本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

福建万辰生物科技股份有限公司

Fujian Wanchen Biotechnology Co., Ltd

（福建漳浦台湾农民创业园）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

保荐人（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）

本次发行简况

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）
发行股数：	本次股票的发行总量不超过 38,375,000 股，占公司发行后总股本的比例不低于 25%（最终发行数量以实际发行结果为准）；本次发行公司原股东不公开发售股份
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	人民币【】元
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 153,500,000 股
保荐人（主承销商）：	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	【】年【】月【】日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人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，将先行赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、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。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提示投资者关注以下重大事项，并请投资者认真阅读招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，审慎作出投资决策。

一、股东关于股份自愿锁定的承诺

控股股东福建农开发承诺：（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。（2）公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有的公司公开发行股票前已发行的股份的锁定期限自动延长 6 个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。

实际控制人王泽宁承诺：（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。（2）前述限售期满后，本人在公司任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人直接或间接所持有的公司股份。在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有公司股份总数的 25%。（3）公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份的锁定期限自动延长 6 个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。（4）上述股份锁定承诺不因职务变更、离职等原因终止。

实际控制人王丽卿承诺：（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的福建农开发或漳州金万辰的股权，也不由福建农开发或漳州金万辰回购该部分股权。（2）前述限售期满后，本人在公司任职期间，每年转让的福建农开发或漳州金万辰的股权不超过本人所持有的福建农开发或漳州金万辰股权的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的福建农开发或漳州金万辰的股权。在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的福建农开发或漳州金万辰的股权不超过本人所持有的福建

农开发或漳州金万辰股权的 25%。（3）公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的福建农开发或漳州金万辰股权的锁定期限自动延长 6 个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。（4）上述股份锁定承诺不因职务变更、离职等原因终止。

实际控制人陈文柱承诺：（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的福建农开发的股权，也不由福建农开发回购该部分股权。（2）前述限售期满后，本人在公司任职期间，每年转让的福建农开发的股权不超过本人所持有的福建农开发股权的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的福建农开发的股权。在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的福建农开发的股权不超过本人所持有的福建农开发股权的 25%。（3）公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的福建农开发股权的锁定期限自动延长 6 个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。（4）上述股份锁定承诺不因职务变更、离职等原因终止。

股东漳州金万辰承诺：（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。（2）公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有的公司公开发行股票前已发行的股份的锁定期限自动延长 6 个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。

漳州金万辰股东李博、蔡冬娜承诺：（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的漳州金万辰的股权，也不由漳州金万辰回购该部分股权。（2）前述限售期满后，本人在公司任职期间，每年转让的漳州金万辰的股权不超过本人所持有的漳州金万辰的股权的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的漳州金万辰的股权。在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的漳州金万辰的股权不超过本人所持有的漳州金万辰股权的 25%。（3）公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人

持有的漳州金万辰股权的锁定期限自动延长 6 个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。（4）上述承诺不因本人在公司的职务变更、离职等原因终止。

漳州金万辰股东陈子文承诺：（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的漳州金万辰的股权，也不由漳州金万辰回购该部分股权。（2）前述限售期满后，本人在公司任职期间，每年转让的漳州金万辰的股权不超过本人所持有的漳州金万辰的股权的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的漳州金万辰的股权。在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的漳州金万辰的股权不超过本人所持有的漳州金万辰股权的 25%。（3）上述股份锁定承诺不因职务变更、离职等原因终止。

漳州金万辰股东王松承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的漳州金万辰的股权，也不由漳州金万辰回购该部分股权。上述承诺不因本人在公司的职务变更、离职等原因终止。

根据《公司法》等相关法律法规规定，若公司股票在深圳证券交易所创业板上市成功，公司其他股东所持有的公司股份自公司首次公开发行股票并上市之日起十二个月内不得转让。

二、发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

控股股东福建农开发承诺：（1）本公司对所持公司首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后 2 年内减持的，在锁定期满后第一年内和第二年内，减持价格不低于发行价（若公司在上市后至本公司减持期间发生除息、除权行为，减持价格下限将作相应调整）。减持后本公司所持公司股份数量仍能保持本公司对公司的控股地位。（2）股份锁定期届满后，本公司如拟减持公司股票，将通过合法方式进行减持，并通过公司提前 3 个交易日予以公告。（3）本公司若通过证券交易所集中竞价交易减持公司股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。在上述期间的任意连续 90 个自然日内，本公司减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%。（4）本公司若采取大宗交易方式减持的，则在任意连续 90 个自然日内，减持股份总数不超过公司股份总数的 2%。（5）本公司若采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不低于公司股份总数的 5%。（6）本公司在实施完毕减持计划后 2 个交易日内予以公告，并将

严格按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。（7）如中国证监会、证券交易所颁布新的股份减持规定或细则，本公司将对减持方式、减持进度、减持比例以及信息披露等进行调整，并确保符合新的股份减持规定或细则的规定。

持股 5%以上股东王泽宁承诺：（1）本人对所持公司首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后 2 年内，减持价格不低于发行价（若公司在上市后至本人减持期间发生除息、除权行为，减持价格下限将作相应调整）。（2）股份锁定期届满后，本人如拟减持公司股票，将通过合法方式进行减持，并通过公司提前 3 个交易日予以公告。（3）本人若通过证券交易所集中竞价交易减持公司股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。在上述期间的任意连续 90 个自然日内，本人减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%。（4）本人若采取大宗交易方式减持的，则在任意连续 90 个自然日内，减持股份总数不超过公司股份总数的 2%。（5）本人若采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不低于公司股份总数的 5%。（6）本人实施完毕减持计划后 2 个交易日内予以公告，并将严格按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理。（7）如中国证监会、证券交易所颁布新的股份减持规定或细则，本人将对减持方式、减持进度、减持比例以及信息披露等进行调整，并确保符合新的股份减持规定或细则的规定。

股东漳州金万辰承诺：（1）本公司对所持公司首次公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后 2 年内，减持价格不低于发行价（若公司在上市后至本公司减持期间发生除息、除权行为，减持价格下限将作相应调整）。（2）股份锁定期届满后，本公司如拟减持公司股票，将通过合法方式进行减持，并通过公司提前 3 个交易日予以公告。（3）本公司若通过证券交易所集中竞价交易减持公司股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。在上述期间的任意连续 90 个自然日内，本公司减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%。（4）本公司若采取大宗交易方式减持的，则在任意连续 90 个自然日内，减持股份总数不超过公司股份总数的 2%。（5）本公司若采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不低于公司股份总数的 5%。（6）本公司实施完毕减持计划后 2 个交易日内予以公告，并将严格按照《公司法》、《证券法》、中国证监会

及深圳证券交易所相关规定办理。（7）如中国证监会、证券交易所颁布新的股份减持规定或细则，本公司将对减持方式、减持进度、减持比例以及信息披露等进行调整，并确保符合新的股份减持规定或细则的规定。

三、稳定股价的预案

为稳定公司股价之目的，公司上市后三年内，如公司股票收盘价格（如发生除息、除权行为，股票收盘价格将做相应调整，下同）连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产（以下称“启动条件”），公司、公司控股股东福建农开发以及公司董事王健坤、林该春、陈文柱、王丽卿、王泽宁、李博和高级管理人员王丽卿、王泽宁、李博、蔡冬娜、柯建平（前述主体合称为“各方”）承诺按照本方案启动股价稳定措施。

（一）股价稳定措施的实施顺序

如启动条件被触发，各方将按照如下实施顺序启动股价稳定措施：

1、在符合《公司法》等相关法律、法规、规范性文件规定，不导致公司股权分布不符合上市条件，且经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二及以上同意实施股份回购的前提下，由公司依据本预案回购公司股份。

2、在符合《证券法》、《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规、规范性文件规定，且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，发生下述任一情形，由公司控股股东福建农开发依据本预案增持公司股份：

（1）公司无法实施股份回购；

（2）股份回购未获得股东大会批准；

（3）已经股东大会批准的股份回购方案未实施；

（4）公司股份回购实施完毕后仍未使得公司股票收盘价格连续 3 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产；

3、在符合《证券法》、《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规、规范性文件规定，且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，发生下述任一情形，由董事（独立董事除外）和高级管理人员依据本预案增持公司股份：

（1）控股股东无法实施增持；

（2）控股股东已承诺的增持计划未实施；

（3）控股股东的增持计划实施完毕后仍未使得公司股票收盘价格连续 3 个交易日高于最近一期经审计每股净资产；

公司承诺：在每一个自然年度，公司需强制启动上述股价稳定措施的义务仅限一次；如公司在上市后三年内新聘任董事和高级管理人员的，公司将确保该等人员按照本预案的内容出具股价稳定措施的承诺。

持有公司股权和/或担任公司董事的承诺函签署主体承诺：在持有公司股权和/或担任公司董事期间，如启动条件触发，将通过在董事会和/或股东大会投赞同票的方式促使相关各方履行已作出的承诺。

（二）股价稳定措施的具体操作

1、股价稳定措施之公司回购股份的具体操作

在符合《公司法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规、规范性文件规定且不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，公司将在启动条件被触发之日起的十日内由公司董事会做出实施回购股份或不实施回购股份的决议，并在决议作出后的两个交易日内公告回购股份的预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不回购股份的合理理由。

公司将在董事会决议作出之日起的三十日内将同意或不同意股份回购的预案提交股东大会审议。经出席股东大会股东所持表决权的三分之二及以上同意实施回购的，公司将依法履行公告、备案、通知债权人等法定程序，实施股份回购。

本公司承诺：

（1）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

（2）公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 300 万元；

（3）公司单次回购股份不超过公司总股本的 3%；如上述第（2）项与本项冲突的，按照本项执行。

上述回购将在履行完毕法律法规规定的程序后 3 个月内实施完毕。若公司董事会公告回购股份预案后至回购实施完毕前，公司股票收盘价格连续 3 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，则可终止实施回购计划。

2、股价稳定措施之控股股东增持股份的具体操作

在符合《证券法》、《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规、规范性文件规定且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，公司控股股东福建农开发将在本预案规定的、需由其增持股份的情形触发之日起 30 日内，就增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告，并在增持公告作出之日起的下一个交易日启动增持。

公司控股股东福建农开发承诺：

（1）将通过自有资金履行增持义务；

（2）单次及/或连续十二个月增持公司股份数量不超过公司总股本的 3%。

上述增持将在履行完毕法律法规规定的程序后的 3 个月内实施完毕，但实施完毕前公司股票收盘价连续 3 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产，则可终止实施增持计划。

3、股价稳定措施之董事（独立董事除外）和高级管理人员增持股份的具体操作

在符合《证券法》、《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规、规范性文件规定且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，公司董事（独立董事除外）和高级管理人员将在本预案规定的需由其增持股份的情形触发之日起三十日内，就增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告，并在增持公告作出之日起的下一个交易日启动增持。

公司董事（独立董事除外）和高级管理人员承诺：

（1）将通过自有资金履行增持义务；

（2）用于增持公司股份的货币资金不少于其各自上一年度从公司领取的薪酬的 20%。

上述增持将在履行完毕法律法规规定的程序后的九十日内实施完毕，但实施完毕前公司股票收盘价连续三个交易日高于最近一期经审计的每股净资产，则可终止实施增持计划。

四、关于虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

发行人承诺：本公司提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

若有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定万辰生物的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司董事会将在行政处罚或有效司法裁决作出之日起 10 日内制定并公告回购公司首次公开发行全部新股的计划（回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价，如公司发生除息、除权行为的，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整），并提交公司股东大会审议通过后实施回购计划。

若有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定公司的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者的损失。

（二）控股股东承诺

控股股东福建农开发承诺：本单位已仔细阅读了发行人首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书全文，确认招股说明书中的内容真实、准确、完整、及时，且不存在指使发行人违反规定披露信息，或者指使发行人披露有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的信息的情形，并就上述确认意见的真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

若有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定万辰生物的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断万辰生物是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购万辰生物上市以后本公司转让的万辰生物原限售股份，并将利用万辰生物控股股东地位促成万辰生物在行政处罚或有效司法裁决作出后启动依法回购万辰生物首次公开发行的全部新股的工作。

若有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的

有效司法裁决认定万辰生物的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法对投资者在证券交易中遭受的损失与万辰生物承担连带赔偿责任（该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为准），但是能够证明本公司没有过错的除外。

在本公司持有万辰生物股份期间，如发生被有权监管部门作出行政处罚认定万辰生物的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，本公司将通过投赞同票的方式促使万辰生物履行已作出的承诺。

（三）实际控制人承诺

实际控制人王泽宁、王丽卿、陈文柱承诺：本人已仔细阅读了发行人首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书全文，确认招股说明书中的内容真实、准确、完整、及时，且不存在指使发行人违反规定披露信息，或者指使发行人披露有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的信息的情形，并就上述确认意见的真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

若有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法回购发行人上市以后本人转让的发行人原限售股份，利用本人作为漳州金万辰和福建农开发股东的地位促成漳州金万辰和福建农开发依法回购发行人上市以后其转让的发行人原限售股份，并将利用万辰生物实际控制人地位促成万辰生物在行政处罚或有效司法裁决作出后启动依法回购万辰生物首次公开发行的全部新股的工作。

若有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定公司的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法对投资者在证券交易中遭受的损失与公司承担连带赔偿责任（该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为准），但是能够证明本人没有过错的除外。

在本人持有公司股份或担任公司董事期间，如公司发生被有权监管部门作出行政处罚认定公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，本人将通过投赞同票的方式促使公司履行已作出的承诺。

（四）董事、监事、高级管理人员承诺

全体董事、监事、高级管理人员承诺：发行人提交的首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

若有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定公司的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法对投资者在证券交易中遭受的损失与公司承担连带赔偿责任（该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为准），但是能够证明本人没有过错的除外。

在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，如公司发生被有权监管部门作出行政处罚认定公司的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，本人将通过投赞同票的方式促使公司履行已作出的承诺。

（五）证券服务机构承诺

本次发行保荐机构（主承销商）民生证券承诺：因本保荐机构（主承销商）为万辰生物首次公开发行制作、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。

发行人会计师中审众环承诺：因本会计师事务所为万辰生物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，将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

发行人律师国浩律师承诺：如本所律师在本次发行并上市工作期间未勤勉尽责，导致本所法律文件对重大事件作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述，或在披露信息时发生重大遗漏，且导致发行人不符合法律规定的发行条件，造成投资者直接经济损失的，在该等事实和损失被有管辖权的司法机关终审裁定、判决后，本所将在相关裁决、判决生效之日起，启动赔偿投资者损失的相关工作，主动履行生效裁决、判决所确定应由本所承担的赔偿责任和义务。

发行人评估机构厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司承诺：因本评估机构为万辰生物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，将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

五、关于未履行承诺的约束措施

（一）关于股份自愿锁定承诺的约束措施

公司控股股东福建农开发、实际控制人王泽宁、王丽卿、陈文柱、股东漳州金万辰承诺：若本公司/本人违反已作出的关于股份锁定的承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并公开道歉；如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归公司所有，并将在获得收益的 5 日内将收入支付至公司指定账户；如未及时上缴的，则公司有权扣留应付本公司/本人现金分红或薪酬中相当于本公司/本人的违规减持所得加自延期之日起每日万分之三的滞纳金的金额，作为本公司/本人应上缴公司的违规减持所得并归公司所有。如果因未履行股份锁定承诺给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

漳州金万辰股东李博、蔡冬娜、王松、陈子文承诺：若本人违反已作出的关于股份锁定的承诺，本人因违反承诺所获利益归公司所有，并将在获得收益的 5 日内将收入支付至公司指定账户；如未及时上缴的，则公司有权扣留应付本人薪酬中相当于本人的违规减持所得加自延期之日起每日万分之三的滞纳金的金额，作为本人应上缴公司的违规减持所得并归公司所有。如果因未履行股份锁定承诺给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（二）关于发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的约束措施

公司控股股东福建农开发、股东王泽宁、股东漳州金万辰承诺：若本公司/本人违反承诺或法律强制性规定减持公司股份的，将在公司股东大会及中国证监会指定的信息披露平台上公开说明未履行的原因并公开道歉；如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归公司所有，并将在获得收益的 5 日内将收入支付至公司指定账户；如本公司/本人未及时上缴的，则公司有权扣留应付本公司/本人现金分红中相当于本公司/本人的违规减持所得加自延期之日起每日万分之

三的滞纳金的金额，作为本公司/本人应上缴公司的违规减持所得并归公司所有。如果因未履行承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（三）关于稳定股价措施的约束措施

1、如公司出现已经股东大会批准的股份回购方案未实施的情形的，应在中国证监会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉，同时按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任。

2、如控股股东福建农开发未履行稳定股价承诺所述义务的，应在中国证监会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉，同时公司有权责令福建农开发在限期内履行增持义务，仍不履行的，每违反一次，应向公司支付现金补偿。若未支付现金补偿的，公司有权扣减应向其支付的现金分红，以作为前述现金补偿归公司所有。多次违反承诺的，现金补偿金额累计计算。

3、公司董事（独立董事除外）和高级管理人员未履行稳定股价承诺所述增持义务的，应在中国证监会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉，同时公司有权责令其在限期内履行增持义务，仍不履行的，每违反一次，应向公司支付现金补偿。若未支付现金补偿的，公司有权扣减应向其支付的现金分红或薪酬，以作为前述现金补偿归公司所有。连续两次以上违反承诺的，除现金补偿金额需累计计算外，公司有权在履行相应的法定程序后解聘相关董事、高级管理人员。

（四）关于虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺的约束措施

1、公司承诺：如本公司未履行关于虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺，应在中国证监会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉，同时按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的法律责任。

2、公司控股股东福建农开发承诺：如本公司未履行关于虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺，将在中国证监会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉，本公司同意万辰生物自本公司违反承诺之日起有权扣减应向本公司发放的现金红利等，以用于执行未履行的承诺，直至本公司履行承诺或弥补完应由本公司承担的万辰生物、投资者的损失为止。同时，在此期间，

本公司所持公司全部股份按照已承诺锁定期和至本公司履行完毕本承诺止的孰长进行锁定。

3、公司实际控制人王泽宁、王丽卿和陈文柱承诺：如本人未履行关于虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺，将在中国证监会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉，本人同意公司自本人违反承诺之日起有权扣减应向本人发放的现金红利、工资、奖金和津贴等，以用于执行未履行的承诺，直至本人履行承诺或弥补完应由本人承担的公司、投资者的损失为止。同时，在此期间，本人所持公司全部股份按照已承诺锁定期和至本人履行完毕本承诺止的孰长进行锁定。

4、公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：如本人未履行关于虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺，将在中国证监会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉，本人同意公司自本人违反承诺之日起有权扣减应向本人发放的现金红利、工资、奖金和津贴等，以用于执行未履行的承诺，直至本人履行承诺或弥补完应由本人承担的公司、投资者的损失为止。同时，在此期间，本人所持公司全部股份（如有）按照已承诺锁定期和至本人履行完毕本承诺止的孰长进行锁定。

（五）关于未履行公开承诺的其他约束措施

1、公司关于未履行公开承诺的约束措施

如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）自本公司完全消除其未履行相关承诺事项所有不利影响之日起 12 个月的期间内，本公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；(3)给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约

束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护投资者利益。

2、控股股东、实际控制人关于未履行公开承诺的约束措施

如本单位/本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）如果因本单位/本人未履行相关承诺事项，致使公司或者其他投资者遭受损失的，本单位/本人将依法向公司或者相关投资者承担赔偿责任。如果本单位/本人未承担上述赔偿责任，本单位/本人直接或间接持有的公司股份在本人履行完毕上述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减应向本单位/本人发放的现金红利或薪酬等用于承担上述赔偿责任；（3）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户。

如本单位/本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

3、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员关于未履行公开承诺的约束措施

如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）因本人未履行相关承诺事项，致使公司或者其他投资者遭受损失的，本人将依法向公司或者相关投资者承担赔偿责任。如果本人未承担上述赔偿责任，本人直接或间接持有的公司股份(如有)在本人履行完毕上

述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减应向本人发放的现金红利或薪酬等用于承担上述赔偿责任；（3）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户。

如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；(2)尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

4、公司独立董事关于未履行公开承诺的约束措施

如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；（3）因本人未履行相关承诺事项，致使公司或者其他投资者遭受损失的，本人将依法向公司或者相关投资者承担赔偿责任。

如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；(2)尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

募集资金到位后，公司股本总额将大幅增加，资金实力大幅增强。但由于募投项目有一定的建设期，不能立即产生预期效益，而募集资金的到位将使公司股本总额大幅提高。公司现有业务收入、利润的增长可能无法赶上公司股本总额的增长速度，因此募集资金到位当年公司每股收益可能将低于上一年度，公司即期回报将被摊薄。

（一）公司首次公开发行摊薄即期回报的填补措施

鉴于募集资金到位当年公司即期回报可能被摊薄，为保护投资者利益，公司将采取多种措施以提升公司的经营业绩，增强公司的持续回报能力。公司拟采取包括但不限于以下的具体措施。特别提醒投资者，下列填补即期回报措施并不等于对公司未来利润情况做出保证。

1、加强市场营销力度，保持公司营业收入持续增长

公司将在现有基础上完善并扩大经营业务布局，致力于为更多客户提供可靠的产品。公司将不断改进和完善产品体系，扩大销售渠道的覆盖面，优化公司的战略布局。通过上述措施以保持公司的市场竞争地位，为公司营业收入持续增长奠定基础。

2、积极提升公司管理水平，提高生产效率，加强成本控制

公司将积极改进完善生产流程，提高生产效率，加强对产供销各环节的信息化管理，通过规模化批量采购以及供应商管理降低采购成本。同时公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度，加强对董事、高级管理人员职务消费的约束。同时完善公司组织架构，改善业务流程，提高员工工作效率。通过以上措施，公司将全面提升公司的运营效率，降低成本，并提升公司的经营业绩。

3、加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益

公司本次募集资金投资项目“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”及“食用菌良种繁育及工艺开发建设项目”均围绕现有主营业务进行，募投项目涉及的产品具备较强的盈利能力和广阔的市场前景。本次募集资金投资项目投产后，公司产品的市场占有率将会进一步上升，营业收入和利润水平将会大幅提升，对每股收益和净资产收益率产生积极的影响。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报。募集资金投入前，公司将在法律法规和规范性文件允许范围内，合理使用募集资金，以提高募集资金使用效率，为公司增加效益。

4、加强人力资源管理，完善员工激励机制，增强公司发展后劲

公司将根据业务发展需要，建立更为科学的人才管理机制，进一步完善和优化组织架构以保证适应研发提升、产能扩张、市场拓展等方面的管理需求，完善和改进人力资源管理系统，保证公司高质量的扩张。同时，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力，加强公司的市场竞争能力和盈利能力。

5、加强募集资金的管理，提高资金使用效率，提升经营效率和盈利能力

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》。本次公开发行股票完成后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

6、严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的要求，公司制定了上市后适用的《公司章程（草案）》，进一步完善和细化了利润分配政策。同时公司结合自身实际情况制订了《上市后未来三年及长期股东回报规划》。上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红送股比例，有效地保障了全体股东的合理投资回报。本次发行上市后，公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

（二）公司控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

1、为保证公司填补即期回报措施能够切实履行，公司控股股东福建农开发作出如下承诺：（1）不越权干预万辰生物经营管理活动，不侵占万辰生物利益；

（2）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害万辰生物利益；（3）对万辰生物董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；（4）切实履行本公司所作出的上述承诺事项，确保万辰生物填补回报措施能够得到切实履行。若本公司违反该等承诺或拒不履行承诺，本公司自愿接受中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构依法作出的监管措施；若违反该等承诺并给万辰生物或者股东造成损失的，本公司愿意依法承担补偿责任。

2、为保证公司填补即期回报措施能够切实履行，公司实际控制人、董事、高级管理人员作出如下承诺：（1）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；（2）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；（3）严格自律并积极使公司采取实际有效措施，对本人的职务消费行为进行约束；（4）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；（5）积极促使由公司董事会或薪酬委员会制定、修改的薪酬制度与上述公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（6）积极促使公司未来制定、修改的股权激励的行权条件（如有）与上述公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（7）根据未来中国证监会、证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施；（8）如本人未能履行上述承诺，本人将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行并使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施，并在公司股东大会和中国证监会指定媒体上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向股东及公众投资者道歉。

七、关于本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2019 年年度股东大会决议和第二届董事会第二十九次会议决议，公司首次公开发行股票并在创业板上市前滚存的未分配利润，由新老股东按发行后的股权比例共享。

八、本次发行上市后的利润分配政策

根据公司 2019 年年度股东大会审议通过的《福建万辰生物科技股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）规定，并根据公司出具的承诺，公司本次发行上市后的利润分配政策为：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会或者董事会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、在保持公司财务稳健的基础上，公司应充分注重投资者合理的投资回报，每年按当年度实现的可分配利润的一定比例向股东分配现金股利。

公司的股利分配政策为：

（1）决策机制与程序：公司利润分配方案由董事会制定，董事会审议通过后报股东大会批准。

（2）股利分配原则：充分注重股东的即期利益与长远利益，同时兼顾公司的现时财务状况和可持续发展；充分听取和考虑中小股东、独立董事、监事的意见，在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司应注重现金分红。

（3）股利的分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润，并优先考虑采取现金方式分配利润；在满足日常经营的资金需求、可预期的重大投资计划或重大现金支出的前提下，公司董事会可以根据公司当期经营

利润和现金流情况进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（4）公司股利分配的具体条件：采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排时，按照前项规定处理。

公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

前款所称的“重大资金安排”是指：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 3,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（5）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配股利或调整股利分配政策时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

（6）公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确

需对股利分配政策进行调整的，调整后的股利分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；且有关调整股利分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，且该事项须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

（7）公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

①是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

②分红标准和比例是否明确和清晰；

③相关的决策程序和机制是否完备；

④独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

⑤中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

九、发行人特别提醒投资者关注的风险因素

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注以下风险因素：

（一）市场竞争加剧风险

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，从而影响公司的盈利能力。

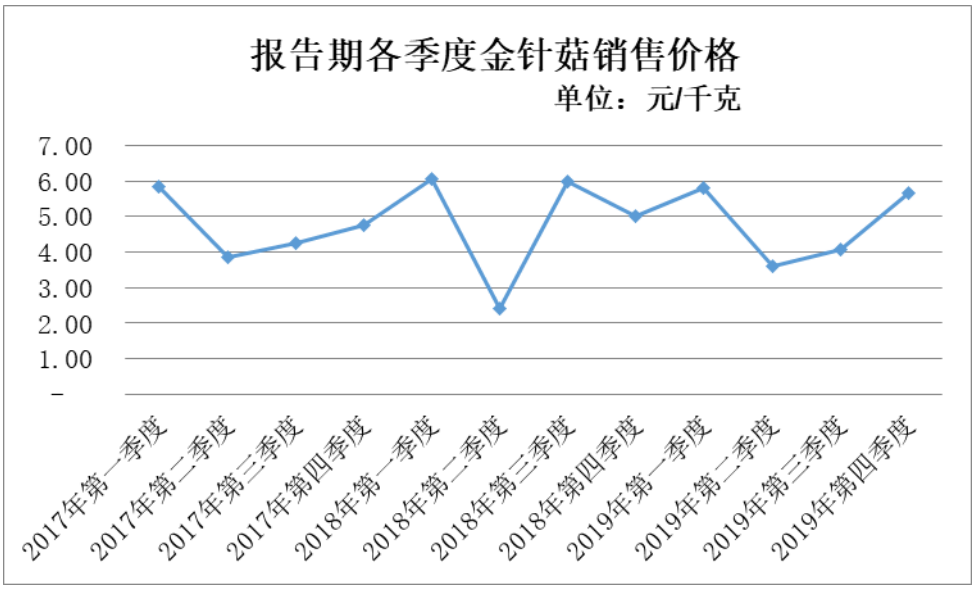
（二）销售价格季节性波动风险

食用菌在我国的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，报告期内公司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。

报告期内公司各季度金针菇售价变化情况如下：



公司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公司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公司经营管理能力、现金流造成一定的压力，从而给公司带来一定的经营风险和财务风险。

（三）产品质量波动风险

公司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，将影响公司食用菌产品的产量、销售价格、市场声誉等，对公司生产经营产生较大影响。

公司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，公司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。但公司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

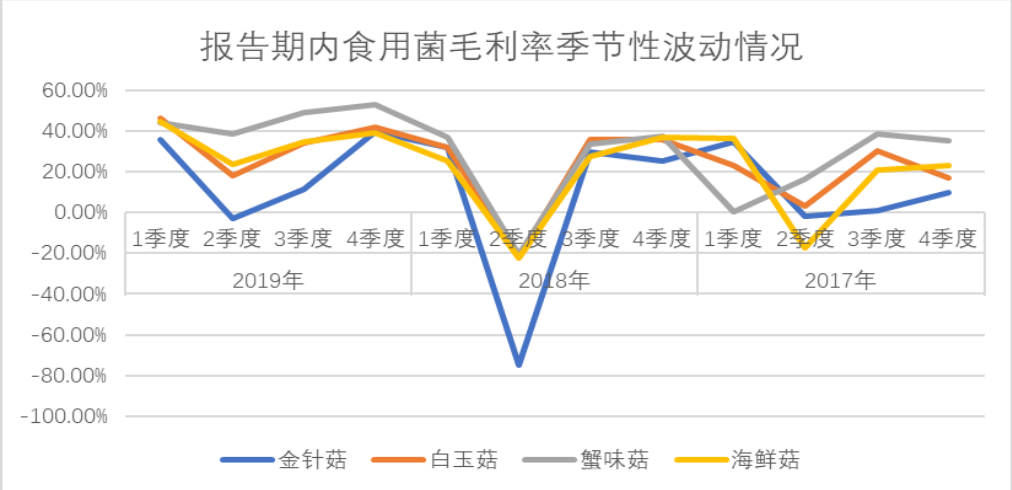
或经销商保存过程中出现问题导致出现产品质量下滑，因此公司存在产品质量波动的风险。

（四）毛利率下滑和波动的风险

2017 年、2018 年、2019 年，公司销售毛利率分别为 17.01%、20.48%和 29.35%，其中金针菇毛利率分别为 13.29%、17.09%和 25.84%；真姬菇毛利率分别为 20.73%、25.79%和 40.32%。报告期内公司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，公司食用菌生产成本可能因此大幅上升。如公司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，公司毛利率水平将可能有所下降。

此外，公司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公司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。

报告期内公司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，导致公司毛利率水平因此大幅波动。

（五）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。公司技术研发重点也主要在这两方面。

公司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，可能对公司经营业绩产生较大影响。

（六）技术滞后风险

公司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，这就要求公司必须与时俱进，不断提高自身的技术创新能力和生产工艺水平。如果公司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，公司将面临被淘汰的风险。

十、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2019 年 12 月 31 日。2020 年第一季度财务报表的相关信息未经审计，但已经中审众环审阅并出具了“众环阅字（2020）080004

号”《审阅报告》。

根据《审阅报告》，公司财务报告审计截止日后主要财务信息如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项　目	2020-3-31	2019-12-31
资产合计	69,814.63	65,562.50
负债合计	33,939.01	31,080.77
归属于母公司所有者权益合计	35,875.61	34,481.73
所有者权益合计	35,875.61	34,481.73

2、合并利润表和现金流量表主要数据

单位：万元

项　目	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月
营业收入	13,575.48	12,882.73
营业利润	5,457.81	4,055.84
利润总额	5,423.26	4,034.13
净利润	5,423.26	4,034.13
归属于母公司所有者的净利润	5,423.26	4,034.13
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	5,344.50	4,013.90
经营活动产生的现金流量净额	6,054.89	6,532.70

审计报告截止日后，公司的财务状况、盈利能力、经营活动现金流等未发生重大不利变化，公司的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户也不存在重大依赖，净利润未主要来自合并财务报表范围以外的投资收益。

（二）财务报告审计截止日后主要经营情况

财务报告审计截止日后，公司各项业务均正常开展，所签订的协议均正常履行，公司经营模式、产品结构、主要客户和供应商构成、主要原材料的采购规模和采购价格、主要产品的生产销售规模和销售价格、行业地位、市场竞争、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等未发生或即将发生重大不利变化。

2020 年初爆发的新型冠状病毒肺炎疫情导致公司 2020 年第一季度原材料采购、生产、销售等环节在短期内相比正常情况有所延后，但由于公司及主要客户、供应商均不在主要疫区，疫情对公司的采购、生产和销售未产生重大不利影响。

公司在严格遵守政府疫情防控要求的前提下及时复工复产，保障了居民蔬菜供应，对公司业绩的稳定和增长也起到了积极贡献。

目 录

本次发行简况 1

发行人声明 2

重大事项提示 3

一、股东关于股份自愿锁定的承诺 3
二、发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向 5
三、稳定股价的预案 7
四、关于虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺 10
五、关于未履行承诺的约束措施 13
六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺 17
七、关于本次发行前滚存利润的分配安排 20
八、本次发行上市后的利润分配政策 20
九、发行人特别提醒投资者关注的风险因素 23
十、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况 27

目 录 30

第一节 释 义 34

一、一般术语 34
二、专业术语 35

第二节 概 览 37

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 37
二、本次发行的基本情况 37
三、发行人报告期主要财务数据和财务指标 38
四、发行人的主营业务经营情况 39
五、发行人自身的创新特征、科技创新和新旧产业融合情况 39
六、发行人选择的具体上市标准 44
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 44
八、募集资金用途 44

第三节 本次发行概况 46

一、本次发行的基本情况 46
二、本次发行的有关当事人 47
三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况 48
四、与本次发行上市有关的重要日期 48

第四节 风险因素 50

一、经营风险 50
二、财务风险 55
三、创新风险 57

四、技术风险 58
五、募集资金投资项目的风险 59
六、不可抗力风险 61
七、内控风险 61
八、发行失败风险 62

第五节 发行人基本情况 63

一、发行人基本情况 63
二、发行人设立情况 63
三、报告期内的股本和股东变化情况 64
四、发行人设立以来的重大资产重组情况 65
五、新三板挂牌情况 65
六、发行人的股权结构图 66
七、发行人控股子公司及参股公司情况 67
八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况 69
九、发行人股本情况 72
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况 88
十一、本次公开发行申报前已制定或实施的股权激励及相关安排 99
十二、发行人员工情况 100

第六节 业务与技术 106

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况 106
二、发行人所处行业的基本情况 125
三、发行人自身的创新特征、科技创新和新旧产业融合情况 154
四、发行人在行业内的竞争地位 161
五、发行人主要产品的生产、销售情况 172
六、发行人采购情况 179
七、与发行人业务相关的固定资产及无形资产 191
八、发行人拥有的特许经营权的情况 203
九、发行人的核心技术与研发情况 203
十、发行人境外生产经营情况 216

第七节 公司治理与独立性 217

一、报告期内公司治理缺陷及改进情况 217
二、公司股东大会、董事会、监事会等制度的建立健全及运行情况 217
三、发行人内部控制情况 219
四、发行人报告期内合法经营的情况 220
五、发行人报告期内关联方资金占用、对外担保情况 225
六、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力 226
七、同业竞争 227
八、关联方 232
九、关联交易 235
十、报告期内发行人关联方变化情况 241

第八节 财务会计信息与管理层分析 243

一、产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素及其变化趋势，及其对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生的具体影响或风险.....243
二、报告期内经审计的财务报表.....247
三、会计师事务所的审计意见.....253
四、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、合并财务报表范围及变化情况.....253
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....254
六、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....289
七、分部信息.....290
八、报告期内公司缴纳的主要税种、适用税率和税收优惠.....290
九、发行人报告期内的主要财务指标.....291
十、经营成果分析.....293
十一、资产质量分析.....337
十二、偿债能力分析.....357
十三、流动性及持续经营能力分析.....368
十四、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....373
十五、期后事项、或有事项及其他重要事项.....373
十六、盈利预测报告.....374
十七、执行新收入准则对公司的影响.....374
十八、本次公开发行对公司每股收益的影响.....376
十九、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....378

第九节 募集资金运用与未来发展规划.....382

一、募集资金管理与投向.....382
二、募集资金运用计划.....383
三、募集资金投资项目实施背景及必要性.....384
四、董事会对募集资金投资项目的可行性分析.....388
五、募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系.....392
六、募集资金投资项目对同业竞争和独立性影响.....392
七、募集资金投资项目基本情况.....392
八、固定资产变化与收入变动的匹配关系.....406
九、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....406
十、未来发展规划.....407

第十节 投资者保护.....412

一、投资者关系的主要安排.....412
二、股利分配政策和决策程序.....413
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....415
四、发行人股东投票机制的建立情况.....415
五、其他保护投资者合法权益的措施.....416

第十一节 其他重要事项.....418

一、重要合同.....418
二、对外担保事项.....420
三、重大诉讼、仲裁和违法事项.....420

第十二节 声明.....422

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 422
二、发行人控股股东、实际控制人声明 423
三、保荐人（主承销商）声明 424
保荐机构（主承销商）董事长声明 425
保荐机构（主承销商）总经理声明 426
四、发行人律师声明 427
五、承担审计业务的会计师事务所声明 428
六、资产评估机构声明 429
七、验资复核机构声明 430

第十三节 附件 431

一、备查文件目录 431
二、文件查阅联系方式 431

附件：三类股东基本情况及穿透核查情况 433

一、三类股东基本情况 433
二、三类股东穿透核查情况 435
三、三类股东合法合规性分析 435
四、保荐机构、发行人律师核查意见 437

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列用语或术语具有如下含义：

一、一般术语

发行人、公司、本公司或万辰生物	指	福建万辰生物科技股份有限公司
万辰有限	指	福建含羞草生物科技有限公司、福建万辰生物科技有限公司，公司前身
福建农开发、控股股东	指	福建含羞草农业开发有限公司
实际控制人	指	王泽宁、王丽卿、陈文柱
漳州金万辰	指	漳州金万辰投资有限公司
南京金万辰	指	南京金万辰生物科技有限公司
江苏和正	指	江苏和正生物科技有限公司
福建东方食品	指	福建东方食品集团有限公司
漳州含羞草食品	指	漳州含羞草食品有限公司
南京含羞草	指	南京含羞草食品有限公司
上海含羞草贸易	指	上海含羞草贸易有限公司
江苏含羞草	指	江苏含羞草农业有限公司
漳州含羞草贸易	指	漳州含羞草进出口贸易有限公司
雪榕生物	指	上海雪榕生物科技股份有限公司
众兴菌业	指	天水众兴菌业科技股份有限公司
华绿生物	指	江苏华绿生物科技股份有限公司
如意情	指	如意情生物科技股份有限公司
保荐人、保荐机构、主承销商、民生证券	指	民生证券股份有限公司
中审众环、发行人会计师	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、律师	指	国浩律师（北京）事务所
股东大会	指	福建万辰生物科技股份有限公司股东大会
董事会	指	福建万辰生物科技股份有限公司董事会
监事会	指	福建万辰生物科技股份有限公司监事会
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监
公司章程、章程	指	福建万辰生物科技股份有限公司章程
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
三类股东	指	契约性基金、资管计划和信托计划
商务部	指	中华人民共和国商务部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
农业部	指	中华人民共和国农业农村部

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
元、万元、亿元	指	除特别注明外，人民币元、人民币万元、人民币亿元
A 股	指	境内上市人民币普通股
本次发行	指	指本次发行人首次公开发行不超过 3,837.50 万股人民币普通股（A 股）的行为
上市	指	指本次发行股票在证券交易所挂牌交易的行为
报告期、最近三年	指	2017 年、2018 年、2019 年
最近一年	指	2019 年
报告期末	指	2019 年 12 月 31 日

二、专业术语

食用菌	指	可食用的大型真菌，常包括可食用和食药兼用的大型真菌
金针菇	指	学名毛柄金钱菌，其菌柄细长似金针菜，是一种常见食用菌
真姬菇	指	学名玉蕈（属于木腐菌），是一种食用菌，主要有浅灰色和浅白色两个品系
白玉菇	指	呈浅白色，又名白雪菇、白色真姬菇、白玉蕈，属于真姬菇的一个品系
蟹味菇	指	呈浅灰色，具有蟹香味，属于真姬菇的一个品系
海鲜菇	指	呈浅白色，与白玉菇同属真姬菇的一个品系，由于生长环境参数不同导致与白玉菇在大小、形态方面有所差异
杏鲍菇	指	侧耳科、侧耳属真菌，又名刺芹侧耳，是一种食用菌
香菇	指	又名花菇、香蕈、香信、香菌、冬菇、香菰，为侧耳科植物香蕈的子实体，是一种生长在木材上的真菌
食用菌工厂化种植	指	在按照菇类生长需要设计的厂房中，利用温控、湿控、风控、光控设备创造人工生态环境，利用工业化机械设备自动化操作，采取标准化工艺流程种植食用菌的现代农业生产方式
周年化生产	指	不受季节影响，全年不间断、稳定地生产方式
菌种	指	生长在适宜基质上具结实性的菌丝培养物，包括母种、原种和栽培种
母种	指	经各种方法选育得到的具有结实性的菌丝体纯培养物及其继代培养物，也称一级种、试管种
原种	指	由母种移植、扩大培养而成的菌丝体纯培养物，也称二级种
栽培种	指	由原种移植、扩大培养而成的菌丝体纯培养物，栽培种只能用于栽培，不可再次扩大繁殖菌种，也称三级种
菌种退化	指	菌种在生长和栽培过程中，由于遗传变异导致的优良性状下降
PDA 培养基	指	Potato Dextrose AgarMedium，马铃薯葡萄糖琼脂培养基的简称
搔菌	指	搔动培养料表面的菌丝，形成机械损伤，刺激子实体形成的技术措施
接种	指	将食用菌菌种接入培养基进行培养的过程
污染率	指	在食用菌生产的过程中，由于受到杂菌、病虫害污染的栽培瓶数占当批总投入瓶数的比例
日产量	指	周年化生产食用菌工厂每天的食用菌鲜菇采收量
单瓶产量	指	单个培养瓶产出的食用菌鲜重

日产能	指	周年化生产食用菌工厂每天的食用菌鲜菇生产能力
单孢杂交	指	利用单孢子分离物（单核菌丝体）进行配对组合，经培养筛选，选育新品种的方法
培养基	指	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
生物转化率	指	单位质量培养料的干物质所培养产生出的子实体或菌丝体质量（鲜重），常用百分数表示，也称生物学效率
固体菌种	指	利用传统固体培养基生产的食用菌菌种
液体菌种	指	采用液体培养基通过液体发酵技术生产的液体形态的食用菌菌种
优菇	指	A 菇和 B 菇总称； 公司内部产品包装标准将金针菇、真姬菇等菌类产品划分为 A 菇、B 菇、C 菇和 D 菇，具体标准为： 金针菇 A 菇：菇根紧实，呈奶白色；菇帽均匀，直径 4-10mm，颜色白，无黄色斑点；菇柄硬挺，带跟长度 15-17cm，切根后长度 13.5-15cm；外观无发白、无开伞、无水渍现象； 金针菇 B 菇：菇根紧实，呈淡黄色；菇帽均匀，直径 10-14mm；菇柄较挺，带根长度 15-16cm，切根后长度 13.5-15cm；外观无发白、无开伞、无水渍现象； 真姬菇 A 菇：菇帽均匀，直径 1.5-2.5cm；菇柄硬挺；外观无发白、无开伞、无水渍现象； 真姬菇 B 菇：菇帽均匀，直径 2.5-3.0cm；菇柄较硬；外观无开伞、无水渍现象； C 菇指不满足 A 菇、B 菇包装标准且不属于碎菇的产品； D 菇指碎菇，主要是生产过程产生的散菇、短菇、异常菇等
优菇率	指	优菇产出重量占总产出重量的比率

本招股说明书除特别说明外所有数值保留两位小数，若出现总数与各分数数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因所致。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
中文名称	福建万辰生物科技股份有限公司	有限公司成立日期	2011 年 12 月 21 日
英文名称	Fujian Wanchen Biotechnology Co.,Ltd	股份公司成立日期	2014 年 6 月 27 日
注册资本	115,125,000 元	法定代表人	王健坤
注册地址	福建漳浦台湾农民创业园	主要生产经营地址	福建漳浦台湾农民创业园
控股股东	福建含羞草农业开发有限公司	实际控制人	王泽宁、王丽卿及陈文柱
行业分类	“农业”（A01）大类下的“食用菌种植”（A0142）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	公司股票自 2015 年 8 月 18 日在新三板挂牌交易，证券简称为“万辰生物”、证券代码为“833260”。目前股票已暂停转让
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	民生证券股份有限公司	主承销商	民生证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（北京）事务所	其他承销机构	无
审计机构	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司

二、本次发行的基本情况

（一）本次发行的基本情况			
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
发行费用概算	承销、保荐费用【】万元
	审计、验资及评估费用【】万元
	律师费用【】万元
	信息披露费、发行手续费及其他【】万元
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	本次股票发行结束后发行人将尽快申请在深圳证券交易所挂牌上市

三、发行人报告期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）080002 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	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
资产总额（万元）	65,562.50	74,561.07	61,821.40
归属于母公司所有者权益（万元）	34,481.73	33,321.72	29,847.90
资产负债率（母公司）	30.22%	33.36%	37.94%
项　目	**2019 年**	**2018 年**	**2017 年**
营业收入（万元）	45,090.93	34,272.23	24,671.54
净利润（万元）	9,218.76	3,473.82	1,648.27
归属于母公司所有者的净利润（万元）	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）	9,081.17	3,184.01	1,020.72
基本每股收益（元）	0.80	0.30	0.14
稀释每股收益（元）	0.80	0.30	0.14
加权平均净资产收益率	25.46%	11.00%	5.68%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	17,727.97	10,205.62	5,725.95
现金分红（万元）	8,058.75	-	-

研发投入占营业收入的比例	1.88%	2.66%	1.74%

四、发行人的主营业务经营情况

公司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。公司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，公司已跻身食用菌种植行业前列，并在局部地区占有优势。公司拥有 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，公司金针菇日产能行业排名第六，真姬菇日产能行业排名第十[1]。

公司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，公司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，公司主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金针菇	36,323.54	80.56%	26,897.89	78.48%	18,027.41	73.08%
真姬菇	8,224.94	18.24%	6,673.13	19.47%	6,100.43	24.73%
菌　渣	538.12	1.19%	701.21	2.05%	539.12	2.19%
合　计	45,086.60	100.00%	34,272.23	100.00%	24,666.96	100.00%

五、发行人自身的创新特征、科技创新和新旧产业融合情况

（一）发行人自身的创新特征

食用菌工厂化产业具有不与人争粮、不与粮争地、不与地争肥、不与农争时、

[1]数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会《2017-2018 年度全国食用菌工厂化生产情况调研报告》

不与其他行业争资源的特点，是实现农业结构调整、资源循环利用和保障国家粮食安全的重要选择。随着经济社会的发展，食用菌工厂化产业将在我国国民经济中占据更加重要的位置和作用。

与传统农业作业方式相比，公司工厂化培育食用菌属于现代设施农业范畴，是工业化的现代农业，大量采用了现代化、自动化生产技术。公司工厂化培育食用菌是通过现代企业管理模式组织员工有序生产，在按照食用菌生长环境设计的封闭式厂房中，采用科学先进的微生物生产技术，利用温控、湿控、风控、光控设备进行人工控制，模拟食用菌的生长环境进行食用菌培育，并对生产废料进行充分循环利用。

公司工厂化培育食用菌实现了食用菌整个培育过程的机械化、自动化、立体化、标准化和周年化生产，以信息自动化为特点，整个生产过程实现全自动化，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。

与传统农户和企业+农户生产模式靠天吃饭、产出受季节性限制、产量和质量不稳定、很难形成规模效应、易污染、食品安全无保障相比，公司工厂化培育食用菌在稳定生产、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。

公司食用菌工厂化培育的机械化、流程化、模式化生产特点改变了传统农产品生产方式，生产效率比传统农户模式提高约40倍，极大提高了劳动生产效率，同时也降低了劳动者的劳动强度。而且公司食用菌工厂化培育无需占用农业用地，生产所依赖的不是肥沃的土壤，而是电力、机械和农业技术的有机结合，大幅度地提高了土地的利用效率，所需土地面积仅为传统农户模式的1%，劳动力用量只占2%。因此，公司这种食用菌工厂化培育模式对保护我国18亿亩耕地红线有着重要的现实意义。

（二）发行人的科技创新情况

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。公司技术研发重点也主要在这两方面。

1、菌种创新

菌种即食用菌的种子。种子在一个国家的农业中占据举足轻重的地位，对维护国家粮食安全也有重要意义。多年来我国粮食持续增产，能够保证粮食的自给自足，与通过不断选种选育、持续培育出具有更优良性能的植物新种子有密切关系。如近年来袁隆平院士一直在进行选种选育研究的耐盐碱水稻如果能够成功，将极大增强我国的粮食安全甚至解决全世界的粮食安全问题。

菌种研发对于我国食用菌行业的持续发展，对于公司保持和增强市场竞争力、保证食用菌稳定高产、提高盈利能力也具有重要意义。

公司在菌种研发过程中主要采用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。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。

目前国内仅少部分企业能够开展菌种选育。传统食用菌育种主要靠田间栽培筛选，工作量大、效率低下。公司采用“五步筛选”高效育种技术，缩短了筛选周期、提高了育种效率。

2、工艺创新

生产工艺的创新包括菌种保藏技术、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。

（1）菌种保藏技术

公司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。公司采用斜面保藏法、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，确保在一定时间内充分维持菌种的活性及纯度。公司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。

目前国内仅有少部分企业能够开展菌种保藏，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。公司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。

（2）液体菌种技术

液体菌种的接种方式是指以液态营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。

液体菌种对于公司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。公司目前在金针菇生产环节已全部采用液体菌种技术，正在积极将液体菌种技术推广到真姬菇菌种扩繁过程中。

（3）培养基配方技术

培养基是人工配制的适合食用菌生长繁殖或积累代谢产物的营养物质。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。培养基包括结构材料、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；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。

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。

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。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。公司以玉米芯代替木屑，减少了发酵时间并获得了高产，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。

除上述工艺创新外，食用菌工厂化生产过程还包括培养基的搅拌、装瓶、打孔、灭菌、接种、培养、发芽、出菇等。拌料的均匀度、装瓶料面的高低、打孔的深浅、灭菌温度的高低与时间的长短，培养阶段的二氧化碳、湿度、温度、光照以及循环风等的控制，搔菌后补水的多少，发芽与出菇阶段光照、湿度、温度、二氧化碳的控制等都对食用菌的生长具有重要影响。每一生产环节的工艺创新都必须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。经过多年生产实践经验积累，公司已经摸索出一套适合自身生产和食用菌生长习性的生产工艺，有利于保障公司食用菌的高质高产。

（三）发行人新旧产业融合情况

农业作为人类社会最悠久的产业之一，有数千年的历史，是一个很传统的产业。食用菌的栽培也有上千年的历史。但食用菌工厂化产业起步较晚，是自人类社会进入工业化时代以后才开始发展起来的产业。欧美国家的食用菌工厂化产业起步于1900年。1960年初日本开始金针菇的工厂化栽培技术研究，随后又相继开发了杏鲍菇、灰树花、滑菇、真姬菇等多种适合亚洲人饮食习惯的食用菌工厂化栽培技术。食用菌工厂化技术于1990年代传入中国，2000年以后才得以快速扩展[1]。因此，相比传统农业，食用菌工厂化产业在我国还属于新兴产业。

与传统农业作业方式相比，公司工厂化培育食用菌属于现代设施农业范畴，

[1] 数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会

是工业化的现代农业，大量采用了现代化、自动化生产技术。公司食用菌培育采用科学先进的微生物生产技术，利用温控、湿控、风控、光控设备进行人工控制，模拟食用菌的生长环境进行食用菌培育，并对生产废料进行充分循环利用。

公司食用菌工厂化培育以信息自动化为特点，整个生产过程实现全自动化，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。

此外，公司在菌种研发过程中需要大量应用到生物分离纯化、杂交育种、分子分析甚至基因检测等现代生物技术。

因此，公司食用菌工厂化培育属于传统农业与现代生物技术、信息技术、自动化技术深度融合的行业。

六、发行人选择的具体上市标准

发行人按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》2.1.2条选择的具体上市标准为：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于5,000万元。

根据中审众环出具的“众环审字（2020）080002 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，满足深圳证券交易所创业板上述股票上市标准的要求。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

八、募集资金用途

根据公司 2019 年年度股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》，公司本次拟向社会公开发行不超过 3,837.50 万股人民币普通股（A 股）。募集资金扣除发行费用后，计划投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金投资额（万元）	项目备案情况	项目环评情况
1	年产 21000 吨真姬菇工厂化生产项目	28,291.37	28,291.37	闽发改备[2019]E040314 号	浦环审[2019]27 号
2	日产 60 吨真姬菇工厂化生产项目	27,938.77	27,938.77	溧审批投备[2019]276 号	宁环表复[2019]1799 号
3	食用菌良种繁育及工艺开发建设项目	3,773.45	3,773.45	闽发改备[2019]E040314 号	浦环审[2019]27 号
合　计		60,003.59	60,003.59	-	-

本次发行募集资金将按上述项目顺序投入。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

公司将严格按照募集资金管理制度使用募集资金。若本次实际募集资金低于项目投资金额，资金不足部分由公司自筹解决。若本次实际募集资金超过上述募集资金投资项目所需，将根据中国证监会及拟上市证券交易所的有关规定，履行相关审议程序后用于公司主营业务或补充流动资金。本次募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度以自筹资金的方式先行投入，待募集资金到位后予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类：人民币普通股（A 股）

2、每股面值：人民币 1.00 元

3、发行股数：本次计划公开发行不超过 3,837.50 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%（最终发行数量以实际发行结果为准）；本次发行公司原股东不公开发售股份

4、每股发行价格：【】元/股（本次发行通过向询价对象询价的方式或通过中国证监会、深圳证券交易所认可的其他方式确定发行价格）

5、发行市盈率：【】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）

6、发行市净率：【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）

7、发行前每股净资产：【】元/股（按【】年【】月【】日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）

8、发行后每股净资产：【】元/股（按【】年【】月【】日经审计的净资产及本次发行新增净资产除以发行后总股本计算）

9、发行后每股收益：【】元/股（按【】年扣除非经常性损益前后净利润的孰低额除以发行后总股本计算）

10、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

11、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

12、承销方式：余额包销

13、本次发行募集资金：预计募集资金总额为【】万元，预计募集资金净额为【】万元

14、发行费用概算：

（1）承销、保荐费用【】万元

（2）审计、验资及评估费用【】万元

（3）律师费用【】万元

（4）信息披露费、发行手续费及其他【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人

名称	福建万辰生物科技股份有限公司
法定代表人	王健坤
住所	福建漳浦台湾农民创业园
电话	0596-6312889
传真	0596-6312860
联系人	蔡冬娜

（二）保荐机构（主承销商）

名称	民生证券股份有限公司
法定代表人	冯鹤年
住所	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室
电话	010-85127999
传真	010-85127940
保荐代表人	佟牧、肖继明
项目协办人	谢广化
其他联系人	李斌、田开元、迟骋、王昊、马向涛、赵永强

（三）发行人律师

名称	国浩律师（北京）事务所
负责人	刘继
住所	北京市朝阳区东三环北路 38 号泰康金融大厦 9 层
电话	010-65890699
传真	010-65176800
经办律师	张冉、李晶

（四）发行人会计师

名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	石文先
住所	武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层
电话	029-89522888
传真	029-89523900
经办注册会计师	黄丽琼、李晓娜

（五）验资复核机构

名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	石文先
住所	武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层
电话	029-89522888
传真	029-89523900
经办注册会计师	黄丽琼、李晓娜

（六）评估机构

名称	厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司
法定代表人	王健青
住所	厦门市思明区湖滨南路 609 号厦门海峡农业科技交流中心 9 层 A、B、C、D 单元
电话	0592-5804752
传真	0592-5804760
经办资产评估师	黄侨抱、邓泽亚

（七）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（八）主承销商收款银行

名称	民生证券股份有限公司
收款账号	【】

三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员和经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日

申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	本次股票发行结束后发行人将尽快申请在深圳证券交易所挂牌上市

第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示会依次发生。

一、经营风险

（一）市场竞争加剧风险

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，从而影响公司的盈利能力。

（二）销售价格季节性波动风险

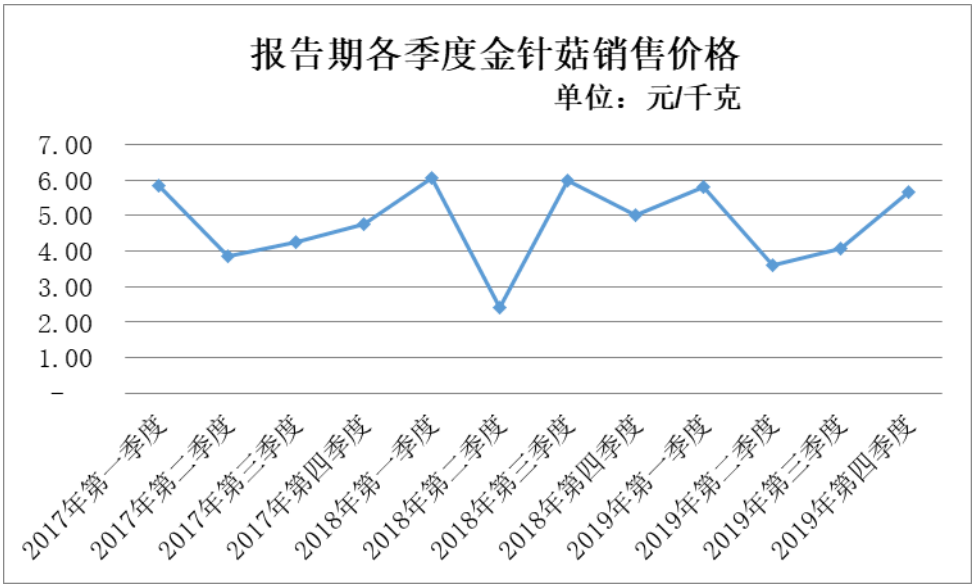
食用菌在我国的消费具有明显的季节性特征。深秋至早春季节由于天气较凉、节假日较多，金针菇等食用菌消费频率上升，同时绿色蔬菜供应量下降，因此金针菇等食用菌的消费量显著上升。而在晚春至早秋季节，金针菇等食用菌消费频率不高，绿色蔬菜供应量充足，因此金针菇等食用菌的消费量下降。

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，报告期内公司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。

报告期内公司各季度金针菇售价变化情况如下：



公司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公司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公司经营管理能力、现金流造成一定的压力，从而给公司带来一定的经营风险和财务风险。

（三）产品质量波动风险

公司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，将影响公司食用菌产品的产量、销售价格、市场声誉等，对公司生产经营产生较大影响。

公司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，公司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。但公司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，因此公司存在产品质量波动的风险。

（四）杂菌及病虫害风险

虽然在工厂化的生产环境下，公司生产的食用菌标准化程度较高，但食用菌为生物产品，生产过程中会难以避免地受到杂菌及病虫害的影响。杂菌通过侵染培养基，抑制食用菌生长，导致食用菌抵抗力下降，易出现病变、早衰、腐坏、枯死、良莠不齐等问题，影响食用菌的产量。尽管在产品生产过程中，公司已采用高温灭菌、空气净化、臭氧及紫外灯消毒等多种物理消毒技术，但依然不能杜绝食用菌在生产过程中受到感染或污染的情况。若爆发大规模的杂菌侵染或病虫害感染问题，公司食用菌将可能面临减产和质量受损的风险，从而影响公司盈利能力。

（五）替代性农产品价格调整风险

食用菌与其他农产品如绿色蔬菜、根茎类植物等都是我国居民菜篮子的重要组成部分。虽然食用菌从营养价值、口感、味道等方面都具有较强的不可替代性，但每日食用菌类产品的观念在我国还未完全深入人心。如果消费者增加其他种类农产品的消费量，则可能会减少对于食用菌的消费量，二者之间存在一定的替代关系。其他农产品因天气、自然灾害或供需关系等原因导致价格上涨时，可能带动食用菌价格的上涨。当其他农产品价格下降时，食用菌的价格可能也因此相应下降，从而影响公司食用菌销售价格。

（六）食品安全风险

公司生产的食用菌主要通过经销商向终端客户销售，经过各流通环节最终走上千家万户的餐桌，因此食用菌的质量关乎老百姓们的生命健康。食品安全至关重要，尤其是农产品作为食品安全的源头，重要性更加不言而喻。

公司采用工厂化周年种植的方式培育食用菌，生产过程已实现了全自动播种、灭菌以及模块化的培育管理。食用菌的培育过程中外部环境的温度、湿度、光照度以及培养基的配比均可精确控制，生产过程全程封闭式管理。工厂化的栽培方式从源头上最大限度的避免了病虫害以及环境污染对食用菌的侵害，确保了食品安全，且公司已制定了严格的原材料采购和验收制度。但公司无法完全杜绝原材料变质、受到污染或含有有害化学物质及其他有害成分而造成食用菌质量受损等问题。若上述问题发生，公司经营情况会受到不利影响。

同时，由于食用菌出库后的物流运输大部分由经销商负责，公司无法杜绝食用菌在流通和保存过程中发生变质、毁损和受到污染的情况，从而无法保证产品在到达终端消费者手中时新鲜完好。若由此发生食品安全问题，虽然公司不直接承担对终端消费者的赔偿责任，但上述产品质量问题依然会对公司形象和声誉造成一定的负面影响。

此外，公司食用菌销售价格也可能因突发的食品公共安全事件而受到影响，因此也可能对公司盈利造成不利影响。

（七）产品集中风险

报告期内公司主要收入来源于销售金针菇、白玉菇、蟹味菇和海鲜菇，其中金针菇的销售收入占比较大，对公司收入、利润水平影响较为显著。2017 年、2018 年、2019 年，公司金针菇销售收入占主营业务收入的比重分别为 73.08%、78.48%和 80.56%。虽然报告期内公司白玉菇、蟹味菇和海鲜菇的销售收入持续增长，食用菌的品类也在逐步扩大，但金针菇的销售占比依然较高。虽然金针菇作为日常食品，消费量大幅波动的可能性较小，但如居民消费习惯改变导致对于金针菇的需求大幅下降，或金针菇市场价格大幅下降，或公司自身金针菇产品质量出现大幅下滑，公司将面临因产品过于集中导致业绩下降的风险。

（八）原材料供给的波动风险

公司所需的生产原材料包括米糠、玉米芯、麸皮等，大多为农业下脚料，具有来源广、数量多的特性，流通性强且单位价值普遍不高，易于取得。且公司经过多年经营，已建立了稳定的采购渠道，能够保证生产所需主要原材料的稳定供应。报告期内公司主要生产原材料采购价格总体相对平稳。但上述原材料仍具有农作物的产品属性，由于季节、天气、自然灾害等因素影响，其采购价格仍存在一定的波动性，不排除极端情况下上述原材料供应数量和价格大幅波动的可能，从而影响公司采购、生产的稳定性。由于原材料占公司成本比例较高，报告期内直接材料占营业成本的比例达 42%以上，因此原材料采购价格发生重大不利变化将对公司生产经营产生一定的影响。

此外，作为食用菌的培养基，公司在采购时对于原材料的营养成分、水分、杂质等质量指标都会有要求，但由于农副产品加工后的副产物受季节、天气、地理位置、环境变化等因素影响，其营养成分、水分、杂质等存在一定的波动，因此可能影响食用菌对其营养的吸收和转化，进而影响产品质量和单位产出，从而影响公司经营业绩。

（九）销售渠道风险

公司产品主要由第三方经销商通过分散各地的农产品批发市场销售，报告期内公司通过农产品批发市场经销商渠道实现的销售收入占营业收入的 95%以上。这是目前我国农产品和本行业主要采用的销售模式，因此具有较强的稳定性，符合农产品和本行业的生产经营特点。但与大多数行业一样，食用菌行业也面临当前国内销售渠道多变的外部形势，商超、连锁店、电商等销售渠道都对传统的农产品批发市场带来一定的冲击。虽然公司也尝试通过商超连锁进行销售，但农产品批发市场经销商仍为公司目前最主要的销售渠道。如未来我国农产品销售渠道发生重大变化，可能对公司目前采用的农产品批发市场经销商为主的销售渠道产生重大不利影响。如公司不能及时采取措施积极应对这种变化，将可能对公司生产经营产生不利影响。

（十）产业政策变动风险

现代农业将先进的管理和生产技术引入粗放型的农业生产经营中，使产品生

产更为精细化、标准化、高效化，是未来农业的发展方向，一直以来在政策层面得到了来自国家和地方政府的大力支持。公司从事的食用菌工厂化生产是集现代农业生物技术、自动化控制技术、环境控制技术为一体的高科技农业产业，符合我国国家粮食发展战略、发展循环经济和现代新型农业的要求，享受国家和地方政府的多项补助、税收优惠和其他优惠政策。

2017 年、2018 年、2019 年，公司计入当期损益的政府补助分别为 148.08 万元、300.10 万元和 275.62 万元，占当期利润总额的比例分别为 8.98%、8.64%和 2.99%，公司经营成果不存在对政府补助优惠政策的严重依赖。但如未来国家和地方有关农业扶持政策发生变化，相关补助或优惠政策减少或取消，依然会对公司的经营业绩产生一定影响。

（十一）税收优惠政策变动风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，公司生产销售食用菌免征企业所得税；根据《中华人民共和国增值税暂行条例》以及《关于免征蔬菜流通环节增值税有关问题的通知》（财税[2011]137 号）的规定，公司销售食用菌免征增值税。

上述税收优惠政策符合国家法律法规规定，因此具有长期性和稳定性。但如国家未来修订相关税收法律法规导致上述优惠政策发生不利变化，公司可能面临需要缴纳企业所得税或增值税的情况，将对公司净利润产生不利影响。

二、财务风险

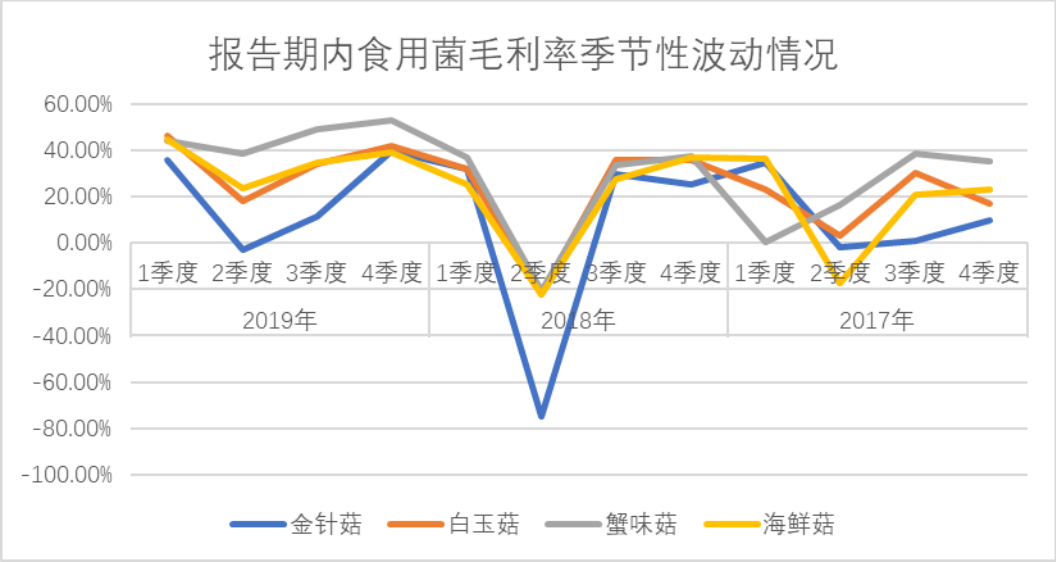
（一）毛利率下滑和波动的风险

2017 年、2018 年、2019 年，公司销售毛利率分别为 17.01%、20.48%和 29.35%，其中金针菇毛利率分别为 13.29%、17.09%和 25.84%；真姬菇毛利率分别为 20.73%、25.79%和 40.32%。报告期内公司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，公司食用菌生产成本可能因此大幅上升。如公司未能采取有效措施

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，公司毛利率水平将可能有所下降。

此外，公司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公司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。

报告期内公司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，导致公司毛利率水平因此大幅波动。

（二）短期偿债风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司流动比率分别为 0.55 倍、0.51 倍和 0.36 倍，速动比率分别为 0.35 倍、0.33 倍和 0.16 倍，报告期内公司流动比率和速动比率水平较低。虽然公司经营活动现金流状况良好，能够保障短期债务得到及时偿还，且公司历史上也未发生过短期债务到期违约的情形，但较低的流动比率和速动比率水平仍使公司面临一定的短期债务偿还风险。

公司流动比率和速动比率水平较低，主要是由于食用菌工厂化生产属于资本密集型行业。报告期内公司业务快速发展，为满足业务发展的需要，公司投入大量资金进行房产、设备等长期资产的购置以扩张产能，而公司报告期内主要通过自身积累和银行借款方式筹集项目建设所需资金。公司目前仍处于产能快速扩张

期，近期仍需要较多的项目建设资金，因此如不能积极拓宽融资渠道，公司流动比率、速动比率存在进一步下降的可能。如公司项目建设所需资金过多依赖银行借款，还可能导致财务费用上升，对公司经营业绩产生不利影响。

（三）净资产收益率下降风险

2017 年、2018 年、2019 年，公司以扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润为计算基准的加权平均净资产收益率分别为 3.52%、10.08%和 25.08%。本次发行成功后，公司的净资产额将有进一步较大幅度增长。按预计募集资金计算，本次发行成功后公司净资产将增加 60,003.59 万元，而公司截至 2019 年底归属于母公司股东的净资产为 34,481.73 万元。虽然公司测算募投项目投产后运营期年均实现利润总额 7,444.19 万元，但由于公司募集资金投资项目有一定的建设期，且在短期内难以完全产生效益，因此短期内公司存在因净资产规模快速扩张而引发的净资产收益率下降的风险。

（四）主要长期资产用于抵押担保的风险

由于公司所处行业属于资本密集型行业，对资金投入需求量大。公司目前融资途径较为单一，主要依赖从银行取得借款。在向银行借款过程中，银行一般会要求公司提供相应资产进行抵押，较少存在可以以公司信用进行贷款的情况。截至报告期末，公司全部已取得产权证书的房屋建筑物及土地均已用于为银行借款提供抵押担保。

若借款期限届满，公司不能按时归还银行贷款，与银行之间无法就延期还款达成一致，同时也无法通过其他方式偿付所欠银行债务导致银行行使抵押权，将可能使得公司无法继续使用土地及厂房。因涉及抵押的土地及房产为公司生产活动必要的投入要素，银行行使抵押权将会影响公司正常生产经营。

三、创新风险

（一）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。公司技术研发重点也主要在这两方面。

公司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，可能对公司经营业绩产生较大影响。

（二）营销模式创新风险

与传统农业作业方式相比，食用菌工厂化生产属于现代设施农业范畴，大量采用了现代化、自动化生产技术。但在营销模式上却与传统农业一样，主要通过各地农贸市场进行销售。随着现代新经济、新技术的不断涌现，各行各业在营销模式上不断出现创新，如电商、微商、直播带货等。食用菌行业也会面临新营销模式不断出现的冲击，不可能永远固守传统营销模式不变。面对各种新营销模式的不断出现，食用菌工厂化生产企业未来可能不得不对现有营销渠道做出改变，进行营销模式的创新。但新营销模式是否适合食用菌行业，是否会对现有营销模式产生重大不利影响，是否会导致企业营销费用大幅增长等方面均存在不确定性，存在较大的创新风险。

四、技术风险

（一）技术滞后风险

公司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，这就要求公司必须与时俱进，不断提高自身的技术创新能力和生产工艺水平。如果公司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，公司将面临被淘汰的风险。

（二）核心人员和技术流失的风险

相比传统农业种植而言，工厂化栽培食用菌的生产过程科技含量更高。食用菌工厂化的生产过程高度机械化、自动化和标准化，同时为保证产品质量稳定还须结合多种物理、生物控制技术。食用菌生产的各个环节需要配备相关技术人员。技术人员不仅需要对食用菌的生长习性有所了解，同时还需要具备相应的科学技术知识和长期的生产实践。在菌种培育和保藏阶段，公司还需要有相关生物学背景的高级人才，从事新菌种的培育、繁殖以及菌种的管理、保藏。

随着行业内各大公司的扩张，本行业对于人才和技术需求的缺口日益明显。虽然公司建立了较完善的研发体系、激励机制和技术保密措施，核心技术人员均已在公司工作多年，具有较高的稳定性，但不能排除竞争对手会通过各种可能的手段与公司抢夺人才，或通过非正常手段获取公司的技术秘密。如技术人员大量流失或核心技术人员流失而公司无法及时找到合适人选替代，或核心技术失密，公司的正常生产、研发可能会因此受到较大影响。

五、募集资金投资项目的风险

（一）募投项目不能达到预期效益的风险

在综合考虑了公司现有产品销售价格、生产成本、期间费用等因素的基础上，结合对未来市场行情、生产成本、期间费用等变动趋势的判断，公司对本次募投项目预期可实现的经济效益进行了合理预测。根据测算，募投项目投产后运营期年均可实现利润总额 7,444.19 万元。敬请投资者注意，该等经济效益测算为预测性信息，不表明公司对本次募投项目未来可实现的经济效益作出了任何保证或承诺。

本次募投项目以公司现有的技术特点、生产水平、产品优势、经营规模、销售模式和业务发展方向等为基础，经过公司慎重研究、充分的可行性研究论证。本次募投项目在设计论证时符合当时的公司、行业及政策情况，同时公司也为本

次募投项目的实施在技术、人才、市场方面进行了充分的准备工作。但由于募投项目的投资规模较大，按照公司现行固定资产折旧政策，募投项目建成后年新增折旧费用 6,405.96 万元，由此产生的新增折旧费用对公司的经营业绩带来一定压力。若食用菌行业整体经营状况恶化、行业竞争加剧、国家产业政策变化，或者公司管理层及储备人才等因素发生重大不利变化，将可能导致募投项目无法达到预期效益，从而给公司经营业绩带来负面影响。

（二）募投项目建设风险

本次募投项目的实施将有助于公司产能扩大，实现公司产业布局，并对公司的未来发展、经营水平和经营业绩产生积极作用。但是，本次募投项目的实际进度依然具有一定的不确定性，募投项目在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，无法实现预期盈利的风险。

（三）募投项目产能消化风险

公司现有食用菌日产能 247 吨。本次募投项目实施后，公司将新增食用菌日产能 120 吨，食用菌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，对公司业务的持续发展具有重要意义。尽管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，但如本次募投项目实施后公司市场开拓不力或食用菌市场需求饱和、市场竞争加剧，将可能导致公司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。

（四）固定资产折旧增加导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司将新增固定资产 51,486.19 万元。按照公司现行会计政策，项目建成后每年将新增折旧费用 6,405.96 万元。尽管本次募投项目预计会为公司带来可观利润，投产后运营期年均可实现利润总额 7,444.19 万元，足以抵消因此新增的折旧费用，但由于募投项目产生效益需要一段时间，且开始产生效益的时间存在一定的不确定性，因此在募投项目建成投产后的初期阶段，新增固定资产折旧将对公司经营业绩产生一定影响，甚至可能造成公司利润水平下降。

六、不可抗力风险

（一）自然灾害风险

公司食用菌的生产系在封闭的室内环境中进行，因此与农户及企业+农户生产方式不同，大风、雨雪、冰雹、干旱等自然灾害或恶劣天气一般不会直接影响到公司食用菌的生产，但不排除部分自然灾害可能对公司正常生产经营产生间接影响。如公司漳州生产基地处于我国东南沿海地区，广东、福建、浙江、江苏、上海等华南、华东地区是公司产品的重要销售区域。这些地区夏季易受台风侵扰。台风对当地的电力供应、农产品批发市场的正常营业均会产生一定影响，因此可能间接影响到公司食用菌的正常生产和销售。食用菌的生产过程对电力的稳定供应具有较高的依赖，如因台风等自然灾害导致工厂电力供应中断，则可能导致公司食用菌的质量和产量受到较大影响，导致公司遭受较严重的损失。

（二）新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营的影响

重大疫情爆发会对公司的业绩造成冲击。2020 年初，新型冠状病毒肺炎疫情爆发，全国各地采取了隔离、推迟复工、交通管制、禁止人员聚集等防疫管控措施，各行各业均受到不同程度的影响。受防疫管控措施的影响，公司原材料采购、生产、销售等环节在短期内相比正常情况有所延后，但由于公司及主要客户、供应商均不在主要疫区，截至目前疫情对公司的采购、生产和销售未产生重大不利影响。但如果未来疫情持续或影响范围进一步扩大，可能会对宏观经济的正常运行以及各行各业的生产经营产生重大影响，虽然公司食用菌产品属于生鲜蔬菜类，为居民日常生活饮食的一部分，受宏观经济波动的影响较小，但正常经济活动的重大不利变化仍可能对居民日常生活饮食产生一定的影响，公司正常生产以及产品销售将不可避免遭受不利影响。

七、内控风险

（一）管理风险

公司在长期的生产经营实践中积累了丰富的经营管理经验，形成了有效的法人治理结构和内部管理机制。本次发行成功及募投项目实施后，公司资产、业务

规模将进一步大幅提高，对公司经营管理能力提出了更高的要求，需要公司在市场开拓、产品研发与质量管理、财务管理、内部控制等诸多方面进行及时有效的调整。如公司管理层管理水平和决策能力不能适应上述变化，组织模式和管理制度未能及时调整、完善，将削弱公司的市场竞争力，存在规模迅速扩张导致的管理风险。

（二）不当控制风险

王泽宁、王丽卿、陈文柱为公司实际控制人，直接和间接合计控制公司68.35%的股权。此外，三人均担任公司董事，王丽卿和王泽宁还分别担任公司总经理、副总经理，对公司经营方针、重大决策等具有重大影响。公司实际控制人可以通过控制或影响公司董事会、股东大会决议从而影响公司的经营决策。如果未来实际控制人利用其控制权地位，通过行使表决权对公司的人事任免、经营决策等进行不当控制，可能会使公司的法人治理结构不能有效发挥作用，从而给公司经营及其他股东的利益带来损害。

八、发行失败风险

投资者认购公司股票主要基于对公司当前市场价值和对公司未来发展前景的肯定。由于投资者的投资偏好、对行业以及公司业务的理解各有不同，若投资者不认同公司的价值、未来的成长性和盈利能力，则可能存在有效报价不足或网下投资者申购数量低于网下初始发行量的情形，从而导致发行认购不足的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	福建万辰生物科技股份有限公司
英文名称	Fujian Wanchen Biotechnology Co., Ltd
注册资本	11,512.50 万元
法定代表人	王健坤
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
住所	福建漳浦台湾农民创业园
邮政编码	363204
联系电话	0596-6312889
传真	0596-6312860
互联网网址	http://www.vanchen.com
电子邮箱	wanchen@wcswkj.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
负责人	蔡冬娜
电话	0596-6312889

二、发行人设立情况

（一）有限公司设立情况

公司前身万辰有限成立于 2011 年 12 月 21 日，设立时名称为“福建含羞草生物科技有限公司”，注册资本为 2,000 万元，由福建含羞草农业开发有限公司以货币资金出资设立。

根据漳州承信会计师事务所有限责任公司出具的“漳承会验字[2011]第 140 号”《验资报告》，截至 2011 年 12 月 20 日，万辰有限已收到福建含羞草农业开发有限公司缴纳的注册资本 2,000 万元整，出资方式为货币资金。

万辰有限设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	福建含羞草农业开发有限公司	2,000.00	100.00%
合 计		2,000.00	100.00%

2011 年 12 月 21 日，万辰有限领取了由漳浦县工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》，注册号为 350623100034968。

（二）股份公司设立情况

2014 年 5 月 26 日，万辰有限召开股东会，同意万辰有限企业类型变更为股份有限公司，并以 2014 年 3 月 31 日为评估基准日。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对万辰有限财务报告进行了审计并出具了“致同审字[2014]第 350ZA1614 号”《审计报告》，确认截至 2014 年 3 月 31 日，万辰有限净资产为 9,379.03 万元。

厦门市大学资产评估有限公司对万辰有限经审计后资产及负债进行了评估并出具了“大学评估[2014]ZL0010 号”《资产评估报告书》，确认万辰有限截至 2014 年 3 月 31 日的净资产评估值为 12,095.39 万元。

2014 年 5 月 26 日，万辰有限全体股东福建农开发、漳州金万辰、王泽宁签署《设立福建万辰生物科技股份有限公司之发起人协议》，约定以万辰有限截至 2014 年 3 月 31 日经审计净资产 9,379.03 万元折合股份 6,900 万股，剩余净资产 2,479.03 万元计入资本公积。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司全体股东出资到位情况进行了审验并出具了“致同验字（2014）第 350ZA0094 号”《验资报告》，确认“截至 2014 年 6 月 10 日，公司以 2014 年 3 月 31 日经审计的净资产人民币 93,790,333.44 元，折股 69,000,000.00 元作为注册资本，其余作为资本公积”。

2014 年 6 月 27 日，公司完成工商登记并领取了注册号为“350623100034968”的《营业执照》。

公司整体变更设立时的股本结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	福建含羞草农业开发有限公司	4,140.00	60.00%
2	漳州金万辰投资有限公司	2,070.00	30.00%
3	王泽宁	690.00	10.00%
合　计		6,900.00	100.00%

三、报告期内的股本和股东变化情况

报告期内公司股本未发生变化。报告期内公司股东变化较大，系因公司股票在新三板挂牌期间的交易导致。

四、发行人设立以来的重大资产重组情况

公司自设立至今未发生过重大资产重组行为。

五、新三板挂牌情况

（一）新三板挂牌情况

公司于 2015 年 4 月 25 日召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于申请公司股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》。

2015 年 7 月 24 日，股转公司出具《关于同意福建万辰生物科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]4360 号），同意公司股票在全国股转系统挂牌并公开转让。

2015 年 8 月 18 日起，公司股票在全国股转系统挂牌并公开转让，证券简称为“万辰生物”，证券代码为“833260”。

公司股票自全国股转系统挂牌交易以来，进行了多次转让，股权结构发生了较大变化，报告期内，公司相关股权交易行为均通过全国股转系统完成，相应价款均已支付完毕，交易行为真实，交易价格公允，不存在为换取职工服务或执行员工激励计划而授予权益工具的情形，不存在应进行股份支付处理而未处理的情形。

（二）公司股票目前在新三板交易情况

2020 年 3 月 30 日，公司发布《福建万辰生物科技股份有限公司关于申请首次公开发行股票并上市暨暂停股票转让的公告》，公司首次公开发行股票并上市的申请已获中国证监会正式受理，按照全国股转系统的规定，公司股票自 2020 年 3 月 31 日起暂停转让。目前公司股票交易处于暂停转让状态。

（三）新三板挂牌期间新增股东情况

自公司股票在新三板挂牌至本招股说明书签署日，公司新增股东 72 人，合计持有公司 28,773,500 股股份，持股比例 24.99%。上述新增股东持股比例均未达到 5%。截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的股东包括福建农开发、漳州金万辰和王泽宁，均在公司新三板挂牌前进入。公司新三板挂牌期间未

新增持股 5%以上的股东，新增股东不存在不适格的股东。

（四）新三板挂牌期间受到处罚或监管措施情况

自公司股票在全国股转系统挂牌并公开转让以来，公司未受到过中国证监会、股转公司的行政处罚或自律监管措施。

（五）招股说明书与新三板信息披露差异情况

1、财务信息披露差异情况

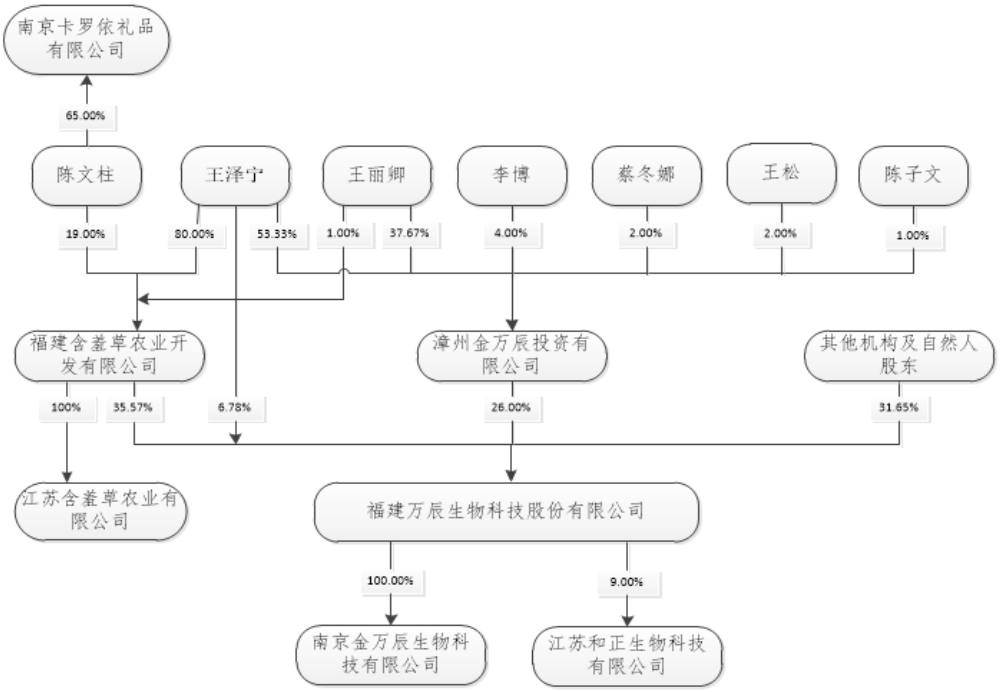
由于前期会计差错及会计政策变更，导致公司本次申报报告期财务信息与公司在新三板披露的财务信息存在差异。公司已就上述财务信息差异编制了《原始财务报表与申报财务报表的差异比较表》，中审众环出具了《关于福建万辰生物科技股份有限公司原始财务报表与申报财务报表差异情况的专项审核报告》（众环专字（2020）080004 号）。根据上述报告，公司本次申报财务信息与新三板披露的财务信息不存在重大差异。

2、非财务信息披露差异情况

公司本次申报非财务信息与新三板披露的非财务信息的差异主要是以下方面的原因：（1）披露的依据不同。招股说明书根据《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》的规定及中国证监会、深圳证券交易所颁布的其他规范性文件的要求编写，新三板根据证监会、全国股转系统关于非上市公众公司信息披露的要求进行披露；（2）本次申报招股说明书根据最新情况进行了更新；（3）披露口径差异；（4）招股说明书更正了新三板信息披露的错误。公司本次申报非财务信息与新三板披露的非财务信息不存在重大差异。

六、发行人的股权结构图

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构图示如下：



七、发行人控股子公司及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有一家全资子公司——南京金万辰生物科技有限公司和一家参股子公司——江苏和正生物科技有限公司。

（一）南京金万辰生物科技有限公司

南京金万辰基本情况如下：

公司名称	南京金万辰生物科技有限公司	**成立时间**	2013 年 11 月 26 日
注册资本	11,500 万元	**实收资本**	11,500 万元
注册地及主要生产经营地	南京市溧水区白马国家农业科技园		
主营业务及与发行人关系	食用菌的研发、工厂化培育与销售，与公司主营业务一致		
股东结构	公司持有其 100%的股权		
主要财务数据（万元）（经中审众环审计）	**项　目**	**2019-12-31**	
	总资产	36,336.49	
	净资产	16,999.34	
	项　目	**2019 年**	
	净利润	4,001.29	

（二）江苏和正生物科技有限公司

江苏和正目前无实际业务经营，基本情况如下：

公司名称	江苏和正生物科技有限公司	成立时间	2019 年 1 月 11 日
注册资本	10,000 万元	实收资本	0 万元
注册地及主要生产经营地	宿迁市泗阳县众兴镇绿都大道 2 号		
主营业务及与发行人关系	目前无实际经营业务		
股东结构	雪榕生物持有 36%股权，众兴菌业持有 25%股权，如意情持有 17%股权，华绿生物持有 13%股权，公司持有 9%股权		
主要财务数据（万元）（未经审计）	项　目	2019-12-31	
	总资产	-	
	净资产	-	
	项　目	2019 年	
	净利润	-	

1、江苏和正设立的原因及目前经营状况

江苏和正由雪榕生物、众兴菌业、如意情、华绿生物和公司共同出资设立，经营范围为：食（药）用菌产品、菌种和种植技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；面向成年人开展的培训服务（不含国家统一认可的职业证书类培训）；会议及展览服务；食用菌生产厂房、设施、机械设备、工器具、仪器仪表的研发、设计、销售、安装、技术指导与服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

江苏和正设立的目的是加强各合资方食用菌菌种和种植技术的交流，提高食用菌行业菌种的研发能力，促进食用菌种植技术的开发应用，推动食用菌行业的发展。设立后江苏和正将成为食用菌行业大型企业技术研发和交流的一个平台。

江苏和正设立后，由于各方对利用该平台进行合作研发和技术开发的方式尚未达成一致，导致该公司自设立以后未实际开展业务，各方认缴出资也未实际到位。

2、江苏和正与公司主营业务及未来业务规划的关系

根据各合资方的初衷，江苏和正的设立有利于加强各合资方食用菌菌种和种植技术的交流，提高食用菌行业菌种的研发能力，有助于食用菌种植技术的开发应用，从而进一步推动中国食用菌工厂化生产行业的发展。这与公司主营业务密切相关，且有利于增强公司的技术实力和研发能力，推动整个行业的发

展，符合公司的未来业务发展规划。

八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人

1、控股股东基本情况

截至本招股说明书签署日，福建含羞草农业开发有限公司持有公司 4,094.90 万股，占公司总股本的 35.57%，其表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响，为公司控股股东。福建农开发基本情况如下：

成立时间：2006 年 12 月 11 日

注册资本：4,000 万元人民币

实收资本：4,000 万元人民币

注册地和主要生产经营地：福建漳浦台湾农民创业园长桥镇溪内村

主营业务及与发行人主营业务关系：未实际从事经营业务，与公司不存在同业竞争、上下游业务关系。

截至本招股说明书签署日，福建农开发股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	王泽宁	3,200.00	3,200.00	80.00%
2	陈文柱	760.00	760.00	19.00%
3	王丽卿	40.00	40.00	1.00%
合　计		4,000.00	4,000.00	100.00%

福建农开发最近一年经漳州承信会计师事务所有限责任公司审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项　目	2019 年/2019-12-31
总资产	29,047.89
净资产	28,934.69
净利润	2,828.05

2、实际控制人基本情况

公司实际控制人为王泽宁、王丽卿及陈文柱。本次发行前，王泽宁直接持有公司780万股，占公司总股本的6.78%；王泽宁、王丽卿及陈文柱三人合计持有公

司控股股东福建农开发的100%股权，福建农开发持有公司4,094.90万股，占公司总股本的35.57%；王泽宁、王丽卿二人合计持有公司第二大股东漳州金万辰的91.00%股权，漳州金万辰持有公司2,993.50万股，占公司总股本的26.00%。因此，本次发行前，王泽宁、王丽卿、陈文柱直接及间接控制公司68.35%的表决权。上述三人签署了《一致行动人协议》，且上述三人在公司重大决策方面均保持一致，故王泽宁、王丽卿和陈文柱为公司的实际控制人。

王泽宁，男，1993年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：412728199309******。

王丽卿，女，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：350621196505******。

陈文柱，男，1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：350524198002******。

保荐机构认为，公司实际控制人认定依据充分，结论准确，不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。

发行人律师认为，王泽宁、王丽卿、陈文柱为发行人的共同实际控制人，且报告期内未发生变更。

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东除控制本公司外，还控制江苏含羞草；实际控制人除控制本公司控股股东外，还控制漳州金万辰、南京卡罗依礼品有限公司。

1、漳州金万辰投资有限公司

公司名称	漳州金万辰投资有限公司	**成立时间**	2013 年 10 月 17 日
注册资本	100 万元	**实收资本**	100 万元
注册地及主要生产经营地	福建省漳州市龙文区福岐北路 1 号综合楼二楼办公室 2 间		
主营业务及与发行人关系	无实际经营业务，与公司不存在同业竞争、上下游业务关系		
股东结构	王泽宁持股 53.33%，王丽卿持股 37.67%，李博持股 4.00%，蔡冬娜持股 2.00%，王松持股 2.00%，陈子文持股 1.00%		
主要财务数据（万元）（未经审计）	**项　目**	**2019-12-31**	
	总资产	3,448.56	
	净资产	3,446.56	
	项　目	**2019 年**	

	净利润	2,095.57

2、江苏含羞草农业有限公司

公司名称	江苏含羞草农业有限公司	成立时间	2009 年 10 月 23 日
注册资本	3,000 万元	实收资本	3,000 万元
注册地及主要生产经营地	南京市溧水县白马镇白马工业集中区		
主营业务及与发行人关系	初级农产品（除菌类农业产品）销售；农作物（除菌类农业产品）种植；生产肉制品；炒货、蜜饯、净菜加工、分装、销售；干货、糖果分装、销售；速冻食品、水果、定型包装食品销售。其主营业务与公司不存在同业竞争、上下游业务关系		
股东结构	福建农开发持股 100%		
主要财务数据（万元）（未经审计）	项　目	2019-12-31	
	总资产	7,549.68	
	净资产	778.18	
	项　目	2019 年	
	净利润	-414.21	

3、南京卡罗依礼品有限公司

公司名称	南京卡罗依礼品有限公司	成立时间	2007 年 7 月 6 日
注册资本	50 万元	实收资本	50 万元
注册地及主要生产经营地	南京市江宁区科学园天元中路 99 号武夷绿洲观竹苑 5-605		
主营业务及与发行人关系	手工艺品、文化用品、劳保用品、塑料制品、五金制品销售；服装、鞋、包技术开发、设计、批发、零售。其主营业务与公司不存在同业竞争、上下游业务关系		
股东结构	陈文柱持股 65.00%，陈玉卿持股 35.00%		
主要财务数据（万元）（未经审计）	项　目	2019-12-31	
	总资产	11.16	
	净资产	1.09	
	项　目	2019 年	
	净利润	-	

（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东外，持有公司5%以上股份的股东包括漳州金万辰、王泽宁。

漳州金万辰基本情况详见本节“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况”之“1、漳州金万辰投资有限公司”。

王泽宁基本情况详见本节“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控

制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人”之“2、实际控制人基本情况”。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本变化情况

本次发行前公司总股本为11,512.50万股，本次拟公开发行不超过3,837.50万股，占公司发行后总股本的比例不低于25%。

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	福建含羞草农业开发有限公司	4,094.90	35.57%
2	漳州金万辰投资有限公司	2,993.50	26.00%
3	王泽宁	780	6.78%
4	朱梦星	414.7	3.60%
5	漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）	384	3.34%
6	华泰证券股份有限公司	377.4	3.28%
7	郑晓雯	281.8	2.45%
8	厦门东方汇雅股权投资合伙企业（有限合伙）	221.2	1.92%
9	漳州市芗城区漳投股权投资合伙企业（有限合伙）	204	1.77%
10	管庆云	191.8	1.67%
合　计		9,943.30	86.37%

（三）发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任职务情况

本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例	职务
1	王泽宁	780.00	6.78%	董事、副总经理
2	朱梦星	414.70	3.60%	-
3	郑晓雯	281.80	2.45%	-
4	管庆云	191.80	1.67%	-
5	周燕	130.00	1.13%	-

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例	职务
6	王林旺	100.00	0.87%	-
7	胡爱民	63.90	0.56%	-
	林福	63.90	0.56%	-
8	苏向东	63.00	0.55%	-
9	吴翠平	61.80	0.54%	-
10	赵明南	60.00	0.52%	-

（四）国有股份或外资股份情况

根据江苏省财政厅《关于福建万辰生物科技股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（苏财金［2020］16号），截至本招股说明书签署日，公司股东中国有法人股情况如下：

序号	出资人名称	持股数量（万股）	持股比例	标识含义	性质
1	华泰证券股份有限公司（CS）	377.40	3.28%	国有法人股	政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内企业
2	漳州市金信财务有限公司（SS）	42.55	0.37%	国有法人股	政府部门间接控制的境内独资企业
合　计		419.95	3.65%	-	-

截至本招股说明书签署日，本公司不存在外资股份。

（五）最近一年公司新增股东情况

最近一年公司新增股东均为通过全国股转系统购买公司股票而来，不存在战略投资者。自 2019 年 3 月 10 日至本招股说明书签署日，公司新增股东及其截至本招股说明书签署日的持股情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	取得股份时间	股份交易价格（元/股）	定价依据
1	漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）	384.00	2019.10.31 2019.11.01 2019.12.25	8.33 元/股	参考当期发行人整体估值并经股权转让双方协商确定
2	漳州市金信财务有限公司	42.55	2019.12.26	8.33 元/股	参考当期发行人整体估值并经股权转让双方协商确定
3	林玲	9.20	2020.3.11	10.9 元/股	参考市场交易价格双方协商确定
4	徐玉山	0.60	2020.3.10	13 元/股	集合竞价
5	珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）	0.10	2019.6.21	10.08 元/股	集合竞价

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	取得股份时间	股份交易价格（元/股）	定价依据
6	廖东良	0.10	2020.1.13	9.61 元/股	集合竞价
7	金通达	0.10	2020.3.24	15.06 元/股	集合竞价
8	彭勇	0.10	2020.3.12	15.55 元/股	集合竞价
合 计		436.75	-	-	-

注：珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）持有公司 1,000 股。由于其未配合提供相关资料，上述信息系通过公司股东名册，并查询万德资讯（Wind）相关交易信息获取。

1、漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）

（1）漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）基本情况

漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）为私募资金，已在中国证券投资基金业协会完成备案，基金编号为 SEX360。其基本情况如下：

企业名称	漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350602MA326YN497
执行事务合伙人	厦门群贤汇富投资管理有限公司
注册资本	25,000 万元
成立日期	2018 年 10 月 29 日
营业期限	2018 年 10 月 29 日至 2026 年 10 月 28 日
住所	福建省漳州市芗城区漳响路 44 号
经营范围	对食品行业、第一产业、第二产业、第三产业的投资。(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)

漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）的出资人构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资（万元）	出资比例
1	厦门群贤汇富投资管理有限公司	普通合伙人	250	1.04%
2	漳州市产业股权投资有限公司	有限合伙人	9,000	37.50%
3	林桂江	有限合伙人	7,000	29.17%
4	厦门翔动力信息科技有限公司	有限合伙人	3,750	15.63%
5	福建三宝物联科技有限公司	有限合伙人	3,000	12.50%
6	福建东方食品集团有限公司	有限合伙人	1,000	4.17%
合 计			24,000	100.00%

（2）漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）普通合伙人基本情况

漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）的**普通合伙人、**基金管理人厦门群贤汇富投资管理有限公司已在中国证券投资基金业协会完成登记，登记编号为 P1013125。其基本情况如下：

公司名称	厦门群贤汇富投资管理有限公司
统一社会信用代码	913502063030617088

法定代表人	黄仁真
注册资本	1,000 万元
成立日期	2014 年 11 月 28 日
营业期限	2014 年 11 月 28 日至 2034 年 11 月 27 日
住所	中国(福建)自由贸易试验区厦门片区象屿路 97 号厦门国际航运中心 D 栋 8 层 03 单元 A 之二
经营范围	对第一产业、第二产业、第三产业的投资(法律、法规另有规定除外);投资管理(法律、法规另有规定除外);资产管理(法律、法规另有规定除外);投资咨询(法律、法规另有规定除外)

厦门群贤汇富投资管理有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例
1	潘跃伟	240	24.00%
2	欧阳金梅	160	16.00%
3	徐铠薪	150	15.00%
4	彭燕红	150	15.00%
5	黄仁真	150	15.00%
6	吴志榕	150	15.00%
合 计		1,000	100.00%

根据漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）的书面确认，截至本招股说明书签署日，黄仁真系漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）的实际控制人。

（3）漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）有限合伙人基本情况

①漳州市产业股权投资有限公司

公司名称	漳州市产业股权投资有限公司
统一社会信用代码	91350600MA3463WP5M
法定代表人	葛靓
注册资本	8,000 万元
成立日期	2016 年 2 月 24 日
营业期限	长期
住所	福建省漳州市芗城区漳福路 46 号
经营范围	非证券类股权投资及与股权投资有关的咨询服务

②林桂江

林桂江，男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 350623197912****。**

③厦门翔动力信息科技有限公司

公司名称	厦门翔动力信息科技有限公司
统一社会信用代码	913502063032566954
法定代表人	喻福庚

注册资本	1,000 万元
成立日期	2015 年 5 月 26 日
营业期限	2015 年 5 月 26 日至 2035 年 5 月 25 日
住所	厦门市思明区金山路 8 号 01 单元 1404
经营范围	互联网接入及相关服务（不含网吧）；承装、承修、承试电力设施；特种设备的安装；其他互联网服务（不含需经许可审批的项目）；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）；办公服务；其他未列明商务服务业（不含需经许可审批的项目）；其他未列明服务业（不含需经许可审批的项目）；其他机械设备及电子产品批发；计算机、软件及辅助设备批发；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；节能技术推广服务；专业化设计服务；计算机、软件及辅助设备零售；对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；电气安装；工程和技术研究和试验发展；汽车租赁（不含营运）；电气设备批发；其他未列明批发业（不含需经许可审批的经营项目）；合同能源管理；电动汽车充电设施建设运营；新材料技术推广服务；管道和设备安装；其他技术推广服务；其他未列明电力生产；其他未列明科技推广和应用服务业；物业管理；停车场管理；光伏设备及元器件制造；电容器及其配套设备制造；其他输配电及控制设备制造；社会公共安全设备及器材制造；动力电池制造；通讯设备修理；通信设备零售；印制电路板制造；变压器、整流器和电感器制造；配电开关控制设备制造；其他未列明电池制造

④福建三宝物联科技有限公司

公司名称	福建三宝物联科技有限公司
统一社会信用代码	91350602MA324TW09Q
法定代表人	褚凤弟
注册资本	1,000 万元
成立日期	2018 年 10 月 8 日
营业期限	2018 年 10 月 8 日至 2068 年 10 月 7 日
住所	福建省漳州市芗城区石亭镇亭东路 76 号
经营范围	物联网技术服务；其他工程和技术研究与试验发展服务；信息技术咨询服务；在线数据处理与交易处理业务；信息服务业务。（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）

⑤福建东方食品集团有限公司

公司名称	福建东方食品集团有限公司
统一社会信用代码	9135060062854498 6U
法定代表人	林该春
注册资本	8,619 万元
成立日期	1995 年 2 月 28 日
营业期限	1995 年 2 月 28 日至 2045 年 2 月 27 日
住所	漳州市龙文区鹤鸣路 10 号

经营范围	**糖果制造；生产蜜饯、水果制品；预包装食品销售（不含冷藏冷冻食品）；散装食品销售（不含冷藏冷冻食品）；塑料包装箱及容器制造；对外贸易；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；化妆品、日用品、床上用品、服装、健身器材的销售。（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）**

2、漳州市金信财务有限公司

漳州市金信财务有限公司基本情况如下：

公司名称	漳州市金信财务有限公司
统一社会信用代码	91350600MA344U3P3F
法定代表人	朱建美
注册资本	1,200 万元
成立日期	2015 年 12 月 4 日
营业期限	2015 年 12 月 4 日至长期
住所	福建省漳州市芗城区漳响路 44 号
经营范围	代理记账、财务知识咨询；税务代理、税务咨询；代理验资、审计、税务报告；代办国家允许代办的证照；代理证照年检；企业管理咨询；对金融业的投资；对证券业的投资；对商业的投资；对农业的投资；对林业的投资；对采矿业的投资；对建筑业的投资；对房地产业的投资；对科学研究和技术服务的投资；对教育业的投资；（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）

漳州市金信财务有限公司为漳州投资集团有限公司的全资子公司，其实际控制人为漳州市人民政府国有资产监督管理委员会。

3、徐玉山

徐玉山，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 370902196610******，截至本招股说明书签署日，徐玉山持有公司 0.0052%股份。

4、林玲

林玲，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 510212197606******，截至本招股说明书签署日，林玲持有公司 0.0799%股份。

5、珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）

（1）珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）及其基金管理人基本情况

珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）为私募基金，已在中国证券投资基金业协会完成备案，基金编号为 SJ9884。其基本情况如下：

企业名称	珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA4UP8YX6U

执行事务合伙人	杨金文
注册资本	2,160 万元
成立日期	2016 年 5 月 4 日
营业期限	2016 年 5 月 4 日至 2023 年 5 月 4 日
住所	珠海市横琴新区环岛东路 1889 号创意谷 19 栋-47
经营范围	合伙协议记载的经营范围:股权投资、实业投资、投资管理、投资咨询。(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)

珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）的出资人构成如下：

序号	出资人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资（万元）	出资比例
1	杨金文	普通合伙人	160	7.41%
2	深圳市诚隆投资股份有限公司	-	1,000	46.30%
3	高登国	-	300	13.89%
4	李九洲	-	300	13.89%
5	伍先红	-	100	4.63%
6	史宝栋	-	100	4.63%
7	宋雷	-	100	4.63%
8	黄远贵	-	100	4.63%
合 计			2,160	100.00%

珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）的基金管理人深圳市诚道天华投资管理有限公司已在中国证券投资基金业协会完成登记，登记编号为 P1001898。其基本情况如下：

公司名称	深圳市诚道天华投资管理有限公司
统一社会信用代码	9144030059431513XQ
法定代表人	杨金文
注册资本	3,000 万元
成立日期	2014 年 4 月 6 日
营业期限	2014 年 4 月 6 日至长期
住所	深圳市福田区莲花街道紫荆社区深南大道 6008 号深圳特区报业大厦 22A101
经营范围	股权投资、受托管理股权投资基金;投资咨询、企业管理咨询、经济信息咨询(不含人才中介、证券、保险、基金、金融业务及其它限制项目)

深圳市诚道天华投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例
1	高登国	1,800	60.00%
2	杨金文	1,200	40.00%
合 计		3,000	100.00%

注：由于珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）未配合提供相关资料，上述关于珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）及其基金管理人的信息系通过**国家**企业信用信息系统、中国证券投资基金业协会查询取得。

（2）珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）有限合伙人基本情况

①深圳市诚隆投资股份有限公司

公司名称	深圳市诚隆投资股份有限公司
统一社会信用代码	914403005990737 90E
法定代表人	杨金文
注册资本	10,100 万元
成立日期	2012 年 6 月 28 日
营业期限	2012 年 6 月 28 日至 2022 年 6 月 27 日
住所	深圳市福田区莲花街道紫荆社区深南大道 6008 号深圳特区报业大厦 22A102
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）、股权投资、受托管理股权投资基金、受托资产管理；投资咨询、经济信息咨询及企业管理咨询（不含限制项目）；物业管理

注：由于珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）未配合提供相关资料，上述关于珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）有限合伙人的信息系通过国家企业信用信息系统查询取得；其他有限合伙人基本信息无法确认。

6、廖东良

廖东良，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 362202197412******，截至本招股说明书签署日，廖东良持有公司 0.0009%股权。

7、金通达

金通达，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 330205195111******，截至本招股说明书签署日，金通达持有公司 0.0009%股份。

8、彭勇

彭勇，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 110108195512******，截至本招股说明书签署日，彭勇持有公司 0.0009%股份。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自的持股比例

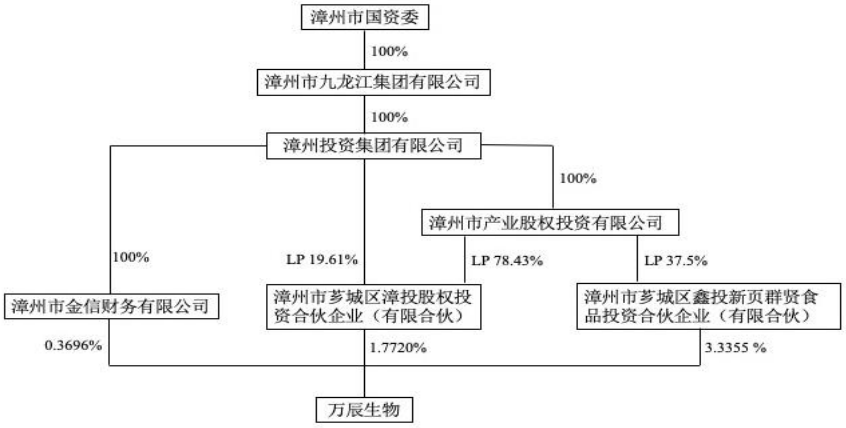
截至本招股说明书签署日，公司股东人数为 88 名。公司股东之间关联关系如下：

1、福建农开发系公司控股股东，持有公司 35.57%的股份；王泽宁系公司实际控制人，持有福建农开发 80.00%的股权，并持有公司 6.78%的股份。

2、漳州金万辰持有公司 26.00%的股份，王泽宁持有漳州金万辰 53.33%的股权。

3、公司实际控制人王泽宁直系亲属林该春 100%持股的福建东方食品持有公司股东漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）4.17%的出资份额。

4、漳州投资集团有限公司通过其全资子公司漳州市产业股权投资有限公司持有漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）37.50%的出资，直接持有漳州市芗城区漳投股权投资合伙企业（有限合伙）的 19.61%的出资并通过其全资子公司漳州市产业股权投资有限公司持有漳州市芗城区漳投股权投资合伙企业（有限合伙）的 78.43%的出资，持有漳州市金信财务有限公司 100%的股权。漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）持有公司 3.34%的股份，漳州市芗城区漳投股权投资合伙企业（有限合伙）持有公司 1.77%的股份，漳州市金信财务有限公司持有公司 0.37%的股份。图示如下：



5、郑晓雯持有公司 2.45%的股份，陈武盛持有公司 0.22%的股份，陈武盛为郑晓雯配偶之弟。

6、除以上情况外，公司持股 1%以上的主要股东及在公司担任董事、监事、高级管理人员的股东与其他股东之间不存在其他关联关系。

7、由于公司股权结构较为分散，通过全国股转系统交易取得公司股份的股东数量较多，无法确定持股比例低于 1%的其他股东之间的关联关系。

（七）公司股东不存在超 200 人的情形

截至本招股说明书签署日，公司股东人数为 88 名，其中机构股东 14 名，自然人股东 74 名。机构股东中，已在中国证券投资基金业协会履行备案程序的的私募基金 9 名（其中已履行备案程序的三类股东 3 名）、境内上市公司 1 名、

国有独资企业 1 名、其他法人股东 3 名。其他法人股东包括福建农开发、漳州金万辰、江苏福地置业有限公司。

福建农开发股东情况详见本节“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人”之“1、控股股东基本情况”。漳州金万辰股东情况详见本节“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况”之“1、漳州金万辰投资有限公司”。

江苏福地置业有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	高文定	640.00	80.00
2	陶有德	160.00	20.00
合　计		800.00	100.00

综上，根据规定穿透计算，公司股东人数未超 200 人。

经核查，保荐机构认为，发行人股东人数不存在超过 200 人的情形。

（八）公司股东公开发售股份情况

本次发行中，公司原股东不公开发售股份。

（九）私募基金股东情况

截至本招股说明书签署日，公司股东人数为 88 名，其中机构股东 14 名。14 名机构股东中，漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）、厦门东方汇雅股权投资合伙企业（有限合伙）、漳州市芗城区漳投股权投资合伙企业（有限合伙）、闽投行壹号（厦门）投资合伙企业（有限合伙）、联创新三板 1 号资产管理计划、慧创联创新三板 1 号投资基金、上德投资基金新三板 2 号证券投资基金、宁波梅山保税港区永兴世康投资管理合伙企业（有限合伙）、珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）共 9 名股东属于私募投资基金，均取得了中国证券投资基金业协会出具的私募投资基金备案证明，其基金管理人也已取得中国证券投资基金业协会出具的私募投资基金管理人登记证明。其基本情况如下：

1、漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）

漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）为私募资金，已

在中国证券投资基金业协会完成备案，基金编号为 SEX360，基金类型为股权投资基金。漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）基本情况如下：

公司名称	漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350602MA326YN497
执行事务合伙人	厦门群贤汇富投资管理有限公司
注册资本	25,000 万元
成立日期	2018 年 10 月 29 日
营业期限	2018 年 10 月 29 日至 2026 年 10 月 28 日
住所	福建省漳州市芗城区漳响路 44 号
经营范围	对食品行业、第一产业、第二产业、第三产业的投资。(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)
私募基金管理人	厦门群贤汇富投资管理有限公司

漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）的基金管理人厦门群贤汇富投资管理有限公司已在中国证券投资基金业协会完成登记，登记编号为 P1013125。厦门群贤汇富投资管理有限公司基本情况如下：

公司名称	厦门群贤汇富投资管理有限公司
统一社会信用代码	913502063030617088
法定代表人	黄仁真
注册资本	1,000 万
成立日期	2014 年 11 月 28 日
营业期限	2014 年 11 月 28 日至 2034 年 11 月 27 日
住所	中国(福建)自由贸易试验区厦门片区象屿路 97 号厦门国际航运中心 D 栋 8 层 03 单元 A 之二
经营范围	对第一产业、第二产业、第三产业的投资(法律、法规另有规定除外);投资管理(法律、法规另有规定除外);资产管理(法律、法规另有规定除外);投资咨询(法律、法规另有规定除外)

2、厦门东方汇雅股权投资合伙企业（有限合伙）

厦门东方汇雅股权投资合伙企业（有限合伙）为私募资金，已在中国证券投资基金业协会完成备案，基金编号为 ST3762，基金类型为股权投资基金。厦门东方汇雅股权投资合伙企业（有限合伙）基本情况如下：

公司名称	厦门东方汇雅股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350200MA2XW00PXB
执行事务合伙人	厦门东方汇富股权投资管理合伙企业（有限合伙）
注册资本	2,579.264 万元
成立日期	2016 年 12 月 16 日
营业期限	2016 年 12 月 16 日至 9999 年 12 月 31 日
住所	中国(福建)自由贸易试验区厦门片区翔云一路 95 号运通中心 605 单元之一 Z402 区
经营范围	依法从事对非公开交易的企业股权进行投资以及相关咨询服务

私募基金管理人	厦门东方汇富股权投资管理合伙企业（有限合伙）

厦门东方汇雅股权投资合伙企业（有限合伙）的基金管理人厦门东方汇富股权投资管理合伙企业（有限合伙）已在中国证券投资基金业协会完成登记，登记编号为 P1001844。厦门东方汇富股权投资管理合伙企业（有限合伙）基本情况如下：

公司名称	厦门东方汇富股权投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350206556234048U
执行事务合伙人	吕雅莉
注册资本	2,500 万元
成立日期	2010 年 8 月 9 日
营业期限	2010 年 8 月 9 日至 2030 年 8 月 10 日
住所	中国(福建)自由贸易试验区厦门片区翔云一路 95 号运通中心 605 单元之一 Z396 区
经营范围	股权投资管理及相关咨询服务(不含吸收存款、发放贷款、证券、期货及其他金融业务)

3、漳州市芗城区漳投股权投资合伙企业（有限合伙）

漳州市芗城区漳投股权投资合伙企业（有限合伙）为私募资金，已在中国证券投资基金业协会完成备案，基金编号为 SL9394，基金类型为创业投资基金。漳州市芗城区漳投股权投资合伙企业（有限合伙）基本情况如下：

公司名称	漳州市芗城区漳投股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350602MA34A4Y59X
执行事务合伙人	福建红桥创业投资管理有限公司
注册资本	8,500 万元
成立日期	2016 年 8 月 5 日
营业期限	2016 年 8 月 5 日至 2023 年 8 月 4 日
住所	福建省漳州市芗城区漳响路 44 号
经营范围	非证券类股权投资及与股权投资有关的咨询服务。(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)
私募基金管理人	福建红桥创业投资管理有限公司

漳州市芗城区漳投股权投资合伙企业（有限合伙）的基金管理人福建红桥创业投资管理有限公司已在中国证券投资基金业协会完成登记，登记编号为 P1002833。福建红桥创业投资管理有限公司基本情况如下：

公司名称	福建红桥创业投资管理有限公司
统一社会信用代码	913502006647163786
法定代表人	吴火炉
注册资本	5,000 万元
成立日期	2007 年 8 月 29 日
营业期限	2007 年 8 月 29 日至 2027 年 8 月 28 日
住所	厦门市思明区观音山总部运营中心台东路 66 号 16 层

公司名称	福建红桥创业投资管理有限公司
经营范围	1、创业投资业务；2、代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务;3、创业投资咨询业务;4、为创业企业提供创业管理服务业务;5、参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构

4、闽投行壹号（厦门）投资合伙企业（有限合伙）

闽投行壹号（厦门）投资合伙企业（有限合伙）为私募基金，已在中国证券投资基金业协会完成备案，基金编号为 SL1660，基金类型为股权投资基金。闽投行壹号（厦门）投资合伙企业（有限合伙）基本情况如下：

公司名称	闽投行壹号（厦门）投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350203MA3478B063
执行事务合伙人	程全喜
注册资本	2,000 万元
成立日期	2016 年 4 月 6 日
营业期限	2016 年 4 月 6 日至 2036 年 3 月 31 日
住所	厦门市思明区民族路 127 号二楼 A 区
经营范围	对第一产业、第二产业、第三产业的投资(法律、法规另有规定除外)
私募基金管理人	闽投行（厦门）资产管理有限公司

闽投行壹号（厦门）投资合伙企业（有限合伙）的基金管理人闽投行（厦门）资产管理有限公司已在中国证券投资基金业协会完成登记，登记编号为 P1027883。闽投行（厦门）资产管理有限公司基本情况如下：

公司名称	闽投行（厦门）资产管理有限公司
统一社会信用代码	91350200M0000MDQ6A
法定代表人	吕雅莉
注册资本	2,100 万元
成立日期	2015 年 7 月 14 日
营业期限	2015 年 7 月 14 日至 2065 年 7 月 13 日
住所	厦门市思明区民族路 127 号二楼 A 区
经营范围	投资管理(法律、法规另有规定除外);资产管理(法律、法规另有规定除外)

5、联创新三板 1 号资产管理计划

联创新三板 1 号资产管理计划为私募基金，已在中国证券投资基金业协会完成备案，基金编号为 S34293，基金类型为股权投资基金。联创新三板 1 号资产管理计划基本情况如下：

名称	联创新三板 1 号资产管理计划
成立时间	2015 年 4 月 27 日
出资额	未披露
实缴额	未披露
管理类型	受托管理

私募基金管理人	杭州联创投资管理有限公司
托管人	华泰证券股份有限公司

联创新三板 1 号资产管理计划的基金管理人杭州联创投资管理有限公司已在中国证券投资基金业协会完成登记，登记编号为 P1001248。杭州联创投资管理有限公司基本情况如下：

公司名称	杭州联创投资管理有限公司
统一社会信用代码	91330106679873309P
法定代表人	徐汉杰
注册资本	1,000 万元
成立日期	2008 年 10 月 7 日
营业期限	2008 年 10 月 7 日至 2028 年 10 月 6 日
住所	西湖区文一西路 778 号
经营范围	服务:投资管理、资产管理、实业投资、投资咨询(以上项目除证券、期货,未经金融等监管部门批准,不得从事向公众融资存款、融资担保、代客户理财等金融服务)。(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)

6、慧创联创新三板 1 号投资基金

慧创联创新三板 1 号投资基金为私募基金，已在中国证券投资基金业协会完成备案，基金编号 S39130，基金类型为私募证券投资基金。慧创联创新三板 1 号投资基金基本情况如下：

名称	慧创联创新三板 1 号投资基金
成立时间	2015 年 5 月 28 日
出资额	未披露
实缴额	未披露
管理类型	受托管理
私募基金管理人	杭州慧创投资管理有限公司
托管人	招商证券股份有限公司

慧创联创新三板 1 号投资基金的基金管理人杭州慧创投资管理有限公司已在中国证券投资基金业协会完成登记，登记编号为 P1005233。杭州慧创投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	杭州慧创投资管理有限公司
统一社会信用代码	91330102589858615Y
法定代表人	黄晓雯
注册资本	100 万元
成立日期	2012 年 2 月 8 日
营业期限	2012 年 2 月 8 日至 2032 年 2 月 7 日
住所	浙江省杭州市上城区白云路 24 号 226 室
经营范围	服务:投资管理。(未经金融等监管部门批准,不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务)(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）

7、宁波梅山保税港区永兴世康投资管理合伙企业（有限合伙）

宁波梅山保税港区永兴世康投资管理合伙企业（有限合伙）为证券公司直投基金，已在中国证券投资基金业协会办理了证券公司直投基金备案手续，产品编码 S32491，基本情况如下：

公司名称	宁波梅山保税港区永兴世康投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA281BMA5H
执行事务合伙人	兴银成长资本管理有限公司
注册资本	27,201 万元
成立日期	2015 年 12 月 25 日
营业期限	2015 年 12 月 25 日至 2021 年 12 月 24 日
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 F0173
经营范围	投资管理、投资咨询、实业投资。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务。）
管理机构	兴银成长资本管理有限公司

宁波梅山保税港区永兴世康投资管理合伙企业（有限合伙）的管理机构兴银成长资本管理有限公司已在中国证券投资基金业协会完成登记，是中国证券投资基金业协会会员，具有证券公司子公司私募基金管理人资格，会员编号（暨登记编号）GC2600011644。其基本情况如下：

公司名称	兴银成长资本管理有限公司
统一社会信用代码	91350128062254532B
法定代表人	陈爱国
注册资本	10,000 万元
成立日期	2013 年 1 月 28 日
营业期限	2013 年 1 月 28 日至长期
住所	平潭县潭城镇西航路西航住宅新区 11 号楼二楼
经营范围	私募投资基金业务（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）

8、上德投资基金新三板 2 号证券投资基金

上德投资基金新三板 2 号证券投资基金为私募基金，已在中国证券投资基金业协会完成备案，基金编号 S36657，基金类型为私募证券投资基金。上德投资基金新三板 2 号证券投资基金基本情况如下：

名称	上德投资基金新三板 2 号证券投资基金
成立时间	2015 年 6 月 18 日
出资额	未披露
实缴额	未披露

管理类型	受托管理
主要投资领域	未披露
私募基金管理人	南京上德投资管理有限责任公司

上德投资基金新三板 2 号证券投资基金的基金管理人南京上德投资管理有限责任公司已在中国证券投资基金业协会完成登记，登记编号为 P1008336，南京上德投资管理有限责任公司基本情况如下：

公司名称	南京上德投资管理有限责任公司
统一社会信用代码	91320118663752828T
法定代表人	胡皓健
注册资本	200 万元
成立日期	2007 年 6 月 29 日
营业期限	2007 年 6 月 29 日至长期
住所	南京市高淳区砖墙集镇 168 号
经营范围	投资管理、企业管理;经济信息咨询;财务顾问。(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)

9、珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）

珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）为私募基金，已在中国证券投资基金业协会完成备案，基金编号为 SJ9884，基金类型为股权投资基金。珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）基本情况如下：

公司名称	珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	1440400MA4UP8YX6U
执行事务合伙人	杨金文
注册资本	2,160 万元
成立日期	2016 年 5 月 4 日
营业期限	2016 年 5 月 4 日至 2023 年 5 月 4 日
住所	珠海市横琴新区环岛东路 1889 号创意谷 19 栋-47
经营范围	合伙协议记载的经营范围:股权投资、实业投资、投资管理、投资咨询。(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)
私募基金管理人	深圳市诚道天华投资管理有限公司

珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）的基金管理人深圳市诚道天华投资管理有限公司已在中国证券投资基金业协会完成登记，登记编号为 P1001898。深圳市诚道天华投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	深圳市诚道天华投资管理有限公司
统一社会信用代码	9144030059431513XQ
法定代表人	杨金文
注册资本	3,000 万元
成立日期	2014 年 4 月 6 日
营业期限	2014 年 4 月 6 日至长期
住所	深圳市福田区莲花街道紫荆社区深南大道 6008 号深圳特区报业大

公司名称	深圳市诚道天华投资管理有限公司
	厦 22A101
经营范围	股权投资、受托管理股权投资基金;投资咨询、企业管理咨询、经济信息咨询(不含人才中介、证券、保险、基金、金融业务及其它限制项目)

（十）对赌协议的签订及解除情况

2017 年 3 月，福建农开发、含羞草（江苏）食品有限公司、王泽宁与嘉兴民策投资合伙企业（有限合伙）签订《投资协议》，约定福建农开发将其持有的公司股份转让给嘉兴民策投资合伙企业（有限合伙），协议包含了业绩承诺、业绩补偿安排的对赌条款。截至 2019 年 12 月，嘉兴民策投资合伙企业（有限合伙）通过全国股转系统减持完毕其所持有的公司所有股份。根据福建农开发、王泽宁确认，《投资协议》已终止履行，相关对赌条款已解除，嘉兴民策投资合伙企业（有限合伙）与公司及其他协议签订方不存在任何纠纷或潜在纠纷。

保荐机构认为，发行人实际控制人之一王泽宁与发行人原股东嘉兴民策投资合伙企业（有限合伙）之间存在对赌约定。2019 年 12 月嘉兴民策投资合伙企业（有限合伙）持有的发行人股份减持完毕后，相关对赌约定终止。截至《发行保荐工作报告》出具日，发行人股权清晰，不存在与股权相关的纠纷或潜在纠纷。

发行人律师认为，发行人原股东嘉兴民策投资合伙企业（有限合伙）在入股时存在业绩对赌等约定，2019 年 12 月嘉兴民策投资合伙企业（有限合伙）减持完毕发行人股份，不再持有发行人股份，相关业绩对赌约定终止。截至《律师工作报告》出具日，发行人股权清晰，不存在与股权相关的纠纷或潜在纠纷。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

1、董事

公司董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 名，独立董事 3 名。公司董事由股东大会选举产生，每届任期三年，并可连选连任，其中独立董事连续任期不得超过六年。公司现任董事主要简历如下：

王健坤先生，1968 年 5 月出生，中国香港居民，南京理工大学 MBA 毕业，硕士研究生学历。曾任福建农开发总经理、执行董事，福建东方食品执行董事、

总经理，漳州含羞草食品执行董事，江苏含羞草董事长、总经理、执行董事、监事会主席，上海含羞草食品有限公司（后更名为上海含勋商务咨询有限公司）执行董事兼总经理，上海含羞草贸易执行董事兼总经理，青州市澳润福食品有限公司执行董事兼经理。现任江苏省政协委员、福建农开发执行董事、含羞草（江苏）食品有限公司执行董事兼总经理、东方国际（香港）股份有限公司董事、漳州金万辰执行董事兼总经理、南京金万辰执行董事、江苏和正董事、万辰生物董事长。

王泽宁先生，1993 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾任江苏含羞草执行董事兼总经理。现任公司董事、副总经理。

王丽卿女士，1965 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。曾任福建海丽天食品有限公司执行董事、总经理，漳州含羞草贸易执行董事、监事，漳州含羞草食品总经理，漳州金万辰董事、总经理、监事，福建东方食品副总经理，南京金万辰监事、上海含勋商务咨询有限公司监事，上海含羞草贸易监事。现任南京金万辰总经理、南京含羞草食品有限公司监事、福建海丽天食品有限公司监事、万辰生物董事、总经理。

陈文柱先生，1980 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。曾任南京含羞草采购经理，江苏含羞草董事，福建农开发执行董事。现任南京卡罗依礼品有限公司执行董事、南京华造塑业有限公司监事、福建农开发总经理、万辰生物董事。

林该春女士，1967 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。曾任福建农开发执行董事兼总经理，漳州含羞草贸易执行董事，漳州金万辰执行董事兼总经理，南京金万辰执行董事，江苏含羞草监事会主席、董事长、执行董事兼总经理，江苏万宸家园物业管理有限公司执行董事兼总经理，上海含羞草食品有限公司监事，上海含羞草贸易执行董事，福建东方食品总裁助理，上海含勋商务咨询有限公司执行董事。现任福建东方食品执行董事，南京含羞草执行董事，漳州金万辰监事，江苏含羞草执行董事兼总经理，漳州含羞草食品执行董事、总经理，漳州含羞草贸易执行董事，江苏万宸置业投资有限公司执行董事，万辰生物董事。

李博先生，1983 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，食用菌遗传学专业硕士研究生学历。曾任浙江瑞丰农业发展有限公司生产部技术总监，江苏

康盛农业发展有限公司副总经理。现任公司董事、副总经理。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。

蔡清良先生，1966 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。现任闽南师范大学副教授、福建南州律师事务所兼职律师、万辰生物独立董事。

林丽叶女士，1965 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级会计师、注册会计师，本科学历。曾任深圳富临大酒店会计，漳州市蔬菜副食品公司会计，漳州科洋花卉蔬菜有限公司主办会计，漳州财贸学校教师兼会计主管，漳州职业技术学院教师兼内部审计，漳州市第十届、第十一届政协委员。现任漳州职业技术学院副教授、九三学社漳州职业技术学院支社副主委、万辰生物独立董事。

王志强先生，1967 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，博生生导师。历任厦门大学经济学院讲师、副教授，厦门大学管理学院副教授、教授、院长助理。曾任七匹狼股份有限公司独立董事、福建省闽发铝业股份有限公司独立董事、沈阳兴齐眼药股份有限公司独立董事、德尔惠股份有限公司独立董事、富贵鸟股份有限公司独立董事。现任厦门大学管理学院教授、福建火炬电子科技股份有限公司独立董事、华映科技(集团)股份有限公司独立董事、厦门金汇峰新型包装材料股份有限公司独立董事、万辰生物独立董事。

2、监事

公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工监事。公司现任监事主要简历如下：

陈子文先生，1968 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。曾任漳浦酒厂技修班长，福建东方食品保障部经理。现任万辰生物设备保障部总监、监事会主席。

李容华女士，1992 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2014 年至今在公司财务部任职，现任万辰生物监事。

洪强先生，1990 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2013 年至今任公司福建基地一期技术部副经理。现任万辰生物职工监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司共有高级管理人员 5 名。公司现任高级管理人员主要简历如下：

王丽卿女士，总经理。简历详见本节“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事”。

王泽宁先生，副总经理。简历详见本节“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事”。

李博先生，副总经理。简历详见本节“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事”。

柯建平先生，1963 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。曾任福建省漳浦糖厂供销科组长，漳州含羞草食品供应部经理。现任万辰生物副总经理。

蔡冬娜女士，1971 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。曾任漳州信德士集团有限公司财务经理，福建东方食品财务经理、财务总监。现任万辰生物财务总监、董事会秘书。

4、其他核心人员

截至本招股说明书签署日，公司其他核心人员共 3 名，具体情况如下：

李博先生，董事、副总经理。简历详见本节“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事”。

王松先生，1986 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，微生物学专业硕士研究生学历。2012 年起任职于万辰有限，历任技术员、生产技术部副经理，2014 年至今任公司总经理助理。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。

陈子文先生，监事会主席。简历详见“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“2、监事”。

（二）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事提名及选聘情况

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	王健坤	董事长	福建农开发	2017.5.17-2020.5.16
2	王丽卿	董事、总经理	漳州金万辰	2017.5.17-2020.5.16
3	李博	董事、副总经理	漳州金万辰	2017.5.17-2020.5.16
4	陈文柱	董事	福建农开发	2017.5.17-2020.5.16
5	林该春	董事	福建农开发	2017.5.17-2020.5.16
6	王泽宁	董事、副总经理	福建农开发	2017.5.17-2020.5.16
7	林丽叶	独立董事	漳州金万辰	2017.5.17-2020.5.16
8	王志强	独立董事	福建农开发	2017.5.17-2020.5.16
9	蔡清良	独立董事	漳州金万辰	2019.10.15-2020.5.16

注：2020 年 5 月 18 日，公司发布《关于董事会、监事会及高级管理人员延期换届的公告》，鉴于公司第三届董事会、监事会及高级管理人员候选人的提名工作尚未完成，公司董事会、监事会将延期换届，高级管理人员的任期亦相应顺延。

除独立董事蔡清良外，公司其他现任董事的聘任经公司第一届董事会第二十一次会议和 2016 年年度股东大会审议通过；独立董事蔡清良的聘任经公司第二届董事会第二十三次会议和 2019 年第五次临时股东大会审议通过。

2、监事提名及选聘情况

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	陈子文	监事会主席	福建农开发	2019.8.20-2020.5.16
2	李容华	监事	漳州金万辰	2019.3.6-2020.5.16
3	洪　强	职工监事	-	2017.4.25-2020.5.16

注：2020 年 5 月 18 日，公司发布《关于董事会、监事会及高级管理人员延期换届的公告》，鉴于公司第三届董事会、监事会及高级管理人员候选人的提名工作尚未完成，公司董事会、监事会将延期换届，高级管理人员的任期亦相应顺延。

公司现任监事中，陈子文的聘任经公司第二届监事会第十次、第十一次会议

和 2019 年第三次临时股东大会审议通过，李容华的聘任经公司第二届监事会第七次会议和 2019 年第一次临时股东大会审议通过，职工监事洪强由公司 2017 年第一次职工代表大会选举产生。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在其他单位兼职情况如下：

姓名	职务	兼职单位	兼任职务	与公司关系
王健坤	董事长	福建含羞草农业开发有限公司	执行董事	公司控股股东
		含羞草（江苏）食品有限公司	执行董事兼总经理	王健坤持有其 100%股权
		东方国际（香港）股份有限公司	董事	王健坤持有其 100%股权
		漳州金万辰投资有限公司	执行董事兼总经理	公司持股 5%以上的股东
		南京金万辰生物科技有限公司	执行董事	公司子公司
		江苏和正生物科技有限公司	董事	公司参股公司
林该春	董事	福建东方食品集团有限公司	执行董事	林该春持有其 100%股权
		江苏万宸置业投资有限公司	执行董事	林该春持有其 99%股权
		漳州含羞草进出口贸易有限公司	执行董事	林该春持有其 99%股权
		漳州含羞草食品有限公司	执行董事、总经理	福建东方食品持有其 99%股权，林该春持有其 1.00%股权
		南京含羞草食品有限公司	执行董事	福建东方食品持有其 100%股权
		江苏含羞草农业有限公司	执行董事兼总经理	福建农开发持有其 100%股权
		漳州金万辰投资有限公司	监事	公司持股 5%以上的股东
王丽卿	董事、总经理	南京金万辰生物科技有限公司	总经理	公司子公司
		南京含羞草食品有限公司	监事	福建东方食品持有其 100%股权
		福建海丽天食品有限公司	监事	王丽卿配偶蔡海泉持有其 100%股权并担任其执行董事兼总经理
陈文柱	董事	福建含羞草农业开发有限公司	总经理	公司控股股东
		南京卡罗依礼品有限公司	执行董事	陈文柱持有其 65%股权
		南京华造塑业有限公司	监事	陈文柱持有其 30%股权
王志强	独立董事	厦门大学管理学院	教授	-
		福建火炬电子科技股份有限公司	独立董事	
		华映科技(集团)股份有限公司	独立董事	
		厦门金汇峰新型包装材料股份有限公司	独立董事	-
蔡清良	独立董事	闽南师范大学法学与公共管理学院	副教授	-
		福建南州律师事务所	兼职律师	-
林丽叶	独立董	漳州职业技术学院	副教授	-

姓名	职务	兼职单位	兼任职务	与公司关系
	事	九三学社漳州职业技术学院支社	副主委	-

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

公司董事长王健坤先生与董事、副总经理王泽宁先生为父子关系，董事林该春女士与王泽宁先生为母子关系，王健坤先生与林该春女士为夫妻关系，公司董事陈文柱先生与王泽宁先生为表叔侄关系，公司董事、总经理王丽卿女士与王泽宁先生为姑侄关系，王丽卿女士与王健坤先生为姐弟关系，王健坤先生与陈文柱先生为表兄弟关系，王丽卿女士与陈文柱先生为表姐弟关系。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（五）董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

公司董事、监事、高级管理人员对股票发行上市、上市公司规范运作等相关法律法规进行了学习，已经了解股票发行上市相关法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事、高级管理人员应当承担的法定义务和责任。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签定的协议及其履行情况

公司与所有董事、监事签订了《聘用协议》，与所有高级管理人员、同时在公司担任有其他职务的监事及其他核心人员签订了《劳动合同》、《保密协议》。

截至本招股说明书签署日，上述合同或协议均正常履行，不存在违约情形。除上述签订的合同或协议外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与公司签署对投资者做出价值判断和投资决策有重大影响的合同或协议。

（七）董事、监事及高级管理人员最近两年内的变动情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年内的变动情况如下：

1、董事会成员变化情况

2017 年 5 月 17 日，公司召开 2016 年年度股东大会，聘任王健坤、王丽卿、林该春、李博、王泽宁、陈文柱、王志强、蔡丽磋、林丽叶为公司第二届董事会董事，其中王志强、蔡丽磋、林丽叶为独立董事。2019 年 9 月 26 日，独立董事

蔡丽磋因个人原因辞去独立董事职务，经公司第二届董事会第二十三次会议和2019年第五次临时股东大会审议通过，聘任蔡清良为公司独立董事。

除上述情况外，自公司第二届董事会成立以来，公司董事未发生变化。

2、监事会成员变化情况

2017年5月17日，公司召开2016年年度股东大会，选举王加鑫、朱勐为公司第二届监事会监事，与职工代表大会选举产生的职工监事洪强共同组成公司第二届监事会。

朱勐于2019年2月因个人原因辞去监事职务。2019年3月6日，公司2019年第一次临时股东大会选举李容华为公司监事。

王加鑫于2019年7月因个人原因辞去监事职务。2019年8月20日，公司2019年第三次临时股东大会选举陈子文为公司监事，2019年8月25日，公司第二届监事会第十一次会议选举陈子文为公司监事会主席。

3、高级管理人员变动情况

2017年6月9日，公司召开第二届董事会第一次会议，同意聘任王丽卿为总经理，李博、王泽宁、柯建平为副总经理，蔡冬娜为财务总监，苗曼曼为副总经理兼董事会秘书。

2019年3月26日，因苗曼曼因个人原因辞去公司副总经理、董事会秘书职务，经公司第二届董事会第十九次会议审议通过，聘任蔡冬娜为公司董事会秘书。

公司报告期内的董事、监事和高级管理人员的变化事宜符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，并已经履行必要的法律程序。

最近两年，公司一名独立董事及一名高级管理人员因个人原因离职，占董事及高级管理人员人数不足三分之一。原独立董事蔡丽磋离职后，公司即补选蔡清良为公司独立董事，未影响公司独立董事制度的有效运行；此外，离职的高级管理人员苗曼曼女士主要负责公司三会运行、信息披露等证券事务，接替其职务的蔡冬娜女士在苗曼曼女士担任董事会秘书之前即担任过公司董事会秘书。苗曼曼女士离职后，由蔡冬娜女士重新担任公司董事会秘书保证了公司证券事务的连续性，苗曼曼女士离职未对公司生产经营产生重大不利影响。综上，最近两年内公司董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

保荐机构认为，发行人最近两年内董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

发行人律师认为，发行人最近两年董事、监事、高级管理人员的变化符合相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。发行人最近两年内董事、高级管理人员未发生重大变化。

（八）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

1、直接持股

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务	持股方式	持股数量（万股）	持股比例
1	王泽宁	董事、副总经理	直接持股	780.00	6.78%
合　计				780.00	6.78%

2、间接持股

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务	持股方式	持股情况
1	王泽宁	董事、副总经理	间接持股	持有公司股东福建农开发 80.00%的股权，福建农开发持有公司 35.57%的股份；持有漳州金万辰 53.33%的股权，漳州金万辰持有公司 26.00%的股份
2	王丽卿	董事、总经理	间接持股	持有福建农开发 1.00%的股权，福建农开发持有公司 35.57%的股份；持有漳州金万辰 37.67%的股权，漳州金万辰持有公司 26.00%的股份
3	陈文柱	董事	间接持股	持有福建农开发 19.00%的股权，福建农开发持有公司 35.57%的股份
4	李　博	董事、副总经理	间接持股	持有漳州金万辰 4.00%的股权，漳州金万辰持有公司 26.00%的股份
5	蔡冬娜	财务总监、董事会秘书	间接持股	持有漳州金万辰 2.00%的股权，漳州金万辰持有公司 26.00%的股份
6	陈子文	监事会主席	间接持股	持有漳州金万辰 1.00%的股权，漳州金万辰持有公司 26.00%的股份
7	王松	其他核心人员	间接持股	持有漳州金万辰 2.00%的股权，漳州金万辰持有公司 26.00%的股份
8	林该春	董事	间接持股	持有福建东方食品 100.00%的股权，福建东方食品持有漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限

序号	姓名	职务	持股方式	持股情况
				合伙）4.17%的出资份额，漳州市芗城区鑫投新页群贤食品投资合伙企业（有限合伙）持有公司 3.34%的股份

除上述人员外，无其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有的公司股份不存在质押或冻结的情况，也不存在任何争议。

（九）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员持有其他企业股权或出资份额情况如下：

序号	姓名	职务	被投资单位	注册资本（万元）	投资比例
1	王健坤	董事长	含羞草（江苏）食品有限公司	1,000	100.00%
			东方国际（香港）股份有限公司	1	100.00%
2	林该春	董事	漳州含羞草食品有限公司	3,106	1.00%
			漳州含羞草进出口贸易有限公司	2,000	99.00%
			江苏万宸置业投资有限公司	5,000	99.00%
			福建东方食品集团有限公司	8,619	100.00%
			南京市玄武区林该春红庙休闲零食店	2	100.00%
			南京市江宁区林该春食品店	5	100.00%
			南京市栖霞区林该春副食品店	0.5	100.00%
			南京市白下区林该春食品店	1	100.00%
			南京市鼓楼区林该春工人新村食品店	10	100.00%
			南京市白下区林该春太平南路食品店	1	100.00%
3	王丽卿	董事、总经理	福建含羞草农业开发有限公司	4,000	1.00%
			漳州金万辰投资有限公司	100	37.67%
			漳州市龙文金陵花卉绿化有限公司	50	30.00%
4	王泽宁	董事、副总经理	福建含羞草农业开发有限公司	4,000	80.00%
			漳州金万辰投资有限公司	100	53.33%
5	陈文柱	董事	福建含羞草农业开发有限公司	4,000	19.00%
			南京华造塑业有限公司	50	30.00%
			南京卡罗依礼品有限公司	50	65.00%
6	李　博	董事、副总经理	漳州金万辰投资有限公司	100	4.00%
7	蔡冬娜	董事会秘书、财务总监	漳州金万辰投资有限公司	100	2.00%
8	陈子文	监事会主席	漳州金万辰投资有限公司	100	1.00%
9	王　松	其他核心人员	漳州金万辰投资有限公司	100	2.00%

注：含羞草（江苏）食品有限公司注册资本为 1,000 万美元；东方国际（香港）股份有

限公司注册资本为1万港币；江苏零食工坊连锁食品有限公司注册资本2,000万元，为公司董事长王健坤实际控制的企业。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述对外投资中，除漳州金万辰持有公司26%的股权外，不存在与公司业务相关的对外投资，与公司不存在利益冲突。

除上述所列对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他重大对外投资。

（十）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬主要由工资、奖金、福利费等部分构成。仅在公司担任董事、未担任具体行政职务的董事仅领取董事津贴，独立董事仅领取独董津贴，津贴标准参照同区域类似规模的上市公司支付给独立董事的津贴确定。

公司董事、高级管理人员的薪酬待遇由公司董事会薪酬与考核委员会根据董事、高级管理人员的职权范围、在公司生产经营中的作用、工作年限、当地同类企业薪酬水平等因素制定薪酬方案，报董事会、股东大会审议通过后实施。监事、其他核心人员的薪酬遵照公司相关薪酬管理及其他人力资源管理的相关规定确定。薪酬标准依据公司所处的行业及地区的薪酬水平，结合公司的实际经营情况制定。

2、报告期内董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占发行人利润总额的情况

单位：万元

项　目	2019年	2018年	2017年
董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额	362.71	323.03	265.77
利润总额	9,218.76	3,473.82	1,648.27
董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占利润总额比例	3.93%	9.30%	16.12%

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从公司及关联企业领取收入、所享受的其他待遇和退休金计划等情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	2019年薪酬（税前）	在关联企业领薪情况	其他待遇、退休金计划等
1	王健坤	董事长	24.00	22.80	-
2	王丽卿	董事、总经理	66.64	-	-
3	王泽宁	董事、副总经理	17.32	-	-
4	陈文柱	董事	12.00	-	-
5	林该春	董事	12.00	14.32	-
6	李博	董事、副总经理	44.69	-	-
7	蔡丽磋	原独立董事	3.80	-	-
8	林丽叶	独立董事	4.80	-	-
9	王志强	独立董事	7.20	-	-
10	蔡清良	独立董事	1.00		
11	陈子文	监事会主席	30.19	-	-
12	王加鑫	原监事会主席	15.04	-	-
13	李容华	监事	7.56	-	-
14	朱勐	原监事	0.75	-	-
15	洪强	职工监事	19.14	-	-
16	柯建平	副总经理	11.00	-	-
17	蔡冬娜	财务总监、董事会秘书	34.98	-	-
18	苗曼曼	原董事会秘书、副总经理	5.49	-	-
19	王松	其他核心人员	45.10	-	-
合 计			362.71	37.12	-

注：1、李容华女士于2019年3月担任公司监事，蔡清良先生于2019年10月担任公司独立董事，上表列示的数据为其任职后从公司领取的薪酬；朱勐先生于2019年2月离职、苗曼曼女士于2019年3月离职、王加鑫于2019年7月离职，上表列示的数据为其离职前从公司领取的薪酬；陈子文先生虽然于2019年8月担任监事会主席，但其一直为公司其他核心人员，上表列示的数据为其2019年从公司领取的薪酬。

2、2019年，王健坤先生除在公司领取薪酬外，还在福建东方食品领取薪酬19.80万元、在南京含羞草食品有限公司领取薪酬2.52万元、在江苏含羞草农业有限公司领取薪酬0.48万元。

3、2019年，林该春女士除在公司领取薪酬外，还在福建东方食品领取薪酬12.00万元、在江苏零食工坊连锁食品有限公司领取薪酬2.32万元。

4、王健坤、林该春在公司仅担任董事（董事长）职务并领取董事（董事长）津贴，其在除万辰生物的家族其他产业中大量实际参与日常生产经营，因此存在从该等企业领取收入的情况。除公司外，王健坤、林该春2019年主要在福建东方食品领取收入，在其他关联方领取的收入实际为缴纳的社会保险、住房公积金。

除上述收入外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在公司及公司关联方领取其他收入、享受其他待遇或退休金计划。

十一、本次公开发行申报前已制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工正在执行的股权激励或其他制度安排。

十二、发行人员工情况

（一）员工基本情况

1、员工人数及变化情况

报告期内公司员工人数变化情况如下：

日　期	人数	比上年末增减
2019-12-31	1,012	-81
2018-12-31	1,093	335
2017-12-31	758	-

2、员工构成

（1）员工专业构成

截至 2019 年 12 月 31 日，公司员工专业构成情况如下：

员工专业结构	人数	占员工总数的比例
技术研发人员	87	8.60%
销售人员	10	0.99%
管理人员	209	20.65%
生产人员	706	69.76%
合　计	1,012	100.00%

（2）员工受教育程度

截至 2019 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度情况如下：

受教育程度	人数	占员工总数的比例
本科及以上	69	6.82%
大专	70	6.92%
高中/中专及以下	873	86.26%
合　计	1,012	100.00%

（二）公司劳务派遣用工情况

报告期各期末，公司正式员工与劳务派遣用工人数情况如下：

时间	劳务派遣人数	正式员工人数	总人数	占比
2019-12-31	9	1,012	1,021	0.88%
2018-12-31	0	1,093	1,093	0.00%
2017-12-31	58	758	816	7.11%

报告期初公司劳务派遣员工较多，随着公司对岗位设置及用工方案不断优化调整，自主招聘力度不断加大，劳务派遣用工比例逐年降低。截至报告期末，劳务派遣用工占公司用工总数的比例仅 0.88%。

公司使用劳务派遣员工的时间主要为每年春节期间和农忙季节。由于农忙时节和春节期间部分员工回家务农、过节，造成公司短期内部分辅助性岗位用人紧张。为保障生产经营需要，公司采取劳务派遣的方式解决该部分用工需要。报告期内，公司劳务派遣人员主要从事包装车间包装工作，不属于生产经营中的主要工作岗位，为临时性、辅助性或者替代性的工作岗位。

由于劳务派遣用工的操作熟练程度不高，因此公司针对劳务派遣用工的工资主要采用计时工资形式，劳务用工薪酬与同岗位正式员工薪酬基本相同。

公司报告期内未因违反劳动管理法律法规而受到过行政处罚。公司及子公司劳动主管部门均出具了关于报告期内无违反劳动管理法律法规的证明，确认公司及子公司报告期内遵守有关劳动管理的法律法规，不存在劳动管理的违法、违规行为，未因劳动管理、劳务派遣违法违规行为受到过行政处罚，未来亦不会对公司及子公司报告期内的劳动管理、劳务派遣方面的行为进行处罚。

（三）公司执行社会保障制度、住房公积金制度情况

1、公司员工社保和住房公积金缴纳情况

（1）万辰生物报告期内员工社保和住房公积金缴纳情况

时间	项目	期末人数	未缴人数	未缴纳原因
2019-12-31	基本养老保险	517	211	已达退休年龄 11 人，实习生 1 人，其他单位缴纳 5 人，缴纳新农保 108 人，试用期员工 32 人，自愿放弃缴纳 54 人
	医疗保险		369	已达退休年龄 11 人，实习生 1 人，其他单位缴纳 4 人，缴纳新农合 330 人，试用期员工 17 人，自愿放弃缴纳 6 人
	工伤保险		32	已达退休年龄 11 人，其他单位缴纳 3 人，试用期员工 17 人，自愿放弃缴纳 1 人
	失业保险		223	已达退休年龄 11 人，实习生 1 人，其他单位缴纳 4 人，缴纳新农保 108 人，其他单位缴纳基本养老保险 1 人（由于养老和失业保险绑定，导致无法在本公司缴纳失业保险），失业保险关系无法转移 2 人，年满 50 周岁女性员工 10 人（由于当地社保部门系统设定，年满 50 周岁女性员工可以缴纳养老保险，但无法缴纳失业保险），试用期员工 32 人，自愿放弃缴纳 54 人

时间	项目	期末人数	未缴人数	未缴纳原因
	生育保险		369	已达退休年龄 11 人，实习生 1 人，其他单位缴纳 4 人，缴纳新农合 330 人，试用期员工 17 人，自愿放弃缴纳 6 人
	住房公积金		387	已达退休年龄 11 人，实习生 1 人，其他单位缴纳 3 人，试用期员工 17 人，农村户籍员工 354 人，自愿放弃缴纳 1 人
2018-12-31	基本养老保险	552	275	已达退休年龄 12 人，其他单位缴纳 6 人；缴纳新农保 61 人，试用期员工 78 人，自愿放弃缴纳 118 人
	医疗保险		406	已达退休年龄 12 人，其他单位缴纳 5 人，缴纳新农合 291 人，试用期员工 56 人，自愿放弃缴纳 42 人
	工伤保险		45	已达退休年龄 12 人，其他单位缴纳 5 人，试用期员工 25 人，当月漏缴 2 人，自愿放弃缴纳 1 人
	失业保险		285	已达退休年龄 12 人，其他单位缴纳 5 人，缴纳新农保 61 人，其他单位缴纳基本养老保险 1 人（由于养老和失业保险绑定，导致无法在本公司缴纳失业保险），失业保险关系无法转移 2 人，年满 50 周岁女性员工 8 人（由于当地社保部门系统设定，年满 50 周岁女性员工可以缴纳养老保险，但无法缴纳失业保险），试用期员工 78 人，自愿放弃缴纳 118 人
	生育保险		406	已达退休年龄 12 人，其他单位缴纳 5 人，缴纳新农合 291 人，试用期员工 56 人，自愿放弃缴纳 42 人
	住房公积金		417	已达退休年龄 12 人，其他单位缴纳 5 人，试用期员工 25 人，农村户籍 374 人，自愿放弃缴纳 1 人
2017-12-31	基本养老保险	473	232	已达退休年龄 8 人，其他单位缴纳 9 人，缴纳新农保 88 人，试用期员工 48 人，自愿放弃缴纳 79 人
	医疗保险		343	已达退休年龄 8 人，其他单位缴纳 4 人，缴纳新农合 251 人，试用期员工 47 人，自愿放弃缴纳 33 人
	工伤保险		26	已达退休年龄 8 人，其他单位缴纳 4 人，试用期员工 13 人，当月漏缴 1 人
	失业保险		237	已达退休年龄 8 人，其他单位缴纳 4 人，缴纳新农保 88 人，年满 50 周岁女性员工 3 人（由于当地社保部门系统设定，年满 50 周岁女性员工可以缴纳养老保险，但无法缴纳失业保险），失业保险关系无法转移 2 人，试用期员工 48 人，自愿放弃缴纳 84 人
	生育保险		343	已达退休年龄 8 人，其他单位缴纳 4 人，缴纳新农合 251 人，试用期员工 47 人，自愿放弃缴纳 33 人
	住房公积金		362	已达退休年龄 8 人，其他单位缴纳 3 人，试用期员工 13 人，农村户籍 338 人

注：1、按照漳州市人力资源和社会保障局相关规定，基本养老保险和失业保险绑定缴纳，基本养老保险可单独缴纳，但未缴纳基本养老保险的无法缴纳失业保险；医疗保险和生育保险绑定缴纳，未缴纳医疗保险的无法缴纳生育保险；工伤保险可单独缴纳。

2、“新农保”是指“新型农村社会养老保险”，“新农合”是指“新型农村合作医疗保险”。

（2）南京金万辰报告期内员工社保和住房公积金缴纳情况

时间	项目	期末人数	未缴人数	未缴纳原因
2019-12-31	基本养老保险	495	125	已达退休年龄 38 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农保 32 人，试用期员工 29 人，自愿放弃缴纳 25 人
	医疗保险		125	已达退休年龄 38 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农合 31 人，试用期员工 29 人，自愿放弃缴纳 26 人
	工伤保险		125	已达退休年龄 38 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农保、新农合 33 人，试用期员工 29 人，自愿放弃缴纳 24 人
	失业保险		125	已达退休年龄 38 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农保、新农合 33 人，试用期员工 29 人，自愿放弃缴纳 24 人
	生育保险		125	已达退休年龄 38 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农合 31 人，试用期员工 29 人，自愿放弃缴纳 26 人
	住房公积金		297	已达退休年龄 38 人，其他单位缴纳 1 人，试用期员工 47 人，农村户籍 211 人
2018-12-31	基本养老保险	541	222	已达退休年龄 46 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农保 25 人，试用期员工 76 人，自愿放弃缴纳 74 人
	医疗保险		222	已达退休年龄 46 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农合 25 人，试用期员工 76 人，自愿放弃缴纳 74 人
	工伤保险		222	已达退休年龄 46 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农保、新农合 25 人，试用期员工 76 人，自愿放弃缴纳 74 人
	失业保险		222	已达退休年龄 46 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农保 25 人，试用期员工 76 人，自愿放弃缴纳 74 人
	生育保险		222	已达退休年龄 46 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农合 25 人，试用期员工 76 人，自愿放弃缴纳 74 人
	住房公积金		440	已达退休年龄 46 人，其他单位缴纳 1 人，试用期员工 97 人，农村户籍员工 296 人
2017-12-31	基本养老保险	285	104	已达退休年龄 18 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农保 4 人，试用期员工 46 人，自愿放弃缴纳 35 人
	医疗保险		104	已达退休年龄 18 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农合 4 人，试用期员工 46 人，自愿放弃缴纳 35 人
	工伤保险		104	已达退休年龄 18 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农保、新农合 4 人，试用期员工 46 人，自愿放弃缴纳 35 人
	失业保险		104	已达退休年龄 18 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农保、新农合 4 人，试用期员工 46 人，自愿放弃缴纳 35 人
	生育保险		104	已达退休年龄 18 人，其他单位缴纳 1 人，缴纳新农合 4 人，试用期员工 46 人，自愿放弃缴纳 35 人
	住房公积金		185	已达退休年龄 18 人，其他单位缴纳 1 人，试用期员工 47 人，农村户籍员工 119 人

注：根据南京市人力资源和社会保障局规定，基本养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险和生育保险绑定缴纳。

截至报告期末，公司未缴纳社会保险的员工包括已缴纳“新农合”、“新农

保”的农村户籍员工、已过退休年龄人员、试用期人员、其他单位缴纳社会保险员工、社保关系无法转移员工、其他未缴纳社会保险的员工；未缴纳住房公积金的员工包括农村户籍员工、已过退休年龄人员、试用期人员、其他单位缴纳住房公积金的员工、其他未缴纳住房公积金的员工。

已过退休年龄人员已超过社保和住房公积金缴纳年限，公司无需为其缴纳社保和住房公积金；按照公司与试用期员工的约定，试用期员工在试用期内暂不缴纳社会保险和住房公积金，待试用期满正式录用后正常缴纳；在其他单位已缴纳社保、住房公积金的人员由于已在其他单位开立社保、住房公积金账户和缴纳，公司无法为其重复开户和缴纳；社会保险关系无法转移员工，由于其社保关系无法办理转移，公司无法为其缴纳社会保险；另外，由于当地社会保险绑定缴纳政策的原因，个别员工个别险种在其他单位缴纳，导致其他险种无法在公司或子公司缴纳。

公司部分基层员工特别是一线生产员工由于流动性较大，社保关系转移手续繁琐，缴纳社保、住房公积金会降低其现实收入，且日后的转移、提取比较繁琐或没有在城里买房的意愿，因此不愿缴纳社保、住房公积金。为尊重员工的真实意愿和实际利益，公司对该部分不愿缴纳社保、住房公积金的员工均要求其出具放弃缴纳社保、住房公积金的承诺。对于其中已缴纳新农合、新农保的农村户籍员工，公司为其报销已缴纳的新农合、新农保费用。对于外地员工，公司为其免费提供宿舍。附近拥有自己宅基地和住房的农村员工，不需公司为其提供宿舍。此外，公司为未参加工伤保险的员工购买了商业意外险。

2、报告期内公司员工社保、住房公积金补缴金额对经营业绩的影响

公司存在为上述未缴纳员工补缴社保、住房公积金的可能性，可能补缴的社保、住房公积金测算如下：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
社保欠缴金额	126.62	268.17	163.65
住房公积金欠缴金额	86.96	111.82	63.38
合　计	213.58	379.99	227.03
归属于发行人股东的净利润	9,218.76	3,473.82	1,648.27
欠缴社保、住房公积金占净利润比例	2.32%	10.94%	13.77%

报告期内，可能补缴的社保、住房公积金金额及对公司净利润的影响较小，

不会对公司的持续经营造成重大影响。

3、主管部门关于公司社会保险、住房公积金缴纳情况的证明

公司报告期内未因违反国家及地方社会保险和住房公积金法律法规或规定受到过行政处罚，公司及子公司当地人力资源和社会保障管理部门以及住房公积金中心已出具证明对此予以确认；同时公司及子公司当地人力资源和社会保障管理部门出具证明，未来亦不会对公司及子公司报告期内社会保险缴纳方面的行为进行处罚。

4、控股股东、实际控制人关于补缴社会保险、住房公积金的承诺

公司控股股东福建农开发及实际控制人王泽宁、王丽卿、陈文柱作出承诺：“对于万辰生物或其子公司在首发上市前未足额缴纳的任何社会保险或住房公积金，如果在任何时候有权部门要求或决定万辰生物或其子公司补缴该等社会保险、住房公积金，或万辰生物及其子公司因未缴纳该等社会保险、住房公积金而承担任何罚款或损失，本单位/本人承诺将无条件全额补偿万辰生物及其子公司就此承担的全部支出、罚款、滞纳金、赔偿及费用，保证万辰生物及其子公司不因此受到任何损失”。

鉴于主管部门已就公司及子公司社保和住房公积金缴纳事宜出具了报告期内不存在因违法违规受到行政处罚的证明，且公司控股股东、实际控制人亦就公司及子公司的社保和住房公积金缴纳问题出具了承诺函。因此，上述未为部分员工缴纳社保和住房公积金的情形不会对公司本次发行上市构成实质性障碍。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）公司主营业务和主要产品的基本情况

1、公司的主营业务

公司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。公司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。截至本招股说明书签署日，公司食用菌日产能达 247 吨，其中金针菇日产能 227 吨，真姬菇日产能 20 吨，位于国内同行业前列。

公司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，以米糠、玉米芯、麸皮等农业产品下脚料为培养原料，采用科学先进的微生物生产技术，通过模拟和控制食用菌生长环境，进行食用菌培育，并对生产废料进行充分循环利用。与传统农业靠天吃饭、易污染、食品安全无保障相比，公司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。

公司是福建省农业厅认定的“省级现代农业智慧园”、中国科学技术协会认证的院士专家工作站、福建省农业产业化省级重点龙头企业、福建省食用菌行业协会副会长单位、中国食品土畜进出口商会理事单位，公司先后通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证、ISO9001:2015 质量管理体系认证、中国良好农业规范（GAP）认证、无公害农产品食用菌基地认定与产品认证、全国农业农村信息化示范基地认定，公司“万辰菇业”商标被评为福建省著名商标，“万辰菇业”金针菇被评为福建省名牌产品。

2、公司主要产品基本情况

公司食用菌产品包括金针菇和真姬菇（真姬菇包括蟹味菇、白玉菇、海鲜菇），

图示如下：

金针菇	蟹味菇
	
白玉菇	**海鲜菇**
	

（1）金针菇

金针菇学名毛柄金钱菌，又称毛柄小火菇、构菌、朴菇等，因其菌柄细长似金针菜，故称金针菇。在人工栽培状态下，金针菇从培养基中吸收营养，如碳水化合物、蛋白质和脂肪的降解物，为腐生营养型，是一种异养生物。

金针菇在自然界分布广泛，中国、日本、俄罗斯、欧洲、北美洲、澳大利亚等地均有分布，在中国北起黑龙江，南至云南，东起江苏，西至新疆均适合金针菇的生长。

金针菇以其菌盖滑嫩、柄脆、营养丰富、味美适口而著称于世，特别是凉拌菜和火锅的上好食材。其营养丰富、清香扑鼻而且味道鲜美，深受大众的喜爱。金针菇的氨基酸尤其是赖氨酸的含量较高，有利于促进儿童智力发育，在日本等许多国家被誉为“益智菇”、“增智菇”。

（2）真姬菇

真姬菇又名玉蕈、斑玉蕈，外形美观、质地脆嫩、味道鲜美。真姬菇的人工栽培始于 1972 年日本，在日本已成为仅次于香菇、金针菇的重要品种。真姬菇栽培品种有浅灰色和浅白色两个品系，其中灰色品系一般称为蟹味菇，白色品系一般称为白玉菇。除外观颜色外，两个品系营养成分差别不大。

蟹味菇菌盖呈褐色，菌柄呈白色至灰白色，因其具有独特的蟹香味而得名，是真姬菇中的浅灰色品种。我国于 80 年代从日本引进蟹味菇，主要在山西、河北、河南、山东、福建进行小规模栽培，近年来规模逐渐扩大，已遍及全国，并实现工厂化生产。

白玉菇别称白雪菇、白色蟹味菇、白色真姬菇、白玉蕈，属于真姬菇中的白色变异品种，因菇体洁白如玉而得名。因其质地细腻、口感上佳而受到消费者青睐。白玉菇发源于欧洲、北美、西伯利亚等地，1986 年引入我国。

海鲜菇颜色洁白、菌肉肥厚、口感细腻、气味芬芳、味道鲜美，食用具有海鲜的味道，因此称为海鲜菇。海鲜菇风靡美、日、韩等国家和中国台湾地区，中国大陆主要在山西、河北、河南、山东、福建省有小面积的栽培。

3、报告期内公司主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金针菇	36,323.54	80.56%	26,897.89	78.48%	18,027.41	73.08%
真姬菇	8,224.94	18.24%	6,673.13	19.47%	6,100.43	24.73%
菌　渣	538.12	1.19%	701.21	2.05%	539.12	2.19%
合　计	45,086.60	100.00%	34,272.23	100.00%	24,666.96	100.00%

（二）公司主要经营模式

1、盈利模式

公司专注于鲜品食用菌的研发、工厂化培育与销售，采用工厂化方式生产食用菌，通过向下游经销商等客户销售鲜品食用菌从而实现销售收入和利润。报告期内，公司营业收入主要来源于鲜品食用菌的销售。

2、采购模式

（1）采购的生产物资

公司采购的生产物资主要包括米糠、玉米芯、麸皮等生产原材料，包装箱、包装袋等包装物和日常生产所需的备品备件等。

（2）采购渠道

公司所需的生产原材料包括米糠、玉米芯、麸皮等，大多为农业下脚料，具有来源广、数量多的特性，流通性强且单位价值普遍不高，易于取得，可以供应上述原材料的厂家或个人数量众多。为保证原材料的质量和供货的及时性，公司通过贸易商或较大规模的加工企业采购原材料。公司采购的包装物与备品备件一般无特殊的技术要求，公司综合考虑成本和时效性等因素，主要从相对较大的厂家进行采购，以保证物资供应稳定，成本可控，不会有短缺风险。

（3）供应商选取

在供应商选取上由公司相关部门协同确定。公司采购部通过交易会、网络、供应商申请等途径获取供应商的相关信息，组织技术中心、品保中心等相关部门通过实地考察等方式对供应商的经营规模、产品质量、供货能力等信息进行筛选，挑选三家以上供应商并要求其提供样品，样品检验合格后编制《供应商评审调查表》。品保中心、技术中心通过对样品检测和小批量试用，将反馈结果记录于《供应商评审调查表》上。采购中心组织技术中心、品保中心对供应商进行评审会签，总经理对选取的供应商进行审批，确定测试合格的供应商为“合格供应商”，并由采购中心根据审批后的《供应商评审调查表》录入《合格供应商名录》。

（4）采购价格管理

采购价格以供应商选取过程中的比价结果为基准，采购过程通过比价方式进行。每年1月1日前，采购中心对生产物资的合格供应商进行价格、质量、交期、服务等比较，并与意向合作单位签订年度框架合同。每月（年度招标的除外）向拟询价的合格供应商发出询价信息（原则上同一种物资必须有两家或两家以上的供应商），采购中心根据供应商的报价资料编制《询价表》，经采购中心经理、总监审核、总经理审批后，由公司向选定供应商下发采购订单。

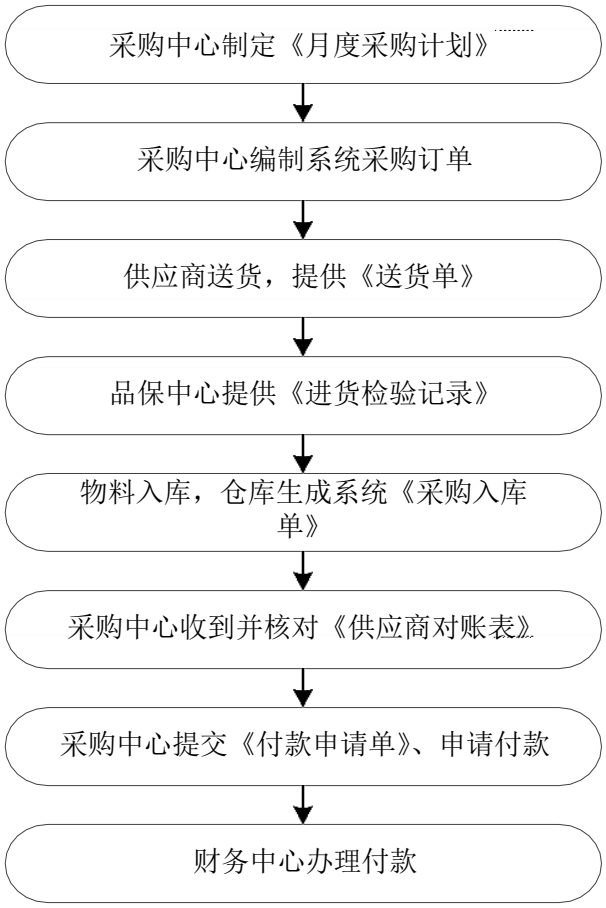
（5）采购频率

公司生产物资的采购按月度进行。每月25日前，采购中心根据经审批的《月度生产计划》及当前库存情况、安全库存量等，编制《月度采购计划》，提交采购中心经理、总监审核、总经理审批。采购中心根据经审批的《月度采购计划》编制《系统采购订单》，由采购中心经理审核无误后，传递供应商盖章确认。

（6）采购流程

公司设有独立的采购部门，根据市场与生产需求，负责制定采购计划，经批

准后组织采购实施。公司主要生产物资采购流程如下：



（7）现金采购情况

报告期内公司发生的现金采购情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年	2018 年	2017 年
现金采购金额	43.40	67.38	135.14
当期生产物资和能源采购金额	20,304.84	18,132.22	14,115.82
现金采购占生产物资和能源采购金额	0.21%	0.37%	0.96%

报告期内，公司主要采用银行付款方式结算采购货款，现金采购占生产物资和能源采购金额比例很低。公司现金采购的内容主要为日常零星采购的备品备件、低值易耗品、劳保用品等；此类供应商规模一般较小，日常零星采购结算时无法全部做到银行转账，因此存在直接通过现金支付零星采购款项的情况。现金采购的供应商与公司不存在关联关系。

保荐机构认为，发行人报告期内的现金采购真实、具有合理性和必要性。

3、生产模式

（1）生产模式概述

公司以现代生物技术为依托，采用工厂化方式生产食用菌，以米糠、玉米芯、麸皮等农业产品下脚料为培养原料，采用科学先进的微生物生产技术，通过自动化控制食用菌的生长环境条件，实现了食用菌整个培育过程的机械化、自动化、立体化、标准化和周年化生产。

（2）生产高质量产品

为保证食用菌的质量和产量，公司利用机械化操作的方式进行装瓶、灭菌、接种、搔菌和包装，净化室参照GMP标准建造，培养室和发芽与出菇室参照冷库标准建造；全过程采用制冷机、加湿机等手段调控光、温、水、气、风，人工模拟食用菌生态环境系统，生长周期不受外界环境影响；采用天然农作物下脚料为原料，全过程进行净化处理，生产中使用的空气和水都经过净化，物理防治病虫害，不使用任何农药。

（3）周年化生产

工厂化种植食用菌模式与传统农户生产模式区别在于生长环境条件不受外界季节和气候的变化影响，因此在技术上实现了周年化生产。公司生产车间保持全年在产状态，相关生产人员每天执行标准8小时工作制，生产人员之间通过交替轮岗实现生产车间全年周年化运转。

（4）即产即销

公司食用菌产品属于生鲜蔬菜类，存在一定的生长周期，金针菇为50-52天左右，真姬菇为110-115天左右，且不易保存，一般库存量会是当期工厂日产量的1-5天。为了保证公司的产品能够保持新鲜，公司会根据市场需求来决定生产量，同时在出厂当天通过价格调整来保证实现即产即销。

以金针菇为例，公司生产中心负责公司生产计划管理工作，根据公司往期生产经验和当期市场需求情况，按月度制定生产计划，每天的拌料、装瓶、接种数量得以确定。因此公司在某一批次的生产计划完成后，产量会在一段时间里稳定在计划水平。在50-52天后，相应批次的金针菇完成出菇工作，公司营销中心根据出菇当日的市场价格和供求情况来调整价格，以保证实现即产即销。

（5）资源循环再利用

公司食用菌生产以米糠、玉米芯、麸皮等农业产品下脚料为培养原料。食用

菌采收后，培养基的剩余物菌渣并非毫无价值的废物，还可以用于培育其他食用菌、生产有机肥或用作燃料等，实现资源的循环利用。

4、销售模式

（1）销售渠道

公司食用菌产品属于生鲜农产品，主要面向大众消费者，最终客户较为分散，因此公司主要通过经销商销售，符合本行业的销售特点，是目前食用菌以及农产品普遍采用的销售模式。除经销模式外，公司也存在直接销售菌渣和少量零售食用菌的情况。公司经销模式为买断式销售，公司将商品交付经销商或承运人，并经对方验收确认后，与商品所有权有关的风险报酬即发生转移，公司不再承担任何责任。

（2）经销商选取

销售专员通过陌生拜访、第三方介绍等方式，在目标销售区域内进行市场调研工作，对当地经销商的经营规模、分销网络、组织管理、资金实力、经销店地点、客流量、经销同类产品品牌情况、同行口碑、诚信等方面进行考察评估，选择综合实力较强、诚信度高的经销商，填写《经销商设立审批表》，并附资信调查报告，报销售主管领导和公司领导审批。对于审批通过的经销商，公司与该经销商进入实质性的谈判，并最终达成一致及签约。

（3）定价方式

公司产品目前无市场公开报价。每天，营销中心收集各个经销商所在市场及潜在市场当天的价格，汇总整理后提交营销中心总监。营销中心总监根据每天的市场行情，结合《月度生产计划》及《库存日报表》编制《售价单》，提交总经理审批。营销中心将每天审批后的售价单提交财务中心备案。

（4）运输方式

公司的运输方式分为经销商安排物流运送和公司承担物流调度两种情况。

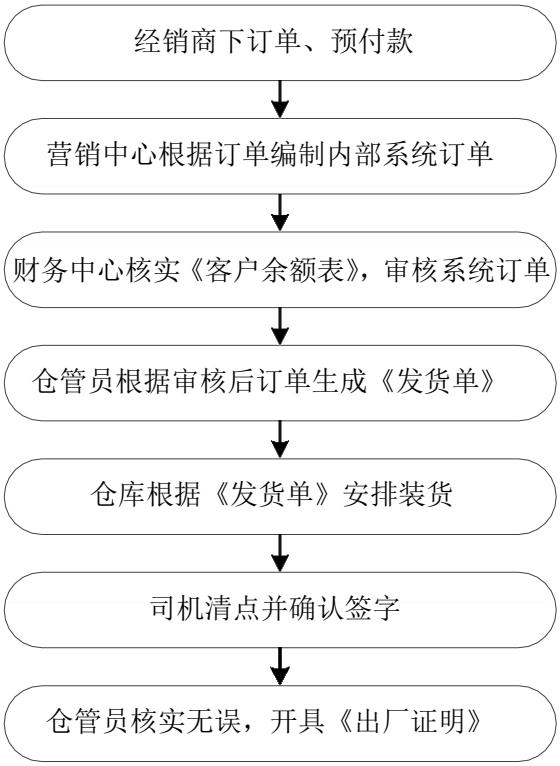
对于经销商安排物流运送的情况，其派出的司机在公司现场进行收货确认，在取得相关发货单和出厂证明之后，进行装货和运送；对于公司承担物流调度的情况，公司接到客户订单后进行物流车辆调度，仓管人员根据订单信息进行备货，司机到仓库装货。司机将货运至客户处，由客户现场收货并进行确认。

（5）结算方式

公司销售结算方式以银行收款为主，存在零星的零售收取现金情况。公司主要采用先款后货的结算方式，因此公司应收账款余额较低。

（6）销售流程

公司设有独立的销售部门，全面负责公司销售工作以完成公司销售目标，建立与客户的良好合作关系，为公司销售目标的实现提供帮助。公司食用菌的一般销售流程如下：



（7）经销商的主要类型

按照经销商的法律属性划分，公司经销商分为公司、个体工商户和自然人三类。

按照经销商与公司合作关系区分，公司经销商分为专营公司产品的经销商、非专营公司产品的经销商以及其他经销商。除《经销合同》外，公司与专营公司产品的经销商还会签订《品牌专营协议》。《品牌专营协议》约定“经销商只能在公司所指定的进货渠道进货，不得到其他地方进货，不得经营其它品牌产品和销售假冒产品”；公司与专营公司产品的经销商、非专营公司产品的经销商签订的《经销合同》中对经销商每年需完成的任务量做出约定；公司与其他经销商签订的《经销合同》中不会对该等经销商约定年度任务量。

（8）经销商和公司关联关系情况

经销商与公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在实质和潜在关联关系。

（9）同行业可比公司采用经销商模式的情况

同行业可比公司众兴菌业、雪榕生物、华绿生物销售模式均主要采取经销商模式，且经销商模式为买断式销售，公司经销模式符合行业惯例。

公司与同行业可比公司经销收入情况如下：

项　目	2019年		2018年		2017年	
	金额（万元）	占主营业务收入比例	金额（万元）	占主营业务收入比例	金额（万元）	占主营业务收入比例
华绿生物	**56,651.16**	**98.45%**	38,884.83	98.65%	34,384.64	98.89%
万辰生物	**44,532.49**	**98.77%**	33,552.54	97.90%	24,111.56	97.75%

注：1、众兴菌业、雪榕生物未披露其2017-2019年度经销收入和经销毛利情况。

2、华绿生物未披露其经销毛利情况。

由上可见，公司与同行业可比公司经销商模式实现的销售比例基本一致。

（10）经销商是否专门销售公司产品

公司仅对金针菇产品实行专营制度。公司与专营公司产品的经销商签订《品牌专营协议》，约定只能经营公司的金针菇产品。真姬菇由于目前产销量较小，尚未实行专营制度。公司一般与专营公司产品的经销商保持长期稳定的合作关系，公司在销售政策方面对该等经销商也会有所倾斜。

公司对专营公司产品的经销商仅限定其金针菇产品只能销售本公司的产品。该等经销商可能同时经营如香菇、双孢菇等菌菇产品以及其他种类蔬菜等产品。

（11）经销商的终端销售及期末存货情况

公司产品属于生鲜农产品，与其他生鲜农产品流通机制类似，从农户（生产企业）到最终消费者之间存在多层经销商。报告期内主要一级经销商所销售公司的产品大多流向二级经销商；二级经销商所销售的公司产品一部分实现终端销售，一部分流向三级经销商；三级经销商销售的公司产品基本上都实现了最终销售。

一级经销商一般会租用或自建冷库，用于储存包括公司产品在内的鲜品农产品。其会根据食用菌保质期、自身食用菌销售情况和公司产品的物流时间决定库存量。由于公司经销模式为买断式销售，公司将商品交付经销商或其承运人并经对方验收确认后即实现销售，公司并不掌握经销商的库存情况。由于食用菌属于

生鲜农产品，不易保存，因此经销商不会保留大量库存。

（12）报告期内公司经销商变动情况

①报告期内公司经销商数量变动情况

项目	期初经销商数量	本期增加情况		本期减少情况		期末经销商数量
		数量	变化率	数量	变化率	
2019-12-31	123	30	24.39%	26	21.14%	127
2018-12-31	86	72	83.72%	35	40.70%	123
2017-12-31	80	50	62.50%	44	55.00%	86

2017 年公司福建三期金针菇车间投产，2018 年公司南京二期金针菇车间投产。随着产销规模的不断扩大，公司经销商的数目也随之增加。

②报告期内公司对增加的经销商的销售数量、单价及销售收入情况

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金针菇	真姬菇	金针菇	真姬菇	金针菇	真姬菇
销售收入（万元）	3,580.75	488.98	5,283.02	840.80	1,841.36	734.92
占产品销售收入比例	9.86%	5.95%	19.64%	12.60%	10.21%	12.05%
销售数量（吨）	8,002.33	483.84	11,017.01	994.29	4,178.06	815.41
占产品销量比例	10.67%	6.11%	19.94%	13.50%	10.87%	11.70%
对该等经销商销售单价（元/千克）	4.47	10.11	4.80	8.46	4.41	9.01
产品平均销售单价（元/千克）	4.85	10.38	4.87	9.06	4.69	8.76

（13）个人经销商情况

报告期内，公司个人（包括非法人实体）经销商情况如下：

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
个人（包括非法人实体）经销商数量	114	123	102
其中：个体工商户经销商数量	**102**	**107**	**53**
个人经销商数量	**12**	**16**	**49**
向个人（包括非法人实体）经销商的销售收入（万元）	29,335.43	21,497.19	15,295.90
其中：向个体工商户经销商的销售收入（万元）	**27,349.78**	**20,197.37**	**13,667.10**
向个人经销商的销售收入（万元）	**1,985.65**	**1,299.82**	**1,628.79**
向个人（包括非法人实体）经销商的销售毛利率	28.25%	18.65%	15.84%
其中：向个体工商户经销商的销售毛利率	**28.44%**	**19.30%**	**15.49%**
向个人经销商的销售毛利率	**25.56%**	**8.57%**	**18.81%**
向个人（包括非法人实体）经销商的销售数量（吨）	56,092.39	41,038.09	29,029.97
其中：向个体工商户经销商的销售数量（吨）	**52,131.06**	**38,253.90**	**26,230.27**
向个人经销商的销售数量（吨）	**3,961.33**	**2,784.19**	**2,799.70**
个人（包括非法人实体）经销商回款（万元）	29,321.67	21,641.78	15,124.16
其中：个体工商户经销商回款（万元）	**27,352.58**	**20,337.09**	**13,491.11**
个人经销商回款（万元）	**1,969.09**	**1,304.69**	**1,633.05**

注：上表中个人（包括非法人实体）经销商数量为报告期各期从公司采购过产品的个人（包括非法人实体）经销商，包括当期退出的个人（包括非法人实体）经销商。

针对个人经销商，公司采取了如下内控措施：

①公司选取有实力的、有意与公司长期合作的经销商，与其签订经销合同，对经销数量，奖励和惩罚措施等进行约定。对于不经常合作的经销商，公司一般亦会与其签订经销合同，但其中不会约定年度任务量。

②在遴选经销商时，销售人员会对选择的非法人经销商进行充分调查，重点调查该经销商的经销店地点、客流量、行业经验、实力、信用、在当地的口碑以及对公司食用菌品牌的认可度等。销售人员不定期对经销商进行实地拜访，了解其档口经营状况。

③公司严格控制个人经销商的回款，个人经销商均采用先款后货的销售模式。为了保证付款方与购货方一致，公司会要求购货方本人支付货款，并在合同中明确约定付款方。财务部门对付款方进行核对，如与购货方或合同约定的不一致，将予以退回。公司逐步引导个人经销商成立公司或个体工商户，并用公户支付货款。

④上门取货时，如取货人非经销商本人，公司将与经销商核实确认取货人身份及车辆信息。商品装车后由经销商本人或其委派的司机清点货物并在公司签发的发货单上签字确认，并记录其车辆信息、联系方式等，然后由公司开具出厂证明。

⑤公司每月与个人经销商进行对账，核对当月销售额、往来余额信息。

（14）经销商第三方回款情况

报告期内，公司经销商第三方回款情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占销售收款金额比例	金额	占销售收款金额比例	金额	占销售收款金额比例
第三方付款	-	-	219.58	0.65%	4,281.79	17.65%
客户本人付款	45,602.81	100.00%	33,455.92	99.35%	19,975.51	82.35%
合　计	45,602.81	100.00%	33,675.50	100.00%	24,257.30	100.00%

涉及第三方付款的实际付款方与公司不存在关联关系。

报告期初，公司经销商大多为个人或个体工商户，经销商根据其经商习惯、资金周转需要等通过包括亲属、雇员、合伙人等在内的关联自然人代付货款是其

经营中的常见情况。针对经销商通过第三方支付的情况，公司一方面对经销商进行规范以逐步减少第三方支付情形，另一方面建立并不断健全完善了与客户付款相关的管理制度，有效降低销售收款风险及可能存在的法律风险。

报告期内，针对货款无法及时回收的风险，公司对经销商主要采取先款后货的政策，即在客户支付货物款项后再发出货物，同时主要经销商需要向公司缴纳一定的保证金，从而有效防范经销商的支付风险。针对虚构收入的风险，公司制定了严格的内部控制制度，对资金占用建立有效的内部控制，避免体外资金循环的可能性。公司通过资金预算和计划控制资金的筹集与使用以及分级授权审批资金支付等内部控制，有效防止公司内部资金被占用并进行体外资金循环。

公司严格执行前述内部控制制度，并通过不断引导客户，避免客户通过第三方进行货款支付，对于不可避免将发生的第三方代付情形，公司与客户和第三方签订明确的三方付款协议；对于未明确代付关系的第三方支付，公司将相应款项予以退回。2018 年公司销售第三方付款金额大幅减少，2019 年公司销售已无第三方付款。

保荐机构认为，发行人报告期内的第三方回款不存在虚构交易或调节账龄情形，第三方回款与相关销售收入勾稽一致，发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排，发行人不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

保荐机构认为，发行人实际控制人、控股股东及其他关联方与报告期内的主要经销商不存在大额资金往来或经销商的最终销售客户为公司关联方的情形，发行人经销模式下的销售实现真实、最终销售。

（15）销售现金收款情况

报告期内公司现金销售的金额及比例如下：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
现金销售金额	15.74	20.64	30.34
当期营业收入金额	45,090.93	34,272.23	24,671.54
现金销售占营业收入比例	0.03%	0.06%	0.12%

公司主要采用银行转账的方式进行收款，现金销售占比很低，对公司的销售不产生重大影响。报告期内公司现金收款主要为对零售客户的收款。公司零售面向公司员工，单笔销售金额较小，且经营场所附近无银行网点，结算时无法做到

银行转账收款，因此存在直接通过现金收取零星销售款项的情况。

保荐机构认为，发行人现金销售真实、具有合理性和必要性。

5、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司采购模式是由公司产品生产特点和原材料性质所决定的，工厂化生产模式是针对当下农产品高效规模化生产的最优选择，其最终客户较为分散的特点决定了公司销售模式主要为经销模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，在可预见的未来公司的经营模式亦不会发生重大变化。

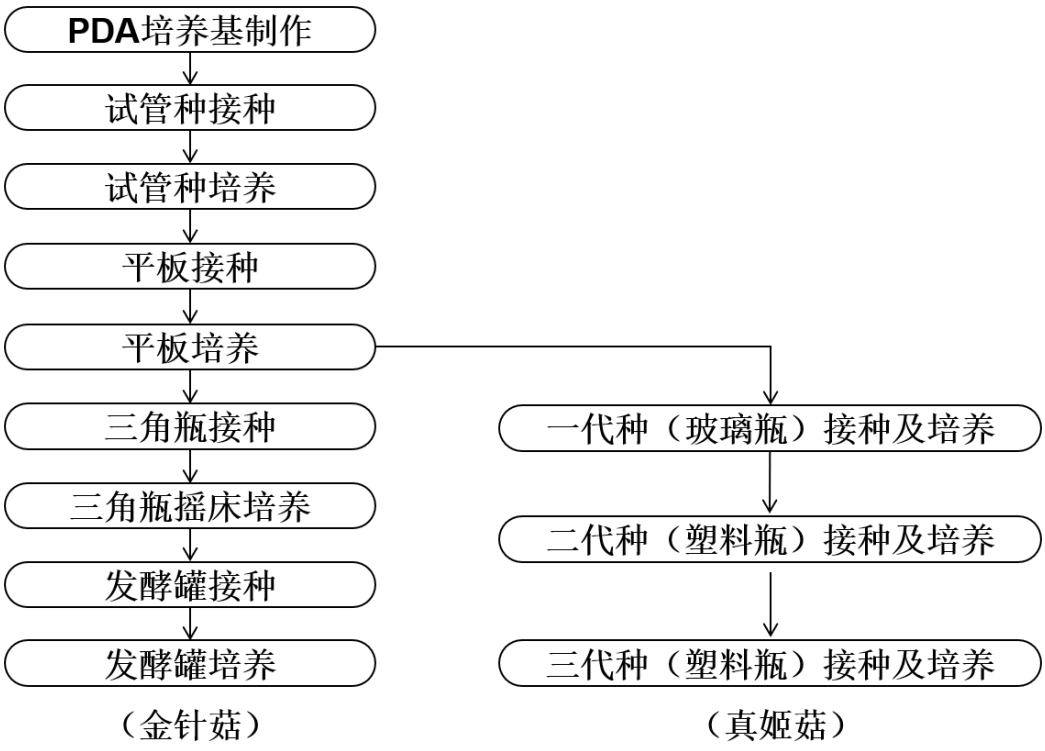
（三）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

自设立以来，公司一直致力于鲜品食用菌的研发、工厂化培育与销售，主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大变化。

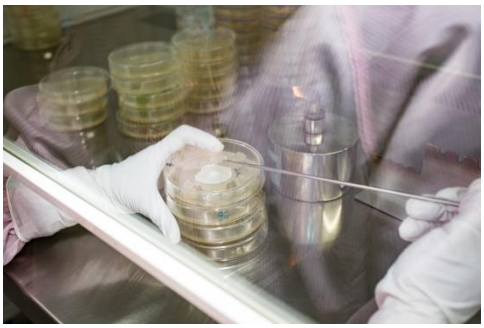
（四）公司主要产品的工艺流程

公司产品的生产过程包括菌种制作和食用菌的生产培育过程，已经形成了从菌种制作到自动化生产的完善机制。

1、菌种制作流程图



以金针菇为例，菌种制作相关流程说明如下：

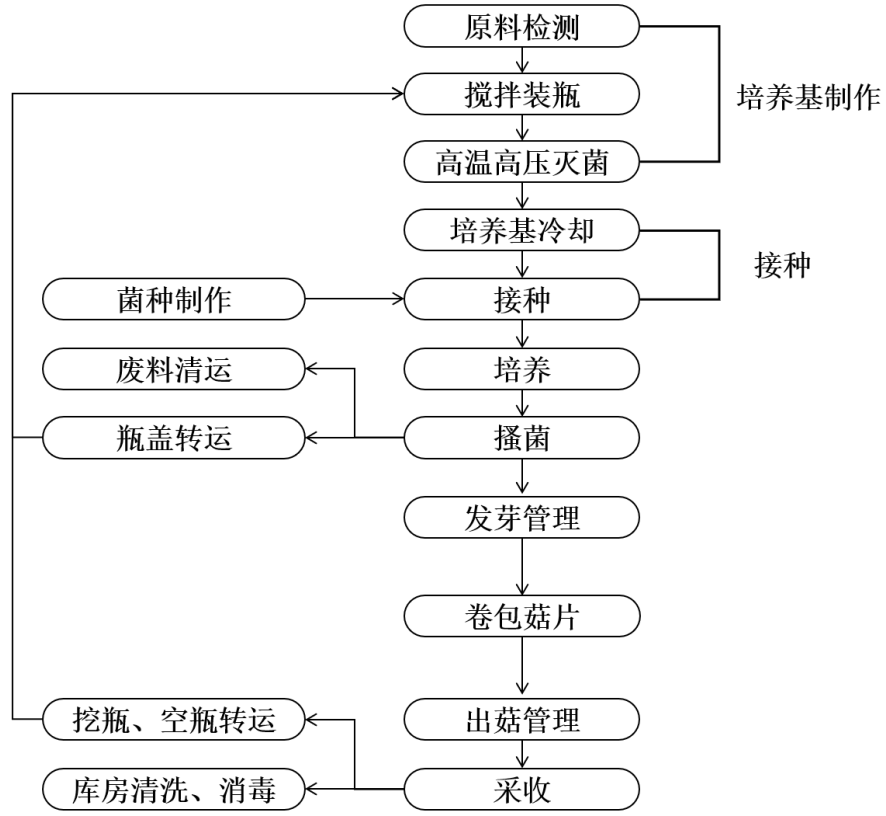
流程	说明	实景	相关设备
PDA 培养基制作	PDA 培养基是马铃薯葡萄糖琼脂培养基的简称，主要成分依次对应马铃薯、葡萄糖、琼脂；按照配方依次将所需原料按配制量称好放入相应的容器中，并加入相应的水，边加热边搅动，直至完全溶解，随后根据需要进行分装并灭菌；灭菌后，放置冷却凝固		称量仪器
试管接种	在试管 PDA 培养基中接入菌种		试管
试管种培养	将接种完毕的试管放置于适宜温度的培养箱中培养，待菌丝长满后，用于下一工序使用		培养箱
平板接种	将试管种里长出的菌丝转移到平板培养基中继续培养，利用平板进行扩大繁殖		平板

流程	说明	实景	相关设备
平板培养	接种完毕的平板放置于具有适宜温度的培养箱培养；平板有利于观察菌丝的生长状态，待菌丝长满平板，工作人员根据菌丝的生长情况，选取部分优质菌丝用于第二次扩大繁殖		培养箱
三角瓶接种	在平板培养之后，工作人员选取部分菌丝接种到三角瓶中，进行第二次扩大繁殖		三角瓶
三角瓶摇床培养	金针菇生产菌种采用液体菌种技术进行扩繁，三角瓶中带有液体培养基，将三角瓶放置在机械摇床上进行培养		摇床
发酵罐接种	将培养完毕的三角瓶菌种通过磁力搅拌器打碎后接种到发酵罐中，准备制备生产用菌种		发酵罐
发酵罐培养	发酵罐接种后，放置在合适温度的洁净培养环境内，通入无菌空气进行有氧搅拌培养		发酵罐

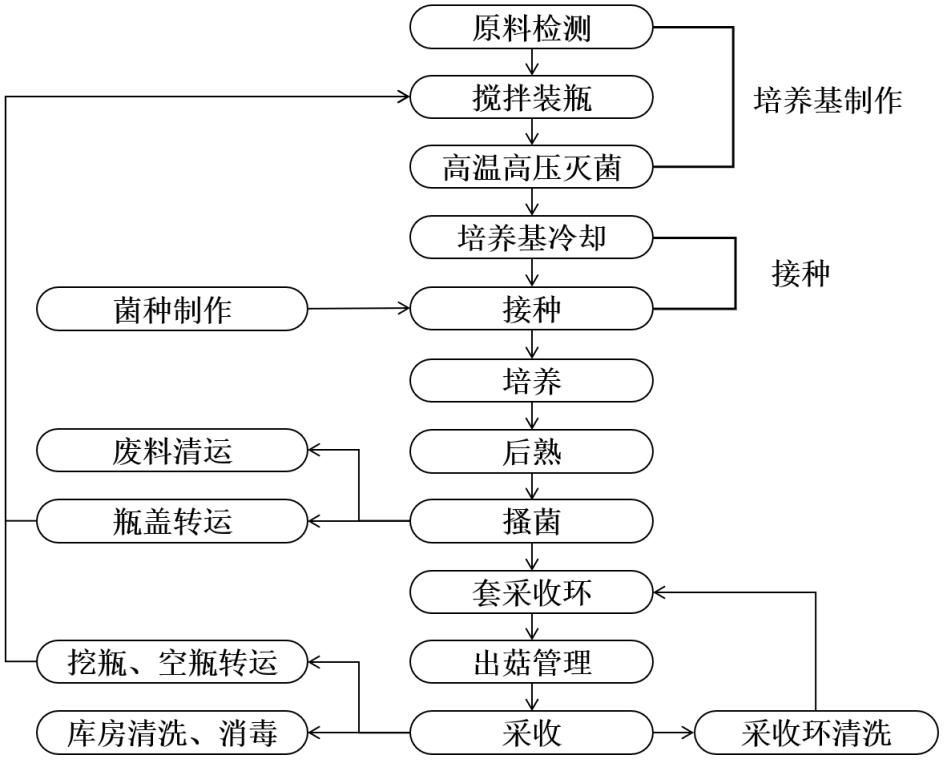
由于真姬菇菌种制作采用的是固体菌种技术，因此在菌丝扩大培养和制作菌种时使用的是玻璃瓶和塑料瓶，其他流程与金针菇类似。

2、生产流程图

（1）金针菇生产流程图

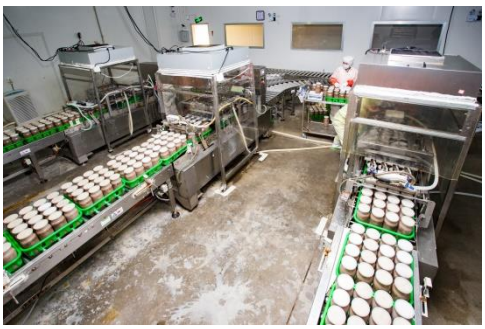


（2）真姬菇生产流程图



以金针菇为例，生产相关流程说明如下：

流程	说明	实景	相关设备
原料检测	对生产所使用的原材料进行质量检测，保证其品质符合需求		检测设备
搅拌	按照公司优化的配方进行配料称重，以先加主料后加辅料的原则在机械搅拌锅内进行混合搅拌，配合高效的加水设备进行加水，经机械充分搅拌均匀后形成培养基		搅拌锅
装瓶	搅拌均匀的培养基经自动化装瓶机，将培养基填充至栽培瓶里，并打孔和加盖		装瓶机
高温高压灭菌	为了消灭杂菌，对装瓶后的栽培瓶进行灭菌处理。采用高压密封灭菌设备进行高温灭菌		灭菌锅
培养基冷却	灭菌结束后，栽培瓶从灭菌锅移到冷却室，进入冷却阶段，在净化设备的保护下，利用制冷风机降温到规定的待接种温度；利用空气净化设备保证搬入通道和冷却室的无菌化是冷却的关键		制冷风机、空气净化设备

流程	说明	实景	相关设备
接种	在接种车间，利用自动化接种设备和安全消毒措施，把菌种接种到已经冷却好的栽培瓶中；接种过程中的无菌环境，是接种流程的关键		接种机
培养	将接种后的栽培瓶移至培养车间，模拟菌丝生长的最佳环境，进行温度、湿度、CO_2浓度的控制，让菌丝在栽培瓶中充分生长		温度、湿度、CO_2浓度自动控制设备
搔菌	菌丝培养结束后，为除去栽培瓶料面的老菌丝，刺激菌丝发芽，保障发芽均匀，进行搔菌操作；该工序包含输送、启盖、搔菌、冲洗、注水，全程自动化；搔菌过程的污染控制，是生产流程中的重要环节		搔菌机
发芽管理	搔菌入库后的栽培瓶，根据工艺参数调整温度、湿度、二氧化碳和光照刺激原基形成，促进小菇芽生长		温度、湿度、CO_2浓度和光照自动控制设备
卷包菇片	金针菇经过低温抑制，菇柄变粗，菇体刚硬，菇芽长出瓶口2-2.5cm，进行卷包菇片操作，以便于金针菇的定向生长和生长过程的保湿		包菇片

流程	说明	实景	相关设备
出菇管理	通过自动化的智能控制系统调节车间内的温度、湿度、二氧化碳、风速和光照，以符合食用菌的生长需求		温度、湿度、CO_2浓度、风速、光照自动控制设备
采收	产成品出库后，经自动化设备传送至包装间，采纳收集；根据公司生产工艺标准要求，进行分级和称重，分类包装		包装机、电子秤、传送带
采收后相关工作	将采收后的栽培瓶，经自动化挖瓶机将菌渣清理干净，菌渣送后续利用处理，空栽培瓶进入下个循环；相关生产区域进行消毒处理		挖瓶机、传送带

真姬菇生产流程与金针菇大体相同，主要区别在于：真姬菇在菌丝培养满瓶后会进行菌丝后熟培养，随后进行搔菌，搔菌结束后进行套采收环，进入出菇房进行出菇管理。采收、包装、挖瓶等与金针菇相同。

（五）生产经营中涉及的主要环境污染物及处理情况

公司所处行业不属于重污染行业，生产经营中产生的主要污染物及处理措施如下：

类型	污染物构成	处理措施
废气	锅炉燃烧废气、污水处理设施废气等	颗粒物、锅炉燃烧废气经收集并经除尘和脱硝后达标排放；污水处理设施废气系污水处理过程产生的水池和污泥区异味，该部分废气量较少，硫化氢、氨排放能够满足相关标准，直接排放
废水	职工生活污水、生产废水和锅炉废水等	公司废水经厂区内污水处理设施处理并符合当地排放标准后用于厂区绿化浇灌或排放；南京金万辰废水用于循

		环利用或经厂区内的污水处理设施处理后通过市政污水管网输送至指定污水处理厂处理
固废	废渣、废培养袋、废培养瓶、收集的粉尘、污泥、废脱硫剂、生活垃圾等	废渣、废培养袋收集后出售；废培养瓶收集后回用；收集的粉尘、生活垃圾交由环卫部门统一清运；实验室废液、废化学包装物、污泥、废脱硫剂收集后委托有资质的单位进行处置
噪声	生产设备运行中产生的噪声	选用低噪声设备，设备安装时加装防震垫。合理布置了噪声设备位置，采取了防震、隔音等消声措施

二、发行人所处行业的基本情况

根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》的规定，公司所处行业属于农业（A01）。根据《国民经济行业分类》，公司属于食用菌种植（A0142）。公司采用工厂化方式生产食用菌，属于现代新型设施农业，符合国家产业政策，是国家鼓励的农业发展方向。

（一）行业主管部门及监管体制、主要法规政策

1、行业主管部门及监管体制

我国食用菌行业以政府部门主导行业监管，同时通过自律组织规范行业成员参与市场活动。

农业部是主管农业与农村经济发展的国务院组成部门，综合管理种植业、畜牧业、水产业、农垦、乡镇企业和饲料工业等产业，协调农村经济宏观管理。本行业的主管部门为农业部种植业管理司，其主要职责是负责种植业（粮食、棉花、油料、糖料、水果、蔬菜、茶叶、蚕桑、花卉、麻类、中药材、烟叶、食用菌）的行业管理，研究制定种植业发展规划和政策建议，指导种植业结构和布局的调整。县级以上地方人民政府农业行政主管部门负责本行政区域内食用菌管理工作。

中国食用菌协会是全国性的行业自律组织，主要职责是制定行业发展规划、行业标准，促进业内公司自律经营，充分发挥沟通政府和行业之间的桥梁和纽带作用，促进食用菌行业协调发展。

2、主要法规政策

（1）主要法规和部门规章

序号	法规名称	发布机构	颁布时间/最新修订时间	相关内容
1	《中华人民共和国种子法》	全国人民代表大会常务委员会	2015 年 11 月修订	对在中国境内从事品种选育和种子生产、经营、使用、管理等活动做出了规定。食用菌菌种的种质资源管理和选育、生产、经营、使用、管理等活动，参照本法执行
2	《中华人民共和国食品安全法》	全国人民代表大会常务委员会	2018 年 12 月修订	加强食品生产和加工经营管理，确保食品安全，保障公众身体健康和生命安全
3	《食用菌菌种管理办法》	农业部	2015 年 4 月修订	保护和合理利用食用菌种质资源，规范食用菌品种选育及食用菌菌种的生产、经营、使用和管理
4	《中华人民共和国植物新品种保护条例实施细则（农业部分）》	农业部	2014 年 4 月修订	对保护植物新品种权、鼓励培育和使用植物新品种作出了规定
5	《主要农作物品种审定办法》	农业部	2013 年 12 月	对各级农作物品种审定委员会设立以及主要农作物审定的申请和受理、品种试验、审定与公告、品种退出、监督管理等进行规定
6	《中华人民共和国农业法》	全国人民代表大会常务委员会	2012 年 12 月修订	巩固和加强农业在国民经济中的基础地位，深化农村改革，发展农业生产力，推进农业现代化，维护农民和农业生产经营组织的合法权益，增加农民收入，提高农民科学文化素质，促进农业和农村经济的持续、稳定、健康发展
7	《农产品质量安全监测管理办法》	农业部	2012 年 8 月	加强农产品质量安全管理，规范农产品质量安全监测工作
8	《食用菌菌种生产技术规程》	农业部种植业管理司	2010 年 9 月	规定了食用菌菌种生产的场地、厂房设置和布局、设备设施、使用品种、生产工艺流程、技术要求和贮存运输要求
9	《国务院关于加强食品等产品安全监督管理的特别规定》	国务院	2007 年 7 月	加强对食品等产品安全监督管理，明确生产经营者、监督管理部门和地方人民政府的责任，加强各监督管理部门的协调、配合，保障人体健康和生命安全
10	《农产品包装和标识管理办法》	农业部	2006 年 9 月	规范农产品生产经营行为，加强农产品包装和标识管理，建立健全农产品可追溯制度，保障农产品质量安全
11	《中华人民共和国农产品质量安全法》	全国人民代表大会常务委员会	2006 年 4 月	建立健全农产品质量安全标准体系，保障农产品质量安全，维护公众健康，促进农业和农村经济发展

（2）主要产业政策

序号	政策名称	发布机构	颁布时间	相关内容
1	《关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》（2020年中央一号文件）	中共中央、国务院	2020年2月	继续调整优化农业结构，加强绿色食品、有机农产品、地理标志农产品认证和管理，打造地方知名农产品品牌，增加优质绿色农产品供给
2	《关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》（2019年中央一号文件）	中共中央、国务院	2019年1月	大力发展紧缺和绿色优质农产品生产，推进农业由增产导向转向提质导向。强化创新驱动发展
3	《关于实施乡村振兴战略的意见》（2018年中央一号文件）	中共中央、国务院	2018年1月	必须坚持质量兴农、绿色兴农，加快构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，提高农业创新力、竞争力和全要素生产率，加快实现由农业大国向农业强国转变
4	《乡村振兴战略规划（2018－2022年）》	中共中央、国务院	2018年9月	构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，实现农村一二三产业深度融合发展，有利于推动农业从增产导向转向提质导向，增强我国农业创新力和竞争力
5	《关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见》（2017年中央一号文件）	中共中央、国务院	2017年2月	优化产品产业结构，着力推进农业提质增效；推行绿色生产方式，增强农业可持续发展能力；壮大新产业新业态，拓展农业产业链价值链；强化科技创新驱动，引领现代农业加快发展
6	《关于做好2017年国家农业综合开发产业化发展项目申报工作的通知》	国家农业综合开发办公室	2016年10月	以促进农民持续增收和农业现代化为目标，以专业大户、家庭农场、农民合作社和涉农企业等为扶持对象，以贴息、补助等方式带动更多的社会资本投入为手段，积极培育新型农业主体
7	《全国农业现代化规划（2016—2020）》	国务院	2016年10月	围绕全面建成小康社会的目标要求，以提高质量效益和竞争力为中心，以推进农业供给侧结构性改革为主线，加快转变农业发展方式，到2020年，全国农业现代化取得明显进展
8	《关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干意见》（2016年中央一号文件）	中共中央、国务院	2016年2月	持续夯实现代农业基础，提高农业质量效益和竞争力。统筹协调各类农业科技资源，建设现代农业产业科技创新中心，实施农业科技创新重点专项和工程，重点突破生物育种、农机装备、智能农业、生态环保等领域关键技术。强化现代农业产业技术体系建设
9	《关于加快转变农业发展方式的意见》	国务院办公厅	2015年8月	创新农业经营方式，延伸农业产业链；深入推进农业结构调整，促进种养业协调发展；强化农业科技创新，提升科技装备水平和劳动者素质
10	《贯彻实施质量发展纲要2015年行动计划》	国务院办公厅	2015年3月	坚持以质量提升推动品牌建设，推进农业企业的品牌培育能力建设；加强农产品质量安全监

序号	政策名称	发布机构	颁布时间	相关内容
				测；推动修订农产品质量安全法、食品安全法实施条例
11	《关于加大改革创新力度,加快农业现代化建设的若干意见》（2015 年中央一号文件）	中共中央、国务院	2015 年 2 月	主动适应经济发展新常态，继续全面深化农村改革，全面推进农村法治建设，推动新型工业化、信息化、城镇化和农业现代化同步发展
12	《关于加快发展现代农业,进一步增强农村发展活力的若干意见》	中共中央、国务院	2013 年 1 月	统筹协调，促进工业、信息、城镇、农业现代化同步发展，强化现代农业基础支撑，推进新农村建设
13	《新一轮“菜篮子”工程建设指导规划（2012-2015）》	农业部	2012 年 11 月	要以保障“菜篮子”产品有效供给和促进农民增收为主要目标，使“菜篮子”供给能力持续增强、生产方式明显转变、流通条件得到改善、产品质量稳步提高
14	《国务院关于支持农业产业化龙头企业发展的意见》	国务院	2012 年 3 月	培育壮大龙头企业，打造一批自主创新能力强、加工水平高、处于行业领先地位的大型龙头企业；加强产业链建设，构建一批科技水平高、生产加工能力强、上中下游相互承接的优势产业体系；强化龙头企业社会责任，提升辐射带动能力和区域经济发展实力

报告期初以来国家制定或修改的法律法规、行业政策未对公司经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等持续经营能力方面产生重大影响，预期近期出台的法律法规、行业政策也不会对公司上述持续经营能力方面产生重大影响。

3、行业法规政策对发行人经营发展的影响

农业一直是我国关乎社会民生的重点领域。为推动公司所处行业发展，有关政府部门先后颁布了一系列优惠政策，为行业发展创造了良好的政策环境，将在较长时期内对公司发展带来促进作用。以《食用菌菌种生产技术规程》和《食用菌菌种管理办法》为代表的各类法规和部门规章，规范了食用菌行业的生产、经营、销售和管理；以《关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》（2020年中央一号文件）为代表的各类政策规划，重点强调了现代化农业在我国经济发展中的战略地位，从产业政策、财政政策、税收政策等各方面完善激励措施,促进行业发展。完善的法规和政策为公司的发展提供了强有力的保障。

（二）行业发展现状及趋势

1、食用菌概述

根据GB/T12728-2006《食用菌术语》中对食用菌的定义，“可食用的大型真菌，常包括食药兼用和药用大型真菌。多数为担子菌，如双孢蘑菇、香菇、草菇、牛肝菌等。少数为子囊菌，如羊肚菌、块菌等”。食用菌种类繁多，包括香菇、平菇、木耳、银耳、猴头菇、竹荪、松茸、灵芝、虫草、松露、百灵、牛肝菌、羊肚菌、马鞍菌等均属于食用菌。

目前可进行人工栽培的食用菌主要分为木腐菌和草腐菌两类，其分类标准为营养来源和栽培所用原料的不同。木腐菌以阔叶树的木屑和棉籽壳等作为主要营养来源，例如香菇、黑木耳、平菇、金针菇、杏鲍菇、真姬菇等；草腐菌以吸收禾草秸秆等腐草种的有机质作为主要营养来源，主要包括双孢菇、褐菇、姬松茸、草菇和鸡腿菇等。

食用菌由菌丝体和子实体两大部分组成。菌丝体是食用菌的主体，相当于高等植物的营养器官，起吸收、分解、运输和积累营养物质的作用。它是由许多分枝而纤细的菌丝组成。菌丝体一方面吸收营养，一方面分支繁殖，不断向四周蔓延扩展，并在一定的发育阶段，产生出繁殖器官——子实体。子实体是食用菌产生有性孢子的繁殖器官，由菌柄、菌盖、菌褶等部分组成。我们所吃的食用菌是其子实体部分。

食用菌不仅味美，而且营养丰富，已经成为生活中较为常见的食材。食用菌含有丰富的蛋白质、较低的脂肪以及人体必需的多种氨基酸、矿物质和维生素等。食用菌中蛋白质和氨基酸的含量是一般蔬菜和水果的几倍到几十倍，含有人体所必需的8种氨基酸；食用菌脂肪含量很低，且其中74%-83%是对人体健康有益的不饱和脂肪酸；食用菌富含维生素，其中维生素B1、B12都高于肉类；食用菌还富含磷、钾、钠、钙、铁等多种矿物质元素。

食用菌作为一种健康食品日益受到人们的重视。食用菌中含有的生物活性物质如高分子多糖、β-葡萄糖和RNA复合体、天然有机锗等对人体健康具有重要的利用价值。以食用菌为原料的保健食品、保健饮料、酒及药品已日益广泛地应用于临床医疗和保健品市场。

2、食用菌产业概述

（1）世界食用菌行业发展概况

二战以来，全球食用菌产量持续增长。在20世纪70年代以前，世界食用菌产

业带主要集中在荷兰、德国、法国、英国、意大利、美国等欧美发达国家，产品几乎是单一的双孢菇。80年代末期，亚洲食用菌发展崛起，尤其是我国，产量与全球占比不断上升。

全球食用菌的产量在1994年至2013年间的年均增长率为5.6%，增长主要来自中国。2013年，中国、意大利、美国、荷兰、波兰为世界五大食用菌生产国，分别占全球食用菌总产量的71.29%、7.98%、4.09%、3.25%和2.22%。2014年，食用菌国际贸易额为53.17亿美元，排在前五位的国家为中国、荷兰、波兰、爱尔兰、西班牙，所占比例依次为51.01%、11.21%、10.27%、2.60%和2.52%[1]。

亚洲国家中，中国、日本、韩国是比较重要的食用菌生产强国。**根据《2017-2018年全国食用菌工厂化生产情况调研报告》，日本全部实现工厂化栽培的食用菌主要有金针菇、真姬菇、灰树花、杏鲍菇、滑子菇，2018年底上述五种菌类总产量占比约80%。日本食用菌总产量近年来稳定在40-43万吨之间。**其中金针菇、白玉菇基本处于动态增长中，增加的产量一部分满足国民消费需求，另一部分用于贸易出口。因此近年来，日本食用菌进口量逐年减少，出口量平稳增加。韩国食用菌有农产食用菌和林产食用菌两大类。农产食用菌主要包括平菇、双孢菇、杏鲍菇、金针菇、蟹味菇等，其中平菇种植面积最大，产量最高。相比于2000年左右，韩国农产食用菌种植面积下降很多，但产量变化并没有下降，主要是因为工厂化食用菌的普及。韩国出口品种以金针菇、杏鲍菇为主，有专门的出口组织，实施统一出口。2011年到2015年，韩国食用菌出口贸易有下降趋势，主要原因包括：一、菌类医药保健功能被广泛宣传，林产食用菌内需增加，松茸等出口急速下降；二、香菇等栽培原材料价格上涨，导致生产量减少；三、中国产香菇价格较低，韩国香菇竞争力下降[2]。

（2）我国食用菌行业发展概况

我国早期的食用菌种植采用“手工作坊”的方式进行人工种植，由于生产规模小、技术水平和培植条件不一、生产设施简陋，导致产品质量和食品安全参差不齐。随着技术水平和设备的提高，利用可调节温度的大棚或简易的厂房以及简易的机械来提高生产效率，但在高温季节的抗污染能力较弱。随着市场需求不断

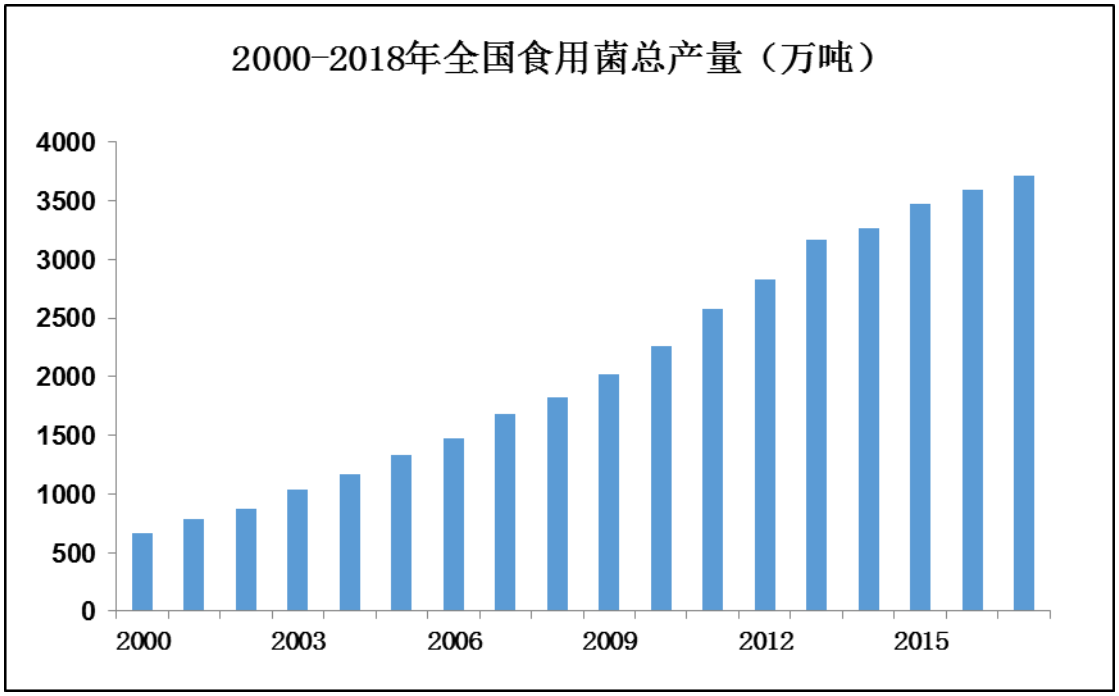
[1]引自中国食用菌协会工厂化专业委员会《2015-2016 年全国食用菌工厂化生产情况调研报告》
[2]引自中国食用菌协会工厂化专业委员会《2015-2016 年全国食用菌工厂化生产情况调研报告》

增加，食用菌的工厂化生产亦随之产生。工厂化不仅克服了生产技术的难题，亦显著地增加食用菌产量。

我国于70年代开始大规模种植食用菌，80年代产量高速增长，超过日本成为世界第一大食用菌生产国。但我国食用菌工厂化起步较晚，目前仍然以传统农户的生产模式为主。近年来，通过引进国外的先进技术和设备，食用菌工厂化种植正在快速扩张规模，工厂化种植的比例上升较快。

①总体产量迅速增长

根据中国食用菌协会调查统计，近年来，我国食用菌产量快速增长，2000年全国总产量664万吨，到2018年食用菌总产量已经达到3,842万吨，产量年均增速超过10%[1]。



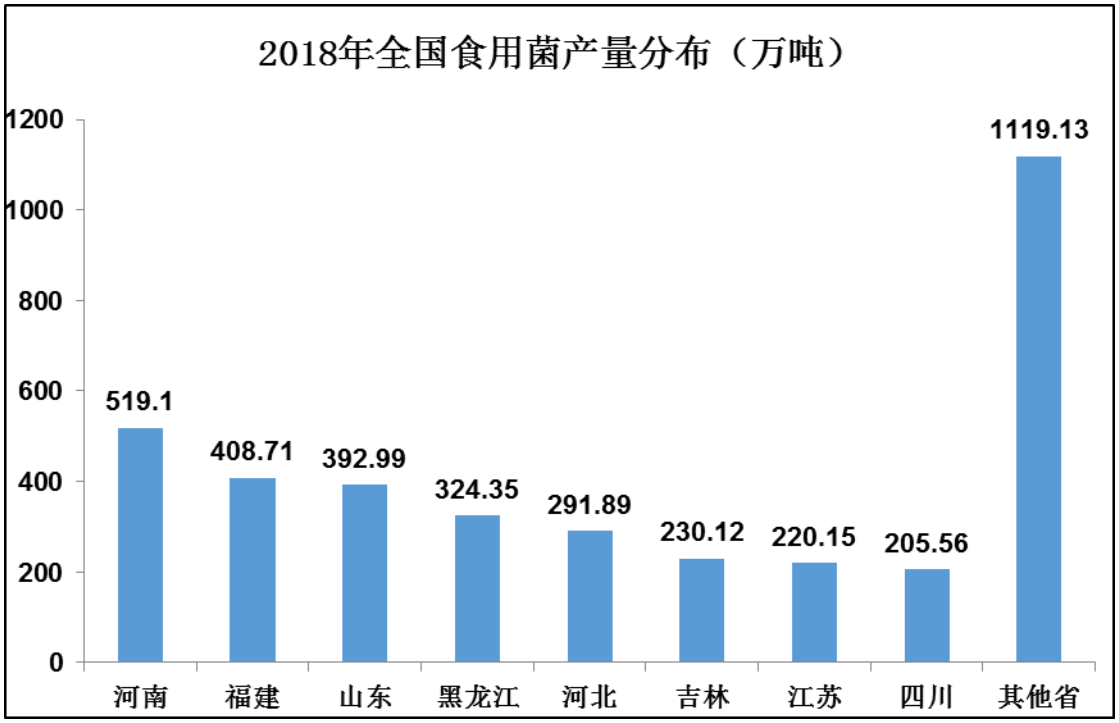
数据来源：中国食用菌协会

②产业分布具有区域性

在传统的农业模式下，因为不同地区的气候地理条件差异，食用菌存在着不均匀的生产区域分布。目前我国食用菌生产仍以传统农户生产模式为主，因此仍然表现出明显的区域差异。2018年食用菌年产量达到200万吨的共有8个省份，分别是河南省(530.43万吨)、福建省(418.66万吨)、山东省(344.69万吨)、黑龙江省(334.36万吨)、河北省(302.01万吨)、吉林省(238.6万吨)、江苏省(219.12

[1]数据来源：中国食用菌协会

万吨）、四川省（213.42万吨）。上述8省的产量合计占全国总产量的67.71%[1]，食用菌的生产区域差异性比较明显。



数据来源：中国食用菌协会

③产品种类丰富，分品种产量存在差异

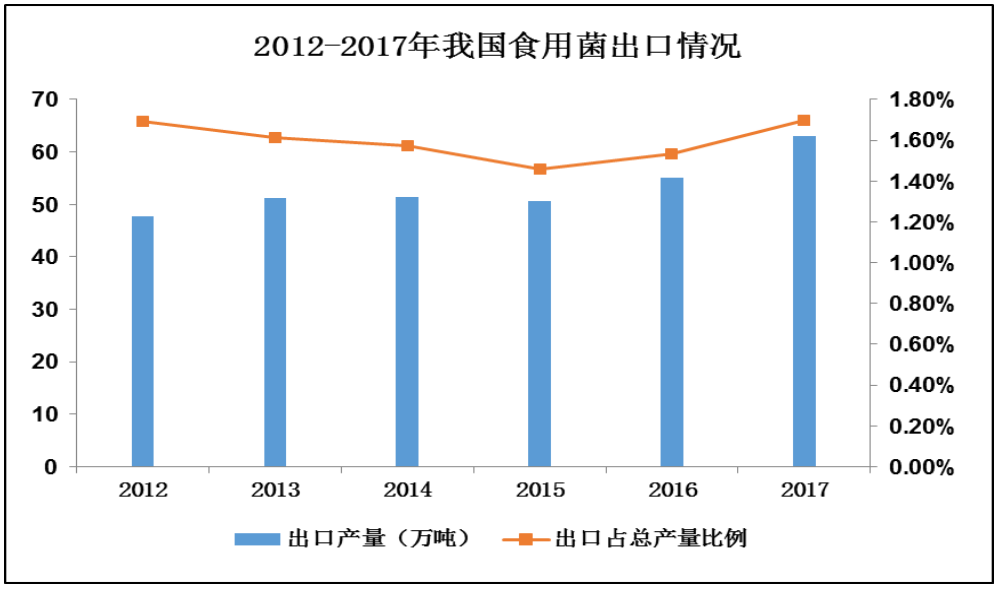
我国栽培的食用菌品种繁多，超过70种，其中形成商品的约为50种，生产规模较大的有20种以上，包括香菇、平菇、黑木耳、金针菇、双孢菇、毛木耳、滑菇、杏鲍菇等。2018年按产量统计，排名前七位的食用菌品种分别是：香菇（1,043.12万吨）、黑木耳（674.03万吨）、平菇（642.82万吨）、双孢菇（307.49万吨）、金针菇（257.56万吨）、杏鲍菇（195.64万吨）和毛木耳（189.85万吨）。以上七个品种的产量占2018年我国食用菌产量的86.17%[2]。

④食用菌主要满足内需，出口较少

一方面，我国是食用菌生产大国，总产量快速增长，但同时也是食用菌消费大国，所生产的食用菌绝大部分用于国内消费。根据海关进出口数据显示，2017年我国食用菌出口63.08万吨，以干香菇、干木耳、小白蘑菇罐头为主要品种，但出口量仅占当期我国食用菌总产量的1.70%，可见我国的食用菌供应仍仅能满

[1]引自中国食用菌协会《2018 年度全国食用菌统计调查结果分析》
[2]引自中国食用菌协会《2018 年度全国食用菌统计调查结果分析》

足国内需求[1]。随着食用菌工厂化生产比例的逐渐增高，行业生产规模有望进一步扩张以满足更多的出口需求。



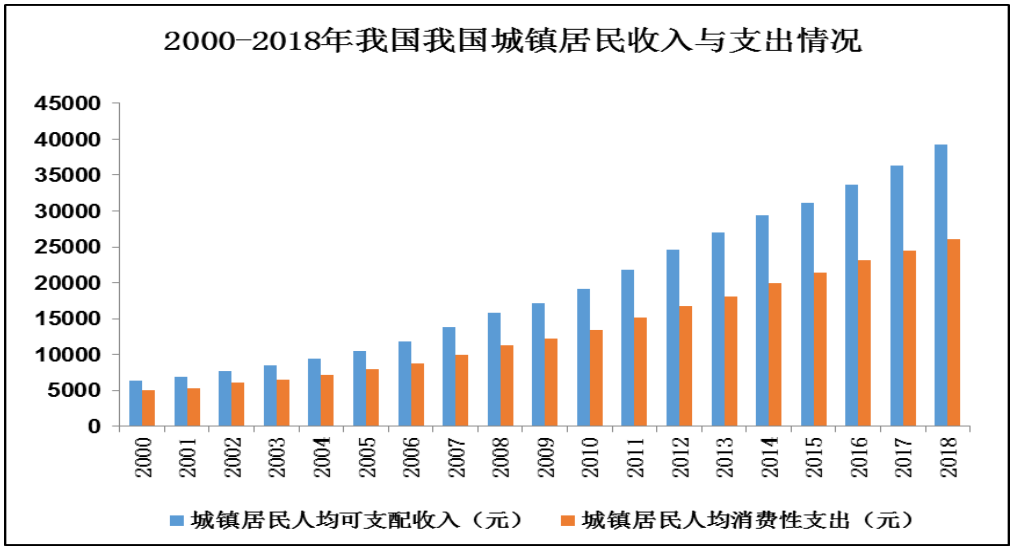
数据来源：中国食用菌协会

（3）行业供需分析

①居民收入增长，消费升级带动食用菌行业发展

随着我国改革开放以来经济的快速发展，我国居民的可支配收入和消费性支出保持快速增长。根据国家统计局数据，2000年我国城镇居民人均可支配收入6,280元、人均消费性支出4,998元，2018年已经增加到39,251元和26,112元，分别增加了6.25倍和5.22倍[2]。在居民收入和消费增长的背景下，居民对于食品类消费的支出也稳步增长。

[1]数据来源：中国食用菌协会《2017 年度全国食用菌统计调查结果分析》
[2]数据来源：国家统计局



数据来源：国家统计局

发达国家消费品市场的发展经验显示，当人均GDP超过6,000美元后，消费需求出现拐点，传统行业增速放缓，而对文教、体育、娱乐和各类高端产品的消费进入发展的快车道，这在食品领域主要表现为对健康类食品需求的大幅增加。我国2018年人均GDP已达62,644元，汇率测算结果远超过人均6,000美元，已具备消费升级的经济基础。

食用菌作为健康营养的食品，受到消费者的青睐，并成为“一荤、一素、一菇”健康膳食之一。因此随着居民收入增长、消费升级，未来食用菌需求将持续扩张。

②食用菌工厂化生产促进行业发展

I. 食用菌工厂化生产概述

食用菌工厂化生产模式，是在按照食用菌生长环境设计的封闭式厂房中，利用温控、湿控、风控、光控设备创造人工环境，利用机械设备自动化操作高效率生产，通过现代企业管理模式组织员工有序生产，在单位空间内机械化、自动化、立体化、标准化、周年化培育的现代化农业生产方法。

全球食用菌工厂化生产品种主要有金针菇、杏鲍菇、双孢菇、真姬菇等菌类。其中双孢菇是欧美国家的主要工厂化生产品种，金针菇、杏鲍菇、真姬菇则是亚洲国家的主要工厂化生产品种。中国、日本、韩国以及美国、荷兰、波兰、法国、西班牙是世界主要的食用菌工厂化生产国。

上世纪90年代，食用菌工厂化技术传入中国，最先在福建、广东等地推广应用。2000年以后，蔬菜设施农业在上海等东南沿海地区备受重视，食用菌工厂化

生产得以快速扩展。目前食用菌工厂化生产聚集地以福建、江苏、山东、浙江等沿海地区为主，经济发展水平较高的地区食用菌工厂化水平也较高。当前中国东部地区处于工厂化行业主导地位，随着国家对西部地区开发的重视，工厂化布局未来有望向中西部地区扩散延伸。

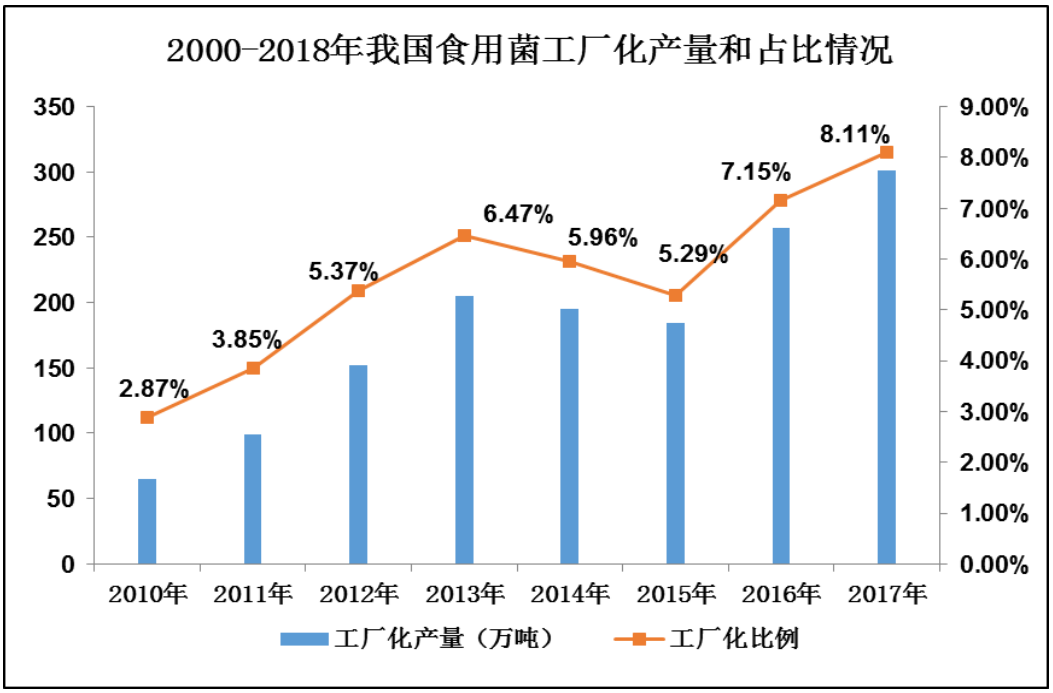
工厂化生产使得食用菌企业能够周年生产绿色环保的产品，为消费需求的升级和未来行业的发展提供技术保障。工厂化生产也为规模化栽培食用菌过程中的标准化质量控制提供了技术应用平台，所产出的食用菌具备安全、优质、环保、新鲜等诸多特点，更符合现代人追求生活品质的要求，产品容易被广大居民认知并接受，在国内食用菌需求持续扩大的背景下，其未来的发展空间较大。

II.工厂化生产比例上升较快

目前，我国大部分食用菌产品以传统农户生产模式为主，绝大多数产品为农户生产。但工厂化产量一直稳步增长，工厂化比例也增长较快。

从全球发达国家的经验来看，日本、韩国及欧美等发达国家的食用菌大多采用工厂化种植技术，其工厂化率均达到90%以上。中国的工厂化发展历史较短，整体水平不一，地域分布不均衡，工厂化比例显著低于发达国家。随着我国食用菌需求量的不断扩大，食用菌工厂化比例正在不断提高，目前已经形成了具有中国特色的工厂化模式，金针菇等品种的工厂化程度已经达到了较高的水准。2010年至2018年，食用菌工厂化产量处于波动增长的过程。2014年和2015年，在前期急速扩张后，部分小规模企业关闭，行业经历一轮洗牌，工厂化产量略有下降；2018年全国食用菌工厂化生产总产量为337万吨，较2017年增幅为11.96%，工厂化比例上升到8.77%[1]。2010年至2018年，全国食用菌工厂化产量及工厂化占比情况如下图：

[1]数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会



数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会

目前，我国的食用菌总产量虽有明显的增长，但与发达国家工厂化食用菌比例达90%以上相比，我国食用菌工厂化比重仍然偏低，目前仍以农户种植为主，制约了我国食用菌生产的整体规模。随着食用菌需求量的持续扩大，预计未来我国食用菌工厂化生产投资仍将继续加大，工厂化产量及其占比将进一步增加。

III.食用菌工厂化生产品种集中

我国食用菌工厂化企业中以生产杏鲍菇、金针菇、真姬菇、双孢菇四大主产品种居多。截止2018年9月，全国食用菌工厂化生产企业共有498家，其中杏鲍菇155家、金针菇85家、真姬菇126家、双孢菇44家。杏鲍菇、金针菇、真姬菇、双孢菇四大品种的工厂化生产企业占全部生产企业总量的82.33%[1]。以产量计算，2018年金针菇、杏鲍菇、真姬菇、双孢菇工厂化产量分别为162.11万吨、100.55万吨、13.58万吨、14.67万吨，合计占我国食用菌工厂化产量的86.32%，仅金针菇即占我国食用菌工厂化总量的48.10%[2]。相比之下，真姬菇工厂化产量仅为金针菇工厂化产量的8.38%。

③金针菇产品市场发展现状及未来前景

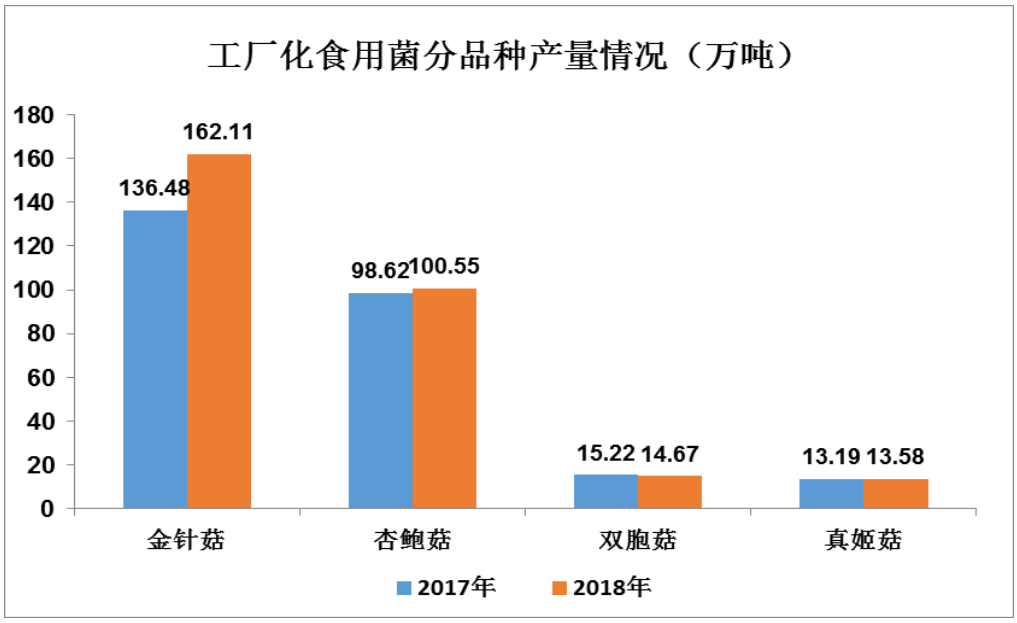
I.金针菇产量快速增长

[1]数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会《2017-2018 年全国食用菌工厂化生产情况调研报告》
[2]数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会《2017-2018 年全国食用菌工厂化生产情况调研报告》

金针菇是最受消费者欢迎的食用菌之一。根据中国食用菌协会对2018年食用菌分产品产量的统计数据，金针菇年产量仅次于香菇、黑木耳、平菇、双孢菇，排名第五。随着经济发展和消费水平的提高，近年来金针菇产量增加较快。根据中国食用菌协会统计，2006年全国金针菇产量仅约为94万吨，到2018年产量已经增长到257.56万吨[1]，年均复合增长率达到8.76%。

II. 金针菇工厂化生产水平较高

金针菇主要分为农户金针菇和工厂化金针菇，近年来金针菇工厂化培育的产量不断增加。2017年与2018年金针菇工厂化产量分别为136.48万吨和162.11万吨[2]，其工厂化产量位居工厂化生产食用菌首位，而且工厂化产量仍保持较快速度的增长。



数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会

从工厂化产量占比看，2018年金针菇工厂化产量占金针菇年产量的比例为62.94%，而同期我国食用菌工厂化产量占食用菌总产量的比例才8.77%，金针菇工厂化生产占比较高，但与国外工厂化比例超过90%相比较，我国金针菇工厂化生产仍存在较大的发展空间。

III. 金针菇工厂化生产行业集中度较高

2010年以来，我国食用菌工厂化进入快速发展阶段，在高利润率的驱动和国

[1]数据来源：中国食用菌协会
[2]数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会《2017-2018 年全国食用菌工厂化生产情况调研报告》

家与地方惠农政策的影响下，大量资金进入食用菌工厂化生产领域，造成许多小企业的进入和各厂家加速扩张产能。然而，由于盲目扩张和技术发展滞后，经过几年的粗放式发展后，由于部分小规模企业在资金、技术环节遇到瓶颈，行业相继出现了厂家停业、关闭的情况。目前行业内正处于低效小规模厂商退出，区域龙头厂商逐步扩张产能的阶段。2016年我国金针菇工厂化生产企业有133家，到2018年下降至85家[1]。同时，2018年金针菇工厂化生产行业内生产规模排名前15位的厂家占据了约为80%的市场份额[2]。

从行业竞争格局发展来看，工厂化金针菇的发展主导因素依赖于规模化、技术水平竞争，因此技术水平较弱以及规模化水平较低的企业，在未来的市场竞争中会持续处于弱势，慢慢在市场竞争中被淘汰。从国外市场发展历程来看，工厂化金针菇市场经过长期竞争、市场成熟之后，一般会形成以少数几家企业为主的成熟市场。因此，工厂化金针菇市场的发展前景良好，尤其是具有技术优势、规模优势的企业未来有较大的机会持续领先于行业发展水平。

3、行业发展趋势

（1）食用菌产品需求持续扩大，精深加工成趋势

随着我国城乡居民收入的不断增长及购买力的提升，全面健康意识和消费理念的转变，人们对食品的需求不再以温饱为首要条件，安全、营养、保健功能等受到人们的高度关注。基于公众对健康生活要求的提高和食用菌科普工作的推进，食用菌产品在人们膳食结构中的地位将日益提升。

目前对食用菌的消费仍处于初级产品阶段。食用菌产品还可以深加工成脱水烘干制品、罐头制品、腌制品、真空包装制品、调味品、方便食品等。随着人们对于食用菌健康保健功能理解和对于食用菌中有效成分研究的深入，食用菌还日益广泛地应用于药品和保健品生产。食用菌深加工技术的发展延伸了食用菌的产业链，增加了食用菌生产的附加值，为食用菌生产企业提供了更大的业务发展空间及潜在市场规模，同时也通过产品多样性的增加优化了食用菌消费需求。

（2）食用菌工厂化生产是重要的发展方向

[1]数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会
[2]数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会

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。相对于其他两种模式靠天吃饭、易污染、食品安全无保障相比，工厂化生产模式实现了食用菌的机械化、自动化、立体化、标准化和周年化生产，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，将是行业发展的主要方向。目前我国食用菌工厂化生产存在着品种较少、技术水平较落后、产业人才短缺、区域消费不均衡、生产成本较高等问题。这些问题的解决将决定我国工厂化生产的发展趋势。我国食用菌工厂化生产发展趋势如下：

①工厂化新品种正在不断涌现

我国目前食用菌工厂化生产的品种主要包括杏鲍菇、金针菇、真姬菇、双孢菇等，整体而言生产品种较少。随着居民生活水平的日益提高，食用菌工厂化生产厂家更加注重提供特色、高品位、高质量的产品来满足消费者需求。同时，随着常规工厂化食用菌产品市场竞争日益激烈，生产企业研发新的品种，并迅速推向市场抢占市场份额显得越来越重要。随着城镇化进程的加快、农业现代化的推进，食用菌工厂化生产品种将向多菌类方向延伸，工厂化产品朝差异化、多样化方向发展，多品种生产格局将逐步完成。

②企业生产管理标准化

食用菌工厂作为现代化、精准化农业企业，为了使自身的产品具有市场竞争力，必须严格施行管理标准化、操作标准化、产品标准化，建立和完善产品企业标准，进行自主管理，控制危害因子源头，稳定经营运作，最大程度减小生产过程中的栽培技术和产品质量的波动。食用菌工厂化生产涉及生物、信息、自动控制等先进生产技术，只有保证各个环节的良好配合才能实现高品质、高质量、高效益的目标。

③重视人才培养

食用菌菌种研发和设备创新需要高科技人才的参与，未来会更加注重培养既有食用菌理论知识又有食用菌工厂化生产实践经验的专业技术人员。食用菌工厂化需要高新技术，而高新技术的竞争是人才和技术的竞争，需要高素质、综合型人才提供技术、管理方面的支持。目前专业人才不足已经成为制约行业发展的因素。在政府的大力推动下，高校和培训机构将会加强对专业人才的培训。

④实施品牌战略

优秀的品牌会在消费者中享有很高知名度和忠诚度从而给企业带来竞争优势。目前行业内各大企业纷纷实施品牌战略，不断提升自身产品的知名度进而提高其产品价值。

⑤食用菌工厂化配套行业将逐步兴起

食用菌工厂化生产的发展很大程度上依赖于设备的更新和完善。未来行业内在设备设施的投入上将更趋于理性，食用菌工厂化生产的配套行业将逐步兴起。食用菌产业的发展催生配套设备的研发，而设备技术的研发又会推动食用菌产业的发展。

（3）营销模式与时俱进，“互联网+”成热点

目前中国的食用菌产品流通主要通过“生产地—生产地市场集散—销售地市场批发—城乡商贩零售”的路径进行现货交易，经销商销售占据着绝对优势地位。在这种传统的销售模式下，无论是传统种植还是工厂化生产，经营利益的很大一部分被经销商占据。在互联网时代的大背景下，“互联网+”的营销模式正逐步兴起。在现代农业发展进程中，食用菌产业率先大规模实现工厂化生产，“互联网+”营销模式必将有所突破。“互联网+”产品销售，最基础的是通过第三方电商平台销售产品，深层次利用大数据、云平台、物联网等互联网技术整合物流等资源，实现农产品产业链去中间化，提升产品流通效率。互联网电商平台销售的农业领域产品主要分为农用物资、农产品两大类。在农产品电商平台上，除鲜品外，食用菌产品还有干品、罐头、腌制品等多种产品形式。多样化的食用菌产品非常适宜通过电商来拓展销售渠道。

（三）行业竞争状况

1、行业市场化程度

目前国内食用菌行业主要存在三种生产模式，分别为传统农户型、企业+农户和工厂化生产模式。

传统农户型以及衍生而来的企业+农户生产模式是行业的初级生产方式，生产规模小，设备简陋，产出受地域和季节因素限制，销售也局限于当地。上述两种生产方式对于价格的变动不敏感，也不需要资金的大量投入，市场化程度较低。

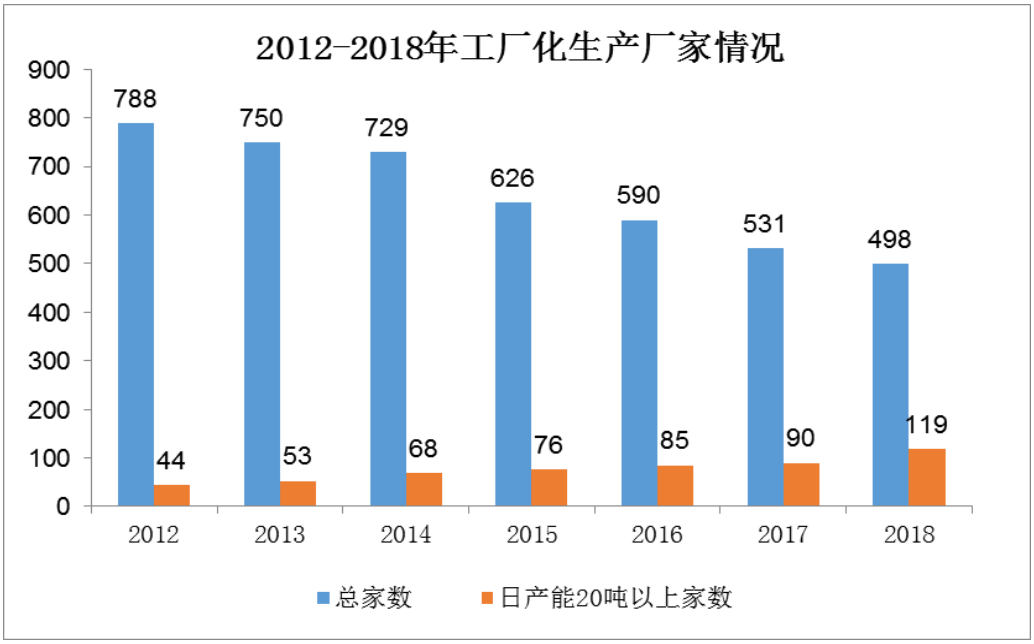
工厂化生产模式实现了食用菌的机械化、自动化、立体化、标准化、周年化生产，基本解决了环境安全和食品安全等问题，相较于传统生产模式，需要大量的资金投入、强大的技术保障和完善的现代企业管理制度。企业需要根据产量的需求，投入资金建设厂房和采购设备，根据人力需求雇用劳动力，根据市场价格波动灵活调整销售目标，达到利润最大化的目标。在工厂化生产模式下，市场对资源配置起主导作用，因此市场化程度较高。

2、行业竞争格局

2010 年以来，我国食用菌工厂化进入快速发展阶段，在高利润率的驱动和国家与地方惠农政策的影响下，大量资金进入食用菌工厂化生产领域，造成许多小企业的进入和各厂家加速扩张产能。然而，由于盲目扩张和技术发展滞后，经过几年的粗放式发展后，由于部分小规模企业在资金、技术环节遇到瓶颈，行业相继出现了厂家停业、关闭的情况。截至 2018 年 9 月，全国食用菌工厂化生产企业数量共有 498 家，相比 2017 年的 529 家减少了 31 家，相比 2016 年的 590 家减少了 92 家[1]。

由于竞争加剧，产品价格承压，部分高成本低收益厂商开始退出，厂家数目连续下降。从长远角度来看，厂商间的优胜劣汰有益于行业健康发展。目前行业正处于产能整合阶段，2012 年以来日产 20 吨以上的大型厂商数目不断上升，在厂家数目减少的背景下，2018 年日产能 20 吨以上的企业达到 119 家，占比 23.85%[2]，厂均产能逐年提高，规模化生产成为趋势，产业集中度逐步提高。具体情况如下：

[1]数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会
[2]数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会



数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会

整体而言，食用菌行业目前集中度较低，以分散竞争为主，尚未形成垄断竞争的格局，但是相同区域内的工厂化产品之间的竞争已经形成。以金针菇为例，经过激烈的市场竞争，目前行业内日产能排名前 15 的厂家合计占国内工厂化金针菇市场份额的比例约为 80%[1]，国内工厂化金针菇市场已经基本形成了局部优势企业主导的市场竞争格局。

3、行业内主要企业情况

（1）上海雪榕生物科技股份有限公司

上海雪榕生物科技股份有限公司（证券简称“雪榕生物”，证券代码“300511”）成立于 1995 年，总部位于上海市，2016 年在深圳证券交易所创业板上市。雪榕生物主营业务为鲜品食用菌的研发、工厂化种植与销售，主要产品包括金针菇、真姬菇、香菇、杏鲍菇等鲜品食用菌。截至 2019 年底，雪榕生物食用菌日产能 1,170 吨，其中金针菇日产能 960 吨。雪榕生物 2019 年实现营业收入 19.65 亿元。

（2）天水众兴菌业科技股份有限公司

天水众兴菌业科技股份有限公司（证券简称“众兴菌业”，证券代码“002772”）成立于 2008 年，总部位于甘肃省天水市，2015 年在深圳证券交易所中小板上市。

[1]数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会

众兴菌业主营业务为食用菌的研发、生产和销售，主要食用菌产品为金针菇、双孢菇。截至 2019 年底，众兴菌业食用菌日产能 905 吨，其中金针菇日产能 745 吨，双孢菇日产能 160 吨。众兴菌业 2019 年实现营业收入 11.56 亿元。

（3）如意情生物科技股份有限公司

如意情生物科技股份有限公司成立于 2010 年，总部位于湖北省武汉市，主营鲜品食用菌的研发、工厂化培育及销售，主要产品为金针菇、蟹味菇，2018 年实现营业收入 6.89 亿元。根据中国食用菌协会工厂化专业委员会数据，如意情 2018 年金针菇日产能 460 吨。

（4）江苏华绿生物科技股份有限公司

江苏华绿生物科技股份有限公司成立于 2010 年，总部位于江苏省宿迁市泗阳县，2015 年在新三板挂牌交易（证券简称“华绿生物”，证券代码“832838”）。华绿生物主营业务为食用菌的研发、工厂化种植与销售，主要食用菌产品为金针菇、真姬菇。截至 2019 年底，华绿生物食用菌日产能 327.14 吨，其中金针菇日产能 309.83 吨。华绿生物 **2019** 年实现营业收入 **5.75** 亿元。

（5）上海光明森源生物科技有限公司

上海光明森源生物科技有限公司成立于 2011 年，总部位于上海市，为光明食品（集团）有限公司下属企业，主营食用菌的研发、种植与销售，主要产品包括蟹味菇、白玉菇、金针菇等。根据中国食用菌协会工厂化专业委员会数据，上海光明森源生物科技有限公司 2018 年金针菇日产能 260 吨，真姬菇日产能 90 吨。

（6）天广中茂股份有限公司

天广中茂股份有限公司（证券简称“天广中茂”，证券代码“002509”）成立于 2002 年，总部位于福建省南安市，2010 年在深圳证券交易所中小板上市。天广中茂股份有限公司上市时主营业务为消防产品及消防工程业务，2015 年通过收购进入园林绿化和食用菌培育领域。目前其业务包括消防产品及消防工程、园林绿化、食用菌培育三大板块。根据中国食用菌协会工厂化专业委员会数据，天广中茂股份有限公司 2018 年金针菇日产能 130 吨，真姬菇日产能 40 吨。

上述同行业企业**中，雪榕生物、众兴菌业、华绿生物、如意情生物科技股份有限公司、上海光明森源生物科技有限公司**均为以金针菇培育为主业的企业。根

据 2017-2018 年中国食用菌工厂化研究报告，上述五家企业金针菇日产能排名国内前五位，发行人排名第六位。上述企业中，雪榕生物、众兴菌业为国内 A 股上市公司，如意情 2019 年被国内 A 股上市公司豫园股份（股票代码：600655）收购而成为上市公司子公司，华绿生物已申报创业板 IPO，上海光明森源生物科技有限公司为光明食品（集团）有限公司下属企业。

由于食用菌业务在豫园股份业务中占比很小，豫园股份未单独披露其食用菌业务的相关数据；上海光明森源生物科技有限公司未上市，也未披露其食用菌业务相关数据；**天广中茂股份有限公司的食用菌产品主要包括金针菇、真姬菇和杏鲍菇。根据 2017-2018 年中国食用菌工厂化研究报告，其金针菇产能排名国内第九位，真姬菇排名国内第六位。但由于食用菌在天广中茂股份有限公司业务中占比较小，其关于金针菇、真姬菇的公开披露信息较少。而**雪榕生物、众兴菌业作为上市公司，其数据易于获取；华绿生物作为创业板 IPO 申报企业，招股说明书中披露了其 **2017 年-2019 年**的食用菌相关数据。

除金针菇外，雪榕生物、华绿生物报告期内还从事真姬菇培育业务**并披露了相关数据**，众兴菌业 2017 年曾从事过真姬菇培育业务（其 2017 年将真姬菇生产线改成金针菇生产线）；**天广中茂股份有限公司虽有真姬菇业务，但其关于真姬菇的公开披露信息很少**。除上述企业外，目前国内上市公司还尚未有从事真姬菇培育业务的上市公司、新三板挂牌企业或 IPO 申报企业。其他企业由于未上市、挂牌或申报，未披露其真姬菇业务相关数据。

综上，本招股说明书选取雪榕生物、众兴菌业、华绿生物为同行业可比公司，选取标准全面、客观、公正。

（四）行业经营模式、周期性、区域性和季节性特征

1、行业经营模式

（1）经销商销售为主的销售模式

食用菌作为一种生鲜农产品，主要面向大众消费者，最终客户较为分散，因此与一般农产品销售模式类似，目前食用菌行业普遍采用经销商销售模式，其他销售模式目前还只是经销商模式的补充。经销商模式主要有以下优点：

①扩大市场销量

经销商作为产品流通的重要环节，其本身的盈利动机与厂商的盈利目标一致。厂商与经销商建立长期稳定的合作关系，有助于利用经销商的销售队伍和销售渠道，促进食用菌生产厂商的产品销售。

②降低生产企业销售成本

经销商模式有利于进一步提高销售的效率，降低销售成本。生产商可以集中精力进行研发、生产及品牌建设，经销商则专注于产品的周转和终端客户的开发和服务，最大程度地提高销售效率。

③满足市场品种多样化要求

单个农户或生产厂家生产的品种种类有限，而终端消费者对食用菌的需求是多种多样的，这样就产生了产品供应的单一性与消费多样性之间的矛盾，这种矛盾需通过一个“集成”处理的过程予以解决。经销商往往向众多食用菌生产者采购不同品种的食用菌，而农贸批发市场也集中了本产地乃至全国各地的食用菌品种。通过这些中间商的汇集处理，终端消费者可以购买到种类丰富的食用菌。

（2）行业生产模式

食用菌行业生产模式主要分为：传统农户生产模式、“企业+农户”生产模式以及工厂化生产模式。传统农户生产模式是自古沿袭至今的农作物栽培生产方式；“企业+农户”的生产模式是随着食用菌产业的发展和技术的进步而形成的。该种模式的出现，使得食用菌生产、销售不只限于以家庭、个人为单位进行，而融入了企业的参与；工厂化生产模式始于上世纪 80 年代，是食用菌生产发展过程中的高级生产形态，是食用菌生产及技术达到一定市场化程度后催生的产物，是当前中国食用菌生产的重要模式。自 2010 年以来，受国家经济发展大环境和“惠农”政策的影响，我国食用菌工厂化生产进入了一个快速发展阶段，工厂化生产环境、技术水平等与世界发达国家之间的差距在逐步缩小。

工厂化生产模式以信息自动化为特点，整个生产过程实现全自动化，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。食用菌的信息自动化模式可实现高效生产，提高企业盈利能力。

2、行业周期性

作为一种生鲜农产品，食用菌与人们的日常饮食消费习惯有关，而受经济周期波动的影响较小。随着我国居民收入水平的提升以及对食品营养价值的日益重视，对食用菌等营养价值较高食品的需求稳步增长。因此，本行业不存在明显的周期性。

3、行业区域性

食用菌在自然界分布广泛，如金针菇在中国北起黑龙江，南至云南，东起江苏，西至新疆均适合生长，因此传统的农户生产模式下食用菌生产不存在明显区域性特征。食用菌工厂化生产不受地域、气候因素的影响，没有区域限制，但受食用菌不易保存、单位运输成本较高导致食用菌的运输半径受到限制甚至需要冷链运输，因此食用菌工厂化生产企业一般分布于交通便利或人口稠密的大中城市等区域。因此，食用菌工厂化生产存在一定的区域性特征。

从需求来看，我国各区域对食用菌的食用偏好不存在明显区域性差别，但受气候、人口分布密度、经济发展水平等因素的影响，食用菌消费量还是存在一定的区域性差异。

4、行业季节性

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性差异。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。由于目前我国食用菌仍以传统农户生产方式为主导，因此总体来看，食用菌的生产存在明显季节性特征。

由于消费者饮食习惯的偏好，且食用菌与蔬菜存在一定的替代关系，因此导致食用菌在我国的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、节假日较少，绿色蔬菜供应量充足，因此金针菇等食用菌的消费量下降。

5、行业季节性因素对公司经营的影响

公司的销售收入由销售数量和销售价格决定。因为公司即产即销的生产策略，公司产品销量主要受产量影响。公司会根据市场行情适当调整产量，淡季的时候可能存在减产的情况，以保证产品的供销平衡，但产品生产不存在明显季节性特征。影响公司销售收入季节性波动的主要是行业季节性因素引起公司产品销售价格的季节性波动。

以金针菇为例，公司报告期内金针菇产品按季度销售收入及占比明细如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
一季度	10,444.85	28.76%	6,826.75	25.38%	5,508.66	30.56%
二季度	6,095.61	16.78%	2,997.79	11.15%	3,610.27	20.03%
三季度	7,371.05	20.29%	7,582.51	28.19%	3,775.03	20.94%
四季度	12,412.03	34.17%	9,490.84	35.28%	5,133.44	28.48%

各季度金针菇的销售单价和销售数量明细情况如下：

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	销售单价（元/kg）	销售数量（吨）	销售单价（元/kg）	销售数量（吨）	销售单价（元/kg）	销售数量（吨）
一季度	5.82	17,957.01	6.04	11,301.91	5.84	9,428.95
二季度	3.61	16,865.04	2.43	12,351.90	3.87	9,340.42
三季度	4.06	18,160.86	5.97	12,703.74	4.27	8,842.32
四季度	5.65	21,985.79	5.02	18,895.31	4.75	10,816.72

产品销售价格的季节性波动导致公司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。

（五）进入本行业的壁垒

1、技术壁垒

工厂化生产食用菌对于技术有较高的要求，在菌种选育、保持菌菇生长稳定性等方面均需要一定的生物技术基础和实践经验积累。

（1）菌种选育要求高

菌种选育是食用菌生产的基础，菌种的优劣直接影响食用菌的产量和质量。选育具有良好基因的菌种是食用菌行业的关键技术，其过程一般包括筛选菌株、自交杂交、制作培养基、小试、中试、大试等环节。菌种培育过程环节繁杂、技术要求高，是集人才、知识、技术于一体，多学科高度综合、互相渗透的系统工

程，对技术人员的专业知识、实践经验等方面都有较高要求，存在较高的技术壁垒。

（2）生产工艺复杂、技术精细化程度高

食用菌工厂化生产是在按照食用菌自然生长环境的需求设计的封闭式厂房中，利用温控、湿控、风控、光控设备创造人工生态环境。每一种食用菌对生长环境都有特定的要求，需要利用设施、设备创造出适合不同菌类、不同发育阶段的培育环境。

食用菌工厂化生产过程包括培养基的制作、装瓶、灭菌、冷却、接种、培养、发芽、出菇等，每一生产环节的工艺必须根据所栽培品种的生物学特性严格控制。在整个食用菌的培育过程中，培养基的配方、拌料的均匀度、装瓶料面的高低、打孔的深浅、灭菌温度的高低与时间的长短，培养阶段的二氧化碳、湿度、温度、光照以及循环风等的控制，搔菌后补水的多少，发芽与出菇阶段光照、湿度、温度、二氧化碳的控制等都对食用菌的生长具有重要影响，只有通过反复试验和参数测定才能最终确定合适的生产工艺。工厂化生产必须掌握每一道工序的最优参数并加以精确控制，每一个参数的设定与调节都须经过常年实践，积累经验，并配套以自动化机械设备得以实现。

因此，食用菌工厂化生产对生产工艺和环境参数控制要求较高，须长时间地不断摸索和积累，这是阻止竞争者进入的一个重要壁垒。

（3）生产过程中技术稳定性、杂菌污染率以及生物转化率等指标要求高

技术稳定性、杂菌污染率及生物转化率是衡量工厂化生产食用菌技术是否成熟的重要指标。技术不稳定，导致整体生产不稳定，食用菌工厂化生产无法形成规模效应；杂菌污染率偏高，说明生产环境或生产管理水平尚未达到一定要求，使得食用菌受到杂菌的侵害，导致食用菌产品单产低、质量稳定性差；生物转化率衡量食用菌工厂化生产企业的生产效率。若生物转化率偏低，通常说明培养基的营养成分未充分转化为食用菌生长所需的养料，导致食用菌生产成本高。因此，提高技术稳定性及生物转化率，同时降低杂菌污染率是所有食用菌工厂化生产企业共同面临的挑战。而应对这个挑战，需要生产技术、管理水平以及硬件设备设施等各方面均达到一定水准，这无疑形成了行业的进入壁垒。

2、资金壁垒

工厂化生产食用菌在育种、菌菇培育、生产、采收、废料回收等各个环节都需要技术研发、自动化设备的大量投入，是资本密集型行业。另一方面，由于食用菌具有较长的生长周期，因此也会占用一定的流动资金。因此，工厂化食用菌生产对资金具有较高的要求，存在较高的资金壁垒。

3、人才壁垒

除需具备农业知识外，食用菌生产还涉及微生物学、遗传学、生态学、气象学等多学科知识。食用菌工厂化生产更加复杂，在此基础上还需具备制冷、机械、保温等工业技术，所需要的技术精细化程度很高，需要一批不仅通晓理论知识，还具有丰富实践经验的高素质人才。而人才成长需要实际工作的长期锻炼，新进企业很难在短期内聚集各种所需的专业人才。

4、管理壁垒

现代化食用菌工厂化生产企业，除了采用现代化的生产设施设备，还要采用现代化的管理手段和配备现代化的管理团队。而既有管理经验又懂食用菌栽培技术的人才，很难通过社会招聘实现，绝大多数都需自己培养，培养周期至少需要3年以上。工厂化的特点是先进的机械设备代替传统工人，因此企业管理在某种程度上比技术更能决定企业是否能成功。

5、品牌壁垒

好的品牌在消费者心目中代表合格的产品质量。随着生活水平的提高，消费者更加注重农产品的品质和安全。然而消费者掌握的专业知识较少，仅凭感官很难识别其质量的好坏，使消费者更愿意选择品牌知名度较高的产品，因此对于产品品牌的知名度提出一定要求，构成行业壁垒。

（六）行业技术水平及特点

我国已经成为世界上最大的食用菌生产国，但我国食用菌的生产仍然以传统农户生产模式为主，技术水平较为低下、产量波动较大、质量不稳定。近年来，以企业主导的食用菌工厂化种植快速发展，菌种研发、生产工艺、杂菌污染防治等生产技术水平进步明显。

1、菌种研发

我国是世界上最大的食用菌生产国，但食用菌的整体育种技术明显低于发达国家。近年来，食用菌工厂化生产厂家通过选种育种、野生驯化、杂交等多种高科技手段，培育具备优良性状的菌种，对生产周期、单位产量、水分含量、耐存储性等方面进行优化，国内整体菌种选育水平有所提高。

2、生产工艺

工厂化生产过程每一生产环节的工艺必须根据所栽培品种的生物学特性严格控制，只有通过反复试验和参数测定才能最终确定合适的生产工艺；必须掌握每一道工序的最优参数并加以精确控制，每一个参数的设定与调节都须经过常年实践，积累经验。由于我国食用菌工厂化生产起步较晚，经验积累不足，整体生产工艺水平还有很大的提升空间。

3、杂菌污染防治

工厂化生产食用菌的特点之一是规模化。在同一空间内机械设备与菌种、培养原料等各种物质频繁接触，极易交叉感染，导致食用菌大面积受到杂菌感染，因此工厂化生产食用菌对于灭菌技术与杂菌污染防治技术有极高的要求。只有提高生产环境的洁净程度，加强科学管理与检验监测，才能最大限度降低杂菌污染率。目前只有少数大型食用菌工厂化生产企业可以将杂菌污染率控制在较低水平，中小型工厂化生产企业和农户及采用企业+农户生产模式的食用菌生产企业杂菌污染率控制仍不理想。

4、自动化程度

我国食用菌工厂化生产占比较低，目前仍以农户生产模式为主导，因此整体而言我国食用菌生产自动化程度较低。食用菌工厂化企业生产自动化程度较高，但由于在搅拌、装瓶、接种、搔菌、出菇、采收等各生产环节采用的自动化设备不同，不同食用菌工厂化生产企业的生产自动化程度也存在差别。

5、食用菌行业关键技术指标

（1）生物转化率

生物转化率是指食用菌鲜重与所用的培养料干重之比，是衡量食用菌投入产出效率的重要指标，体现了食用菌培植技术水平的高低。生物转化率的高低直接导致食用菌产品单产的差距以及单位产出在生产成本上的差距。生物转化率高，单位栽培瓶的产品产量就高，产品单位成本就低。

（2）杂菌污染率

由于在食用菌培养环节中，在接种、培养、搔菌等过程中，栽培瓶可能暴露在空气中，由此产生杂菌污染栽培瓶而导致某些栽培瓶无法按计划出菇。杂菌污染率是衡量杂菌污染的比例，指由于受到杂菌、病虫害污染的栽培瓶数占当批总投入瓶数的比例。由于培植投料是固定的，若杂菌污染率高，相同投料的产出就会下降，直接影响企业的盈利能力。

（七）本行业与上下游之间的关系

本行业的上游行业为玉米、水稻、小麦等农作物种植业，下游行业为家庭居民和餐饮业。上游农作物种植业的稳步发展为本行业提供了稳定、丰富的食用菌生产材料，下游餐饮业的快速发展、人口的增长及其对食用菌消费需求的稳步增长扩大了本行业产品的需求，推动了本行业的快速发展。

1、上游行业情况介绍

我国是农业大国，每年生产、加工农副产品产生的下脚料数量大、资源丰富，因此上游原材料的供应基本不存在短缺的风险，对本行业的影响较小。同时，我国目前农作物副产品的综合利用率偏低，主要用于饲料和有机肥原料，还有部分直接被焚烧或废弃，对生态环境造成不利影响。食用菌工厂化生产以农业下脚料为原料，不但实现了资源的循环利用，还有利于环境保护。

2、下游行业情况介绍

食用菌产品主要销往农贸市场、超市，终端客户主要为家庭、餐饮行业经营者，少部分为食用菌深加工企业。高蛋白、低脂肪、低热量、低盐分的食用菌符合现代人们消费升级的需要。随着我国城镇化的推进、居民收入的提高和居民消费结构的不断升级，对食用菌产品特别是工厂化食用菌产品的消费稳步增长。下游行业需求的持续增长将给本行业的发展提供广阔的发展空间。

（八）影响本行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策大力扶持现代化农业的发展

从产业政策来看，近年来国家和各级地方政府不断加大对农业产业化的政策支持力度，历年的“中央一号文件”均提出要积极推进现代化农业的发展。2020年中央一号文件《关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》提出“继续调整优化农业结构，加强绿色食品、有机农产品、地理标志农产品认证和管理，打造地方知名农产品品牌，增加优质绿色农产品供给”。2019年中央一号文件《关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》提出“大力发展紧缺和绿色优质农产品生产，推进农业由增产导向转向提质导向。强化创新驱动发展”。2018年中央一号文件《关于实施乡村振兴战略的意见》指出“必须坚持质量兴农、绿色兴农，加快构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，提高农业创新力、竞争力和全要素生产率，加快实现由农业大国向农业强国转变”。2017年中央一号文件《关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见》指出“以提高农业供给质量为主攻方向，优化农业产业体系、生产体系、经营体系，提高土地产出率、资源利用率、劳动生产率，促进农业农村发展由过度依赖资源消耗、主要满足量的需求，向追求绿色生态可持续、更加注重满足质的需求转变”。2016年3月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出“必须加快转变农业发展方式，着力构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，提高农业质量效益和竞争力，走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的农业现代化道路”。

国家制订了一系列农业扶持政策措施，促进现代农业的发展。从长期来看，国家对农业的扶持力度不会减。

（2）消费需求增加、饮食结构改善

随着国民经济的发展和城乡居民收入的提高，消费者的生活质量不断改善，消费者对于饮食的要求不再主要局限于价格和味道，而更加看重食品安全、营养价值等。食用菌作为健康、环保的绿色食品，因其较低的脂肪含量和丰富的营养成分，越来越得到消费者的青睐。近年来，食用菌需求量不断上升，促使市场容量不断扩大。

目前，大部分的食用菌直接作为蔬菜食用。随着对食用菌营养和健康功能的进一步认识，食用菌的深加工产品日益得到消费者的青睐，越来越多的食用菌产品被加工成饮料、调味品、方便食品，食用菌中的有效成份被提取后还用于生产保健品、药品等。食用菌的深加工延伸了食用菌生产的产业链，增加了食用菌生产的附加值，为食用菌生产企业提供了更大的业务发展空间及潜在市场规模。

（3）技术进步

工厂化生产食用菌企业的不断涌现带来了食用菌生产技术的改进革新与提升，行业内主要生产指标如生物转化率和杂菌污染率等不断向好发展。同时，我国工厂化生产食用菌的产量不断上升，工厂化比例逐年提高，预计未来还有大幅上升的空间。技术的进步会降低食用菌工厂化生产的成本，从而给行业带来更大的利益空间。

（4）公路设施和物流改善

近年来，中国公路里程大幅增加、覆盖区域日益完善，冷链物流技术日益完善，并且国家开通农产品绿色通道运输政策，减免农产品运输的路桥费用。这有利于扩大食用菌产品运输半径、缩短运输时间，有利于本行业的发展。

2、不利因素

（1）权威市场信息不够公开

目前，我国还没有权威的食用菌市场信息发布体系，信息监测和处理系统建设较为滞后。面对不断变化的国际国内食用菌市场，面向全社会的食用菌市场信息服务体系有待建设完善。

（2）人才不足

我国食用菌工厂化生产历史较短，相关人才储备较少，也欠缺技能人才培养平台和完善的人才培养体系。同时随着我国食用菌工厂化生产的快速发展，对于同时具备先进科研理论知识与丰富实践经验的人才的需求快速增长，因此导致本行业专业人才的相对短缺，制约了本行业的发展。

（3）缺乏统一的管理

我国食用菌的生产仍以传统农户生产模式为主导，行业管理不规范、产品质量参差不齐；行业的发展也较为盲目，生产种类集中在香菇、黑木耳、平菇、双孢菇、金针菇、杏鲍菇、毛木耳等几个较为有限的品种，缺乏统一的管理和调控；

市场竞争处于无序状态。资本大量涌入食用菌工厂化生产行业叠加农户的无序化生产，再加上信息传递不畅，导致本行业个别品种、个别区域和个别时间出现供需失衡。

三、发行人自身的创新特征、科技创新和新旧产业融合情况

（一）发行人自身的创新特征

食用菌工厂化产业具有不与人争粮、不与粮争地、不与地争肥、不与农争时、不与其他行业争资源的特点，是实现农业结构调整、资源循环利用和保障国家粮食安全的重要选择。随着经济社会的发展，食用菌工厂化产业将在我国国民经济中占据更加重要的位置和作用。

与传统农业作业方式相比，公司工厂化培育食用菌属于现代设施农业范畴，是工业化的现代农业，大量采用了现代化、自动化生产技术。公司工厂化培育食用菌是通过现代企业管理模式组织员工有序生产，在按照食用菌生长环境设计的封闭式厂房中，采用科学先进的微生物生产技术，利用温控、湿控、风控、光控设备进行人工控制，模拟食用菌的生长环境进行食用菌培育，并对生产废料进行充分循环利用。

公司工厂化培育食用菌实现了食用菌整个培育过程的机械化、自动化、立体化、标准化和周年化生产，以信息自动化为特点，整个生产过程实现全自动化，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。

与传统农户和企业+农户生产模式靠天吃饭、产出受季节性限制、产量和质量不稳定、很难形成规模效应、易污染、食品安全无保障相比，公司工厂化培育食用菌在稳定生产、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。

1、公司食用菌工厂化培育的主要特点

与传统农户及企业+农户培育相比，公司食用菌工厂化培育的主要特点如下：

项目	基本情况	主要特点
传统农户	以农户家庭为单位进行生产种植以及销售	➢ 产出受季节性限制，无法形成周年化生产； ➢ 全程均由人工操作，易受菇农个人素质、种植能力以及栽培条件等因素影响，产品质量不稳定； ➢ 规模小，无法形成规模效应； ➢ 运输半径短，只能实现短距离销售，不利于产品流通； ➢ 缺乏市场竞争力和抵御市场风险的能力
企业+农户	农业企业向农户提供菌种，农户进行生产，待菌菇长成采摘后由企业向农户按协议价格进行收购	➢ 由于农业企业的参与，该模式在生产技术上较传统生产模式有所提高； ➢ 该模式实现企业与个体农户的结合，对食用菌的生产销售进行细化分工，使食用菌生产形成产业化格局，保证了农户生产食用菌的产品销售，有效帮助农户抵御市场风险； ➢ 仍无法解决传统生产模式的诸如受季节性影响大、生产质量不稳定、食品安全得不到保证以及难以形成规模等问题
公司食用菌培育	采用现代化工业设施和精良设备，依托先进的技术工艺，建立现代企业管理制度，实现食用菌工厂化生产和产业化规模经营	➢ 工厂化生产过程全程采用机械化设备，不受温度、湿度、光照等自然条件影响，实现规模化、自动化、立体化、标准化、周年化生产； ➢ 采用净化环境接种，制菌技术先进，最大程度降低杂菌污染的可能性； ➢ 标准化生产，产品质量及产量稳定； ➢ 生产效率高，食用菌安全可靠； ➢ 具有稳定的供应商及客户，上下游渠道相对通畅，抵御市场风险能力强

2、公司食用菌工厂化培育与传统农户培育具体环节对比

经营环节		传统农户培育	公司食用菌工厂化培育
研发		通常无菌种研究或培育环节；根据经验或就地取材以确定培养基的原料	成立专门的研发中心，对食用菌新菌种进行研究
采购		以零购的方式采购原材料，议价能力较弱；根据经验，通过目测、手感进行原材料检验，质量和食品安全难以保证	大宗采购，具备较强的议价能力；会对所采购的原料进行农药残留、重金属等的检测，从源头保证产品质量和食品安全
生产	拌料、装瓶	手工对原材料进行搅拌，通常搅拌不充分、不均匀	用自动搅拌机对原料进行充分搅拌，由装瓶机将搅拌均匀的培养基原料装入生产瓶并打孔
	灭菌	采用土灶灭菌的方法，利用蒸汽、化学品熏蒸等方式灭菌，根据经验决定灭菌过程，灭菌效果不佳	采用高温灭菌锅进行高温灭菌处理，通过电脑对灭菌过程进行精确控制，保证灭菌效果
	接种	人工接种，接种环境及人员预防措施不佳，较易发生杂菌污染	在处于无菌环境的接种室内，通过自动接种机进行接种，严格保证培养基、菌种、接种设备的洁净
	菌丝培养	通常在自然环境下进行，温度、湿度等食用菌生长因素受自然环境影响	在封闭的培养室中，采用自动控制系统，人工调节确保菌丝的生长环境达

经营环节		传统农户培育	公司食用菌工厂化培育
			到最优
	搔菌	手工搔菌，搔菌质量无保障	使用机器进行搔菌，挖出表面的老菌，并适当进行补水，促使后续的发芽和生长更加均匀一致
	出菇	在大棚中进行，食用菌的生长受自然条件制约，无法进行人工控制	在现代育菇房中进行，通过自动控制系统人工控制生长环境达到最优
	采收包装	手工操作，包装较为简易，保鲜期较短	采收过程中严格按照质量等级标准采收，保证产品质量；对产成品进行标准包装，称重精确，保鲜期长
	废料挖瓶	手工进行，效率较低，且废料移除不彻底	挖瓶机将废料从生产瓶中挖除，废料传送至废料区，生产瓶继续循环使用
	废料循环利用	就地堆放，自然晒干或焚烧处理，容易造成环境污染	以菌渣等废弃物代替煤炭作为锅炉燃料，为食用菌生产提供动力；或直接销售给有机肥厂制作有机肥还田
	空气净化消毒	通过化学品消毒	通过空气净化和风淋等保持环境清洁，并采用臭氧、酒精等常规方式消毒
	生产用水	自来水或井水等直接使用	通过净水器过滤净化
销售		不掌握主动权，无法常年稳定销售；运输半径短，一般就地销售	拥有长期稳定的销售渠道，运输半径大，可实现常年对外销售

3、公司食用菌工厂化培育的优点

（1）避免产量波动，实现周年化生产

公司食用菌工厂化培育方式下，食用菌生长环境全程通过自动化智能设备自动控制，受外界因素干扰较小，生长条件稳定、环境适宜，确保了产品的高品质，可实现一年四季产品均衡上市，保障了市场需求，基本克服了季节变化和不同纬度的气候对食用菌培植的影响。

（2）可复制性强，利于形成规模化生产

公司食用菌工厂化培育在各主要环节均实现标准化，单厂日产量可达几十吨以上；且公司的工厂建设不受地域、气候的限制，产出的食用菌产品品质普遍较高，可在较短时间内实现快速复制，有利于快速、稳定扩张。

（3）提高生产效率，节约土地与劳动力

公司食用菌工厂化培育的机械化、流程化、模式化生产特点改变了传统农产品生产方式，极大提高了劳动生产效率，同时也降低了劳动者的劳动强度。技巧性较高的接种、培养等环节全部由自动化机械在无菌环境下进行量化、精确地执

行，污染率非常低，极大地提高了生产效率。根据《工厂化鲜品食用菌市场调查报告》，食用菌工厂化生产效率比传统农户模式提高约40倍。

公司食用菌工厂化培育方式下，食用菌在栽培瓶中生长，培养室、出菇室中的菇瓶在多层的床架上立体堆叠，而培养室、发芽与出菇室又可以建设在多层立体设计的厂房内，无需占用耕地、林地、草场等农业用地，生产所依赖的不是肥沃的土壤，而是电力、机械和农业技术的有机结合，大幅度地提高了土地的利用效率。根据上海蔬菜食用菌行业协会《2011年我国食用菌工厂化产业发展的研究》统计，食用菌工厂化培育所需土地面积仅为传统农户模式的1%，劳动力用量只占2%。因此，公司这种食用菌工厂化培育模式对保护我国18亿亩耕地红线有着重要的现实意义。

此外，公司食用菌工厂化培育方式下，由于基质搅拌设备、自动传输带、自动搔菌装置等机械化、自动化设备的集中使用，在搅拌、装瓶、传输、搔菌等环节，人力投入量较小。人力投入主要集中在采摘之后的切根、包装等满足顾客个性化需求的环节，人力资源的配置使用效率达到较高的水平。

（4）保证产品质量，确保食品安全

工厂化生产为食用菌创造了适宜的生长条件，其质量较自然环境条件下要优越许多，一般都能达到产品的安全绿色标准。公司食用菌培育采用高温高压灭菌方式和先进的环境控制技术，隔绝环境中的病虫害，并根据不同品种的特点，模拟最适宜食用菌生长的自然生态环境，从源头上最大限度地避免了病菌、虫害、环境污染对食用菌的侵害，确保了食品安全。食用菌往往生长周期固定，同一批次的接种到采收的流程几乎完全同步，非常有利于全程追溯系统的建立。

（二）发行人的科技创新情况

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。公司技术研发重点也主要在这两方面。

1、菌种创新

菌种即食用菌的种子。种子在一个国家的农业中占据举足轻重的地位，对维护国家粮食安全也有重要意义。多年来我国粮食持续增产，能够保证粮食的自给

自足，与通过不断选种选育、持续培育出具有更优良性能的植物新种子有密切关系。如近年来袁隆平院士一直在进行选种选育研究的耐盐碱水稻如果能够成功，将极大增强我国的粮食安全甚至解决全世界的粮食安全问题。

菌种研发对于我国食用菌行业的持续发展，对于公司保持和增强市场竞争力、保证食用菌稳定高产、提高盈利能力也具有重要意义。

公司在菌种研发过程中主要采用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。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。

目前国内仅少部分企业能够开展菌种选育。传统食用菌育种主要靠田间栽培筛选，工作量大、效率低下。公司采用“五步筛选”高效育种技术，缩短了筛选周期、提高了育种效率。

2、工艺创新

生产工艺的创新包括菌种保藏技术、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。

（1）菌种保藏技术

公司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。公司采用斜面保藏法、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，确保在一定时间内充分维持菌种的活性及纯度。公司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。

目前国内仅有少部分企业能够开展菌种保藏，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。公司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。

（2）液体菌种技术

液体菌种的接种方式是指以液态营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。

液体菌种对于公司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。公司目前在金针菇生产环节已全部采用液体菌种技术，正在积极将液体菌种技术推广到真姬菇菌种扩繁过程中。

（3）培养基配方技术

培养基是人工配制的适合食用菌生长繁殖或积累代谢产物的营养物质。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。培养基包括结构材料、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；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。

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。

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。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。公司以玉米芯代替木屑，减少了发酵时间并获得了高产，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。

除上述工艺创新外，食用菌工厂化生产过程还包括培养基的搅拌、装瓶、打孔、灭菌、接种、培养、发芽、出菇等。拌料的均匀度、装瓶料面的高低、打孔的深浅、灭菌温度的高低与时间的长短，培养阶段的二氧化碳、湿度、温度、光照以及循环风等的控制，搔菌后补水的多少，发芽与出菇阶段光照、湿度、温度、二氧化碳的控制等都对食用菌的生长具有重要影响。每一生产环节的工艺创新都必须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。经过多年生产实践经验积累，公司已经摸索出一套适合自身生产和食用菌生长习性的生产工艺，有利于保障公司食用菌的高质高产。

（三）发行人新旧产业融合情况

农业作为人类社会最悠久的产业之一，有数千年的历史，是一个很传统的产业。食用菌的栽培也有上千年的历史。但食用菌工厂化产业起步较晚，是自人类社会进入工业化时代以后才开始发展起来的产业。欧美国家的食用菌工厂化产业起步于1900年。1960年初日本开始金针菇的工厂化栽培技术研究，随后又相继开发了杏鲍菇、灰树花、滑菇、真姬菇等多种适合亚洲人饮食习惯的食用菌工厂化栽培技术。食用菌工厂化技术于1990年代传入中国，2000年以后才得以快速扩展[1]。因此，相比传统农业，食用菌工厂化产业在我国还属于新兴产业。

与传统农业作业方式相比，公司工厂化培育食用菌属于现代设施农业范畴，是工业化的现代农业，大量采用了现代化、自动化生产技术。公司食用菌培育采用科学先进的微生物生产技术，利用温控、湿控、风控、光控设备进行人工控制，模拟食用菌的生长环境进行食用菌培育，并对生产废料进行充分循环利用。

公司食用菌工厂化培育以信息自动化为特点，整个生产过程实现全自动化，

[1] 数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会

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。

此外，公司在菌种研发过程中需要大量应用到生物分离纯化、杂交育种、分子分析甚至基因检测等现代生物技术。

因此，公司食用菌工厂化培育属于传统农业与现代生物技术、信息技术、自动化技术深度融合的行业。

四、发行人在行业内的竞争地位

（一）公司行业地位及市场份额

我国目前食用菌生产仍以农户种植为主导，工厂化食用菌培育占全国食用菌总产量比例较低，因此本行业市场集中度较低。

公司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，与超过60家经销商建立了长期稳定的合作关系。凭借着高效率的管理制度、高品质的食用菌产品，公司已跻身食用菌种植行业前列，并在局部地区占有优势。公司拥有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，公司金针菇日产能行业排名第六，真姬菇日产能行业排名第十[1]。公司食用菌产能位于国内食用菌工厂化生产行业前列。

2018年全国工厂化金针菇产量为162.11万吨，工厂化真姬菇产量为13.58万吨[2]，公司金针菇产量为5.56万吨，真姬菇产量为7,459.76吨，公司金针菇产量占比为3.43%，真姬菇产量占比为5.49%。因此，虽然目前公司食用菌产能位于国内行业前列，但市场占有率还很低，即使占国内食用菌工厂化产量的比例也较低，未来还有很大的提升空间。

（二）公司竞争优势

[1]数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会《2017-2018 年度全国食用菌工厂化生产情况调研报告》
[2]数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会《2017-2018 年度全国食用菌工厂化生产情况调研报告》

1、研发和技术优势

（1）液体菌种优势

公司目前在金针菇生产环节已全部采用液体菌种技术。液体菌种的接种方式是指以液态营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。

与传统固体菌种技术相比，液体菌种技术具有明显的优势，具体情况如下：

项　目	液体菌种特点
成本控制	在菌种扩繁阶段利用发酵罐大规模培养，单位成本较低；接种时以液体形态采用喷雾方式将菌种均匀分布于培养基中，用工少，人工成本低
培养周期	菌种扩繁效率远远高于固体菌种技术；菌丝萌发快，出菇时间较固体菌种平均缩短2-4天，菌种培养时间缩短26-31天
工艺要求	对设备投入和技术手段要求较高
生长一致性	菇生长整齐，产品品相较好
污染率	菌种栽培周期较短，菌丝萌发快，有利于降低杂菌污染风险

液体菌种对于公司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。同行业可比公司众兴菌业的金针菇、雪榕生物的金针菇和真姬菇、华绿生物的金针菇均采用了液体菌种技术。发行人在生产过程中对液体菌种技术进行持续改进，在出菇管理和污染控制上均达到了良好的状态。

公司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，提升真姬菇产品的生产效率，进而提高公司的盈利水平。

（2）杂菌污染控制优势

杂菌污染率是衡量食用菌工厂化生产企业管理及技术水平的重要指标。由于食用菌的工厂化生产活动在同一空间内进行，生产设备与生产材料、生产对象进行频繁接触，交换生产物质，极易造成交叉感染。若杂菌污染控制水平较低，极易造成产品大面积报废情况，从而大大削弱公司盈利水平。因此，较低的杂菌污染率是工厂化规模生产的基础。

公司通过污染防控体系的构建，杂菌污染率在行业内处于较低水平。公司与同行业可比公司杂菌污染率情况如下：

项　目		2019 年	2018 年	2017 年
金针菇	万辰生物	0.06%	0.21%	0.22%
	华绿生物	**0.14%**	0.12%	0.23%

真姬菇	万辰生物	0.04%	0.03%	0.45%

注：众兴菌业、雪榕生物未披露其 2017-2019 年杂菌污染率数据。

2017 年，公司金针菇杂菌污染率水平和华绿生物基本一致；2018 年，公司金针菇杂菌污染率高于华绿生物，主要系公司漳州三期厂区 2017 年 10 月开始装瓶，投产初期受菌种生产设备磨合调试等因素影响，造成气密性不佳，致使菌种在接种过程中出现污染，杂菌污染率相对较高；2019 年公司金针菇杂菌污染率大幅下降，而华绿生物的金针菇杂菌污染率有所上升，导致公司金针菇杂菌污染率低于华绿生物。

2017 年、2018 年，公司金针菇杂菌污染率分别为 0.22%、0.21%，杂菌污染率水平相对较高。2017 年，公司金针菇杂菌污染率较高主要系人员操作不规范，冷却、接种室洁净度不达标，导致当年金针菇杂菌污染率水平相对较高；2018 年，公司金针菇杂菌污染率较高主要系漳州三期厂区 2017 年 10 月开始装瓶，投产初期受菌种生产设备磨合调试等因素影响，造成气密性不佳，致使菌种在接种过程中出现污染，杂菌污染率相对较高。

2017 年，公司真姬菇杂菌污染率为 0.45%，杂菌污染率水平相对较高，主要系当年真姬菇菌种选育接种过程中出现污染所致。

2018 年起，公司为避免类似污染事件再次发生，及时进行了系统性的排查和原因分析，并不断完善污染防控体系，专门制定了《净化车间卫生消毒作业规范》、《车间卫生检查标准》等污染防控制度，并重新修订了《接种车间操作人员作业指导书》、《菌种车间操作人员作业指导书》等原有制度，明确了以下污染防控标准：（1）不同净化区域的尘埃颗粒标准及杂菌检测标准，并要求提高检测频率；（2）高效过滤器等配件的使用周期，并要求做到定期更换；（3）根据不同洁净区的净化级别要求，分类设定压差标准，并要求对各功能区域压差进行实时监控；（4）明确生产各环节工作流程、工作要求、工作内容以及各工作的关键控制点，并对培训及考核频次提出明确要求；（5）严防与生产无关人员进出生产净化区等。

报告期内，**公司**不断完善污染防控体系，**通过有效执行《净化车间卫生消毒作业规范》、《车间卫生检查标准》、《接种车间操作人员作业指导书》、《菌种车间操作人员作业指导书》等内控制度，使得金针菇、真姬菇**杂菌污染率呈下降趋势，2018 年真姬菇杂菌污染率大幅下降，2019 年金针菇杂菌污染率大幅下降，

具有合理性。

（3）生物转化率、单产及优菇率优势

生物转化率是衡量食用菌栽培技术的核心指标。生物转化率越高说明投入相同重量的原材料所产出的产品越多，单瓶产量越高，单位生产成本越低。公司与同行业可比公司报告期内生物转化率情况如下：

项　目		培养瓶规格	2019 年	2018 年	2017 年
金针菇	万辰生物	1,200ml 培养瓶	159.00%	151.89%	140.70%
	华绿生物	1,100ml 培养瓶	**154.97%**	150.87%	151.75%
		1,200ml 培养瓶	**160.24%**	150.48%	150.66%
		1,400ml 培养瓶	**-**	-	149.56%
		1,450ml 培养瓶	**147.42%**	139.77%	140.98%
真姬菇	万辰生物	1,100ml 培养瓶	131.91%	126.16%	119.61%

注：众兴菌业、雪榕生物未披露其 2017-2019 年生物转化率数据。

随着生产工艺的进步，报告期内公司金针菇、真姬菇生物转化率提高较快。2018 年以后，金针菇生物转化率稳定保持在 150%以上，真姬菇生物转化率稳定保持在 125%以上。

单瓶产量是与生物转化率相对应的指标，生物转化率越高，单位栽培瓶的食用菌产量也会越高。公司报告期内单瓶产量情况如下：

单位：克/瓶

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
金针菇	416.41	393.13	363.89
真姬菇	278.29	263.28	251.95

注：公司部分产品不切根直接进行采收包装，部分产品切根后进行采收包装，单瓶产量数据按照厂区实际采收的情况进行统计，单瓶产量=采收实际重量/采收瓶数。

随着生产工艺的进步，报告期内公司金针菇、真姬菇单瓶产量均呈逐年上升趋势。

优菇率是反映产品质量优劣的指标，优菇率越高，产品质量越高，单位价格也会越高。公司报告期内产品优菇率情况如下：

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
金针菇	96.27%	96.26%	81.95%
真姬菇	98.66%	98.73%	98.71%

报告期内，公司金针菇、真姬菇生物转化率的提高、单瓶产量的上升主要是通过不断改良菌种、优化生产配方、提高调控工艺以及持续升级改造设备等

方式实现，具体情况如下：

①菌种技术不断改良

报告期内，公司持续改良菌种，不断优化菌种保藏技术，改善菌种生产操作并严格执行，并进行不断的出菇验证和系统筛选，菌种活力更强，出菇效果更好，菌种单产水平显著提高。

②生产配方不断优化

报告期内，公司金针菇菌种生产配方由含豆粉的配方更换为含豆粕的配方，更适合菌种生长，使得单产进一步提升，同时降低了培养基成本。

报告期内，公司通过真姬菇瓶栽工厂化优良品种初选及高产栽培培养基配方技术的研发，成功验证高产栽培培养基配方。优化后的培养基配方，更适合菌种生长，单产进一步提升，同时降低了培养基成本。

③调控工艺不断提高

报告期内，公司生产工艺不断提高，并已取得多项研发成果，其中部分成果已经应用于公司日常生产经营中，有效促进生物转化率进一步提升。公司报告期内研发成果情况详见本节之“九、发行人的核心技术与研发情况”之“（二）研发情况”之“5、研发成果及在研项目情况”之“（1）公司研发成果”。

④设备持续升级改造

为配合生产工艺调整，公司将原有光照设施全部升级改造为蓝光灯设备，出菇阶段全面应用蓝光垂直照射，使得菌菇生长更均匀，整体库房一致性提高，平均单产增加，优菇率提高。

（4）自动化生产设备优势

工厂化生产企业大量使用自动化生产设备，通过自动化控制食用菌的生长环境条件，实现了食用菌整个培育过程的机械化、自动化、立体化、标准化和周年化生产。我国食用菌目前仍以农户生产模式为主导，因此整体而言我国食用菌生产自动化程度较低。食用菌工厂化企业生产自动化程度较高，但由于在搅拌、装瓶、接种、搔菌、出菇、采收等各生产环节采用的自动化设备不同，不同食用菌工厂化生产企业的生产自动化程度也存在差别，甚至同一食用菌工厂化企业的不同生产线由于建成时间、所使用的设备不同导致其生产自动化程度也可能存在差别。

公司食用菌生产采用国际先进的生产线，工厂化生产的机械化、自动化、智能化程度达到国内先进水平。除卷纸、包装等少数工序环节外，公司食用菌的大部分生产工序都采用全自动化设备，生产过程只需要少量技术人员对生产设备运行状况和食用菌生长所需的温度、湿度、光照等参数进行监控和少量生产工人进行操作。具体情况如下：

相关生产步骤	实景	优势
机器拌料	 机器拌料	利用搅拌锅充分搅拌培养料，效率高，节约人力
自动化装瓶、接种、搔菌、挖瓶	 机器装瓶  机器接种 	各工序使用机器操作，减少人工成本，保证各阶段操作的一致性，有利于食用菌生长一致

相关生产步骤	实景	优势
	机器搔菌  机器挖瓶	
自动化传送	  	生产各环节均用传送带连接自动控制，提高了生产效率、降低了人工成本。从工厂设计开始让传送带位置合理布局，增加了工厂空间利用率，降低人工成本同时让生产厂区干净整洁，便于卫生清理
机械手自动码堆、卸堆		利用机械手，减少人工成本，提升生产效率，减少人员进出导致的污染风险

相关生产步骤	实景	优势
移动架配合机械手移动菇瓶		利用机械手与移动架移动菇瓶，避免了人员爬高作业，降低危险，减少人工成本，可连续作业，提高生产效率
叉车整体移动栽培瓶进出灭菌锅和培育室	 	叉车移动菇瓶避免大量人力的使用，提高生产效率，不污染环境，菇瓶堆放整齐，可以有效利用空间
机器采收		利用半自动采收机进行整筐采收，避免大量人力的使用，提高生产效率，减少对产品的损伤

2、品种优势

我国栽培的食用菌品种繁多，常见的包括香菇、黑木耳、平菇、双孢菇、金针菇等，其中工厂化生产品种以杏鲍菇、金针菇、真姬菇、双孢菇四大主产品种居多。随着居民收入的提高，对于更多新品种食用菌的需求持续扩大。同行业可比公司中，众兴菌业、雪榕生物、华绿生物均以生产金针菇为主，此外众兴菌业

同时生产双孢菇，雪榕生物同时生产真姬菇、杏鲍菇、香菇，华绿生物同时生产真姬菇。同行业可比公司主要食用菌销售收入占营业收入比例情况如下：

项　目		金针菇	真姬菇	杏鲍菇	香菇	双孢菇
众兴菌业	2019 年	78.50%				21.50%
	2018 年	83.37%				16.63%
	2017 年	82.14%	3.30%			14.56%
雪榕生物	2019 年	78.33%	14.84%	4.65%	1.24%	
	2018 年	77.05%	14.08%	3.81%	1.80%	
	2017 年	82.04%	12.18%	3.18%	1.67%	
华绿生物	**2019 年**	**92.20%**	**7.80%**			
	2018 年	91.12%	8.88%			
	2017 年	92.44%	7.14%	0.36%		
万辰生物	2019 年	80.56%	18.24%			
	2018 年	78.48%	19.47%			
	2017 年	73.08%	24.73%			

公司一直致力于推出食用菌新品种。2015年公司推出真姬菇品种，包括蟹味菇、白玉菇、海鲜菇。通过研发技术团队对工艺参数优化，公司蟹味菇、白玉菇、海鲜菇品质得到客户一致认可。加上原有金针菇品种，公司现有食用菌品种已包括两大类四个细分品种。通过多品种组合销售，公司能够增强品牌影响力，有效规避单一品种的市场风险。

3、生产布局和规模优势

同行业可比公司中，华绿生物的生产基地位于江苏省宿迁市泗阳县和重庆市，众兴菌业生产基地主要位于甘肃天水及武威、陕西杨凌、山东德州、河南新乡及安阳、四川眉山、江苏徐州、吉林省吉林市、安徽滁州及蚌埠、湖北孝感，雪榕生物在国内已建成上海、四川都江堰、吉林长春、山东德州、广东惠州、贵州毕节、甘肃临洮七大生产基地。

同行业可比公司根据其自身实力、经营发展战略选择了不同的生产布局。不同企业的生产布局各有其优势。雪榕生物的生产布局较广且比较均衡，通过全国布局，有利于贴近消费市场、降低配送物流成本、保持产品新鲜品质；众兴菌业生产布局也较广，但主要集中在中西部地区，其生产布局贴近原材料基地，具有成本优势，有利于其产品出口中西亚国家；与众兴菌业、雪榕生物比较，华绿生物规模较小，生产布局较为集中，其江苏基地贴近原材料基地，具有成本优势和销售辐射范围广的优势，重庆生产基地位于西南最有优势的市场之一，且当地无

大型工厂化食用菌企业。

公司目前已建成的生产基地分别地处福建漳州、江苏南京。上述两大区域是我国食用菌生产和消费的核心市场，占领该两大区域市场能够为开拓其他区域市场奠定良好基础。其中漳州地处珠三角经济区和长三角经济区中间，可方便到达国内两个比较重要的消费区域，未来还可进一步向海外市场延伸；南京地处长三角经济区，交通发达，不论是原材料采购还是产品销售都具有明显的地理优势，可使公司产品覆盖苏、沪、浙、皖等地区，与福建基地相互补充，提升品牌影响力，扩大销售辐射范围。

公司现有生产基地能够提供247吨的食用菌日产能，位列国内工厂化食用菌产能前列，已经具备了较强的规模优势。由于行业集中度较低，不同企业在不同的销售区域侧重不同，公司依托福建漳州、江苏南京两大生产基地，在区域市场具有较高影响力。目前公司正在漳州基地建设新的工厂化生产项目，并计划以本次公开发行为契机，利用募集资金在两大生产基地内再投资建设两个日产60吨的真姬菇工厂化生产项目。随着新项目的完工投产，公司的规模优势将进一步提升。与行业内其他企业相比，公司生产基地具备单厂规模大、生产集中的特点，能够有效节约资源、降低成本、减少浪费、稳定产出、提高抗风险能力。

4、营销和品牌优势

公司现有销售网络已覆盖福建、广东、上海、江苏、贵州、北京、陕西、吉林等近20个省、市、自治区，与超过60个经销商建立了长期稳定的合作关系。

公司在经销商选取上严格把关。公司通过对经销商的经营规模、分销网络、组织管理、资金实力、经销店地点、客流量、经销同类产品品牌情况、同行口碑、诚信等方面进行考察评估，根据调查结果进行审慎的选取工作。在后期的合作中，公司为协助经销商拓展和维护市场，为经销商提供包括价格支持、促销支持、宣传支持等一系列销售支持。以价格支持为例，公司根据区域销售情况和竞争对手的产品价格，为各级经销商提供具有竞争力的产品价格，并且不定期进行调整。与经销商之间建立长期稳定的合作关系，有利于公司消化新增产量，保证公司产品即产即销，始终保持新鲜品质。

公司先后通过了 ISO9001:2008 质量管理体系、ISO9001:2015 质量管理体系认证、中国良好农业规范（GAP）认证、无公害农产品食用菌基地认定与产品认

证、全国农业农村信息化示范基地认定，“万辰菇业”商标被评为福建省著名商标，“万辰菇业”金针菇被评为福建省名牌产品。通过良好的产品质量和稳定的供货，公司产品在市场上树立了良好的口碑。不同企业在不同市场的品牌优势不同，公司目前在华南、华东市场具有较高的品牌知名度，并逐步扩展至华中、华北、西南等地区。

5、后发优势

与农户及企业+农户模式相比，食用菌工厂化生产在稳定生产、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，也是发达国家普遍采用的食用菌培育方式，代表了我们食用菌培育的未来发展方向。公司作为食用菌工厂化生产企业重要的一员，与农户及企业+农户生产模式的企业相比也具有上述明显的竞争优势。

作为食用菌工厂化生产行业的后来者，公司吸取了其他食用菌工厂的经验教训，在厂房设计、生产线布局、设备选型、菌种选种选育、原料配方等方面吸收了行业最先进的技术和理念，以高起点、高标准建设食用菌的生产工厂，生产设备选用国际先进生产线，因此在生产机械化、自动化、智能化以及生产成本等方面具有优势，生产工艺标准化、环境控制技术稳定性和精细化程度均处于行业前列，反映在生物转化率、杂菌污染率等重要技术参数上，均处于行业内较高水平。

6、循环经济优势

公司食用菌生产以米糠、玉米芯、麸皮等农业产品下脚料为培养原料。我国目前对这些农业产品下脚料利用率较低，相当一部分直接被焚烧或废弃，不仅造成资源浪费，而且对生态环境造成不利影响。与其他食用菌工厂化生产企业类似，公司食用菌生产以农业产品下脚料为原料，不仅实现了资源的循环利用，还有利于环境保护。此外，对食用菌生产后留下的菌渣，公司对外销售作为生产有机肥的原辅材料或用作生物燃料再利用，实现了资源的循环利用。

公司这种生产方式符合国家有关发展循环经济提出的“减量化、再利用、资源化”要求，有利于节约资源、保护环境，也有利于公司降低成本，实现效益最大化。

（三）公司竞争劣势

1、人才不足

食用菌工厂化生产需要综合应用生物、自动化、信息等先进生产技术，核心竞争力是人才和技术的竞争，需要高素质、综合型人才提供技术、管理方面的支持。随着规模的快速扩张，公司对于同时具备先进科研理论知识与丰富实践经验的人才的需求与日俱增，人才储备的不足在一定程度上制约了公司的发展速度。

2、融资渠道单一

食用菌工厂化生产行业是资金密集型行业，生产规模的扩张需要大量的资本性投入。公司现有的生产设施和运营规模已经逐渐难以满足快速增长的业务规模和市场需求，同时逐渐加大的研发投入也对公司资金提出更高的要求。公司主要通过自身积累和银行贷款进行业务扩张。融资渠道较单一使得公司难以支撑后续项目的投资和研发投入，从而制约公司的进一步发展。

（四）公司竞争要素最近三年变化情况及未来变化趋势

报告期内，公司专注于食用菌研发、工厂化培育与销售，在食用菌工厂化生产领域位于前列，各项竞争要素未发生不利变化。公司通过发挥自身的竞争优势在食用菌行业树立了良好的市场口碑，并已就研发、生产及营销网络进行了充分布局。在可预见的未来，公司将继续扩大食用菌产能，积极拓展食用菌新品种，研发生产工艺，保障产品质量，稳步提高产量，保持竞争优势。

五、发行人主要产品的生产、销售情况

（一）主要产品销售收入情况

公司目前产品包括金针菇和真姬菇（真姬菇包括蟹味菇、白玉菇、海鲜菇）。近年来公司在多品种发展战略下，加大了对真姬菇生产工艺的研发，经过多年的品种栽培摸索试验，已实现稳定生产，真姬菇销售收入稳步增长。报告期内，公司主要产品销售收入如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金针菇	36,323.54	80.56%	26,897.89	78.48%	18,027.41	73.08%

真姬菇	8,224.94	18.24%	6,673.13	19.47%	6,100.43	24.73%
菌　渣	538.12	1.19%	701.21	2.05%	539.12	2.19%
合　计	45,086.60	100.00%	34,272.23	100.00%	24,666.96	100.00%

（二）各销售模式下的销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入中经销和直销收入情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比重	金额	比例
经销收入	44,532.49	98.77%	33,552.54	97.90%	24,111.56	97.75%
直销收入	554.11	1.23%	719.69	2.10%	555.40	2.25%
合　计	45,086.60	100.00%	34,272.23	100.00%	24,666.96	100.00%

公司食用菌产品属于生鲜农产品，主要面向大众消费者，最终客户较为分散，因此公司主要通过经销商销售，符合本行业的销售特点，是目前食用菌以及农产品普遍采用的销售模式。

（三）主要产品产能和产能利用率情况

1、报告期内公司主要产品产能情况

项　目	设计日采收重量（吨）			设计年采收重量[注]（吨）		
	2019 年	2018 年	2017 年	2019 年	2018 年	2017 年
金针菇	227.00	227.00	147.00	79,450.00	60,970.00	43,015.20
真姬菇	20.00	20.00	20.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
合　计	247.00	247.00	167.00	86,450.00	67,970.00	50,015.20

注：公司年生产天数按一年365天扣除必要的检修、消毒灭菌时间及春节放假时间后，按350天计。设计年采收重量=设计日采收重量*350天。年中投产的，以实际采收天数计算当年设计采收重量。

公司共有漳州一期、漳州二期、漳州三期、南京一期、南京二期五个厂区。其中漳州一期厂区用于生产真姬菇，其他厂区全部用于生产金针菇。漳州三期厂区2017年10月开始装瓶，南京二期厂区2018年7月开始装瓶。

2、报告期内公司主要产品产能利用率情况

单位：吨

项　目		2019 年	2018 年	2017 年
金针菇	设计年采收重量	79,450.00	60,970.00	43,015.20
	实际年采收重量	74,905.73	55,610.19	38,905.54

	产能利用率	94.28%	91.21%	90.45%
真姬菇	设计年采收重量	7,000.00	7,000.00	7,000.00
	实际年采收重量	7,870.48	7,459.76	6,974.81
	产能利用率	112.44%	106.57%	99.64%
合　计	设计年采收重量	86,450.00	67,970.00	50,015.20
	实际年采收重量	82,776.22	63,069.95	45,880.34
	产能利用率	95.75%	92.79%	91.73%

食用菌属于生命体，生长周期有一定的波动性，且生产各环节之间的衔接、杂菌污染率、生物转化率等均会影响每日采收重量，因此产能利用率存在正常的波动现象。投产初期，食用菌实际产量一般会低于设计产能。随着生产技术的提高、生产工艺的成熟，产能利用率会呈逐步爬升趋势。

3、产能利用率与同行业可比公司对比情况

年度	产品类别	雪榕生物（300511）	华绿生物	发行人
2019 年	金针菇	-	101.80%	94.28%
	真姬菇	-	87.95%	112.44%
2018 年	金针菇	89.57%	100.41%	91.21%
	真姬菇	104.56%	86.46%	106.57%
2017 年	金针菇	98.19%	98.89%	90.45%
	真姬菇	98.05%	78.44%	99.64%

注：雪榕生物相关数据来源于其公开披露的《上海雪榕生物科技股份有限公司与安信证券股份有限公司关于上海雪榕生物科技股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复说明》，但未披露其2019年产能利用率数据；众兴菌业未披露其报告期内各食用菌产品的产能利用率情况；华绿生物相关数据来源于其公开披露的招股说明书。

公司漳州三期金针菇项目 2017 年 10 月开始装瓶，11 月开始出菇，子公司南京金万辰二期金针菇项目 2018 年 7 月开始装瓶，8 月开始出菇，新建项目的建成投产当期，产能逐步释放，导致公司 2017 年、2018 年金针菇产能利用率略低于同行业可比公司。

报告期内，公司真姬菇产能利用率与同行业上市公司雪榕生物（300511）基本一致，远高于华绿生物，主要是因为华绿生物真姬菇工厂系其2016年初收购后建立，华绿生物对其进行了一系列改造及扩建工作，受此影响其真姬菇工厂在较长时间产能利用未达饱和状态。

（四）主要产品产量、销量和产销率情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量和产销率情况如下：

单位：吨

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金针菇	真姬菇	金针菇	真姬菇	金针菇	真姬菇
产量	74,905.73	7,870.48	55,610.19	7,459.76	38,905.54	6,974.81
销量	74,968.69	7,920.50	55,252.86	7,365.29	38,428.41	6,967.61
产销率	100.08%	100.64%	99.36%	98.73%	98.77%	99.90%

公司食用菌为生鲜农产品，保质期短，必须即产即销，公司也会通过动态调整出厂价格来确保实现即产即销，因此报告期各期产销率基本保持在100%左右。

（五）主要产品销售价格及其变动情况

报告期内，公司主要产品的销售价格及其变动情况如下：

单位：元/千克

项　目	2019 年		2018 年		2017 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
金针菇	4.85	-0.41%	4.87	3.84%	4.69
真姬菇	10.38	14.57%	9.06	3.42%	8.76

（六）报告期向前五名客户销售情况

公司产品为生鲜农产品，主要面向大众消费者，最终用户较为分散，因此公司主要通过经销商销售，主要客户群体为各经销商。

1、报告期内公司向前五名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	销售内容	占经销收入比例	占营业收入比例	是否是新增客户
2019 年						
1	深圳市茂雄实业有限公司	3,378.94	食用菌	7.59%	7.49%	否
2	中牟县益新食用菌商行	1,658.45	食用菌	3.72%	3.68%	否
3	广州荟质鲜贸易有限公司	1,651.83	食用菌	3.71%	3.66%	否
4	泉州市振祥农业科技有限公司	1,400.27	食用菌	3.14%	3.11%	否
5	漳州市隆康顺生态农业有限公司	1,386.20	食用菌	3.11%	3.07%	否
合　计		9,475.70	-	21.28%	21.01%	-
2018 年						
1	深圳市茂雄实业有限公司	3,317.89	食用菌	9.89%	9.68%	否
2	广州荟质鲜贸易有限公司	1,908.32	食用菌	5.69%	5.57%	否
3	漳州市隆康顺生态农业有限公司	1,241.02	食用菌	3.70%	3.62%	否
4	泉州市振祥农业科技有限公司	1,225.71	食用菌	3.65%	3.58%	否

序号	客户名称	销售金额	销售内容	占经销收入比例	占营业收入比例	是否是新增客户
5	苏州市南环桥市场陈慧军蔬菜经营部	1,010.37	食用菌	3.01%	2.95%	否
合　计		8,703.31	-	25.94%	25.39%	-
2017 年						
1	深圳市茂雄实业有限公司	2,042.27	食用菌	8.47%	8.28%	否
2	广州荟质鲜贸易有限公司	1,190.15	食用菌	4.94%	4.82%	否
3	漳州市隆康顺生态农业有限公司	1,162.01	食用菌	4.82%	4.71%	否
4	泉州市振祥农业科技有限公司	1,045.22	食用菌	4.33%	4.24%	否
5	中牟县大地鲜特蔬菜行	895.46	食用菌	3.71%	3.63%	否
合　计		6,335.11	-	26.27%	25.68%	-

注：报告期内存在部分客户成立当年即成为公司主要客户的情形，主要是由于公司报告期内对经销商逐步进行了规范，经销商合作主体由原来的个人逐步变为公司或个体工商户。

上述客户中，中牟县益新食用菌商行和中牟县大地鲜特蔬菜行均位于郑州万邦蔬菜批发市场，但两者不存在关联关系。

中牟县大地鲜特蔬菜行成立于 2013 年，2014 年成为公司在郑州地区的经销商。2017 年为公司第五大客户。2018 年公司开发中牟县灵仙菌业商行为公司在郑州区域的重要经销商之一，并终止了与中牟县大地鲜特蔬菜行的合作，因此导致 2018 年公司对中牟县大地鲜特蔬菜行的销售收入大幅下滑，当年对其销售收入仅 423.76 万元，2019 年对其无销售收入。

报告期内，公司不存在向单一客户的销售比例超过 50%或严重依赖少数客户的情形。公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、报告期内公司前五名客户基本情况

经销商名称	成立时间	注册地址	股东结构	主营业务
深圳市茂雄实业有限公司	2001 年 7 月 17 日	深圳市龙岗区平湖街道白坭坑社区横东岭路 3 号 B 栋	杨连成、李贵兰	蔬菜、食用菌、水果等初级农产品，冷冻食品、调味品、粮油、干货、预包装食品的销售、进出口业务
中牟县益新食用菌商行	2018 年 11 月 20 日	中牟县万洪路万邦国际物流城蔬菜区 A12 区 36-37 号	狄凌霄	食用菌、蔬菜销售
广州荟质鲜贸易	2017 年 3 月	广州市白云区增槎路	许彦之、叶	蔬菜、水果、预包装食品批发、零售

有限公司	14 日	1007 号广州金达食品城二楼 C239 铺	光贵、吴云蕾	
泉州市振祥农业科技有限公司	2017 年 1 月 25 日	福建省泉州市晋江市池店镇禾富农贸城 D 区 032	罗民星	农产品批发、零售
漳州市隆康顺生态农业有限公司	2017 年 8 月 11 日	福建省漳州市龙文区海峡农博汇 13 幢 8 号	王义厦	蔬菜、食用菌种、新鲜果蔬、食用菌的批发、零售
苏州市南环桥市场陈慧军蔬菜经营部	2011 年 5 月 16 日	苏州市吴中区郭巷街道东方大道 1688 号南环桥市场蔬菜区 422 号	陈慧军	蔬菜批发、零售
中牟县大地鲜特蔬菜行	2013 年 4 月 3 日	中牟县万邦物流园蔬菜区 6 号楼 17、18 号	韩新柱	蔬菜销售

报告期内公司前五大客户均为在农贸市场进行蔬菜批发零售的公司或个体工商户。由于其未有账簿记录或账簿记录不完整，难以取得其准确的销售数据，因此未列示公司对其的销售收入占当期该经销商销售收入的比例。

3、报告期内公司前五名客户中新增客户基本情况

客户名称	订单获取方式	开始合作时间	订单的连续性和持续性
苏州市南环桥市场陈慧军蔬菜经营部	公司与该客户建有专门微信下单群，客户将订单信息发送至该微信群中	2016 年	公司与其签订了年度经销协议，并规定年度经销任务量
中牟县益新食用菌商行	公司与该客户建有专门微信下单群，客户将订单信息发送至该微信群中	2019 年	公司与其签订了年度经销协议，并规定年度经销任务量

上述两家经销商是由公司销售人员在苏州区域和郑州区域经过市场调研工作，参考经营规模、分销网络、资金实力等方面因素，遴选出的综合实力较强、诚信度较高的经销商。公司与上述两家经销商进行谈判，最终达成一致并签约。

苏州市南环桥市场陈慧军蔬菜经营部具有丰富的食用菌经销经验和较强的经销实力。苏州市南环桥市场陈慧军蔬菜经营部成立于 2011 年，2016 年成为公司在苏州地区的经销商。2017 年公司对其实现销售收入 851.32 万元，为公司第六大客户；2018 年公司对其实现销售收入 1,010.37 万元，为公司第五大客户；2019 年公司对其（包括对其经营者陈慧军妻子控制的江苏百茂菌业有限公司）实现销售收入 954.04 万元，为公司第七大客户。

2019 年中牟县灵仙菌业商行实际经营者将公司食用菌的经销权限转给其子于 2018 年成立的中牟县益新食用菌商行，中牟县益新食用菌商行 2019 年因此成为公司第二大客户。由于中牟县灵仙菌业商行和中牟县益新食用菌商行属于同一

家庭控制，中牟县益新食用菌商行系从中牟县灵仙菌业商行接手公司的食用菌经销业务，两者业务上存在承继关系，而中牟县灵仙菌业商行 2018 年起与公司进行合作，因此中牟县益新食用菌商行不属于 2019 年公司新增客户。

4、报告期内向前五名菌渣客户销售情况

报告期内，公司向前五名菌渣客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例	是否是新增客户
2019 年				
1	谢山辉	242.64	0.54%	否
2	漳州市鲜例农产品有限公司	177.82	0.39%	否
3	南京宁粮生物肥料有限公司	108.72	0.24%	否
4	林志坚	8.89	0.02%	否
5	南京市溧水区双力种植实验中心	0.05	0.00%	是
合 计		538.12	1.19%	-
2018 年				
1	漳州三本肥料工业有限公司	236.07	0.69%	否
2	谢山辉	213.00	0.62%	否
3	张松树	145.76	0.43%	是
4	南京宁粮生物工程有限公司	43.65	0.13%	是
5	南京惠丰农产品贸易有限公司	34.65	0.10%	否
合 计		673.13	1.96%	-
2017 年				
1	谢山辉	361.50	1.47%	否
2	南京市溧水区海听风仓储服务部	42.58	0.17%	否
3	漳州三本肥料工业有限公司	34.52	0.14%	是
4	陈必忠	28.33	0.11%	是
5	杨利芳	24.48	0.10%	是
合 计		491.42	1.99%	-

注：南京宁粮生物工程有限公司为南京宁粮生物肥料有限公司子公司。

5、报告期各期新增前十大客户情况

公司报告期各期前十大客户中的新增客户情况如下：

序号	客户名称	客户类型	获客方式	交易内容	销售数量（吨）	销售收入（万元）	当期收款金额（万元）
2019 年							
1	宁波鄞州宁东卫丹蔬菜批发部	个体工商户	客户介绍	金针菇	1,242.96	561.60	781.81
				白玉菇	214.23	205.41	

				蟹味菇	6.32	7.39	
				小计	1,463.51	774.40	
2	阜阳市新星食用菌袋塑料厂	个体工商户	市场走访	金针菇	1,287.58	618.79	796.71
				白玉菇	116.46	117.50	
				蟹味菇	65.95	57.72	
				小计	1,469.99	794.01	
3	中牟县益新食用菌商行	个体工商户	客户上门	金针菇	3,017.34	1,419.82	1,669.16
				白玉菇	205.06	202.74	
				蟹味菇	34.90	35.89	
				小计	3,257.30	1,658.45	
2018 年							
1	钟楼区西林日膳菌菇经营部	个体工商户	市场走访	金针菇	1,630.80	850.52	960.32
				白玉菇	28.36	27.25	
				蟹味菇	67.12	68.15	
				海鲜菇			
				小计	1,726.27	945.92	
2	七星区贵兴农产品经营部	个体工商户	客户介绍	金针菇	1,141.52	608.02	752.50
				白玉菇	66.72	68.94	
				蟹味菇	78.80	70.75	
				海鲜菇	0.50	0.49	
				小计	1,287.54	748.20	

六、发行人采购情况

（一）主要物资采购情况

1、采购概况

公司采购的生产物资主要包括米糠、玉米芯、麸皮等生产原材料，包装箱、包装袋等包装物和日常生产所需的备品备件等。报告期内，公司各类生产物资的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生产原材料	9,801.52	65.87%	8,528.87	63.33%	6,662.07	63.97%
包装物	3,571.90	24.01%	3,775.19	28.03%	2,928.25	28.12%
备件及其他	1,506.06	10.12%	1,163.75	8.64%	824.86	7.92%
合　计	14,879.48	100.00%	13,467.81	100.00%	10,415.18	100.00%

2、生产原材料

公司所需的生产原材料主要用作生产过程中培养原料。最主要的生产原材料包括米糠、玉米芯、麸皮、甜菜粕、豆皮、棉籽壳、啤酒糟七大类。材料大多为农业下脚料，具有厂家分布广、数量多的特性，流通性强且单位价值普遍不高，易于取得，公司不存在对少数供应商的依赖。由于主要生产原材料单位价值低，公司采购生产原材料时，不仅考虑当地资源的丰富程度，还会综合考虑与公司工厂的远近程度等。公司生产原材料主要来自于山东、江苏、河南、安徽、湖北、福建等省份。

报告期内，公司主要生产原材料采购情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
米糠	3,557.81	36.30%	2,934.19	34.40%	2,126.12	31.91%
玉米芯	2,300.58	23.47%	2,226.29	26.10%	1,732.69	26.01%
麸皮	964.77	9.84%	953.79	11.18%	751.58	11.28%
甜菜粕	675.06	6.89%	610.72	7.16%	486.45	7.30%
豆皮	598.11	6.10%	510.41	5.98%	435.21	6.53%
棉籽壳	466.06	4.75%	404.29	4.74%	400.50	6.01%
啤酒糟	763.11	7.79%	578.25	6.78%	396.43	5.95%
小　计	9,325.50	95.14%	8,217.93	96.35%	6,328.99	95.00%
生产原材料采购金额	9,801.52	100.00%	8,528.87	100.00%	6,662.07	100.00%

报告期内，公司主要生产原材料采购单价情况如下：

单位：元/千克

项　目	2019 年		2018 年		2017 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
米糠	1.85	3.04%	1.79	6.86%	1.68
玉米芯	0.91	-10.13%	1.01	8.64%	0.93
麸皮	1.42	-15.78%	1.69	-1.01%	1.70
甜菜粕	2.22	-4.89%	2.33	0.38%	2.32
豆皮	1.76	-5.33%	1.86	-2.69%	1.92
棉籽壳	1.52	-5.34%	1.60	-21.63%	2.05
啤酒糟	2.49	1.18%	2.46	15.12%	2.14

3、包装物

公司采购的包装物**主要**包括包装箱、**包装袋**等。公司所需要的包装物并无特殊技术要求，公司综合考虑成本和时效性等因素进行采购，供应商替代性强，能

够从市场上获取足够的供应，不会有短缺风险。

2019 年，公司营业收入大幅增长，而包装物采购金额下降，一方面是由于包装物上游原材料（纸浆、聚乙烯等）价格下降幅度较大，受价格传导机制的影响，公司采购的包装物价格下降幅度较大；另一方面是由于公司产品外部包装（主要为纸箱）规格变化，如公司于 2018 年下半年开始改变金针菇产品包装规格，将 10kg/箱的包装规格调整为 20kg/箱的包装规格（做出这种调整的还包括雪榕生物、众兴菌业、华绿生物等），使得单位包装材料成本有所下降，包装物采购金额随之下降。

4、备件及其他

公司生产所需的备件包括生产线及车间日常维护维修等所需的五金材料和低值易耗品等。

（二）主要能源供应情况

公司生产所需主要能源为电力、煤炭、生物质燃料等，其中最主要的能源为电力，主要用于食用菌生产过程中的加湿、制冷、光照等环节，维持生产设备的正常运行。报告期内，公司电力采购情况如下：

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
用电量（万千瓦时）	8,201.00	7,398.29	6,164.77
金额（万元）	4,050.03	3,591.18	2,946.46
单价（元/千瓦时）	0.4938	0.4854	0.4780
单价同比变动	1.74%	1.56%	-

（三）报告期向前五名供应商采购情况

1、报告期内公司向前五名供应商采购生产物资、能源情况

单位：万元

序号	供应商名称	采购类别及名称	含税采购金额	占采购总额比例	是否是新增供应商
2019 年					
1	国网福建省电力有限公司漳浦县供电公司	电力	2,041.87	10.06%	否
2	国网江苏省电力有限公司南京市溧水区供电分公司	电力	2,008.16	9.89%	否
3	大连世松贸易有限公司	玉米芯、豆	1,720.59	8.47%	否

		皮、甜菜粕等			
4	漳州市天辰贸易有限公司	米糠等	1,113.41	5.48%	是
5	怀远县常坟青禾糠业加工厂	米糠	942.35	4.64%	是
合 计			7,826.38	38.54%	
2018 年					
1	大连世松贸易有限公司	玉米芯、豆皮、甜菜粕等	2,174.47	11.99%	否
2	国网福建省电力有限公司漳浦县供电公司	电力	2,040.45	11.25%	否
3	国网江苏省电力有限公司南京市溧水区供电分公司	电力	1,550.73	8.55%	否
4	漳州市龙文区好又真饲料经营部	米糠	1,106.93	6.10%	是
5	漳州毅胜纸业包装有限公司	纸箱、隔板	896.04	4.94%	是
合 计			7,768.61	42.84%	
2017 年					
1	国网福建省电力有限公司漳浦县供电公司	电力	1,785.13	12.65%	-
2	国网江苏省电力有限公司南京市溧水区供电分公司	电力	1,161.32	8.23%	-
3	大连世松贸易有限公司	玉米芯、豆皮、甜菜粕等	1,153.09	8.17%	-
4	祥恒（常州）包装有限公司	纸箱	817.98	5.79%	-
5	漳州市上宇环保科技有限公司	纸箱	787.22	5.58%	-
合 计			5,704.74	40.41%	

报告期内，公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与主要供应商不存在关联关系，不存在前五大供应商或其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过 50%或严重依赖少数供应商的情形，**亦不存在向集团供应商采购的情形**。

2、报告期内前五名供应商中新增供应商基本情况

供应商名称	类别	成立时间	结算方式	开始合作时间	业务合作情况	订单连续性和持续性
漳州市天辰贸易有限公司	2019 年新增前五名供应商	2018-12-13	银行转账/月结	2019 年	该供应商为 2019 年新增供应商，公司主要向其采购米糠。该公司实际经营者与漳州市龙文区好又真饲料经营部实际经营者为亲属关系。因漳州市龙文区好又真饲料经营部实际经营者家属工作调动，其不在漳州地区经营，后其将与公司的合作关系转至漳州市天辰贸易有	公司已与其签订年度采购框架协议

					限公司。该公司经公司考察合格后正式成为公司生产原材料供应商	
怀远县常坟青禾糠业加工厂	2019 年新增前五名供应商	2011-09-05	银行转账/月结	2016 年	该供应商在南京金万辰投产后就开始合作。因其离南京金万辰较近，且货源和质量稳定，南京金万辰与其保持良好的合作关系。随着南京金万辰生产规模不断扩大，采购量逐渐增加	公司已与其签订年度采购框架协议
漳州市龙文区好又真饲料经营部	2018 年新增前五名供应商	2016-11-16	银行转账/月结	2017 年	该供应商为公司 2017 年优化供应链渠道时引入，公司主要向其采购米糠。因其供货质量好、价格合理且供货及时而成为公司 2017 年、2018 年主要供应商。2018 年，因其实际经营者家属工作调动，其不在漳州地区经营，后其将与公司的合作关系转至漳州市天辰贸易有限公司，遂自 2019 年 1 月起与公司终止合作关系	公司已与其终止合作关系
漳州毅胜纸业包装有限公司	2018 年新增前五名供应商	2009-10-10	银行转账/收到发票后 60 天内付款	2017 年	2017 年新增新供应商，经过磨合，因其供货质量稳定，价格合理，因而成为公司 2018 年、2019 年主要包装物供应商	公司已与其签订年度采购框架协议

3、报告期内公司分类向前五名供应商采购情况

（1）生产原材料

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	含税采购金额	占生产原材料采购金额比例	是否贸易商
2019 年					
1	大连世松贸易有限公司	玉米芯、豆皮、甜菜粕等	1,720.59	17.55%	是
2	漳州市天辰贸易有限公司	米糠等	1,113.41	11.36%	是
3	怀远县常坟青禾糠业加工厂	米糠	942.35	9.61%	否
4	南陵凤糠农副产品销售有限公司	米糠	922.09	9.41%	否
5	漳州市龙文区中晟饲料经营部	米糠	549.39	5.61%	是
合　计		-	5,247.83	53.54%	-
2018 年					
1	大连世松贸易有限公司	玉米芯、豆皮、甜菜粕等	2,174.47	25.50%	是
2	漳州市龙文区好又真饲料经营部	米糠	1,106.93	12.98%	是
3	怀远县常坟青禾糠业加工厂	米糠	667.56	7.83%	否
4	山东高民农业生态科技有限公司	玉米芯	519.25	6.09%	否
5	晨光生物科技集团股份有限公司	棉籽壳	385.66	4.52%	否
合　计		-	4,853.86	56.91%	-
2017 年					
1	大连世松贸易有限公司	玉米芯、豆皮、甜	1,153.09	17.31%	是

序号	供应商名称	采购内容	含税采购金额	占生产原材料采购金额比例	是否贸易商
		菜粕等			
2	漳州市龙文区好又真饲料经营部	米糠	753.16	11.31%	是
3	怀远县常坟青禾糠业加工厂	米糠	588.14	8.83%	否
4	聊城盛基农业科技开发有限责任公司	豆皮、甜菜粕、玉米芯等	407.76	6.12%	否
5	晨光生物科技集团股份有限公司	棉籽壳	387.92	5.82%	否
合 计		-	3,290.06	49.38%	-

2018 年生产原材料供应商前五名增加情况如下：

①山东高民农业生态科技有限公司系公司 2016 年新引入供应商。经过磨合，因该供应商供货质量稳定、价格合理，同时随着南京金万辰生产规模不断扩大，公司及南京金万辰逐渐加大了向其采购量。该供应商于 2018 年成为主要生产原材料供应商。

2018 年生产原材料供应商前五名减少情况如下：

①聊城盛基农业科技开发有限责任公司系公司 2016 年新引入供应商。合作之初，该供应商因供货及时，质量稳定而成为 2017 年主要生产原材料供应商。2018 年，该供应商因供货不及时，不能保障公司正常生产，公司停止了与其合作。

2019 年生产原材料供应商前五名增加情况如下：

①漳州市天辰贸易有限公司系公司 2019 年新增供应商，公司主要向其采购米糠。该公司实际经营者与漳州市龙文区好又真饲料经营部实际经营者为亲属关系，因漳州市龙文区好又真饲料经营部实际经营者家属工作调动，其不在漳州地区经营，遂将其与万辰生物的合作关系转至漳州市天辰贸易有限公司。该公司经万辰生物考察合格后正式成为公司供应商。

②南陵凤糠农副产品销售有限公司系公司 2018 年新增供应商，主要为南京金万辰供应米糠。南京金针菇二期投产后，因其供货质量稳定、供货及时，南京金万辰于 2019 年加大了对其采购量。

③漳州市龙文区中晟饲料经营部系公司 2018 年新增供应商，因其供货质量稳定、价格合理，公司于 2019 年加大了对其采购量。

2019 年生产原材料供应商前五名减少情况如下：

①漳州市龙文区好又真饲料经营部系公司 2017 年优化供应链渠道时引入的

供应商，公司主要向其采购米糠。因其供货质量好、价格合理且供货及时而成为公司 2017 年、2018 年主要供应商。2018 年，因其实际经营者家属工作调动，其不在漳州地区经营，后其将与公司的合作关系转至漳州市天辰贸易有限公司，遂自 2019 年 1 月起与公司终止合作关系。

②晨光生物科技集团股份有限公司为公司棉籽壳供应商。因棉籽壳整体需求量不大，2019 年，随着公司加大对南陵凤糠农副产品销售有限公司等米糠供应商采购后，晨光生物科技集团股份有限公司退出 2019 年生产原材料供应商前五名。

③山东高民农业生态科技有限公司为公司玉米芯供应商。2019 年公司向其采购的玉米芯金额有所增加，但因 2019 年公司加大对南陵凤糠农副产品销售有限公司等米糠供应商的采购，山东高民农业生态科技有限公司退出 2019 年生产原材料供应商前五名。

（2）包装物

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	含税采购金额	占包装物采购金额比例	是否贸易商
2019 年					
1	江苏兴文包装有限公司	纸箱	772.03	21.61%	否
2	漳州毅胜纸业包装有限公司	纸箱、隔板	673.14	18.85%	否
3	漳州万合纸制品有限公司	纸箱、隔板	371.40	10.40%	否
4	龙海市鸿福兴包装有限公司	泡沫箱	299.25	8.38%	否
5	祥恒（常州）包装有限公司	纸箱	268.24	7.51%	否
合　计		-	2,384.04	66.74%	-
2018 年					
1	漳州毅胜纸业包装有限公司	纸箱、隔板	896.04	23.73%	否
2	祥恒（常州）包装有限公司	纸箱	706.14	18.70%	否
3	漳州市上宇环保科技有限公司	纸箱	575.14	15.23%	否
4	江苏兴文包装有限公司	纸箱	276.92	7.34%	否
5	浙江顺杰彩印有限公司	卷膜	183.00	4.85%	否
合　计		-	2,637.24	69.86%	-
2017 年					
1	祥恒（常州）包装有限公司	纸箱	817.98	27.93%	否
2	漳州市上宇环保科技有限公司	纸箱	787.22	26.88%	否
3	漳州市芗城隆顺彩印包装有限公司	纸箱	309.17	10.56%	否
4	东莞市塘厦卓美胶袋厂	专用袋、包菇片等	187.98	6.42%	否

序号	供应商名称	采购内容	含税采购金额	占包装物采购金额比例	是否贸易商
5	常州新区祥和塑料制品有限公司	薄膜袋、专用袋	140.63	4.80%	否
合　计		-	2,242.97	76.60%	-

2018 年包装物供应商前五名增加情况如下：

①江苏兴文包装有限公司自 2018 年 6 月与南京金万辰合作，南京金万辰主要向其采购包装纸箱。因其提供的产品质量稳定、价格合理，遂成为公司 2018 年主要供应商。随着南京金万辰生产规模不断扩大，2019 年南京金万辰增加了对其采购量。

②因漳州市芗城隆顺彩印包装有限公司供货价格偏高，公司 2018 年增加了对漳州毅胜纸业包装有限公司的采购量。

③浙江顺杰彩印有限公司为公司卷膜供应商。因供货质量稳定、价格合理，公司 2018 年增加了对其采购量。同时公司与漳州市芗城隆顺彩印包装有限公司等供应商停止合作或采购量减少，浙江顺杰彩印有限公司 2018 年进入包装物供应商前五名。

2018 年包装物供应商前五名减少情况如下：

①漳州市芗城隆顺彩印包装有限公司因供货价格偏高，公司于 2018 年停止与其合作。

②东莞市塘厦卓美胶袋厂因业务转型，公司于 2018 年逐渐减少了采购量。

③常州新区祥和塑料制品有限公司因供货价格偏高，公司于 2018 年减少了对其采购量。

2019 年包装物供应商前五名增加情况如下：

①漳州万合纸制品有限公司因质量稳定、价格合理，公司于 2019 年增加了对其采购量。

②龙海市鸿福兴包装有限公司 2019 年进入前五名，主要系公司部分产品对泡沫箱包装的需求增大，公司增加了对其采购量。

2019 年包装物供应商前五名减少情况如下：

①漳州市上宇环保科技有限公司自 2016 年 10 月与公司合作，公司主要向其采购纸箱。合作初期，其提供的产品质量稳定、价格合理，遂成为公司 2017 年主要供应商。2018 年因其经营出现危机，不能继续提供满足公司需求的包装产

品，2018 年 9 月公司停止与其合作。

②浙江顺杰彩印有限公司为公司卷膜供应商。因卷膜整体需求量不大，在 2019 年新增纸箱、隔板供应商漳州万合纸制品有限公司和泡沫箱供应商龙海市鸿福兴包装有限公司后，其排名退出 2019 年包装物供应商前五名。

（3）备件及其他

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	含税采购金额	占备件及其他采购金额比例	是否贸易商
2019 年					
1	厦门鹭邦达国际物流有限公司	运费	158.08	10.50%	否
2	南京市溧水区朝鹏五金经营部	配件及工具	42.67	2.83%	是
3	有限公司 MARUSEN	金针菇菌种使用费	40.00	2.66%	否
4	南京跨鑫建筑安装有限公司	厂房维修、配件	33.42	2.22%	否
5	大连信州食用菌产业开发有限公司	配件	31.42	2.09%	否
合 计		-	305.59	20.29%	-
2018 年					
1	厦门鹭邦达国际物流有限公司	运费	128.41	11.03%	否
2	有限公司 MARUSEN	金针菇菌种使用费	100.00	8.59%	否
3	上海松仕机械设备有限公司	配件	47.04	4.04%	否
4	OOKIKINOKOSHUKINKENKYUUSYO CO.,LTD	真姬菇菌种使用费	27.95	2.40%	否
5	漳州台商投资区角美博凯五金商行	低值易耗品等	27.78	2.39%	是
合 计		-	331.18	28.46%	-
2017 年					
1	有限公司 MARUSEN	金针菇菌种使用费	87.00	10.55%	否
2	厦门鹭邦达国际物流有限公司	运费	37.80	4.58%	否
3	OOKIKINOKOSHUKINKENKYUUSYO CO.,LTD	真姬菇菌种使用费	27.14	3.29%	否
4	上海松仕机械设备有限公司	配件	25.85	3.13%	否
5	厦门侨锦机电设备有限公司	配件及保养费	19.17	2.32%	是
合 计		-	196.96	23.88%	-

公司采购的备件及其他包括机器配件、工具、相关服务等。配件、工具类采购金额较小，且种类众多，每种类别的规格型号也差异较大，各规格型号的物品采购频率不高，存在不同期间采购不同备件的情况，因此存在供应商的正常变化。此外，公司所需服务不经常发生，每年供应商也存在正常变化。

①外购菌种情况

公司报告期内外购菌种情况如下：

单位：万元

项目	供应商	2019 年	2018 年	2017 年	数量及频次	定价依据
金针菇菌种	有限公司 MARUSEN	40.00	100.00	87.00	合同期间内，每三月提供一次	参照市场价格协商定价
真姬菇菌种	OOKIKINOKOSHUKINKENKYUUSYO CO.,LTD	-	27.95	27.14	合同期间内，每季度提供一次	参照市场价格协商定价
合 计		40.00	127.95	114.14	-	-

报告期内，公司采购的菌种价格由双方参考市场价格协商确定，具有公允性。

②外购菌种和自有菌种的差异

A、公司自有金针菇菌种和外购金针菇菌种种性差异对比情况

种性指标	自有金针菇菌种	外购金针菇菌种
培养稳定性	稳定	稳定
菌丝体特征	生长均匀，浓密，菌丝较白	生长均匀，浓密度一般，菌丝较白
生产周期	50-52 天	48-51 天
子实体外观特征	菇帽均匀适中、内卷、菇柄较粗	菇帽较大、菇柄较细

B、公司自有蟹味菇菌种和外购蟹味菇菌种种性差异对比情况如下表所示：

种性指标	自有蟹味菇菌种	外购蟹味菇菌种
培养稳定性	稳定	稳定
菌丝体特征	菌丝浓密，洁白，强壮	菌丝浓密度一般，较白，强壮
生产周期	110-115 天	112-116 天
子实体外观特征	菇帽颜色黑，菇芽数量中等，菇柄粗，硬挺	菇帽颜色黑，菇芽数量多，菇柄细，硬挺

C、公司自有白玉菇菌种和外购白玉菇菌种种性差异对比情况如下表所示：

种性指标	自有白玉菇菌种	外购白玉菇菌种
培养稳定性	稳定	稳定
菌丝体特征	菌丝洁白，浓密度较好，尖端菌丝整齐	菌丝洁白，浓密度一般，尖端菌丝整齐
生产周期	110-115 天	115-118 天
子实体外观特征	菇帽及菇柄颜色白，菇柄粗细适中，硬度较好，出菇均匀，整齐，小芽少	菇帽颜色偏灰，菇柄颜色白，菇柄粗，出菇有效芽数较少

不同的培养基配方以及温度、湿度、光照、二氧化碳浓度等生产参数调控方案均会对以上指标产生较大影响。因此，菌种种性并不是以上指标的唯一影

响因素。

公司已建立起完善的菌种研发体系，并已掌握菌种选育相关技术，能够独立开展食用菌菌种研发和生产相关工作。截至本招股说明书签署日，公司通过外购菌种用于试验和研发，以避免菌种退化、劣化导致产量下降的风险。根据同行业可比公司雪榕生物的招股说明书披露，雪榕生物也使用外购菌种以避免生产过程中的菌种劣化等风险。根据众兴菌业招股说明书披露，其从 2014 年 3 月开始购买并试用外购菌种，用于从事研发和生产。公司采购菌种用途与同行业可比公司不存在明显差异。截至本招股说明书签署日，公司生产过程中使用的菌种系自行选育和生产而来，在菌种来源方面不存在对供应商的重大依赖。

（4）能源动力

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	含税采购金额	占能源动力采购金额比例	是否贸易商
2019 年					
1	国网福建省电力有限公司漳浦县供电公司	电力	2,041.87	37.64%	否
2	国网江苏省电力有限公司南京市溧水区供电分公司	电力	2,008.16	37.01%	否
3	溧阳市诚安生物质颗粒有限公司	生物质燃料	458.95	8.46%	否
4	庄岳	煤丁、生物质燃料、烟煤	279.12	5.14%	是
5	王辉林	煤丁、生物质燃料、烟煤	261.15	4.81%	是
合　计		-	5,049.25	93.07%	-
2018 年					
1	国网福建省电力有限公司漳浦县供电公司	电力	2,040.45	43.75%	否
2	国网江苏省电力有限公司南京市溧水区供电分公司	电力	1,550.73	33.25%	否
3	庄岳	煤丁、生物质燃料、烟煤	501.62	10.75%	是
4	溧阳市诚安生物质颗粒有限公司	生物质燃料	261.49	5.61%	否
5	南京市溧水区清源镇村供水有限公司白马分公司	自来水	112.09	2.40%	否
合　计		-	4,466.38	95.75%	-
2017 年					
1	国网福建省电力有限公司漳浦县供电公司	电力	1,785.13	48.24%	否
2	国网江苏省电力有限公司南京市溧水区供电分公司	电力	1,161.32	31.38%	否
3	庄岳	煤丁、生物质	405.82	10.97%	是

		燃料、烟煤			
4	溧阳市诚安生物质颗粒有限公司	生物质燃料	119.32	3.22%	否
5	南京天新节能科技有限公司	生物质燃料	67.81	1.83%	否
合 计		-	3,539.41	95.64%	-

2018 年能源动力供应商前五名增加情况如下：

①随着南京金万辰生产经营规模扩大，南京金万辰加大了对南京市溧水区清源镇村供水有限公司白马分公司自来水的采购量。

2018 年能源动力供应商前五名减少情况如下：

①南京天新节能科技有限公司因业务转型，生物质燃料已不能满足公司生产经营需要，遂停止与其合作。

2019 年能源动力供应商前五名增加情况如下：

①王辉林系 2018 年公司完善煤炭供应渠道时引入。经过磨合，因该供应商质量稳定、价格合理，公司于 2019 年加大了对其采购量。

2019 年能源动力供应商前五名减少情况如下：

①公司生产所需的自来水采购量不大。在 2019 年新增煤炭供应商王辉林后，南京市溧水区清源镇村供水有限公司白马分公司退出 2019 年能源动力供应商前五名。

公司及关联方与主要贸易商不存在关联关系或其他利益关系，向上述贸易商采购的主要原材料、备件及其他价格以供应商选取过程中的比价结果为基准确定，采购的煤丁、烟煤等能源动力、是在市场价格的基础上由双方协商一致确定，具有公允性。

报告期内，公司通过贸易商采购的主要内容、最终供应商情况、以及未直接向最终供应商采购的原因及合理性、是否存在利益输送具体如下：

序号	贸易商名称	采购内容	最终供应商	未直接向最终供应商采购的原因及合理性
1	大连世松贸易有限公司	玉米芯、豆皮、甜菜粕等	对方拒绝提供	该公司是国内经销玉米芯、豆皮、甜菜粕等各种食用菌培养基原料的重要企业之一，因其货源充足、质量稳定、供货及时而成为公司主要玉米芯等供应商，同时该贸易商运输便利，送货上门
2	漳州市天辰贸易有限公司	米糠等	当地周边米厂，主要是漳州市龙文区浦口松波大	该供应商总经理系最终供应商实际控制人。最终供应商主营大米加工业务，米糠为其加工副产品，直接销售不能满足发行人供货标准，还需进一步筛选分装。筛选分装业务由该供应商完成，然后再销售给发行人，同时该贸易商运输便利，送货上门

序号	贸易商名称	采购内容	最终供应商	未直接向最终供应商采购的原因及合理性
			米加工场	
3	漳州市龙文区中晟饲料经营部	米糠	当地周边米厂	漳州当地米厂较小，产生的米糠副产品有限，且不能直接满足发行人供货标准，因此公司主要与较大的贸易商合作。该供应商具有米糠筛选分装能力，且满足发行人供货标准，同时该贸易商运输便利，送货上门
4	漳州市龙文区好又真饲料经营部	米糠	中粮集团及下属公司	米糠为大米加工的副产品，并非最终供应商的主营业务。从最终供应商处采购的米糠不能满足公司供货标准，还需进一步筛选分装，因此公司未从最终供应商处采购。该供应商具有米糠筛选分装能力，且满足公司供货标准，同时该贸易商运输便利，送货上门
5	庄岳	煤丁、生物质燃料、烟煤	对方拒绝提供	公司采购的煤炭总量相对较小，直接从煤矿采购没有价格优势，且运费高昂，因此主要从贸易商进货。该贸易商运输便利，送货上门
6	王辉林	煤丁、生物质燃料、烟煤	对方拒绝提供	公司采购的煤炭总量相对较小，直接从煤矿采购没有价格优势，且运费高昂，因此主要从贸易商进货。该贸易商运输便利，送货上门
7	南京市溧水区朝鹏五金经营部	配件及工具	对方拒绝提供	公司所需通用配件及工具品类较多，且整体用量较小，贸易商（零售商）经销的配件及工具品类齐全，供货快捷
8	漳州台商投资区角美博凯五金商行	低值易耗品等	对方拒绝提供	公司所需的低值易耗品品类较多，但整体用量较小，贸易商（零售商）经销的低值易耗品品类齐全，供货快捷
9	厦门侨锦机电设备有限公司	配件及保养费	对方拒绝提供	该供应商为日本神钢空压机、无油机的代理商，质量合理，价格有优势，保养及时，产品品类齐全，供货快捷

公司与上述贸易商不存在关联关系或其他可能导致利益输送的情形。

七、与发行人业务相关的固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

与公司业务相关的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、办公设备、电子设备、运输设备、工器具和其他设备。截至 2019 年 12 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	净值	成新率
房屋及建筑物	35,029.65	28,458.21	81.24%
机器设备	29,261.03	19,274.50	65.87%
办公设备	235.22	105.76	44.96%

电子设备	9.87	0.50	5.06%
运输设备	139.81	32.23	23.05%
工器具	8,028.68	2,853.63	35.55%
其他设备	1,067.48	586.94	54.98%
合　计	73,771.75	51,311.77	69.55%

1、房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司自有房屋建筑物情况见下表：

序号	房屋所有权人	证书编号	房屋坐落位置	规划用途	建筑面积（平方米）	是否抵押
1	万辰生物	漳房权证浦更字第 15030110 号	漳浦县长桥镇溪内村	车间 4	1,278.30	抵押
2	万辰生物	漳房权证浦更字第 15030112 号	漳浦县长桥镇溪内村	车间 1	669.40	抵押
3	万辰生物	漳房权证浦更字第 15030118 号	漳浦县长桥镇溪内村	配电房 1	351.30	抵押
4	万辰生物	漳房权证浦更字第 15030119 号	漳浦县长桥镇溪内村	锅炉房	579.50	抵押
5	万辰生物	漳房权证浦更字第 15030114 号	漳浦县长桥镇溪内村	菌苞培育房二	3,917.76	抵押
6	万辰生物	漳房权证浦更字第 15030113 号	漳浦县长桥镇溪内村	菌苞培育房一	10,628.56	抵押
7	万辰生物	漳房权证浦更字第 15030116 号	漳浦县长桥镇溪内村	车间三	1,577.60	抵押
8	万辰生物	漳房权证浦更字第 15030120 号	漳浦县长桥镇溪内村	菌苞培育房三	14,219.46	抵押
9	万辰生物	漳房权证浦更字第 15030111 号	漳浦县长桥镇溪内村 1 号宿舍楼	宿舍楼	4,973.41	抵押
10	万辰生物	漳房权证浦更字第 15030117 号	漳浦县长桥镇溪内村	菌苞培育房四	13,056.15	抵押
11	万辰生物	漳房权证浦更字第 15030122 号	漳浦县长桥镇溪内村	菌苞培育房五	8,023.74	抵押
12	万辰生物	漳房权证浦更字第 15030115 号	漳浦县长桥镇溪内村	菌苞培育房六	17,053.25	抵押
13	万辰生物	漳房权证浦更字第 15030121 号	漳浦县长桥镇溪内村	原料库（二期）	2,146.46	抵押
14	万辰生物	浦房权证漳浦字第 26781 号	漳浦县长桥镇溪内村	车间 2	2,805.60	抵押
15	万辰生物	浦房权证漳浦字第 26782 号	漳浦县长桥镇溪内村	配电房 2	451.22	抵押
16	万辰生物	闽（2019）漳浦县不动产权第	漳浦县长桥镇溪内村等	车间五	1,823.17	抵押
17				车间六	4,848.17	抵押

序号	房屋所有权人	证书编号	房屋坐落位置	规划用途	建筑面积（平方米）	是否抵押
18		0014843 号		菌苞培育房七	5,855.31	抵押
19				菌苞培育房八	8,905.12	抵押
20	南京金万辰	苏（2018）宁溧不动产权第 0014873 号	白马镇工业集中区工业路 18 号	办公楼	4,849.74	抵押
21				主厂房	42,594.20	抵押
22				机房	1,380.60	抵押
23				仓库	4,122.00	抵押
24				锅炉房	1,870.16	抵押
25				主厂房	42,894.68	抵押
26				机房	2,220.35	抵押
27				水泵房	23.67	抵押

截至本招股说明书签署日，上述房屋所有权上存在的抵押情况如下：

（1）万辰生物与兴业银行股份有限公司漳州分行签订“兴银漳企 2016 第 5274 号”《最高额抵押合同》与“兴银漳企 2017 第 5211-1 号”《抵押合同》，约定万辰生物将其所持有上述列表第 1 至第 19 所指 19 处房产抵押给兴业银行股份有限公司漳州分行。

（2）南京金万辰与中国工商银行股份有限公司南京溧水支行签订“2015 年溧水银团字第 0001 号（抵）”《南京市房地产抵押合同》与“2017 年溧水（抵）银团字第 0825 号”《南京市房地产抵押合同》，约定南京金万辰将其所持有上述列表第 20 至第 27 所指 8 处房产抵押给中国工商银行股份有限公司南京溧水支行（银团贷款贷款行、代理行）。

截至本招股说明书签署日，公司租赁房屋建筑物情况如下：

序号	房屋所有权人	房屋坐落位置	建筑面积（平方米）	租赁期间	月租金
1	福建农开发	漳浦县长桥镇溪内村	936.00	2019.12.1-2021.11.30	7,488.00 元

2、主要机器设备

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的和生产相关的主要机器设备情况见下表：

单位：万元

序号	资产名称	数量（台、套）	原值	净值	成新率
1	空调机组	26	2,040.73	1,291.56	63.29%
2	冷风机	2,830	1,863.24	1,229.61	65.99%
3	出菇架	11,927	1,685.38	1,001.20	59.41%
4	离心冷水机组	11	1,515.61	1,291.84	85.24%
5	柴油发电机组	11	1,240.41	648.41	52.27%
6	发芽台车	5,674	1,037.37	718.70	69.28%
7	抑制机	1,056	943.29	586.82	62.21%
8	输送线	**30**	**647.33**	**461.40**	**71.28%**
9	灭菌器	43	886.23	547.83	61.82%
10	生育台车	5,263	857.73	627.91	73.21%
11	装瓶机	23	648.62	424.46	65.44%
12	搔菌机	19	608.76	373.65	61.38%
13	下架机	32	590.81	380.06	64.33%
14	上架机	37	575.70	355.30	61.72%
15	控制柜	229	573.76	316.57	55.17%
16	搅拌机	34	557.51	370.31	66.42%
17	包装机	26	538.32	362.25	67.29%
18	电箱	158	530.09	458.90	86.57%
19	传送带	13	500.64	279.82	55.89%
20	满溢式水冷螺杆机组	8	453.58	217.04	47.85%
21	接种机	20	434.71	299.71	68.94%
22	二流体喷壶加湿器	3,090	409.50	285.55	69.73%
23	挖瓶机	24	380.31	246.12	64.72%
24	高温主机	4	342.90	223.71	65.24%
25	机器手	19	330.85	195.49	59.09%
26	补偿柜	69	323.70	161.26	49.82%
27	冷却塔	14	323.68	261.55	80.81%
28	码堆机	11	312.38	218.05	69.80%
29	低温主机	4	306.56	200.00	65.24%
30	托盘自动搬运器	16	279.89	151.34	54.07%
31	液体罐	281	274.70	191.69	69.78%
32	新风机	264	265.93	233.38	87.76%
33	空压机	16	215.11	151.78	70.56%
34	卸垛机	8	176.04	141.55	80.41%
35	拆堆机	4	140.70	67.33	47.85%
36	盖盖机	14	107.52	52.64	48.96%
37	盖瓶机	9	76.61	64.05	83.60%
38	注水机	4	59.07	44.13	74.71%
合 计			**23,055.27**	**15,132.97**	**65.64%**

（二）主要无形资产

截至 2019 年 12 月 31 日，公司账面无形资产情况如下表所示：

单位：万元

无形资产类别	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	6,428.03	841.68	5,586.35
软件及其他	24.20	10.71	13.49
排污权	28.28	9.54	18.74
合　计	6,480.51	861.93	5,618.57

土地使用权已用于为公司获取银行贷款而向银行提供抵押担保，其他无形资产不存在抵押、质押或优先权等权利限制，不存在权属纠纷和法律风险。

1、商标

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司取得的商标如下：

序号	权利人	注册号	注册商标	核定使用商品类别	有效期
1	万辰生物	11435291	万辰菇业 VANCHEN MUSHROOMS	29	2014.02.07-2024.02.06
2	万辰生物	17992885	万辰生物 WANCHEN BIOTECHNOLOGY	29	2016.11.14-2026.11.13
3	万辰生物	17979420		31	2016.11.07-2026.11.06
4	万辰生物	17979166		5	2016.11.07-2026.11.06
5	万辰生物	11393958	万辰菇业 VANCHEN MUSHROOMS	31	2014.01.21-2024.01.20
6	万辰生物	17979385	万辰生物 WANCHEN BIOTECHNOLOGY	31	2016.11.07-2026.11.06
7	万辰生物	17288583	万辰生物 VanChen Biotechnology	31	2016.08.28-2026.8.27
8	万辰生物	17315813	万辰生物 VanChen Biotechnology	29	2016.09.07-2026.09.06

序号	权利人	注册号	注册商标	核定使用商品类别	有效期
9	万辰生物	17992886		29	2016.11.14-2026.11.13
10	万辰生物	17979168		5	2017.09.14-2027.09.13
11	万辰生物	32420508		29	2019.04.07-2029.04.06
12	万辰生物	30612999		29	2019.03.14-2029.03.13
13	万辰生物	30604984		29	2019.05.28-2029.05.27
14	万辰生物	30600521		29	2019.05.28-2029.05.27
15	万辰生物	30594179		31	2019.02.28-2029.02.27
16	万辰生物	30590449		31	2019.05.28-2029.05.27

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司取得的专利如下：

序号	权利人	专利号/申请号	专利名称	专利类型	申请日期	有效期	取得方式
1	万辰生物	ZL201721314451.8	一种发酵罐通气灭菌装置	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
2	万辰生物	ZL201721315005.9	一种自动吹瓶设备	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
3	万辰生物	ZL201520661552.7	食用菌出菇房新风系统	实用新型	2015.8.28	10 年	原始取得
4	万辰生物	ZL201520661358.9	一种菌菇培养瓶盖子	实用新型	2015.8.28	10 年	原始取得
5	万辰生物	ZL201430368092.X	包装罐	外观设计	2014.9.29	10 年	原始取得
6	万辰生	ZL201420530015.4	包菇片烘房	实用	2014.9.15	10 年	原始

序号	权利人	专利号/申请号	专利名称	专利类型	申请日期	有效期	取得方式
	物			新型			取得
7	万辰生物	ZL201420529141.8	一种防滴水菇架	实用新型	2014.9.15	10 年	原始取得
8	万辰生物	ZL201721314378.4	一种自动拌料加水设备	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
9	万辰生物	ZL201721314379.9	一种新型接种机	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
10	万辰生物	ZL201721314380.1	一种气压压盖设备	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
11	万辰生物	ZL201720362262.1	一种利用灭菌锅蒸汽供热的风干式时控包菇片烘房	实用新型	2017.04.09	10 年	原始取得
12	万辰生物	ZL201720291703.3	一种套管清洗设备	实用新型	2017.03.23	10 年	原始取得
13	万辰生物	ZL201720362247.7	一种防滴水可移动菇架顶棚	实用新型	2017.04.09	10 年	原始取得
14	万辰生物	ZL201721307892.5	一种传送带与机械手结合的设备	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
15	万辰生物	ZL201721307942.X	一种便于安装的变压器	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
16	万辰生物	ZL201721307895.9	一种便携式高压水枪	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
17	万辰生物	ZL201721307891.0	一种便于散热的空压机	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
18	万辰生物	ZL201721307894.4	一种便于清理的搔菌瓶	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
19	万辰生物	ZL201721307893.X	利用空调水冷却空压气的设备	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
20	万辰生物	ZL201721307871.3	一种包装机的合流设备	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
21	万辰生物	ZL201721307946.8	一种变压器密封外壳	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
22	万辰生物	ZL201721300388.2	一种传动带除尘刀片	实用新型	2017.10.10	10 年	原始取得
23	万辰生物	ZL201721307940.0	一种便于散热的变压器	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
24	万辰生物	ZL201721307938.3	一种便于散热的多功能空压机	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
25	万辰生物	ZL201721314992.0	一种机械手	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
26	万辰生物	ZL201721307878.5	一种空压机排气管	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得

序号	权利人	专利号/申请号	专利名称	专利类型	申请日期	有效期	取得方式
27	万辰生物	ZL201721314570.3	一种机械臂	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
28	万辰生物	ZL201721307941.5	一种搅拌定量给水控制装置	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
29	万辰生物	ZL201721307879.X	一种新型加热设备	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
30	万辰生物	ZL201721314987.X	一种耐用的刷盖机	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
31	万辰生物	ZL201721314572.2	一种多功能高压水枪	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
32	万辰生物	ZL201721314468.3	一种传送带整瓶装置	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
33	万辰生物	ZL201721314566.7	一种利用空压机尾气进行烘干的烘干房	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
34	万辰生物	ZL201721307880.2	自动下料带压紧钻孔功能的设备	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
35	万辰生物	ZL201721307937.9	一种洗瓶机	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
36	万辰生物	ZL201721307906.3	带蒸汽清洗的接种机	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
37	万辰生物	ZL201721315009.7	一种接种机	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
38	万辰生物	ZL201721307877.0	一种利用废弃回收水加热设备	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
39	万辰生物	ZL201721314998.8	一种食用菌母种培养设有臭氧装置的净化系统	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
40	万辰生物	ZL201721314997.3	一种带清洗功能的自动开菌瓶盖设备	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
41	万辰生物	ZL201721314994.X	一种可调压力的水枪	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
42	万辰生物	ZL201721315021.8	一种多功能空压机	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
43	万辰生物	ZL201721315006.3	一种空压机进气管	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
44	万辰生物	ZL201721314452.2	一种控制压力的空压机	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
45	万辰生物	ZL201721300392.9	菌瓶自动封盖装置	实用新型	2017.10.10	10 年	原始取得
46	万辰生物	ZL201721307872.8	一种减少侧芽的真姬菇采收套环	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
47	万辰生	ZL201721300034.8	带回收功能的木屑振动筛	实用	2017.10.10	10 年	原始

序号	权利人	专利号/申请号	专利名称	专利类型	申请日期	有效期	取得方式
	物			新型			取得
48	万辰生物	ZL201721307939.8	一种分绳机	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
49	万辰生物	ZL201721314469.8	一种瓶子运输装置	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
50	万辰生物	ZL201720362245.8	一种产品抽真空并联设备	实用新型	2017.04.09	10 年	原始取得
51	万辰生物	ZL201721300008.5	传送带吹气除尘装置	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
52	万辰生物	ZL201721314567.1	一种高压水枪固定结构	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
53	万辰生物	ZL201721314454.1	一种带回收功能的渣水分离器	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
54	万辰生物	ZL201721307936.4	一种气体代替毛刷的刷盖机	实用新型	2017.10.11	10 年	原始取得
55	万辰生物	ZL201721315018.6	一种高压水枪专用阀门	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
56	万辰生物	ZL201721314568.6	一种高压水枪过滤装置	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
57	万辰生物	ZL201721314581.1	一种风冷式变压器	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
58	万辰生物	ZL201721315000.6	一种培养室	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
59	万辰生物	ZL201721314467.9	一种高压水枪	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
60	万辰生物	ZL201721315011.4	一种高压水枪防止堵塞装置	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
61	万辰生物	ZL201721300035.2	空压机并联吹气设备	实用新型	2017.10.10	10 年	原始取得
62	万辰生物	ZL201721314993.5	一种螨虫诱导装置	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
63	万辰生物	ZL201721314565.2	一种自动分配工作区的传送带	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
64	万辰生物	ZL201721314571.8	一种具有高度调节功能的自动封箱装置	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
65	万辰生物	ZL201721314564.8	一种搔菌瓶设备	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
66	万辰生物	ZL201721314466.4	一种带独立开关的可移动培养菇架	实用新型	2017.10.12	10 年	原始取得
67	南京金万辰	ZL201821294936.X	一种金针菇培育用培养箱	实用新型	2018.08.13	10 年	原始取得

序号	权利人	专利号/申请号	专利名称	专利类型	申请日期	有效期	取得方式
68	南京金万辰	ZL201821294995.7	一种金针菇生产干制用烘干装置	实用新型	2018.08.13	10 年	原始取得
69	南京金万辰	ZL201821295009.X	一种金针菇切丝装置	实用新型	2018.08.13	10 年	原始取得
70	南京金万辰	ZL201821295033.3	一种金针菇翻土装置	实用新型	2018.08.13	10 年	原始取得
71	南京金万辰	ZL201821295048.X	一种金针菇培养装置	实用新型	2018.08.13	10 年	原始取得
72	南京金万辰	ZL201821295056.4	一种金针菇通风培育装置	实用新型	2018.08.13	10 年	原始取得
73	南京金万辰	ZL201821297194.6	一种用于金针菇生产的多功能传输线安全架	实用新型	2018.08.13	10 年	原始取得
74	南京金万辰	ZL201821297197.X	一种金针菇生产加工用清洗装置	实用新型	2018.08.13	10 年	原始取得
75	南京金万辰	ZL201821297206.5	一种金针菇培育用的高效率搔菌装置	实用新型	2018.08.13	10 年	原始取得
76	南京金万辰	ZL201821297196.5	一种金针菇生产加工用甩干装置	实用新型	2018.08.13	10 年	原始取得
77	南京金万辰	ZL201821295066.8	一种金针菇生产用切根装置	实用新型	2018.08.13	10 年	原始取得
78	南京金万辰	ZL201821297192.7	一种金针菇培育用采收装置	实用新型	2018.08.13	10 年	原始取得
79	万辰生物	ZL201920858488.X	一种金针菇菌种选育装置	实用新型	2019.06.10	10 年	原始取得
80	万辰生物	ZL201920858327.0	一种用于金针菇良种选育的检测装置	实用新型	2019.06.10	10 年	原始取得
81	万辰生物	ZL201920858491.1	食用菌培养料混合搅拌装置	实用新型	2019.06.10	10 年	原始取得
82	万辰生物	ZL201920858502.6	一种金针菇液态菌种培养系统	实用新型	2019.06.10	10 年	原始取得
83	万辰生物	ZL201920858503.0	一种食用菌分类用升降台	实用新型	2019.06.10	10 年	原始取得
84	万辰生物	ZL201920906206.9	一种变压器散热装置	实用新型	2019.06.17	10 年	原始取得
85	万辰生物	ZL201920858495.X	一种食用菌培养基消毒装置	实用新型	2019.06.10	10 年	原始取得
86	万辰生物	ZL201920858324.7	一种食用菌培养基放置支架	实用新型	2019.06.10	10 年	原始取得
87	南京金万辰	ZL201921018945.0	一种用于金针菇蒸汽管道的恒压装置	实用新型	2019.07.03	10 年	原始取得
88	南京金	ZL201921029182.X	一种增加导风百叶的金针	实用	2019.07.03	10 年	原始

序号	权利人	专利号/申请号	专利名称	专利类型	申请日期	有效期	取得方式
	万辰		菇库房冷风机	新型			取得
89	万辰生物	ZL201920858336.X	一种食用菌发酵装置	实用新型	2019.06.10	10 年	原始取得
90	南京金万辰	ZL201921029183.4	一种改善金针菇培养瓶液体菌种接种均匀性的打孔机	实用新型	2019.07.03	10 年	原始取得
91	南京金万辰	ZL201921019046.2	一种节约用水的食用菌瓶盖清洗机	实用新型	2019.07.03	10 年	原始取得
92	南京金万辰	ZL201921028860.0	一种金针菇菌种选育用培养装置	实用新型	2017.07.03	10 年	原始取得
93	**南京金万辰**	**ZL201921018975.1**	**一种用于食用菌净化空压气体的加热装置**	**实用新型**	**2019.07.03**	**10 年**	**原始取得**
94	**南京金万辰**	**ZL201921019041.X**	**一种食用菌蒸汽汽水分离的管道输送装置**	**实用新型**	**2019.07.03**	**10 年**	**原始取得**

3、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	证书编号	使用权人	位置	使用面积（平米）	用途	是否抵押	使用期限至
1	闽（2019）漳浦县不动产权第 0014843 号	万辰生物	漳浦县长桥镇溪内村等	58,313.64	工业	是	2062.12.09
2	浦国用（2015）第 01096 号	万辰生物	漳浦县长桥镇溪内村	18,536.54	工业	是	2057.06.17
3	浦国用（2015）第 01097 号	万辰生物	漳浦县长桥镇溪内村	19,218.21	工业	是	2057.06.17
4	浦国用（2015）第 01098 号	万辰生物	漳浦县长桥镇溪内村	60,028.34	工业	是	2062.12.09
5	浦国用（2015）第 01099 号	万辰生物	漳浦县长桥镇溪内村	92,641.19	工业	是	2057.06.17
6	苏（2018）宁溧不动产权第 0014873 号	南京金万辰	白马镇工业集中区工业路 18 号	132,042.00	工业	是	2064.03.20

截至本招股说明书签署日，上述土地使用权上存在的抵押情况如下：

（1）万辰生物与兴业银行股份有限公司漳州分行签订“兴银漳企 2017 第 5211-1 号”《抵押合同》，约定万辰生物将其所持有上述列表第 1 处土地使用权抵押给兴业银行股份有限公司漳州分行。

（2）万辰生物与兴业银行股份有限公司漳州分行签订“兴银漳企 2016 第 5274 号”《最高额抵押合同》，约定万辰生物将其所持有上述列表第 2 至第 5 所

指 4 处土地使用权抵押给兴业银行股份有限公司漳州分行。

（3）南京金万辰与中国工商银行股份有限公司南京溧水支行签订“2015 年溧水银团字第 0001 号（抵）”《南京市房地产抵押合同》与“2017 年溧水（抵）银团字第 0825 号”《南京市房地产抵押合同》，约定南京金万辰将其所持有上述列表第 6 处土地使用权抵押给中国工商银行股份有限公司南京溧水支行（银团贷款贷款行、代理行）。

4、公司资质情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司取得的生产经营所需的资质情况如下：

资质名称	持有人	编号	许可范围	有效期至
食用菌菌种生产经营许可证	万辰生物	（闽）菌种生经许字（2017）第 1012 号	种类：金针菇、真姬菇 菌种级别：母种	2023.03.03
	南京金万辰	苏（宁）菌种许字（2020）第 001 号	种类：金针菇 菌种级别：原种	2023.03.08
食品经营许可证	万辰生物	JY33506230017168	熟食类食品制售	2022.03.26
	南京金万辰	JY33201240032723	熟食类食品制售	2022.04.13
对外贸易经营者备案登记表	万辰生物	02384245	--	长期
	南京金万辰	01135588	--	长期
自理报检单位备案登记证明书	万辰生物	3903601781	--	长期
出入境检验检疫报检企业备案表	南京金万辰	3201607969	--	长期
海关报关单位注册登记证书	万辰生物	3506966096	进出口货物收发货人	长期
	南京金万辰	3201967E12	进出口货物收发货人	长期
出口食品生产企业备案证明	万辰生物	3502D00262	备案品种：保鲜蔬菜	2023.08.20

公司及其子公司已取得开展生产经营所需的全部资质证书。截至本招股说明书签署日，上述资质证书均在有效期内，不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或到期无法延续的风险。

5、域名

截至本招股说明书签署日，公司已注册 1 项域名，具体情况如下：

证书	域名	持有者	注册日期	到期日期	所属注册机构
顶级国际域名	vanchen.com	万辰生物	2007-12-15	2020-12-15	HICHINA ZHI CHENG TECHNOLOGY LTD.

（三）各要素与所提供产品的内在联系

公司目前所拥有的固定资产、无形资产等资源要素，是所提供产品和服务的必要基础，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在对公司持续经营产生重大不利影响的因素。

八、发行人拥有的特许经营权的情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

九、发行人的核心技术与研发情况

（一）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，公司在菌种选育与制作、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、杂交育种选育等方式选育符合公司战略发展和市场需求的食用菌品种	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	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
						国平、王松、李博 2017-11-15	
2	菌种保藏	自主研发	通过菌种保藏处理，用于未来的菌种选育和食用菌生产中	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；2.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。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。目前具备无菌水低温菌种保藏技术、石蜡低温菌种中短期保藏技术以及超低温液氮菌种保藏技术，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	-	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	广泛应用于主营业务
3	液体菌种技术	自主研发	主要应用于食用菌生产菌种的大规模扩大繁殖	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	通过优化各培养基配方以优化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	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	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	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
			杂菌污染率	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，做到环境可控，防控污染风险	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）		
6	自动化设备及智能化控制	自主研发	自动化设备及智能化控制有利于公司高效调节生长环境参数，提高生产效率，保证生产质量	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率搔菌装置（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，配套使用自动化上下架机器手	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，不便于自动化操作。公司采用移动架模式，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

自设立以来，公司致力于高产优质菌种的研发，系统选育具有优良性状的菌种，并在生产中不断发掘具有其他性状的菌种，通过分离纯化、杂交选育等方式，选育符合公司战略发展和市场需求的食用菌品种。

①菌种选育方式

公司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。

公司通过杂交育种等方式，积极培育具有优秀性状的菌种。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。

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菌种研发体系

公司十分注重对新技术的研发和试验，并针对金针菇和真姬菇两种大类产品设置了对应的技术中心，建立了完善的菌种研发体系，具体情况如下：

I.设置专门的菌种研发部，负责公司所有菌种资源的管理，菌种选育保藏等，根据生产计划在保质保量完成菌种供应的基础上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。

II.按照既定的研发计划，持续对公司生产所需技术进行研发作为公司技术储备。目前已经取得多项研发成果，如“金针菇工厂化专用品种选育及液化菌种产业化示范推广”技术，通过单孢杂交育种，选育出适宜工厂化生产的金针菇品种。

III.公司十分重视同相关科研院所与高等院校的技术合作。通过与高等院校持续的产学合作，可以有效提高公司研发水平，有助于公司巩固在行业中的技术优势。如公司目前正在与福建农林大学合作进行“金针菇和真姬菇工厂化专用品种选育”项目，以培育具有自主知识产权的、适合工厂化栽培的专用品种，提高单产和优菇率，缩短栽培周期。

（2）菌种保藏

在菌种选育过程中，公司需要将部分菌种进行保藏处理，以用于未来的菌种选育工作中。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）。

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。公司采用斜面保藏法、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，确保在一定时间内充分维持菌种的活性及纯度。公司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。

公司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。

（3）液体菌种技术

在金针菇菌种制作过程中，公司主要采用液体菌种技术。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。

公司生产过程中，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。

（4）培养基配方技术

培养基的配方构成随着环境、气候、品种等不同而变化。公司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。

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，公司灵活搭配玉米芯、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公司经过多年反复试验和生产验证确定的。公司严格把控原材料采购的标准，使培养基达到理想的使用效果。

（5）杂菌污染防控体系

杂菌污染防控是否完善很大程度上决定了公司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，因此公司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。公司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，有效隔离洁净区与污染区；针对菌种本身，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。

（6）自动化设备和智能化控制

自动化设备和智能化控制有利于公司高效调节食用菌生长环境参数，提高生产效率，保证生产质量。公司在长期的生产实践过程中，逐步形成了一套包括温度、光照、湿度、二氧化碳浓度在内的食用菌生产技术标准，在不同的生产阶段调节不同的生长因素，使菌菇在最适宜的条件下生长。

由于不同阶段的生长条件不同，公司通过运行监控系统，对培育室、发芽室、出菇房等洁净区域的各种生长参数进行监控。这些监控系统的建立，有力地保障了各生产区域对生长条件的要求。公司同时建立了摄像头监控系统，随时可以看到各车间、各生产区域的实际运行情况，一旦发现停机等状况，设备维护人员可

第一时间赶到现场解决。

（7）移动货架技术

传统工厂化食用菌培育在发芽、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。公司使用移动货架，配套使用自动化上下架机器手，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，且使用移动货架，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。

2、发行人核心技术的科研实力

公司核心技术方面的科研实力主要体现在以下方面：

（1）公司 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）公司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）公司拥有一批专业、经验丰富的研发人员。截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有研发技术人员共 87 人，其中研发人员 18 人，大部分具有本科以上学历。

公司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学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）公司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、发行人关于核心技术的保密措施

核心技术是公司最重要的无形资产，也是公司赖以生存和发展的基础。公司注重对核心技术的保护，除申请专利外，为了防范核心技术失密，主要采取了如下措施：（1）对关键技术进行分解，分别由不同的核心技术人员掌握其关键点；（2）技术资料、成果和档案由专人保管，保证技术档案的完整、系统、准确和安全，不得擅自复印、复制；（3）建立有效的激励约束机制，确保技术研发团队特别是核心技术人员稳定；（4）与技术研发人员签订《保密协议》，明确约定技术研发人员技术保密的责任和义务。

4、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比例如下：

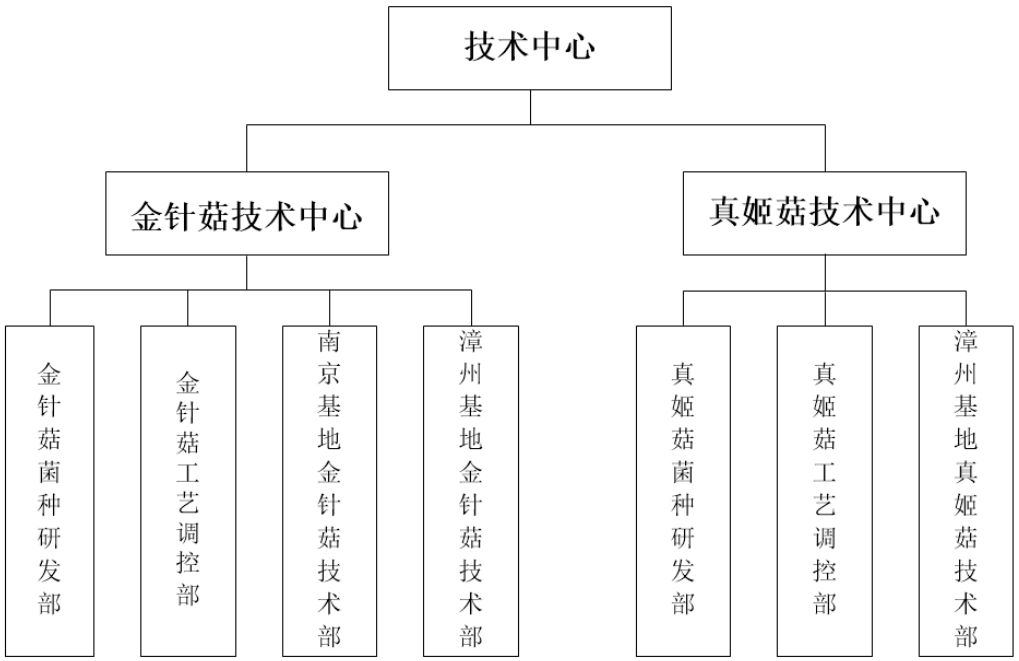
单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
核心技术产品收入	44,548.48	33,571.02	24,127.84
营业收入	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	98.80%	97.95%	97.80%

（二）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，公司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。公司研发机构设置具体情况如下：



（1）金针菇/真姬菇菌种研发部

负责公司菌种资源管理、选育与保藏，生产所需菌种的供应等。根据公司发展需要，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，根据公司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 2019 年 12 月 31 日，公司及其子公司技术研发人员、核心技术人员及其占公司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	87	8.60%

项　目	人员数量	占员工总数比例
其中：核心技术人员	3	0.30%

公司核心技术人员情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“4、其他核心人员”。

3、报告期内核心技术人员变动及对发行人的影响

报告期内，公司核心技术人员未发生变动，对生产经营未产生重大不利影响。

4、研发投入情况

报告期内，公司研发费用投入及占营业收入比例情况如下：

时　间	2019 年	2018 年	2017 年
研发投入（万元）	846.79	912.27	428.81
营业收入（万元）	45,090.93	34,272.23	24,671.54
研发投入占营业收入比	1.88%	2.66%	1.74%

上述研发投入包括研发费用及计入生产成本的研发投入。公司目前的研发活动在生产车间进行，与日常生产没有明确区分，因此公司研究开发所发生的费用在“生产成本”科目归集，并随研发产品销售对应结转至“营业成本”科目。公司与福建农林大学的合作研发项目发生的研发费用能够明确界定，因此直接在“研发费用”科目归集。

5、研发成果及在研项目情况

（1）公司研发成果

近年来，公司按照既定的研发计划，持续对公司生产所需技术进行研发，已经取得多项研发成果，其中部分成果已经应用于公司日常生产经营中，具体如下：

序号	项目名称	研究方向	研发成果
1	金针菇工厂化栽培技术研究	金针菇整体栽培技术	建成金针菇培养车间，实现自动化控制，创造出适合不同菌类不同发育阶段的环境，完善各生产阶段技术参数，实现金针菇规模化生产。该技术已完整应用于公司生产实践中
2	金针菇工厂化专用品种选育及液体菌种产业化示范推广	食用菌菌种技术	通过单孢杂交育种，最终选育出适宜工厂化生产的金针菇品种。通过对液体菌种的固体培养基配方、培养条件、生产装置、稀释等技术参数进行研究优化，形成成熟的液体菌种生产工艺
3	食用菌产业技术体系建设	蟹味菇整体栽培技	实现蟹味菇工厂化周年生产机械化自动作业，人为控制食用菌生产环境，创造出适合蟹味菇不同发育阶段的环境

序号	项目名称	研究方向	研发成果
		术	
4	包菇片烘干技术开发研究	食用菌生产工艺	实现能够符合现代化大规模食用菌生产需要的包菇片烘房，实现自动温控，减少人力物力需求，达到节约生产成本、降低能源消耗的目的。 相关成果已获得国家实用新型专利：包菇片烘房（ZL201420530015.4）
5	菇架防滴水技术研究	食用菌生产工艺	研发设计的防滴水菇架具有结构简单、易于制作且不影响食用菌生长所需的光照及通风等特点，适用面广。 相关成果已获得国家实用新型专利：一种防滴水菇架（ZL201420529141.8）
6	菌菇采收环及培养瓶技术开发研究	食用菌生产工艺	通过在培养瓶上套采收环，实现菌菇的自动化机械采收，提高采收效率，采收力道均一、恰当，保证菌菇采收时免受伤害，保持菇型完整。 相关成果已获得国家实用新型专利：一种菌菇采收环及培养瓶（ZL201521095294.7）、一种菌菇培养瓶盖子（ZL201520661358.9）
7	食用菌出菇房新风系统	食用菌生产工艺	为出菇房中的食用菌提供足够的新鲜空气，保证其正常的生长发育。实现出菇环境的精细化控制，便捷、准确的为出菇房提供新鲜空气，达到调控二氧化碳浓度的作用。 相关成果已获得国家实用新型专利：食用菌出菇房新风系统（ZL201520661552.7）
8	菌菇带环采收机	食用菌生产工艺	分离瓶本体和环本体，从而使菌菇脱离瓶本体，完成采收，具有结构简单、操作方便、效率高的优点。 相关成果已获得国家实用新型专利：菌菇带环采收机（ZL201521095781.3）
9	蟹味菇瓶栽工厂化优良品种初选及高产栽培培养基配方技术	食用菌生产工艺	筛选出适合于蟹味菇工厂化栽培的蟹味菇菌种及备用菌种，并成功验证高产栽培培养基配方
10	蟹味菇菌丝培养参数优化及金针菇废菌料栽培蟹味菇技术研究	食用菌生产工艺	研究得出蟹味菇培养阶段温度、湿度及二氧化碳浓度参数，以及金针菇废菌料种植蟹味菇较好的配方
11	金针菇液体菌种技术优化研究	食用菌菌种工艺技术	研究得出金针菇液体发酵的最佳培养基组合以及1套金针菇液体菌种制种、接种设备及生产技术方案。 相关成果已获得国家新型实用专利：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）

（2）自主研发情况

公司正在进行的自主研发项目情况如下：

序号	项目名称	项目内容及拟达到的目标	研发人员人数	报告期累计研发投入（万元）	所处阶段	与行业技术水平比较
1	金针菇工厂化菌株选育及生物学性质研究	开展金针菇工厂化菌株选育及生物学性质研究，选育出符合企业金针菇工厂化瓶装生产需要的菌株，保障企业菌株生产安全及满足生产需要	11	385.29	中试	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； 5.公司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）
2	真姬菇工厂化菌种选育	开展真姬菇工厂化菌种选育及生产工艺研究，选育出符合企业真姬菇工厂化瓶装生产需要的菌株，保障企业菌株生产安全及满足生产需要	3	36.19	立项	
3	真姬菇工厂化生产液体菌种制备工艺研究	开展对真姬菇液体菌种发酵技术优化，确定最优的培养基组合及培养条件，提升菌丝活力，保障真姬菇标准化、工厂化、周年化生产需要	3	22.13	立项	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

（3）合作研发情况

公司十分重视同相关科研院所和高等院校的技术合作，与福建农林大学等国内知名农业专业高校保持密切合作。截至本招股说明书签署日，公司正在执行的合作研发项目如下：

序号	项目名称	合作方	知识产权归属	主要目标	报告期研发投入（万元）	合作期限
1	金针菇和真姬菇工厂化专用品种选育	福建农林大学	双方共有	培育具有自主知识产权的、适合工厂化栽培的专用品种，并进行知识产权保护	17.12	2019 年 3 月至 2023 年 12 月

公司（乙方）与福建农林大学（甲方）技术合作协议中权利义务划分、合作研发的成果归属及采取的保密措施情况如下：

序号	项目名称	权利义务划分约定	合作研发的成果归属	保密措施
1	金针菇和真姬菇工厂化专用品种选育	甲方：负责选育金针菇和真姬菇工厂化栽培专用品种，菌种保藏与良种保护，金针菇和真姬菇品种知识产权保护的申请和提交。乙方：负责选育金针菇和真姬菇工厂化栽培专用品种，亲本选择，杂交种筛选，新菌株出菇评比试验及栽培菌种制备，试验数据采集；建立菌种生产技术规范；菌种质量检验检测技术开发	研究开发结果及相关知识产权双方共有，各占50%；未经双方协商一致，任何一方不得将研究开发成果及相关知识产权转让、许可或与第三方合作使用；在申请新品种权、专利、科技成果奖励时，甲方作为第一单位，乙方作为第二单位	双方直接或间接涉及本合同技术的有关人员，在本合同终止后的三年以内负有保密义务

6、保持技术创新的机制

（1）规范内部研发流程

公司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，因此公司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

公司通过内部培训、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。公司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。

公司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

公司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。

公司鼓励科技成果转化，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。

十、发行人境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外生产经营情况或在境外拥有资产。

第七节 公司治理与独立性

一、报告期内公司治理缺陷及改进情况

2014 年 6 月，股份公司成立，公司依据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等相关法律法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的机制。

根据相关法律、法规、规范性文件规定，公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《融资与对外担保管理制度》、《重大经营与投资决策管理制度》、《关联交易管理制度》、《内部审计制度》等，明确了股东大会、董事会、监事会、总经理及董事会秘书的权责范围和工作程序，为公司法人治理结构的规范化运行提供了制度保证。同时，公司董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、战略委员会 4 个专门委员会，并制订了相应的议事规则。此外，为保证董事会决策的客观性和科学性，公司股东大会选聘了 3 名独立董事，并制定了《独立董事工作制度》。

股份公司成立以来，股东大会、董事会、监事会和经理层能够按照相关法律、法规和《公司章程》赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，未发生违法违规情况，公司治理方面不存在重大缺陷。

二、公司股东大会、董事会、监事会等制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《股东大会议事规则》，对公司股东大会的职权、召集、提案和通知、召开、表决和决议等作出了明确的规定。公司股东大会严格按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定召开，运行规范，公司历次股东大会的通知方式、召开方式、股东出席情况、表决方式及决议内容等符合《公司法》、《公司章程》的相关规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

公司股东认真履行股东义务，依法行使股东权利。股东大会机构和制度的建立及执行，对完善本公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（二）董事会建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，对公司董事会的职权、召开方式和条件、表决方式等作出了明确的规定。公司董事会现由 9 名董事组成，其中 3 名独立董事。公司历次董事会会议的召集、议案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的要求规范运作，历次会议的召开及决议内容等符合《公司法》、《公司章程》的相关规定。董事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，不存在董事会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，对公司监事会的召开程序、审议程序和表决程序等作出了明确的规定。公司监事会现由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名。公司历次监事会会议的召集、议案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的要求规范运作，历次会议的召开及决议内容等符合《公司法》、《公司章程》的相关规定。监事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，不存在监事会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度建立健全及运行情况

公司制定了《独立董事工作制度》，对独立董事提名、聘任、任职资格、更换、发表独立意见等方面作出了详细的规定。公司现有 3 名独立董事，占董事会人数 1/3 以上，独立董事人数、任职资格和职权范围符合相关法律法规的规定。

公司独立董事任职以来，能够严格按照《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关文件的要求，勤勉尽职地履行职权，积极参与公司决策，对本公司的风险管理、内部控制以及公司的发展提出了许多建议，并对审计报告、董事、高级管理人员的薪酬、关联交易等事项进行了认真的审议并发表独立意见，对完善公司治理结构和规范运作起到了积极的作用。

（五）董事会秘书制度建立健全及运行情况

公司董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理等事宜。公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、职责、任免及工作细则进行了规定。

公司董事会秘书自任职以来，严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》有关规定筹备股东大会和董事会相关事宜，认真履行了各项职责，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，对公司治理结构和规范运作起到了积极的作用。

（六）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

公司董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、战略委员会。各专门委员会人员设置如下：

专业委员会名称	委员成员	主任委员
审计委员会	林丽叶、蔡清良、王泽宁	林丽叶
薪酬与考核委员会	林丽叶、蔡清良、王丽卿	林丽叶
提名委员会	蔡清良、林丽叶、王健坤	蔡清良
战略委员会	王健坤、王丽卿、王志强	王健坤

公司董事会各专门委员会自成立以来，能够按照法律、法规、《公司章程》及各专门委员会工作条例的规定勤勉地履行职责，运行情况良好。历次审计委员会会议审议内容包括年度审计报告、聘任审计机构、年度财务决算和预算、年度利润分配方案、会计差错更正、会计政策变更、内部审计报告等议案；历次薪酬与考核委员会会议审议内容包括董事、高级管理人员薪酬等议案；历次提名委员会会议审议内容包括确定董事会董事候选人、做好公司董事后备人员储备工作等议案；历次战略委员会会议审议内容包括公司中长期发展规划、重大投资项目实施意见等议案。

三、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层认为，公司根据财政部颁布的《内部会计控制规范-基本规范》(试行)及相关具体规范的控制标准于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

中审众环对公司内部控制进行了鉴证，出具了众环专字（2020）080007 号《内部控制鉴证报告》，认为“公司于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制”。

四、发行人报告期内合法经营的情况

公司遵守国家的有关法律与法规，合法经营，报告期内不存在重大违法违规的行为，也不存在被任何国家机关及行业主管部门等予以重大处罚的情形。

报告期内公司发生的违法违规事项如下：

（一）环保处罚事项

1、2018 年 12 月 29 日，南京市溧水区环境保护局出具《行政处罚决定书》（溧环罚字［2018］206 号），认定南京金万辰存在利用废菌渣（固废）作燃料的情况，另外厂区废菌渣露天堆放未入库。南京金万辰固废未采取三防措施，露天堆放的行为违反《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十三条第一款的规定，作出如下处罚决定：1、责令立即改正违法行为；2、处罚款人民币 3.5 万元。针对该项行政处罚，南京金万辰已缴纳罚款并建设专门的菌渣储存仓库，所有的菌渣已入库储存。

2、2019 年 4 月 3 日，南京市溧水区环境保护局出具《行政处罚决定书》（溧环罚字［2019］3 号），认定南京金万辰新建一 15 吨锅炉擅自建成，但未及时办理环评审批手续，上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款的规定，作出如下处罚决定：1、责令立即改正违法行为；2、处罚款人民币 5 万元。针对该项行政处罚，南京金万辰已缴纳罚款，并委托编制了环境影响报告表，于 2019 年 4 月 26 日取得溧水区生态环境局环评批复（溧环审[2019]33 号）。

3、2019 年 6 月 6 日，南京市溧水区环境保护局出具《行政处罚决定书》（溧环罚字［2019］37 号），认定南京金万辰“未按照南京市环保局 2018 年 12 月 6 日印发的《关于下达 2018 年污染源自动监控安装任务（第三批）的通知》文件（宁环办［2018］271 号）要求，于 2019 年 3 月 31 日前完成 1 号锅炉、2 号锅

炉的自动监控设备安装任务”。上述行为违反《南京市环境自动监测监控管理办法》第二十六条第一款的规定，作出处罚决定如下：1、责令立即改正违法行为；2、处罚款人民币 3 万元。针对该项行政处罚，南京金万辰已缴纳罚款，并安装了锅炉自动监控设备。

2020 年 1 月 15 日，南京市溧水生态环境局出具说明：我局于 2018 年 12 月 29 日向南京金万辰下达的《行政处罚决定书》（溧环罚字[2018]206 号），南京金万辰已按规定履行，并完成整改；于 2019 年 4 月 3 日向南京金万辰下达的《行政处罚决定书》（溧环罚字[2019]3 号），南京金万辰已按规定履行，并完成整改；于 2019 年 6 月 6 日向南京金万辰下达的《行政处罚决定书》（溧环罚字[2019]37 号），南京金万辰已按规定履行，并完成整改。上述 3 项行政处罚涉及事项不属于较大以上违法违规失信行为。

2020 年 2 月 17 日，南京市溧水生态环境局出具证明：除上述情形外，2017 年 1 月 1 日起至今，南京金万辰认真贯彻执行国家及地方有关环境保护的法律、法规及政策，其所从事的生产经营活动符合国家及地方有关环境保护的法律、法规、政策的要求，未发生环境污染事故，不存在其他环保违法行为，亦不存在其他被本单位处以行政处罚的情形。

发行人律师认为，针对报告期内的环保处罚事项，南京金万辰已按规定履行相应义务，完成整改，对发行人的持续经营未产生重大不利影响，不存在重大法律风险，南京金万辰上述违规被处罚的情况不构成重大违法行为，不构成发行人本次发行上市的法律障碍。

（二）海关处罚事项

2019 年 8 月 23 日，中华人民共和国东渡海关出具行政处罚决定书（东渡法制罚字（一般）[2019] 0175 号），认定：公司委托厦门胜海物流有限公司以一般贸易方式申报进口蘑菇栽培介质进口 8 票，其中，2017 年申报进口的 5 票蘑菇栽培介质实际商编、2016 年申报进口的 3 票蘑菇栽培介质实际商编与申报不符，上述行为导致当事人漏缴税款人民币 6.319312 万元。依据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》的规定，处罚款人民币 3.16 万元。针对该项行政处罚，公司已缴纳罚款，并加强对货物进出口相关法律法规的学习。

公司受到上述处罚是由于委托的报关单位申报的蘑菇栽培介质商编发生错

误导致漏缴税款，主观上不存在重大过错；根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十八条第一款规定：“（一）确有应受行政处罚的违法行为的，根据情节轻重及具体情况，作出行政处罚决定；”根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第四款的规定：“（四）影响国家税款征收的，处漏缴税款 30%以上 2 倍以下罚款；”公司本次被罚款金额为漏缴税款的 50%，公司上述行为应当属于同类违规行为情节较轻的情形；根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第五十条第二款规定：“对情节复杂或者重大违法行为给予较重的行政处罚，应当由海关案件审理委员会集体讨论决定”。2020 年 3 月 3 日，中华人民共和国古雷海关出具说明，“经向案件办理部门核实，该案未经海关案件审理委员会集体讨论决定”。

2020 年 5 月 22 日，中华人民共和国古雷海关出具《企业资信证明》，认为“万辰生物上述行为不构成重大违法违规行为”。同日，古雷海关向东渡海关发出《古雷海关关于商请出具有关案件意见的函》，“鉴于万辰生物上述行为不构成走私，同时鉴于企业未因该行为被海关列入失信企业名单，且不影响企业正常进出口活动，古雷海关认为万辰生物上述行为不属于重大违法违规行为，商请东渡海关将有关意见函告古雷海关”。同日，东渡海关向古雷海关出具《东渡海关关于古雷海关商请出具有关案件意见的复函》，确认“对古雷海关函件中案件情况的描述内容无异议”。

发行人律师认为，发行人被海关处罚行为不构成重大违法行为，未对发行人的持续经营产生重大不利影响，发行人已经采取措施进行整改，该行为不构成本次发行上市的法律障碍。

（三）安全生产处罚事项

1、2019 年 9 月 10 日，南京市溧水区应急管理局出具《行政处罚决定书》（（溧）应急监察罚［2019］98 号），认定：南京金万辰编制的生产安全应急预案未经专家评审或论证；企业未如实记录安全生产教育和培训情况，上述行为违反了《生产安全事故应急预案管理办法》、《生产经营单位安全培训规定》的相关规定，依照规定处以人民币 2 万元罚款。针对该项行政处罚，南京金万辰已缴纳罚款，编制《南京金万辰生物科技有限公司生产安全事故应急预案》经专家讨论后在南京市溧水区应急管理局进行了备案。此外，南京金万辰组织了对员工的安全生产培

训并记录了培训情况，加强安全生产管理。

2、2019 年 9 月 21 日，南京市溧水区应急管理局出具《行政处罚决定书》（（溧）应急监察罚［2019］144 号）。根据《行政处罚决定书》，2019 年 5 月 1 日，深圳市合诚兴光电有限公司工人在南京金万辰制冷化菇房安装 LED 灯管时，从菇架上坠落，经抢救无效死亡。南京金万辰将制冷化菇房 LED 灯管安装项目外包给深圳市合诚兴光电有限公司，虽签订安全生产管理协议，但未按照约定职责履行义务，负有管理责任。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》的规定，依法对南京金万辰作出人民币 2 万元罚款。针对该项行政处罚，南京金万辰已缴纳罚款，并加强了对安全生产管理相关法律法规和制度的学习，同时加强对承包方安全生产的管理，保障安全运营。

（1）事故发生原因

2019 年 3 月 28 日，南京金万辰与深圳市合诚兴光电有限公司签署《一厂生育室蓝光抑制灯购买合同》，约定南京金万辰将制冷化菇房安装蓝光 LED 灯管项目发包给深圳市合诚兴光电有限公司。2019 年 5 月 1 日，深圳市合诚兴光电有限公司工人廖细军在南京金万辰制冷化菇房安装蓝光 LED 灯管时，从距地高约 3.7 米的菇架上坠落，后经溧水区人民医院抢救无效死亡。

针对上述案件，南京市溧水区应急管理局分别向深圳市合诚兴光电有限公司及深圳市合诚兴光电有限公司主要负责人何乐星、南京金万辰及南京金万辰负责人许顺根下发《行政处罚决定书》。根据该等文件，死亡工人违规使用菇架作为移动式施工平台，且未佩戴劳动防护用具，导致失足坠落是此次事故的直接原因。

（2）事故中各方责任承担及处罚情况

根据南京市溧水区应急管理局出具的《行政处罚决定书》，本次事故中各方责任承担及处罚情况如下：

序号	主体	违规事实	责任承担情况	处罚情况
1	深圳市合诚兴光电有限公司	安全管理不到位，违规使用菇架作为移动式施工平台，未督促登高作业人员按照要求佩戴劳动防护用具，登高作业未按照规定开具登高作业票据；五一假期间，未安排安全管理人员对施工现场进行管理，未如实向从业人员告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应	对事故的发生负有主要责任	给予深圳市合诚兴光电有限公司罚款 21 万元的行政处罚

序号	主体	违规事实	责任承担情况	处罚情况
		急措施;未按照规定组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划		
2	何乐星（深圳市合诚兴光电有限公司主要负责人）	未认真履行安全生产管理职责；未建立、健全本单位安全生产责任制;未督促检查本单位的安全生产工作,及时消除生产安全事故隐思;未组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划;未如实向从业人员告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施	对事故的发生负有管理责任	给予何乐星罚款2千元的行政处罚
3	南京金万辰生物科技有限公司及直接负责人许顺根	虽签订专门的安全生产管理协议,但未按照协议中约定职责履行义务,也未对深圳市合诚兴光电有限公司的安全生产工作统一协调、管理，并定期进行安全检查，发现安全问题，及时督促整改	对事故的发生负有管理责任	给予南京金万辰罚款2万元的行政处罚；给予许顺根罚款5千元的行政处罚

（3）公司及相关各方对死亡人员家属的赔偿抚恤情况

2019 年 5 月 2 日，经白马镇人民调解委员会调解并由深圳市合诚兴光电有限公司主要负责人何乐星与死者廖细军的家属签署《人民调解协议书》，何乐星一次性赔偿死者家属 65 万元，包括死亡赔偿金、慰问金、伤葬费、护养费及交通差旅等；上述赔偿金经死者近亲属一致同意，由死者妻子及其女儿享有，其他人无权干涉，由何乐星支付至指定的账户；何乐星支付完毕上述赔偿金后，该事项即告终结。何乐星已按照《人民调解协议书》的约定支付上述款项。

南京市溧水区应急管理局出具说明：“针对上述 2 项违法违规情况，南京金万辰已经及时缴纳了罚款，并对违法情况积极进行了整改。南京金万辰上述违规被处罚的情况不构成重大违法违规行为”。

发行人律师认为，南京金万辰已经对违法情况进行了整改，符合相关规定，未对发行人的持续经营产生重大不利影响，不存在重大法律风险，南京金万辰上述违规被处罚的情况不构成重大违法行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

（四）未及时办理工商变更登记事项

公司 2015 年完成四次定向发行股票及 2016 年实施资本公积转增股本后，未及时办理工商变更登记。公司于 2017 年 3 月办理完毕总股本由 6,900 万股增至 115,125,000 股的工商变更登记，并备案了股本变更后的章程。根据《公司登记管理条例》的相关规定，公司增加注册资本的，应当自变更决议或者决定作出之日起 30 日内申请变更登记。公司上述未及时办理工商变更登记的行为不符合该

条例的规定。

根据《公司登记管理条例》第六十八条第一款规定，“公司登记事项发生变更时，未依照本条例规定办理有关变更登记的，由公司登记机关责令限期登记；逾期不登记的，处以 1 万元以上 10 万元以下的罚款”。工商登记管理部门未就公司上述未及时办理工商变更登记事宜责令公司限期登记。根据《行政处罚法》第二十九条的规定，违法行为在两年内未被发现的，不再给予行政处罚。截至目前，公司上述未及时办理工商变更登记的行为已超过两年，因此公司不存在因前述行为被行政处罚的风险。且公司已就上述事项办理完成工商变更登记，未及时办理工商变更登记的情形未造成不利后果，未损害公司及其股东的权益。漳浦县市场监督管理局出具《情况说明》：“最近三年未发现万辰生物存在涉及我局职能的重大违法违规行为”。

2020 年 5 月 25 日，漳州市市场监督管理局出具《关于征询万辰生物企业上市有关情况的复函》，“因福建万辰生物科技股份有限公司已于 2017 年 3 月 3 日到登记机关办理了增加注册资本变更登记，上述事项不属于根据《公司登记管理条例》第六十八条第一款需要进行处罚的情形”。

除上述情况外，公司及子公司南京金万辰报告期内不存在其他因违法违规而受到行政处罚的情形。

发行人律师认为，发行人不存在因未及时办理工商变更登记而收到行政处罚的风险。

综上，公司报告期内发生的上述违法违规事项不属于重大违法违规行为，公司已针对相关违法违规行为采取了相应的整改措施，经整改后符合法律法规的有关规定，不存在重大法律风险，不会对公司本次发行上市构成实质性障碍。

保荐机构认为，发行人报告期内发生的上述违法违规事项不属于重大违法违规行为，发行人已针对相关违法违规行为采取了相应的整改措施，经整改后符合法律法规的有关规定，不存在重大法律风险，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

发行人律师认为，除上述情况外，发行人及南京金万辰报告期内不存在其他因违法违规而受到行政处罚的情形。

五、发行人报告期内关联方资金占用、对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

六、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力

自股份公司设立以来，发行人严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，已达到发行监管对公司独立性的基本要求：

（一）资产完整方面

公司由万辰有限整体变更设立，依法继承了万辰有限的全部资产。公司具备与生产经营有关的完整生产系统、辅助生产系统和配套设施，具有独立的原料采购和产品销售系统，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权。截至本招股说明书签署日，发行人不存在被控股股东占用资金、资产或其他资源的情况，除对本公司及全资子公司借款提供担保外不存在其他对外担保事项。

（二）人员独立方面

发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立方面

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立方面

发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立方面

发行人专注于食用菌的研发、工厂化栽培与销售，目前主要产品包括金针菇、真姬菇。发行人的业务与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争以及严重影响独立性或显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队稳定

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）发行人不存在其他对持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

七、同业竞争

（一）同业竞争基本情况

公司控股股东福建农开发、实际控制人王泽宁、王丽卿、陈文柱及其控制的其他企业从事业务的情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”。截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均未从事与公司相同或类似的业务，与公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

1、控股股东及主要股东关于避免同业竞争的承诺

为避免产生同业竞争，公司控股股东福建农开发及股东漳州金万辰出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1）除万辰生物及其下属企业外，本公司及本公司下属单位均未直接或间接投资于其他与万辰生物存在同业竞争关系的公司、企业或其他经济实体，未直接或间接经营与万辰生物相同或类似的业务。

2）除万辰生物及其下属企业外，本公司保证本公司及本公司的下属单位不会开展其他与万辰生物生产、经营有相同或类似的业务，今后不会新设或收购与万辰生物从事相同或类似业务的公司、企业或其他经济实体，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与万辰生物业务直接或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，以避免对万辰生物的生产经营构成直接或间接的业务竞争。

3）本公司不会利用对万辰生物的控制关系或其他关系进行可能损害万辰生物及其股东合法权益的经营活动。

4）无论由本公司自身研究开发的、或从国外引进、或与他人合作开发的与万辰生物生产、经营有关的新技术、新产品，万辰生物均有优先受让、使用的权利。

5）本公司若拟出售与万辰生物生产、经营相关的任何其他资产、业务或权益，万辰生物均有优先购买的权利；且本公司承诺在出售或转让有关资产或业务时给予万辰生物的条件不逊于任何独立第三方提供的条件。

6）若发生上述第 4）、5）项所述情况，本公司承诺将尽快将有关新技术、新产品、拟出售或转让的资产或业务的情况以书面形式通知万辰生物，并尽快提供万辰生物合理要求的资料。万辰生物可在接到通知后三十日内决定是否行使有关优先购买或使用权。

7）自本承诺函出具日始，万辰生物若进一步拓展其产品和业务范围，除万辰生物及其下属企业外，本公司保证将不从事或投资与万辰生物拓展后的产品和业务相竞争的业务；若出现可能与万辰生物拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本公司保证将按照包括但不限于以下方式退出与万辰生物的竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入到万辰生物来经营；（4）其他对维护万辰生物权

益有利的方式。

8）本公司确认本承诺函所载各项承诺适用于本公司现在及未来控制（包括直接控制和间接控制）的除万辰生物及其下属企业以外的其他公司、企业及其他经济实体。

9）本公司确认，本承诺所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺；任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。如违反上述任何一项承诺，本公司愿意承担由此给万辰生物或其他股东造成的直接和间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

10）本承诺函所载各项承诺在本公司作为万辰生物持股 5%以上的股东的期间持续有效。”

2、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人王泽宁、王丽卿、陈文柱出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1）除万辰生物及其下属企业外，本人未直接或间接投资于其他与万辰生物存在同业竞争关系的公司、企业或其他经济实体，未直接或间接经营与万辰生物相同或类似的业务，或在与万辰生物经营相同或类似业务的企业担任董事和高级管理人员职务。

2）除万辰生物及其下属企业外，今后本人不会开展其他与万辰生物生产、经营有相同或类似的业务，不会新设或收购与万辰生物从事相同或类似业务的公司、企业或其他经济实体，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与万辰生物业务直接或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，亦不会在与万辰生物经营相同或类似业务的企业担任董事或高级管理人员职务，以避免对万辰生物的生产经营构成直接或间接的业务竞争。

3）本人不会利用对万辰生物的控制关系、董事地位或其他关系进行可能损害万辰生物及其股东合法权益的经营活动。

4）无论由本人自身研究开发的、或从国外引进、或与他人合作开发的与万辰生物生产、经营有关的新技术、新产品，万辰生物均有优先受让、使用的权利。

5）本人若拟出售与万辰生物生产、经营相关的任何其他资产、业务或权益，万辰生物均有优先购买的权利；且本人承诺在出售或转让有关资产或业务时给予

万辰生物的条件不逊于任何独立第三方提供的条件。

6）若发生上述第 4）、5）项所述情况，本人承诺将尽快将有关新技术、新产品、拟出售或转让的资产或业务的情况以书面形式通知万辰生物，并尽快提供万辰生物合理要求的资料。万辰生物可在接到通知后三十日内决定是否行使有关优先购买或使用权。

7）自本承诺函出具日始，万辰生物若进一步拓展其产品和业务范围，除万辰生物及其下属企业外，本人保证将不从事或投资与万辰生物拓展后的产品和业务相竞争的业务；若出现可能与万辰生物拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本人保证将按照包括但不限于以下方式退出与万辰生物的竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入到万辰生物来经营；（4）其他对维护万辰生物权益有利的方式。

8）本人确认本承诺函所载各项承诺适用于本人及本人的近亲属（指父母、配偶父母、配偶、子女）及本人或本人近亲属现在及未来控制（包括直接控制和间接控制）的除万辰生物及其下属企业以外的其他公司、企业及其他经济实体。

9）本人确认，本承诺所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺；任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给万辰生物或其他股东造成的直接和间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

10）本承诺函所载各项承诺在本人作为万辰生物实际控制人或持股 5%以上的股东的期间持续有效。”

3、其他关联方关于避免同业竞争的承诺

公司关联方王健坤、林该春出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1）本人未直接或间接投资于其他与万辰生物存在同业竞争关系的公司、企业或其他经济实体，未直接或间接经营与万辰生物相同或类似的业务，或在与万辰生物经营相同或类似业务的企业担任董事和高级管理人员职务。

2）除万辰生物及其下属企业外，今后本人不会开展其他与万辰生物生产、经营有相同或类似的业务，不会新设或收购与万辰生物从事相同或类似业务的公

司、企业或其他经济实体，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与万辰生物业务直接或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，亦不会在与万辰生物经营相同或类似业务的企业担任董事或高级管理人员职务，以避免对万辰生物的生产经营构成直接或间接的业务竞争。

3）本人不会利用对万辰生物的董事地位、关联关系或其他关系进行可能损害万辰生物及其股东合法权益的经营活动。

4）无论由本人自身研究开发的、或从国外引进、或与他人合作开发的与万辰生物生产、经营有关的新技术、新产品，万辰生物均有优先受让、使用的权利。

5）本人若拟出售与万辰生物生产、经营相关的任何其他资产、业务或权益，万辰生物均有优先购买的权利；且本人承诺在出售或转让有关资产或业务时给予万辰生物的条件不逊于任何独立第三方提供的条件。

6）若发生上述第 4）、5）项所述情况，本人承诺将尽快将有关新技术、新产品、拟出售或转让的资产或业务的情况以书面形式通知万辰生物，并尽快提供万辰生物合理要求的资料。万辰生物可在接到通知后三十日内决定是否行使有关优先购买或使用权。

7）自本承诺函出具日始，万辰生物若进一步拓展其产品和业务范围，除万辰生物及其下属企业外，本人保证将不从事或投资与万辰生物拓展后的产品和业务相竞争的业务；若出现可能与万辰生物拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本人保证将按照包括但不限于以下方式退出与万辰生物的竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入到万辰生物来经营；（4）其他对维护万辰生物权益有利的方式。

8）本人确认本承诺函所载各项承诺适用于本人及本人的近亲属（指父母、配偶父母、配偶、子女）及本人或本人近亲属现在及未来控制（包括直接控制和间接控制）的除万辰生物及其下属企业以外的其他公司、企业及其他经济实体。

9）本人确认，本承诺所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺；任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给万辰生物或其他股东造成的直接和间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

10）本承诺函所载各项承诺在王泽宁、王丽卿或陈文柱作为万辰生物实际控制人或本人作为万辰生物董事的期间持续有效。”

4、其他董事、监事、高级管理人员关于避免同业竞争的承诺

除王泽宁、王丽卿、陈文柱、王健坤、林该春外，公司其他董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1）本人未直接或间接投资于其他与万辰生物存在同业竞争关系的公司、企业或其他经济实体，未直接或间接经营与万辰生物相同或类似的业务，或在与万辰生物经营相同或类似业务的企业担任董事和高级管理人员职务。

2）除万辰生物及其下属企业外，今后本人不会开展其他与万辰生物生产、经营有相同或类似的业务，不会新设或收购与万辰生物从事相同或类似业务的公司、企业或其他经济实体，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与万辰生物业务直接或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，亦不会在与万辰生物经营相同或类似业务的企业担任董事或高级管理人员职务，以避免对万辰生物的生产经营构成直接或间接的业务竞争。

3）本人不会利用对万辰生物的董事/监事/高级管理人员地位或其他关系进行可能损害万辰生物及其股东合法权益的经营活动。

4）本人确认本承诺函所载各项承诺适用于本人及本人现在及未来控制（包括直接控制和间接控制）的除万辰生物及其下属企业以外的其他公司、企业及其他经济实体。

5）本人确认，本承诺所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺；任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给万辰生物或其他股东造成的直接和间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

6）本承诺函所载各项承诺在本人作为万辰生物董事/监事/高级管理人员的期间持续有效。”

八、关联方

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等相关规定，公司的关联方及其关联关系如下：

（一）发行人控股股东及实际控制人

1、控股股东

福建农开发持有公司 4,094.90 万股，占公司总股本的 35.57%，为公司控股股东。

2、实际控制人

王泽宁、王丽卿、陈文柱三人直接及间接控制公司 68.35%的表决权，为公司实际控制人。

（二）持有公司 5%以上股份的其他股东

序号	关联方名称	关联关系
1	漳州金万辰投资有限公司	持有公司 26.00%的股份

（三）控股子公司、具有重大影响的参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	南京金万辰生物科技有限公司	公司持有 100%股权的子公司
2	江苏和正生物科技有限公司	公司持有其 9%的股权且公司董事长王健坤担任其董事

（四）持有公司 5%以上股份的股东及实际控制人控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	江苏含羞草农业有限公司	公司控股股东福建农开发持有该公司 100%的股权
2	南京卡罗依礼品有限公司	公司实际控制人之一陈文柱持有该公司 65%的股权，其配偶持有该公司 35%的股权

（五）公司及控股股东关键管理人员

公司及控股股东关键管理人员是公司的关联方。公司控股股东福建农开发的关键管理人员包括王健坤、陈文柱、黄月华，公司关键管理人员包括公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员。黄月华女士的简历如下：

黄月华女士：1977 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。现任福建东方食品总经理助理，福建农开发、福建东方食品、漳州含羞草食品、漳州含羞草贸易监事。

王健坤、陈文柱及公司其他关键管理人员具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

（六）与持有公司 5%以上股份的自然人股东、实际控制人、公司关键管理人员关系密切的家庭成员

与持有公司 5%以上股份的自然人股东、实际控制人、公司关键管理人员关系密切的家庭成员是公司的关联方。关系密切的家庭成员是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员。

（七）公司及控股股东关键管理人员控制或者担任董事、高级管理人员的企业

公司关键管理人员控制或者担任董事、高级管理人员的企业情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况”和“（九）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况”。

除王健坤、陈文柱外，公司控股股东关键管理人员未控制其他企业或在其他企业担任董事、高级管理人员。

（八）与持有公司 5%以上股份的自然人股东、实际控制人、公司关键管理人员关系密切的家庭成员控制的或者担任董事、高级管理人员的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	福建海丽天食品有限公司	王丽卿配偶持股 100%并担任执行董事兼总经理，王丽卿任监事
2	海之路（福建）食品有限公司	王丽卿配偶持股 80%并担任执行董事兼总经理，王丽卿儿子持股 20%并担任监事
3	漳州市龙文金陵花卉绿化有限公司	王丽卿妹妹持股 30%，王丽卿持股 30%
4	福建省南靖金穗化肥工业有限公司靖城直销部	王丽卿配偶担任负责人
5	南京华造塑业有限公司	陈文柱配偶持股 45%并担任执行董事兼总经理，陈文柱持股 30%并任监事
6	南京市溧水区卡罗依服装经营部	陈文柱配偶经营的个体工商户
7	福建省漳州鑫达建设发展有限公司	林该春父亲持股 70%并担任董事长
8	长泰县林家盆景花卉有限公司	林该春父亲持股 80%并担任执行董事兼总经理
9	厦门华岩勘测设计有限公司	王志强妹妹之配偶担任董事
10	漳州宝中国际旅行社有限公司	蔡冬娜配偶担任财务总监

序号	关联方名称	关联关系
11	福建嘉田农业开发有限公司	王丽卿妹妹之配偶持股 12%并担任董事长兼总经理
12	漳州嘉田进出口有限公司	王丽卿妹妹之配偶持股 10%并担任执行董事兼总经理
13	漳州市通新房地产开发有限公司	黄月华之配偶担任董事
14	漳州市通景房地产开发有限公司	黄月华之配偶担任董事
15	漳州市通发房地产开发有限公司	黄月华之配偶担任董事
16	漳州市通安房地产开发有限公司	黄月华之配偶担任董事

（九）其他关联方

序号	关联方名称	报告期内关联关系	解除关联关系的原因
1	上海含羞草贸易有限公司	福建东方食品持股 99%，林该春持股 1%并担任执行董事，王丽卿任监事	2019 年 9 月注销
2	上海含勋商务咨询有限公司	王健坤持股 78.5%，林该春持股 21.5%并担任执行董事	2020 年 4 月注销
3	南京市建邺区林该春蓁巷食品店	林该春经营的个体工商户	2019 年 7 月注销
4	江苏万宸物业管理有限公司	林该春控制并担任执行董事兼总经理	2017 年 8 月，林该春将其所持股权转让给无关联关系第三方
5	南京市建邺区圳军食品经营部	林该春经营的个体工商户	2019 年 7 月注销
6	南京市鼓楼区林该春宁海路食品二店	林该春经营的个体工商户	2018 年 7 月注销
7	青州市澳润福食品有限公司	王健坤持股 34%并担任执行董事兼经理	2018 年 3 月注销
8	漳州市力联建材贸易有限公司	林该春妹妹持股 95%并担任执行董事兼总经理	2017 年 11 月注销
9	漳州市常和食品有限公司	王丽卿儿子持股 100%并担任执行董事兼总经理	2019 年 6 月注销
10	林志荣	公司原监事会主席	2017 年 5 月不再担任监事会主席
11	苗曼曼	公司原董事会秘书、副总经理	2019 年 3 月辞去董事会秘书、副总经理职务
12	朱勐	公司原监事	2019 年 2 月辞去监事职务
13	王加鑫	公司原监事会主席	2019 年 8 月辞去监事职务
14	蔡丽磋	公司原独立董事	2019 年 9 月辞去独立董事职务

九、关联交易

（一）经常性关联交易

1、向董事、监事、高级管理人员和其他核心人员支付报酬

公司向董事、监事、高级管理人员和其他核心人员支付报酬的情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“（十）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况”。除此之外，公司未向其他关联方人士支付报酬。

2、采购商品、接受劳务情况

报告期内，公司不存在向关联方采购商品和接受劳务的情况。

3、销售商品、提供劳务情况

报告期内，公司不存在向关联方销售商品和提供劳务的情况。

4、关联租赁

报告期内，公司承租关联方房产情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	租赁费		
		2019 年	2018 年	2017 年
福建含羞草农业开发有限公司	办公用房	0.75	-	-

由于公司原办公房被拆除用于建设一期车间扩建工程项目，为了不影响公司正常的办公，公司向控股股东租赁房屋用作办公用房。

本次房屋租赁定价依据是福建信德土地房地产评估有限公司出具的《房地产估价报告》（福德信房估[2019]5278 号）的评估值。根据上述估价报告，估价对象房地产在公开市场和持续使用前提下，租金价格评估为 7,488 元/月。因此，本次房屋租赁交易价格公允。

上述租赁房产的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、与发行人业务相关的固定资产及无形资产”之“（一）主要固定资产”之“1、房屋及建筑物”。

（二）偶发性关联交易

报告期内公司发生的偶发性关联交易主要为关联方为公司提供担保及公司为子公司提供担保。报告期内，发行人的关联担保具体情况如下：

序号	关联担保人	被担保人	担保权人	担保金额（万元）	担保性质	主债务期间	担保期限
1	福建东方食品	万辰生物	兴业银行漳州分行	20,000	连带责任保证	2016.6.9-2017.6.9	主债务履行期限届满之日起两年
2	王健坤	万辰生物	兴业银行漳州分行	20,000	连带责任保证	2016.6.9-2017.6.9	主债务履行期限届满之日起两年
3	林该春	万辰生物	兴业银行漳州分行	20,000	连带责任保证	2016.6.9-2017.6.9	主债务履行期限届满之日起两年
4	王泽宁	万辰生物	兴业银行漳州分行	20,000	连带责任保证	2016.8.22-2017.6.9	主债务履行期限届满之日起两年
5	福建东方食品	南京金万辰	工商银行溧水支行	15,000	连带责任保证	2015.4.17-2021.3.27	主债务履行期限届满之日起两年
6	江苏万宸置业投资有限公司	南京金万辰	平安银行漳州分行	5,000	房屋、土地使用权抵押担保	2016.11.2-2017.4.30	主债务履行期限届满之日起两年
7	王健坤、林该春	南京金万辰	平安银行漳州分行	5,000	连带责任保证	2016.11.2-2017.4.30	主债务履行期限届满之日起两年
8	万辰生物	南京金万辰	平安银行漳州分行	5,000	连带责任保证	2016.11.2-2017.4.30	主债务履行期限届满之日起两年
9	万辰生物	南京金万辰	北京银行南京分行	2,000	连带责任保证	2016.11.25-2017.11.24	主债务履行期限届满之日起两年
10	王健坤、林该春	万辰生物	兴业银行漳州分行	20,000	连带责任保证	2017.6.9-2018.6.9	主债务履行期限届满之日起两年
11	王泽宁	万辰生物	兴业银行漳州分行	20,000	连带责任保证	2017.6.9-2018.6.9	主债务履行期限届满之日起两年
12	福建东方食品	万辰生物	兴业银行漳州分行	4,000	连带责任保证	2017.9.14-2021.9.14	主债务履行期限届满之日起两年
13	王健坤、林该春	万辰生物	兴业银行漳州分行	4,000	连带责任保证	2017.9.14-2021.9.14	主债务履行期限届满之日起两年
14	王泽宁	万辰生物	兴业银行漳州分行	4,000	连带责任保证	2017.9.14-2021.9.14	主债务履行期限届满之日起

序号	关联担保人	被担保人	担保权人	担保金额（万元）	担保性质	主债务期间	担保期限
							两年
15	王健坤、林该春	万辰生物	兴业银行漳州分行	20,000	连带责任保证	2018.6.9-2019.6.9	主债务履行期限届满之日起两年
16	王泽宁	万辰生物	兴业银行漳州分行	20,000	连带责任保证	2018.6.9-2019.6.9	主债务履行期限届满之日起两年
17	王健坤、林该春	万辰生物	兴业银行漳州分行	20,000	连带责任保证	2019.6.9-2020.4.19	主债务履行期限届满之日起两年
18	王泽宁	万辰生物	兴业银行漳州分行	20,000	连带责任保证	2019.6.9-2020.4.19	主债务履行期限届满之日起两年
19	福建东方食品	南京金万辰	工商银行溧水支行、北京银行南京分行	9,000	连带责任保证	2017.9.8-2022.8.25	主债务履行期限届满之日起两年
20	王健坤、林该春	南京金万辰	工商银行溧水支行、北京银行南京分行	9,000	连带责任保证	2017.9.8-2022.8.25	主债务履行期限届满之日起两年
21	万辰生物	南京金万辰	工商银行溧水支行、北京银行南京分行	9,000	连带责任保证	2017.9.8-2022.8.25	主债务履行期限届满之日起两年
22	福建东方食品	南京金万辰	浦发银行南京分行	2,500	连带责任保证	2017.10.31-2018.10.31	主债务履行期限届满之日起两年
23	王健坤、林该春	南京金万辰	浦发银行南京分行	2,500	连带责任保证	2017.10.31-2018.10.31	主债务履行期限届满之日起两年
24	万辰生物	南京金万辰	浦发银行南京分行	2,500	连带责任保证	2017.10.31-2018.10.31	主债务履行期限届满之日起两年
25	福建东方食品	南京金万辰	浦发银行南京分行	2,500	连带责任保证	2018.11.25-2019.11.23	主债务履行期限届满之日起两年
26	王健坤、林该春	南京金万辰	浦发银行南京分行	2,500	连带责任保证	2018.11.25-2019.11.23	主债务履行期限届满之日起两年
27	万辰生物	南京金万辰	浦发银行南京分行	2,500	连带责任保证	2018.11.25-2019.11.23	主债务履行期限届满之日起两年
28	王健坤	南京金	北京银行南京	2,000	连带责任	2018.5.28-2	主债务履行期

序号	关联担保人	被担保人	担保权人	担保金额（万元）	担保性质	主债务期间	担保期限
		万辰	分行		保证	019.5.27	限届满之日起两年
29	林该春	南京金万辰	北京银行南京分行	2,000	连带责任保证	2018.5.28-2019.5.27	主债务履行期限届满之日起两年
30	万辰生物	南京金万辰	北京银行南京分行	2,000	连带责任保证	2018.5.28-2019.5.27	主债务履行期限届满之日起两年
31	万辰生物	南京金万辰	溧水农商行白马支行	400	连带责任保证	2018.03.21-2019.03.20	主债务履行期限届满之日起两年
32	万辰生物	南京金万辰	溧水农商行白马支行	400	连带责任保证	2019.03.22-2020.03.21	主债务履行期限届满之日起两年

上述关联方为公司提供担保是为了解决公司对外融资提供担保的问题，不存在损害公司和全体股东特别是中小股东利益的情形；有利于促进公司业务的发展，不会对公司的正常经营产生不利影响。

（三）关联交易汇总

报告期内公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

类别	交易内容	2019 年	2018 年	2017 年
经常性关联交易	关联方租赁	0.75	-	-
	关键管理人员薪酬	362.71	323.03	265.77
偶发性关联交易	接受关联方担保	52,500	52,500	55,000

（四）关联方往来余额

报告期各期末，公司关联方往来余额情况如下：

单位：万元

项　目	关联方	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付账款	福建含羞草农业开发有限公司	0.75	-	-

上述关联方余额系公司尚未支付的福建农开发办公用房租赁款。

（五）关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，本公司发生的经常性关联交易系向关键管理人员支付薪酬、承租

关联方办公用房，属于公司日常经营的正常支出，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。报告期内发生的偶发性关联交易系关联方为公司提供关联担保，对公司财务状况和经营成果均不构成重大影响。

（六）报告期关联交易履行章程规定程序的情况及独立董事意见

公司报告期内的关联交易均按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关规定履行了相应的审议程序或追认。公司2019年年度股东大会对报告期内的关联交易事项进行了审议，确认该等关联交易定价公允合理，不存在损害公司及股东利益的情形。

公司独立董事已就公司报告期内的关联交易发表了独立意见，认为公司报告期内发生的关联交易符合商业惯例，关联交易定价公允，遵循了公平、公开、公正的市场原则；符合公司实际需要，未损害公司和中小股东利益；履行了相关内部审批程序，符合《公司法》、《公司章程》和公司其他制度的规定。

（七）减少及规范关联交易的措施

报告期内，发行人遵循《公司章程》有关规定履行了关联交易的批准程序。同时，为进一步规范和减少关联交易，发行人制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《规范与关联方资金往来的管理制度》等，进一步明确了关联交易的决策程序、关联交易的信息披露等事项。

为规范及减少关联交易，公司控股股东福建农开发、持股5%以上股东漳州金万辰、实际控制人及董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

“1、本公司/本人将善意履行作为万辰生物控股股东/股东/实际控制人/董事/监事/高级管理人员的义务，不利用控股股东/股东/实际控制人/董事/监事/高级管理人员地位，就万辰生物与本公司/本人相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使万辰生物作出侵犯其他股东合法权益的决定。

2、本公司/本人如在今后的经营活动中与万辰生物之间发生无法避免的关联交易，则本公司/本人承诺将促使上述交易按照公平合理和正常商业交易的条件进行，并且严格按照国家有关法律法规、公司章程的规定履行有关程序。本公司

/本人将不会要求或接受万辰生物给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。

3、本公司/本人将严格和善意地履行与万辰生物签订的各种关联交易协议。本公司/本人承诺将不会向万辰生物谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

4、本公司/本人确认，本承诺函旨在保障万辰生物全体股东之权益而作出；本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺；任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。如违反上述任何一项承诺，本公司/本人愿意承担由此给万辰生物及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

5、本承诺函自签署之日起生效，本承诺函所载上述各项承诺在本公司作为万辰生物控股股东/持股5%以上股东/实际控制人/董事/监事/高级管理人员期间持续有效。”

十、报告期内发行人关联方变化情况

报告期内，发行人关联方主要变化情况如下：

（一）报告期内关联法人的变化情况

1、通过对外投资新增的参股公司

2019年1月，公司对外投资参股江苏和正，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司及参股公司情况”**之“（二）江苏和正生物科技有限公司”**。

2、关联自然人控制或者担任董事、高级管理人员的法人变化

报告期内，公司的关联自然人控制或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织存在注销或转让给无关联第三方的情形，具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方”之“（九）其他关联方”。

（二）报告期内关联自然人的变化情况

1、董事、监事、高级管理人员变化

报告期内，公司及控股股东关键管理人员的变动构成关联自然人变化。报告期内公司控股股东关键管理人员未发生变化。公司关键管理人员的变化情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况”之“（七）董事、监事及高级管理人员最近两年内的变动情况”。

2、其他关联自然人变化

报告期内，与持有公司5%以上股份的自然人股东、实际控制人、公司关键管理人员关系密切的家庭成员的变化，包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，构成其他关联自然人变化。

报告期内，公司离职的独立董事、监事和高管任职期间曾在公司领薪，离职后的监事和高级管理人员均选择自主创业，未与公司发生任何交易。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务数据和相关分析说明反映了本公司报告期经审计的财务状况、经营成果、现金流量。本节引用的财务数据非经特别说明均引自经中审众环审计的公司财务报告。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量和会计政策等进行更详细的了解，请仔细阅读本招股说明书附录之审计报告和财务报告全文。非经特别说明，本节引用数据均为合并报表口径。

公司根据自身所处的行业、发展阶段和经营状况，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，基于对公司业务性质及规模的考虑，公司将重要性水平的标准定为最近 3 年合并财务报表扣非后平均净利润的5.00%，或者金额虽未达到该标准但公司认为较为重要的事项。

一、产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素及其变化趋势，及其对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生的具体影响或风险

（一）产品特点及其变化趋势，以及可能产生的影响或风险

1、产品特点对存货的影响

公司产品为鲜品食用菌，属于生鲜农产品，保质期较短，因此食用菌生产企业必须保证即产即销，不存在长期库存。因此，公司存货中的库存商品较少。同时，由于食用菌存在较长的生长周期，金针菇为 50-52 天左右，真姬菇为 110-115 天左右，因此公司存货中的消耗性生物资产金额较大。

2、食用菌生长特性对季节性波动的影响

工厂化生产模式下，食用菌的培育不存在明显季节性差异，能够做到周年化生产。而在自然环境下，食用菌的培育存在明显的季节性差异，如金针菇一般适合在较寒冷的气温下生长。由于我国食用菌的工厂化生产占比较低，因此总体来

看我国食用菌的市场供给存在较明显的季节性特征。同时，食用菌的市场需求受饮食习惯、其他蔬菜供给季节性波动等因素影响，也存在较明显的季节性特征。且食用菌供给和需求的季节性波动不匹配，因此导致食用菌市场价格呈现较明显的季节性波动特征，对公司的财务状况和盈利能力造成较大影响，甚至可能出现季度亏损的情形。

随着工厂化比例的提高，食用菌市场供给的季节性波动能够逐步改变，但市场需求的季节性波动短期内难以改变，因此在可预见的未来，食用菌市场价格的季节性波动特征难以根本改变。

3、作为生命体，食用菌的质量控制环节多、难度大

与一般工业品不同，食用菌作为一种生命体，其产量和质量受菌种、原材料质量、培养基配方、生长环境参数设置、杂菌污染等多方面因素影响，产品产量和质量容易发生波动，质量控制的环节多、难度大。而且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，对菌种、原材料质量、培养基配方、生产工艺、杂菌污染防控体系等的调整存在滞后性，因此一旦出现产品质量问题，可能对公司财务状况和盈利能力产生较大影响。

随着菌种技术、培养基配方和生产工艺的不断提高和改进，食用菌的产量和质量总体呈上升趋势，对食用菌质量波动的掌控力能够不断增强，但很难杜绝。

4、作为食品，公司始终面临食品安全风险

食用菌作为生鲜农产品，属于食品一类，因此公司始终面临食品安全的风险。工厂化的栽培方式从源头上最大限度的避免了病虫害以及环境污染对食用菌的侵害，确保了食品安全。但公司无法完全杜绝原材料变质、受到污染或含有有害化学物质及其他有害成分而造成食用菌质量受损等问题。此外，食用菌在工厂出厂后到被消费者食用的整个流通环节中也可能发生变质、毁损或受到污染的情况。虽然流通环节产品出现食品安全问题与公司并无直接关系，但上述问题依然可能会对公司形象和声誉造成一定的负面影响。

此外，某一厂家或某一类食品安全出现问题往往容易成为食品公共安全事件而受到社会广泛关注，进而对整个食品产业链造成重大影响，因此如出现食品公共安全事件，也可能对公司盈利能力和财务状况产生较大影响。

食品安全问题是一个长期存在的问题。随着国家对食品生产加工监管的日益加强，食品安全问题的出现将趋于减少，但很难杜绝，因此公司始终面临食品安全风险。

（二）业务模式及其变化趋势，以及可能产生的影响或风险

公司经营模式详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（二）主要经营模式”。

1、工厂化生产模式对资产构成的影响

公司采用工厂化方式培育食用菌。与传统农户或企业+农户相比，工厂化模式实现了周年化、标准化生产，能够保证较高的产品产量、质量和盈利水平。同时，工厂化生产模式机械化、自动化程度较高，对厂房、自动化生产设备等生产设施投资额较大，属于重资产型行业。因此，公司资产构成中，固定资产、无形资产等长期资产占比较高。

2、工厂化生产模式对研发投入的影响

工厂化生产食用菌对于技术有较高的要求，需要生产企业不断投入资金进行菌种选种选育、培养基配方研发、生产工艺改进、杂菌污染防控体系的健全等，对研发投入要求较高。如果公司不能不断提高自身的技术创新能力和生产工艺水平，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，公司将面临被淘汰的风险。因此公司每年研发投入较大，对公司短期经营业绩会产生一定影响，但有利于公司保持经营的长远发展。

3、经销商模式对公司销售费用的影响

公司主要通过分布于各地农贸批发市场的经销商进行产品销售。经销商模式对企业在渠道开发、业务拓展方面的投入要求较少，使公司能够专注于产品生产和技术研发，因此公司销售费用较少，与同行业可比公司一致。同时，经销商模式导致生产企业必须让利于经销商，对厂家的产品销售价格会产生一定影响。

经销商模式符合食用菌作为大众消费品、最终客户较为分散的行业特点，是目前食用菌以及其他农产品普遍采用的销售模式，具有较高的稳定性。但随着现代新经济、新技术的不断涌现，各行各业在营销模式上不断出现创新，如电商、

微商、直播带货等。食用菌行业也会面临新营销模式不断出现的冲击，不可能永远固守传统营销模式不变。面对各种新营销模式的不断出现，食用菌工厂化生产企业未来可能不得不对现有营销渠道做出改变。因此，公司未来可能面临必须对经销商模式做出改变的风险。

4、业务模式对经营活动现金流的影响

本行业下游主要为各农贸批发市场的经销商，上游为米糠、玉米芯、麸皮等生产原材料和包装箱、包装膜等包装物的经销商或生产企业。本行业的上游和下游很少存在大型企业或垄断行业。食用菌工厂化生产企业对经销商一般采取先款后货的结算方式，销售收款状况良好，而对上游供应商可以采取赊购的方式。因此，食用菌工厂化生产企业的经营活动现金流状况一般较为良好。

（三）行业竞争程度及其变化趋势，以及可能产生的影响或风险

目前国内食用菌生产主要分为三种模式：传统农户、企业+农户和工厂化生产模式。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，是本行业未来的发展方向。而且与发达国家工厂化率达 90%以上相比，我国食用菌工厂化率还处于较低水平，2018 年仅有 8.77%，还有很大的提升空间。因此，我国食用菌工厂化生产行业还有很大的发展空间。过去几年我国食用菌工厂化产量也明显快于食用菌总体产量的增长速度。

与其他食用菌相比，我国金针菇工厂化生产比例较高，2018 年达 62.94%，市场竞争更多地在工厂化生产企业之间进行。但与发达国家相比，我国金针菇工厂化率仍处于相对较低水平，未来还有很大的提升空间。过去几年市场竞争加剧的主要原因是在高利润率的驱动和国家与地方惠农政策的影响下，大量资金进入本行业，造成许多小企业的进入和各厂家加速扩张产能，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。

经过几年的粗放式发展后，由于部分小规模企业在资金、技术环节遇到瓶颈，行业相继出现了厂家停业、关闭的情况。目前行业内正处于低效小规模厂商退出，区域龙头厂商逐步扩张产能的阶段。2016 年我国金针菇工厂化生产企业有 133 家，到 2018 年下降至 85 家。金针菇市场集中度逐年上升，市场份额日益向优势

企业集中。

（四）外部市场环境及其变化趋势，以及可能产生的影响或风险

农业作为关系到国计民生和国家安全的基础性产业，受到国家政策长期支持，享受税收优惠和财政补贴待遇。从发达国家经验看，国家产业政策对农业的支持具有长期稳定性。此外，食用菌工厂化生产作为现代设施农业，是工业化的农业，是经济现代化的重要组成部分，是我国农业的未来发展方向。因此在可预见的未来，本行业面对的外部政策环境不会发生重大不利变化。

食用菌产品属于生鲜蔬菜类，是居民日常生活饮食的一部分，其消费主要受居民饮食消费习惯、其他类农产品价格变动等因素的影响，受宏观经济波动的影响较小。因此，随着居民收入水平的提高，我国食用菌消费保持平稳增长趋势，除非社会经济发生重大波动，在可预见的未来这种趋势不会发生重大不利变化。

二、报告期内经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产：			
货币资金	27,153,781.76	66,765,301.71	53,700,834.45
应收账款	2,465,594.48	8,674,478.14	2,328,100.63
预付款项	593,567.85	2,412,773.24	1,126,620.78
其他应收款	375,661.73	287,412.97	1,224,026.58
存货	41,639,110.74	43,026,716.31	35,065,166.97
其他流动资产	2,003,689.20	1,532,398.17	1,139,012.69
流动资产合计	74,231,405.76	122,699,080.54	94,583,762.10
非流动资产：			
固定资产	513,117,720.27	561,413,557.31	417,900,102.56
在建工程	10,764,933.54	1,570,159.32	37,549,226.16
无形资产	56,185,747.04	57,589,463.12	58,692,700.23
长期待摊费用	-	463,806.84	2,238,933.92
其他非流动资产	1,325,205.00	1,874,601.00	7,249,318.78
非流动资产合计	581,393,605.85	622,911,587.59	523,630,281.65
资产总计	655,625,011.61	745,610,668.13	618,214,043.75
流动负债：			
短期借款	68,106,333.34	98,970,000.00	90,000,000.00

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付账款	56,767,521.79	79,019,792.14	46,176,815.23
预收款项	4,074,291.11	4,737,933.04	3,991,932.42
应付职工薪酬	9,439,213.81	7,772,037.97	5,545,345.58
应交税费	753,220.96	694,937.88	447,349.05
其他应付款	5,558,750.68	4,915,566.82	2,202,233.67
一年内到期的非流动负债	62,077,184.66	44,968,800.00	23,120,000.00
流动负债合计	206,776,516.35	241,079,067.85	171,483,675.95
非流动负债：			
长期借款	91,253,200.00	158,831,200.00	138,280,000.00
递延收益	12,778,004.90	12,483,205.35	9,971,331.42
非流动负债合计	104,031,204.90	171,314,405.35	148,251,331.42
负债合计	310,807,721.25	412,393,473.20	319,735,007.37
股东权益：			
股本	115,125,000.00	115,125,000.00	115,125,000.00
资本公积	113,443,333.44	113,443,333.44	113,443,333.44
盈余公积	18,226,773.67	13,009,386.74	10,134,175.48
未分配利润	98,022,183.25	91,639,474.75	59,776,527.46
归属于母公司股东权益合计	344,817,290.36	333,217,194.93	298,479,036.38
股东权益合计	344,817,290.36	333,217,194.93	298,479,036.38
负债和股东权益总计	655,625,011.61	745,610,668.13	618,214,043.75

（二）合并利润表

单位：元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
一、营业收入	450,909,279.18	342,722,302.09	246,715,366.28
减：营业成本	318,545,936.68	272,517,999.10	204,739,917.89
税金及附加	2,775,277.99	2,465,368.90	2,749,878.77
销售费用	2,985,338.95	2,294,413.76	1,443,327.48
管理费用	21,007,907.61	20,759,724.64	16,130,878.48
研发费用	171,200.00	-	-
财务费用	13,630,346.20	12,238,508.91	10,012,521.33
加：其他收益	2,792,854.28	2,488,923.61	1,480,768.09
投资收益	-	-	4,829,501.31
信用减值损失	-438,044.54	-	-
资产减值损失	-543,517.34	-78,543.64	-1,431,687.11
资产处置收益	-145,604.72	-11,587.74	-
二、营业利润	93,458,959.43	34,845,079.01	16,517,424.62
加：营业外收入	44,003.95	127,657.02	407,486.42
减：营业外支出	1,315,367.95	234,577.48	442,175.30
三、利润总额	92,187,595.43	34,738,158.55	16,482,735.74

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
减：所得税费用	-	-	-
四、净利润	92,187,595.43	34,738,158.55	16,482,735.74
归属于母公司所有者的净利润	92,187,595.43	34,738,158.55	16,482,735.74
五、每股收益			
（一）基本每股收益	0.80	0.30	0.14
（二）稀释每股收益	0.80	0.30	0.14
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	92,187,595.43	34,738,158.55	16,482,735.74
归属于母公司所有者的综合收益总额	92,187,595.43	34,738,158.55	16,482,735.74

（三）合并现金流量表

单位：元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	456,028,052.97	336,754,978.13	242,572,975.10
收到其他与经营活动有关的现金	7,806,658.52	10,003,007.52	6,003,182.46
经营活动现金流入小计	463,834,711.49	346,757,985.65	248,576,157.56
购买商品、接受劳务支付的现金	202,572,696.13	176,065,107.66	139,667,806.79
支付给职工以及为职工支付的现金	70,987,922.00	60,753,314.18	41,566,805.20
支付的各项税费	2,865,932.51	2,229,922.19	3,462,433.72
支付其他与经营活动有关的现金	10,128,469.10	5,653,397.96	6,619,575.54
经营活动现金流出小计	286,555,019.74	244,701,741.99	191,316,621.25
经营活动产生的现金流量净额	177,279,691.75	102,056,243.66	57,259,536.31
二、投资活动产生的现金流量			
取得投资收益收到的现金	-	-	4,829,501.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	147,207.00	43,210.00	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	62,038,135.02
投资活动现金流入小计	147,207.00	43,210.00	66,867,636.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	39,730,852.94	125,481,671.19	115,139,492.47
投资活动现金流出小计	39,730,852.94	125,481,671.19	115,139,492.47
投资活动产生的现金流量净额	-39,583,645.94	-125,438,461.19	-48,271,856.14
三、筹资活动产生的现金流量			
取得借款收到的现金	105,980,000.00	163,650,000.00	171,200,000.00

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
筹资活动现金流入小计	105,980,000.00	163,650,000.00	171,200,000.00
偿还债务支付的现金	187,638,800.00	112,280,000.00	137,960,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	94,688,765.78	14,333,666.45	10,516,718.17
支付其他与筹资活动有关的现金	960,000.00	590,000.00	710,000.00
筹资活动现金流出小计	283,287,565.78	127,203,666.45	149,186,718.17
筹资活动产生的现金流量净额	-177,307,565.78	36,446,333.55	22,013,281.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.02	351.24	-
五、现金及现金等价物净增加额	-39,611,519.95	13,064,467.26	31,000,962.00
加：期初现金及现金等价物余额	66,765,301.71	53,700,834.45	22,699,872.45
六、期末现金及现金等价物的余额	27,153,781.76	66,765,301.71	53,700,834.45

（四）母公司资产负债表

单位：元

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产：			
货币资金	19,428,169.61	61,570,871.55	42,841,555.38
应收账款	5,072,721.07	9,769,245.31	2,045,762.73
预付款项	316,980.60	1,938,063.91	443,225.13
其他应收款	92,710.96	111,772.43	1,015,367.75
存货	23,957,474.26	25,533,355.99	26,412,200.93
其他流动资产	1,962,478.36	1,478,745.06	1,123,719.64
流动资产合计	50,830,534.86	100,402,054.25	73,881,831.56
非流动资产：			
长期股权投资	115,000,000.00	115,000,000.00	105,000,000.00
固定资产	210,073,432.95	232,841,898.18	254,793,092.64
在建工程	10,758,438.24	959,612.55	1,944,885.55
无形资产	27,428,435.64	28,155,066.12	28,717,581.93
长期待摊费用	-	254,841.51	1,947,940.55
其他非流动资产	1,325,205.00	58,236.00	270,836.00
非流动资产合计	364,585,511.83	377,269,654.36	392,674,336.67
资产总计	415,416,046.69	477,671,708.61	466,556,168.23
流动负债：			
短期借款	60,095,700.00	65,000,000.00	70,000,000.00
应付账款	19,864,875.74	16,758,493.42	28,270,429.04
预收款项	1,762,825.53	2,268,834.43	2,513,484.26
应付职工薪酬	5,446,462.58	4,395,592.22	4,097,902.86

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应交税费	282,345.90	132,400.01	152,977.31
其他应付款	7,374,025.35	28,704,495.34	26,666,081.90
一年内到期的非流动负债	12,522,000.00	11,000,000.00	6,000,000.00
流动负债合计	107,348,235.10	128,259,815.42	137,700,875.37
非流动负债：			
长期借款	11,500,000.00	24,000,000.00	34,000,000.00
递延收益	6,679,234.34	7,109,685.20	5,305,197.47
非流动负债合计	18,179,234.34	31,109,685.20	39,305,197.47
负债合计	125,527,469.44	159,369,500.62	177,006,072.84
股东权益：			
股本	115,125,000.00	115,125,000.00	115,125,000.00
资本公积	113,443,333.44	113,443,333.44	113,443,333.44
盈余公积	18,226,773.67	13,009,386.74	10,134,175.48
未分配利润	43,093,470.14	76,724,487.81	50,847,586.47
股东权益合计	289,888,577.25	318,302,207.99	289,550,095.39
负债和股东权益总计	415,416,046.69	477,671,708.61	466,556,168.23

（五）母公司利润表

单位：元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
一、营业收入	227,563,434.98	205,204,319.33	152,316,816.95
减：营业成本	157,726,359.21	162,246,288.65	127,445,975.54
税金及附加	982,985.17	1,049,654.64	1,026,941.51
销售费用	1,256,465.30	999,833.69	821,020.90
管理费用	11,468,459.03	9,962,046.79	9,514,716.21
研发费用	171,200.00	-	-
财务费用	4,055,328.06	3,899,940.23	3,191,055.19
加：其他收益	1,818,551.05	1,830,010.06	1,013,102.41
投资收益	-	-	4,829,501.31
信用减值损失	-23,084.61	-	-
资产减值损失	-412,565.42	10,031.36	-1,251,600.70
资产处置收益	-143,415.34	7,235.61	-
二、营业利润	53,142,123.89	28,893,832.36	14,908,110.62
加：营业外收入	15,508.07	33,852.14	388,042.51
减：营业外支出	983,762.70	175,571.90	255,655.73
三、利润总额	52,173,869.26	28,752,112.60	15,040,497.40
减：所得税费用	-	-	-
四、净利润	52,173,869.26	28,752,112.60	15,040,497.40
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	52,173,869.26	28,752,112.60	15,040,497.40

（六）母公司现金流量表

单位：元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	231,773,934.71	196,927,825.11	150,019,678.84
收到其他与经营活动有关的现金	5,088,238.17	7,216,158.71	9,581,563.53
经营活动现金流入小计	236,862,172.88	204,143,983.82	159,601,242.37
购买商品、接受劳务支付的现金	96,672,568.26	109,036,827.18	86,979,303.96
支付给职工以及为职工支付的现金	35,296,021.81	34,424,087.52	24,004,947.91
支付的各项税费	867,906.97	1,097,387.08	1,986,330.20
支付其他与经营活动有关的现金	28,890,754.27	2,915,493.18	4,410,377.15
经营活动现金流出小计	161,727,251.31	147,473,794.96	117,380,959.22
经营活动产生的现金流量净额	75,134,921.57	56,670,188.86	42,220,283.15
二、投资活动产生的现金流量			
取得投资收益收到的现金	-	-	4,829,501.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	147,207.00	117,249.26	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	62,038,135.02
投资活动现金流入小计	147,207.00	117,249.26	66,867,636.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,434,023.69	13,202,708.21	68,335,160.62
投资支付的现金	-	10,000,000.00	55,000,000.00
投资活动现金流出小计	15,434,023.69	23,202,708.21	123,335,160.62
投资活动产生的现金流量净额	-15,286,816.69	-23,085,458.95	-56,467,524.29
三、筹资活动产生的现金流量			
取得借款收到的现金	75,000,000.00	65,000,000.00	126,000,000.00
筹资活动现金流入小计	75,000,000.00	65,000,000.00	126,000,000.00
偿还债务支付的现金	91,000,000.00	75,000,000.00	66,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	85,030,806.84	4,265,764.98	3,373,150.03
支付其他与筹资活动有关的现金	960,000.00	590,000.00	710,000.00
筹资活动现金流出小计	176,990,806.84	79,855,764.98	70,083,150.03
筹资活动产生的现金流量净额	-101,990,806.84	-14,855,764.98	55,916,849.97
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.02	351.24	-
五、现金及现金等价物净增加额	-42,142,701.94	18,729,316.17	41,669,608.83

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
加：期初现金及现金等价物余额	61,570,871.55	42,841,555.38	1,171,946.55
六、期末现金及现金等价物的余额	19,428,169.61	61,570,871.55	42,841,555.38

三、会计师事务所的审计意见

中审众环对公司报告期的财务报告进行了审计，并出具了“众环审字（2020）080002 号”标准无保留意见《审计报告》。

四、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2014 年修订）》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，公司财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的财务状况及 2019 年度、2018 年度、2017 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

（三）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

公司合并财务报表范围包括万辰生物、南京金万辰。

2、报告期内合并报表范围变更情况

报告期内，公司合并财务报表编报范围未发生变化。

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、公司的销售收入确认政策

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认销售商品收入。

2、合同中关于销售交货时点及退换货的约定

公司产品销售的运输承担方式分为客户自行提货和公司送货两种情况。商超客户由公司安排物流送货至其指定地点后由其进行收货确认并自行往各超市门店进行分发配送。根据公司与商超客户签订的合同约定，公司将产品交付并经检验合格后即完成交货。除商超外的其他经销商和菌渣客户，**基本**由客户自行安排物流上门提货，其本人或其委派的司机在公司现场进行收货确认，在取得相关发货单和出厂证明之后，进行装货和运送。根据合同约定，公司将商品交付客户或其承运人并经对方验收确认后，与商品所有权有关的风险报酬即发生转移，公司不再承担任何责任。

公司在与商超客户的销售合同中约定“如在销售过程中发现有质量问题的，客户有权要求公司免费予以更换或退货”。除商超客户外，公司对其他经销商和菌渣客户签订的合同中无退换货条款。报告期内，公司未发生退货情形。

3、公司收入确认的具体时点

客户自行提货的，公司以发货并经提货人或其承运人验收时作为收入确认时

点；采用送货销售的，公司以货物提交给客户并经客户验收时作为收入确认时点。

4、公司收入确认政策和同行业可比公司对比

同行业可比公司的收入确认政策如下：

众兴菌业（002772）	雪榕生物（300511）	华绿生物
商品销售收入确认的具体时点为食用菌产品交付给客户、发票已经开具、主要风险报酬已经转移，并已取得收取货款权利的当期	已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定	在食用菌交付给客户或客户指派或认可的第三方物流公司，所有权上的主要风险和报酬已经转移并取得收款权利时确认

注：众兴菌业和雪榕生物的收入确认政策来源于其披露的 2019 年年报，华绿生物的收入确认政策来源于其披露的招股说明书。

公司与同行业可比公司确认销售收入时，均满足了已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业的条件。公司的收入确认政策与同行业可比公司不存在较大差异。

保荐机构认为，发行人收入确认政策符合企业会计准则的规定，披露的收入确认政策准确、有针对性，符合发行人实际经营情况，与主要销售合同条款及实际执行情况一致，与同行业可比公司不存在较大差异。

（二）金融工具

以下金融工具会计政策适用于 2019 年及以后：

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入

当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

（1）以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

2、金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金

融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

4、金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

6、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

7、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

以下金融工具会计政策适用于 2017 年、2018 年：

1、金融工具的确认

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

2、金融资产的分类和计量

（1）本公司基于风险管理、投资策略及持有金融资产的目的等原因，将持有的金融资产划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和

初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产才可在初始计量时指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产：该项指定可以消除或明显减少由于金融工具计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具投资，不得指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

②持有至到期投资

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

③贷款和应收款项

贷款和应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

④可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除上述金融资产类别以外的金融资产。

本公司在初始确认时将某金融资产划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产后，不能重分类为其他类金融资产；其他类金融资产也不能重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（2）金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

（3）金融资产的后续计量

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

②持有至到期投资，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

③贷款和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。可供出售金融资产持有期间实现的利息或现金股利，计入当期损益。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

3、金融负债的分类和计量

（1）本公司将持有的金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债是指满足下列条件之一的金融负债：承担该金融负债的目的是为了在近期内回购；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债：该项指定可以消除或明显减少由于金融工具计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；风险管理

或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司在初始确认时将某金融负债划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债后，不能重分类为其他类金融负债；其他类金融负债也不能重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

（2）金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（3）金融负债的后续计量

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

②其他金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

4、金融资产转移确认依据和计量

本公司在已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方时终止对该项金融资产的确认。在金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

本公司的金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额，按照金融资产终止确认部分和未终止确认部分的相对公允价值，对该累计额进行分摊后确定。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认所转移金融资产整体，并将所收到的对价确认为一项金融资产。

对于继续涉入条件下的金融资产转移，本公司根据继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产和金融负债，以充分反映本公司所保留的权利和承担的义务。

5、金融负债的终止确认

本公司金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额，计入当期损益。

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（三）金融资产的减值

以下金融工具会计政策适用于 2019 年及以后：

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值

损失。

1、减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

2、信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

3、以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

4、金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

5、各类金融资产信用损失的确定方法

（1）应收账款

对于不含重大融资成分的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组　合	内　容
关联方组合	公司合并范围内关联方
账龄组合	除已单独计量损失准备的应收款项、关联方组合外，本公司认为相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征

（2）其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组　合	内　容
关联方组合	公司合并范围内关联方
账龄组合	除已单独计量损失准备的应收款项、关联方组合外，本公司认为相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征

（3）不同组合的预期信用损失计算方法：

组　合	内　容
关联方组合	单项测试，原则上不提取预期信用损失
账龄组合	根据账龄计算预期信用损失

账龄组合预期信用损失计算标准：

账　龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
3 个月以内	0.00	0.00
3-6 个月	5.00	5.00
7 个月-1 年	10.00	10.00
1-2 年	30.00	30.00
2-3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

以下金融资产减值会计政策适用于 2017 年、2018 年：

1、金融资产的减值准备

（1）本公司在期末对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，确认减值损失，计提减值准备。

（2）本公司确定金融资产发生减值的客观证据包括下列各项：

①发行方或债务人发生严重财务困难；②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；⑦债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

（3）金融资产减值损失的计量

①持有至到期投资、贷款和应收款项减值损失的计量

持有至到期投资、贷款和应收款项（以摊余成本后续计量的金融资产）的减值准备，按该金融资产预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提，计入当期损益。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，对单项金额不重大的金融资产，单独或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测

试。单独测试未发生减值的金融资产，无论单项金额重大与否，仍将包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单独确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

②可供出售金融资产

本公司对可供出售金融资产按单项投资进行减值测试。资产负债表日，判断可供出售金融资产的公允价值是否严重或非暂时性下跌：如果单项可供出售金融资产的公允价值跌幅超过成本的 50%，或者持续下跌时间达一年以上，则认定该可供出售金融资产已发生减值，按成本与公允价值的差额计提减值准备，确认减值损失。可供出售金融资产的期末成本为取得时按照投资成本进行初始计量、出售时按加权平均法所计算的摊余成本。

可供出售金融资产的公允价值发生非暂时性下跌时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，亦予以转出，计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的可供出售权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，本公司将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。

对可供出售债务工具确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。同时，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不予转回。

2、对于应收款项坏账准备的确认和计提的会计政策如下：

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	大于或等于 100 万元的应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	期末对单项金额重大的应收款项（包括应收账款和其他应收款）单独进行减值测试。如有客观证据表明其已发生减值的，根据其未来现金流量的现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备

（2）按组合计提坏账准备的应收款项：

对于单项金额非重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本期各项组合计提坏账准备的比例，据此计算本期应计提的坏账准备。

确定组合的依据	
关联方组合	按关联方划分组合
存在确凿证据表明不存在减值的组合	按其存在确凿证据不存在减值划分，如保证金、备用金及押金等划分组合
账龄组合	除存在确凿证据表明不存在减值的组合、单项金额重大并已单项计提坏账准备、单项金额虽不重大但已单项计提坏账准备的应收款项之外，相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
按组合计提坏账准备的计提方法	
关联方组合	单项测试未发现减值不再计提坏账准备
存在确凿证据表明不存在减值的组合	单项测试未发现减值不再计提坏账准备
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账　龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
3 个月以内	0.00	0.00
3-6 个月	5.00	5.00
7 个月-1 年	10.00	10.00
1-2 年	30.00	30.00
2-3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由	账龄时间较长且存在客观证据表明发生了减值
坏账准备的计提方法	根据预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备

（四）存货

1、存货分类：本公司存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、

处于生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。具体划分为原材料、消耗性生物资产、低值易耗品、库存商品、包装物等。

2、存货的确认：本公司存货同时满足下列条件的，予以确认：

（1）与该存货有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该存货的成本能够可靠地计量。

3、存货取得和发出的计价方法：本公司取得的存货按成本进行初始计量，发出按加权平均法确定发出存货的实际成本。

4、低值易耗品的摊销方法：低值易耗品在领用时根据实际情况采用一次摊销法进行摊销，包装物发出按加权平均法确定发出存货的实际成本。

5、期末存货的计量：资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

（1）可变现净值的确定方法：

确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。

持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

（2）存货跌价准备通常按照单个存货项目计提。

对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

6、存货的盘存制度：本公司采用永续盘存制。

7、成本核算方法：

公司按月分步核算成本，成本按照培育和采收两个阶段分别进行归集和分配。成本核算设置直接材料、直接人工、制造费用三个明细项目，各明细项目按

照不同厂区单独归集和分配。成本归集和分配流程具体如下：

阶段	成本项目	归集	分配方法或结转方法
培育阶段	直接材料	整体归集培育阶段投入的生产原材料，领用金额按照月末一次加权平均法计算，并由原材料科目转入	原材料一次性投入，月末在培育阶段和采收阶段进行分配时，培育阶段原材料和采收阶段原材料分配系数相同。当月应结转至采收阶段的直接材料金额=(月初原材料金额+当月领用原材料金额)/(当月采收瓶数+月末在培育瓶数)*当月采收瓶数；当月损失瓶数计入当月采收瓶数
	直接人工	整体归集培育阶段人工成本，主要为生产车间员工薪酬	培育阶段产生的人工成本和制造费用发生较为平稳，且周年化生产模式下，各月培育采收相对稳定，因此，月末在培育阶段和采收阶段进行分配时，尚在培育阶段未采收的培养瓶按照 50%的约当产量计算并分配直接人工和制造费用。当月应结转至采收阶段的直接人工、制造费用金额=（月初直接人工、制造费用金额+本月发生直接人工、制造费用金额）/(当月采收瓶数+月末在培育瓶数*50%)*当月采收瓶数；当月损失瓶数计入当月采收瓶数
	制造费用	整体培育阶段发生的制造费用，主要为车间管理人员的薪酬、搬运工薪酬、办公费、保险费、折旧费用、土地使用权摊销、电费、蒸汽费等能源消耗费用、修理费、菌种使用费等	
采收阶段	当月由培育阶段转入的成本金额，包括转入的直接材料、直接人工和制造费用		采收阶段生产流程简单，当日采收当日即可完成包装，期末全部转入产成品并入库，并在库存商品科目核算。除包装物按照产品规格进行单独分配外，当月由培育阶段转入的成本金额、采收阶段发生的直接人工、制造费用金额按照各产成品产量进行分配；当月某规格产成品入库金额=该规格产品领用的包装材料成本+（当月由培育阶段转入的成本金额+本月采收阶段发生直接人工、制造费用金额）/当月产成品总产量*某规格产成品产量-
	直接材料	按产品包装规格，分类归集本阶段发生的包装材料，领用金额按照月末一次加权平均法计算，并由包装物科目转入	
	直接人工	整体归集采收阶段人工成本，主要为包装车间生产员工薪酬	
	制造费用	整体归集采收阶段发生的制造费用，主要为包装车间管理人员的薪酬、折旧费用、办公费、物料消耗、修理费等	

产成品在满足收入确认条件确认收入并结转主营业务成本时，根据销售清单数量和具体产品按照月末一次加权平均法计算得出当期应结转的成本。

公司产品成本结转方法符合《企业会计准则》相关要求，成本归集相关内控措施健全，运行有效。

（五）生物资产

1、生物资产的确认标准

生物资产，是指有生命的动物和植物构成的资产。

2、生物资产的分类

本公司生物资产主要是消耗性生物资产。消耗性生物资产包括，为出售而持

有的、或在将来收获为农产品的生物资产。本公司的消耗性生物资产为金针菇和真姬菇。消耗性生物资产按照成本进行初始计量。自行栽培的消耗性生物资产的成本，为该资产在收获前发生的可直接归属于该资产的必要支出，包括符合资本化条件的借款费用。消耗性生物资产在收获后发生的后续支出，计入当期损益。

本公司消耗性生物资产按约当产量法在消耗性生物资产（在产品）和完工产品间分配成本；在出售时采用加权平均法按账面价值结转成本。

3、生物资产减值的处理

资产负债表日，消耗性生物资产按照成本与可变现净值孰低计量，并采用与确认存货跌价准备一致的方法计算确认消耗性生物资产的跌价准备。如果减值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的跌价准备金额内转回，转回金额计入当期损益。

（六）长期股权投资

长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二）金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整

留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同

控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投

出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十四）合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其

他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述

交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（七）固定资产

1、固定资产的确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的、使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类　别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5.00	4.75
机器设备	10	5.00	9.50
办公设备	5	5.00	19.00
电子设备	3	5.00	31.67
运输设备	3-4	5.00	23.75-31.67
工器具	5	5.00	19.00
其他	3	5.00	31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十一）长期资产减值”。

4、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有

固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（八）在建工程

在建工程按实际发生的支出确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

在建工程达到预定可使用状态时，将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确认为固定资产，并计提折旧；待办理了竣工决算手续后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十一）长期资产减值”。

（九）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合

资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十）无形资产

1、无形资产的确认和计量

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿

命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十一）长期资产减值”。

（十一）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值

准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十二）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。

政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为

货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

取得政策性优惠贷款贴息，区分以下两种取得方式进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十三）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利等。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

（十四）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

2、合并财务报表编制方法

本公司以自身和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对

其财务报表进行调整。

3、少数股东权益和损益的列报

子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。

4、超额亏损的处理

在合并财务报表中，子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

5、当期增加减少子公司的合并报表处理

在报告期内，因同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的年初余额。因非同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初余额。在报告期内处置子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初余额。

在报告期内，因同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司在合并当期的期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。因非同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。在报告期内处置子公司，将该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产份额的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

6、分步处置股权至丧失控制权的合并报表处理

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前与丧失控制权时，按照前述不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资与丧失对原有子公司控制权时的会计政策实施会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，表明将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

个别财务报表分步处置股权至丧失控制权按照处置长期股权投资的会计政策实施会计处理。

（十五）主要会计政策和会计估计的变更

1、会计政策变更

（1）执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2017年修订）》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第23号——金融资产转移（2017年修订）》（财会〔2017〕8号）、《企业会计准则第24号——套期会计（2017年修订）》（财会〔2017〕9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2017年修订）》（财会〔2017〕14号）（上述准则统

称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。本公司于2019年1月1日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以本公司该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，本公司选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，本公司调整2019年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2018年度的财务报表未予重述。

①首次执行日前后金融资产分类和计量对比表

A、对合并财务报表的影响

单位：元

2018 年 12 月 31 日（变更前）			2019 年 1 月 1 日（变更后）		
项　目	计量类别	账面价值	项　目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	66,765,301.71	货币资金	摊余成本	66,765,301.71
应收账款	摊余成本	8,674,478.14	应收账款	摊余成本	8,674,478.14
其他应收款	摊余成本	287,412.97	其他应收款	摊余成本	287,412.97

B、对母公司财务报表的影响

单位：元

2018 年 12 月 31 日（变更前）			2019 年 1 月 1 日（变更后）		
项　目	计量类别	账面价值	项　目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	61,570,871.55	货币资金	摊余成本	61,570,871.55
应收账款	摊余成本	9,769,245.31	应收账款	摊余成本	9,769,245.31
其他应收款	摊余成本	111,772.43	其他应收款	摊余成本	111,772.43

②首次执行日，原金融资产账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产账面价值的调节表

A、对合并财务报表的影响

单位：元

项　目	2018 年 12 月 31 日（变更前）	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日（变更后）
摊余成本：				
应收账款	8,674,478.14	-	-	8,674,478.14
其他应收款	287,412.97	-	-	287,412.97

B、对母公司财务报表的影响

单位：元

项　目	2018 年 12 月 31 日（变更前）	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日（变更后）
摊余成本：				
应收账款	9,769,245.31	-	-	9,769,245.31
其他应收款	111,772.43	-	-	111,772.43

③首次执行日，金融资产减值准备调节表

A、对合并财务报表的影响

单位：元

项　目	2018 年 12 月 31 日（变更前）	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日（变更后）
摊余成本：				
应收账款减值准备	114,350.31	-	-	114,350.31
其他应收款减值准备	58,122.71	-	-	58,122.71

B、对母公司财务报表的影响

单位：元

项　目	2018 年 12 月 31 日（变更前）	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日（变更后）
摊余成本：				
应收账款减值准备	-	-	-	-
其他应收款减值准备	58,122.71	-	-	58,122.71

④对2019年1月1日留存收益和其他综合收益的影响

本公司首次执行该准则未导致金融工具原账面价值和在本准则施行日的新账面价值之间产生差异，无需调整2019年1月1日留存收益和其他综合收益。

（2）财务报表格式变更

财政部于2019年4月发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），对一般企业财务报表格式作出了修订以及整合了财政部发布的解读的相关规定，本公司已根据其要求按照一般企业财务报表格式（适用于已执行新金融准则、新收入准则和新租赁准则的企业）编制财务报表。

本公司财务报表主要有如下重要变化：①将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”行项目及“应收账款”行项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”行项目及“应付账款”行项目；②新增“应收款项融资”行项目；③列报于“其他应收款”或“其他应付款”行项目的应收利息或应付利息，仅反映相关金融工具已到期可收取或应支付，但于资产负债表日尚未收到或支付的利息；基于实际利率法计提的金融工具的利息包含在相应金融工具的账面余额中；④明确“递延收益”行项目中摊销期限只剩一年或不足一年的，或预计在一年内（含一年）进行摊销的部分，不得归类为流动负债，仍在该项目中填列，不转入“一年内到期的非流动负债”行项目；⑤将“资产减值损失”、“信用减值损失”行项目自“其他收益”行项目前下移至“公允价值变动收益”行项目后，并将“信用减值损失”行项目列于“资产减值损失”行项目之前；⑥“投资收益”行项目的其中项新增“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”行项目。

本公司根据上述列报要求相应追溯重述了比较报表。

（3）政府补助和持有待售的非流动资产、处置组和终止经营

2017年4月28日，财政部发布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称《企业会计准则第42号》），自2017年5月28日起施行；5月10日，财政部发布了修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》（以下简称《企业会计准则第16号》），自2017年6月12日起施行。

本公司自2017年5月28日起执行上述新发布的《企业会计准则第42号》，自2017年6月12日起执行上述修订后的《企业会计准则第16号》，并导致本公司相应重要会计政策变更，具体内容如下：

①在合并利润表和利润表中改为分别列示持续经营损益和终止经营损益。

②与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后

期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

取得政策性优惠贷款贴息，区分以下两种取得方式进行会计处理：

A、财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

B、财政将贴息资金直接拨付给本公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

2、会计估计变更

本公司在报告期内无会计估计变更事项。

（十六）重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重

要领域如下：

1、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

2、折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

六、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

经中审众环鉴证的公司报告期非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-76.07	-1.16	-2.04
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	275.62	300.10	148.08
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	482.95
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-65.62	-10.69	-1.43
其他符合非经常性损益定义的损益项目	3.66	1.55	-
所得税影响额	-	-	-
非经常性损益净额	137.59	289.80	627.56
归属于发行人股东的净利润	9,218.76	3,473.82	1,648.27
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	9,081.17	3,184.01	1,020.72

报告期内，公司非经常性损益主要为收到的政府补助和委托理财收益。2017

年、2018 年、2019 年，公司非经常性损益净额分别为 627.56 万元、289.80 万元和 137.59 万元，占公司净利润的比例分别为 38.07%、8.34%,1.49%。2017 年公司净利润水平相对较低，因此导致非经常性损益对公司净利润影响相对较大；2018 年、2019 年，非经常性损益对公司盈利能力的稳定性影响较小。公司利润主要来源于主营业务，经营业绩不存在严重依赖政府补助等非经常性损益的情形。

七、分部信息

报告期内，公司不存在分部信息。

八、报告期内公司缴纳的主要税种、适用税率和税收优惠

（一）主要税种和税率

税　项	计税依据	税　率		
		2019 年	2018 年	2017 年
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率计算）	0、3%、16%、13%	0、3%、17%、16%	0、3%、17%
城市维护建设税	实际缴纳增值税额	5%	5%	5%
教育费附加	实际缴纳增值税额	3%	3%	3%
地方教育附加	实际缴纳增值税额	2%	2%	2%
企业所得税	应纳税所得额	-	-	-

1、报告期内，各主体、各业务、各报告期适用的增值税、税种、税率情况如下：

纳税主体	业务	2019 年	2018 年	2017 年
万辰生物	农产品销售	0%	0%	0%
	处置固定资产简易征收	3%	3%	3%
	材料销售	16%、13%	17%、16%	17%
南京金万辰	农产品销售	0%	0%	0%
	处置固定资产简易征收	3%	3%	3%
	材料销售	16%、13%	17%、16%	17%

根据《财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号），自2018年5月1日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%税率的，税率调整为16%。根据《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号），

自2019年4月1日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%。

2、报告期内，各主体、各业务、各报告期适用的所得税、税种、税率情况如下：

纳税主体	业务	2019 年	2018 年	2017 年
万辰生物	蔬菜种植	0%	0%	0%
南京金万辰	蔬菜种植	0%	0%	0%

（二）税收优惠情况

1、企业所得税优惠

根据《企业所得税法》第二十七条第（一）项、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十六条第一项的规定，公司及子公司南京金万辰生产销售的农产品在报告期免征企业所得税。**此优惠长期有效。**

2、增值税优惠

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》第十五条、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》第三十五条以及财税[2011]137号《关于免征蔬菜流通环节增值税有关问题的通知》的规定，经漳州市漳浦县国家税务局备案，本公司销售的农产品在报告期免征增值税；经南京市溧水区国家税务局备案，本公司之子公司南京金万辰销售的农产品在报告期免征增值税。**此优惠长期有效。**

九、发行人报告期内的主要财务指标

（一）主要财务指标

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动比率（倍）	0.36	0.51	0.55
速动比率（倍）	0.16	0.33	0.35
资产负债率（母公司）	30.22%	33.36%	37.94%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.00	2.89	2.59
无形资产（除土地使用权）占净资产比例	0.09%	0.12%	0.06%
项　目	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款周转率（次）	77.36	61.52	158.97
存货周转率（次）	7.52	6.98	6.67
息税折旧摊销前利润（万元）	16,636.47	10,222.52	7,028.25

归属于发行人股东的净利润（万元）	9,218.76	3,473.82	1,648.27
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	9,081.17	3,184.01	1,020.72
利息保障倍数（倍）	7.59	3.31	2.54
研发投入占营业收入的比例	1.88%	2.66%	1.74%
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.54	0.89	0.50
每股净现金流量（元）	-0.34	0.11	0.27

上述财务指标的计算公式如下：

流动比率=期末流动资产/期末流动负债

速动比率=（期末流动资产-期末存货账面价值）/期末流动负债

资产负债率=（期末负债总额/期末资产总额）×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息费用＋计提折旧＋摊销

利息保障倍数＝（利润总额+利息费用）/利息费用

每股经营活动的现金流量净额＝经营活动现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

归属于发行人股东每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计额/期末普通股份总数

无形资产占净资产的比例=（期末无形资产账面值-土地使用权）/净资产

（二）净资产收益率及每股收益

公司根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算的报告期净资产收益率和每股收益如下：

项 目		加权平均净资产收益率	基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
2019 年	归属于公司普通股股东的净利润	25.46%	0.80	0.80
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.08%	0.79	0.79
2018 年	归属于公司普通股股东的净利润	11.00%	0.30	0.30
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.08%	0.28	0.28
2017 年	归属于公司普通股股东的净利润	5.68%	0.14	0.14
	扣除非经常性损益后归属于公司	3.52%	0.09	0.09

	普通股股东的净利润			

十、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况概述

报告期内，公司经营业绩及变动趋势如下表所示：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	45,090.93	34,272.23	24,671.54
营业利润	9,345.90	3,484.51	1,651.74
利润总额	9,218.76	3,473.82	1,648.27
净利润	9,218.76	3,473.82	1,648.27

报告期内，公司营业收入由 2017 年的 24,671.54 万元增长到 2019 年的 45,090.93 万元，年均复合增长率为 35.19%；净利润由 2017 年的 1,648.27 万元增长到 2019 年的 9,218.76 万元，年均复合增长率为 136.49%，体现出较高的成长性和盈利能力。

（二）营业收入分析

1、影响收入的主要因素

影响收入的主要因素在于产品销售价格和销售数量。

目前公司的核心产品是金针菇和真姬菇。2019 年，两项产品的销售收入占公司主营业务收入比例为 98.81%，毛利占公司主营业务毛利总额的比例为 95.94%。因此金针菇和真姬菇的销售价格和销售数量情况直接关系到公司收入和盈利能力的稳定性和成长性。

（1）销售价格

公司产品销售价格主要受内外两个方面因素影响：从外部看，公司需要实时关注产品市场销售信息，根据各区域市场反馈的竞争产品销售价格和供货情况等对产品出厂价格进行动态调整，在保障经销商利益的基础上确保产品销售价格在市场上具有竞争力，确保产品即产即销；从内部看，公司的产品会根据不同品质区分 A 菇、B 菇、C 菇和 D 菇，同时同地销售的产品，品质越高，销售价格越高，且价格相差较大，因此产品品质也会影响公司产品的平均销售价格。

（2）销售数量

公司产品主要为鲜品食用菌，一方面，为保证其新鲜品质，需要确保产品即产即销；另一方面，由于鲜品食用菌消费市场很大，且公司产品在质量、品牌、供应稳定性等方面具有竞争优势，报告期内产品销售情况良好，不存在滞销。因此，对公司而言，产品销售数量主要受公司产能限制。

2、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	45,086.60	99.99%	34,272.23	100.00%	24,666.96	99.98%
其他业务收入	4.33	0.01%	-	-	4.58	0.02%
合　计	45,090.93	100.00%	34,272.23	100.00%	24,671.54	100.00%

公司营业收入主要来源于金针菇、真姬菇等核心产品的销售收入，少部分来源于菌渣的销售收入。2017 年、2018 年、2019 年，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.98%、100.00%和 99.99%，公司主营业务突出。

3、主营业务收入构成及变动分析

（1）主营业务产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金针菇	36,323.54	80.56%	26,897.89	78.48%	18,027.41	73.08%
真姬菇	8,224.94	18.24%	6,673.13	19.47%	6,100.43	24.73%
菌　渣	538.12	1.19%	701.21	2.05%	539.12	2.19%
合　计	45,086.60	100.00%	34,272.23	100.00%	24,666.96	100.00%

报告期内，公司核心业务是金针菇、真姬菇的生产和销售，两类产品 2017 年、2018 年、2019 年销售收入占主营业务收入的比例合计分别为 97.81%、97.95%和 98.81%，为公司收入主要来源；菌渣为公司生产核心产品过程中产生的副产品，报告期内销售收入占主营业务收入的比例较低。

①金针菇

公司是国内食用菌工厂化种植领域的主要参与者之一。2019 年，公司金针

菇产品产能、产量水平在全国排名居于前列，产品享有较高的知名度和美誉度。

2017 年、2018 年、2019 年，金针菇产品的销售收入分别为 18,027.41 万元、26,897.89 万元和 36,323.54 万元，销售收入增长较快，主要原因包括：首先，金针菇产品旺盛的市场需求为行业带来广阔的前景，市场规模整体稳步较快增长；其次，公司一方面不断提高金针菇产能规模，金针菇日产能从 2017 年初的 118.80 吨增长到 2019 年末的 227.00 吨，另一方面通过在金针菇生产中积累的技术优势，不断提升产能利用率，从而拉动金针菇产品销售收入快速增长。

②真姬菇

真姬菇产品包括蟹味菇、白玉菇、海鲜菇，是公司在 2015 年研发成功并实现工厂化种植的新产品。2017 年、2018 年、2019 年，真姬菇产品的销售收入分别为 6,100.43 万元、6,673.13 万元和 8,224.94 万元，销售收入持续增长，主要原因是真姬菇产品产销量逐年增长，且单位售价逐年提高。随着公司真姬菇产品产能利用率和生产规模的进一步提升，真姬菇产品将成为公司业绩的新增长点。

③菌渣

2017 年、2018 年、2019 年，菌渣的销售收入分别为 539.12 万元、701.21 万元和 538.12 万元。菌渣系公司食用菌培养过程中产生的培养基渣，是公司金针菇、真姬菇的生产过程中产生的副产品，不是公司利润的主要来源。**公司对外销售的菌渣主要用于客户生产有机肥、培育其他菌菇产品等。**

（2）主营业务收入的地区分布

报告期内，公司主营业务收入的地区分布情况如下：

单位：万元

区　域	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
华东	27,063.92	60.03%	21,035.97	61.38%	16,276.19	65.98%
华南	8,080.88	17.92%	7,797.38	22.75%	5,805.80	23.54%
华中	5,016.11	11.13%	2,894.34	8.45%	1,316.67	5.34%
西南	1,143.11	2.54%	1,337.49	3.90%	886.11	3.59%
华北	2,653.11	5.88%	767.94	2.24%	236.73	0.96%
东北	158.14	0.35%	135.35	0.39%	103.21	0.42%
西北	837.52	1.86%	303.76	0.89%	38.79	0.16%
境外	133.81	0.30%	-	-	3.45	0.01%
合　计	45,086.60	100.00%	34,272.23	100.00%	24,666.96	100.00%

报告期内，公司主营业务收入基本来源于国内，地区分布包括华东、华南、华中、西南、华北等多个地区。报告期内，公司主营业务收入主要来源于华东、华南、华中地区。2017 年、2018 年、2019 年，华东、华南、华中地区的销售收入合计占主营业务收入比例分别为 94.86%、92.58%和 89.08%。

总体来看，公司主营业务收入的地区分布较为稳定。这主要受产品物流半径的影响。一方面，公司产品为鲜品食用菌，产品运输半径短有利于保证公司产品的新鲜品质，提升产品市场认可度，增强产品的市场竞争力；另一方面，物流半径短使得产品运输成本能够有效控制，能够在保障经销商获得合理利润的前提下，以更有竞争力的价格获得更高的市场占有率。

公司作为国内食用菌工厂化种植行业的主要参与者之一，将受益于食用菌市场需求的持续上升，未来国内各区域销售有望保持增长态势。

4、营业收入增长情况分析

报告期内，公司营业收入保持较快增长势头。2018 年、2019 年，公司营业收入同比分别增长 38.91%和 31.57%。公司营业收入增长受产品销售价格和产品销量两方面因素的影响。

报告期内，公司主要产品单位销售价格变动情况如下：

单位：元/千克

项　目	2019 年		2018 年		2017 年
	单位售价	变动率	单位售价	变动率	单位售价
金针菇	4.85	-0.41%	4.87	3.84%	4.69
真姬菇	10.38	14.57%	9.06	3.42%	8.76
合　计	5.37	0.19%	5.36	0.94%	5.31

报告期内，公司主要产品销量变动情况如下：

单位：吨

项　目	2019 年		2018 年		2017 年
	销售量	增长率	销售量	增长率	销售量
金针菇	74,968.69	35.68%	55,252.86	43.78%	38,428.41
真姬菇	7,920.50	7.54%	7,365.29	5.71%	6,967.61
合　计	82,889.19	32.37%	62,618.15	37.94%	45,396.02

报告期内，公司金针菇产品销售收入的快速增长主要来源于销量的快速增长，真姬菇产品销售收入的快速增长主要来源于销量和销售价格的稳步上升。

2018 年，公司金针菇产品销售价格上升主要是由于优菇率的上升，2019 年

公司金针菇产品销售价格与 2018 年基本持平。近年来，随着新竞争者的加入和原有生产厂商的不断扩产，金针菇的市场竞争呈加剧趋势，因此金针菇市场价格整体呈平稳并略有下降趋势。与金针菇相比，真姬菇市场竞争相对和缓，且随着公司生产技术的逐步提升和生产工艺、生产管理的逐步改进，公司报告期内真姬菇的单位销售价格呈逐年上升的趋势。

2017 年、2018 年、2019 年，公司包括金针菇、真姬菇在内的食用菌销量快速增长，主要是由于以下几方面原因：

（1）行业快速发展

食用菌因其味道鲜美、营养丰富、有益健康而日益受到消费者的青睐。近年来，随着居民生活水平的提高和消费者饮食消费观念的转变，我国食用菌行业快速增长。2000 年，我国食用菌产量 664 万吨，到 2018 年增长到 3,842.04 万吨，年均增速超过 10%。此外，2006 年我国金针菇产量仅约为 94 万吨，到 2018 年产量已经增长到 257.56 万吨，年均复合增长率达到 8.76%。行业的快速发展，为公司主营业务的增长提供了广阔空间，为报告期内公司营业收入持续快速增长提供了坚实的基础。

（2）行业集中度提高

与传统农户和企业+农户生产方式相比，食用菌工厂化生产在稳定生产、节约土地、保护环境、产品产量和质量、食品安全等方面具有明显优势，是我国食用菌生产的未来发展方向。日本、韩国及欧美等发达国家的食用菌大多采用工厂化种植技术，其工厂化率均达到 90%以上。中国的工厂化发展历史较短，工厂化比例显著低于上述发达国家，到 2018 年工厂化比例仅为 8.77%。随着我国食用菌需求量的不断扩大和消费者对食用菌质量要求的不断提高，食用菌工厂化比例正在不断提高，并导致行业集中度的提高，市场份额越来越向拥有技术优势、规模优势、品牌优势的企业集中。公司报告期内食用菌销量的快速增长也受益于我国食用菌工厂化的快速发展和行业集中度的提高。

（3）公司产品技术指标处于行业较高水平

食用菌工厂化种植对企业技术实力、工艺水平要求较高。公司作为国内食用菌工厂化种植行业的后起之秀，生产工艺标准化、环境控制技术稳定性和精细化程度均处于行业前列，反映在生物转化率、杂菌污染率等重要技术参数上，均处

于行业内较高水平。报告期内，公司在生产经营过程中持续进行新工艺的研究开发，不断提升技术水平，努力挖掘产品单产潜力并确保产品质量稳定性，不仅实现了营业收入的大幅增长，也为公司创造了成本优势，为公司发展提供了有力保障。

（4）公司产能和生产效率不断提升

报告期内，公司金针菇日产能从 2017 年初的 118.80 吨增长到 2019 年末的 227.00 吨，真姬菇产能保持稳定，产能的整体提升给销售收入的增长提供了有力保障。另一方面，公司不断提高生产技术水平、优化生产工艺和生产管理体系，通过合理分工安排提升产能利用率，保证了产量的快速提升，从而拉动产品销售收入快速增长。

5、营业收入的季节性波动分析

（1）公司营业收入季节性波动分析

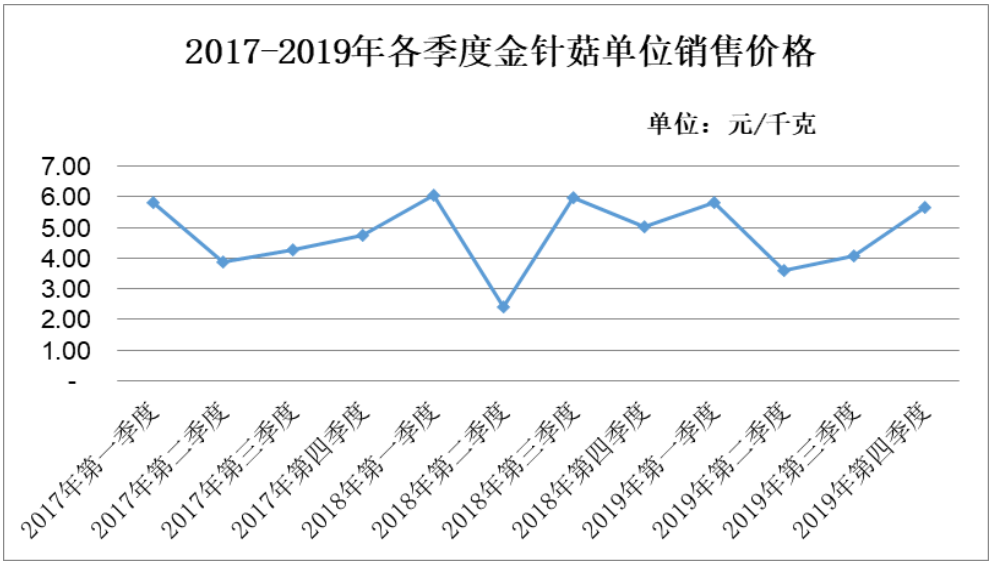
报告期内，公司营业收入按季度分布情况如下：

单位：万元

季 度	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	12,882.73	28.57%	8,677.42	25.32%	6,928.34	28.08%
二季度	7,776.55	17.25%	4,279.87	12.49%	4,977.79	20.18%
三季度	9,570.01	21.22%	9,703.79	28.31%	5,676.73	23.01%
四季度	14,861.64	32.96%	11,611.16	33.88%	7,088.68	28.73%
合 计	**45,090.93**	**100.00%**	**34,272.23**	**100.00%**	**24,671.54**	**100.00%**

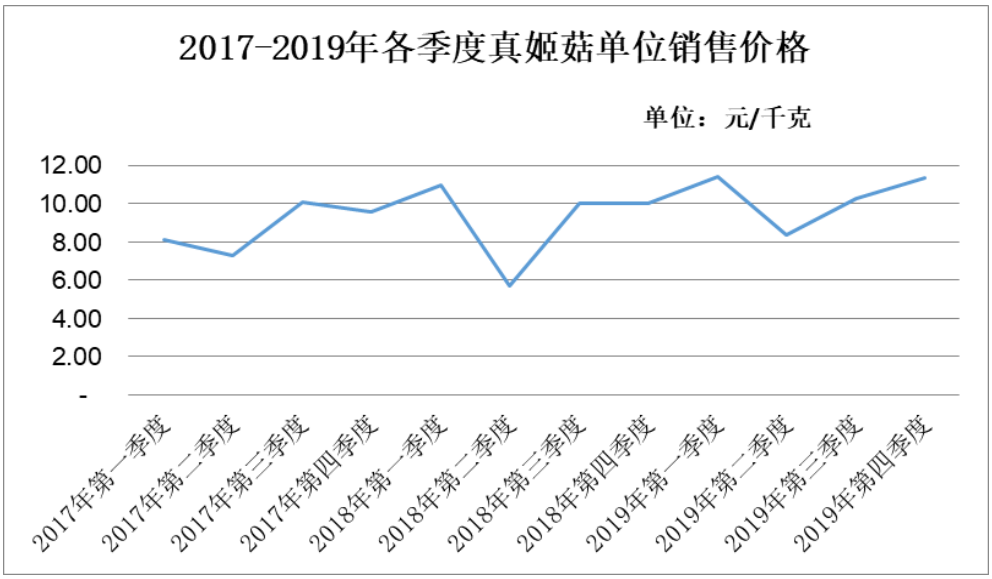
公司的营业收入具有较为明显的季节性特点，在二季度的比例较低，一、三、四季度较高。这是因为食用菌行业存在明显的季节性波动，主要体现在销售价格上。

报告期内，公司各季度金针菇的单位销售价格变动情况如下：



从上图可见，公司金针菇产品在每年二季度单位销售价格显著低于其他季度。

报告期内，公司各季度真姬菇的单位销售价格变动情况如下：



从上图可见，公司真姬菇产品销售价格呈现出与金针菇产品相似的季节性波动，在每年二季度单位销售价格均低于其他季度。

金针菇和真姬菇销售价格的这种季节性波动主要是因为，每年二季度食用菌和各种绿叶蔬菜供应充足，而食用菌的消费整体需求不高，导致金针菇和真姬菇产品销售价格在每年二季度相对较低。

（2）与同行业可比公司季节性波动对比情况

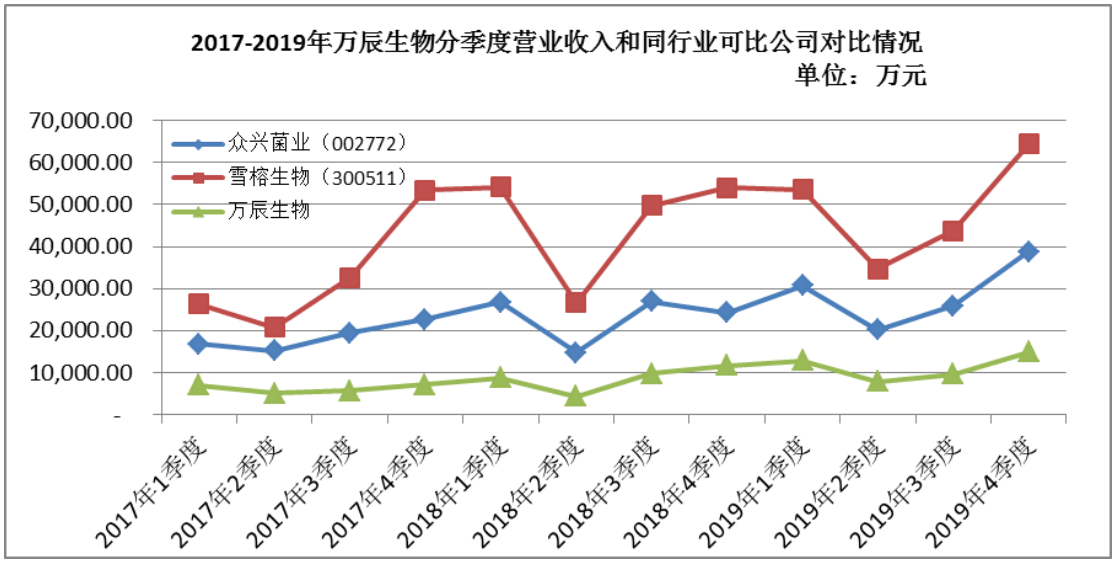
单位：万元

项　目	众兴菌业（002772）	雪榕生物（300511）	万辰生物
2019 年			
第一季度	30,754.35	53,630.13	12,882.73
第二季度	20,150.01	34,688.29	7,776.55
第三季度	25,866.88	43,698.00	9,570.01
第四季度	38,812.00	64,441.06	14,861.64
合　计	115,583.25	196,457.47	45,090.93
2018 年			
第一季度	26,716.17	54,183.57	8,677.42
第二季度	14,749.22	26,545.35	4,279.87
第三季度	26,956.65	49,840.58	9,703.79
第四季度	24,221.16	54,093.06	11,611.16
合　计	92,643.21	184,662.57	34,272.23
2017 年			
第一季度	16,829.66	26,257.47	6,928.34
第二季度	15,145.65	20,713.02	4,977.79
第三季度	19,424.80	32,572.99	5,676.73
第四季度	22,579.17	53,484.92	7,088.68
合　计	73,979.28	133,028.39	24,671.54

注：1、本招股说明书选取众兴菌业、雪榕生物、华绿生物作为同行业可比公司，主要是由于上述三家公司均为国内以金针菇为主要产品、产能在行业内排名居前列的企业（雪榕生物、华绿生物同时还从事真姬菇的培育），与公司最为可比，且从公开渠道能够获取上述三家公司的数据。国内其他从事金针菇培育业务且经营规模与公司具有可比性的企业、从事真姬菇培育业务的企业无法从公开渠道获取相关数据。

2、华绿生物招股说明书仅说明其“食用菌的销售具有季节性，一般每年二、三季度为销售淡季，售价也较低，每年一、四季度为销售旺季，售价也较高”、“食用菌销售收入往往在每年一、四季度较高，在每年二、三季度较少”，未披露其分季度营业收入数据。

报告期内，众兴菌业、雪榕生物和公司的营业收入季节性分布图示如下：



公司和众兴菌业、雪榕生物的季节性变化基本一致，在二季度的销售收入较低，在一、三、四季度销售收入较高。

6、公司销量与销售订单、生产数量的匹配性

报告期内，公司销售订单订货数量、生产数量和销售数量情况如下：

单位：吨

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
销售订单订货数量	86,170.28	66,880.76	48,204.59
生产数量	82,776.22	63,069.95	45,880.34
销售数量	82,889.19	62,618.15	45,396.02
产销率	100.14%	99.28%	98.94%

注：销售订单订货数量大于销售数量主要是部分订单由于公司当期产量不能满足客户当批订货需求导致未能发货。

由上表可知，公司报告期各期销售数量和生产数量基本一致，和销售订单相匹配。

7、公司报告期营业收入增长情况与同行业可比公司的对比分析

（1）同行业可比公司可比业务收入情况

报告期内，同行业可比公司与公司可比业务收入情况如下：

项　目		2019 年		2018 年		2017 年
		金额	增长	金额	增长	金额
雪榕生物	销售量（吨）	356,501.98	3.52%	344,372.80	42.93%	240,942.95
	主营业务收入（万元）	194,593.58	8.93%	178,644.97	35.55%	131,796.16
	其中：金针菇（万元）	153,876.04	8.15%	142,274.43	30.36%	109,141.01

	真姬菇（万元）	29,152.63	12.08%	26,009.53	60.51%	16,204.38
众兴菌业	销售量（吨）	248,763.05	32.71%	187,448.78	30.68%	143,440.33
	主营业务收入（万元）	115,583.25	24.76%	92,643.21	25.23%	73,979.28
	其中：金针菇（万元）	90,727.73	17.46%	77,239.26	27.10%	60,768.32
	真姬菇（万元）	-	-	-	-	2,439.31
华绿生物	销售量（吨）	116,160.45	46.02%	79,552.04	21.08%	65,704.05
	其中：金针菇（吨）	110,814.81	49.08%	74,334.00	18.52%	62,718.10
	真姬菇（吨）	5,345.64	2.45%	5,218.04	74.75%	2,985.95
	主营业务收入（万元）	57,542.33	45.99%	39,416.41	13.36%	34,770.72
	其中：金针菇（万元）	53,056.26	47.73%	35,914.64	11.67%	32,160.03
	真姬菇（万元）	4,486.06	28.11%	3,501.77	40.95%	2,484.39
万辰生物	销售量（吨）	82,889.19	32.37%	62,618.15	37.94%	45,396.02
	其中：金针菇（吨）	74,968.69	35.68%	55,252.86	43.78%	38,428.41
	真姬菇（吨）	7,920.50	7.54%	7,365.29	5.71%	6,967.61
	主营业务收入（万元）	45,086.60	31.55%	34,272.23	38.94%	24,666.96
	其中：金针菇（万元）	36,323.54	35.04%	26,897.89	49.21%	18,027.41
	真姬菇（万元）	8,224.94	23.25%	6,673.13	9.39%	6,100.43

注：1、上述数据来源于众兴菌业、雪榕生物披露的年报和其他公开披露文件，华绿生物披露的招股说明书。

2、鉴于真姬菇项目严重亏损，众兴菌业于 2017 年将其生产真姬菇的生产线改成生产金针菇，因此 2018 年以后众兴菌业产品中没有真姬菇。

3、众兴菌业、雪榕生物未披露其各产品销量数据，其 2017 年、2018 年金针菇销售数量系根据其披露的金针菇销售单价计算得出。

由上表可见，报告期内同行业可比公司与公司主营业务收入均实现较快增长。而同行业可比公司与公司主营业务收入较快增长主要是由于其食用菌销售量的较快增长。

报告期内公司、华绿生物主营业务收入较众兴菌业、雪榕生物增长更快，主要是由于与众兴菌业、雪榕生物相比，公司、华绿生物业务规模较小，还处于快速扩产期，产能扩张更快，销量随之快速增长。

报告期内同行业可比公司与公司食用菌销量和销售收入增长与行业发展趋势一致。首先，随着居民收入的增长和健康意识的提高，我国食用菌产量稳步增长。2000 年全国总产量 664 万吨，到 2018 年总产量达到 3,842 万吨，年均增速超过 10%；其次，我国食用菌工厂化趋势明显，工厂化产量增长速度明显快于食用菌整体产量增长速度，工厂化比例逐年提高。如 2016 年工厂化产量占比为 7.15%，2018 年升至 8.77%；再次，我国食用菌工厂化生产行业包括金针菇工厂化生产行业集中度稳步提高。如 2016 年我国食用菌工厂化生产企业共有 590 家，

到 2018 年下降至 498 家；2016 年我国金针菇工厂化生产企业有 133 家，到 2018 年下降至 85 家。而同期食用菌（包括金针菇）工厂化产量还在持续增长。

综上，报告期内公司营业收入增长趋势与同行业可比公司一致，符合本行业的发展趋势。

（2）同行业可比公司与公司客均销售额情况

公司与华绿生物单个经销商平均销售收入对比分析如下：

项目	华绿生物			万辰生物		
	经销收入（万元）	经销商数量	单个经销商平均销售收入（万元）	经销收入（万元）	经销商数量	单个经销商平均销售收入（万元）
2019 年	56,651.16	100	566.51	44,532.49	127	350.65
2018 年	38,884.83	91	427.31	33,552.54	123	272.78
2017 年	34,384.64	65	528.99	24,111.56	86	280.37

注：上表中经销商数量为期末数。

公司经销收入规模与华绿生物较接近，但由于公司经销商数量更多，导致公司报告期内单个经销商平均销售收入远低于华绿生物。

2017-2018 年，华绿生物与公司经销收入和经销商数量均呈上升趋势，但单个经销商平均销售收入均有所下降，趋势一致。2018 年公司单个经销商平均销售收入下降，主要是由于公司 2018 年产能大幅增加，经销商数量因此大幅增加，但很多经销商与公司合作期限不足一个完整年度，因此导致单个经销商平均销售收入下降；随着 2019 年新增经销商数量的下降以及产能释放、经销收入大幅增长，公司和华绿生物单个经销商平均销售收入较 2018 年大幅上升，趋势一致。

（三）营业成本分析

1、影响成本的主要因素

成本由直接材料、人工成本和制造费用构成。直接材料主要包括米糠、玉米芯、麸皮、甜菜粕、豆皮、啤酒糟、棉籽壳等生产原材料，包装箱、包装袋等包装物；人工成本主要是生产、包装车间管理人员和工人、技术中心技术研发人员的薪酬；制造费用主要包括厂房、机器设备、工器具等固定资产的折旧，电力、蒸汽等能源费用，生产车间维护维修等所需的五金材料损耗等。

报告期内，公司使用的主要原材料虽然存在一定的季节性波动，但市场供应充足、价格相对稳定，原材料对公司产品单位成本的影响主要取决于生物转化率、

杂菌污染率、单瓶产量等指标；包装物对公司产品单位成本的影响主要取决于包装材料的选择、包装物采购价格、包装规格等因素；人工成本受工资水平上升的影响，对公司成本的影响有所增加；制造费用中的折旧摊销费用近年来由于公司固定资产投资的增加而增长，但对单位成本的影响主要受产品产量的影响；电力、蒸汽、五金材料损耗等价格比较稳定，对单位成本的影响亦主要受产品产量的影响。

2、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	31,846.43	99.97%	27,251.80	100.00%	20,467.34	99.97%
其他业务成本	8.17	0.03%	-	-	6.65	0.03%
合　计	31,854.59	100.00%	27,251.80	100.00%	20,473.99	100.00%

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.97%、100.00%和 99.97%，营业成本主要由主营业务成本组成。**报告期内，公司生物转化率和单瓶产量不断提高，单位成本持续下降，营业成本持续增加主要系生产规模不断扩大销售数量增加所致。**

3、主营业务成本构成及变动分析

报告期内，公司主营业务成本按成本核算分类构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	13,575.22	42.63%	11,876.55	43.58%	9,018.08	44.06%
原材料	9,925.18	31.17%	8,180.47	30.02%	6,184.74	30.22%
包装材料	3,650.04	11.46%	3,696.08	13.56%	2,833.34	13.84%
人工成本	6,054.85	19.01%	4,966.24	18.22%	3,279.67	16.02%
制造费用	12,216.36	38.36%	10,409.01	38.20%	8,169.60	39.92%
能源动力	5,368.83	16.86%	4,571.20	16.77%	3,555.33	17.37%
折旧费	5,695.72	17.88%	4,658.03	17.09%	3,662.24	17.89%
其他制造费用	1,151.81	3.62%	1,179.78	4.33%	952.02	4.65%
合　计	31,846.43	100.00%	27,251.80	100.00%	20,467.34	100.00%

报告期内，公司主营业务成本结构相对稳定，其中直接材料、制造费用占主

要部分。2017 年、2018 年、2019 年，直接材料、制造费用占主营业务成本的比例分别为 83.98%、81.78%和 80.99%。

（1）直接材料

直接材料主要包括米糠、玉米芯、麸皮、甜菜粕、豆皮等生产原材料，以及包装箱、包装袋、塑料膜等包装材料。2017 年、2018 年、2019 年，公司主营业务成本中直接材料占比分别为 44.06%、43.58%和 42.63%，其中原材料占比分别为 30.22%、30.02%和 31.17%，包装物占比分别为 13.84%、13.56%和 11.46%。直接材料占主营业务成本比例较高，但总体呈稳中有降的趋势，其中 2018 年占比下降主要是受人工成本占主营业务成本比例上升的影响，2019 年占比下降主要原因是金针菇的单位包装物成本下降较多导致包装物占主营业务成本比例下降。

（2）人工成本

2017 年、2018 年、2019 年，主营业务成本中人工成本占比分别为 16.02%、18.22%和 19.01%，占比较低。**一方面，**公司的生产自动化程度相对较高，生产线仅需安排少量技术人员对投料等关键节点进行控制并有效监控生产过程，而包装车间工人的薪酬水平相对较低，因此导致人工成本占比较低；**另一方面，公司目前的研发活动在车间进行，与日常生产没有明确区分，所发生的研究开发费用在“生产成本”科目归集，并随研发产品销售对应结转至“营业成本”科目，与之相关的技术研发人员薪酬反映在人工成本中**。报告期内，公司主营业务成本中人工成本占比呈现稳中有升的趋势，其中 2018 年占比上升主要是由于单位人工成本的上升和单位直接材料、单位制造费用的下降，2019 年占比同比上升主要是受直接材料占主营业务成本比例下降的影响。

报告期各期，公司技术研发人员、生产部门管理人员、一线生产人员平均薪酬水平如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年			2018 年			2017 年		
	人均薪酬	平均人数	薪酬总额	人均薪酬	平均人数	薪酬总额	人均薪酬	平均人数	薪酬总额
技术研发人员	11.12	97	1,078.94	8.76	99	867.61	6.58	70	460.30
生产部门管理人员	7.88	111	874.57	6.48	138	894.63	6.85	92	630.18
一线生产	5.49	732	4,016.84	4.71	710	3,341.58	4.57	507	2,316.57

人员									
合　计	6.35	940	5,970.35	5.39	947	5,103.82	5.09	669	3,407.05

注：上述薪酬总额不包含临时工工资及劳务派遣员工工资。此外，上述 2017 年薪酬总额包含公司漳州三期金针菇项目正式投产前计入管理费用的储备期生产人员工资，上述 2018 年薪酬总额包含子公司南京二期金针菇项目正式投产前计入管理费用的储备期生产人员工资。

（3）制造费用

2017 年、2018 年、2019 年，主营业务成本中制造费用占比分别为 39.92%、38.20%和 38.36%，占比呈现稳中有降的趋势，其中 2018 年占比下降主要是受人工成本占主营业务成本比例上升的影响，2019 年占比同比上升主要是受直接材料占主营业务成本比例下降的影响。

（4）主营业务成本构成与同行业对比情况

项目	2019 年			2018 年			2017 年		
	众兴菌业	雪榕生物	公司	众兴菌业	雪榕生物	公司	众兴菌业	雪榕生物	公司
原材料	36.69%	32.18%	31.17%	36.50%	32.75%	30.02%	36.98%	32.36%	30.22%
包装材料	9.82%	10.51%	11.46%	14.07%	13.34%	13.56%	15.20%	15.08%	13.84%
直接材料小计	46.51%	42.69%	42.63%	50.57%	46.09%	43.58%	52.18%	47.44%	44.06%
人工成本	18.22%	19.70%	19.01%	16.03%	18.29%	18.22%	16.87%	18.60%	16.02%
能源动力	14.21%	14.61%	16.86%	13.46%	14.11%	16.77%	13.79%	13.58%	17.37%
折旧费	18.28%	23.00%	17.88%	16.41%	21.51%	17.09%	13.57%	20.38%	17.89%
其他制造费用	2.78%		3.62%	3.52%		4.33%	3.60%		4.65%
制造费用小计	35.27%	37.61%	38.36%	33.40%	35.62%	38.20%	30.95%	33.96%	39.92%
合　计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：同行业可比公司数据来源于其公布的定期报告。因众兴菌业包装费在销售费用中核算，上表中众兴菌业成本占比为将包装物模拟计入营业成本后比例。

报告期内，公司与可比公司主营业务成本构成均相对稳定。公司成本构成与雪榕生物相近，与众兴菌业差异较大，其原因为众兴菌业除经营金针菇业务外，还有双孢菇业务，不同菌种生物转化率存在差异，成本占比也不一致。

（5）存货发生和结转金额与营业成本金额匹配情况

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
1、原材料期初金额	499.40	521.93	330.42
加：生产原材料采购总额	9,801.52	8,528.87	6,662.07
减：原材料期末余额	533.53	499.40	521.93
其他原材料出库净额等	-1.99	-11.19	-2.08

2、生产成本-直接材料小计	9,769.38	8,562.59	6,472.64
加：人工成本	3,594.19	3,011.36	2,079.82
包装物	3,621.06	3,705.92	2,874.56
折旧费	5,674.51	4,741.83	3,768.37
水电、蒸汽费	5,216.07	4,528.77	3,604.32
其他制造费用	3,653.60	3,325.39	2,319.68
3、生产成本本期发生额小计	31,528.81	27,875.86	21,119.39
加：消耗性生物资产期初余额	2,797.17	2,251.52	1,870.43
减：消耗性生物资产期末余额	2,672.61	2,797.17	2,251.52
4、结转产成品成本金额小计	31,653.37	27,330.21	20,738.30
加：结算价格调整等	1.76	-62.24	-16.49
加：内部调拨运输费用	176.26	135.69	83.48
5、库存商品入库金额小计	31,831.39	27,403.66	20,805.29
加：库存商品期初余额	431.12	291.32	98.42
减：库存商品期末余额	357.24	431.12	291.32
减：业务招待等其他出库	4.49	7.23	14.35
减：存货跌价准备转销	54.35	4.83	130.70
6、应结转产品销售成本	31,846.43	27,251.80	20,467.34
7、其他业务成本	8.17	-	6.65
8、报表列示营业成本	31,854.59	27,251.80	20,473.99
差异	-	-	-

报告期内，公司存货发生和结转金额与报告期营业成本金额相匹配。

4、主营业务成本按产品结构分析

报告期内，公司主营业务成本按产品结构列示如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金针菇	26,938.13	84.59%	22,299.73	81.83%	15,631.71	76.37%
真姬菇	4,908.30	15.41%	4,952.07	18.17%	4,835.64	23.63%
菌　渣	-	-	-	-	-	-
合　计	31,846.43	100.00%	27,251.80	100.00%	20,467.34	100.00%

报告期内，公司主营业务成本随着主营业务收入的增长而逐年增加。主营业务成本中，金针菇、真姬菇合计占主营业务成本的比重为 100.00%，菌渣系公司金针菇、真姬菇的生产过程中产生的副产品，不分配成本。

（四）毛利及毛利率分析

1、毛利及毛利率总体分析

报告期内，公司毛利和毛利率具体情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	13,240.17	29.37%	7,020.43	20.48%	4,199.62	17.03%
其他业务	-3.84	-88.74%	-	-	-2.07	-45.32%
合　计	13,236.33	29.35%	7,020.43	20.48%	4,197.54	17.01%

2、主营业务毛利分析

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金针菇	9,385.41	70.89%	4,598.16	65.50%	2,395.70	57.05%
真姬菇	3,316.65	25.05%	1,721.06	24.52%	1,264.80	30.12%
菌　渣	538.12	4.06%	701.21	9.99%	539.12	12.84%
合　计	13,240.17	100.00%	7,020.43	100.00%	4,199.62	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于核心产品金针菇、真姬菇的销售毛利。2017 年、2018 年、2019 年，金针菇、真姬菇实现的毛利分别占主营业务毛利总额的 87.16%、90.01%和 95.94%。

（1）金针菇毛利贡献分析

2017 年、2018 年、2019 年，金针菇产品的毛利分别为 2,395.70 万元、4,598.16 万元和 9,385.41 万元，毛利贡献占比分别为 57.05%、65.50%和 70.89%，毛利贡献占比较高。公司通过生产规模的提升和生产工艺的改进，不断提升产品质量和销量，保证了金针菇产品较高的毛利贡献。

（2）真姬菇毛利贡献分析

2017 年、2018 年、2019 年，真姬菇产品的毛利分别为 1,264.80 万元、1,721.06 万元和 3,316.65 万元。报告期内，公司持续对真姬菇产品生产工艺进行改进，并严格控制生产流程，使得真姬菇产品收入逐步增长的同时毛利率逐步上升。2017 年、2018 年、2019 年，真姬菇产品的毛利贡献占比分别为 30.12%、24.52%和 25.05%，真姬菇产品已成为公司重要的利润支撑点。

（3）菌渣毛利贡献分析

菌渣是公司金针菇、真姬菇的生产过程中产生的副产品，2017 年、2018 年、

2019 年，毛利分别为 539.12 万元、701.21 万元和 538.12 万元，毛利贡献占比分别为 12.84%、9.99%和 4.06%。菌渣不是公司毛利的主要贡献来源，整体对公司毛利水平不构成重大影响。

3、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
金针菇	25.84%	17.09%	13.29%
真姬菇	40.32%	25.79%	20.73%
菌　渣	100.00%	100.00%	100.00%
合　计	29.37%	20.48%	17.03%

（1）主营业务毛利率总体分析

2017 年、2018 年、2019 年，公司主营业务毛利率分别为 17.03%、20.48%和 29.37%，总体呈逐年上升趋势。公司主营业务毛利率的变动主要受不同产品毛利率变动和产品销售结构变化两方面的影响。不同产品毛利率、占主营业务收入比重、对主营业务毛利率贡献情况和主营业务毛利率变动情况如下表所示：

①2018 年主营业务毛利率较 2017 年上升了 3.46 个百分点

项　目	毛利率		占主营业务收入比重		对主营业毛利率贡献度		综合毛利率贡献变动	其中：产品毛利率变动影响	收入比重变动影响
	2018 年	2017 年	2018 年	2017 年	2018 年	2017 年			
	A	B	C	D	E=A×C	F=B×D	G=E-F=H+I	H=C×（A-B）	I=B×（C-D）
金针菇	17.09%	13.29%	78.48%	73.08%	13.42%	9.71%	3.70%	2.99%	0.72%
真姬菇	25.79%	20.73%	19.47%	24.73%	5.02%	5.13%	-0.11%	0.98%	-1.09%
菌　渣	100.00%	100.00%	2.05%	2.19%	2.05%	2.19%	-0.14%	-	-0.14%
合　计	20.48%	17.03%	100.00%	100.00%	20.48%	17.03%	3.46%	3.97%	-0.51%

②2019 年主营业务毛利率较 2018 年上升 8.88 个百分点

项　目	毛利率		占主营业务收入比重		对主营业毛利率贡献度		综合毛利率贡献变动	其中：产品毛利率变动影响	收入比重变动影响
	2019 年	2018 年	2019 年	2018 年	2019 年	2018 年			
	A	B	C	D	E=A×C	F=B×D	G=E-F=H+I	H=C×（A-B）	I=B×（C-D）
金针菇	25.84%	17.09%	80.56%	78.48%	20.82%	13.42%	7.40%	7.04%	0.36%
真姬菇	40.32%	25.79%	18.24%	19.47%	7.36%	5.02%	2.33%	2.65%	-0.32%
菌　渣	100.00%	100.00%	1.19%	2.05%	1.19%	2.05%	-0.85%	-	-0.85%
合　计	29.37%	20.48%	100.00%	100.00%	29.37%	20.48%	8.88%	9.70%	-0.81%

从上表可见，报告期内，公司主营业务毛利率的变动主要受核心产品金针菇

和真姬菇毛利率变动以及其占主营业务收入比重的变动影响。

（2）金针菇毛利率变动分析

2017 年、2018 年、2019 年，公司金针菇产品的毛利率分别为 13.29%、17.09%和 25.84%，总体呈上升趋势。

报告期内，公司金针菇产品的单位售价和单位成本情况如下：

单位：元/千克

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
单位售价	4.85	4.87	4.69
单位售价变动率	-0.41%	3.84%	-
单位成本	3.59	4.04	4.07
单位成本变动率	-11.14%	-0.74%	-

报告期内，公司金针菇产品的毛利率变动影响因素分析如下：

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
毛利率	25.84%	17.09%	13.29%
毛利率变动（百分点）	8.74	3.81	-
单位售价变动对毛利率的影响（百分点）	-0.31	3.18	-
单位成本变动对毛利率的影响（百分点）	9.05	0.62	-

2018 年金针菇产品毛利率较 2017 年提升了 3.81 个百分点，主要是因为金针菇优菇率提升，导致单位售价提高；2019 年金针菇产品毛利率较 2018 年提升了 8.74 个百分点，主要是因为材料采购价格下跌、金针菇生物转化率、单瓶产量和产能利用率提高、包装规格优化、生产工人熟练程度提高等原因导致金针菇单位成本下降。

报告期内，各品质（A 菇、B 菇、C 菇和 D 菇）的金针菇销售收入、营业成本、销售及生产数量、销售单价、单位成本及毛利率情况如下表所示：

品质	生产数量（吨）	销售数量（吨）	销售收入（万元）	营业成本（万元）	销售单价（元/千克）	单位成本（元/千克）	毛利率
2019 年							
A 菇	49,565.84	49,402.23	23,911.68	17,792.27	4.84	3.60	25.59%
B 菇	22,565.33	22,769.76	11,013.49	8,145.13	4.84	3.58	26.04%
C 菇	2,494.24	2,519.44	1,302.62	902.32	5.17	3.58	30.73%
D 菇	280.32	277.27	95.74	98.41	3.45	3.55	-2.79%
合　计	74,905.73	74,968.69	36,323.54	26,938.13	4.85	3.59	25.84%
2018 年							
A 菇	30,928.47	30,816.07	15,871.55	12,436.95	5.15	4.04	21.64%
B 菇	22,571.95	22,369.87	10,240.58	9,036.81	4.58	4.04	11.75%

C 菇	1,896.47	1,866.98	713.35	744.07	3.82	3.99	-4.31%
D 菇	213.29	199.94	72.40	81.90	3.62	4.10	-13.12%
合　计	55,610.19	55,252.86	26,897.89	22,299.73	4.87	4.04	17.09%
2017 年							
A 菇	17,011.68	16,594.46	8,782.66	6,690.30	5.29	4.03	23.82%
B 菇	14,955.52	14,896.57	7,107.03	6,034.05	4.77	4.05	15.10%
C 菇	5,105.73	5,104.64	1,764.41	2,120.22	3.46	4.15	-20.17%
D 菇	1,832.62	1,832.74	373.31	787.13	2.04	4.29	-110.85%
合　计	38,905.54	38,428.41	18,027.41	15,631.71	4.69	4.07	13.29%

从上表可见，同一年度内，公司不同品质金针菇的单位成本存在一定差异，主要是不同车间、不同月份、不同包装的金针菇单位成本存在一定差异，但总体而言差异较小；同一年度内，公司不同品质金针菇的毛利率主要受销售单价影响。分年来看，公司金针菇毛利率总体呈上升趋势，一方面是因为不同品质金针菇的单位成本总体呈逐年下降趋势，另一方面是因为金针菇优菇率，特别是 A 菇率呈逐年上升趋势。

2017 年，公司金针菇优菇率，特别是 A 菇率相对较低，影响了金针菇销售单价，使得当年金针菇毛利率较低；2018 年，公司 A 级金针菇和 B 级金针菇销售单价均较 2017 年有所下降，但由于售价较高的 A 级金针菇和 B 级金针菇占比大幅上升，导致 2018 年金针菇销售平均销售单价上升，使得当年金针菇毛利率有所上升；2019 年，公司金针菇优菇率，特别是 A 菇率较 2018 年进一步上升，但受年度销售旺季 A 级金针菇销售占比较低的影响，不同品质金针菇单价涨跌互现，总体影响金针菇销售单价略下降 0.02 元/千克，其中影响最大的为 2019 年 A 级金针菇价格同比下降 0.31 元/千克。与此同时，公司不同品质金针菇的单位成本均大幅下降，使得 2019 年金针菇毛利率大幅上升。

报告期内，公司金针菇毛利率情况不存在异常波动情形，报告期毛利率逐年提高具有合理性。

（3）真姬菇毛利率变动分析

2017 年、2018 年、2019 年，真姬菇产品毛利率分别为 20.73%、25.79%和 40.32%，呈逐年上升趋势。

报告期内，公司真姬菇产品的单位售价和单位成本情况如下：

单位：元/千克

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
单位售价	10.38	9.06	8.76
单位售价变动率	14.57%	3.42%	-
单位成本	6.20	6.72	6.94
单位成本变动率	-7.74%	-3.17%	-

报告期内，公司真姬菇产品的毛利率变动影响因素分析如下：

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
毛利率	40.32%	25.79%	20.73%
毛利率变动（百分点）	14.53	5.06	-
单位售价变动对毛利率的影响（百分点）	9.46	2.67	-
单位成本变动对毛利率的影响（百分点）	5.07	2.39	-

报告期内公司真姬菇产品毛利率呈逐年上升趋势，主要原因一是真姬菇的单位销售价格呈逐年上升的趋势；二是真姬菇的单位成本逐年下降。其中 2018 年真姬菇单位成本下降主要是由于部分资产已过预计使用年限导致真姬菇生产成本中的折旧费下降较多，真姬菇产销量的上升进一步降低了产品成本中的单位折旧费用；2019 年真姬菇单位成本下降的原因主要是材料采购价格下降、真姬菇生物转化率和产能利用率提高以及真姬菇折旧费、厂房技改费用摊销下降等。

①白玉菇

报告期内，各品质（A 菇、B 菇、C 菇和 D 菇）的白玉菇销售收入、营业成本、销售及生产数量、销售单价、单位成本及毛利率情况如下表所示：

品质	生产数量（吨）	销售数量（吨）	销售收入（万元）	营业成本（万元）	销售单价（元/千克）	单位成本（元/千克）	毛利率
2019 年							
A 菇	4,713.66	4,682.53	4,977.51	3,085.79	10.63	6.59	38.01%
B 菇	175.78	173.97	141.30	103.48	8.12	5.95	26.77%
C 菇	70.14	70.98	42.94	47.42	6.05	6.68	-10.43%
合　计	4,959.58	4,927.48	5,161.76	3,236.69	10.48	6.57	37.29%
2018 年							
A 菇	4,114.24	4,108.94	4,079.70	2,987.69	9.93	7.27	26.77%
B 菇	152.15	154.32	112.86	107.41	7.31	6.96	4.82%
C 菇	73.65	73.21	46.19	50.73	6.31	6.93	-9.82%
合　计	4,340.04	4,336.48	4,238.75	3,145.84	9.77	7.25	25.78%
2017 年							
A 菇	3,055.43	3,028.59	2,929.45	2,324.90	9.67	7.68	20.64%
B 菇	103.27	103.00	88.32	75.82	8.58	7.36	14.16%

C 菇	46.87	46.14	23.24	33.79	5.04	7.32	-45.38%
合　计	3,205.57	3,177.72	3,041.02	2,434.50	9.57	7.66	19.94%

从上表可见，同一年度内，公司不同品质白玉菇的单位成本存在一定差异，主要是不同月份、不同包装的白玉菇单位成本存在一定差异，其中 A 级白玉菇受包装规格等影响单位成本较高，但总体而言，不同品质白玉菇的单位成本差异较小；同一年度内，公司不同品质白玉菇的毛利率主要受销售单价影响。分年来看，公司白玉菇毛利率总体呈上升趋势，一方面是因为不同品质白玉菇的单位成本总体呈逐年下降趋势，另一方面是因为白玉菇销售单价呈逐年上升趋势。报告期内，公司白玉菇优菇率一直保持在较高水平，相对稳定。其中 A 级白玉菇销售单价逐年上升是公司报告期内白玉菇销售单价呈逐年上升趋势的主要原因。2018 年，公司小包装规格的白玉菇销售占比大幅上升，因其菌菇耐放度等菌菇质量指标提高，市场认可度提高，销售价格较高，使得当年白玉菇销售单价上涨；2019 年，一方面公司小包装规格的白玉菇销售占比进一步上升，另一方面白玉菇市场行情整体呈上升趋势，因此导致当年白玉菇销售单价上涨。

报告期内，公司白玉菇毛利率情况不存在异常波动情形，报告期毛利率逐年提高具有合理性。

②蟹味菇

报告期内，各品质（A 菇、B 菇、C 菇和 D 菇）的蟹味菇销售收入、营业成本、销售及生产数量、销售单价、单位成本及毛利率情况如下表所示：

品质	生产数量（吨）	销售数量（吨）	销售收入（万元）	营业成本（万元）	销售单价（元/千克）	单位成本（元/千克）	毛利率
2019 年							
A 菇	2,300.02	2,374.30	2,507.32	1,316.67	10.56	5.55	47.49%
B 菇	98.23	101.28	101.11	56.66	9.98	5.59	43.96%
C 菇	34.77	35.27	17.49	20.04	4.96	5.68	-14.57%
合　计	2,433.02	2,510.85	2,625.92	1,393.37	10.46	5.55	46.94%
2018 年							
A 菇	2,791.87	2,700.84	2,177.26	1,594.01	8.06	5.90	26.79%
B 菇	114.20	111.21	77.45	67.52	6.96	6.07	12.83%
C 菇	20.92	20.31	12.66	12.27	6.23	6.04	3.02%
合　计	2,926.99	2,832.37	2,267.36	1,673.80	8.01	5.91	26.18%
2017 年							
A 菇	2,947.46	2,986.47	2,449.62	1,858.49	8.20	6.22	24.13%
B 菇	95.88	100.02	71.11	61.97	7.11	6.20	12.85%
C 菇	43.57	43.93	16.66	26.78	3.79	6.10	-60.74%

合　计	3,086.91	3,130.42	2,537.39	1,947.25	8.11	6.22	23.26%

从上表可见，同一年度内，公司不同品质蟹味菇的单位成本存在一定差异，主要是不同月份、不同包装的蟹味菇单位成本存在一定差异，但总体而言差异较小；同一年度内，公司不同品质蟹味菇的毛利率主要受销售单价影响。分年来看，2018 年，公司蟹味菇毛利率上升，主要是因为不同品质蟹味菇的单位成本较 2017 年均有所下降；2019 年，公司蟹味菇毛利率上升，一方面是因为不同品质蟹味菇的单位成本较 2018 年均有所下降，另一方面是因为蟹味菇优菇率保持相对稳定，同时其他产品质量指标如耐放度等也在不断提升，促进了市场对公司蟹味菇认可度的提高，因此导致公司蟹味菇价格的上涨。

报告期内，公司蟹味菇毛利率情况不存在异常波动情形，报告期毛利率逐年提高具有合理性。

③海鲜菇

报告期内，各品质（A 菇、B 菇、C 菇和 D 菇）的海鲜菇销售收入、营业成本、销售及生产数量、销售单价、单位成本及毛利率情况如下表所示：

品质	生产数量（吨）	销售数量（吨）	销售收入（万元）	营业成本（万元）	销售单价（元/千克）	单位成本（元/千克）	毛利率
2019 年							
A 菇	477.87	482.17	437.26	278.24	9.07	5.77	36.37%
2018 年							
A 菇	192.73	196.44	167.02	132.43	8.50	6.74	20.71%
2017 年							
A 菇	682.33	659.47	522.02	453.88	7.92	6.88	13.05%

从上表可见，报告期内，公司海鲜菇出菇品质良好，全部为 A 级海鲜菇。分年来看，公司海鲜菇毛利率总体呈上升趋势，一方面是因为海鲜菇的单位成本总体呈逐年下降趋势，另一方面是因为海鲜菇受市场行情整体呈上升趋势的影响销售单价呈逐年上升趋势。

报告期内，公司海鲜菇毛利率情况不存在异常波动情形，报告期毛利率逐年提高具有合理性。

4、与同行业可比公司毛利率比较分析

（1）金针菇毛利率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的金针菇产品毛利率指标比较情况如下：

项　目	众兴菌业（002772）	雪榕生物（300511）	华绿生物	万辰生物
2019 年	23.84%	27.10%	**28.34%**	25.84%
2018 年	25.26%	18.52%	23.21%	17.09%
2017 年	31.47%	25.61%	27.65%	13.29%

注：1、上表中众兴菌业、雪榕生物数据来源于其公布的定期报告，华绿生物数据来源于其公布的招股说明书。

2、众兴菌业将包装费计入销售费用。上表中众兴菌业的毛利率未考虑其计入销售费用的包装费。

2017 年，公司金针菇产品毛利率远低于同行业可比公司，主要是由于当年公司金针菇优菇率和生物转化率相对较低，影响了产品单位售价和单位成本；2018 年、**2019 年**，考虑包装费对毛利率的影响，公司金针菇产品毛利率高于众兴菌业，低于华绿生物和雪榕生物。

①公司金针菇产品单位售价和单位成本与同行业可比公司众兴菌业的对比情况

单位：元/千克

项　目	2019 年	2018 年				2017 年			
	毛利率	单位售价	单位成本	单位毛利	毛利率	单位售价	单位成本	单位毛利	毛利率
众兴菌业	23.84%	4.62	3.45	1.17	25.26%	4.85	3.32	1.53	31.47%
万辰生物	33.89%	4.87	3.50	1.37	28.13%	4.69	3.50	1.19	25.37%

注：1、上表中众兴菌业数据来源于其公布的定期报告和其他公开披露文件。众兴菌业仅披露了其2019年金针菇毛利率数据，但未披露其2019年金针菇单位售价和单位成本情况。

2、为统一比较口径，万辰生物的毛利率计算剔除了包装费的影响。

②公司金针菇产品单位售价和单位成本与同行业可比公司雪榕生物、华绿生物的对比情况

单位：元/千克

项　目		雪榕生物	华绿生物	万辰生物
2019年	单位售价	-	4.79	4.85
	单位成本	-	3.43	3.59
	单位毛利	-	1.36	1.26
	毛利率	27.10%	28.34%	25.84%
2018年	单位售价	4.93	4.83	4.87
	单位成本	4.01	3.71	4.04
	单位毛利	0.92	1.12	0.83
	毛利率	18.52%	23.21%	17.09%
2017年	单位售价	5.32	5.13	4.69
	单位成本	3.95	3.71	4.07

	单位毛利	1.37	1.42	0.62
	毛利率	25.61%	27.65%	13.29%

注：1、上表中雪榕生物数据来源于其公布的定期报告和其他公开披露文件，华绿生物数据来源于其公布的招股说明书。

2、雪榕生物未披露其2019年金针菇的单位售价和单位成本情况。

③公司金针菇产品毛利率与众兴菌业、雪榕生物、华绿生物存在差异的主要影响因素

A、销售价格对比

2017年，公司金针菇单位销售价格远低于众兴菌业、雪榕生物、华绿生物；2018 年，公司金针菇单位销售价格高于众兴菌业，与华绿生物基本持平，低于雪榕生物；**2019 年，公司金针菇销售价格与华绿生物基本持平**。不同企业金针菇销售价格的差异主要原因包括：

a、优菇率不同导致产品单位售价存在差异

优菇率是反映优质产品占比的指标。优菇率越高，产品整体质量水平越高。产品质量越高，平均单位销售价格也会越高。2017 年，公司金针菇产品的优菇率较低，影响了金针菇的单位平均售价，导致当年公司金针菇销售价格大幅低于同行业可比公司。公司于2018年改进了生产工艺并严格管理生产流程，提高了金针菇优菇率，使得金针菇产品单位售价有所提高。

b、销售区域不同导致产品单位售价存在差异

食用菌产品的销售具有一定的区域性特征。首先，食用菌产品属于生鲜农产品，在一定半径内销售，有利于降低产品运输费用，避免产品品质下降，增强产品市场竞争力；其次，不同品牌在不同市场区域享有的品牌美誉度和知名度不同，销售渠道和销售网络的开拓和发展也有所不同，也会导致不同品牌在不同销售区域享有不同的市场地位。由于不同地区的农产品销售价格不一致，因此导致公司与同行业可比公司金针菇产品销售价格存在一定差异。公司的金针菇产品销售区域以华东、华南、华中地区为主；众兴菌业的主要销售区域为西北、华东、华中和华北地区；雪榕生物在全国各个地区销量比较均衡（雪榕生物自身的金针菇在各地的销售价格也存在较大差异。如根据雪榕生物公开披露的信息，其2018年上海基地金针菇销售价格为5.15元/千克，远高于其2018年金针菇平均销售价格4.93元/千克，同时其贵州毕节基地的金针菇销售价格仅为4.79元/千克）；华绿生物的主要销售区域为华东、华北、华中和西南区域。

众兴菌业主要销售区域为西北、华东、华中和华北地区。这些地区的平均销售价格相对较低，因此在上述同行业可比公司中，众兴菌业金针菇销售价格最低（公司 2017 年金针菇销售单价低于众兴菌业主要是由于公司当年金针菇的优菇率较低所致）；雪榕生物在品牌知名度上高于其他公司，且其销售区域中覆盖了华东、华南等销售价格较高的区域，因此其金针菇平均销售价格较高；公司与华绿生物在销售重点区域（华东地区）上存在较高的重合度，金针菇销售价格也较为接近。

c、切根与不切根不同导致产品单位售价存在差异

相对于带根金针菇，金针菇切根后具有更清洁美观、方便最终用户使用的特点。切根一般会造成 10%左右的重量损失，切根工序会增加人工成本，因此切根的金针菇销售单价一般要高于不切根金针菇的销售单价。各主要金针菇生产厂家一般都会同时销售切根和不切根的金针菇，但由于各厂家切根的金针菇占比不同，导致金针菇的平均销售价格存在差异。

d、包装规格不同导致产品单位售价存在差异

为满足客户的不同需求，金针菇也会包装成不同规格重量的最终产品。相对于大包装产品，一般小包装产品的包装物成本、包装工序的人工成本相对较高，因此小包装产品销售价格一般要高于大包装产品的销售价格。各主要金针菇生产厂家由于在金针菇包装规格上存在差异，导致金针菇的平均销售价格存在差异。

B、销售成本对比

2017 年、2018 年，公司金针菇单位成本高于众兴菌业（包装费调整后）、雪榕生物、华绿生物；**2019 年，公司金针菇单位成本高于华绿生物**。影响金针菇单位成本差异的主要因素包括：

a、生物转化率不同导致产品单位成本存在差异

生物转化率衡量食用菌工厂化生产企业的生产效率。若生物转化率偏低，通常说明培养基的营养成分未充分转化为食用菌生长所需的养料，导致食用菌生产成本高。因此，提高技术稳定性及生物转化率，同时降低杂菌污染率是所有食用菌工厂化生产企业共同面临的挑战。2017 年，公司金针菇产品单位成本高于众兴菌业、雪榕生物、华绿生物，主要是由于公司金针菇产品当年生物转化率较低（如根据华绿生物招股说明书披露，其 2017 年 1,200ml 金针菇培养瓶的生物转

化率为150.66%，公司仅为140.70%），导致单位成本较高。

b、生产基地所处区域不同导致产品单位成本存在差异

众兴菌业在甘肃、陕西、山东、江苏、河南、吉林、四川、安徽、湖北等地建立了食用菌生产基地，雪榕生物在上海、四川都江堰、吉林长春、山东德州、广东惠州、贵州毕节、甘肃临洮建立了食用菌生产基地，华绿生物生产基地主要位于江苏泗阳和重庆两地。公司生产基地位于福建漳州和江苏南京。与上述同行业可比公司相比，公司生产基地所处地区经济较发达，在土地、厂房建设、能源动力、人工等方面成本均比较高，因此导致公司产品生产成本较高（雪榕生物虽然在上海、广东有生产基地，但由于其生产基地分布区域广，降低了其产品的平均生产成本。如雪榕生物2018年上海基地金针菇单位成本为4.50元/千克，山东基地金针菇单位成本为3.65元/千克，两地金针菇单位成本差异0.85元/千克，雪榕生物2018年平均的金针菇单位成本为4.01元/千克）。此外，生产基地是否靠近上游原材料生产基地也可能影响原材料的采购成本和金针菇产品单位成本中的原材料成本（如雪榕生物山东基地由于靠近我国重要的玉米、棉花的生产基地，玉米芯、棉籽壳等原材料供应充足、价格相对低廉，山东基地2018年金针菇单位成本中原材料成本为1.13元/千克，而其金针菇单位成本中平均的原材料成本为1.31元/千克）。

c、切根比例及包装规格的差异导致产品单位成本存在差异

正如上所述，切根金针菇会损失重量、增加切根工序的成本，小包装金针菇的包装物成本、包装工序的人工成本相对大包装金针菇更高，因此切根比例和小包装比例的不同导致金针菇的单位成本存在差异。此外，除内部包装外，金针菇外部包装（主要为纸箱）规格的不同也会对产品单位成本产生影响。如根据雪榕生物公开披露信息，其于2018年下半年开始改变金针菇产品包装规格，将10kg/箱的包装规格调整为20kg/箱的包装规格（做出这种调整的还包括万辰生物、众兴菌业、华绿生物等），使得单位包装材料成本有所下降。

（2）真姬菇毛利率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的真姬菇产品毛利率指标比较情况如下：

项　目	雪榕生物（300511）	华绿生物	万辰生物
2019年	0.64%	**17.37%**	40.32%
2018年	-12.99%	3.46%	25.79%

2017 年	-1.87%	13.65%	20.73%

注：1、上表中雪榕生物数据为其自产真姬菇的毛利率，来源于其公布的定期报告和其他公开披露文件。

2、华绿生物数据来源于其公布的招股说明书。

3、众兴菌业 2017 年曾生产真姬菇，当年实现销售收入 2,439.31 万元，但未单独披露其单价、成本及毛利率情况。鉴于该项目严重亏损，众兴菌业于 2017 年将其生产真姬菇的生产线改成生产金针菇。

公司真姬菇产品单位售价和单位成本与同行业可比公司雪榕生物、华绿生物的对比情况如下：

单位：元/千克

项 目		雪榕生物	华绿生物	万辰生物
2019年	单位售价	-	8.39	10.38
	单位成本	-	6.93	6.20
	单位毛利	-	1.46	4.18
	毛利率	0.64%	17.37%	40.32%
2018年	单位售价	6.90	6.71	9.06
	单位成本	7.80	6.48	6.72
	单位毛利	-0.9	0.23	2.34
	毛利率	-12.99%	3.46%	25.79%
2017年	单位售价	6.91	8.32	8.76
	单位成本	7.04	7.18	6.94
	单位毛利	-0.13	1.14	1.82
	毛利率	-1.87%	13.65%	20.73%

注：1、上表中雪榕生物数据为其自产真姬菇的单价和单位成本，来源于其公布的定期报告和其他公开披露文件，华绿生物数据来源于其公布的招股说明书。

2、雪榕生物未披露其 2019 年真姬菇的单位售价和单位成本情况。

公司真姬菇毛利率与同行业可比公司雪榕生物、华绿生物存在较大差异。由于同行业可比公司未披露其真姬菇的详细数据，难以对公司与同行业可比公司真姬菇毛利率的差异进行量化分析，因此定性分析如下：

①真姬菇产品是公司 2015 年实现工厂化种植的新产品。随着公司生产技术的逐步提升和生产工艺、生产管理的逐步改进，报告期内公司真姬菇一直保持稳定高产的状态，产能利用率和生物转化率逐年提升，优菇率一直保持在较高水平。因此导致公司真姬菇产品销售价格一直维持在较高水平且报告期内呈逐年上升的趋势，而销售成本呈逐年下降趋势。

②根据雪榕生物公开披露信息，其真姬菇 2017 年、2018 年真姬菇毛利率较 2016 年大幅下滑（2016 年真姬菇毛利率达 22.69%），主要系受其大方雪榕真姬

菇项目亏损的影响。雪榕生物 2016 年将大方雪榕香菇基地改造为真姬菇项目，2017 年、2018 年仍处于工艺调试阶段，产品品质不稳定，导致平均销售单价较低，拉低了真姬菇整体销售价格（2016 年雪榕生物真姬菇销售单价为 9.54 元/千克）。上述因素导致雪榕生物真姬菇的销售价格低于公司，单位成本高于公司。

③华绿生物真姬菇工厂系其 2016 年初收购后建立，华绿生物对其进行了一系列改造及扩建工作。受此影响其真姬菇工厂在较长时间产能利用未达饱和状态，2017 年、2018 年、**2019 年**真姬菇产能利用率分别仅为 78.44%、86.46%**和 87.95%**。

5、主要产品销售价格及主要原材料对公司利润的敏感性分析

（1）金针菇和真姬菇产品销售价格变动对公司利润影响的敏感性分析

公司管理层以 2019 年财务数据为依据，对公司金针菇和真姬菇产品销售价格波动对公司利润的敏感性分析如下：

项　目	2019 年	
	金针菇	真姬菇
价格波动	-1.00%	-1.00%
占营业收入比例	80.56%	18.24%
营业收入波动	-0.81%	-0.18%
营业收入波动（万元）	-363.27	-82.26
毛利率波动（百分点）	-0.75	-1.39
利润总额影响金额（万元）	-363.27	-82.26
利润总额影响比例	-3.94%	-0.89%

以 2019 年财务数据为依据，假定产品成本及其他因素不变的情况下，金针菇产品销售价格下降 1.00%，将使得公司毛利率下降 0.75 个百分点，利润总额下降 3.94%；真姬菇产品销售价格下降 1.00%，将使得公司毛利率下降 1.39 个百分点，利润总额下降 0.89%。

（2）原材料和包装材料采购价格变动对公司利润影响的敏感性分析

公司管理层以 2019 年财务数据为依据，对原材料和包装材料的采购价格变动对公司利润影响的敏感性分析如下：

项　目	2019 年	
	原材料	包装材料
价格波动	1.00%	1.00%
占材料消耗比例	73.11%	26.89%
原材料成本波动	0.73%	0.27%

原材料占营业成本比例	42.63%	42.63%
营业成本波动	0.31%	0.11%
营业成本波动（万元）	99.25	36.50
毛利率波动（百分点）	-0.22	-0.08
利润总额影响金额（万元）	-99.25	-36.50
利润总额影响比例	-1.08%	-0.40%

以 2019 年财务数据为依据，假定产品销售价格及其他因素不变的情况下，原材料价格提高 1.00%，将使得公司毛利率下降 0.22 个百分点，利润总额下降 1.08%；包装材料价格提高 1.00%，将使得公司毛利率下降 0.08 个百分点，利润总额下降 0.40%。

（五）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	298.53	0.66%	229.44	0.67%	144.33	0.59%
管理费用	2,100.79	4.66%	2,075.97	6.06%	1,613.09	6.54%
财务费用	1,363.03	3.02%	1,223.85	3.57%	1,001.25	4.06%
研发费用	17.12	0.04%				
合　计	3,779.47	8.38%	3,529.26	10.30%	2,758.67	11.18%

报告期内，公司销售渠道稳定，销售费用占营业收入的比例相对稳定；管理费用随着公司规模的增长而增长，但其占营业收入的比例有所下降；财务费用与公司银行借款规模相匹配。报告期内财务费用较高主要是由于公司为满足业务发展需要投入资金较多导致银行贷款较多。总体来看，报告期内公司期间费用稳步增长，但期间费用率稳中有降，主要受管理费用及财务费用占营业收入比例下降的影响，体现了公司良好的管理水平。

1、销售费用

（1）销售费用分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
职工薪酬	118.48	113.54	76.80

差旅费	46.83	52.62	31.39
运输费用	72.68	39.15	22.26
业务宣传费	30.00	4.36	5.59
业务招待费	3.95	3.78	1.34
办公费	3.20	1.93	1.23
报检费	13.05	1.47	1.46
售后服务	9.05	2.10	1.03
其他	1.30	10.49	3.23
合　计	298.53	229.44	144.33

2017 年、2018 年、2019 年，公司销售费用分别为 144.33 万元、229.44 万元和 298.53 万元，占营业收入的比例分别为 0.59%、0.67%和 0.66%。

剔除运输费用的影响，2017 年、2018 年、2019 年，公司销售费用率分别为 0.49%、0.56%和 0.50%，销售费用率较低，主要原因是公司主要采取经销商销售模式，并与主要经销商建立了长期稳定的合作关系，保证了公司产品销售渠道的畅通，使得公司渠道开发、业务拓展费用较低。

报告期内，发行人销售费用的核算准确、完整，不存在跨期情形。

（2）与同行业可比公司比较分析

2017 年、2018 年、2019 年，同行业可比公司销售费用占营业收入的比例如下表所示：

项　目	众兴菌业（002772）	雪榕生物（300511）	华绿生物	平均值	万辰生物
2019 年	0.43%	0.93%	**0.70%**	**0.69%**	0.50%
2018 年	0.94%	0.77%	0.72%	0.81%	0.56%
2017 年	0.39%	0.98%	0.60%	0.66%	0.49%

注：1、同行业可比公司数据来源于其公布的招股说明书和定期报告。

2、众兴菌业的包装费计入销售费用，为统一比较口径，众兴菌业数据在上表中为剔除包装费影响后的数据。

3、为统一比较口径，雪榕生物、万辰生物数据在上表中为剔除运输费影响后的数据。

由于本行业主要企业都主要采用经销商销售模式，因此本行业销售费用占营业收入的比例均较低。剔除运输费及包装费的影响后，2017 年、2019 年公司销售费用率和众兴菌业基本一致。2018 年众兴菌业销售费用率升高，主要系众兴菌业当年增加广告宣传，广告费大幅增加所致；报告期各期，公司销售费用率均低于雪榕生物，主要是后者为维护销售渠道将大量销售人员布局在销售一线，专人专职对每个主要经销商进行指导，并协助其开发维护分销商客户，因此雪榕生物的销售人员人数、薪酬、差旅等支出均较高。公司与众兴菌业、华绿生物类似，

销售人员规模及介入经销商地域市场的幅度小于雪榕生物，相应支出较少；公司销售费用率低于华绿生物，主要是后者**重庆**新工厂投产运营，并相应开拓新市场，导致其销售费用率高于公司。

2、管理费用

（1）管理费用分析

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
职工薪酬	1,168.98	1,221.21	910.72
折旧费	175.86	253.45	185.30
中介机构费用	196.01	105.46	97.17
无形资产摊销	115.92	115.65	121.38
差旅费	77.56	76.04	48.25
招待费	66.21	68.00	67.60
交通费	44.62	45.17	38.70
水电费	65.64	31.79	10.19
办公费	35.65	30.27	35.59
修理费	50.18	19.93	18.52
其他	104.16	108.99	79.66
合　计	2,100.79	2,075.97	1,613.09

2017 年、2018 年、2019 年，公司管理费用分别为 1,613.09 万元、2,075.97 万元和 2,100.79 万元，占营业收入的比例分别为 6.54%、6.06%和 4.66%，管理费用随着经营规模的扩大而增长，但受公司营业收入快速增长的影响，管理费用占营业收入的比重呈下降趋势。

公司 2018 年管理费用较 2017 年增加 462.88 万元，主要是由于当年管理费用中的职工薪酬和折旧费大幅增加所致。2018 年，公司子公司南京金万辰二期金针菇项目投产，投产前生产管理相关人员工资及资产折旧计入管理费用。

报告期内，公司业务规模扩张，随着公司漳州三期金针菇项目建成投产、子公司南京金万辰二期金针菇项目建成投产，公司及其子公司增加管理人员，且职工薪酬水平上升，导致管理费用中的职工薪酬增加；同时，随着生产经营规模扩大，修理费、水电费等也大幅增加。

报告期内，发行人管理费用的核算准确、完整，不存在跨期情形。

（2）与同行业可比公司比较分析

2017 年、2018 年、2019 年，同行业可比公司管理费用占营业收入的比例如下表所示：

项　目	众兴菌业（002772）	雪榕生物（300511）	华绿生物	平均值	万辰生物
2019 年	4.70%	5.37%	**4.54%**	**4.87%**	4.66%
2018 年	5.72%	5.33%	5.14%	5.40%	6.06%
2017 年	6.36%	6.40%	6.61%	6.46%	6.54%

注：同行业可比公司数据来源于其公布的招股说明书和定期报告。

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司接近，且变动趋势与同行业可比公司相同，不存在明显差异。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
利息费用	1,399.15	1,237.13	1,019.30
减：利息收入	43.16	19.13	26.91
加：汇兑损失		-0.04	0.07
加：手续费等	7.05	5.89	8.80
合　计	1,363.03	1,223.85	1,001.25

注：2018 年利息费用包括 2018 年财政贴息冲减利息费用 52.76 万元。

报告期内，公司财务费用主要为利息费用。2017 年、2018 年、2019 年，公司利息费用分别为 1,019.30 万元、1,237.13 万元和 1,399.15 万元。报告期内，公司利息费用金额较高，主要是由于报告期内公司生产规模扩张，为满足业务发展需要，公司合理安排融资结构，通过短期借款和长期借款的方式为公司业务发展和规模扩张提供所需资金。报告期内，公司财务费用的变动趋势与公司短期借款和长期借款的变动趋势基本一致。

报告期内公司利息支出资本化情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
利息支出	1,399.15	1,440.41	1,052.25
其中：资本化金额	-	150.52	32.95
减：财政贴息	-	52.76	-
财务费用-利息费用	1,399.15	1,237.13	1,019.30

报告期内公司资本化明细如下：

年度	贷款银行	贷款金额（万元）	贷款利率	利息资本化期间	资本化天数	资本化项目	资本化金额（万元）
2017 年	兴业银行漳州市芗城区支行	4,000.00	3.00%	2017-9-15 至 2017-9-30	16	福建三期金针菇车间	5.33
	中国工商银行股份有限公司溧水支行	1,400.00	4.99%	2017-9-21 至 2017-12-31	102	南京二期金针菇车间	19.78
	北京银行	1,120.00	4.99%	2017-11-11 至 2017-12-31	51	南京二期金针菇车间	7.83
	合 计						32.95
2018 年	中国工商银行股份有限公司溧水支行	1,400.00	4.99%	2018-1-1 至 2018-6-30	181	南京二期金针菇车间	36.27
	北京银行	1,120.00	4.99%	2018-1-1 至 2018-6-30	181	南京二期金针菇车间	26.57
	北京银行	1,030.52	4.75%	2018-1-8 至 2018-6-30	173	南京二期金针菇车间	23.40
	中国工商银行股份有限公司溧水支行	2,188.00	4.99%	2018-2-13 至 2018-6-30	137	南京二期金针菇车间	42.88
	中国工商银行股份有限公司溧水支行	750.00	4.99%	2018-4-20 至 2018-6-30	71	南京二期金针菇车间	7.52
	北京银行	1,297.00	4.75%	2018-4-28 至 2018-6-30	63	南京二期金针菇车间	11.01
	中国工商银行股份有限公司溧水支行	650.00	4.99%	2018-6-8 至 2018-6-30	22	南京二期金针菇车间	2.07
	北京银行	552.48	4.75%	2018-6-20 至 2018-6-30	10	南京二期金针菇车间	0.80
	合 计						150.52

4、研发费用

公司目前的研发活动在生产车间进行，与日常生产没有明确区分，因此公司研究开发所发生的费用在“生产成本”科目归集，并随研发产品销售对应结转至“营业成本”科目。公司与福建农林大学的合作研发项目发生的研发费用能够明确界定，因此直接在“研发费用”科目归集。

2019 年度研发费用发生额为 17.12 万元，为公司向福建农林大学支付的“金针菇和真姬菇工厂化专用品种选育”项目首期合作研发经费。项目合作研发经费总预算 75 万元，按年分批支付。

（六）其他收益分析

报告期内，公司计入当期损益的政府补助构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
计入其他收益的政府补助	275.62	247.34	148.08
贴息冲减相关借款费用	-	52.76	-
合　计	275.62	300.10	148.08

报告期内，公司计入当期损益的政府补助主要为计入其他收益的政府补助。此外，财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款费用，亦作为计入当期损益的政府补助。

2017 年、2018 年、2019 年，公司计入当期损益的政府补助分别为 148.08 万元、300.10 万元和 275.62 万元，占当期利润总额的比例分别为 8.98%、8.64%和 2.99%，公司经营成果不存在对政府补助的严重依赖，政府补助对公司生产经营和持续盈利能力不产生重大影响。

报告期内，公司其他收益构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
与日常活动相关的政府补助	275.62	247.34	148.08
其中：与资产相关的政府补助	**148.47**	**128.81**	**98.55**
与收益相关的政府补助	**127.15**	**118.53**	**49.53**
代扣个人所得税手续费返还	3.66	1.55	-
合　计	279.29	248.89	148.08

报告期内，公司其他收益主要为与日常活动相关的政府补助。**报告期各期政府补助一次性或分期确认其他收益的依据详见本节之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十二）政府补助”的相关内容。**与日常活动相关的政府补助具体如下：

单位：万元

序号	补贴对象	类别	补贴项目	补贴依据	补贴金额	计入当期损益金额
2019 年						
1	南京金万辰	与资产相关	2017 年省级现代农业产业发展项目-农产品精深加工技术装备升级改造项目补助	溧农字[2018]311 号、溧财农[2018]389 号	100.00	10.43
2	万辰生物	与资产相关	2018 年现代农业专项补助资金	漳财（农）指[2018]95 号	50.00	2.36
3	南京金万辰	与资产相关	2019 年污染源自动监控系统建设项目补助经费	宁环财〔2019〕20 号	14.20	0.12

序号	补贴对象	类别	补贴项目	补贴依据	补贴金额	计入当期损益金额
4	万辰生物	与资产相关	漳州市财政局 2012 年第四批省级企业技术改造专项资金	漳经贸投资[2013]6 号	250.00	25.64
5	万辰生物	与资产相关	2012 年国家现代农业示范区现代农业生产发展项目资金	闽财（农）指[2012]179 号	30.00	3.27
6	万辰生物	与资产相关	2013 年现代农业食用菌产业生产发展项目资金	闽财（农）指[2013]158 号	50.00	5.50
7	万辰生物	与资产相关	引进智能测控系统的金针菇自动化生产线建设项目	漳经贸投资[2013]461 号	80.00	9.06
8	万辰生物	与资产相关	农业硅谷建设项目基础设施建设补助款	关于要求拨付农业硅谷建设项目基础设施建设补助款的申请	210.00	10.50
9	万辰生物	与资产相关	2013 年国家现代农业示范区现代农业生产发展项目资金	闽财（农）指[2013]145 号	90.00	10.80
10	南京金万辰	与资产相关	2015 年设施农业项目资金	宁农财[2015]166 号、宁财农[2015]916 号、溧农字[2016]88 号、溧农字[2015]102 号、溧财农[2015]213 号、溧农字[2017]15 号、溧财农[2017]14 号	500.00	25.54
11	万辰生物	与资产相关	福建省 2016 年特色现代农业食用菌生产发展资金	闽财农指[2016]20 号	100.00	14.12
12	万辰生物	与资产相关	2017 年食用菌产业发展资金补助	闽财农指[2017]53 号	100.00	10.17
13	万辰生物	与资产相关	2017 年省级现代农业智慧园专项资金	闽财农指[2017]125 号	100.00	11.21
14	万辰生物	与资产相关	2017 年漳州市现代农业园区建设项目	漳农综[2017]111 号	80.00	4.16
15	南京金万辰	与资产相关	2016 年省级现代农业产业发展-菜篮子产品设施化生产项目补助资金	溧农字[2018]85 号、溧财农[2018]86 号	100.00	5.58
16	万辰生物	与收益相关	福建省特色现代农业发展专项资金	闽财农[2019]19 号	27.50	13.75
17	万辰生物	与收益相关	漳浦县人民政府关于农产品创品牌的奖励	浦政综[2008]103 号	0.20	0.20
18	万辰生物	与收益相关	漳州市高层次人才个人所得税地方留成部分奖励	漳财行[2018]47 号	0.10	0.10
19	万辰生物	与收益相关	2017 年漳州市现代种业发展项目专项资金	漳财（农）指[2017]49 号	4.00	4.00
20	万辰生物	与收益相关	2018 年度福建省著名农业品牌奖励	闽财农[2019]19 号、闽农综[2018]236 号	30.00	30.00
21	万辰生物	与收益相关	漳州市 2015-2018 年引进高层次人才资金补助	漳财行指[2018]27 号	4.00	4.00
22	万辰生物	与收益相关	福建农林大学木生型食用菌品种选	《木生型食用菌品种选育	5.00	5.00

序号	补贴对象	类别	补贴项目	补贴依据	补贴金额	计入当期损益金额
			育与产业化工程项目合作补贴	与产业化工程项目—金针菇工厂化专用品种选育与产业化工程课题任务书》、《农业良种重大科研育种攻关与产业化工程项目合同书》		
23	万辰生物	与收益相关	2019年度食品安全“一品一码”全过程追溯体系建设奖励	浦市监综[2019]91号	1.00	1.00
24	万辰生物	与收益相关	2018-2019年度专利奖励	浦市监知保[2019]77号	11.90	11.90
25	万辰生物	与收益相关	2018年度企业招用就业困难人员社保补贴	漳人社[2018]233号、《关于拟拨付2018年度企业招用就业困难人员社保补贴的公示》	0.70	0.70
26	万辰生物	与收益相关	2018年部分福建省院士专家工作站补助	闽院建办发[2018]6号	3.00	3.00
27	南京金万辰	与收益相关	白马园（镇）鼓励科技创新奖励	白政发[2018]100号	0.50	0.50
28	南京金万辰	与收益相关	溧水区旅游产业发展专项资金	溧旅字〔2016〕号、溧财企〔2016〕号	0.10	0.10
29	南京金万辰	与收益相关	2019年市级放心消费工程专项资金	宁发改农经字[2019]120号	25.00	25.00
30	南京金万辰	与收益相关	2018-2019 年度使用追溯二维码补助	溧农字[2019]125号	4.54	4.54
31	南京金万辰	与收益相关	2019年度“海外智力为宁服务”引导资金	宁科协[2019]57号	3.00	3.00
32	南京金万辰	与收益相关	企业稳岗返还资金	企业稳岗返还申报审核办法	4.57	4.57
33	南京金万辰	与收益相关	金针菇良种联合攻关及工厂化生产工艺研发“金桥工程”补助资金	宁科协[2019]59号	0.30	0.30
34	南京金万辰	与收益相关	加快发展先进制造业补助资金	溧委办发〔2017〕55号	5.00	5.00
35	南京金万辰	与收益相关	2018年度溧水区第二批科技创新券兑现资金	溧科〔2019〕2号	10.00	10.00
36	南京金万辰	与收益相关	南京市职业培训补贴	宁人社〔2019〕21号	0.50	0.50
合 计					1,995.10	275.62
2018年						
1	万辰生物	与资产相关	漳州市财政局 2012 年第四批省级企业技术改造专项资金	漳经贸投资[2013]6号	250.00	25.64
2	万辰生物	与资产相关	2012年国家现代农业示范区现代农业生产发展项目资金	闽财（农）指[2012]179号	45.00	3.27
3	万辰生物	与资产相关	2013年现代农业食用菌产业生产发展项目资金	闽财（农）指[2013]158号	50.00	5.50
4	万辰生物	与资产相关	引进智能测控系统的金针菇自动化	漳经贸投资[2013]461号	80.00	9.06

序号	补贴对象	类别	补贴项目	补贴依据	补贴金额	计入当期损益金额
			生产线建设项目			
5	万辰生物	与资产相关	农业硅谷建设项目基础设施建设补助款	关于要求拨付农业硅谷建设项目基础设施建设补助款的申请	210.00	10.50
6	万辰生物	与资产相关	2013年国家现代农业示范区现代农业生产发展项目资金	闽财（农）指[2013]145号	90.00	10.80
7	南京金万辰	与资产相关	2015年设施农业项目资金	宁农财[2015]166号、宁财农[2015]916号、溧农字[2016]88号、溧农字[2015]102号、溧财农[2015]213号、溧农字[2017]15号、溧财农[2017]14号	500.00	25.54
8	万辰生物	与资产相关	福建省2016年特色现代农业食用菌生产发展资金	闽财农指[2016]20号	100.00	14.12
9	万辰生物	与资产相关	2017年食用菌产业发展资金补助	闽财农指[2017]53号	100.00	10.17
10	万辰生物	与资产相关	2017年省级现代农业智慧园专项资金	闽财农指[2017]125号	100.00	8.41
11	万辰生物	与资产相关	2017年漳州市现代农业园区建设项目补助	漳农综[2017]111号	80.00	2.08
12	南京金万辰	与资产相关	2016年省级现代农业产业发展-菜篮子产品设施化生产项目补助资金	溧农字[2018]85号、溧财农[2018]86号	100.00	3.72
13	万辰生物	与收益相关	2015年省现代农业产业技术体系建设经费	闽财（教）指[2015]62号	20.00	20.00
14	万辰生物	与收益相关	漳州市科技局新认定市级企业技术中心补贴款	漳经信投资[2016]376号	10.00	10.00
15	万辰生物	与收益相关	福建农林大学木生型食用菌品种选育与产业化工程项目合作补贴	《木生型食用菌品种选育与产业化工程项目—金针菇工厂化专用品种选育与产业化工程课题任务书》、《农业良种重大科研育种攻关与产业化工程项目合同书》	15.00	15.00
16	万辰生物	与收益相关	漳州市高层次人才首期补助资金	漳财行指[2018]27号	4.00	4.00
17	万辰生物	与收益相关	2017年省现代农业产业技术体系建设专项经费	闽财教指[2017]31号	20.00	20.00
18	万辰生物	与收益相关	2017-2018年度专利奖励款	浦科[2018]6号	11.40	11.40
19	万辰生物	与收益相关	漳浦县劳动就业管理中心企业外出招工补贴	漳政综[2017]25号	1.50	1.50
20	南京金万辰	与收益相关	2017年农产品质量品牌建设补助	宁农财[2017]107号	1.00	1.00
21	南京金万辰	与收益相关	白马园（镇）鼓励科技创新奖励	白政发[2018]100号	5.00	5.00

序号	补贴对象	类别	补贴项目	补贴依据	补贴金额	计入当期损益金额
22	南京金万辰	与收益相关	科协组织建设经费	溧科协[2018]25 号、宁科协[2018]105 号	0.50	0.50
23	南京金万辰	与收益相关	2018 年溧水区第一批科技创新券兑现奖励	溧科[2018]22 号	4.00	4.00
24	南京金万辰	与收益相关	南京市社会保险管理中心企业稳定岗位补贴	宁人社〔2015〕132 号	3.13	3.13
25	南京金万辰	与收益相关	溧水区推进农业供给侧结构性改革加快农业转型升级的奖励	溧委办发[2017]32 号	23.00	23.00
合 计					1,823.53	247.34
2017 年						
1	万辰生物	与资产相关	漳州市财政局 2012 年第四批省级企业技术改造专项资金	漳经贸投资[2013]6 号	250.00	25.64
2	万辰生物	与资产相关	2012 年国家现代农业示范区现代农业生产发展项目资金	闽财（农）指[2012]179 号	45.00	3.27
3	万辰生物	与资产相关	2013 年现代农业食用菌产业生产发展项目资金	闽财（农）指[2013]158 号	50.00	5.50
4	万辰生物	与资产相关	引进智能测控系统的金针菇自动化生产线建设项目	漳经贸投资[2013]461 号	80.00	9.06
5	万辰生物	与资产相关	农业硅谷建设项目基础设施建设补助款	关于要求拨付农业硅谷建设项目基础设施建设补助款的申请	210.00	10.50
6	万辰生物	与资产相关	2013 年国家现代农业示范区现代农业生产发展项目资金	闽财（农）指[2013]145 号	90.00	10.80
7	南京金万辰	与资产相关	2015 年设施农业项目资金	宁农财[2015]166 号、宁财农[2015]916 号、溧农字[2016]88 号、溧农字[2015]102 号、溧财农[2015]213 号、溧农字[2017]15 号、溧财农[2017]14 号	500.00	25.54
8	万辰生物	与资产相关	福建省 2016 年特色现代农业食用菌生产发展资金	闽财农指[2016]20 号	100.00	8.24
9	万辰生物	与收益相关	2016 年省现代农业产业技术农业体系建设专项资金	闽财（教）指[2015]173 号	14.00	14.00
10	万辰生物	与收益相关	2016 年省现代农业产业技术体系建设专项经费	闽财（教）指[2016]70 号	6.00	6.00
11	万辰生物	与收益相关	2017 年漳州市现代种业发展项目专项资金	漳财（农）指[2017]49 号	6.00	6.00
12	万辰生物	与收益相关	商标兴业富农奖励金	漳政综[2012]87 号、漳财（农）指[2017]50 号	2.30	2.30
13	南京金万辰	与收益相关	2016 年度科技发展计划及科技经费	宁科[2016]330 号、宁财教	20.00	20.00

序号	补贴对象	类别	补贴项目	补贴依据	补贴金额	计入当期损益金额
				[2016]823 号		
14	南京金万辰	与收益相关	南京市社会保险管理中心稳岗补贴	宁人社〔2015〕132 号	1.23	1.23
合 计					1,374.53	148.08

上述政府补助中，与资产相关的政府补助分期确认其他收益的依据性文件的主要条款如下：

单位：万元

序号	补助项目	2019 年	2018 年	2017 年	依据性文件主要条款
1	漳州市财政局2012年第四批省级企业技术改造专项资金	25.64	25.64	25.64	补助资金用于新建年产 16500 吨食用菌工厂化生产及精深加工项目
2	2012 年国家现代农业示范区现代农业生产发展项目资金	3.27	3.27	3.27	补助资金用于食用菌菌包生产线建设
3	2013 年现代农业食用菌产业生产发展项目资金	5.50	5.50	5.50	公司在长桥镇新建一条金针菇瓶栽生产线，补助资金用于瓶栽生产线原料处理、菌瓶生产、装瓶、无菌接种等设备设施
4	引进智能测控系统的金针菇自动化生产线建设项目	9.06	9.06	9.06	补助资金用于引进智能测控系统的金针菇自动化生产线建设项目
5	农业硅谷建设项目基础设施建设补助款	10.50	10.50	10.50	补助资金用于企业周边公共基础设施建设
6	2013 年国家现代农业示范区现代农业生产发展项目资金	10.80	10.80	10.80	补助资金用于食用菌菌包生产线建设
7	设施农业项目资金	25.54	25.54	25.54	补助资金用于南京金万辰智能工厂化菇房建设
8	福建省2016年特色现代农业食用菌生产发展资金	14.12	14.12	8.24	补助资金用于食用菌瓶装生产线建设项目
9	2017 年食用菌产业发展资金补助	10.17	10.17	-	补助资金用于食用菌瓶装生产线建设项目
10	2017 年省级现代农业智慧园专项资金	11.21	8.41	-	补助资金用于购置农业物联网硬件与装备、购买相关软件系统、购置配套装备、宣传资料制作
11	2017 年漳州市现代农业园区建设项目	4.16	2.08	-	补助资金用于年产11,500吨食用菌工厂化生产及精深加工项目基础设施建设
12	2016 年省级现代农业产业发展-菜篮子产品设施化生产项目补助资金	5.58	3.72	-	补助资金用于金万辰基地智能菇房建设
13	2017 年省级现代农业产业发展项目-农产品精深加工技术装备升级改造项目补助	10.43	-	-	补助资金用于购置全套先进的食用菌工厂化生产线设备一套
14	2018 年现代农业专项补助资金	2.36	-	-	补助资金用于食用菌智能温湿数控培育房及配套设施建设
15	2019 年污染源自动监控系统	0.12	-	-	补助资金用于各单位污染源自动监控系

序号	补助项目	2019 年	2018 年	2017 年	依据性文件主要条款
	建设项目补助经费				统建设项目的补助经费，项目完成后按规定验收并纳入固定资产管理
合 计		148.47	128.81	98.55	-

上述政府补助中，与收益相关的政府补助一次性或分期确认其他收益的依据性文件的主要条款如下：

单位：万元

序号	补助项目	2019 年	2018 年	2017 年	依据性文件主要条款
1	2016 年省现代农业产业技术体系建设专项资金	-	-	14.00	补助资金专项用于食用菌技术体系建设过程中发生的与食用菌技术体系建设直接相关的研究开发、集成创新、试验示范推广和技术培训等基本研发费
2	2016 年省现代农业产业技术体系建设专项经费	-	-	6.00	补助资金专项用于食用菌技术体系建设过程中发生的与食用菌技术体系建设直接相关的研究开发、集成创新、试验示范推广和技术培训等基本研发费
3	2017 年漳州市现代种业发展项目专项资金	-	-	6.00	补助资金专项用于蟹味菇新品种的引进及生产稳定性研究与示范。
4	商标兴业富农奖励金	-	-	2.30	补助资金专项用于农产品品牌的建设
5	2016 年度科技发展计划及科技经费	-	-	20.00	补助资金用于金针菇自动化、智能化生产的科技攻关
6	南京市社会保险管理中心稳岗补贴	-	-	1.23	稳岗补贴款
7	2015 年省现代农业产业技术体系建设经费	-	20.00	-	补助资金专项用于食用菌技术体系建设过程中发生的与食用菌技术体系建设直接相关的研究开发、集成创新、试验示范推广和技术培训等基本研发费
8	漳州市科技局新认定市级企业技术中心补贴款	-	10.00	-	补助资金用于进一步加强企业技术中心建设，发挥其在企业技术创新、开发及管理上的积极作用，推动漳州市企业自主创新能力的提高和产业结构优化升级
9	福建农林大学木生型食用菌品种选育与产业化工程项目合作补贴	5.00	15.00	-	补助资金专项用于育成适合工厂化栽培真姬菇、金针菇品种的技术攻关
10	漳州市高层次人才首期补助资金	-	4.00	-	高层次人才首期补助资金，专项用于补助入选的高层次人才
11	2017 年省现代农业产业技术体系建设专项经费	-	20.00	-	补助资金专项用于食用菌技术体系建设过程中发生的与食用菌技术体系建设直接相关的研究开发、集成创新、试验示范推广和技术培训等基本研发费
12	2017-2018 年度专利奖	-	11.40	-	为鼓励发明创造，全面提升漳浦县企业核心竞

序号	补助项目	2019 年	2018 年	2017 年	依据性文件主要条款
	励款				争力，对授权的发明专利、授权的外观设计专利等予以奖励
13	漳浦县劳动就业管理中心企业外出招工补贴	-	1.50	-	对“诚信用工”企业由企业所在地辖区人社局给予确认，当地政府奖励每家企业 2 万元。公司实际收到补助金额 1.50 万元
14	2017 年农产品质量品牌建设补助	-	1.00	-	对全市 371 个通过认证的无公害农产品、绿色食品和有机食品给予补助
15	白马园（镇）鼓励科技创新奖励	-	5.00	-	补助资金用于提升企业的自主创新能力
16	科协组织建设经费	-	0.50	-	南京市科学技术协会对南京金万辰等 22 个企事业给予组织建设专项经费资助
17	2018 年溧水区第一批科技创新券兑现奖励	-	4.00	-	补助资金用于企业 2018 年 1 月 1 日-6 月 30 日期间，利用高效、科研院所、科技平台、科技中介机构的资源开展科技研发、试验研究、产品研制、工艺验证、检验检测、技术转让、专利购买等科技创新活动以及企业自主实施科技成果转化项目的支出
18	南京市社会保险管理中心企业稳定岗位补贴	-	3.13	-	南京金万辰由于享受政策类型为淘汰落后产能企业，于 2018 年度收到失业保险基金拨付的稳定岗位补贴约 3.13 万元，用于企业稳定就业岗位，加强失业保险基础管理工作
19	溧水区推进农业供给侧结构性改革加快农业转型升级的奖励	-	23.00	-	补助资金主要用于加快农业“园区化、科技化、规模化、品牌化、融合化”促进溧水农业全面转型升级
20	福建省特色现代农业发展专项资金-广告补助	13.75	-	-	补助资金用于福建名牌农产品的宣传补助，公司自 2019 年 7 月 16 日至 2020 年 7 月 15 日分期计入当期损益
21	漳浦县人民政府关于农产品创品牌的奖励	0.20	-	-	补助资金用以维护夯实品牌的发展
22	漳州市高层次人才个人所得税地方留成部分奖励	0.10	-	-	对 5 年内新引进市级以上高层次人才所缴纳个人所得税地方留成部分连续 3 年给予全额奖励
23	漳州市 2015-2018 年引进高层次人才资金补助	4.00	-	-	漳州市 2015-2018 年引进高层次人才资金补助，公司员工罗璐属于刚性引才第五类
24	福建省特色现代农业发展专项资金-品牌奖励	30.00	-	-	为加快推进农业品牌建设，对获得“2018 年度福建名牌农产品”称号的公司进行奖励
25	引进高层次人才资金补助	4.00	-	-	漳州市 2015-2018 年引进高层次人才第二批资金补助
26	2019 年度食品安全“一品一码”全过程追溯体系建设奖励	1.00	-	-	为鼓励激励漳浦县广大食品生产经营者严格建立食品追溯制度，县财政将配套资金 40 万元用于配备“一品一码”可追溯智能电子秤和

序号	补助项目	2019 年	2018 年	2017 年	依据性文件主要条款
					开展以奖代补工作
27	2018-2019 年度专利奖励	11.90	-	-	为鼓励发明创造，全民提升漳浦县企业核心竞争力，就 2018 年 7 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间，漳浦辖区内的获得国家知识产权局授权的专利，予以奖励
28	2018 年度企业招用就业困难人员社保补贴	0.70	-	-	为规范全市就业创业相关项目补助资金业务经办工作，充分发挥就业补助资金促进就业创业作用，使就业创业政策真正落于实处，给予相关企业补助，用于对企业招用的就业困难人员缴纳社会保险金
29	2018 年部分福建省院士专家工作站补助	3.00	-	-	根据《福建省院士专家工作站管理办法》精神，省院士工作站建设协调小组决定下拨 2018 年院士专家工作站补助经费
30	白马园（镇）鼓励科技创新奖励	0.50	-	-	加快推荐“两落地一融合”，提升园区企业自主创新能力，推动白马园区升建国家农业高新技术产业示范区，给予相关企业奖励，用于提升企业的自主创新能力
31	溧水区旅游产业发展专项资金	0.10	-	-	补助资金主要用于企业旅游品牌创建，旅游产品开发，旅游招商引资等
32	2019 年市级放心消费工程专项资金	25.00	-	-	补助资金主要用于地产‘菜篮子’质量提升工程，提升该项目质量供给
33	2018-2019 年度使用追溯二维码补助	4.54	-	-	为切实加快与农产品市场准入制度对接的步伐，努力构建农产品质量安全长效监管机制，保障农产品质量和消费安全，维护公众健康，对二维码用码量 1000 张以上的企业根据用码量进行奖补
34	2019 年度“海外智力为宁服务”引导资金	3.00	-	-	“金针菇新菌种引进及工厂生产技术转化项目”专项引导资金
35	企业稳岗返还资金	4.57	-	-	根据南京市人力资源和社会保障局关于稳岗返还申请，对面临暂时性生产经营困难且恢复有望、坚持不裁员或少裁员且承诺获得稳岗返还后 6 个月内不裁员或少裁员的参保企业返还失业保险费
36	金针菇良种联合攻关及工厂化生产工艺研发“金桥工程”补助资金	0.30	-	-	补助资金用于金针菇良种联合攻关及工厂化生产工艺研发项目
37	加快发展先进制造业补助资金	5.00	-	-	为围绕支持制造业高端化、智能化、绿色化、服务化、集约化发展要求，促进先进制造业高端发展，大力振兴实体经济，对相关企业进行补助，主要用于企业的智能与绿色的生产，加强企业的创新发展
38	2018 年度溧水区第二	10.00	-	-	补助资金用于企业科技的创新发展

序号	补助项目	2019 年	2018 年	2017 年	依据性文件主要条款
	批科技创新券兑现资金				
39	南京市职业培训补贴	0.50	-	-	充分发挥职业培训补贴的引导激励作用，有效扩大职业培训规模，提升培训质量，有力促进更高质量更充分就业，给予相关单位职业培训补贴
合 计		127.15	118.53	49.53	-

（七）投资收益分析

2017 年公司投资收益为 482.95 万元，系公司利用闲置资金购买理财产品产生的收益；2018 年、2019 年公司无投资收益。

（八）信用减值损失和资产减值损失分析

报告期内，公司减值损失包括信用减值损失和资产减值损失。其中，2017 年、2018 年资产减值损失包括坏账损失和存货跌价损失，2019 年开始坏账损失列示于信用减值损失，存货跌价损失列示于资产减值损失。报告期内，公司坏账损失主要为应收款项计提坏账准备产生。2017 年、2018 年、2019 年，公司坏账损失分别为 12.47 万元、3.03 万元和 43.80 万元。2017 年、2018 年、2019 年，公司存货跌价损失分别为 130.70 万元、4.83 万元和 54.35 万元，系因 2017 年 6 月末、2018 年 6 月末、2019 年 6 月末，公司金针菇产品由于市场价格处于低位导致资产负债表日存货存在减值，对成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

（九）资产处置损失分析

2017 年、2018 年、2019 年，公司资产处置损失分别为 0 元、1.16 万元和 14.56 万元，系公司处置非流动资产产生的损失。

（十）营业外收入及营业外支出分析

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
扣款收入	3.49	11.93	40.32
其他	0.91	0.84	0.43
合　计	4.40	12.77	40.75

报告期内，公司营业外收入主要为与企业日常活动无关的扣款收入。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
非流动资产报废损失	61.51	3.30	2.04
工伤赔偿	38.63	10.55	-
滞纳金	4.84	0.50	9.70
捐赠支出	-	6.10	31.40
罚款支出	18.66	-	-
其他	7.89	3.01	1.08
合　计	131.54	23.46	44.22

报告期内，公司营业外支出发生额较小，对公司经营成果影响较小。2019 年营业外支出较大，主要系当年固定资产报废、工伤赔偿支出、罚款支出金额较大所致。

（十一）报告期内主要税项缴纳情况及所得税费用与会计利润关系

1、主要税种纳税情况

（1）增值税纳税情况

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
期初未交	-	2.05	0.05
本期应交	12.47	5.47	2.07
本期已交	11.78	7.53	0.06
期末未交	0.69	-	2.05

（2）所得税纳税情况

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
期初未交	-	-	-

本期应交	-	-	-
本期已交	-	-	-
期末未交	-	-	-

2、所得税费用与会计利润关系

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
利润总额	9,218.76	3,473.82	1,648.27
所得税税率	-	-	-
当期所得税费用	-	-	-
递延所得税费用	-	-	-
所得税费用合计	-	-	-

报告期内，公司主营业务突出，收入和利润保持稳定增长，政府补助、税收优惠等政策扶持对利润的影响程度有限。此外，由于农业具有投入高、产出周期长、受自然灾害影响大等特点，对农业生产企业、农户给予减、免税待遇和财政补贴是世界各国通行的做法，甚至在美国、日本、欧洲等发达国家和地区还在对农业实行财政补贴。我国多年来也一直对农业实行减、免税优惠政策。随着国家财政实力的不断增强，最近几年来，我国不仅继续对农业生产企业、农户实行税收优惠，还在不断加大对农业的财政补贴力度。同时，发行人享受的税收优惠的依据分别为全国人大常委会颁布的《中华人民共和国企业所得税法》、国务院颁布的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《中华人民共和国增值税暂行条例》等，税收优惠政策具有持续性和稳定性。但如果未来国家和地方有关农业扶持政策发生变化，或国家取消相关税收优惠政策，则会对公司的经营业绩产生一定的影响。

十一、资产质量分析

（一）资产构成及其变化

报告期内，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	7,423.14	11.32%	12,269.91	16.46%	9,458.38	15.30%
非流动资产	58,139.36	88.68%	62,291.16	83.54%	52,363.03	84.70%

资产总计	65,562.50	100.00%	74,561.07	100.00%	61,821.40	100.00%

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司流动资产占资产总额比例分别为 15.30%、16.46%和 11.32%，非流动资产占资产总额比例分别为 84.70%、83.54%和 88.68%，非流动资产占资产总额比例较高。与传统农户或企业+农户模式下的企业不同，公司采用工厂化方式进行食用菌的培育，生产自动化程度较高，属于重资产型企业。报告期内公司生产规模的扩张主要通过厂房设备等固定资产投资进行，因此非流动资产占比较高。总体上看，报告期内公司资产构成及其变化情况与公司生产经营活动相适应，资产结构合理，符合行业特点。

（二）流动资产构成及其变化

报告期内，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	2,715.38	36.58%	6,676.53	54.41%	5,370.08	56.78%
应收账款	246.56	3.32%	867.45	7.07%	232.81	2.46%
预付款项	59.36	0.80%	241.28	1.97%	112.66	1.19%
其他应收款	37.57	0.51%	28.74	0.23%	122.40	1.29%
存货	4,163.91	56.09%	4,302.67	35.07%	3,506.52	37.07%
其他流动资产	200.37	2.70%	153.24	1.25%	113.90	1.20%
流动资产合计	**7,423.14**	**100.00%**	**12,269.91**	**100.00%**	**9,458.38**	**100.00%**

报告期内，货币资金和存货两项占公司流动资产比重较大。2017 年末、2018 年末、2019 年末，两项合计占流动资产的比重分别为 93.85%、89.48%和 92.67%。

1、货币资金

单位：万元

项　目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	1.12	0.04%	2.56	0.04%	7.38	0.14%
银行存款	2,714.26	99.96%	6,673.97	99.96%	5,362.71	99.86%
合　计	2,715.38	100.00%	6,676.53	100.00%	5,370.08	100.00%

2018 年末公司货币资金较 2017 年末增加 1,306.45 万元，增加 24.33%，主要是由于：①公司当期经营活动现金流量良好，经营活动现金净流入 10,205.62 万元；②公司为扩大生产规模，加大厂房设备等固定资产投资，相关投资活动现

金流出 12,548.17 万元；③公司通过增加有息负债的方式使得当期筹资活动现金净流入 3,644.63 万元。

2019 年末公司货币资金较 2018 年末减少 3,961.15 万元，减少 59.33%，主要是由于：①公司当期经营活动现金净流入 17,727.97 万元；②厂房设备等固定资产投资导致相关投资活动现金流出 3,973.09 万元；③偿还借款导致现金净流出 8,165.88 万元；④公司当期分配现金红利 8,058.75 万元。

2、应收账款

（1）应收账款整体情况分析

报告期内，公司应收账款整体情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年 /2019-12-31	2018 年 /2018-12-31	2017 年 /2017-12-31
应收账款余额	286.93	878.88	235.39
应收账款余额增长率	-67.35%	273.38%	-
坏账准备	40.37	11.44	2.58
应收账款净额	246.56	867.45	232.81
营业收入	45,090.93	34,272.23	24,671.54
营业收入增长率	31.57%	38.91%	-
应收账款余额占当期营业收入比例	0.64%	2.56%	0.95%

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司应收账款账面余额分别为 235.39 万元、878.88 万元和 286.93 万元，应收账款账面余额占同期营业收入的比例分别为 0.95%、2.56%和 0.64%。

总体而言，公司报告期各期末应收账款占营业收入的比例较低，主要原因是公司对客户主要采取先款后货的结算模式，仅对少部分优质客户和菌渣客户会给予一定的信用期。

公司应收账款余额中无持有公司 5%以上表决权股份的股东欠款。

（2）应收账款构成情况分析

报告期内，公司应收账款按客户类别分类情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
食用菌客户	187.10	65.21%	767.29	87.30%	137.58	58.45%
菌渣客户	99.83	34.79%	111.58	12.70%	97.80	41.55%
合　计	286.93	100.00%	878.88	100.00%	235.39	100.00%

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，菌渣客户应收账款的余额分别为 97.80 万元、111.58 万元和 99.83 万元，变动较小；食用菌客户应收账款的余额分别为 137.58 万元、767.29 万元和 187.10 万元，变动较大。公司报告期内应收账款的变动主要是应收食用菌客户账款的变动。

（3）应收账款账龄情况分析

报告期内，公司应收账款账龄构成如下表所示：

单位：万元

项　目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
3 个月以内	241.31	84.10%	840.77	95.66%	207.80	88.28%
3-6 个月	-	-	-	-	3.62	1.54%
7 个月-1 年	-	-	-	-	23.97	10.18%
1-2 年	7.50	2.61%	38.12	4.34%	-	-
2-3 年	38.12	13.28%	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合　计	286.93	100.00%	878.88	100.00%	235.39	100.00%

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司账龄在 3 个月以内的应收账款占应收账款余额的比重分别为 88.28%、95.66%和 84.10%，应收账款账龄结构合理，符合公司的销售政策和信用政策，公司应收账款回款情况良好。

公司与主要经销商建立了长期、稳定的良好合作关系，且公司对客户主要采取先款后货的结算模式，仅对少部分优质客户和菌渣客户会给予一定的信用期，因此公司应收账款回收风险较低。

公司按组合计提坏账准备的应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

项　目	众兴菌业（002772）	雪榕生物（300511）	华绿生物	万辰生物
2019-12-31				
1 个月以内	-	0.27%	-	-
1-3 个月	5.00%	1.24%	-	-

项　目	众兴菌业（002772）	雪榕生物（300511）	华绿生物	万辰生物
3-6 个月	5.00%	10.91%	-	5.00%
7 个月-1 年	5.00%	15.04%	-	10.00%
1-2 年	20.00%	25.91%	-	30.00%
2-3 年	50.00%	52.78%	-	50.00%
3 年以上	100.00%	100.00%	-	100.00%
2018-12-31				
1 个月以内	5.00%	-	-	-
1-3 个月	5.00%	-	-	-
3-6 个月	5.00%	-	-	5.00%
7 个月-1 年	5.00%	5.00%	5.00%	10.00%
1-2 年	20.00%	20.00%	20.00%	30.00%
2-3 年	50.00%	100.00%	100.00%	50.00%
3 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2017-12-31				
1 个月以内	5.00%	-	-	-
1-3 个月	5.00%	-	-	-
3-6 个月	5.00%	-	-	5.00%
7 个月-1 年	5.00%	5.00%	5.00%	10.00%
1-2 年	20.00%	20.00%	20.00%	30.00%
2-3 年	50.00%	100.00%	100.00%	50.00%
3 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

华绿生物 2019 年坏账准备计提比例如下：

项　目	预计信用损失率
2019-12-31	
直销客户	
其中：6 个月以内	**0.19%**
经销客户	
其中：6 个月以内	**0.28%**
7 个月至一年	**9.05%**
1-2 年	**17.36%**

注：同行业可比公司数据来源于其公布的定期报告和招股说明书。

公司按组合计提坏账准备的应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在较大差异，该等坏账准备计提比例差异对公司损益影响较小。

保荐机构认为，发行人应收账款坏账准备计提方法符合企业会计准则的规定，与同行业可比公司不存在较大差异。

（4）应收账款逾期情况

报告期各期末公司应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未逾期金额	228.83	79.75%	288.24	32.80%	183.86	78.11%
逾期金额	58.10	20.25%	590.64	67.20%	51.53	21.89%
合　计	286.93	100.00%	878.88	100.00%	235.39	100.00%

由上表可见，2017 年末、2019 年末，公司应收账款逾期金额及占期末应收账款余额的比例较低。2018 年末应收账款逾期金额及占期末应收账款余额的比例较高，主要是由于深圳市茂雄实业有限公司资金紧张，公司给予其一定的信用额度，但仍存在逾期未偿还的情况。截至 2019 年 3 月底，深圳市茂雄实业有限公司所欠上述款项已全部偿还。

公司报告期各期末应收账款逾期明细如下：

单位：万元

客户名称	销售内容	逾期金额	账龄	逾期原因	逾期时间	坏账准备金额	期后回款金额	期后回款比例	未收回金额	收回可能性
2019-12-31										
谢山辉	菌渣	4.95	1-2 个月	未及时结算	1 个月以内	-	2020 年回款 4.95 万元	100.00%	-	-
南京市溧水区海听风仓储服务部	菌渣	27.58	2-3 年	不再合作	2-3 年	27.58	-	-	27.58	已全额计提坏账准备
张诗平	菌渣	10.53	2-3 年	不再合作	2-3 年	10.53	-	-	10.53	已全额计提坏账准备
三江购物俱乐部股份有限公司	金针菇	7.54	1 个月以内	未及时结算	1 个月以内	-	2020 年回款 7.54 万元	100.00%	-	-
张松树	菌渣	7.50	1-2 年	不再合作	1-2 年	2.25	-	-	7.50	已收取保证金 60 万元，足以抵减应收账款
合　计		58.10	-	-	-	40.36	2020 年回款 12.49 万元	-	40.36	-
2018-12-31										
深圳市茂雄实业有限公司（内销）	金针菇、真姬菇	288.42	1 个月以内 278.03 万元，1-2 个月 10.39 万元	资金紧张	1 个月以内 278.03 万元，1-2 个月 10.39 万元	-	2019 年回款 288.42 万元	100.00%	-	-
深圳市茂雄实业有限公司（出口）	金针菇、真姬菇	237.81	1-2 个月 76.53 万元，2-3 个月 161.28 万元	资金紧张	1 个月以内 76.53 万元，1-2 个月 161.28 万元	-	2019 年回款 237.81 万元	100.00%	-	-
苏果超市有限公司	金针菇	5.95	1-2 个月	未及时结算	1 个月以内	-	2019 年回款 5.95 万元	100.00%	-	-

客户名称	销售内容	逾期金额	账龄	逾期原因	逾期时间	坏账准备金额	期后回款金额	期后回款比例	未收回金额	收回可能性
南京市溧水区海听风仓储服务部	菌渣	27.58	1-2 年	不再合作	1-2 年	8.28	-	-	27.58	-
林四亿	菌渣	4.76	1-2 个月	未及时结算	1 个月以内	-	2019 年回款 4.76 万元	100.00%	-	-
三江购物俱乐部股份有限公司	金针菇	15.23	1 个月以内	未及时结算	1 个月以内	-	2019 年回款 15.23 万元	100.00%	-	-
张诗平	菌渣	10.53	1-2 年	不再合作	1-2 年	3.16	-	-	10.53	-
西安王晨光农产品有限公司	金针菇、真姬菇	0.27	1 个月以内	未及时结算	1 个月以内	-	2019 年回款 0.27 万元	100.00%	-	-
福建海峡花博会展有限公司	金针菇、真姬菇	0.09	1-2 个月	未及时结算	1-2 个月	-	2019 年回款 0.09 万元	100.00%	-	-
驻马店市驿城区玖逸香菇批发部	金针菇、真姬菇	0.00	1 个月以内	未及时结算	1 个月以内	-	2019 年回款 0.00 万元	100.00%	-	-
合　计		590.64	-	-	-	11.44	2019 年回款 552.53 万元	-	38.11	-
2017-12-31										
谢山辉	菌渣	0.31	1-2 个月	未及时结算	1 个月以内	-	2018 年回款 0.31 万元	100.00%	-	-
南京市溧水区海听风仓储服务部	菌渣	27.58	3-6 个月 3.62 万元,7-12 个月 23.96 万元	未及时结算	3-6 个月 3.62 万元，7-12 个月 23.96 万元	2.58	-	-	27.58	-
三江购物俱乐部股份有限公司	金针菇	11.09	1 个月内	未及时结算	1 个月内	-	2018 年回款 11.09 万元	100.00%	-	-

客户名称	销售内容	逾期金额	账龄	逾期原因	逾期时间	坏账准备金额	期后回款金额	期后回款比例	未收回金额	收回可能性
张诗平	菌渣	10.53	1个月以内7.64万元，1-2个月2.89万元	未及时结算	1个月以内7.64万元，1-2个月2.89万元	-	-	-	10.53	-
蚌埠市淮上区鹏吕蔬菜商行	金针菇、真姬菇	1.63	1-2个月	未及时结算	1-2个月	-	2018年回款1.63万元	100.00%	-	-
苏平静	金针菇、真姬菇	0.37	2-3个月	未及时结算	2-3个月	-	-	-	0.37	-
罗庄区大欣食用菌批发中心	金针菇、真姬菇	0.00	1个月以内	未及时结算	1个月以内	-	2018年回款0.00万元	100.00%	-	-
南京市江宁区永利食品商行	金针菇、真姬菇	0.00	1个月以内	未及时结算	1个月以内	-	2018年回款0.00万元	100.00%	-	-
合　计	-	51.53	-	-	-	2.58	2018年回款13.03万元	-	38.48	-

（5）应收账款前五名债务人情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	比例	性质
2019-12-31				
1	深圳市茂雄实业有限公司	105.84	36.89%	货款
2	苏果超市有限公司	34.04	11.86%	货款
3	谢山辉	30.51	10.63%	货款
4	南京市溧水区海听风仓储服务部	27.58	9.61%	货款
5	江苏吉麦隆物流有限公司	27.22	9.49%	货款
合　计		225.20	78.49%	-
2018-12-31				
1	深圳市茂雄实业有限公司	697.87	79.40%	货款
2	苏果超市有限公司	53.83	6.13%	货款
3	南京市溧水区海听风仓储服务部	27.58	3.14%	货款
4	林四亿	25.92	2.95%	货款
5	张松树	24.14	2.75%	货款
合　计		829.35	94.36%	-
2017-12-31				
1	苏果超市有限公司	80.06	34.01%	货款
2	深圳市茂雄实业有限公司	44.44	18.88%	货款
3	谢山辉	35.29	14.99%	货款
4	南京市溧水区海听风仓储服务部	27.58	11.72%	货款
5	漳州三本肥料工业有限公司	24.39	10.36%	货款
合　计		211.76	89.96%	-

报告期各期末，公司前五名应收账款客户信用或财务状况未出现大幅恶化。

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司应收账款前五名余额分别为 211.76 万元、829.35 万元和 225.20 万元。2018 年末公司应收账款余额及应收账款前五名余额较高主要是由于应收深圳市茂雄实业有限公司的账款较多。

深圳市茂雄实业有限公司为公司的重要客户，报告期内一直为公司第一大客户。深圳市茂雄实业有限公司从公司采购的产品一部分用于出口，一部分用于国内销售。公司对其用于国内销售产品采用先款后货的结算方式，对其用于出口产品给予一定的信用期限。2018 年末深圳市茂雄实业有限公司资金紧张，鉴于其为公司稳定且长期合作的重要客户，公司给予其国内销售产品部分信用额度，导致公司 2018 年末应收账款余额大幅增加。深圳市茂雄实业有限公司所欠公司该部分货款已于 2019 年 3 月全部收回。2019 年公司对其用于国内销售产品恢复先款后货结算方式，2019 年末应收账款余额较 2018 年末大幅下降。

2017-2019 年，公司对深圳市茂雄实业有限公司内销部分的销售情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
第四季度销售收入	547.56	578.15	484.13
全年销售收入	1,752.16	2,014.17	1,276.59
第四季度占全年销售收入占比	31.25%	28.70%	37.92%

2017 年、2018 年、2019 年，公司对深圳市茂雄实业有限公司内销部分第四季度销售收入占全年的比例分别为 37.92%、28.70%和 31.25%。2018 年第四季度，由于深圳市茂雄实业有限公司资金紧张，公司给予其国内销售产品部分信用额度并未使得其第四季度占全年销售收入的比例明显高于 2017 年和 2019 年。因此公司 2018 年第四季度给予深圳市茂雄实业有限公司国内销售产品部分信用额度主要是考虑其为公司稳定且长期合作的重要客户，并未为刺激销售而放宽信用政策。此外，每年第四季度为年度销售旺季，公司不需为刺激销售而采取放宽信用政策的措施。公司产品必须确保即产即销，销量主要受产量的限制。

（6）应收账款前五名债务人回款情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例	回款金额	最后一笔还款时间	客户类型
2019-12-31						
1	深圳市茂雄实业有限公司	105.84	36.89%	105.84	2020 年 1 月	经销商
2	苏果超市有限公司	34.04	11.86%	34.04	2020 年 1 月	经销商
3	谢山辉	30.51	10.63%	30.51	2020 年 1 月	菌渣客户
4	南京市溧水区海听风仓储服务部	27.58	9.61%	-	-	菌渣客户
5	江苏吉麦隆物流有限公司	27.22	9.49%	27.22	2020 年 1 月	经销商
合　计		225.20	78.49%	197.61	-	-
2018-12-31						
1	深圳市茂雄实业有限公司	697.87	79.40%	697.87	2019 年 3 月	经销商
2	苏果超市有限公司	53.83	6.13%	53.83	2019 年 2 月	经销商
3	南京市溧水区海听风仓储服务部	27.58	3.14%	-	-	菌渣客户
4	林四亿	25.92	2.95%	25.92	2019 年 3 月	菌渣客户
5	张松树	24.14	2.75%	16.64	2019 年 1 月	菌渣客户
合　计		829.35	94.36%	794.26	-	-
2017-12-31						
1	苏果超市有限公司	80.06	34.01%	80.06	2018 年 1 月	经销商
2	深圳市茂雄实业有限公司	44.44	18.88%	44.44	2018 年 1 月	经销商
3	谢山辉	35.29	14.99%	35.29	2018 年 1 月	菌渣客户
4	南京市溧水区海听风仓储服务部	27.58	11.72%	-	-	菌渣客户

序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例	回款金额	最后一笔还款时间	客户类型
5	漳州三本肥料工业有限公司	24.39	10.36%	24.39	2018 年 1 月	菌渣客户
合　计		211.76	89.96%	184.18	-	-

报告期内，除少数菌渣客户外，公司的应收账款债务人所欠货款基本上均能在下一年全部收回。

3、预付款项

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司预付款项余额分别为 112.66 万元、241.28 万元和 59.36 万元，主要为预付供应商采购货款等。报告期内，预付款项占流动资产的比重较小，系公司合理安排原材料采购，努力降低采购占款所致。

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司预付款项前五名债务人情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	预付款项余额	比例	性质
2019-12-31				
1	晨光生物科技集团股份有限公司	16.89	28.45%	货款
2	大连信连食品有限公司	12.32	20.76%	货款
3	大连信州食用菌产业开发有限公司	8.60	14.49%	货款
4	常州市金坛区源泉农业科技发展有限公司	7.89	13.29%	货款
5	南京百炫电子科技有限公司	3.11	5.24%	货款
合　计		48.81	82.23%	-
2018-12-31				
1	山东高民农业生态科技有限公司	61.11	25.33%	货款
2	漳州市龙文区中晟饲料经营部	41.61	17.24%	货款
3	庄岳	28.33	11.74%	货款
4	大连世松贸易有限公司	24.37	10.10%	货款
5	饭山中央市场株式会社	19.23	7.97%	货款
合　计		174.64	72.38%	-
2017-12-31				
1	大连信连食品有限公司	30.63	27.19%	货款
2	聊城盛基农业科技开发有限责任公司	10.36	9.20%	货款
3	南京市溧水区发达建材经营部	7.15	6.35%	货款
4	厦门海嘉面粉有限公司	6.48	5.75%	货款
5	周口市亿都农业有限公司	6.25	5.55%	货款
合　计		60.88	54.03%	-

公司不存在对单个供应商预付金额较大的情形，预付账款中无持有公司 5%以上表决权股份的股东欠款。

4、其他应收款

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司其他应收款净额分别为 122.40 万元、28.74 万元和 37.57 万元，占流动资产的比例较小，主要是保证金、为员工代垫的医疗费用及社保公积金等。

公司其他应收款中无持有公司 5%以上表决权股份的股东欠款。

5、存货

公司报告期内的存货分类如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31				2018-12-31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	533.53	-	533.53	12.81%	499.40	-	499.40	11.61%
库存商品	357.24	-	357.24	8.58%	431.12	-	431.12	10.02%
包装物	186.49	-	186.49	4.48%	241.25	-	241.25	5.61%
消耗性生物资产	2,672.61	-	2,672.61	64.19%	2,797.17	-	2,797.17	65.01%
低值易耗品	414.04	-	414.04	9.94%	333.74	-	333.74	7.76%
合　计	4,163.91	-	4,163.91	100.00%	4,302.67	-	4,302.67	100.00%
项　目	2017-12-31							
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例				
原材料	521.93	-	521.93	14.88%				
库存商品	291.32	-	291.32	8.31%				
包装物	204.74	-	204.74	5.84%				
消耗性生物资产	2,251.52	-	2,251.52	64.21%				
低值易耗品	237.00	-	237.00	6.76%				
合　计	3,506.52	-	3,506.52	100.00%				

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司存货账面价值分别为 3,506.52 万元、4,302.67 万元和 4,163.91 万元，占流动资产比例分别为 37.07%、35.07%和 56.09%。报告期内，公司存货水平随着公司业务规模的扩大整体呈增长趋势。

（1）原材料

公司产品生产原料主要包括米糠、玉米芯、麸皮、甜菜粕、豆皮等。2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司原材料账面价值分别为 521.93 万元、499.40 万元和 533.53 万元，占存货的比例分别为 14.88%、11.61%和 12.81%。公司采用工厂化方式种植食用菌，以实现周年化生产。

公司报告期各期末原材料库龄与报告期各期原材料周转天数匹配关系如

下：

单位：万元

项　目		库　龄					平均周转天数（天）
		1个月以内	1-3个月	4-6个月	7个月-1年	1年以上	
2019-12-31/2019年	金额	446.92	78.28	7.73	0.59	—	18.73
	占比	83.77%	14.67%	1.45%	0.11%	—	
2018-12-31/2018年	金额	356.30	137.59	5.18	0.33	—	22.47
	占比	71.35%	27.55%	1.04%	0.07%	—	
2017-12-31/2017年	金额	452.39	64.38	3.10	2.06	—	24.44
	占比	86.68%	12.33%	0.59%	0.39%	—	

注1：原材料周转天数=360天/原材料周转率；

注2：原材料周转率=营业成本中原材料成本金额/原材料平均余额。

报告期各期末，公司不存在库龄超过1年的原材料，且原材料库龄主要在1月以内，与原材料平均周转天数基本一致，期末不存在超期存货。在原材料采购方面，公司根据实际生产情况保持必要的安全库存，原材料库存水平合理。

（2）库存商品

公司产品为鲜品食用菌，一方面，为保证其新鲜品质，需要确保产品即产即销；另一方面，报告期内公司产品销售情况良好，不存在滞销。因此报告期各期末公司存货中库存商品较少。

报告期各期库存商品库龄与周转天数匹配关系如下：

单位：万元

项　目		库　龄		平均周转天数
		1周以内	1-2周	
2019-12-31/2019年	金额	336.19	21.04	4.45
	占比	94.11%	5.89%	
2018-12-31/2018年	金额	406.19	24.93	4.77
	占比	94.22%	5.78%	
2017-12-31/2017年	金额	275.73	15.59	3.43
	占比	94.65%	5.35%	

注1：库存商品周转天数=360天/库存商品周转率；

注2：库存商品周转率=营业成本/库存商品平均余额。

报告期各期末，公司库存商品库龄主要在1周以内，与库存商品平均周转天数基本一致。报告期各期末，库龄超过一周的库存商品主要为真姬菇产品，真姬菇产品日产能相对较小，经销商拉货周期相对较长，各期末库存商品均在

保质期内，不存在超期存货。

（3）包装物、低值易耗品

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司包装物、低值易耗品的合计金额分别为 441.74 万元、574.98 万元和 600.53 万元，随公司业务规模扩大呈增长趋势，但总体金额较小，占比较低。

（4）消耗性生物资产

公司的消耗性生物资产为处于生产阶段、尚未采收的食用菌。2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司消耗性生物资产的账面价值分别为 2,251.52 万元、2,797.17 万元和 2,672.61 万元，报告期内随着公司生产规模的持续扩大而整体呈增加趋势。由于食用菌生长周期较长，因此消耗性生物资产占存货的比例较高。

报告期各期末，公司消耗性生物资产库龄均在其正常的生长周期以内，不存在超期存货。

（5）公司存货跌价准备计提情况

每年年底为食用菌的销售旺季，食用菌的销售价格处在一年中的相对高位，因此年底一般不会存在存货跌价。报告期内，公司谨慎进行了存货跌价测试。2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司存货未出现可变现净值低于账面成本的迹象，未计提存货跌价准备。

6、其他流动资产

公司报告期内的其他流动资产情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
待摊费用	52.37	23.05	42.90
IPO 费用	148.00	130.00	71.00
待抵扣增值税进项税	-	0.19	-
合　计	200.37	153.24	113.90

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司其他流动资产主要为待摊费用和 IPO 费用。

（三）非流动资产构成及其变化

报告期内，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	51,311.77	88.26%	56,141.36	90.13%	41,790.01	79.81%
在建工程	1,076.49	1.85%	157.02	0.25%	3,754.92	7.17%
无形资产	5,618.57	9.66%	5,758.95	9.25%	5,869.27	11.21%
长期待摊费用	-	-	46.38	0.07%	223.89	0.43%
其他非流动资产	132.52	0.23%	187.46	0.30%	724.93	1.38%
非流动资产合计	58,139.36	100.00%	62,291.16	100.00%	52,363.03	100.00%

食用菌工厂化种植属于重资产行业，固定资产投资特别是生产厂房、生产设备投资对公司产能的扩大起决定性作用。2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司固定资产、在建工程和无形资产合计占非流动资产的比重分别为 98.19%、99.62%和 99.77%，是非流动资产的主要组成部分。

1、固定资产

（1）公司固定资产构成分析

报告期内，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
账面原值合计	73,771.75	72,943.19	53,642.42
其中：房屋、建筑物	35,029.65	35,488.76	26,829.52
机器设备	29,261.03	28,613.43	19,930.04
办公设备	235.22	281.22	216.08
电子设备	9.87	9.87	13.01
运输设备	139.81	137.86	119.23
工器具	8,028.68	7,900.90	6,146.78
其他设备	1,067.48	511.16	387.75
累计折旧合计	22,459.98	16,801.83	11,852.41
其中：房屋、建筑物	**6,571.44**	4,845.39	3,331.02
机器设备	9,986.53	7,303.56	5,078.22
办公设备	129.46	129.03	85.95
电子设备	9.37	8.90	11.10
运输设备	107.58	88.02	71.99
工器具	**5,175.05**	4,109.70	3,035.53
其他设备	480.54	317.23	238.60
账面价值合计	51,311.77	56,141.36	41,790.01
其中：房屋、建筑物	**28,458.21**	30,643.37	23,498.50
机器设备	19,274.50	21,309.87	14,851.82

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
办公设备	105.76	152.19	130.13
电子设备	0.50	0.96	1.91
运输设备	32.23	49.84	47.24
工器具	**2,853.63**	3,791.20	3,111.25
其他设备	586.94	193.93	149.15

房屋、建筑物、机器设备和工器具是公司固定资产的主要组成部分，2017年末、2018年末、2019年末，三者账面原值合计占固定资产账面原值的比例分别为98.63%、98.71%和98.03%，占比很高且较为稳定，主要是因为：报告期内公司业务规模增长，经营规模扩张，公司房屋、建筑物、机器设备、工器具等资产规模随之增长，公司固定资产规模的增长适应了业务增长的需要。

公司主要固定资产状况良好，权属清晰，不存在非正常闲置或未使用现象，报告期内未发生固定资产减值和重大固定资产报废、变卖等情形。

（2）公司固定资产折旧年限与同行业可比公司比较情况

单位：年

项　目	众兴菌业（002772）	雪榕生物（300511）	华绿生物	万辰生物
房屋及建筑物	20	15-20	10-20	20
机器设备	10	10	10	10
办公设备	5-10	-	5	5
电子设备	-	-	-	3
运输设备	5-10	5	10	3-4
工器具/生产工具	5-10	2-10	5-10	5
其他	-	2-10	5	3

注：同行业可比公司数据来源于其公布的定期报告和招股说明书。

从上表可见，公司主要固定资产折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异。

（3）固定资产与产能匹配情况分析

公司固定资产与产能的匹配情况详见下表：

单位：万元

项　目	2019年末/2019年	2018年末/2018年	2017年末/2017年
固定资产原值	73,771.75	72,943.19	53,642.42
固定资产原值变动倍数（倍）	1.01	1.36	1.18
机器设备原值	29,261.03	28,613.43	19,930.04
机器设备变动倍数（倍）	1.02	1.44	1.21

项　目	2019年末/2019年	2018年末/2018年	2017年末/2017年
日产能（吨）	247.00	247.00	167.00
日产能变动倍数（倍）	1.00	1.48	1.20
年产能（吨）	86,450.00	67,970.00	50,015.20
年产能变动倍数（倍）	1.27	1.36	1.26

从上表可见，公司报告期内的日产能变动倍数与各期末机器设备账面原值的变动倍数基本一致，具有较强的匹配关系。公司日产能变动倍数与各期末固定资产账面原值的变动倍数略有不同，主要原因在于，固定资产账面原值包括了办公及电子设备、运输设备等与产能增减变动不直接相关的资产，因而降低了日产能变动与各期末固定资产账面原值变动的匹配程度。

2018 年公司年产能变动倍数低于日产能变动倍数、2019 年公司年产能变动倍数高于日产能变动倍数，主要是因为子公司南京金万辰二期于 2018 年 7 月开始进行金针菇装瓶。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司与同行业可比公司单位产能对应的机器设备投资对比情况详见下表：

项　目	雪榕生物（300511）	众兴菌业（002772）	华绿生物	发行人
机器设备原值（万元）	140,668.44	115,465.08	**40,138.43**	29,261.03
日产能（吨）	1,170	905	**327.14**	247
单位产能对应机器设备投资额（万元/吨）	120.23	127.59	**122.69**	118.47

注：雪榕生物、众兴菌业数据来源于其披露的 2019 年年报。

从上表可见，公司单位产能对应的机器设备投资额**与同行业可比公司不存在重大差异**。

整体而言，公司报告期内固定资产规模与产能变化相匹配。

2、在建工程

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司在建工程分别为 3,754.92 万元、157.02 万元和 1,076.49 万元。2018 年末，公司在建工程较 2017 年末大幅下降 3,597.91 万元，主要是因为子公司南京金万辰二期工程转入固定资产所致；2019 年末，公司在建工程较 2018 年末增加 919.48 万元，主要是因为公司一期车间扩建工程和锅炉工程施工和设备采购增加所致。

公司新建锅炉项目已于 2020 年 3 月竣工验收并投入使用；公司一期车间扩建工程预计于 2020 年 8 月完工，并在达到预定可使用状态时转入固定资产。

报告期内，公司大额在建工程完工转固情况如下：

单位：万元

项目名称	内容	转固时间	转固依据	转固金额	影响
漳州三期	厂房、设备	2017 年 9 月、10 月	竣工验收报告、验收单	7,177.32	增加金针菇日产能 27 吨
南京二期	厂房、设备	2018 年 5 月、7 月	竣工验收报告、验收单	15,945.51	增加金针菇日产能 80 吨

报告期内，公司在建工程的变化与生产规模的扩张相匹配，在建工程不存在减值迹象，不存在长期停工或建设期超长的情形。

3、无形资产

报告期内，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

无形资产类别	原值	累计摊销	账面价值
2019-12-31			
土地使用权	6,428.03	841.68	5,586.35
软件及其他	24.20	10.71	13.49
排污权	28.28	9.54	18.74
合　计	6,480.51	861.93	5,618.57
2018-12-31			
土地使用权	6,428.03	709.62	5,718.41
软件及其他	24.20	8.06	16.14
排污权	28.28	3.89	24.39
合　计	6,480.51	721.56	5,758.95
2017-12-31			
土地使用权	6,428.03	577.56	5,850.47
软件及其他	24.20	5.40	18.80
合　计	6,452.23	582.96	5,869.27

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权。公司拥有的土地使用权具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、与发行人业务相关的固定资产及无形资产”之“（二）主要无形资产”之“3、土地使用权”。

4、长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
工程改建	-	25.48	194.19
保险费摊销	-	-	0.60
绿化费	-	20.90	29.10
合　计	-	46.38	223.89

报告期内，公司长期待摊费用主要为工程改建支出。

5、其他非流动资产

报告期内，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
预付工程及设备款	132.52	181.64	719.11
预付购买土地税费	-	5.82	5.82
合　计	132.52	187.46	724.93

报告期内，公司其他非流动资产主要为预付工程及设备款。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转率指标

报告期内，公司主要资产周转率指标如下：

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款周转率（次）	77.36	61.52	158.97
存货周转率（次）	7.52	6.98	6.67

报告期内，公司与同行业可比公司的资产周转率指标比较情况如下：

项　目	众兴菌业（002772）	雪榕生物（300511）	华绿生物	平均值	万辰生物
2019 年					
应收账款周转率（次）	63.34	119.04	**49.25**	**77.21**	77.36
存货周转率（次）	6.95	4.94	**6.28**	**6.06**	7.52
2018 年					
应收账款周转率（次）	69.33	112.67	31.35	71.12	61.52
存货周转率（次）	6.59	5.40	5.84	5.95	6.98
2017 年					
应收账款周转率（次）	77.88	89.62	39.09	68.86	158.97
存货周转率（次）	6.35	5.10	7.17	6.21	6.67

注：同行业可比公司数据来源于其公布的定期报告和招股说明书。

2、应收账款周转率分析

2017 年、2018 年、2019 年，公司应收账款周转率分别为 158.97 次、61.52 次和 77.36 次，整体保持在较高的水平，主要是由于公司对客户主要采取先款后货的结算模式，仅对少部分优质客户和菌渣客户会给予一定的信用期。

由于本行业主要企业经营模式类似，均主要采取先款后货（现款现货、款到发货）的结算模式，即使给予部分经销商一定的信用期或信用额度，信用期也较短或信用额度也较少，因此本行业企业的应收账款周转率均保持在较高水平。

2017 年公司应收账款周转率位于同行业最高水平，2018 年大幅下降但仍处于较高水平。2018 年公司应收账款周转率下降主要是由于部分客户存在短暂欠付货款的情形。随着该货款于 2019 年 3 月支付，公司应收账款余额大幅下降，应收账款周转率大幅回升。

3、存货周转率分析

2017 年、2018 年、2019 年，公司存货周转率分别为 6.67 次、6.98 次和 7.52 次，保持在较高的水平且高于行业平均水平。由于本行业的生产特点，本行业企业的存货均主要为原材料和在产品，其中在产品是最主要的存货。因此，存货周转率主要取决于食用菌的生长周期。上述同行业企业及本公司均主要从事金针菇的培育，因此存货周转率水平比较接近。但由于各企业均还有其他食用菌产品，如众兴菌业还有双孢菇，雪榕生物还有真姬菇、杏鲍菇、香菇，华绿生物与本公司还有真姬菇。由于不同食用菌的生长周期存在差别，再加上各企业的安全库存水平存在一定差异，因此导致各企业在存货周转率上存在一定的差异，但总体均保持在较高水平。

十二、偿债能力分析

（一）负债基本情况

报告期内，公司负债基本情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	20,677.65	66.53%	24,107.91	58.46%	17,148.37	53.63%

项　目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动负债	10,403.12	33.47%	17,131.44	41.54%	14,825.13	46.37%
负债总计	31,080.77	100.00%	41,239.35	100.00%	31,973.50	100.00%

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司负债总额分别为 31,973.50 万元、41,239.35 万元和 31,080.77 万元。2018 年末，公司负债总额较 2017 年末增加 9,265.85 万元，主要是由于公司业务规模扩张，银行借款及应付账款增加所致；2019 年末，公司负债总额较 2018 年末下降 10,158.58 万元，主要是由于公司当期偿还部分银行借款和应付账款减少所致。

截至报告期末，公司不存在关联方借款、合同承诺债务的情形；除母公司为子公司提供担保而承担的或有负债外，公司不存在其他或有负债。担保情况详见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重要合同”之“（三）其他合同”之“2、担保合同”。

（二）流动负债构成及其变化

报告期内，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	6,810.63	32.94%	9,897.00	41.05%	9,000.00	52.48%
应付账款	5,676.75	27.45%	7,901.98	32.78%	4,617.68	26.93%
预收款项	407.43	1.97%	473.79	1.97%	399.19	2.33%
应付职工薪酬	943.92	4.56%	777.20	3.22%	554.53	3.23%
应交税费	75.32	0.36%	69.49	0.29%	44.73	0.26%
其他应付款	555.88	2.69%	491.56	2.04%	220.22	1.28%
一年内到期的非流动负债	6,207.72	30.02%	4,496.88	18.65%	2,312.00	13.48%
流动负债合计	20,677.65	100.00%	24,107.91	100.00%	17,148.37	100.00%

报告期内，公司流动负债主要包括短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债。2017 年末、2018 年末和 2019 年末，三项负债合计占流动负债的比重分别为 92.89%、92.48%和 90.41%。

1、短期借款

报告期内，公司根据营运资金需求向银行借入短期借款。2017 年末、2018

年末、2019 年末，公司短期借款余额分别为 9,000.00 万元、9,897.00 万元和 6,810.63 万元，占流动负债的比例分别为 52.48%、41.05%和 32.94%。

（1）短期借款构成情况

报告期内，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
抵押+保证	6,000.00	6,500.00	7,000.00
保证借款	400.00	3,097.00	2,000.00
信用借款	400.00	300.00	-
应付利息	10.63	-	-
合　计	6,810.63	9,897.00	9,000.00

报告期内，公司不存在逾期未偿还的短期借款。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司短期借款明细如下：

序号	借款余额（万元）	借款期限		利率
		起始日期	还款日期	
1	400	2019-3-20	2020-3-17	4.35%
2	400	2019-3-29	2020-3-21	4.35%
3	900	2019-5-24	2020-5-24	5.22%
4	4,200	2019-11-8	2020-11-8	5.22%
5	900	2019-11-8	2020-11-8	5.22%
合　计	6,800	-	-	-

（2）报告期内短期借款发生的转贷行为

报告期内，公司取得银行借款过程中，存在将借款资金采用受托支付的方式划入子公司南京金万辰，并在公司存在资金需求时将上述贷款款项转回公司的情形，共涉及 3 笔银行贷款合同，具体如下：

1）2017 年 3 月 14 日，公司与兴业银行股份有限公司漳州分行签订“兴银漳企 2017 第 5042 号”流动资金借款合同，借款金额 2,010 万元，借款期限为 2017 年 3 月 14 日至 2018 年 3 月 14 日。公司与银行约定上述款项指定支付给南京金万辰用于购买金针菇。该笔借款于 2018 年 3 月 6 日全部还清。

2）2017 年 4 月 26 日，公司与兴业银行股份有限公司漳州分行签订“兴银漳企 2017 第 5063 号”流动贷款合同，借款金额 1,600 万元，借款期限为从 2017 年 4 月 26 日至 2018 年 4 月 26 日。公司与银行约定上述款项指定支付给南京金万辰用于购买金针菇。该笔借款于 2017 年 12 月 19 日全部还清。

3）2017 年 10 月 13 日，公司与兴业银行股份有限公司漳州分行签订“兴银漳企 2017 第 5175 号”流动贷款合同，借款金额 1,700 万元，借款期限为 2017 年 10 月 13 日至 2018 年 10 月 13 日。公司与银行约定上述款项指定支付给南京金万辰用于购买金针菇。该笔借款于 2018 年 9 月 5 日全部还清。

由于上述受托支付金额超过公司与南京金万辰之间的采购金额，因此构成转贷行为。上述转贷行为的发生主要是由于公司与银行签订的借款合同中约定贷款支付方式为“受托支付”，公司为了更灵活的使用贷款资金，灵活处理日常经营中的支付事项，满足公司流动资金的需要，采取了上述通过子公司进行贷款周转的行为。

公司已采取以下措施对上述违规行为进行整改：

1）在业务执行方面，与银行协商变更支付方式，通过向银行申请自主支付方式获取借款，杜绝转贷行为，并及时偿还涉及银行贷款违规行为的贷款。

2）公司拟定了《货币资金贷款管理制度》，规定：①在办理第三方受托支付借款业务时严格遵守国家相关法律法规的要求，对提供的商务合同，发票及其他凭证等相关资料进行合法性及真实性审查；②对通过第三方企业进行受托支付方式的借款合同，采取分级审批，一定金额以下的，由总经理负责确保其用途明确、交易真实、合法合规。一定金额以上的，由董事长负责；③公司审计委员会和独立董事须对所有通过第三方受托支付取得的银行借款发表独立的明确的合法合规意见。

公司借款银行已出具证明，证明“公司在我行未发生信用业务逾期或欠息等不良记录”；公司所在地人民银行分支机构出具了“未发生违法违规行为受到行政处罚”的证明。

公司上述转贷行为不属于主观故意或恶意行为，不构成重大违法违规，未因此受到过行政处罚；公司已及时归还该等银行借款，未发生贷款逾期或不能偿还银行借款的情形；公司及时对转贷行为进行了整改，整改后的内控制度已合理、正常运行并持续有效。综上，上述转贷行为对公司内控制度的有效性不构成重大影响。

2、应付账款

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司应付账款余额分别为 4,617.68 万

元、7,901.98 万元和 5,676.75 万元，占流动负债的比例分别为 26.93%、32.78%和 27.45%，主要为未支付的材料款及未到结算期的工程设备款项等。

报告期内，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	4,187.70	73.77%	7,484.06	94.71%	4,141.65	89.69%
1 至 2 年	1,232.32	21.71%	334.93	4.24%	442.06	9.57%
2 至 3 年	207.16	3.65%	64.52	0.82%	33.97	0.74%
3 年以上	49.57	0.87%	18.47	0.23%	0.00	0.00%
合　计	5,676.75	100.00%	7,901.98	100.00%	4,617.68	100.00%

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司账龄一年以内的应付账款占比分别为 89.69%、94.71%和 73.77%。2019 年末，公司账龄超过一年的应付账款主要为应付的工程设备款项。

报告期内，公司应付账款余额中无应付持有公司 5%以上表决权股份的股东款项。

3、预收款项

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司预收款项余额分别为 399.19 万元、473.79 万元和 407.43 万元，占流动负债的比例分别为 2.33%、1.97%和 1.97%。公司对客户主要采取先款后货的结算模式。报告期各期末，公司预收款项一方面系预收经销商货款，一方面系期末计提经销商返利形成的预收款项。总体来看，报告期各期末公司预收款项余额与公司销售政策相符。

报告期内，公司预收款项中无预收持本公司 5%以上表决权股份的股东款项。

4、应付职工薪酬

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司应付职工薪酬余额分别为 554.53 万元、777.20 万元和 943.92 万元。公司应付职工薪酬余额增加主要是由于公司业务规模扩大，员工人数增加以及员工工资水平增长所致。报告期内公司不存在拖欠职工薪酬的情形。

5、其他应付款

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司其他应付款余额分别为 220.22 万

元、491.56 万元和 555.88 万元。

报告期内，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
保证金	493.00	382.26	121.02
运费	14.98	14.79	15.16
伙食费	4.91	27.72	14.54
应付利息	-	43.53	36.48
其他	42.99	23.26	33.02
合　计	555.88	491.56	220.22

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司其他应付款余额主要为收到的保证金等款项。

报告期内，公司其他应付款中无应付持本公司 5%以上表决权股份的股东款项。

6、一年内到期的非流动负债

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司一年内到期的非流动负债分别为 2,312.00 万元、4,496.88 万元和 6,207.72 万元。

报告期内，公司一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
一年内到期的长期借款——本金	6,185.80	4,496.88	2,312.00
一年内到期的长期借款——应付利息	21.92		
合　计	6,207.72	4,496.88	2,312.00

报告期内，公司一年内到期的非流动负债为一年内到期的长期借款，不存在逾期未偿还的情形。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司一年内到期的长期借款明细如下：

序号	借款余额（万元）	借款期限		利率
		起始日期	还款日期	
1	1,150.00	2017-9-14	2020-6-30	3.00%
2	100.00	2017-9-14	2020-12-31	3.00%
3	900.00	2015-4-17	2020-3-27	4.90%
4	900.00	2015-4-17	2020-9-27	4.90%
5	184.00	2015-5-29	2020-9-27	5.64%
6	154.00	2015-8-21	2020-3-27	5.64%

序号	借款余额（万元）	借款期限		利率
		起始日期	还款日期	
7	100.00	2015-8-21	2020-9-27	5.64%
8	215.00	2015-11-20	2020-3-27	5.64%
9	140.00	2015-11-20	2020-9-27	5.64%
10	215.00	2016-2-24	2020-3-27	5.64%
11	140.00	2016-2-24	2020-9-27	5.64%
12	256.00	2018-2-13	2020-8-25	4.99%
13	194.00	2018-4-20	2020-2-25	4.99%
14	650.00	2018-6-8	2020-8-25	4.99%
15	124.00	2017-11-9	2020-2-25	4.75%
16	124.00	2017-11-9	2020-8-25	4.75%
17	60.40	2018-6-20	2020-2-25	4.75%
18	60.40	2018-6-20	2020-8-25	4.75%
19	114.50	2018-1-8	2020-2-25	4.75%
20	114.50	2018-1-8	2020-8-25	4.75%
21	145.00	2018-4-28	2020-2-25	4.75%
22	145.00	2018-4-28	2020-8-25	4.75%
合　计	6,185.80	-	-	-

（三）非流动负债构成及其变化

报告期内，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	9,125.32	87.72%	15,883.12	92.71%	13,828.00	93.27%
递延收益	1,277.80	12.28%	1,248.32	7.29%	997.13	6.73%
非流动负债合计	10,403.12	100.00%	17,131.44	100.00%	14,825.13	100.00%

报告期内，公司非流动负债包括长期借款和递延收益。其中，长期借款是公司非流动负债的主要组成部分。

1、长期借款

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司长期借款余额分别为 13,828.00 万元、15,883.12 万元和 9,125.32 万元，占非流动负债的比例分别为 93.27%、92.71%和 87.72%，主要是由于公司为业务发展和规模扩张，报告期内投入的项目建设资金较多所致。

报告期内，公司长期借款构成情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
抵押+保证借款	15,311.12	20,380.00	13,620.00
保证借款	-	-	2,520.00
应付利息	21.92	-	-
减：一年内到期的长期借款	6,207.72	4,496.88	2,312.00
合　计	9,125.32	15,883.12	13,828.00

2018 年末，公司长期借款余额大幅上升，主要是由于公司子公司南京金万辰向银行借款用于厂房及设备等固定资产建设投资；2019 年末，公司长期借款余额较 2018 年末大幅下降，主要是由于公司偿还到期借款所致。

报告期内，公司不存在逾期未偿还的长期借款。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司尚未到期的长期借款明细如下：

序号	借款余额（万元）	借款期限		利率
		起始日期	还款日期	
1	1,150.00	2017-9-14	2021-8-30	3.00%
2	1,200.00	2015-4-17	2021-3-27	4.90%
3	268.00	2015-5-29	2021-3-27	5.64%
4	134.00	2015-8-21	2021-3-27	5.64%
5	187.00	2015-11-20	2021-3-27	5.64%
6	187.00	2016-2-24	2021-3-27	5.64%
7	228.16	2017-9-8	2022-2-25	4.99%
8	338.84	2017-9-12	2022-2-25	4.99%
9	833.00	2017-9-12	2022-8-25	4.99%
10	833.00	2018-2-13	2021-2-25	4.99%
11	833.00	2018-2-13	2021-8-25	4.99%
12	266.00	2018-2-13	2022-2-25	4.99%
13	186.00	2017-11-9	2021-2-25	4.75%
14	186.00	2017-11-9	2021-8-25	4.75%
15	186.00	2017-11-9	2022-2-25	4.75%
16	190.00	2017-11-9	2022-8-25	4.75%
17	91.58	2018-6-20	2021-2-25	4.75%
18	91.58	2018-6-20	2021-8-25	4.75%
19	91.58	2018-6-20	2022-2-25	4.75%
20	95.56	2018-6-20	2022-8-25	4.75%
21	171.75	2018-1-8	2021-2-25	4.75%
22	171.75	2018-1-8	2021-8-25	4.75%
23	171.75	2018-1-8	2022-2-25	4.75%
24	171.77	2018-1-8	2022-8-25	4.75%
25	217.50	2018-4-28	2021-2-25	4.75%

序号	借款余额（万元）	借款期限		利率
		起始日期	还款日期	
26	217.50	2018-4-28	2021-8-25	4.75%
27	217.50	2018-4-28	2022-2-25	4.75%
28	209.50	2018-4-28	2022-8-25	4.75%
合　计	9,125.32	-	-	-

2、递延收益

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司递延收益余额分别为 997.13 万元、1,248.32 万元和 1,277.80 万元，占非流动负债的比例分别为 6.73%、7.29%和 12.28%，系公司收到政府补助形成的递延收益。

（四）可预见的未来需偿还的负债情况

截至报告期末，公司在可预见的未来需偿还的债务为公司财务报告中所披露的负债（不包括递延收益形成的负债），其中预收款项形成的债务需由公司向客户发货后偿还，其他负债需以货币资金偿还。公司负债中，除银行借款属于有息债务外，其他负债均为无息债务。

（五）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动比率（倍）	0.36	0.51	0.55
速动比率（倍）	0.16	0.33	0.35
资产负债率（母公司）	30.22%	33.36%	37.94%
项　目	**2019 年**	**2018 年**	**2017 年**
息税折旧摊销前利润（万元）	16,636.47	10,222.52	7,028.25
利息保障倍数（倍）	7.59	3.31	2.54

1、短期偿债能力分析

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司流动比率分别为 0.55 倍、0.51 倍、0.36 倍，速动比率分别为 0.35 倍、0.33 倍、0.16 倍，流动比率和速动比率相对较低，主要是由于报告期内公司主要通过自身积累和银行借款为公司业务发展和规模扩张提供所需资金。

报告期内，公司经营活动现金流量情况良好，2017 年、2018 年、2019 年，经营活动产生的现金流量净额分别为 5,725.95 万元、10,205.62 万元和

17,727.97 万元，为公司偿付能力提供了有力的资金保障，但是较低的流动比率、速动比率仍使公司在偿付短期负债方面存在一定的风险。

2、长期偿债能力分析

（1）资产负债率

2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司资产负债率（母公司）分别为 37.94%、33.36%和 30.22%。总体来看，公司资产质量良好，资产负债率水平适中，不存在重大偿债风险。随着本次募集资金到位，公司资产负债率将会有所下降。

（2）息税折旧摊销前利润与利息保障倍数

2017 年、2018 年、2019 年，公司息税折旧摊销前利润分别为 7,028.25 万元、10,222.52 万元和 16,636.47 万元，利息保障倍数分别为 2.54 倍、3.31 倍和 7.59 倍，利润水平和利息保障倍数保持在较高水平，体现了公司较好的长期偿债能力，长期偿债风险较低。

3、与同行业可比公司偿债能力指标比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司的偿债能力指标比较情况如下：

项　目	众兴菌业（002772）	雪榕生物（300511）	华绿生物	平均值	万辰生物
2019-12-31					
流动比率（倍）	4.50	0.54	**2.67**	**2.57**	0.36
速动比率（倍）	4.17	0.29	**2.09**	**2.18**	0.16
资产负债率（母公司）	38.15%	43.34%	**31.58%**	**37.69%**	30.22%
2018-12-31					
流动比率（倍）	4.20	0.58	0.79	2.39	0.51
速动比率（倍）	3.84	0.37	0.49	2.11	0.33
资产负债率（母公司）	27.42%	43.05%	42.17%	35.23%	33.36%
2017-12-31					
流动比率（倍）	6.33	0.37	2.35	3.35	0.55
速动比率（倍）	6.05	0.18	1.90	3.12	0.35
资产负债率（母公司）	27.51%	49.37%	27.32%	38.44%	37.94%

注：同行业可比公司数据来源于其公布的定期报告和招股说明书。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率低于众兴菌业，主要是由于公司处于快速发展阶段，投入大量资金进行项目建设，且主要依靠自身积累和银行借款解决资金需求。而众兴菌业 2017 年通过发行可转换公司债券募集资金 90,290

万元，且其银行贷款均为长期借款；2017 年末、2018 年末公司资产负债率高于众兴菌业，2019 年低于众兴菌业，主要是由于众兴菌业 2019 年末银行借款大幅增加导致其资产负债率大幅上升，公司偿还了大量银行借款导致资产负债率下降。

2017 年末公司流动比率、速动比率高于雪榕生物，2018 年末公司流动比率、速动比率低于雪榕生物，主要是由于雪榕生物 2018 年末流动比率、速动比率大幅上升，而公司流动比率、速动比率较平稳所致。雪榕生物 2018 年末流动比率、速动比率大幅上升主要是由于其 2018 年底收到融资租赁款，且其 2018 年投资支出大幅减少。2019 年末公司流动比率、速动比率大幅下降，导致 2019 年末流动比率、速动比率继续低于雪榕生物，主要是由于公司向股东分配了股利；报告期各期末，公司资产负债率低于雪榕生物，主要是由于雪榕生物近年来主要通过银行贷款大幅扩张其产能。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率低于华绿生物，主要是由于华绿生物于 2016 年 12 月在全国股转系统发行新股募集资金 3.22 亿元所致。**此外，**2018 年，由于华绿生物以募集资金投资建设新厂，导致其流动比率、速动比率大幅下降，但仍略高于公司。**2019 年，华绿生物重庆工厂投产使其销售规模大幅提升，货币资金增加、流动负债减少，导致其流动比率和速动比率大幅提升，而公司流动比率、速动比率因向股东分配股利而下降**；2017 年末公司资产负债率（母公司）高于华绿生物。2018 年末公司资产负债率（母公司）低于华绿生物，主要是由于 2018 年华绿生物资产负债率大幅上升，而公司资产负债率略有下降。**2019 年末，公司与华绿生物资产负债率均下降，但公司资产负债率仍低于华绿生物。**

（六）所有者权益情况分析

报告期内，公司所有者权益构成及变动情况如下：

单位：万元

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
股本	11,512.50	11,512.50	11,512.50
资本公积	11,344.33	11,344.33	11,344.33
盈余公积	1,822.68	1,300.94	1,013.42
未分配利润	9,802.22	9,163.95	5,977.65

项　目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
归属于母公司股东权益合计	34,481.73	33,321.72	29,847.90
股东权益合计	34,481.73	33,321.72	29,847.90

公司报告期内盈余公积变动为按照规定提取法定盈余公积所致，未分配利润变动为公司利润累积和利润分配所致。

十三、流动性及持续经营能力分析

（一）报告期内股利分配情况

根据公司2019年第二次临时股东大会决议，公司2018年度利润分配方案为：以总股本11,512.50万股为基准，按每10股派发现金3.00元（含税）向股东分配现金股息共计3,453.75万元。上述利润分配方案已实施完毕。

根据公司2019年第六次临时股东大会决议，公司2019年中期利润分配方案为：以总股本11,512.50万股为基准，按每10股派发现金4.00元（含税）向股东分配现金股息共计4,605.00万元。上述利润分配方案已实施完毕。

根据公司2019年年度股东大会决议，公司2019年年度利润分配方案为：以总股本11,512.50万股为基准，按每10股派发现金3.50元（含税）向股东分配现金股息共计4,029.375万元。上述利润分配方案已实施完毕。

（二）现金流量情况分析

单位：万元

项　目	2019年	2018年	2017年
经营活动产生的现金流量净额	17,727.97	10,205.62	5,725.95
投资活动产生的现金流量净额	-3,958.36	-12,543.85	-4,827.19
筹资活动产生的现金流量净额	-17,730.76	3,644.63	2,201.33
汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	0.04	-
现金及现金等价物净增加额	-3,961.15	1,306.45	3,100.10

1、经营活动现金流分析

报告期内公司经营活动现金流量及相关指标情况如下：

单位：万元

项　目	2019年	2018年	2017年
销售商品、提供劳务收到的现金	45,602.81	33,675.50	24,257.30
收到其他与经营活动有关的现金	780.67	1,000.30	600.32

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
经营活动现金流入小计	46,383.47	34,675.80	24,857.62
购买商品、接受劳务支付的现金	20,257.27	17,606.51	13,966.78
支付给职工以及为职工支付的现金	7,098.79	6,075.33	4,156.68
支付的各项税费	286.59	222.99	346.24
支付其他与经营活动有关的现金	1,012.85	565.34	661.96
经营活动现金流出小计	28,655.50	24,470.17	19,131.66
经营活动产生的现金流量净额	17,727.97	10,205.62	5,725.95
营业收入	45,090.93	34,272.23	24,671.54
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重	101.14%	98.26%	98.32%
净利润	9,218.76	3,473.82	1,648.27
经营活动产生的现金流量净额占净利润的比重	192.30%	293.79%	347.39%

报告期内，公司与同行业可比公司经营活动现金流和营业收入、净利润情况如下：

单位：万元

项　目		众兴菌业（002772）	雪榕生物（300511）	华绿生物	万辰生物
2019 年	销售商品、提供劳务收到的现金	113,988.54	197,950.72	**58,130.14**	45,602.81
	营业收入	115,583.25	196,457.47	**57,542.33**	45,090.93
	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	98.62%	100.76%	**101.02%**	101.14%
	经营活动产生的现金流量净额	35,914.99	58,692.84	**21,396.45**	17,727.97
	净利润	6,902.15	20,901.93	**12,067.07**	9,218.76
	经营活动产生的现金流量净额/净利润	520.35%	280.80%	**177.31%**	192.30%
2018 年	销售商品、提供劳务收到的现金	92,500.49	180,539.16	38,968.79	33,675.50
	营业收入	92,643.21	184,662.57	39,416.41	34,272.23
	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	99.85%	97.77%	98.86%	98.26%
	经营活动产生的现金流量净额	23,179.26	40,681.68	8,879.32	10,205.62
	净利润	11,274.61	12,477.06	5,577.75	3,473.82
	经营活动产生的现金流量净额/净利润	205.59%	326.05%	159.19%	293.79%
2017 年	销售商品、提供劳务收到的现金	73,018.26	132,286.16	35,053.36	24,257.30
	营业收入	73,979.28	133,028.39	34,791.35	24,671.54
	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	98.70%	99.44%	100.75%	98.32%
	经营活动产生的现金流量净额	20,733.61	30,572.70	10,639.64	5,725.95
	净利润	14,277.81	12,209.45	6,531.34	1,648.27

项　目		众兴菌业（002772）	雪榕生物（300511）	华绿生物	万辰生物
	经营活动产生的现金流量净额/净利润	145.22%	250.40%	162.90%	347.39%

注：雪榕生物、众兴菌业数据来源于其披露的年报，华绿生物数据来源于其披露的招股说明书。

2017 年、2018 年、2019 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 24,257.30 万元、33,675.50 万元和 45,602.81 万元，占营业收入的比重分别为 98.32%、98.26%和 101.14%。由于公司对客户主要采取先款后货的结算模式，且不计征增值税，因此报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入基本保持一致，符合行业特点。

2017 年、2018 年、2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,725.95 万元、10,205.62 万元和 17,727.97 万元，占净利润的比重分别为 347.39%、293.79%和 192.30%，经营活动产生的现金流量净额远高于同期净利润。

公司报告期内经营活动产生的现金流量净额与当期净利润的差异情况如下表：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
经营活动产生的现金流量净额	17,727.97	10,205.62	5,725.95
当期净利润	9,218.76	3,473.82	1,648.27
差异	8,509.21	6,731.81	4,077.68
主要影响因素如下：			
（1）固定资产折旧	5,831.81	4,992.18	3,951.76
（2）财务费用	1,399.15	1,289.89	1,019.30
（3）存货的减少（增加以	138.76	-796.15	-871.75
（4）经营性应收项目的减少	750.18	-672.62	-312.32
（5）经营性应付项目的增加	28.33	1,590.09	252.46

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额远高于同期净利润，差异主要影响因素是当期未付现的固定资产折旧费用、归属于筹资活动的财务费用支出以及存货、经营性应收应付项目的增减变化。

由于公司对下游客户主要采取先款后货的结算模式，而对上游供应商采购可采取赊购的方式，因此报告期内公司经营活动产生的现金流量净额均远高于净利润额，符合行业特点。

2、投资活动现金流分析

报告期内公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
取得投资收益收到的现金	-	-	482.95
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	14.72	4.32	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	6,203.81
投资活动现金流入小计	14.72	4.32	6,686.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3,973.09	12,548.17	11,513.95
投资活动现金流出小计	3,973.09	12,548.17	11,513.95
投资活动产生的现金流量净额	-3,958.36	-12,543.85	-4,827.19

报告期公司投资活动现金流主要为购建固定资产、在建工程和无形资产的资本性支出而支付的现金，2017 年投资活动现金流入主要是收回理财产品本金及收益收到的现金。公司属于重资产行业，报告期内购建生产厂房、生产设备的资本性支出为公司产能扩张提供了坚实基础。

3、筹资活动现金流分析

报告期内公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
取得借款收到的现金	10,598.00	16,365.00	17,120.00
筹资活动现金流入小计	10,598.00	16,365.00	17,120.00
偿还债务支付的现金	18,763.88	11,228.00	13,796.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	9,468.88	1,433.37	1,051.67
支付其他与筹资活动有关的现金	96.00	59.00	71.00
筹资活动现金流出小计	28,328.76	12,720.37	14,918.67
筹资活动产生的现金流量净额	-17,730.76	3,644.63	2,201.33

报告期内，公司筹资活动现金流主要是取得和偿还银行借款、偿付利息及分配股利产生的现金流。公司在报告期内合理安排融资结构，主要通过银行借款的方式为公司业务发展和规模扩张提供所需资金，导致公司报告期内筹资活动现金流入、流出较大。

（三）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出计划及资金需

求主要为本次募集资金投资项目。该项资本性支出计划已经公司 2019 年年度股东大会审议通过。该项资本性支出计划所需资金拟以本次发行募集资金投入。

本次募集资金投资项目详细情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（四）发行人流动性的变化趋势

基于以下因素，公司认为，截至本招股说明书签署日，在可预见的未来本公司流动性预计不会发生重大不利变化：

1、公司财务状况良好，不存在重大偿债风险。本次公开发行后公司财务状况将进一步改善；

2、公司盈利能力和经营活动现金流状况良好，本次募集资金投资项目的顺利实施将进一步增强公司的盈利能力；

3、在可预见的未来公司产品、业务模式、行业竞争程度、面对的外部市场环境不会发生重大不利变化；

4、除本次募集资金投资项目外公司在可预见的未来没有其他重大资本性支出计划；

5、公司的银行信用良好，取得贷款不存在重大障碍。

（五）持续经营能力分析

公司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。公司将继续专注于食用菌的研发、工厂化培育与销售，力争将公司建成为国内领先并具有一定国际影响力的食用菌高科技生产企业和循环经济示范企业。

影响公司持续经营能力的主要风险因素详见本招股说明书“第四节 风险因素”。公司管理层认为，虽然公司在发展过程中面临一些不确定性因素，但公司的财务状况、盈利能力、经营模式、产品结构、行业地位、经营环境及在用的商标、专利等重要资产或者技术的取得或者使用未发生重大不利变化，在可预见的未来也不会发生重大不利变化，公司的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户也不存在重大依赖，净利润未主要来自合并财务报表范围以外的投

资收益，上述因素不会对公司的持续经营能力产生重大不利影响，公司具备持续经营能力。

十四、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资事项

报告期内公司未发生重大对外投资事项。

（二）资本性支出情况

2017 年、2018 年和 2019 年公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别达 11,513.95 万元、12,548.17 万元和 3,973.09 万元。报告期内公司的重大资本性支出主要是投入资金进行漳州三期金针菇车间和南京二期金针菇车间项目的建设。具体情况详见本节“十一、资产质量分析”之“（三）非流动资产构成及其变化”之“2、在建工程”。

报告期内，公司重大资本性支出所需资金主要依靠公司经营积累和银行贷款解决。由于公司经营活动现金流状况良好，因此报告期内的重大资本性支出未对公司流动性产生重大影响。但如公司未来进一步加大资本性投入，仅靠自身积累和银行贷款可能难以完全满足，必须进一步拓宽融资渠道。

（三）重大资产业务重组情况

报告期内，公司未发生重大资产业务重组事项。

（四）重大股权收购合并事项

报告期内，公司未发生重大股权收购合并事项。

十五、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

2020 年 3 月 4 日，公司 2019 年年度股东大会审议通过了《关于确定公司 2019 年度利润分配方案的议案》，本次权益分派预案如下：公司目前总股本为

115,125,000 股，拟以权益分派实施时股权登记日应分配股数为基数，以 2019 年末母公司未分配利润向全体股东每 10 股派发现金红利 3.50 元（含税）。

（二）或有事项

截至 2019 年 12 月 31 日，公司为子公司南京金万辰担保事项详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

除此之外，截至 2019 年 12 月 31 日，公司无其他需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无需要披露的其他重要事项。

十六、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

十七、执行新收入准则对公司的影响

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”），对收入准则进行了修订。按照相关规定，公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则并对会计政策相关内容进行调整。

根据《发行监管问答——关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的相关规定，对于申报财务报表审计截止日在 2019 年 12 月 31 日及之后，且首次执行日期晚于可比期间最早期初的申请首发企业，应披露新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异以及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产的影响程度。根据上述文件要求，公司应披露执行上述修订后的准则在收入确认会计政策方面的主要差异，对业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响以及假定 2017 年 1 月 1 日起开始全面执行新收入准则对首次执行日前各年度合并报表主要财务指标的影响。具体情况如下：

（一）新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异

项目	报告期内收入确认原则	新收入准则收入确认原则
收入确认基本原则	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认销售商品收入	公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回
收入确认具体方法	公司客户自行提货的，以公司发货并经提货人或其承运人验收时作为收入确认时点；本公司采用送货销售的，以货物提交给客户并经客户验收时作为收入确认时点	公司客户自行提货的，公司发货并经提货人或其承运人验收时，商品的控制权转移，公司在该时点确认收入实现；采用送货销售的，货物提交给客户并经客户验收时，商品的控制权转移，公司在该时点确认收入实现

（二）实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

1、业务模式

公司食用菌产品属于生鲜农产品，主要面向大众消费者，最终客户较为分散，因此公司主要通过经销商销售。新收入准则实施前后对公司业务模式无影响。

2、合同条款

现有业务模式下，公司与客户签订的销售合同的主要条款约定，公司将商品交付客户或其承运人，并经对方验收后确认收入的实现。实施新准则前后，该部分合同条款未发生变化。

3、收入确认

综上，现有业务模式下，公司销售合同主要条款符合新准则有关履约义务及商品控制权转移的相关要求，新准则的实施不会对公司收入确认时点和确认方法造成影响。

（三）收入准则变更对公司报告期各年度财务报表主要财务指标的影响

公司现有业务模式、销售合同条款下，不会因实施新收入准则而对公司收入确认的结果产生影响。若公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对

公司首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等主要财务指标亦无影响。

十八、本次公开发行对公司每股收益的影响

（一）本次募集资金到位当年公司每股收益的变动趋势

募集资金到位后，公司股本总额将大幅增加，资金实力大幅增强。但由于募投项目有一定的建设期，不能立即产生预期效益，而募集资金的到位将使公司股本总额大幅提高。公司现有业务收入、利润的增长预计无法赶上公司股本总额的增长速度，因此募集资金到位当年预计公司每股收益将低于上一年度，公司即期回报将被摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次公开发行募集资金将用于“年产 21000 吨真姬菇工厂化栽培项目”、“日产 60 吨真姬菇工厂化生产项目”及“食用菌良种繁育及工艺开发建设项目”。

近年来食用菌工厂化种植行业获得了蓬勃发展，金针菇、真姬菇等食用菌的市场需求也得到快速增长。随着居民生活水平提高和消费者食品消费观念转变，未来我国食用菌工厂化种植仍存在很大的发展空间。行业的快速发展为公司主营业务的增长提供了广阔空间，公司现有产能仍不能满足日益增长的订单需求。面对市场需求的不断扩大、公司产销规模的持续增加，当前公司需进一步扩大产能。“年产 21000 吨真姬菇工厂化栽培项目”、“日产 60 吨真姬菇工厂化生产项目”的实施可以解决产能约束，提高公司市场占有率。该等项目一旦得以实施，将有助于公司形成规模经济、降低生产成本，从而提升公司产品市场竞争能力。

目前食用菌工厂化种植行业进入整合期。为保持公司的市场竞争力，提升公司的行业竞争地位，通过技术研发优化生产工艺、降低生产成本、提升产品品质、增加产品种类已经成为公司提升竞争实力的关键要素。因此，公司拟通过本次公开发行募集资金实施“食用菌良种繁育及工艺开发建设项目”，在生产工艺优化、食用菌工厂化生产新品种开发、菌种保藏、选育技术等方面加大研发投入，全面提升实验条件，充分发挥研发职能，从而维持并继续强化公司技术研发能力，保持和增强公司技术优势。同时，“食用菌良种繁育及工艺开发建设项目”与其他

募集资金投资项目具有协同效应，可以更好地服务于公司主营业务的发展。

根据公司测算，上述项目建设预计共需投入 60,003.59 万元。根据公司目前规模，较难完全依靠自有资金或债务融资实施。因此，公司计划通过本次公开发行募集上述项目所需资金。公司上述募集资金投资项目不会对财务状况产生不利影响，与公司现有财务状况相适应；另外，公司现阶段的技术水平和管理能力可有力保障募集资金投资项目实施。

董事会认为，本次募集资金数额的确定是基于公司当前状况及行业未来发展趋势，与公司现有生产规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应。

（三）本次募投项目与公司现有业务的关系以及公司在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募投项目与公司现有业务的关系

自设立以来，公司一直致力于食用菌的研发、工厂化培育与销售，积累了丰富的生产经验和核心技术。本次募集资金运用紧密围绕公司主营业务进行，项目的实施有利于突破目前的产能和效率瓶颈，满足未来市场需求；进一步提高公司研发实力和技术水平，增强公司核心竞争力。

本次发行募集资金投资项目达产后，将增加 120 吨真姬菇日产能，在公司现有产品品种不变的情况下，扩大公司的生产规模，保证公司产品的市场份额和行业地位。募集资金投资项目所需技术来源均为公司自行研发，包括真姬菇菌种的培育与扩繁技术、生产环境中的杂菌控制技术、生产过程中的参数控制等多项技术。

此外，通过“食用菌良种繁育及工艺开发建设项目”的实施，公司将加大研发投入以提高自主研发能力及创新能力，为公司长远发展提供有力的技术支持。

综上，本次募投项目围绕公司主营业务进行，不会改变公司主营业务和经营模式。募投项目的实施有利于突破目前的产能瓶颈，满足未来快速增长的市场需求，提升公司技术研发水平，增强公司综合实力和盈利能力。

2、公司在人员、技术、市场等方面的储备情况

“年产 21,000 吨真姬菇工厂化栽培项目”、“日产 60 吨真姬菇工厂化生产项目”建成后，该等生产线将用于真姬菇等食用菌产品的生产。公司具有成熟的生

产、管理、销售团队和销售渠道，稳定的客户群体，成熟的生产技术，已实现金针菇、真姬菇产品的规模化生产和销售。

“食用菌良种繁育及工艺开发建设项目”是对现有技术中心的全面提升，为研发人员提供更好的研发环境、更广阔的发展平台，不仅有利于加强公司技术团队建设，也有利于吸引、招揽人才，形成强大的内部技术储备，为公司未来能够实现长期、稳定发展打下坚实基础。公司完善的技术体系、健全的研发团队和完善的激励机制以及丰富的研发项目管理运作经验是“食用菌良种繁育及工艺开发建设项目”顺利实施的有力保证。

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（五）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人对即期回报摊薄情况的预计合理，填补即期回报措施切实可行，并经发行人 2019 年年度股东大会审议通过，控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员已对填补股东回报事项做出承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

十九、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2019 年 12 月 31 日。2020 年第一季度财务报表的相关信息未经审计，但已经中审众环审阅并出具了“众环阅字（2020）080004 号”《审阅报告》。

公司董事会、监事会及全体董事、监事、高级管理人员保证公司 2020 年 1-3 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别和连带的法律责任。

公司法定代表人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2020 年 1-3 月财务报表真实、准确、完整。

根据《审阅报告》，公司财务报告审计截止日后主要财务信息如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项　目	2020-3-31	2019-12-31
资产合计	69,814.63	65,562.50
负债合计	33,939.01	31,080.77
归属于母公司所有者权益合计	35,875.61	34,481.73
所有者权益合计	35,875.61	34,481.73

截至 2020 年 3 月 31 日，公司资产总额、负债总额和资产负债结构较 2019 年 12 月 31 日未发生较大变化。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项　目	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月
营业收入	13,575.48	12,882.73
营业利润	5,457.81	4,055.84
利润总额	5,423.26	4,034.13
净利润	5,423.26	4,034.13
归属于母公司所有者的净利润	5,423.26	4,034.13
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	5,344.50	4,013.90

公司 2020 年 1-3 月营业收入 13,575.48 万元，同比上升 5.38%；归属于母公司所有者的净利润 5,423.26 万元，同比上升 34.43%；扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润 5,344.50 万元，同比上升 33.15%。

2020 年 1-3 月，归属于母公司所有者的净利润同比大幅增长的主要原因为：（1）随着行业内部分中小企业逐步退出，2020 年一季度食用菌行业景气度提升，金针菇销售价格同比有所增长，而单位成本受包装物价格下跌、生物转化率上升而同比下降，金针菇毛利率同比上升较多；（2）食用菌为居民日常生活饮食的一部分，是“菜篮子”工程的重要组成部分，2020 年初爆发的新冠病毒疫情对公司生产经营影响较小。公司在严格遵守政府疫情防控要求的前提下及时复工复产，保障了居民蔬菜供应，对公司业绩的稳定和增长也起到了积极贡献。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项　目	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月
经营活动产生的现金流量净额	6,054.89	6,532.70
投资活动产生的现金流量净额	-1,352.39	-1,382.18
筹资活动产生的现金流量净额	279.51	-1,070.65
现金及现金等价物净增加额	4,982.02	4,079.87

2020 年 1-3 月，公司经营活动现金流继续保持良好状况，与去年同期相比未发生较大变化；投资活动产生的现金流量净额与去年同期基本持平；筹资活动产生的现金流量净额较去年同期增加 1,350.17 万元，主要系本期银行借款增加所致。

4、非经常性损益明细表

单位：万元

项　目	2020 年 1-3 月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.58
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	112.73
委托他人投资或管理资产的损益	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-34.55
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-
所得税影响额	-
非经常性损益净额	78.76
归属于发行人股东的净利润	5,423.26
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	5,344.50

2020 年 1-3 月，公司非经常性损益净额为 78.76 万元，占归属于发行人股东的净利润比例为 1.45%，对公司利润影响较小。

综上，审计报告截止日后，公司的财务状况、盈利能力、经营活动现金流等未发生重大不利变化，公司的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户也不存在重大依赖，净利润未主要来自合并财务报表范围以外的投资收益。

（二）财务报告审计截止日后主要经营情况

财务报告审计截止日后，公司各项业务均正常开展，所签订的协议均正常履行，公司经营模式、产品结构、主要客户和供应商构成、主要原材料的采购规模和采购价格、主要产品的生产销售规模和销售价格、行业地位、市场竞争、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等未发生或即将发生重大不利变

化。

2020年初爆发的新型冠状病毒肺炎疫情导致公司2020年第一季度原材料采购、生产、销售等环节在短期内相比正常情况有所延后，但由于公司及主要客户、供应商均不在主要疫区，疫情对公司的采购、生产和销售未产生重大不利影响。公司在严格遵守政府疫情防控要求的前提下及时复工复产，保障了居民蔬菜供应，对公司业绩的稳定和增长也起到了积极贡献。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金管理与投向

（一）募集资金管理制度

本次募集资金将存储于董事会决定的专门账户集中管理，专款专用。公司已根据相关法律、法规和规范性文件的要求制定了《募集资金管理制度》，并经公司董事会、股东大会审议通过。《募集资金管理制度》对募集资金存储、募集资金使用、募集资金投向变更、募集资金使用管理与监督等方面做了详细规定。

公司将严格按照有关法律法规和公司《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金，做到专款专用，并接受保荐机构、开户银行、拟上市证券交易所和其他相关部门的监督。

（二）募投项目对发行人主营业务发展的贡献

本次募投项目围绕公司主营业务进行。本次发行募集资金投资项目达产后，将增加 120 吨真姬菇日产能，在公司现有产品品种不变的情况下，扩大公司的生产规模。募投项目的实施有利于突破目前的产能瓶颈，满足未来快速增长的市场需求，保证公司产品的市场份额和行业地位。

此外，通过食用菌良种繁育及工艺开发建设项目的实施，公司将加大研发投入以提高自主研发能力及创新能力，增强公司综合实力和盈利能力，为公司长远发展提供有力的技术支持。

（三）募投项目对发行人未来经营战略的影响

公司经营战略目标是力争将公司建成为国内领先并具有一定国际影响力的食用菌高科技生产企业和循环经济示范企业。本次募集资金运用是实现公司未来经营战略的重要步骤。

本次募集资金运用围绕公司主营业务进行。募投项目的实施将进一步提升公司的整体业务能力与盈利能力，满足未来快速增长的市场需求，推动公司持续发展。通过食用菌良种繁育及工艺开发建设项目的实施，公司将加大研发投入以进一步提升研发能力和技术水平，有利于公司坚持自主创新，保证新技术、新产品

研发项目的顺利实施，增强公司核心竞争力，为公司长远发展提供有力的技术支持。

（四）募投项目对发行人业务创新的支持作用

本行业的技术创新方向主要为菌种创新和生产工艺创新。通过食用菌良种繁育及工艺开发建设项目的实施，公司将加大研发投入以进一步提升研发能力和技术水平，研发方向主要包括菌种的选种选育、保藏和生产工艺的优化。因此，本次募投项目的实施将进一步提升公司的技术创新性。

二、募集资金运用计划

（一）本次募集资金计划及拟投资项目及审批情况

根据 2019 年年度股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》，公司本次拟向社会公开发行不超过 3,837.50 万股人民币普通股（A 股）。募集资金扣除发行费用后，计划投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金投资额（万元）	项目备案情况	项目环评情况
1	年产 21000 吨真姬菇工厂化生产项目	28,291.37	28,291.37	闽发改备[2019]E040314 号	浦环审[2019]27 号
2	日产 60 吨真姬菇工厂化生产项目	27,938.77	27,938.77	溧审批投备[2019]276 号	宁环表复[2019]1799 号
3	食用菌良种繁育及工艺开发建设项目	3,773.45	3,773.45	闽发改备[2019]E040314 号	浦环审[2019]27 号
合　计		60,003.59	60,003.59	-	-

本次发行募集资金将按上述项目顺序投入。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

公司将严格按照募集资金管理制度使用募集资金。若本次实际募集资金低于项目投资金额，资金不足部分由公司自筹解决。若本次实际募集资金超过上述募集资金投资项目所需，将根据中国证监会及拟上市证券交易所的有关规定，履行相关审议程序后用于公司主营业务或补充流动资金。本次募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度以自筹资金的方式先行投入，待募集资金到位后予以置换。

（二）本次募集资金预计投入的时间进度

公司预计本次募集资金投资项目的资金按以下时间进度进行投入：

序号	项目名称	投入金额（万元）		
		第一年	第二年	合计
1	年产 21000 吨真姬菇工厂化生产项目	24,650.71	3,640.66	28,291.37
2	日产 60 吨真姬菇工厂化生产项目	24,305.02	3,633.75	27,938.77
3	食用菌良种繁育及工艺开发建设项目	2,590.86	1,182.59	3,773.45
合 计		51,546.59	8,457.00	60,003.59

三、募集资金投资项目实施背景及必要性

（一）募集资金投资项目实施背景

1、国家产业政策大力扶持现代化农业的发展

从产业发展政策来看，近年来国家和各级地方政府不断加大对农业产业化的政策支持力度，历年的“中央一号文件”均提出要积极推进现代化农业的发展。2020 年中央一号文件《关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》提出“继续调整优化农业结构，加强绿色食品、有机农产品、地理标志农产品认证和管理，打造地方知名农产品品牌，增加优质绿色农产品供给”。2019 年中央一号文件《关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》提出“大力发展紧缺和绿色优质农产品生产，推进农业由增产导向转向提质导向。强化创新驱动发展”。2018 年中央一号文件《关于实施乡村振兴战略的意见》指出“必须坚持质量兴农、绿色兴农，加快构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，提高农业创新力、竞争力和全要素生产率，加快实现由农业大国向农业强国转变”。2017 年中央一号文件《关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见》指出“以提高农业供给质量为主攻方向，优化农业产业体系、生产体系、经营体系，提高土地产出率、资源利用率、劳动生产率，促进农业农村发展由过度依赖资源消耗、主要满足量的需求，向追求绿色生态可持续、更加注重满足质的需求转变”。与此同时，国家制订了一系列农业扶持政策措施，促进现代农业的发展。从长期来看，国家对农业的扶持力度不会减小。

2、食用菌工厂化产业发展迅速，已成为我国食用菌生产的重要模式

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。相对于其他两种模式靠天吃饭、易污染、食品安全无保障相比，工厂化生产模式实现了食用菌的机械化、自动化、立体化、标准化和周年化生产，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，将是行业发展的主要方向。

工厂化食用菌产品具备安全、优质、绿色、环保、新鲜等诸多特点，更符合现代人追求生活品质的要求，被广大居民认知并接受。在市场需求的带动下，我国食用菌工厂化产业吸引了大量的资金、技术与人员投入，通过国外引进以及自主研发的方式，不断地推出更新、更先进的生产技术、研发成果、管理体系。目前，我国食用菌工厂化生产在培养技术、菌种研发、设备更新、控制系统等各方面均处在迅速升级的过程中。

3、食用菌工厂化生产行业进入整合期

随着食用菌工厂化技术水平的迅速提高，我国新建企业普遍建设起点比较高，从设计产能、厂区规划、机械设备配套等方面都体现出了高水平和高成长性，给整个食用菌工厂化产业带来了强有力的竞争态势，极大地促进了行业内部的整合。随着市场对食用菌产品质量要求的提高，以及市场竞争的加剧，食用菌工厂化生产行业进入加速整合期，中小型食用菌企业由于技术水平较低、生产成本较高，逐步被市场淘汰，工厂化生产企业数量在逐步减少，工厂化生产行业市场集中度在逐步提高，工厂化生产企业平均生产规模在稳步提升。为适应行业发展需要，各食用菌生产企业为避免被淘汰，都在努力扩大工厂化生产规模、降低生产成本、提高食用菌技术水平、优化食用菌品种结构或延长产业链。

（二）募集资金投资项目必要性

1、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

（1）有利于扩大公司真姬菇产能，强化市场竞争优势

目前我国真姬菇工厂化总产量仍然较低，2018 年仅为 13.58 万吨，日产能超过 100 吨的企业仅有一家。公司 2016 年已实现真姬菇的稳定生产，经过持续的品种栽培摸索试验，公司真姬菇产品单产逐年提升，装瓶成本持续下降。受益

于领先的生产技术和良好的产品品质，近年来公司真姬菇产品产销量持续上升，目前产能不足已成为制约公司业务进一步发展的主要障碍。而且随着传统金针菇、杏鲍菇生产企业加快真姬菇产能扩张，必将导致行业竞争的加剧，要求公司进一步扩大真姬菇产能，建立规模优势。本项目的顺利实施将迅速扩大公司真姬菇产能，扩大经营规模，从而有效降低运营成本，强化公司市场竞争优势，保证公司在激烈的市场竞争中不断巩固并提升自身地位，推动业务规模和盈利能力的持续增长。

（2）推进公司全国布局战略，满足区域市场需求

目前公司产品主要销往华东地区、华南地区、华中地区，市场已经覆盖上述区域的中心城市。未来三年，公司将在巩固和发展现有优势市场的基础上，加强对西南、华北等地区的市场拓展，同时进一步下沉营销网络，开拓发展中小城市市场，通过与当地优秀经销商合作，进一步提升销售网络的广度和深度。

公司现有产能能够实现即产即销。同时，由于产能限制，在销售旺季，公司已无法完全满足各地区的市场需求。随着销售网络的进一步拓展，为稳定、增强公司现有市场布局，提升市场占有率，公司急需提升产能，以保证对各地市场形成稳定销售，推进公司全国布局战略，增强公司的盈利能力。

通过募投项目的实施，公司将在两个生产基地新增生产线，提升公司食用菌业务的拓展及保持市场份额，巩固公司的行业地位。在满足现有市场需求的前提下，配合销售网络对新市场的渠道扩展、产品供应和品牌推广，为公司的持续发展壮大奠定坚实的基础。

（3）有利于推进多品种战略，提高公司抗风险能力

随着真姬菇（包括蟹味菇、白玉菇、海鲜菇）多个品种的营养价值和食用口感逐渐被消费者认知和接受，我国食用菌消费市场逐渐向多元化发展。相比金针菇，真姬菇的工厂化生产技术引入国内较晚，目前真姬菇的工厂化产量较低。随着真姬菇消费市场的进一步发展，国内对真姬菇工厂化生产产品的需求将进一步加大，市场布局逐渐均衡。

现阶段，公司拥有真姬菇日产能 20 吨，金针菇日产能 227 吨，20 吨真姬菇日产能全部位于漳州基地，南京金万辰产品结构单一。本项目实施后，漳州真姬菇日产能将增加 60 吨，食用菌总日产能达到真姬菇 80 吨，金针菇 87 吨；南京

金万辰将新增真姬菇日产能 60 吨，食用菌总日产能达到真姬菇 60 吨，金针菇 140 吨，有利于实现公司产品的多元化和均衡发展，借助现有金针菇的市场基础，进一步形成多品种组合销售优势，提高公司整体销售能力和市场占有率，通过多品种协同发展提高公司的抗风险能力。

2、食用菌良种繁育及工艺开发建设项目

（1）保持公司行业内技术优势的必然要求

公司自成立以来一直高度重视技术研发。2015 年，万辰生物将一期金针菇厂房改造为真姬菇厂房，对工艺流程的调整、设备创新技改、真姬菇生产辅助器材的自主设计等都取得了理想效果，在不到一年的时间内攻克真姬菇栽培技术，实现真姬菇稳定高产。此外，公司自主攻关金针菇液体菌种技术取得成功，栽培技术工艺不断优化，在成品率、生物转化率方面取得显著提升，在保证产品品质的前提下，产品成本逐年下降。公司在菌种保存、生产工艺、培养基配方等方面具有一定优势，但与国外先进企业相比，公司在菌种选育、关键技术等方面还需要进一步加强。

食用菌良种繁育及工艺开发建设项目建成后，公司将进一步增加食用菌工艺优化和菌种选育的投入，并积极向国外先进企业学习经验，以保持公司在行业内的技术优势，提升企业的整体竞争实力。

（2）支撑公司品种多元化战略

中国是食用菌生产大国，食用菌工厂化生产的品种达到十多种。公司目前仅有金针菇和真姬菇两个品种，产品结构有待进一步完善。

本项目建成后，公司将积极开展新品种开发工作，根据公司发展战略和市场需求，进行新品种调研、开发和试生产，对新产品菌种的稳定性、生产工艺、产品性状等进行测试和调整，为食用菌新品种的规模化生产提供技术支持。通过增加公司产品种类，进一步优化产品布局，实现公司产品结构的均衡发展，从而提升市场占有率和盈利能力，规避市场风险。

（3）有利于保障生产菌种供应，提升公司综合竞争力

稳定的优质菌种供应与食用菌产品的稳产、高产息息相关。由于不同食用菌菌种在生长所需营养成分、环境条件等方面不同，培植技术也有很大差异，盲目引种，不经验证就使用，常发生减产甚至绝产现象。即使某些具有优异性状的菌

种也可能因为长期连续多代转管无性繁殖，导致菌种退化严重，农艺性状发生变异，导致产量和品质显著下降。

通过本项目的建设，公司将进一步加大菌种保藏和选育方面的研发投入，通过优良菌种的有效保藏，确保生产菌种稳定，规避菌种退化的风险。同时，在稳定生产的前提下，进行具有自主知识产权的菌种研发，有效保障公司生产对优良菌种的需求，进一步提升公司的综合竞争力。

四、董事会对募集资金投资项目的可行性分析

（一）募集资金投资项目符合国家产业政策及相关法律法规的规定

作为现代农业和循环经济的代表，食用菌行业是发展循环经济和建设资源节约型社会的重要措施。随着经济快速发展与资源紧缺、环境污染之间的矛盾越来越突出，国家对发展循环经济的重视程度也将越来越高。相关项目建设符合国家产业政策导向，具备良好的政策保障。

本次募投项目已履行环境影响评价手续并取得当地环保主管部门的环评批复意见；募投项目在公司现有土地上实施，符合土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（二）募集资金投资项目系围绕主营业务展开

自设立以来，公司一直致力于食用菌的研发、工厂化培育与销售，积累了丰富的生产经验和核心技术。募集资金投资项目围绕公司主营业务进行，有利于公司突破现有产能瓶颈，进一步扩大产能和市场占有率，有利于公司在行业整合中巩固自身地位，提升行业影响力。

（三）募集资金投资项目与公司现有生产经营规模相适应

公司目前食用菌日产能为 247 吨，位于行业前列。近年来公司凭借优质的产品品质和稳定的出菇量，在市场上树立了良好的口碑。本次发行募集资金投资项目在公司现有食用菌厂区内建设，使用公司自有土地。拟建设工厂可与公司现有工厂共用部分基础设施和配套服务，分摊固定成本和费用，形成规模效益；公司与经销商多年的稳定合作能够保障公司及时消化新增产能，已经具备了产能扩张的基础。募集资金投资项目与公司现有生产经营规模相适应。

（四）募集资金数额与公司现有财务状况相适应

截至 2019 年 12 月 31 日，公司资产总额为 65,562.50 万元。本次发行预计募集资金总额 60,003.59 万元，与公司目前资产规模接近，与公司现有财务状况相适应。

（五）募集资金投资项目与公司现有技术水平相适应

公司专注食用菌研发、工厂化栽培与销售，已掌握金针菇、真姬菇（包括蟹味菇、白玉菇、海鲜菇）的生产核心技术。公司现有的技术研发能力能够为募集资金投资项目的顺利实施提供有力保障，募集资金投资项目与公司现有技术水平相适应。

（六）募集资金投资项目与公司现有管理能力相适应

公司管理团队在本行业具有丰富的生产、管理经验，熟悉食用菌工厂化生产企业的厂区管控、生产车间管控、环境卫生管控等重要管理环节，并对企业经营方式、采购渠道及营销渠道建设具有十分深入的了解，募集资金投资项目与公司现有管理能力相适应。

（七）募集资金投资项目新增产能的适销性及合理性

1、行业整体发展趋势

根据中国食用菌协会调查统计，近年来，我国食用菌产量快速增长，2000 年全国总产量 664 万吨，到 2018 年食用菌总产量已经达到 3,842 万吨，产量年均增速超过 10%。

目前，我国的食用菌总产量虽有明显的增长，但与发达国家工厂化食用菌比例达 90%以上相比，我国食用菌工厂化比重仍然偏低，目前仍以农户种植为主，制约了我国食用菌生产的整体规模。随着食用菌需求量的持续扩大，预计未来我国食用菌工厂化生产投资仍将继续加大，工厂化产量及其占比将进一步增加，未来食用菌工厂化尚有很大的市场空间。

2、居民收入增长，消费升级带动食用菌行业发展

随着我国改革开放以来经济的快速发展，我国居民的可支配收入和消费性

支出保持快速增长。根据国家统计局数据，2000 年我国城镇居民人均可支配收入 6,280 元、人均消费性支出 4,998 元，2018 年已经增加到 39,251 元和 26,112 元，分别增加了 6.25 倍和 5.22 倍。在居民收入和消费增长的背景下，居民对于食品类消费的支出也稳步增长。

3、食用菌行业发展前景广阔

随着我国城乡居民收入的不断增长及购买力的提升，全面健康意识和消费理念的转变，人们对食品的需求不再以温饱为首要条件，安全、营养、保健功能等受到人们的高度关注。基于公众对健康生活要求的提高和食用菌科普工作的推进，食用菌产品在人们膳食结构中的地位将日益提升。

目前对食用菌的消费仍处于初级产品阶段。食用菌产品还可以深加工成脱水烘干制品、罐头制品、腌制品、真空包装制品、调味品、方便食品等。随着人们对于食用菌健康保健功能理解和对于食用菌中有效成分研究的深入，食用菌还日益广泛地应用于药品和保健品生产。食用菌深加工技术的发展延伸了食用菌的产业链，增加了食用菌生产的附加值，为食用菌生产企业提供了更大的业务发展空间及潜在市场规模，同时也通过产品多样性的增加优化了食用菌消费需求。

4、食用菌工厂化生产行业进入整合期

随着食用菌工厂化技术水平的迅速提高，我国新建企业普遍建设起点比较高，从设计产能、厂区规划、机械设备配套等方面都体现出了高水平和高成长性，给整个食用菌工厂化产业带来了强有力的竞争态势，极大地促进了行业内部的整合。随着市场对食用菌产品质量要求的提高，以及市场竞争的加剧，食用菌工厂化生产行业进入加速整合期，中小型食用菌企业由于技术水平较低、生产成本较高，逐步被市场淘汰，工厂化生产企业数量在逐步减少，工厂化生产行业市场集中度在逐步提高，工厂化生产企业平均生产规模在稳步提升。为适应行业发展需要，各食用菌生产企业为避免被淘汰，都在努力扩大工厂化生产规模、降低生产成本、提高食用菌技术水平、优化食用菌品种结构或延长产业链。

5、募投项目有利于扩大公司真姬菇产能，强化市场竞争优势

目前我国真姬菇工厂化总产量仍然较低，2018 年仅为 13.58 万吨，日产能超过100 吨的企业仅有一家。公司2016 年已实现真姬菇的稳定生产，经过持续的品种栽培摸索试验，公司真姬菇产品单产逐年提升，装瓶成本持续下降。受益于先进的生产技术和良好的产品品质，近年来公司真姬菇产品产销量持续上升，目前产能不足已成为制约公司业务进一步发展的主要障碍。而且随着传统金针菇、杏鲍菇生产企业加快真姬菇产能扩张，必将导致行业竞争的加剧，要求公司进一步扩大真姬菇产能，建立规模优势。本项目的顺利实施将迅速扩大公司真姬菇产能，扩大经营规模，从而有效降低运营成本，强化公司市场竞争优势，保证公司在激烈的市场竞争中不断巩固并提升自身地位，推动业务规模和盈利能力的持续增长。

6、公司销售渠道稳定，具有稳定的经销商客户群体

报告期内公司产能利用率连续增长，产销率均在 100%左右。公司销售渠道稳定，具有稳定的经销商客户群体。目前公司的真姬菇经销商有一百多家，分布在全国近百个城市，包括深圳、上海、广州、北京等一线城市，长沙、石家庄、福州、南昌、贵阳、郑州、西安、哈尔滨、沈阳、太原、杭州、合肥、海口、南宁、呼和浩特、武汉、昆明等省会城市以及其他中小城市，公司拥有的市场和消费潜力巨大。

7、公司拟采取的产能消化措施

本项目达产后，公司将利用现有的销售网络，主要通过现有经销商进行销售。同时，公司将进一步扩展销售区域，筛选合格经销商进行合作，保证项目产能的消化。公司将采取以下措施为消化新增产能做准备：

①采取更加积极的销售策略。公司已经初步拟定渠道下沉的策略，计划未来 3-5 年在现有经销网络基础上，进一步将经销商布局扩展到三、四线城市。公司将采取更加积极的销售策略，销售人员会更加深入参与到经销商的开发和后期维护。

②扩大销售半径。目前公司以两大生产基地为中心进行辐射销售，销售区域集中在华东地区、华南地区。产能进一步扩大后，公司销售半径将进一步扩大，将逐步加大在华中地区、西南地区和华北地区的销售布局。

③储备销售人员。公司正在积极储备销售人员。随着产能增加，新增销售力量将配合公司的销售策略和销售布局积极开发经销商。

公司本次募投项目产能为日产真姬菇 120 吨，为现有产能的 6 倍，主要是由于公司现有真姬菇产能较低，无法满足市场的整体需求。鉴于食用菌行业发展前景、居民生活水平提高、食用菌工厂化生产比例的提高，未来真姬菇市场需求和工厂化生产将持续增长，且公司拥有稳定的销售渠道和客户群体，并拟定了消化新增产能的详细措施，因此募投项目新增产能不存在消化障碍，具有适销性及合理性。

五、募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本次发行募集资金投资项目达产后，将增加 120 吨真姬菇日产能，在公司现有产品品种不变的情况下，扩大公司的生产规模，保证公司产品的市场份额和行业地位。募集资金投资项目所需技术来源均为公司自行研发，包括真姬菇菌种的培育与扩繁技术、生产环境中的杂菌控制技术、生产过程中的参数控制等多项技术。

此外，通过食用菌良种繁育及工艺开发建设项目的实施，公司将加大研发投入以提高自主研发能力及创新能力，为公司长远发展提供有力的技术支持。

综上，本次募投项目围绕公司主营业务进行，不会改变公司主营业务和经营模式。募投项目的实施有利于突破目前的产能瓶颈，满足未来快速增长的市场需求，提升公司技术研发水平，增强公司综合实力和盈利能力。

六、募集资金投资项目对同业竞争和独立性影响

公司本次发行募集资金投资项目围绕主营业务进行，募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

七、募集资金投资项目基本情况

（一）年产 21000 吨真姬菇工厂化生产项目

1、项目概况

本项目由万辰生物实施，系在公司漳州生产基地上使用公司自有土地建设，建设期 12 个月。项目达产后可形成日产 60 吨（按年生产 350 天计算，年产能为 2.1 万吨）真姬菇的生产规模。

2、项目投资概算

本项目总投资 28,291.37 万元，其中固定资产投资 24,650.71 万元，预备费 493.01 万元，铺底流动资金 3,147.65 万元。具体投资构成如下表：

序号	项目名称	金额（万元）
1	固定资产投资	24,650.71
1.1	厂房建造费	7,339.05
1.2	设备购置费	17,311.66
2	预备费	493.01
3	铺底流动资金	3,147.65
合　计		28,291.37

本项目在公司现有漳州生产基地内使用自有土地实施，已取得《土地使用权证》（浦国用（2015）第 01095 号、浦国用（2015）第 01097 号、浦国用（2015）第 01098 号、浦国用（2015）第 01099 号）。

本项目设备投资具体情况如下：

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价（元）	总价（万元）
1	燃气锅炉	12 吨	台	1	1,200,000.00	120.00
2	锅炉管道及储气罐		项	1	230,000.00	23.00
3	高低压配电系统			1	6,000,000.00	600.00
4	低压电缆线			1	1,500,000.00	150.00
5	发电机		台	4	1,750,000.00	700.00
6	配电柜		套	14	8,000.00	11.20
7	照明系统		项	1	300,000.00	30.00
8	变压稳压一体机		套	1	120,000.00	12.00
9	灭菌锅	36.5 立方	台	9	200,000.00	180.00
10	固体接种机		台	5	217,280.00	108.64
11	菌种处理机		台	2	200,000.00	40.00
12	搅拌机	T-15000	台	12	200,000.00	240.00
13	输料线	3+3	台	3	104,000.00	31.20
14	装瓶机（+转动+刷子）	T-8	台	6	78,400.00	47.04
15	盖瓶机	TOC-W	台	6	118,816.82	71.29
16	大型码垛机	SPD	台	6	251,135.54	150.68

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价（元）	总价（万元）
17	托盘传输系统	PM-CV	台	6	129,618.35	77.77
18	大型拆垛机	SPD-D	台	6	226,832.10	136.10
19	托盘搬运系统	PM-CV	台	6	129,618.35	77.77
20	搔菌系统		台	6	290,561.12	174.34
21	上架机		台	7	151,221.40	105.85
22	下架机		台	6	162,022.93	97.21
23	气动挖瓶机	MCS-A	台	7	118,816.82	83.17
24	采收机		台	16	5,000.00	8.00
25	中央空调		套	1	46,000,000.00	4,600.00
26	传送带		套	1	3,500,000.00	350.00
27	空压机及管道		台	9	150,000.00	135.00
28	7 层移动架		个	8,370	1,210.00	1,012.77
29	灭菌车		部	450	600.00	27.00
30	轮子		套	4,185	220.00	92.07
31	灯带		间	150	45,000.00	675.00
32	加湿机		台	2,700	1,500.00	405.00
33	净水设备		套	1	300,000.00	30.00
34	包装机		台	15	247,000.00	370.50
35	叉车电瓶（合力、杭叉）		台	12	84,000.00	100.80
36	叉车柴油（合力、杭叉）		台	2	65,000.00	13.00
37	库板		项	1	10,000,000.00	1,000.00
38	塑料瓶（包括塑料米和加工费）		只	25,200,000	0.87	2,192.40
39	塑料盖（包括塑料米和加工费）		只	19,575,000	0.44	861.30
40	塑料筐（包括塑料米和加工费）		只	4,200,000	4.87	2,043.30
41	采收环（包括塑料米和加工费）		只	5,625,000	0.23	128.25
总 计						**17,311.66**

3、项目技术水平

本项目的实施需要运用公司真姬菇菌种的培育与扩繁技术、生产环境中的杂菌控制技术、生产过程中参数控制等多项技术。这些技术已经在公司现有真姬菇生产过程中广泛运用，公司通过多年的生产经验和研发试验，积累了丰富经验，逐渐形成了具有自身特点的生产技术。

4、生产工艺流程

本项目相关生产工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（四）公司主要产品的工艺流程”。

5、主要原辅材料、燃料动力供应

（1）主要原辅材料供应

本项目所需的生产原材料包括米糠、玉米芯、麸皮等，大多为农业下脚料，可以供应上述原材料的厂家众多，可保证项目所需原材料的供应。

（2）主要动力供应

本项目所需能源主要为电能，主要用于食用菌生产过程中的灭菌、制冷、光照等环节，由当地供电部门供应，可以保证项目生产所需电能的供应。

6、产品销售方式

本项目达产后，公司将利用现有的销售网络，主要通过现有经销商进行销售。同时，公司将进一步扩展销售区域，筛选合格经销商进行合作，保证项目产能的消化。公司将采取以下措施为消化新增产能做准备：

（1）采取更加积极的销售策略。发行人已经初步拟定渠道下沉的策略，计划未来 3-5 年在现有经销网络基础上，进一步将经销商布局扩展到三、四线城市。公司将采取更加积极的销售策略，销售人员会更加深入参与到经销商的开发和后期维护。

（2）扩大销售半径。目前发行人以两大生产基地为中心进行辐射销售，销售区域集中在华东地区、华南地区。产能进一步扩大后，公司销售半径将进一步扩大，将逐步加大在华中地区、西南地区和华北地区的销售布局。

（3）储备销售人员。发行人正在积极储备销售人员。随着产能增加，新增销售力量将配合发行人的销售策略和销售布局积极开发经销商。

7、项目环保情况

本项目生产中可能产生的主要污染物有废气、废水、固体废物及噪声。公司严格执行国家环境保护相关标准，该项目已取得漳州市漳浦生态环境局出具的“浦环审[2019]27 号”环评批复意见。

（1）废气

本项目运营期废气主要为生产过程中产生的颗粒物、锅炉废气。经各项处理措施处理后，项目颗粒物有组织排放浓度及排放速率均可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中有组织排放二级标准；项目厂界废气颗粒物无组织排放监测浓度限值，锅炉废气经管道收集引至 15 米和 40 米高的烟囱排放，废气各污染物排放浓度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相应标准。因此，项目废气对周围环境的影响较小。

（2）废水

本项目废水主要为生活污水、锅炉排污水及实验室废水。生活污水依托现有生活污水地埋式污水处理站处理后废水水质能够达到（GB/T18920-2002）《城市污水再生利用 城市杂用水水质》中“城市绿化”标准后用于厂区绿化浇灌。实验室废水、锅炉排污水依托现有项目生产废水污水处理站处理后排入排水沟，对水环境影响较小。

（3）固体废弃物

本项目固体废弃物主要来源于生产固废、职工生活垃圾。其中生产过程中产生的废培养料、污水处理站污泥经收集后出售以用作农肥；废培养瓶经收集后出售处理；粉尘经收集后回用于生产；实验室废液、废化学包装物经收集后委托有资质的单位进行处置；生活垃圾采取分类装袋收集，定点堆放，由环卫部门统一进行清运处理。综上，本项目固体废物经综合利用和合理处置后，对周边环境影响较小。

（4）噪声

本项目噪声主要来源于生产设备及生产辅助设备运转时产生的机械噪声，采取减振、隔声、消声等降噪措施后厂界昼间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，厂界噪声对周边环境的影响较小。

8、项目实施进度

本项目建设期为 12 个月，具体实施进度如下：

序号	时间安排	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
1	可研报告编制及备案	→											

2	初步设计	→										
3	施工图设计		→									
4	厂房及公用工程施工			→								
5	食用菌生产设备安装					→						
6	其他设备工具采购						→					
7	人员招聘及培训						→					
8	试运转							→				
9	竣工验收交付使用											→

9、项目效益分析

本项目建设期一年，达产期一年。本项目达产后预计每年新增销售收入 18,468.94 万元（不含税），运营期年均利润总额 3,699.33 万元，内部收益率为 15.37%，静态投资回收期（含建设期）5.20 年，具有较强的抗风险能力和较好的盈利能力。

（二）日产 60 吨真姬菇工厂化生产项目

1、项目概况

本项目由南京金万辰实施，系在公司南京生产基地上使用公司自有土地建设，建设期 12 个月。项目达产后可形成日产 60 吨真姬菇的生产规模。

2、项目投资概算

本项目总投资 27,938.77 万元，其中固定资产投资 24,305.02 万元，预备费 486.10 万元，铺底流动资金 3,147.65 万元，具体投资构成如下表：

序号	项目名称	金额（万元）
1	固定资产投资	24,305.02
1.1	厂房建造费	7,693.36
1.2	设备购置费	16,611.66
2	预备费	486.10
3	铺底流动资金	3,147.65
合　计		27,938.77

本项目在公司现有南京生产基地内使用自有土地实施，已取得《土地使用权

证》（苏（2018）宁溧不动产权第 0014873 号）。

本项目设备投资具体情况如下：

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价（元）	总价（万元）
1	燃气锅炉	12 吨	台	1	1,200,000.00	120.00
2	锅炉管道及储气罐		项	1	230,000.00	23.00
3	高低压配电系统			1	6,000,000.00	600.00
4	低压电缆线			1	1,500,000.00	150.00
5	配电柜		套	14	8,000.00	11.20
6	照明系统		项	1	300,000.00	30.00
7	变压稳压一体机		套	1	120,000.00	12.00
8	灭菌锅	36.5 立方	台	9	200,000.00	180.00
9	固体接种机		台	5	217,280.00	108.64
10	菌种处理机		台	2	200,000.00	40.00
11	搅拌机	T-15000	台	12	200,000.00	240.00
12	输料线	3+3	台	3	104,000.00	31.20
13	装瓶机（+转动+刷子）	T-8	台	6	78,400.00	47.04
14	盖瓶机	TOC-W	台	6	118,816.82	71.29
15	大型码垛机	SPD	台	6	251,135.54	150.68
16	托盘传输系统	PM-CV	台	6	129,618.35	77.77
17	大型拆垛机	SPD-D	台	6	226,832.10	136.10
18	托盘搬运系统	PM-CV	台	6	129,618.35	77.77
19	搔菌系统		台	6	290,561.12	174.34
20	上架机		台	7	151,221.40	105.85
21	下架机		台	6	162,022.93	97.21
22	气动挖瓶机	MCS-A	台	7	118,816.82	83.17
23	采收机		台	16	5,000.00	8.00
24	中央空调		套	1	46,000,000.00	4,600.00
25	传送带		套	1	3,500,000.00	350.00
26	空压机及管道		台	9	150,000.00	135.00
27	7 层移动架		个	8,370	1,210.00	1,012.77
28	灭菌车		部	450	600.00	27.00
29	轮子		套	4,185	220.00	92.07
30	灯带		间	150	45,000.00	675.00
31	加湿机		台	2,700	1,500.00	405.00
32	净水设备		套	1	300,000.00	30.00
33	包装机		台	15	247,000.00	370.50
34	叉车电瓶（合力、杭叉）		台	12	84,000.00	100.80
35	叉车柴油（合力、杭叉）		台	2	65,000.00	13.00
36	库板		项	1	10,000,000.00	1,000.00
37	塑料瓶（包括塑料米和加工费）		只	25,200,000	0.87	2,192.40

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价（元）	总价（万元）
38	塑料盖（包括塑料米和加工费）		只	19,575,000	0.44	861.30
39	塑料筐（包括塑料米和加工费）		只	4,200,000	4.87	2,043.30
40	采收环（包括塑料米和加工费）		只	5,625,000	0.23	128.25
总 计						16,611.66

3、项目技术水平

本项目的实施需要运用公司真姬菇菌种的培育与扩繁技术、生产环境中的杂菌控制技术、生产过程中参数控制等多项技术。这些技术已经在公司现有真姬菇生产过程中广泛运用，公司通过多年的生产经验和研发试验，积累了丰富经验，逐渐形成了具有自身特点的生产技术。

4、生产工艺流程

本项目相关生产工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（四）公司主要产品的工艺流程”。

5、主要原辅材料、燃料动力供应

（1）主要原辅材料供应

本项目所需的生产原材料包括米糠、玉米芯、麸皮等，大多为农业下脚料，可以供应上述原材料的厂家众多，可保证项目所需原材料的供应。

（2）主要动力供应

本项目所需能源主要为电能，主要用于食用菌生产过程中的灭菌、制冷、光照等环节，由当地供电部门供应，可以保证项目生产所需电能的供应。

6、产品销售方式

本项目达产后，公司将利用现有的销售网络，主要通过现有经销商进行销售。同时，公司将进一步扩展销售区域，筛选合格经销商进行合作，保证项目产能的消化。公司将采取以下措施为消化新增产能做准备：

（1）采取更加积极的销售策略。发行人已经初步拟定渠道下沉的策略，计

划未来 3-5 年在现有经销网络基础上，进一步将经销商布局扩展到三、四线城市。公司将采取更加积极的销售策略，销售人员会更加深入参与到经销商的开发和后期维护。

（2）扩大销售半径。目前发行人以两大生产基地为中心进行辐射销售，销售区域集中在华东地区、华南地区。产能进一步扩大后，公司销售半径将进一步扩大，将逐步加大在华中地区、西南地区和华北地区的销售布局。

（3）储备销售人员。发行人正在积极储备销售人员。随着产能增加，新增销售力量将配合发行人的销售策略和销售布局积极开发经销商。

7、项目环保情况

本项目生产中可能产生的主要污染物有废气、废水、固体废物及噪声。公司严格执行国家环境保护相关标准，该项目已取得南京市生态环境局出具的“宁环表复[2019]1799 号”环评批复意见。

（1）废气

本项目废气为生物质锅炉燃烧废气、污水处理设施废气。

生物质锅炉燃烧废气经“脱硝处理+旋风除尘器+多管除尘+脱硫处理+管束除尘器”处理后，通过高排气筒高空排放。尾气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）的燃气标准。

污水处理设施处理过程产生的恶臭主要是水池和污泥区产生异味。恶臭主要为硫化氢、氨。该部分废气量较少，硫化氢、氨排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的二级标准。

（2）废水

本项目废水主要为生活污水、生产废水。生活污水经化粪池、隔油沉淀池处理。本项目生产过程中用水环节主要包括原料预处理用水、菌罐冷却用水、冷却塔用水、培养阶段加湿用水、车间及设备清洗废水、锅炉用水。原料预处理用水、菌罐冷却用水、冷却塔用水、培养阶段加湿用水均不外排；车间及设备清洗废水进入污水处理设施处理后与锅炉废水、生活污水一起，达到《污水综合排放标准》中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》中 B 等级标准，送至污水处理厂处理后排放。

（3）固体废弃物

本项目固废主要为废渣、废培养袋、废培养瓶、收集的粉尘、污泥、废脱硫剂。废渣、废培养袋收集后出售，废培养瓶收集后回用，收集的粉尘交由环卫部门清运，污泥、废脱硫剂收集后委托有资质的单位进行处置。各项固废均得到合理处置，对环境影响较小。

（4）噪声

本项目通过选用低噪声设备，采取有效的隔声降噪措施、优化设计方案、合理布局设备及建筑物，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周围环境影响较小。

8、项目实施进度

本项目建设期为 12 个月，详细实施进度如下：

序号	时间安排	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
1	可研报告编制及备案	→											
2	初步设计		→										
3	施工图设计			→									
4	厂房及公用工程施工				→	→	→	→	→	→	→		
5	食用菌生产设备安装					→	→	→	→	→	→	→	
6	其他设备工具采购							→	→	→	→	→	
7	人员招聘及培训						→	→	→	→	→	→	
8	试运转								→	→	→	→	
9	竣工验收交付使用												→

9、项目效益分析

本项目建设期一年，达产期一年。本项目达产后预计每年新增销售收入 18,468.94 万元（不含税），运营期年均利润总额 3,744.86 万元，内部收益率为 15.73%，静态投资回收期（含建设期）5.19 年，具有较强的抗风险能力和较好的盈利能力。

（三）食用菌良种繁育及工艺开发建设项目

1、项目概况

为保持公司的市场竞争力，提升公司的竞争地位，通过技术研发优化生产工艺、降低生产成本、提升产品品质、增加产品种类已经成为公司竞争制胜的关键要素。因此，为提升公司整体研发实力，公司拟在漳州本部新建研发中心，进行技术的研发、实验和技术展示。

本项目由万辰生物实施，系在公司漳州本部基地内使用公司自有土地建设，建设期 2 年。

2、研发方向

针对行业发展趋势及公司发展需求，本项目研发方向主要包括：（1）生产工艺优化；（2）食用菌工厂化生产新品种开发；（3）菌种保藏、选育技术。具体情况如下：

序号	研发方向	研发内容
1	生产工艺优化	1.制定工艺标准，为生产提供技术服务规范； 2.持续优化现有生产工艺，并探索新工艺的可行性，为生产过程提供技术支持
2	食用菌工厂化生产新品种开发	1.根据公司发展战略和市场需求，结合新品种技术现状及可行性分析等，制定新品种调研、开发计划； 2.进行食用菌新品种开发和试生产，为新品种规模化生产提供技术支持
3	菌种保藏和选育	1.研发菌种保藏技术，对菌种进行有效保藏，避免因菌种退化影响生产的稳定性； 2.自有知识产权菌种的开发与选育

3、项目投资概算

本项目总投资 3,773.45 万元，其中工程建设 2,530.46 万元，研发费用 1,169.00 万元，基本预备费 73.99 万元。具体投资构成如下表：

序号	项目名称	金额（万元）
1	固定资产投资	2,530.46
1.1	建筑工程费	1,920.00
1.2	设备购置费	610.46
2	基本预备费	73.99
3	研发费用	1,169.00
3.1	**研发人员工资及培训费**	**749.00**
3.2	**合作研发费**	**200.00**
3.3	**试制费**	**120.00**
3.4	**咨询费**	**100.00**

序号	项目名称	金额（万元）
合　计		3,773.45

本项目在公司现有漳州本部基地内使用自有土地进行实施，已取得《土地使用权证》（浦国用（2015）第 01096 号）。

为实现本项目建设目标，在充分利用公司现有研发设备的基础上，本项目拟添置与研发相关的机械设备及办公设备。本项目设备投资具体情况如下：

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价（元）	总价（万元）
一、研发设备						573.76
1	超低温冰箱	308L	台	2	8,900.00	1.78
2	液氮罐	10L	台	2	1,450.00	0.29
3	程序降温仪	TF-PRL-PA 型	台	2	90,000.00	18.00
4	超净工作台	SW-CJ-2FD	台	8	9,400.00	7.52
5	血液冰箱	HXC-258	台	4	28,800.00	11.52
6	恒温培养箱	MJX-160B-Z	台	10	5,450.00	5.45
7	显微镜	LIOO S600T	台	4	7,398.00	2.96
8	PCR 仪	Tc1000-g/大龙	台	2	20,500.00	4.10
9	电泳仪	DYY-2102	台	2	30,800.00	6.16
10	凝胶成像系统	JY-Clear ECL	套	1	135,000.00	13.50
11	摇床	ZWY-2102	台	8	30,800.00	24.64
12	制冷系统		套	1	1,000,000.00	100.00
13	空压机	AG55A-H	台	3	150,000.00	45.00
14	发酵罐		台	20	10,000.00	20.00
15	磁力搅拌器	C-MAGMS7	台	4	4,300.00	1.72
16	水浴锅	双列四孔	台	2	596.00	0.12
17	空气净化系统		套	4	25,800.00	10.32
18	灭菌器		台	2	160,000.00	32.00
19	灭菌车		部	100	330.00	3.30
20	搅拌机		台	2	130,000.00	26.00
21	装瓶机		台	2	278,400.00	55.68
22	装袋机		台	1	120,000.00	12.00
23	离心机	L500	台	2	4,250.00	0.85
24	试验台		台	8	26,600.00	21.28
25	摇瓶机	ZWY-3222B	台	8	20,000.00	16.00
26	二氧化碳检测仪	TEL7001	台	4	12,600.00	5.04
27	菌种打碎机		台	4	5,000.00	2.00
28	电解水制造装置		套	2	40,000.00	8.00
29	干燥箱		台	4	10,350.00	4.14
30	水分测定仪	FD-660	台	4	14,000.00	5.60
31	雷磁酸度计	PHS-3C	台	2	2,100.00	0.42

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价（元）	总价（万元）
32	液体接种机		台	1	183,540.00	18.35
33	固体接种机		台	1	217,280.00	21.73
34	搔菌机		台	1	290,561.12	29.06
35	糖度计	PAL-1	个	2	1,850.00	0.37
36	酸度计	FE20K	个	2	2,950.00	0.59
37	热敏风速计	testo 425	个	2	2,760.00	0.55
38	原子罩通风系统		套	1	10,000.00	1.00
39	移动架		个	160	1,210.00	19.36
40	包菇片		片	10,000	0.47	0.47
41	塑料瓶加工费		只	200,000	0.15	3.00
42	塑料盖加工费		只	200,000	0.17	3.40
43	塑料筐加工费		只	12,500	0.95	1.19
44	采收环加工费		只	100,000	0.12	1.20
45	塑料米		吨	9	9,000.00	8.10
二、办公设备						**29.70**
1	笔记本电脑	Thinkpad	台	46	5,000.00	23.00
2	千兆路由器	Cisco	台	4	3,360.00	1.34
3	企业级 WiFi 路由器	Cisco	台	4	5,700.00	2.28
4	交换机	Cisco	台	4	6,500.00	2.60
5	扫描仪	HP	台	3	2,500.00	0.75
6	投影仪	SONY	台	3	5,000.00	1.50
7	电话会议设备	POLYCOM	台	3	9,600.00	2.88
8	激光打印复印一体机	HP	台	5	4,700.00	2.35
总 计						**610.46**

4、项目环保情况

本项目主要进行研发活动，废气、废水、固体废物及噪声等主要污染物均较轻微。公司严格执行国家环境保护相关标准，该项目已取得漳州市漳浦生态环境局出具的“浦环审[2019]27 号”环评批复意见。

本项目各项污染物环保处理措施见本节“七、募集资金投资项目基本情况”之“（一）年产 21000 吨真姬菇工厂化生产项目”之“7、项目环保情况”。

5、项目实施进度

本项目建设期 2 年，详细实施进度如下：

序号	时间安排	T+2	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12	T+14	T+16	T+18	T+20	T+22	T+24
1	可研报告编制及备案	→											

2	初步设计	→										
3	施工图设计		→									
4	研发场地土建及装修		→	→	→	→	→					
5	研发设备的购置、安装和调试					→	→	→	→	→		
6	其他设备采购						→	→	→	→	→	→
7	人员招聘及培训						→	→	→	→	→	→
8	研究开发							→	→	→	→	→

6、项目效益分析

本项目本身并不产生直接的经济收益，但能给公司带来间接效益。本项目对普及食用菌工厂化技术，提高食用菌生产技术水平，发展自主知识产权和专利有积极的意义；通过本项目的建设，将增强公司食用菌领域核心技术研发能力，提高生产力水平，提高公司的经济效益；项目研究结果能同公司的食用菌工厂化生产核心技术和成熟的市场渠道形成合力，转化为生产力，为公司带来经济效益。

（四）募集资金投资项目取得特定菌种所需生产经营许可情况

公司目前持有漳州市农业农村局核发的“（闽）菌种生经许字（2017）第 1012 号”《食用菌菌种生产经营许可证》，许可范围为金针菇和真姬菇，已取得募集资金投资项目所需的真姬菇生产经营许可。

公司子公司南京金万辰目前持有南京市农业农村局核发的“苏（宁）菌种许字（2020）第 001 号”《食用菌菌种生产经营许可证》，许可范围为金针菇，尚未取得募集资金投资项目所需的真姬菇生产经营许可。

根据《食用菌菌种管理办法》第 15 条，申请母种和原种《食用菌菌种生产经营许可证》的单位和个人，应当具备下列条件：

（1）生产经营母种注册资本 100 万元以上，生产经营原种注册资本 50 万元以上；

（2）省级人民政府农业行政主管部门考核合格的检验人员 1 名以上、生产技术人员 2 名以上；

（3）有相应的灭菌、接种、培养、贮存等设备和场所，有相应的质量检验仪器和设施。生产母种还应当有做出菇试验所需的设备和场所。

（4）生产场地环境卫生及其他条件符合农业部《食用菌菌种生产技术规程》要求。

南京金万辰需等募集资金投资项目建设完毕，具备相应的灭菌、接种、培养、贮存等设备和场所后，方可向主管部门申请办理真姬菇《食用菌菌种生产经营许可证》。目前南京金万辰募集资金投资项目尚未开始建设，无需办理真姬菇《食用菌菌种生产经营许可证》。南京金万辰目前的注册资本为11,500万元。南京金万辰将按照相关技术规范的要求进行募集资金投资项目的建设及人员的配备。募投项目建设完毕后，申请办理真姬菇《食用菌菌种生产经营许可证》不存在障碍。

八、固定资产变化与收入变动的匹配关系

本次募投项目年产21,000吨真姬菇工厂化生产项目和日产60吨真姬菇工厂化生产项目达产后，公司固定资产变化与收入变动匹配关系如下：

单位：万元

项　目	2019年末/2019年	募投项目新增	增幅
与产品生产相关的固定资产原值	73,771.75	48,955.73	66.36%
其中：房屋建筑物	35,029.65	15,032.41	42.91%
机器设备及工器具	37,289.72	33,923.32	90.97%
相关产品销售收入	45,090.93	36,937.88	81.92%

上述募投项目达产后，销售收入增长幅度高于固定资产增幅，主要原因如下：

1、在已有的生产经验基础上，募投项目的设备选择根据生产工艺要求和市场供应情况，确定了最优的设备方案，在设备性能相近的情况下，选用性价比高的设备。

2、募投项目在公司现有生产基地内建设，拟建设工厂可与公司现有工厂共用部分基础设施和配套服务。

九、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对公司净资产、每股收益和净资产收益率的影响

募集资金到位后，公司的净资产额、股本总额都将大幅增加，公司资金实力大幅增强。但由于募投项目有一定的建设期，且在短期内难以完全产生效益，而

募集资金的到位将使公司净资产值和股本总额大幅提高，因而短期内公司每股收益将被摊薄，净资产收益率也会有所降低。但本次募投项目符合公司发展规划，具有良好的盈利前景。从长远来看，随着募投项目的逐步达产，公司营业收入和净利润水平将进一步增长，盈利能力将进一步增强，净资产收益率和每股收益将逐渐回升。

（二）对公司资产负债率的影响

募集资金到位后，公司的股东权益将大幅增加，资产负债率将大幅下降，这将提高公司偿债能力、抗风险能力和后续持续融资能力，优化公司财务结构，从而保障公司业务的持续发展。同时公司的货币资金将大幅增加，使得公司的资产结构发生变化，短期内流动比率、速动比率将大幅提高。

（三）对公司经营状况的影响

本次募集资金运用围绕公司主营业务进行，项目的实施符合公司发展战略，有利于突破目前的产能瓶颈，满足未来快速增长的市场需求；进一步提高公司研发实力和技术水平，增强公司核心竞争力；进一步增强公司综合实力，巩固和提高行业领先地位，降低市场风险、经营风险，推动公司持续稳步发展，为投资者带来更丰厚的回报。

（四）新增固定资产折旧对经营业绩的影响

本次募投项目建成后，公司将新增固定资产 51,486.19 万元。按照公司现行固定资产折旧政策，募投项目建成后年新增折旧费用 6,405.96 万元，对公司经营业绩具有一定影响。但是按照募投项目效益测算，公司每年将新增营业收入 36,937.88 万元，运营期年均利润总额 7,444.19 万元。本次募投项目预计会为公司带来可观利润，足以抵消因此新增的折旧费用。长期来看，新增固定资产折旧对经营业绩不会产生不利影响。此外，食用菌良种繁育及工艺开发建设项目将提升公司技术开发能力和自主创新能力，为公司核心竞争能力的提升奠定基础，长期来看将为公司带来更为可观的经济效益。

十、未来发展规划

公司业务发展目标是在当前政治、经济、政策环境、市场环境以及公司经营状况等一系列假设条件下，对公司可预见的未来业务发展作出的合理预期、计划与安排。本业务发展目标的实现程度存在一定的不确定性，公司不排除根据国民经济和行业发展变化及公司实际经营状况等对本业务发展目标进行及时修正、调整和完善的可能性。

（一）公司发展战略

公司坚持以“绿色、环保、有机、安全、优质”为理念，以股东利益和社会利益最大化为目标。公司以现代生物技术为依托，以现代化农业为基础，以科技创新为动力，以精细化管理为支撑，以客户需求为导向，以品牌运营为手段，打造食用菌产业链集群发展模式，将食用菌工厂化栽培、研发、深加工、生物技术提取、废料综合利用等环节系统整合，力争将公司建成为国内领先并具有一定国际影响力的食用菌高科技生产企业和循环经济示范企业。

（二）未来三年发展规划

未来三年，公司将立足食用菌主业，进一步扩大产能规模，提升经营规模；丰富食用菌品种，探索新的盈利增长点；加快食用菌研发体系建设，完善自有菌种库；加强食用菌工艺技术研发，降低生产成本、提升产品品质；延伸食用菌产业链，适度探索深加工业务；进一步开拓和完善营销网络，为公司规模扩张提供坚强支撑。

（三）公司的实施计划

1、产能扩张计划

公司目前在福建漳州和江苏南京建立了两大食用菌生产基地，食用菌日产能达 247 吨。为适应行业发展趋势，进一步提升公司经营规模，公司拟通过本次公开发行募集资金在现有两大生产基地投资建设“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”和“食用菌良种繁育及工艺开发建设项目”。项目达产后，公司将增加 120 吨真姬菇日产能，保证公司产品的市场份额和行业地位，增强公司盈利能力。

2、多品种战略计划

公司成立之初食用菌产品只有金针菇一种品种。2015 年公司真姬菇投产，经过多年的品种栽培试验和生产工艺改进，已实现稳定生产。公司拟通过本次发行募集资金在现有两大生产基地再投资建设两个日产 60 吨真姬菇工厂化生产项目，进一步提高真姬菇产能。本次布局有助于公司实现产品的多元化和均衡发展，提高公司整体销售能力和市场占有率，通过多品种协同发展提高公司的抗风险能力。除真姬菇外，公司还将根据业务发展需要继续研究开发新的适合工厂化生产的食用菌品种，持续探索新的盈利增长点。

3、市场开拓计划

目前公司产品主要销往华东地区、华南地区、华中地区，市场已经覆盖上述区域的中心城市。未来三年，公司将在巩固和发展现有优势市场的基础上，加强对西南、华北等地区的市场拓展，同时进一步下沉营销网络，开拓发展中小城市市场，通过与当地优秀经销商合作，进一步提升销售网络的广度和深度。同时，公司将会积极开拓海外市场，逐步形成稳定国内市场、大力开拓国际市场的格局。

此外，公司也会不断创新营销渠道，探索通过商超连锁、电商等新型营销渠道，进一步打开公司产品的销售市场。

4、研发计划

公司拟通过本次公开发行募集资金建设“食用菌良种繁育及工艺开发建设项目”。该项目主要研发方向为生产工艺优化、食用菌工厂化生产新品种开发和菌种保藏、选育技术。未来三年，公司将主要依托该募投项目的实施，通过整合公司资源，发挥产学研的优势，扩大与行业技术优势单位以及相关科研院所的交流合作，加强同国外同行业的交流，积极开展新品种开发工作，完善自有菌种库，通过技术研发优化生产工艺、降低生产成本、提升产品品质、增加产品种类。

5、产业链延伸计划

为进一步开拓公司产品应用领域，降低下游需求波动的风险，提高公司产品附加值，公司将根据公司生产经营状况及市场发展状况等，在巩固和提高鲜品食用菌市场基础上，向下游适度延伸食用菌产业链，探索开发食用菌深加工产品，提取食用菌中丰富的营养物质和有益因子，开发与食用菌相关的功能性食品。

（四）公司拟定上述计划所依据的假设条件

1、公司所处的国内社会环境未发生重大变化；

2、国家相关的法律、法规、产业政策未发生重大不利调整；

3、国内食用菌市场保持稳定发展；

4、公司管理层及核心技术人员继续保持稳定；

5、本次公司股票发行能顺利实现，募集资金正常到位，募投项目顺利完成建设，按计划投产并实现预期效益；

6、公司未发生重大经营决策失误；

7、公司主要产品的市场容量、行业竞争状况没有发生不利于本公司经营活动的重大变化。

（五）实现上述计划可能面临的主要困难

1、资金瓶颈

公司业务规模持续扩张，公司实施下阶段发展战略和各项具体发展计划，需要雄厚的资金支持，如果资金来源得不到充分保障，将影响到上述目标的实现。

2、管理水平制约

随着公司业务规模的不断扩大，公司的战略规划、组织管理、资源配置、企业文化建设、运营管理、内部控制等方面都将对公司管理水平提出更大的挑战。公司管理层只有与时俱进，不断提高自己的管理水平、管理能力才能适应公司未来发展的需要，带领公司完成既定的发展目标。

3、人才制约

公司业务规模的扩大将可能导致人力资源的短缺，特别是中高层次管理人员、高素质的技术人员及财务、法律、金融等方面专业人员。若不能有效及时地引入公司所需人才，亦可能对公司未来的发展计划造成不利影响。

（六）实现发展规划采用的方法或途径

1、进一步改进和完善公司的治理结构，严格按照上市公司的要求规范运作。公司将继续推进制度建设，以岗位规范和业务流程标准化为重点，形成规范化、

标准化的管理体系，健全股东大会、董事会、监事会等法人治理结构，明确各自的职责和义务，各尽职能、各负其责，充分发挥公司经营层的管理作用，提高管理效率。

2、公司将加大投入资金用于产品的开发和科研队伍的建设，建立保持技术创新的机制，为技术研发提供强有力的硬件和软件的支持。同时，公司也将科学利用人力资源管理，通过持续引进高端技术人才、行业专家，充实公司研发团队实力和创新能力，加大成果转化激励制度，促进先进技术研发。

（七）公司关于公告规划实施和目标实现情况的声明

公司将在本次公开发行股票完成并在创业板上市后，按照相关法律法规的规定，通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）建立健全信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露的真实、准确、完整，保护投资者的合法权益，公司制定了《信息披露管理制度》，对信息披露的原则、内容、审核及披露流程、信息披露义务人与责任等内容作出详细规定。

公司信息披露的义务人包括公司、公司董事、监事、总经理、副总经理、财务总监及其他高级管理人员；各部门、各子公司的主要负责人及其相关工作人员；持有公司 5%以上股份的股东；公司的关联人亦应承担相应的信息披露义务。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是公司信息披露的第一责任人。董事会秘书是信息披露的主要责任人，负责管理公司信息披露事务，证券事务代表协助董事会秘书工作。证券事务部是公司信息披露事务的日常工作部门，在董事会秘书直接领导下，负责公司的信息披露事务。

董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，汇集公司应予披露的信息并报告董事会，持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况。董事会秘书有权参加股东大会、董事会会议、监事会会议和高级管理人员相关会议，有权了解公司的财务和经营情况，查阅涉及信息披露事宜的所有文件。

公司信息披露的义务人有责任在第一时间将有关信息披露所需的资料和信息提供给董事会秘书。公司信息披露的义务人对于某事项是否涉及信息披露有疑问时，应及时向董事会秘书咨询。

公司所有对外公开披露信息必须经过证券事务部程序性审核后，方可由董事会秘书办理信息对外披露相关事宜。需要披露的事项中，如涉及需要董事长签字审核或根据第三方要求需要公司董事、监事、高级管理人员签字的事项，在该事项准备阶段、董事长签字审核前，第一时间报公司证券事务部进行程序性审查，确保公司对外信息披露程序合法、合规。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司董事会秘书为投资者关系管理负责人，全面负责公司投资者关系管理。

证券事务部是公司投资者关系管理的专职部门，负责公司投资者关系管理的相关事务。

公司投资者关系管理的基本原则是：（1）充分保障投资者知情权及合法权益；（2）保证信息披露真实、准确、完整、及时；（3）公平对待公司所有投资者，避免进行选择性信息披露；（4）投资者关系工作应客观、真实和准确，避免过度宣传和误导；（5）选择投资者关系工作方式时，考虑提高沟通效率，降低沟通成本；（6）主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通。

公司投资者关系管理的工作内容为在遵循公开信息披露原则的前提下，及时向投资者披露影响其决策的相关信息。

公司与投资者沟通的方式包括但不限于：（1）公告；（2）股东大会；（3）说明会；（4）一对一沟通；（5）电话咨询；（6）邮寄资料；（7）广告、媒体、报刊或其他宣传资料；（8）路演；（9）现场参观；（10）公司网站及其它。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益。

公司将通过充分的信息披露加强与投资者的沟通，促进投资者对公司的了解和认同，提高公司的诚信度，树立公司在资本市场的良好形象，树立尊重投资者、尊重投资市场的管理理念，建立与投资者互相理解、互相尊重的良好关系，形成服务投资者、尊重投资者的企业文化。通过建立与投资者之间通畅的双向沟通渠道，促进公司诚信自律、规范运作，提高公司透明度，改善公司的经营管理和治理结构。投资者关系管理的最终目标是实现公司价值最大化和股东利益最大化。

公司将建立并维护与证券交易所、行业协会、媒体以及其他上市公司和相关机构之间良好的公共关系，积极维护公司的公共形象。

二、股利分配政策和决策程序

（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

详见本招股说明书“重大事项提示”之“八、本次发行上市后的利润分配政策”。

（二）发行前后股利分配政策的差异

本次发行前后，公司股利分配政策不存在实质性差异。

（三）股东分红回报规划

根据公司第二届董事会第二十六次会议、2019 年年度股东大会审议通过的《上市后未来三年及长期股东回报规划》，公司上市后三年利润分配规划和具体计划如下：

1、上市后未来三年，公司将采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润，在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将实行积极的现金股利分配办法，重视对股东的投资回报。

2、公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，并积极推行以现金方式分配股利。公司优先采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利且累计未分配利润为正数，在依法弥补亏损、提取各项公积金、准备金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围；公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%，且最近三年内以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

3、形成具体现金分红方案需履行的程序：公司董事会在利润分配方案论证过程中，需要与独立董事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案。在审议公司利润分配预案的董事会会议上，需经公司二分之一以上独立董事同意方能提交公司股东大会，并通过网络投票的方式进行表决。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或红利）的派发事项。

4、公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在定期报告中披露具体原因以及独立董事的明确意

见，并对公司留存收益的用途及预计投资收益等事项进行专项说明。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过，并且相关股东大会会议审议时应当为股东提供网络投票便利条件。

公司长期股东回报规划具体如下：

1、公司董事会根据利润分配政策及公司实际情况，结合独立董事及股东的意见制定股东分红回报规划，至少每三年重新审议一次股东分红回报规划。

2、公司相关部门在制定规划时，应结合公司具体经营情况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，以保护股东（特别是中小股东）权益并兼顾公司长期可持续发展为基础进行详细论证，充分听取股东（特别是中小股东）和独立董事的意见。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2019 年年度股东大会决议和第二届董事会第二十九次会议决议，公司首次公开发行股票并在创业板上市前滚存的未分配利润，由新老股东按发行后的股权比例共享。

四、发行人股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制

公司 2019 年年度股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》第八十三条规定：“股东大会在选举两名以上董事或监事进行表决时实行累积投票制。独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权,股东拥有的表决权可以集中使用”。

（二）中小投资者单独计票及征集投票权

《公司章程（草案）》第七十九条规定：“股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表

决权的股份总数。公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制”。

（三）网络投票

《公司章程（草案）》第四十四条规定：“本公司召开股东大会的地点为公司住所地或会议通知列明的其他地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将在保证股东大会合法、有效的前提下，通过提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席”。

五、其他保护投资者合法权益的措施

（一）保障投资者获取公司信息权利方面的措施

根据《公司法》、《证券法》的相关规定，本公司通过《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》等制度有效地保障投资者依法享有获取公司信息的权利。

《公司章程（草案）》中规定，公司股东有权查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告。

《信息披露管理制度》对公司信息披露的基本原则、信息披露的内容、信息披露的程序等内容作出了明确规定，主要规定包括且不限于：“第四条 公司信息披露应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏”；“第六条 公司、公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平。公司信息披露要体现公开、公正、公平对待所有股东的原则。公司及相关信息披露义务人应当规范信息披露行为，禁止选择性信息披露，保证所有投资者在获取信息方面具有同等的权利”。

（二）保障投资者享有资产收益权利方面的措施

《公司章程（草案）》中第一百六十三条、第一百六十四条规定：“公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成

股利（或股份）的派发事项。在保持公司财务稳健的基础上，公司应充分注重投资者合理的投资回报，每年按当年度实现的可分配利润的一定比例向股东分配现金股利”。

《公司章程（草案）》第八章规定了公司的利润分配政策，详细内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“八、本次发行上市后的利润分配政策”。

（三）保障投资者参与重大决策权利方面的措施

根据《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》等相关规定，股东有权依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；有权对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将在保证股东大会合法、有效的前提下，通过提供网络、通讯或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席；单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。

（四）关联股东和董事回避制度

《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《融资与对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》中均对股东大会、董事会在审议公司与关联方之间发生的提供商品、服务、资金或其他交易事项时，设置了关联股东或关联董事不得对该事项直接或委托他人行使表决权或进行投票的条款，有利于保证关联交易的公平、公正性，维护其他股东的合法权益。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同的基本情况如下：

（一）销售合同

公司与主要经销商签订的合同为根据公司拟定的合同模板统一签订的框架合同，一般为一年一签。截至本招股说明书签署日，公司与主要经销商签署的正在履行的经销合同如下：

序号	经销商名称	销售区域	销售产品	授权经销期限
1	深圳市茂雄实业有限公司	深圳	金针菇、真姬菇	2020 年
		外贸	金针菇、真姬菇	
2	中牟县益新食用菌商行	郑州	金针菇、真姬菇	2020 年
3	广州荟质鲜贸易有限公司	广州	金针菇、真姬菇	2020 年
4	泉州市振祥农业科技有限公司	泉州	金针菇、真姬菇	2020 年
5	漳州市隆康顺生态农业有限公司	漳州、厦门	金针菇、真姬菇	2020 年
6	钟楼区西林日膳菌菇经营部	常州	金针菇、真姬菇	2020 年
7	宁波鄞州宁东卫丹蔬菜批发部	宁波	金针菇、真姬菇	2020 年
8	吴中区南环市场曹海龙蔬菜经营部	苏州	金针菇、真姬菇	2020 年
9	杭州盛泉食品有限公司	杭州	金针菇、真姬菇	2020 年
10	汕头市百汇蔬菜行	汕头	金针菇、真姬菇	2020 年

（二）采购合同

公司与主要供应商签订的采购合同也主要为年度框架合同。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重要原材料采购合同如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同金额	合同有效期
1	大连世松贸易有限公司	玉米芯	价格随行就市，数量以订单数量为准	2020.3.1-2021.2.28
2	漳州市天辰贸易有限公司	纯米糠	价格随行就市，数量以订单数量为准	2020.1.1-2020.12.31
3	漳州毅胜纸业包装有限公司	纸箱	价格以最终报价单为准，数量以订单为准	2020.1.1-2020.12.31
4	漳州市龙文区中晟饲料经营部	纯米糠	价格随行就市，数量以订单数量为准	2020.1.1-2020.12.31

序号	供应商名称	采购内容	合同金额	合同有效期
5	山东高民农业生态科技有限公司	白玉米芯	价格随行就市，数量以订单数量为准	2020.1.1-2020.12.31
		玉米芯	价格以最终报价单为准，数量以订单为准	2020.3.1-2021.2.28
6	龙海市伟诚包装材料有限公司	泡沫箱	价格以最终报价单为准，数量以订单为准	2020.1.1-2020.12.31
7	怀远县常坟青禾糠业加工厂	纯米糠	价格随行就市，数量以订单数量为准	2020.1.1-2020.12.31
		米糠	价格以最终报价单为准，数量以订单为准	2020.1.1-2020.12.31
8	漳州万合纸制品有限公司	纸箱	价格以最终报价单为准，数量以订单为准	2020.1.1-2020.12.31
9	南陵凤糠农副产品销售有限公司	米糠	价格以最终报价单为准，数量以订单为准	2020.1.1-2020.12.31

（三）其他合同

1、借款合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的重要借款合同如下：

单位：万元

序号	合同编号	借款人	借款银行	借款额度	借款利率	借款期限
1	兴银漳企 2017 第 5211 号	万辰生物	兴业银行漳州分行	4,000	3%	2017.9.14-2021.9.14
2	兴银漳企（金）2019 第 0149 号	万辰生物	兴业银行漳州分行	4,200	基准利率+1.02%	2019.11.8-2020.11.8
3	2015 年溧水银团字第 0001 号	南京金万辰	工商银行溧水支行	15,000	每笔贷款利率确定日基准利率	2015.4.17-2021.3.27
			浦发银行南京分行		每笔贷款利率确定日基准利率上浮 5%	
4	2017 年溧水银团字第 0825 号	南京金万辰	工商银行溧水支行	9,000	每笔贷款利率确定日基准利率上浮 5%	2017.9.8-2022.8.25
			北京银行南京分行			
5	3501012020000072 4	万辰生物	农业银行漳州龙文支行	3,000	2.05%	2020.2.26-2021.2.25
6	35069901-2020 年（漳营）字 0005 号	万辰生物	农业发展银行漳州市分行	5,000	1.9%、2.15%	2020.2.20-2021.2.19

公司报告期内签订的银行借款合同均得到正常履行，不存在贷款逾期或不能偿还银行借款的情形。

2、担保合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的重要担保合同如下：

序号	合同编号	担保人	被担保人	担保权人	担保金额（万元）	担保性质	担保物	担保期限
1	兴银漳企2016第5274号	万辰生物	万辰生物	兴业银行漳州分行	17,400	抵押担保	不动产	主债务履行期限届满之日起两年
2	2017年溧水银团（保）字0825-1号	万辰生物	南京金万辰	工商银行溧水支行、北京银行南京分行	9,000	连带责任保证	-	主债务履行期限届满之日起两年
3	2017年溧水（抵）银团字第0825号	南京金万辰	南京金万辰	工商银行溧水支行	9,000	抵押担保	不动产	主债务履行期限届满之日起两年
4	溧2017-A1002546	南京金万辰	南京金万辰	工商银行溧水支行	9,788	抵押担保	不动产	主债务履行期限届满之日起两年
5	2015年溧水银团字第0001号（抵）	南京金万辰	南京金万辰	工商银行溧水支行	4,027	抵押担保	不动产	主债务履行期限届满之日起两年
6	兴银漳企2017第5211-1号	万辰生物	万辰生物	兴业银行漳州分行	4,000	抵押担保	不动产	主债务履行期限届满之日起两年

公司报告期内签订的担保合同均为对公司或子公司取得的银行借款而向银行提供担保签订的合同，均得到正常履行，不存在公司或子公司违约或承担担保责任的情形。

二、对外担保事项

截至本招股说明书签署日，除公司与子公司之间，或公司\子公司为取得银行贷款而向银行提供抵押、保证担保外，公司及其子公司不存在其他对外担保事项。

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司存在的担保事项详见本节“一、重要合同”之“（三）其他合同”之“2、担保合同”。

三、重大诉讼、仲裁和违法事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近3年不存在因重大违法违规行为而受到行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚实信用原则履行承诺，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

王健坤　王泽宁　王丽卿

陈文柱　林该春　李　博

蔡清良　林丽叶　王志强

全体监事签名：

陈子文　洪　强　李容华

高级管理人员签名：

王丽卿　王泽宁　李　博

蔡冬娜　柯建平

福建万辰生物科技股份有限公司

2020年7月10日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚实信用原则履行承诺，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东：福建含羞草农业开发有限公司（盖章）

法定代表人：

王健坤

实际控制人：

王泽宁 王丽卿 陈文柱

福建万辰生物科技股份有限公司

2020 年 7 月 20 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

谢广化

保荐代表人：

佟 牧 肖继明

法定代表人：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2020 年 7 月 10 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读福建万辰生物科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐机构董事长：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2020年7月10日

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读福建万辰生物科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2020年7月10日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：张冉 李晶

张 冉 李 晶

律师事务所负责人：

刘 继

国浩律师（北京）事务所

2020年 7月 10日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读福建万辰生物科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告（众环审字（2020）080002 号）、内部控制鉴证报告（众环专字（2020）080007 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（众环专字（2020）080006 号）等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

黄丽琼　　李晓娜

执行事务合伙人：

石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 7 月 10 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

黄侨抱　　邓泽亚

资产评估机构负责人：

王健青

厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司

2020年 7月 10日

七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读福建万辰生物科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告（众环专字（2020）080003号）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

黄丽琼　　李晓娜

执行事务合伙人：

石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年7月10日

第十三节 附件

一、备查文件目录

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有法律文件，该等文件在中国证监会指定网站披露。具体如下：

（一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书及律师工作报告；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告；

（九）内部控制鉴证报告；

（十）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（十一）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十二）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅联系方式

（一）查阅时间：工作日上午 9:00 至 11:30，下午 2:00 至 4:00。

（二）查阅地点：

1、发行人：福建万辰生物科技股份有限公司

办公场所：福建漳浦台湾农民创业园

查询电话：0596-6312889

传真：0596-6312860

联系人：蔡冬娜

2、保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

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

查询电话：010-85127999

传真：010-85127940

联系人：佟牧、肖继明

附件：三类股东基本情况及穿透核查情况

截至本招股说明书签署日，发行人“三类股东”共有三名，分别为联创新三板 1 号资产管理计划、慧创联创新三板 1 号投资基金和上德投资基金新三板 2 号证券投资基金。

一、三类股东基本情况

（一）联创新三板 1 号资产管理计划

1、私募基金及其备案情况

基金名称	联创新三板 1 号资产管理计划
基金编号	S34293
成立日期	2015 年 4 月 27 日
备案日期	2015 年 4 月 29 日
基金类型	股权投资基金
基金管理人	杭州联创投资管理有限公司
托管人	华泰证券股份有限公司

2、私募基金管理人及其备案情况

基金管理人名称	杭州联创投资管理有限公司
统一社会信用代码	91330106679873309P
公司成立日期	2008 年 10 月 7 日
备案登记日期	2014 年 04 月 23 日
登记编号	P1001248
机构类型	私募股权、创业投资基金管理人
注册地址	西湖区文一西路 778 号
注册资本	1000 万元
法定代表人	徐汉杰
经营范围	服务：投资管理、资产管理、实业投资、投资咨询(以上项目除证券、期货，未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客户理财等金融服务)。(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)

（二）慧创联创新三板 1 号投资基金

1、私募基金及其备案情况

基金名称	慧创联创新三板 1 号投资基金
基金编号	S39130
成立日期	2015 年 5 月 28 日

备案日期	2015 年 6 月 23 日
基金类型	私募证券投资基金
基金管理人	杭州慧创投资管理有限公司
托管人	招商证券股份有限公司

2、私募基金管理人及其备案情况

基金管理人名称	杭州慧创投资管理有限公司
统一社会信用代码	91330102589858615Y
公司成立日期	2012 年 2 月 8 日
备案登记日期	2014 年 11 月 19 日
登记编号	P1005233
机构类型	私募证券投资基金管理人
注册地址	浙江省杭州市上城区白云路 24 号 226 室
注册资本	100 万元
法定代表人	黄晓雯
经营范围	服务：投资管理。(未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务)(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)

（三）上德投资基金新三板 2 号证券投资基金

1、私募基金及其备案情况

基金名称	上德投资基金新三板 2 号证券投资基金
基金编号	S36657
成立日期	2015 年 6 月 18 日
备案日期	2015 年 6 月 29 日
基金类型	契约型基金
基金管理人	南京上德投资管理有限责任公司
托管人	华泰证券股份有限公司

2、私募基金管理人及其备案情况

基金管理人名称	南京上德投资管理有限责任公司
统一社会信用代码	91320118663752828T
公司成立日期	2007 年 6 月 29 日
备案登记日期	2015 年 2 月 11 日
登记编号	P1008336
机构类型	私募股权、创业投资基金管理人
注册地址	南京市高淳区砖墙集镇 168 号
注册资本	200 万元
法定代表人	胡皓健
经营范围	投资管理、企业管理；经济信息咨询；财务顾问。(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)

二、三类股东穿透核查情况

根据公司三类股东提供的持有人名册，并经保荐机构与发行人律师核查，上德投资基金新三板 2 号证券投资基金穿透核查情况如下：

序号	出资人名称/姓名	基金份额（元）	出资比例
1	南通港澳资讯投资有限公司	1,401,272.60	6.80%
2	罗雨花	1,001,045.35	4.86%
3	李亦兵	1,000,909.00	4.86%
4	吴永庆	4,002,499.75	19.42%
5	陆燕玉	3,200,981.72	15.53%
6	张海光	5,001,363.50	24.27%
7	张琪	2,000,272.70	9.71%
8	赵永强	1,000,045.45	4.85%
9	李惠芳	2,001,818.00	9.71%
合 计		20,610,208.07	100.00%

南通港澳资讯投资有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
1	黄燕	375.00	75.00%
2	俞浩	125.00	25.00%
合 计		500.00	100.00%

由于公司三类股东联创新三板 1 号资产管理计划、慧创联创新三板 1 号投资基金未提供其出资人信息的书面确认文件，无法完成其投资人的穿透核查。

三、三类股东合法合规性分析

经保荐机构与发行人律师核查发行人三类股东并在中国证券投资基金业协会官网查询相关信息，访谈基金管理人并取得确认函等，发行人三类股东的基本情况如下：

三类股东	持有发行人股份比例	是否存在杠杆	是否存在分级	是否存在嵌套
联创新三板 1 号资产管理计划	0.7748%	-	-	-
慧创联创新三板 1 号投资基金	0.3757%	-	-	-
上德投资基金新三板 2 号证券投资基金	0.3227%	否	否	否

（一）发行人控股股东为福建农开发，因此，上述三类股东均不是发行人的控股股东、实际控制人，也不是第一大股东。

（二）经保荐机构与发行人律师核查发行人三类股东、在中国证券投资基金

业协会官网查询相关信息、并访谈基金管理人，上述私募基金均系依法设立，在中国证券投资基金业协会已备案，纳入国家金融监管部门有效监管，且已经按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已经依法注册登记。

（三）根据上德投资基金新三板 2 号证券投资基金提供的基金份额持有人情况表，其份额持有人或其穿透后的投资人均为自然人，不存在杠杆、分级或嵌套等安排，符合《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》等文件的监管要求。

联创新三板 1 号资产管理计划、慧创联创新三板 1 号投资基金未提供相关材料或承诺函，仅通过对其基金管理人访谈确认其不存在杠杆、分级及嵌套情形。由于上述两名三类股东持有发行人股份仅为 1.1505%，不会对发行人的控制权和股权结构的稳定性产生重大不利影响。

（四）经保荐机构与发行人律师对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员访谈并取得上述人员近亲属信息，取得本次发行的中介机构及签字人员身份信息，并与三类股东访谈确认，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属和本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员均未直接或间接在三类股东中持有权益。

（五）上德投资基金新三板 2 号证券投资基金为封闭式资产管理产品，已于 2018 年 6 月 17 日到期。上德投资基金新三板 2 号证券投资基金《基金合同》约定，“如本基金终止时有未能流通变现的证券，基金管理人与基金托管人继续按规定计提管理费、托管费和运营服务费等费用，其估值方法继续按本合同的规定计算。清算小组在该证券可流通变现时应及时变现，在支付相关费用后按基金的投资人持有的基金份额比例进行再次分配并履行相应的告知义务，直至所有未能流通变现的证券全部清算完毕”。上德投资基金新三板 2 号证券投资基金的管理人作出承诺：对本产品持有万辰生物股份上市后转让及锁定的要求，已作出合理安排，以满足有关股票限售期和减持的相关规定。

上德投资基金新三板 2 号证券投资基金管理人已明确待公司上市并解禁后再履行最后的清算步骤，并承诺自公司上市之日起一年内，不转让或委托他人管理上德投资基金新三板 2 号证券投资基金在公司首次公开发行前已直接或间接持有的公司股份（包括由该部分股份派生的股份），也不由公司回购该部分股份。

虽然上德投资基金新三板 2 号证券投资基金已到期并已进入清算程序，但其

持有的公司股份将待公司上市并解禁后再进行最后的清算，符合有关锁定期的要求。

通过检索中国证券投资基金业协会网站，联创新三板 1 号资产管理计划显示为“正常运作”，慧创联创新三板 1 号投资基金显示为“提前清算”。由于上述两家三类股东未提供相关材料或承诺函，暂时无法判断其存续期及清算安排。但根据《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，联创新三板 1 号资产管理计划、慧创联创新三板 1 号投资基金持有的公司股份自公司股票上市之日起一年内不得转让。而且根据中国证券登记结算有限责任公司的相关业务规则，公司发行后上市前，应对现有全部存量股份根据《公司法》和证监会现行锁定期和减持规则进行限售登记。因此，联创新三板 1 号资产管理计划、慧创联创新三板 1 号投资基金持有的公司股份须办理限售登记，不存在违反现行锁定期的机会，符合现行锁定期和减持规则的要求。

四、保荐机构、发行人律师核查意见

保荐机构认为：

1、发行人控股股东、实际控制人、第一大股东不属于三类股东。

2、三类股东在中国证券投资基金业协会已备案，纳入国家金融监管部门有效监管，且已经按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已经依法注册登记。

3、上德投资基金新三板 2 号证券投资基金不存在杠杆、分级及嵌套情形。虽其已到期，但其对到期后及万辰生物上市后的相关事项作了合理安排，符合《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》等文件的监管要求。联创新三板 1 号资产管理计划，慧创联创新三板 1 号投资基金未提供相应的书面资料，无法判断其是否符合《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》等文件的监管要求。鉴于上述两家私募基金合计持有公司股份比例仅为 1.1505%，不会对发行人的控制权和股权结构的稳定性产生重大不利影响。

4、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属和本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员均未直接或间接在三类股东中持有权益。

5、上德投资基金新三板 2 号证券投资基金已到期并已进入清算程序，但其持有的发行人股份将待发行人上市并解禁后再进行最后的清算，符合有关锁定期的要求。

发行人发行上市后，根据《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定以及中国证券登记结算有限责任公司的相关业务规则，联创新三板 1 号资产管理计划、慧创联创新三板 1 号投资基金持有的发行人股份不存在违反现行锁定期的机会，符合现行锁定期和减持规则的要求。

发行人律师认为：发行人控股股东、实际控制人、第一大股东不属于“三类股东”；发行人的“三类股东”依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已依法注册登记；发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属和本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员均未直接或间接在三类股东中持有权益；发行人“三类股东”可以确保符合现行锁定期和减持规则的要求。