上市规则》等法律、法规和规范性文件的有关规定，同意担任福建万辰生物科技股份有限公司本次发行上市的保荐人，推荐其股票在深圳证券交易所创业板上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《民生证券股份有限公司关于福建万辰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）

保荐代表人：


佟 牧


肖继明

项目协办人：


谢广化

内核负责人：


袁志和

保荐业务负责人：


杨卫东

保荐机构法定代表（董事长）：


冯鹤年

