

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。



江苏华绿生物科技股份有限公司

Jiangsu Chinagreen Biological Technology Co.,Ltd.

(泗阳县绿都大道 88 号)

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

(申报稿)

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

(广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座)

声明：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作为投资决定的依据。

声明

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。

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、发行人的控股股东、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。

保荐人及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。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行新股数量不超过 1,459.00 万股，占本次发行后总股本比例不低于 25%，本次发行不涉及股东公开发售股份
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 5,835 万股
保荐人（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2020 年 6 月 24 日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、相关承诺事项

发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项，详见本招股说明书“第十三节 附件”之“一、备查文件”之“（六）与投资者保护相关的承诺”。

二、本次发行股票前滚存利润分配方案

根据公司 2019 年第二次临时股东大会决议，公司本次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

三、发行人提醒投资者特别关注的风险因素

发行人提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”一章的全部内容，并特别关注以下风险因素：

（一）市场竞争加剧导致价格下降和毛利率波动的风险

我国食用菌市场良好的前景吸引着新投资者的不断进入。随着新厂商的出现和原行业参与者规模的不断扩大，食用菌产品供应量随之增多，行业竞争日趋激烈，近年来食用菌平均市场价格也呈现下滑趋势，进而影响了公司产品售价。以金针菇为例，2017 年、2018 年和 2019 年其平均销售价格分别为 5.13 元/千克、4.83 元/千克和 4.79 元/千克，其毛利率分别为 27.65%、23.21%和 28.34%。2017 年至 2019 年，公司金针菇平均售价持续下滑。如果未来市场竞争继续加剧，产品价格可能继续下滑，若公司未能及时通过技术研发、规模化生产等措施降低食用菌成本，公司经营业绩将受到不利影响。

（二）原材料价格波动导致成本上升和毛利率下降的风险

报告期各期，原材料占公司生产成本的比重在 35%左右，占比较大，主要原材料包括玉米芯、米糠、麸皮、棉籽壳、甜菜渣、啤酒糟等农副产品以及纸箱等包装材料，原材料价格的起伏对公司生产经营有较大影响。倘若因国际贸易、国家政策、气候变化、自然灾害、农村耕地面积增减、劳动力成本波动等因素导致原材料价格持续上升，则可能提高公司食用菌产品的生产成本，进而对公司毛利率和业绩产生不利影响。

（三）产品单一的风险

目前，公司主要产品为金针菇，2017 年、2018 年和 2019 年，金针菇的销售额占公司总销售额的比例为 92.49%、91.12%和 92.20%。金针菇等食用菌作为日常食品，消费量大幅波动的可能性较小，但若因居民消费习惯变化等因素导致金针菇消费量持续减少，或由于市场竞争导致金针菇市场价格大幅下降，公司若无法及时应对，将面临因产品集中导致的业绩下滑风险。

目录

声明	2
本次发行概况.....	3
重大事项提示.....	4
一、相关承诺事项.....	4
二、发行人提醒投资者特别关注的风险因素	4
目录	6
第一节 释义.....	10
一、一般释义.....	10
二、专业术语释义.....	12
第二节 概览.....	13
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	13
二、本次发行概况.....	13
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标	14
四、发行人的主营业务经营情况概述	15
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况.....	17
六、发行人选择的具体上市标准.....	18
七、发行人公司治理特殊安排	18
八、募集资金用途.....	18
第三节 本次发行概况.....	20
一、本次发行的基本情况	20
二、本次发行股票的有关机构.....	20
三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系	22
四、本次发行有关重要日期.....	22
第四节 风险因素.....	23
一、创新风险	23
二、技术风险.....	23
三、市场风险.....	24

四、生产经营风险.....	25
五、管理及内控风险.....	26
六、财务风险.....	27
七、发行失败风险.....	28
八、募投项目风险.....	28
九、本次发行摊薄即期回报的风险.....	28
十、“新冠疫情”等突发公共事件引致的风险.....	29
第五节 发行人基本情况.....	30
一、发行人基本信息.....	30
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....	30
三、发行人重大资产重组情况.....	32
四、发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况.....	32
五、发行人的组织结构.....	33
六、发行人控股子公司和参股公司情况.....	35
七、公司主要股东及实际控制人基本情况.....	43
八、发行人股本情况.....	45
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况.....	49
十、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及其履行情况.....	55
十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股及变动情况.....	55
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况.....	56
十三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况.....	58
十四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员从公司领取薪酬情况.....	59
十五、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	60
十六、发行人员工情况.....	62
第六节 业务与技术.....	67
一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	67
二、发行人所处行业基本情况.....	81
三、公司在行业中的竞争地位.....	99
四、公司的经营情况.....	106
五、公司主要固定资产和无形资产情况.....	117
六、公司的技术与研发情况.....	125
七、境外经营情况.....	134
第七节 公司治理与独立性.....	135

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	135
二、特别表决权股份或类似安排的情况	140
三、协议控制架构的情况	140
四、公司内部控制制度情况	140
五、报告期内违法违规行及受到处罚的情况	140
六、在股转系统挂牌、摘牌的合法合规情况	143
七、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金和公司为上述主体提供担保的情况	143
八、独立持续经营情况	143
九、同业竞争	144
十、关联方及关联关系	147
十一、关联交易情况	150
十二、发行人报告期内关联交易程序履行情况及独立董事意见	156
第八节 财务会计信息与管理层分析	158
一、财务报表和审计意见	158
二、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准	164
三、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和对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的具体影响或风险。	164
四、发行人财务报表的编制基础和合并财务报表范围及变化情况	166
五、分部信息	167
六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	167
七、非经常性损益	194
八、税项	195
九、主要财务指标	196
十、对经营成果、资产质量、偿债能力、流动性与持续经营能力等方面有重大影响的关键因素及具有较强预示作用的财务或非财务指标	198
十一、发行人对于经营成果的分析	200
十二、发行人对于资产质量的分析	223
十三、发行人对于偿债能力、流动性与持续经营能力的分析	235
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	250
十五、审计报告基准日后的相关财务信息	253
十六、盈利预测	254
第九节 募集资金运用与未来发展规划	255

一、募集资金运用概况.....	255
二、募集资金投资项目实施的可行性.....	257
三、募集资金项目投资建设的具体情况.....	258
四、公司未来发展规划.....	269
第十节 投资者保护.....	273
一、投资者关系的主要安排.....	273
二、报告期内股利分配情况及发行后的股利分配政策.....	274
三、股东投票机制的建立.....	277
第十一节 其他重要事项.....	279
一、重要合同.....	279
二、对外担保情况.....	285
三、重大诉讼及仲裁情况.....	285
四、用房、用地情况.....	287
五、本次申报财务数据与挂牌期间及 2017 年 12 月前次申报财务数据的差异情况.....	287
第十二节 有关声明.....	291
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	291
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	292
三、保荐人（主承销商）声明.....	293
四、发行人律师声明.....	296
五、会计师事务所声明.....	297
六、资产评估机构声明.....	298
七、验资机构声明.....	299
八、验资复核机构声明.....	300
九、资产评估复核机构声明.....	301
第十三节 附件.....	302
一、备查文件.....	302
二、备查文件查阅地点、时间.....	303

第一节 释义

在招股说明书中，除非另有说明，以下名称、简称或术语具有如下含义：

一、一般释义

发行人、公司、本公司、股份公司、华绿生物	指	江苏华绿生物科技股份有限公司
华茂农业	指	泗阳华茂农业发展有限公司，系发行人全资子公司
华盛生物	指	泗阳华盛生物科技有限公司，系发行人全资子公司
重庆华绿	指	重庆华绿生物有限公司，系发行人全资子公司
华骏生物	指	江苏华骏生物科技有限公司，系发行人控股子公司
华蕈农业	指	江苏省华蕈农业发展有限公司，系发行人控股子公司
和正生物	指	江苏和正生物科技有限公司，系发行人参股公司
廊坊华绿	指	廊坊市华绿生物科技有限公司，系发行人原全资子公司，目前已注销
北京华绿	指	北京华绿生物科技有限公司，系发行人原子公司，目前已注销
华蕈生物	指	北京华蕈生物科技有限公司，系发行人原控股子公司，目前股权已对外转让
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
如意情	指	如意情生物科技股份有限公司
万辰生物	指	福建万辰生物科技股份有限公司
华嘉农牧	指	江苏华嘉生态农牧发展有限公司，系发行人原控股子公司，目前系发行人关联方
江苏高投	指	江苏高投发展创业投资有限公司，系发行人股东
宁波苏民投	指	宁波梅山保税港区苏民投华绿股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
苏州天惠	指	苏州工业园区天惠食品产业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
国耀伟业	指	合肥国耀伟业创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
杭州兴富	指	杭州兴富投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
毅达成长	指	江苏毅达并购成长股权投资基金（有限合伙），系发行人股东
国元投资	指	国元股权投资有限公司，系发行人股东

宿迁华鑫	指	宿迁华鑫投资管理中心（有限合伙），系发行人股东
安华基金	指	安徽安华基金投资有限公司，系发行人股东
健安润华	指	安徽健安润华投资有限公司，系发行人股东
诚鼎汇	指	新余诚鼎汇投资管理中心（有限合伙），系发行人股东
诚众棠	指	新余诚众棠投资管理中心（有限合伙），系发行人股东
西藏宝悦	指	西藏宝悦投资管理有限公司，系发行人股东
华西同诚	指	苏州华西同诚投资有限公司，系发行人股东
安元基金	指	安徽安元投资基金有限公司，系发行人股东
陆水河投资	指	湖北陆水河投资发展合伙企业（有限合伙），系发行人股东
拙朴投资	指	北京拙朴致远投资管理中心（有限合伙），系发行人股东
常创天使	指	常创天使（常州）创业投资中心（有限合伙），系发行人股东
平安天成	指	深圳平安天成股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
宿迁华创	指	宿迁华创投资管理中心（有限合伙），系发行人关联方
上海铭博	指	上海铭博实业有限公司，系发行人关联方
宿迁鸿鑫	指	宿迁鸿鑫企业管理咨询中心（有限合伙），系发行人原关联方，现已注销
江苏民投	指	江苏民营投资控股有限公司，系发行人原股东
北京正兴隆	指	北京市正兴隆生物科技有限公司，系发行人关联方
祥云兴隆	指	北京祥云兴隆农业科技发展有限公司，系发行人关联方
安惠生物	指	江苏安惠生物科技有限公司，系发行人关联方
元、万元	指	人民币元、人民币万元
最近三年、报告期	指	2017年度、2018年度及2019年
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
新三板、股转中心	指	全国中小企业股份转让系统
《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》
《公司章程》	指	《江苏华绿生物科技股份有限公司章程》
招股说明书	指	《江苏华绿生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
中信证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	中信证券股份有限公司
发行人会计师、致同	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）

发行人律师	指	国浩律师（上海）事务所
人民币普通股、A股	指	获准在境内证券交易所发行上市、以人民币认购和进行交易的普通股股票，每股面值人民币 1.00 元
本次发行	指	发行人首次公开发行人民币 A 股股票的行为

二、专业术语释义

食用菌	指	子实体肉质或胶质可供食用的大型真菌
金针菇	指	学名毛柄金钱菌，又称毛柄小火菇、构菌等，是食用菌的一种，其菌柄细长，似金针菜
真姬菇	指	又名玉蕈，属担子菌纲-伞菌目-白蘑科-离褶伞玉蕈属，具有海蟹味
蟹味菇	指	属担子菌亚门-层菌纲-伞菌目-白蘑科-玉蕈属，是一种木质腐生真菌，为真姬菇的一种
白玉菇	指	白色食用菌，又名白雪菇、白色真姬菇、白玉蕈，属于伞菌目-口蘑科-白蘑属，是真姬菇的一种
杏鲍菇	指	隶属于真菌门-担子菌亚门-真担子菌纲-层菌亚纲-伞菌目-侧耳科-侧耳属，是食用菌的一种
食用菌工厂化种植	指	通过多种机械化设备控制食用菌生产的温度、湿度、光照等条件来生产食用菌的现代农业生产方式
周年化生产	指	指全年不间断持续稳定生产的方式
菌种	指	生长在适宜基质上的食用菌繁殖培养材料
搔菌	指	去除老菌种块和菌皮，促使子实体从培养基表面整齐发生
杂菌污染率	指	受杂菌污染的瓶数占生产瓶数的比重
培养基	指	供食用菌生长用的人工配制的营养基质
生物转化率	指	干物质培养产出食用菌的效率，生物转化率=食用菌鲜重÷培养基干重
单瓶产量	指	单个培养瓶产出的食用菌鲜重
固体菌种	指	采用固体原料生产的菌种
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菌种

招股说明书中部分合计数或各数值直接相加之和若在尾数上存在差异的，为四舍五入所致。

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			
发行人名称	江苏华绿生物科技股份有限公司		
英文名称	Jiangsu Chinagreen Biological Technology Co.,Ltd.		
成立日期	2010年6月8日		
注册资本	4,376万元		
法定代表人	余养朝		
注册地址	泗阳县绿都大道88号		
主要生产经营地址	泗阳县绿都大道88号		
控股股东	余养朝		
实际控制人	余养朝		
行业分类	A01 农业		
在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	2015年7月21日至2017年12月14日，发行人曾在全国中小企业股份转让系统挂牌交易，证券简称为“华绿生物”，证券代码为“832838”		
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人、主承销商	中信证券股份有限公司		
其他承销机构	无		
发行人律师	国浩律师（上海）事务所		
审计机构	致同会计师事务所（特殊普通合伙）		
评估机构	江苏中企华中天资产评估有限公司		

二、本次发行概况

(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1,459.00万股	占发行后总股本比例	不低于25%
其中：发行新股数量	不超过1,459.00万股	占发行后总股本比例	不低于25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无

发行后总股本	不超过 5,835 万股
每股发行价格	【】
发行市盈率	【】倍（以每股发行价格除以发行后每股收益计算）
发行前每股净资产	16.85 元（按 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行前每股收益	2.60 元（以 2019 年 12 月 31 日经审计的扣非后归属于母公司所有者净利润孰低除以发行前总股本计算）
发行后每股收益	【】元/股（以【】扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（以每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采取网下向询价对象配售（“网下发行”）与网上资金申购定价发行（“网上发行”）相结合的方式，或中国证监会和深圳证券交易所认可核准的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
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（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会和深圳证券交易所认可的其他对象
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	本次发行无股东公开发售股份
发行费用的分摊原则	由发行人全额承担
募集资金总额	【】
募集资金净额	【】
募集资金投资项目	江苏华绿生物科技股份有限公司一厂技术改造项目 泗阳华茂农业发展有限公司技术改造项目 年产 3 万吨真姬菇项目
发行费用概算	承销及保荐费【】万元、律师费【】万元、审计及验资费【】万元、发行手续费用【】万元、信息披露费用【】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
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2019 年 12 月 31 日 /2019 年	2018 年 12 月 31 日 /2018 年	2017 年 12 月 31 日 /2017 年
资产总额（万元）	101,772.45	91,863.12	72,717.78

归属于母公司所有者权益（万元）	73,720.72	61,686.63	59,128.25
资产负债率（母公司）（%）	31.58	42.17	27.32
营业收入（万元）	57,542.33	39,416.41	34,791.35
净利润（万元）	12,067.07	5,577.75	6,531.34
归属于母公司所有者的净利润（万元）	12,067.16	5,577.81	6,412.04
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	11,369.06	4,870.90	5,901.90
基本每股收益（元）	2.76	1.27	1.47
稀释每股收益（元）	2.76	1.27	1.47
加权平均净资产收益率（%）	17.81	8.89	11.02
经营活动产生的现金流量净额（万元）	21,396.45	10,033.23	11,317.07
现金分红（万元）	2,188.00	-	3,019.44
研发投入占营业收入的比例（%）	1.31	1.75	1.74

四、发行人的主营业务经营情况概述

（一）主要业务或产品概述

公司自成立以来，专业从事食用菌的研发、工厂化种植及销售业务，是国内领先的食用菌工厂化生产企业之一，致力于为消费者提供绿色、安全的高品质食用菌产品。公司的经营范围为食用菌的研发、种植、销售；食用菌生产设施、设备及食用菌生产所需的原辅材料（危险化学品除外）研发、设计、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。

公司生产和销售的主要食用菌产品为金针菇、真姬菇（包括蟹味菇、白玉菇）。

（二）主要经营模式概述

1、采购模式概述

公司采购的物品主要包括生产物料、机械设备、五金劳保三大类。

公司严格执行原材料管理制度，由采购部统一通过筛选后的供应商采购原材料，原材料检验合格后方可入库。公司产品的原材料大多为农业下脚料，主要有玉米芯、米糠、麸皮、棉籽壳、甜菜渣、啤酒糟等，公司供应厂家分布在全国各地，包括生产厂商和中间贸易商，公司原材料供应充足，不存在对供应商的依赖。公司已经建立了供应商管理制度，对供应商的资质、产品质量、信誉度等进行多

维度考察和筛选，并实施动态优化调整，以实现采购流程规范、原料质量优良、采购价格合理、合作供应商信用优良之目标。

对于设备和五金劳保的采购，公司挑选有实力的供应商，通过现场走访进行考察，建立了相关供应商名录，确保采购物品质量合格。

2、生产模式概述

公司采用工厂化模式生产食用菌。根据每种食用菌的不同生物特性，综合利用生物工程技术、工程装备技术、生态环境模拟控制技术、自动化技术等为食用菌创造最适合的生长环境，在可控的环境条件下，进行标准化、智能化管理。

工厂化实现了不受区域和季节变化限制的食用菌周年化生产方式，产品可全年均衡生产和供应，产品品质较高、产量稳定。同时，工厂化模式采用集约化、立体化的种植模式，所需的土地面积较少，而利用自动化机械进行生产则使得生产效率高于传统模式，符合《中华人民共和国循环经济促进法》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。

3、销售模式概述

由于鲜品食用菌面向最终消费者，消费市场具有零散的特点，公司主要通过经销商模式进行销售。除经销模式外，公司还有少量产品以直销方式进行销售，客户包括零售客户、餐饮企业、食用菌食品加工厂等。报告期内，公司销售情况如下：

单位：万元

销售渠道	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经销	56,651.16	38,884.83	34,384.64
直销	891.16	531.58	386.08
主营业务收入合计	57,542.33	39,416.41	34,770.72

公司销售以经销商模式为主，授权经销商在所在区域经营，并由经销商负责区域内二级经销商的开发和维护；公司向经销商出售产品均为买断式销售方式，无质量原因不得退换货，发出产品如有质量或包装问题的，经公司业务人员检验确认后协商解决。

4、研发模式概述

公司设有技术管理部，负责公司的技术研发工作，其职能包括菌种的培育、培养基的研制、新产品、新工艺技术的研究、立项与开发等。公司的研发主要是以研发项目小组的模式进行，根据公司的年度研发计划，技术管理部成立各个研发课题的项目小组并由其统一进行管理。公司建立了相关研发管理制度和核心技术人员激励政策，保证了研发的可持续进行。

公司技术人员来自于农业、食品、生物等专业，多数人员具有多年研发经验。整体而言，公司的研发团队知识结构较为合理，研发能力较强，有效地支撑了公司研发体系。

（三）主要竞争地位概述

根据中国食用菌协会工厂化专业委员会发布的《2017-2018 年中国食用菌工厂化研究报告》，公司 2018 年在工厂化规模生产金针菇企业中排名第四。公司成立以来，一直致力于金针菇的研发、生产和销售业务。公司产品深受消费者的喜爱。随着公司的不断发展，公司在行业中的市场份额将不断得到巩固和进一步提升。2019 年公司被农业农村部乡村产业发展司认定为农业产业化国家重点龙头企业。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司主要产品为食用菌，食用菌行业内传统生产模式为农户种植模式，该模式使用大棚、简易机械栽培食用菌，具有生产规模较小、抗污染能力较弱、技术水平较弱、产品质量不稳定等不足。同时，由于食用菌适宜在低温环境中生长，农户种植受制于季节影响，通常仅在冬末春初产出食用菌。

公司采用工厂化生产食用菌的模式，是国内食用菌生产模式创新的主要行业实践者。一方面，公司综合利用生物工程技术、工程装备技术、生态环境模拟控制技术、自动化技术、智能化技术等模拟适合食用菌的生产环境，实现了标准化、规模化、智能化、自动化、周年化生产，相较传统农户种植的模式具有产品质量稳定、污染率低、生产效率高、生产不受季节时间限制等优势。另一方面，公司

在持续生产经营过程中不断进行菌种、配方、工艺、设备的工艺和技术研发，在菌种的培育、食用菌培养所用原材料的配比、食用菌生长环境的模拟、工厂化生产环节的自动化控制等多个方面提升科技性和创新性，继而作用于公司产品的杂菌污染率、生物转化率和单瓶产量等核心生产要素，不断巩固自身行业地位和综合竞争能力。

公司高度重视技术研发工作，实现了多项食用菌工厂化生产技术创新，包括菌种选育技术、液体菌种生产技术、培养基质技术、食用菌工厂化环境控制系统、金针菇大瓶容量培养瓶栽培技术、菌种保藏技术、移动货架技术、食用菌包装采收自动分菇技术等。公司科学创新和技术优势情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（三）公司的竞争优势”。

六、发行人选择的具体上市标准

基于公司 2018 年度、2019 年度归属于母公司所有者净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 4,870.90 万元、11,369.06 万元，公司选择《深圳证券交易所创业板股票上市规则》2.1.2 规定的第一项上市标准，即最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似公司治理特殊安排。

八、募集资金用途

经 2019 年 8 月 9 日召开的第三届董事会第十七次会议、2019 年 8 月 26 日召开的 2019 年第二次临时股东大会及 2020 年 6 月 19 日召开的第四届董事会第一次会议审议通过，本公司拟向社会公开发行不超过 1,459.00 万股人民币普通股（A 股），本次发行的募集资金总额将视市场情况及询价确定的发行价格确定。本次发行募集的资金总额扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额	项目建设期
1	江苏华绿生物科技股份有限公司	10,978.00	10,978.00	9 个月

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额	项目建设期
	司一厂技术改造项目（以下简称“一厂技改项目”）			
2	泗阳华茂农业发展有限公司技术改造项目（以下简称“二厂技改项目”）	18,990.00	18,990.00	12 个月
3	年产 3 万吨真姬菇项目	42,785.00	42,785.00	21 个月
合计		72,753.00	72,753.00	-

在募集资金到位前，公司将根据实际情况以自筹资金预先投入募集资金项目的建设，在募集资金到位后对预先投入的自筹资金进行置换；募集资金投资上述项目如有剩余，将根据中国证监会及深交所的有关规定并履行相关程序后用于公司的主营业务或补充流动资金；募集资金投资上述项目如有不足，不足部分将由公司自筹解决。如本次发行的实际募集资金量超过计划使用量，发行人将根据中国证监会及深圳证券交易所的有关规定对超募资金进行使用。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

序号	项目	基本情况
1	股票种类	人民币普通股（A股）
2	每股面值	1.00元
3	发行股数	本次公开发行新股数量不超过 1,459.00 万股，占本次发行后总股本比例不低于 25%，本次发行不涉及股东公开发售股份
4	每股发行价格	【】元/股（由发行人和主承销商根据向询价对象的询价结果确定）
5	发行市盈率	【】倍（以每股发行价格除以发行后每股收益计算）
6	发行后每股收益	【】元/股（以【】扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以发行后总股本计算）
7	发行前每股净资产	16.85元（按 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）
8	发行后每股净资产	【】元（按【】年经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
9	发行后市净率	【】倍（以每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
10	发行方式	采取网下向询价对象配售（“网下发行”）与网上资金申购定价发行（“网上发行”）相结合的方式，或中国证监会和深圳证券交易所认可核准的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
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（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会和深圳证券交易所认可的其他对象
12	承销方式	余额包销
13	发行费用概算	承销及保荐费【】万元、律师费【】万元、审计及验资费【】万元、发行手续费用【】万元、信息披露费用【】万元

二、本次发行股票的有关机构

（一）保荐人（主承销商）

名称	中信证券股份有限公司
法定代表人	张佑君
住所	深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
联系地址	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 25 层

联系电话	010-60833087
传真	010-60833083
保荐代表人	韩昆仑、唐亮
项目协办人	饶水平
项目经办人	朱宏涛、师龙阳、裘佳杰、寇宛秋、李轲、吴欣键、曲正琦

（二）律师事务所

名称	国浩律师（上海）事务所
负责人	李强
住所	上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层
联系电话	021-52341668
传真	021-52341670
经办律师	邹菁、张泽传、夏斌斌

（三）会计师事务所

名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	徐华
注册地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
联系电话	010-85665978
传真	010-85665120
经办注册会计师	魏倩婷、王宗佩

（四）资产评估及资产评估复核机构

名称	江苏中企华中天资产评估有限公司
法定代表人	谢肖琳
注册地址	天宁区北塘河路 8 号恒生科技园二区 6 幢 1 号
联系电话	0519-88155678
传真	0519-88155678
经办评估师	毛月、谢兴、袁劲飞、马远飞、臧国锋

（五）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
地址	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 22-28 楼

联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

(六) 主承销商收款银行

名称	中信银行北京瑞城中心支行
----	--------------

三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系

截至本招股说明书签署日，公司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、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系。

四、本次发行有关重要日期

发行安排	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
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，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。以下风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生重大不利影响，下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、创新风险

食用菌行业的传统生产模式为农户种植模式，该模式具有生产规模较小、抗污染能力较弱、技术水平较弱、产品质量不稳定、生产受季节限制等不足。公司采用工厂化方式生产食用菌产品，是国内食用菌生产模式创新的主要行业实践者，并在经营过程中持续进行菌种、配方、工艺、设备的创新和研发。近年来，在夯实金针菇和真姬菇等产品的行业地位之余，公司不断进行其他食用菌产品工厂化生产的创新研究，并拟进行量产实践。但如果发生前期持续投入后新食用菌产品工厂化生产技术的创新失败；或公司未能把握行业趋势以致所选育的新品种食用菌无法在下游市场得到消费者认可；抑或公司创新后形成的新产品工厂化生产技术未能达到量产后的预计规模效应，都将削弱公司现有金针菇和真姬菇等食用菌带来的资金积累和盈利能力，继而对公司的生产经营和未来发展带来不利影响。

二、技术风险

食用菌工厂化具有较高的技术含量和要求，菌种的培育、食用菌培养所用原材料的配比、食用菌生长环境的模拟、工厂化生产环节的自动化控制等多个方面均会显著作用于公司产品的杂菌污染率、生物转化率和单瓶产量等核心生产指标，继而影响公司食用菌的品质、价格和成本。倘若公司的核心生产技术出现流失，或公司研发水平和成果提升缓慢以致无法适应行业竞争，抑或未能发展形成稳定成熟的特定生产技术以适应新产品的工厂化种植需要，都将对公司的生产经营和未来发展产生不利影响。

三、市场风险

（一）市场竞争加剧导致价格下降和毛利率波动的风险

我国食用菌市场良好的前景吸引着新投资者的不断进入。随着新厂商的出现和原行业参与者规模的不断扩大，食用菌产品供应量随之增多，行业竞争日趋激烈，近年来食用菌平均市场价格也呈现下滑趋势，进而影响了公司产品售价。以金针菇为例，2017年、2018年和2019年其平均销售价格分别为5.13元/千克、4.83元/千克和4.79元/千克，其毛利率分别为27.65%、23.21%和28.34%。2017年至2019年，公司金针菇平均售价持续下滑。如果未来市场竞争继续加剧，产品价格可能继续下滑，若公司未能及时通过技术研发、规模化生产等措施降低食用菌成本，公司经营业绩将受到不利影响。

（二）原材料价格波动导致成本上升和毛利率下降的风险

报告期各期，原材料占公司生产成本的比重在35%左右，占比较大，主要原材料包括玉米芯、米糠、麸皮、棉籽壳、甜菜渣、啤酒糟等农副产品以及纸箱等包装材料，原材料价格的起伏对公司生产经营有较大影响。倘若因国际贸易、国家政策、气候变化、自然灾害、农村耕地面积增减、劳动力成本波动等因素导致原材料价格持续上升，则可能提高公司食用菌产品的生产成本，进而对公司毛利率和业绩产生不利影响。

（三）产品单一的风险

目前，公司主要产品为金针菇，2017年、2018年和2019年，金针菇的销售额占公司总销售额的比例为92.49%、91.12%和92.20%。金针菇等食用菌作为日常食品，消费量大幅波动的可能性较小，但若因居民消费习惯变化等因素导致金针菇消费量持续减少，或由于市场竞争导致金针菇市场价格大幅下降，公司若无法及时应对，将面临因产品集中导致的业绩下滑风险。

（四）市场季节性波动的风险

农产品价格容易受到国际贸易、国家政策、季节性因素、自然气候、疾病灾害、上下游供需情况等多种因素的影响，价格波动情况较大。公司的金针菇等食

用菌产品属于农产品，价格随农产品变化而变化。因此农产品价格的大幅波动会影响食用菌的价格，进而可能影响公司的利润水平。

公司主要产品金针菇的销售收入存在一定的季节性波动，主要由需求和供给两方面引起。从需求方面而言，由于金针菇的食用方式主要包括火锅、麻辣烫、冒菜、烧烤等，在寒冷季节消费量较大，同时深秋至早春季节，各地由于天气寒冷，不利于绿叶蔬菜的种植，作为绿叶蔬菜替代品的食用菌需求量会增加，因此每年四季度和一季度金针菇的下游需求较大，售价也较高。从供给方面而言，除工厂化生产外，由传统农户种植的金针菇虽然受季节和气候影响较大，无法全年向市场提供稳定供给，但总体也具有相当规模，且一般在早春开始大量上市，从而导致二季度市场供给大幅增加，金针菇售价下降较多。因此，一般而言每年一季度和四季度为公司生产销售旺季，二季度时为公司销售淡季。季节性波动在一定程度上影响了公司的生产经营安排，倘若二季度市场金针菇价格下降幅度较大，公司当季可能出现业绩下滑甚至亏损的风险，继而对公司全年经营业绩产生一定影响。

四、生产经营风险

（一）食品质量安全风险

公司主要从事食用菌的工厂化研发、种植和销售，产品为供消费者食用的金针菇等食用菌，食品质量安全事关消费者的健康。为了保证产品质量和食品安全，公司通过了 ISO9001:2008 质量管理体系、ISO22000:2005 食品安全管理体系认证，并严格按照上述体系的要求进行生产和质量把关。但由于公司产品生产过程中的环节众多，若供应商向公司出售不合格原材料且公司未能检验发现；或公司在生产领料、工厂化种植现场监测、人员卫生管理、工艺控制、产品检验等环节有所疏漏；或下游经销商或销售终端在运输和销售过程中未按规定保存产品，均可能导致食品安全问题的发生，从而对公司声誉和业绩造成不利影响。

（二）原材料供应和品质风险

公司产品所需原材料包括玉米芯、米糠、麸皮、棉籽壳、甜菜渣、啤酒糟等农副产品，而副产品的生产和采收易受气候、环境、季节等变化之影响，市场供应量可能因多种因素产生波动。同时，食用菌的生产对上述原材料的营养成分、

含水量、PH 值等指标有相应要求，原材料的品质决定了公司所产食用菌的营养吸收，进而可影响食用菌的产量和质量。因此，倘若公司主要原材料出现市场供应量不足，或市场原材料品质发生系统性下降，将可能会对公司的生产经营和业绩带来不利影响。

（三）杂菌及病虫害污染风险

食用菌的培养容易受到杂菌、病虫害的影响。影响食用菌生产的杂菌主要有青霉、链孢霉、毛霉等，杂菌可与食用菌竞争营养物质，继而影响食用菌产量，而食用菌的虫害主要由菇蚊、菇蝇、螨虫等造成。在生产过程中，如果出现灭菌不彻底、菌种质量低、生产环境未达标准等情况，都可能导致食用菌遭受杂菌和病虫害污染的风险。报告期内，公司金针菇产品杂菌污染率保持在较低水平，但如果在日后生产过程中出现杂菌及病虫害污染的情况，将会对公司经营和业绩产生不利影响。

五、管理及内控风险

（一）人才和技术流失的风险

优秀的人才 是公司保持竞争力的关键，自 2010 年设立以来，公司通过自主培养、引进等方式建立了专业的人才队伍，使公司保持了较快的发展速度。但随着食用菌行业竞争的加剧及公司业务的快速发展，公司仍然面临人才流失和储备不足的风险。预计本次募集资金项目实施后，公司的经营规模将迅速扩大，各方面业务开拓的压力增加，如果公司不能积累足够人才以应对业务扩大的挑战，或者出现现有人才的大量流失，将对公司生产经营和业务发展造成不利影响。

（二）实际控制人不当控制的风险

公司股东余养朝直接持有公司 17,993,814 股股份，占公司股份总额的 41.12%，并通过宿迁华鑫和拙朴投资间接持有公司 0.42% 的股份，本次 A 股股票发行后，余养朝仍然处于相对控股地位，且其自公司创立至今一直担任公司董事长、总经理职务，是公司的控股股东和实际控制人，对公司的发展战略、经营决策、人事安排、利润分配、对外投资等方面均可施予重大影响。虽然公司已建立了完善的法人治理结构，从制度安排上避免实际控制人或大股东操纵现象的发

生，但在公司利益与控股股东或实际控制人利益发生冲突时，如果实际控制人不恰当地行使其表决权，则可能影响甚至损害公司及公众股东的利益。

（三）公司快速发展引致的管理风险

报告期内，公司资产、收入和产能呈现快速增长的态势，总资产由 2017 年末的 72,717.78 万元增长至 2019 年末的 101,772.45 万元，收入由 2017 年的 34,791.35 万元增长至 2019 年的 57,542.33 万元，日产能由 2017 年末的 203.25 吨增长至 2019 年末的 327.14 吨。本次发行后，公司资产规模、收入水平和产能预计将进一步上升。公司业务的快速发展对原材料采购、食用菌生产、销售渠道拓宽、财务控制、人力资源和内部协调管理提出了更高的要求。如果公司的组织架构及制度、管理层的管理水平、员工的人数和业务素养无法适应公司规模迅速扩大的需要，将会影响公司未来发展的速度和质量。

六、财务风险

（一）税收优惠政策变化风险

《中华人民共和国增值税暂行条例》第十五条规定，农业生产者销售的自产农产品免征增值税；《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条规定，从事农、林、牧、渔业项目的所得，可以免征、减征企业所得税。因此，公司目前销售的食用菌产品免征增值税和企业所得税。若未来相关税收优惠政策发生变化导致公司无法豁免增值税和企业所得税，将对公司的净利润产生一定不利影响。

（二）无法继续享受政府补助的风险

食用菌工厂化生产是封闭式、设施化、机械化、标准化、周年栽培的现代化农业生产方式，具有生产稳定、规模大、效率高、质量好等优势，符合现代农业的发展要求，得到了国家和地方政府的大力扶持。在该产业背景下，2017 年、2018 年和 2019 年公司计入损益的政府补助分别为 639.71 万元、581.70 万元和 754.47 万元，占当期利润总额的比例分别为 9.69%、10.35% 和 6.24%。如果国家或地方相关产业支持政策发生变化，财政补贴减少或取消，可能对公司经营利润总额产生不利影响。

七、发行失败风险

本次拟公开发行不超过 1,459.00 万股股票，募集资金用于江苏华绿生物科技股份有限公司一厂技术改造项目、泗阳华茂农业发展有限公司技术改造项目、年产 3 万吨真姬菇项目。若本次发行时公司投资价值无法获得投资者的认可，投资者认购不足，公司将面临发行失败的风险。

八、募投项目风险

（一）募投项目未达预期收益的风险

本次公司发行募集资金拟投资于江苏华绿生物科技股份有限公司一厂技术改造项目、泗阳华茂农业发展有限公司技术改造项目、年产 3 万吨真姬菇工厂化栽培建设项目。公司已根据当前经济形势、市场环境、经营情况、未来发展规划对上述项目进行了充分的可行性论证。项目达产后将实现年新增 3.91 万吨食用菌的生产能力，从而带来可观的经济效益。但宏观经济和行业竞争存在一定不确定性，若市场环境发生重大变化，或公司销售渠道未能及时铺展，又若项目建设未达预期，或相关产业政策出现调整，公司募投项目可能存在无法按照计划实现预期收益的风险。

（二）募投项目完成后固定资产折旧较高导致的业绩下滑的风险

食用菌的工厂化生产对固定资产的投入要求较高，此次募投项目建成后，公司固定资产规模将大幅增加，由此预计新增年折旧费用为 4,927.40 万元。如果由于宏观经济、市场环境、产业政策发生变化，或行业竞争进一步加剧，或公司销售未达预期，导致募集资金投资项目在投产后没有产生预期效益，或募投项目不能如期达产，折旧的大幅增加将给公司盈利能力带来不利影响。

九、本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司股本规模和归属于母公司所有者权益将大幅增长，但由于募投项目的实施和达产需要一定周期，在短期内难以完全产生效益，净利润短期内增长速度可能低于股本和净资产的增长速度，每股收益、净资产收益率等指标存在短期内将受股本摊薄的影响，将有可能呈现下降趋势，特此提醒投资者关注本次公开发行股票可能摊薄即期回报的风险。

十、“新冠疫情”等突发公共事件引致的风险

公司主要产品为金针菇、真姬菇等食用菌，上游行业主要是米糠、玉米芯等农业废弃物，下游为商贸零售业、餐饮业、食品加工制造业等。公司主要产品食用菌属于人民群众日常生活所需的基本蔬菜产品，生产经营和业绩在一定程度上依赖于社会秩序的常态运行。倘若突发公共事件影响了公司经营所处上下游和外部环境的一般状态，例如出现新型冠状病毒肺炎导致的开工延期、交通受限和集中性交易场所关停等情形，则可能会对公司的生产和销售带来不利影响，进而影响公司的盈利能力。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称：江苏华绿生物科技股份有限公司

英文名称：Jiangsu Chinagreen Biological Technology Co.,Ltd.

注册资本：4,376 万元

法定代表人：余养朝

成立日期：2010 年 6 月 8 日

住所：泗阳县绿都大道 88 号

邮政编码：223700

联系电话：0527-85302330

传真号码：0527-85308101

互联网地址：www.chinagreenbio.com

电子信箱：hlzq@chinagreenbio.com

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

董事会办公室负责人及联系方式：钱韬，0527-85302330

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

（一）发行人设立情况

公司系由余养朝、林灵、黄玉琴、陆广勤、陈惠、林霄共 6 名发起人直接以发起方式设立的股份有限公司。

2010 年 5 月 25 日，江苏省工商行政管理局出具编号为（13000151）名称预先登记[2010]第 05250056 号的《名称预先核准通知书》，核定公司名称为江苏华绿生物科技股份有限公司。

2010年5月25日，公司全体发起人签署《发起人协议书》，就股份有限公司的设立事项及各自在公司设立过程中的权利和义务做出约定。

2010年6月1日，宿迁信德联合会计师事务所出具了编号为“信德会所验（2010）186号”的《验资报告》，确认截至2010年6月1日，股份公司（筹）已收到全体发起人缴纳的注册资本（股本）合计人民币1,500万元。2019年12月16日，致同出具了“致同专字（2019）第371ZC7594号”的《验资复核报告》，验证《验资报告》（信德会所验（2010）186号）所载事项同公司实际收到的各股东出资情况相符。

2010年6月8日，公司取得了江苏省宿迁工商行政管理局颁发的注册号为321300000039576的《企业法人营业执照》，股份公司正式成立。公司注册资本1,500万元，法定代表人为余养朝，住所为宿迁市泗阳县北京路（东方现代城）B12幢103室，经营期限为长期。

公司设立时，各发起人股东的持股数及持股比例情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	股份比例
1	余养朝	675.00	45.00%
2	林灵	285.00	19.00%
3	黄玉琴	285.00	19.00%
4	陆广勤	150.00	10.00%
5	陈惠	75.00	5.00%
6	林霄	30.00	2.00%
总计		1,500.00	100.00%

（二）发行人报告期内的股本和股东变化情况

报告期初至报告期末，发行人股本和股东未发生变化。报告期内公司的股本和股东组成情况如下：

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
1	余养朝	1,799.3814	41.12
2	阮秀莲	484.1938	11.06
3	江苏高投	432.0000	9.87
4	宁波苏民投	178.5714	4.08
5	苏州天惠	160.0000	3.66

序号	股东	持股数（万股）	持股比例（%）
6	陈惠	150.0000	3.43
7	国耀伟业	108.0000	2.47
8	杭州兴富	108.0000	2.47
9	毅达成长	104.4534	2.39
10	国元投资	100.0000	2.29
11	宿迁华鑫	93.6000	2.14
12	安华基金	72.0000	1.65
13	林霄	60.0000	1.37
14	健安润华	54.0000	1.23
15	诚鼎汇	53.6000	1.22
16	诚众棠	53.6000	1.22
17	华西同诚	50.0000	1.14
18	西藏宝悦	50.0000	1.14
19	陆水河投资	43.0000	0.98
20	安元基金	43.0000	0.98
21	拙朴投资	40.0000	0.91
22	常创天使	36.0000	0.82
23	邱昌里	30.0000	0.69
24	吕建春	29.6000	0.68
25	平安天成	20.0000	0.46
26	崔茂霞	15.0000	0.34
27	曹德强	8.0000	0.18
合计		4,376.0000	100.00

三、发行人重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组情况。

四、发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况

2015年4月1日，公司召开2014年年度股东大会，全体股东一致通过了《关于江苏华绿生物科技股份有限公司申请公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》等议案。2015年7月1日，全国中小企业股份转让系统出具《关于同意江苏华绿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]3041号），同意发行人股票在全国中小企业股份转让系统挂牌。2015年7月21日，公司在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券简称为“华绿生物”，证券代码为“832838”。

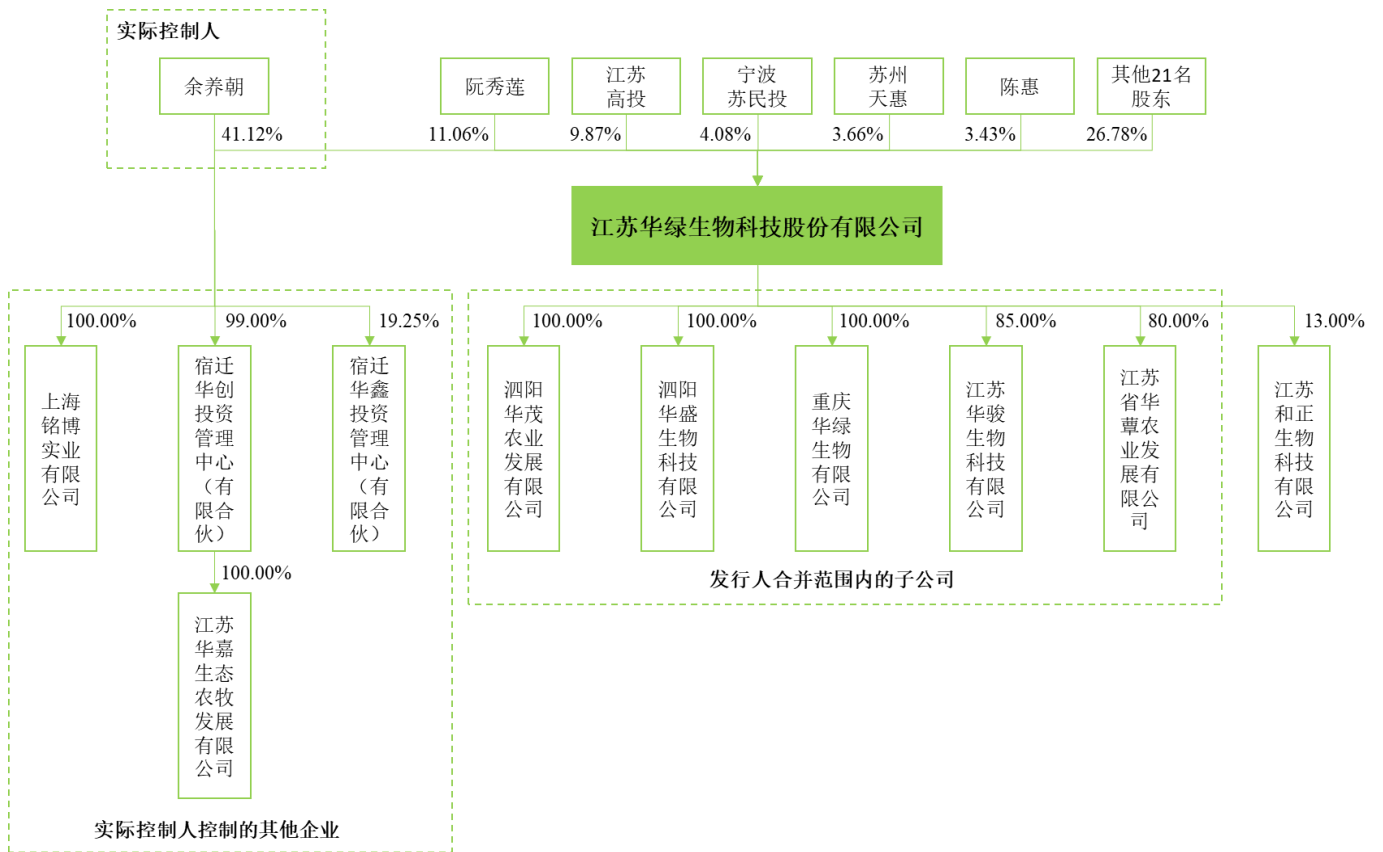
2017年11月25日，公司召开2017年第六次临时股东大会，审议通过《关于向全国中小企业股份转让系统申请终止挂牌的议案》等议案。2017年12月12日，经全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的“股转系统函[2017]7042号”《关于同意江苏华绿生物科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》同意，公司股票自2017年12月14日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

发行人在股转系统挂牌期间，未受到过证券监管部门的处罚。2017年6月28日，公司因未在2016年会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告，全国中小企业股份转让系统对公司采取出具警示函的自律监管措施，同时对公司及公司董事长、董事会秘书采取出具警示函的自律监管措施，具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、报告期内违法违规行为及受到处罚的情况”。

五、发行人的组织结构

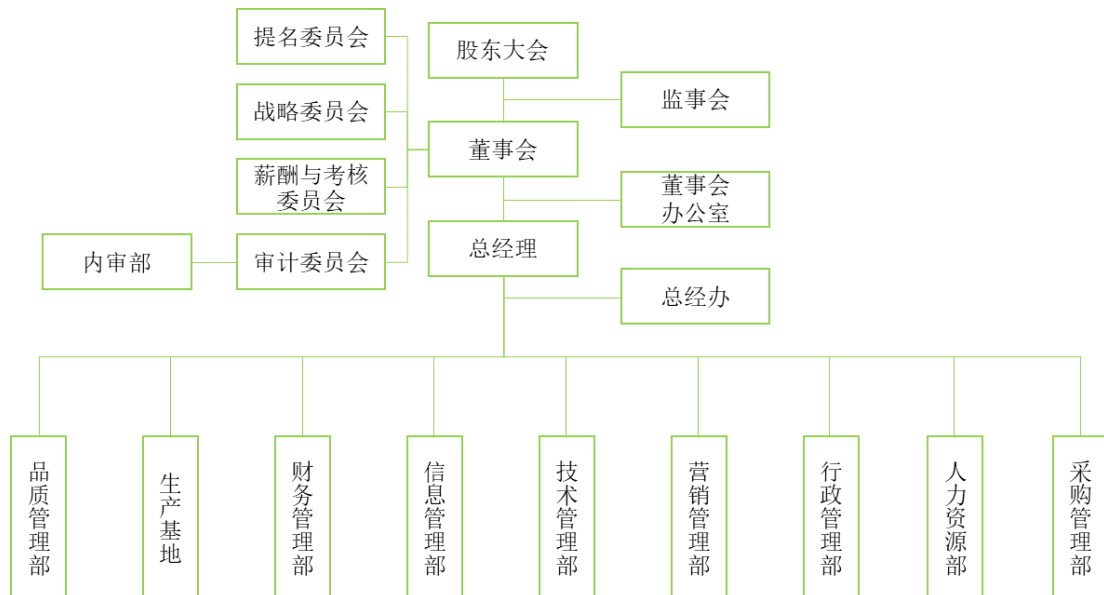
（一）发行人及关联方的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构图如下：



(二) 发行人内部组织结构

截至本招股说明书签署日，公司内部组织结构图如下：



六、发行人控股子公司和参股公司情况

截至本招股说明书签署日,公司拥有5家全资或控股子公司及1家参股公司,其中,全资或控股子公司分别为华茂农业、华盛生物、重庆华绿、华骏生物、华蕈农业,参股公司为和正生物。具体情况如下:

(一) 控股子公司

1、华茂农业

截至本招股说明书签署日,华茂农业基本情况如下:

公司名称:	泗阳华茂农业发展有限公司
成立时间:	2011年1月14日
法定代表人:	余养朝
注册资本:	4,000万元
实收资本:	4,000万元
注册地址:	泗阳县现代农业产业园绿都大道88号
主要生产经营地:	泗阳县现代农业产业园绿都大道88号
经营范围:	农作物、花卉、果蔬种植、销售;食用菌研发、种植、销售;食用菌生产设备及食用菌生产所需的原辅材料(危险化学品及菌种除外)研发、设计、销售;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)。 (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)

华茂农业主要从事食用菌的研发、工厂化种植与销售业务,主要负责江苏二厂的生产经营。截至本招股说明书签署日,公司持有华茂农业100%的股权。华茂农业最近一年的主要财务数据如下:

单位：万元

项目	2019年12月31日
资产总额	28,781.11
负债总额	1,976.56
所有者权益	26,804.55
项目	2019年度
营业收入	11,235.26
净利润	4,333.91

注：致同对包含该子公司的合并财务报表进行了审计

2、华盛生物

截至本招股说明书签署日，华盛生物基本情况如下：

- 公司名称：泗阳华盛生物科技有限公司
- 成立时间：2012年3月26日
- 法定代表人：余养朝
- 注册资本：500万元
- 实收资本：500万元
- 注册地址：泗阳县众兴镇绿都大道（现代农业产业园 S245 省道南侧）
- 主要生产经营地：泗阳县众兴镇绿都大道（现代农业产业园 S245 省道南侧）
- 经营范围：食用菌的研发、种植、销售；花卉、果蔬种植、销售；食用菌生产设备及食用菌生产所需原辅材料（危险化学品除外）研发、设计、销售；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）。（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）

华盛生物目前无实际业务经营，未来将作为年产 3 万吨真姬菇建设项目实施主体。截至本招股说明书签署日，公司持有华盛生物 100% 的股权。华盛生物最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
资产总额	1,218.04
负债总额	876.59
所有者权益	341.45
项目	2019 年度
营业收入	-
净利润	-46.85

注：致同对包含该子公司的合并财务报表进行了审计

3、重庆华绿

截至本招股说明书签署日，重庆华绿基本情况如下：

公司名称：重庆华绿生物有限公司

成立时间：2016 年 11 月 4 日

法定代表人：余清

注册资本：7,000 万元

实收资本：7,000 万元

注册地址：重庆市万盛区丛林镇绿都路 88 号

主要生产经营地：重庆市万盛区丛林镇绿都路 88 号

经营范围：食用菌的研发、种植、销售；食用菌生产设施、设备及食用菌生产所需的原辅材料（危险化学品除外）研发、设计、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

重庆华绿主要从事食用菌研发、工厂化种植与销售业务，主要负责重庆工厂的生产经营。截至本招股说明书签署日，公司持有重庆华绿 100% 的股权。重庆华绿最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
资产总额	42,014.91
负债总额	30,489.53
所有者权益	11,525.38
项目	2019 年度
营业收入	20,245.64
净利润	3,887.33

注：致同对包含该子公司的合并财务报表进行了审计

4、华骏生物

截至本招股说明书签署日，华骏生物基本情况如下：

公司名称：江苏华骏生物科技有限公司

成立时间：2018 年 9 月 6 日

法定代表人：冯占

注册资本：1,000 万元

实收资本：1,000 万元

注册地址：泗阳县众兴镇绿都大道 79 号

主要生产经营地：泗阳县众兴镇绿都大道 79 号

经营范围：生物科技、农业科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；食用菌种植、销售；生物饲料研发、生产、加工、销售（含网上销售）（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）

华骏生物目前无实际业务经营，正在建设工厂，从事食用菌工厂化种植与销售业务。华骏生物原为公司全资子公司，2020 年 6 月 16 日，公司与金宇昌签订《股权转让协议书》，约定公司将其持有的华骏生物 15% 股权转让给金宇昌，截

至本招股说明书签署日，本次股权转让尚未完成工商变更登记手续。华骏生物最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日
资产总额	1,085.68
负债总额	78.72
所有者权益	1,006.95
项目	2019年度
营业收入	-
净利润	7.11

注：致同对包含该子公司的合并财务报表进行了审计

5、华葶农业

截至本招股说明书签署日，华葶农业基本情况如下：

公司名称：江苏省华葶农业发展有限公司

成立时间：2019年11月14日

法定代表人：余养朝

注册资本：1,000万元

实收资本：400万元

注册地址：宿迁市泗阳县众兴镇绿都大道88号

主要生产经营地：宿迁市泗阳县众兴镇绿都大道88号

经营范围：食用菌研发、种植、销售；食用菌生产机械制造、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。
（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）

截至本招股说明书签署日，华葶农业股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	华绿生物	800.00	80.00%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
2	陈曼丽	200.00	20.00%
合计		1,000.00	100.00%

华葶农业目前无实际业务经营，未来拟建设工厂，从事食用菌工厂化种植与销售业务。华葶农业最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日
资产总额	-
负债总额	-
所有者权益	-
项目	2019年度
营业收入	-
净利润	-

注：致同对包含该子公司的合并财务报表进行了审计

（二）参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人参股公司具体情况如下：

序号	公司名称	出资金额	持股比例	入股时间	控股方	主营业务情况
1	和正生物	1,300.00	13.00%	2019-1-11	无 ¹	目前无实际业务经营

注 1：和正生物股权结构为雪榕生物持股 36.00%、众兴菌业持股 25.00%、如意情持股 17.00%、公司持股 13.00%、万辰生物持股 9.00%，无单一股东能对其形成控制

（三）报告期内处置的子公司

1、报告期内处置的子公司的基本情况

发行人报告期内处置的相关子公司的基本情况如下：

序号	名称	成立时间	处置情况	注册/实缴资本	实际从事的业务及产品	资产来源
1	廊坊华绿	2016/10/26	于 2018 年 11 月 15 日注销	8,000/1,270	从成立至注销未开展实质业务	办公场所：租赁自廊坊市第十二中学 办公用品：自购所得
2	北京华绿	2014/4/17	于 2019 年 7 月 8 日注销	3,000/3,000	食用菌的种植、生产和销售，主要产品是金针菇	土地使用权、厂房：租赁自北京市小汤山现代农业科技示范园有限公司 设备：购自北京正兴隆、自购所得 技术：自主研发

3	华葶生物	2017/7/12	于2019年6月6日出售所持股权	1,000/-	自成立起至公司对外转让所持股份期间未开展生产经营业务	办公场所：中国农业科学院后勤服务中心提供
---	------	-----------	------------------	---------	----------------------------	----------------------

2、报告期内处置子公司的原因及处置情况

(1) 廊坊华绿

2018年，公司根据产业政策和经商环境等因素调整业务布局，决定注销廊坊华绿。2018年4月20日，第三届董事会第十次会议审议通过了关于注销廊坊华绿的议案；2018年9月13日，廊坊华绿在国家税务总局廊坊市安次区税务局办理了税务注销登记；2018年11月15日，廊坊华绿在廊坊市工商行政管理局办理了工商注销登记。

廊坊华绿注销前的主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2018年10月31日
资产总额	-
负债总额	-
所有者权益	-
项目	2018年1-10月
营业收入	-
净利润	-159.88

注：致同对包含该子公司的合并财务报表进行了审计

(2) 北京华绿

2017年，北京华绿所用土地存在瑕疵，短期内无法解决，公司决定向祥云兴隆出售北京华绿的固定资产和存货，固定资产价格系根据江苏中天资产评估事务所有限公司出具的苏中资评报字（2017）第C3019号资产评估报告确定，截至2017年2月28日，北京华绿相关固定资产重置成本法下的评估价值为3,909.90万元。存货价格系根据截至2017年3月31日经审计的账面净值491.92万元而确定。

虽然北京华绿存在用地瑕疵，但祥云兴隆依然购买北京华绿相关资产的原因主要在于，2014年北京华绿成立时，其相关资产即购自陈惠所控制的北京正兴隆，此次北京华绿出售相关资产时，陈惠因了解该等资产的价值且看好食用菌市

场发展，遂出资购买。同时，经与北京华绿和北京市小汤山现代农业科技示范园有限公司沟通，北京华绿可以将与北京市小汤山现代农业科技示范园有限公司签订的土地租赁合同、厂房租赁合同一并转给祥云兴隆，祥云兴隆生产经营的开展不存在任何障碍。

2017年7月4日，公司第三届董事会第二次会议审议通过了关于出售北京华绿相关资产的议案；2017年7月20日，公司2017年第三次临时股东大会审议通过了上述议案，关联股东回避表决。截至2019年5月31日，公司已收到本次出售相关资产的全部价款。

2019年3月1日，第三届董事会第十五次会议审议通过了关于注销北京华绿的议案；2019年7月8日，北京华绿在北京市昌平区市场监督管理局办理了注销登记。

北京华绿出售相关资产前后及注销前的主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2017年7月31日	2017年12月31日	2019年6月30日
资产总额	5,812.46	3,577.61	3,028.70
负债总额	268.60	248.17	55.74
所有者权益	5,543.86	3,329.44	2,972.96
项目	2017年1-7月	2017年8-12月	2019年1-6月
营业收入	2,584.80	475.59	-
净利润	545.29	-204.42	65.54

注：致同对包含该子公司的合并财务报表进行了审计

(3) 华葶生物

由于华葶生物股东之一的农科院研究所属于国家事业单位，从事部分经营活动存在限制，2019年，公司决定将所持股权转让。由于当时华葶生物尚未开展业务，且公司尚未出资，因此以0元的价格转让给无关联第三方。2019年3月1日，公司第三届董事会第十五次会议审议通过了关于转让所持华葶生物股权的议案；2019年6月6日，发行人与受让方姜建新、刘波、吴国福、郦阳、岳园园、崔素英签署了《转让协议》；2019年8月5日，华葶生物在北京市工商行政管理局办理了工商变更登记。

转让华葶生物前后的主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2019年5月31日	2019年12月31日
资产总额	-	-
负债总额	-	-
所有者权益	-	-
项目	2019年1-5月	2019年6-12月
营业收入	-	-
净利润	-	-

注：致同对包含该子公司的合并财务报表进行了审计

七、公司主要股东及实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，持有公司 5% 以上股份的主要股东如下：

序号	股东名称	股本（万股）	持股比例
1	余养朝	1,799.3814	41.12%
2	阮秀莲	484.1938	11.06%
3	江苏高投	432.0000	9.87%
合计		2,715.5752	62.06%

公司控股股东和实际控制人均为余养朝。

公司最近三年控股股东和实际控制人未发生变化。

（一）公司控股股东、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，余养朝先生直接持有公司 41.12% 的股份，并通过宿迁华鑫和拙朴投资间接持有公司 0.42% 的股份，系本公司的控股股东和实际控制人。

余养朝，男，出生于 1971 年，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任江苏华绿生物科技股份有限公司董事长、总经理，身份证号码 350123197106*****。余养朝先生的简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）现任董事会成员”。

（二）持有公司 5% 以上股份的其他股东情况

1、阮秀莲

本次发行前，阮秀莲持有公司股份总数为 4,841,938 股，持股比例为 11.06%。

阮秀莲女士，1971年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码352227197109*****。

2、江苏高投发展创业投资有限公司

江苏高投持有公司4,320,000股股份，持股比例为9.87%。截至本招股说明书签署日，江苏高投基本情况如下：

公司名称：江苏高投发展创业投资有限公司

成立时间：2010年7月16日

法定代表人：杨娅玲

注册资本：35,350万元

实收资本：31,815万元

注册地址：南京市山西路128号

主要生产经营地：南京市山西路128号

经营范围：创业投资，代理其他创业投资企业、机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询服务，创业管理服务，参与设立创业投资管理顾问机构。（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）

江苏高投主营业务为创业投资。截至本招股说明书签署日，江苏高投股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	江苏高科技投资集团有限公司	12,000.00	33.95%
2	苏州天氏创业投资有限公司	8,000.00	22.63%
3	曹玉兵	5,000.00	14.14%
4	江苏省信用再担保集团投资有限公司	5,000.00	14.14%
5	三胞集团南京投资管理有限公司	5,000.00	14.14%
6	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	350.00	0.99%
合计		35,350.00	100.00%

经查询中国证券投资基金业协会公示信息，江苏高投于2014年4月29日完成了私募投资基金备案，其基金编号为SD2611；江苏高投的基金管理人南京毅

达股权投资管理企业（有限合伙）于 2016 年 8 月 15 日完成了私募基金管理人登记，登记编号为 P1032972。

截至本招股说明书签署日，江苏高投最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
资产总额	39,499.34
负债总额	3,165.84
所有者权益	36,333.50
项目	2019 年度
营业收入	257.90
净利润	116.65

注：上述财务数据未经审计

（三）控股股东和实际控制人持有本公司的股份是否存在质押或者其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人持有本公司的股份不存在质押或者其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前公司股份总数为 4,376.00 万股，本次拟发行人民币普通股不超过 1,459.00 万股，按本次发行上限 1,459.00 万股计算，本次发行股份占发行后股份总数的 25%。

假设本次公开发售股份的数量为 1,459.00 万股。则本次发行前后公司的股本结构如下：

序号	股东	发行前持股结构		发行后持股结构	
		持股数 (万股)	持股比例 (%)	持股数 (万股)	持股比例 (%)
1	余养朝	1,799.3814	41.12	1,799.3814	30.84
2	阮秀莲	484.1938	11.06	484.1938	8.30
3	江苏高投	432.0000	9.87	432.0000	7.40
4	宁波苏民投	178.5714	4.08	178.5714	3.06

序号	股东	发行前持股结构		发行后持股结构	
		持股数 (万股)	持股比例 (%)	持股数 (万股)	持股比例 (%)
5	苏州天惠	160.0000	3.66	160.0000	2.74
6	陈惠	150.0000	3.43	150.0000	2.57
7	国耀伟业	108.0000	2.47	108.0000	1.85
8	杭州兴富	108.0000	2.47	108.0000	1.85
9	毅达成长	104.4534	2.39	104.4534	1.79
10	国元投资	100.0000	2.29	100.0000	1.71
11	宿迁华鑫	93.6000	2.14	93.6000	1.60
12	安华基金	72.0000	1.65	72.0000	1.23
13	林霄	60.0000	1.37	60.0000	1.03
14	健安润华	54.0000	1.23	54.0000	0.93
15	诚鼎汇	53.6000	1.22	53.6000	0.92
16	诚众棠	53.6000	1.22	53.6000	0.92
17	华西同诚	50.0000	1.14	50.0000	0.86
18	西藏宝悦	50.0000	1.14	50.0000	0.86
19	陆水河投资	43.0000	0.98	43.0000	0.74
20	安元基金	43.0000	0.98	43.0000	0.74
21	拙朴投资	40.0000	0.91	40.0000	0.69
22	常创天使	36.0000	0.82	36.0000	0.62
23	邱昌里	30.0000	0.69	30.0000	0.51
24	吕建春	29.6000	0.68	29.6000	0.51
25	平安天成	20.0000	0.46	20.0000	0.34
26	崔茂霞	15.0000	0.34	15.0000	0.26
27	曹德强	8.0000	0.18	8.0000	0.14
	社会公众股股东	-	-	1,459.0000	25.00
	合计	4,376.0000	100.00	5,835.0000	100.00

(二) 发行人前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司共有 27 名股东，前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	股份比例
1	余养朝	1,799.3814	41.12%
2	阮秀莲	484.1938	11.06%
3	江苏高投	432.0000	9.87%
4	宁波苏民投	178.5714	4.08%
5	苏州天惠	160.0000	3.66%
6	陈惠	150.0000	3.43%
7	国耀伟业	108.0000	2.47%

序号	股东名称	持股数（万股）	股份比例
8	杭州兴富	108.0000	2.47%
9	毅达成长	104.4534	2.39%
10	国元投资	100.0000	2.29%
合计		3,624.6000	82.83%

（三）发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司共有八名自然人股东，其在公司担任的职务情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	股份比例	本公司处担任的职务
1	余养朝	1,799.3814	41.12%	董事长、总经理
2	阮秀莲	484.1938	11.06%	-
3	陈惠	150.0000	3.43%	-
4	林霄	60.0000	1.37%	-
5	邱昌里	30.0000	0.69%	-
6	吕建春	29.6000	0.68%	-
7	崔茂霞	15.0000	0.34%	董事、副总经理、财务负责人
8	曹德强	8.0000	0.18%	-
合计		2,576.1752	58.87%	-

（四）国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在国有股份或外资股份。

（五）发行人最近一年新增股东情况

发行人最近一年无新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各股东间的关联关系如下：

公司股东余养朝和阮秀莲系夫妻关系，其中余养朝直接持有公司 41.12% 的股份，通过宿迁华鑫、拙朴投资合计间接持有公司 0.42% 股份，阮秀莲持有公司 11.06% 的股份。

余养朝持有宿迁华创 99.00% 的合伙份额并担任执行事务合伙人，宿迁华创持有北京拙朴敦行投资管理顾问有限责任公司（以下简称“拙朴敦行”）2.70%

的股权，拙朴敦行持有拙朴投资 24.69%的合伙份额，即余养朝间接持有拙朴投资 0.66%的合伙份额，拙朴投资持有公司 0.91%股份。

宿迁华鑫为公司员工持股平台，持有公司 2.14%的股份，其执行事务合伙人系公司实际控制人余养朝，具体合伙人名单见本节“十五、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）发行人已经制定及实施的股权激励的基本情况”。

江苏高投的基金管理人为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙），毅达成长的基金管理人为江苏毅达股权投资基金管理有限公司，江苏毅达股权投资基金管理有限公司直接和间接持有南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）100%的股权，江苏高投持有公司 9.87%的股份，毅达成长持有公司 2.39%的股份。

苏州天惠和平安天成的基金管理人均为平安财智投资管理有限公司，苏州天惠持有公司 3.66%的股份，平安天成持有公司 0.46%的股份。

国元投资的唯一股东为国元证券股份有限公司，安元基金的第一大股东为国元证券股份有限公司（持股比例为 43.33%），国元投资持有公司 2.29%的股份，安元基金持有公司 0.98%的股份。

诚鼎汇和诚众棠的基金管理人均为东方汇富投资控股有限公司，诚鼎汇持有公司 1.22%的股份，诚众棠持有公司 1.22%的股份。

华西同诚和西藏宝悦的实际控制人均为江阴市华士镇华西新市村村民委员会，华西同诚持有公司 1.14%的股份，西藏宝悦持有公司 1.14%的股份。

曹德强直接持有拙朴投资 1.23%合伙份额，并通过拙朴敦行、北京阿甘众行投资管理中心（有限合伙）间接持有拙朴投资 6.71%合伙份额。曹德强为拙朴投资执行事务合伙人拙朴敦行的法定代表人、经理和执行董事。曹德强持有公司 0.18%股份，拙朴投资持有公司 0.91%股份。

（七）公司股东公开发售股份情况

本次发行中，本公司原股东不公开发售股份。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

（一）现任董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司本届董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司现任董事的基本情况如下表所示：

姓名	本公司职务	任期	提名人
余养朝	董事长、总经理	2020 年 6 月 14 日-2023 年 6 月 13 日	余养朝
崔茂霞	董事、副总经理、财务负责人	2020 年 6 月 14 日-2023 年 6 月 13 日	余养朝
樊利平	董事	2020 年 6 月 14 日-2023 年 6 月 13 日	江苏高投
钱韬	董事、董事会秘书	2020 年 6 月 14 日-2023 年 6 月 13 日	余养朝
冯占	董事、副总经理	2020 年 6 月 14 日-2023 年 6 月 13 日	余养朝
余丽钦	董事、采购管理部总监	2020 年 6 月 14 日-2023 年 6 月 13 日	余养朝
谢南	独立董事	2020 年 6 月 14 日-2023 年 6 月 13 日	余养朝
李政明	独立董事	2020 年 6 月 14 日-2023 年 6 月 13 日	余养朝
吴小平	独立董事	2020 年 6 月 14 日-2023 年 6 月 13 日	余养朝

公司现任董事简历如下：

余养朝，男，出生于 1971 年，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。余养朝先生曾任上海侨威农业发展有限公司董事、高管，上海雪国高榕生物技术有限公司（系雪榕生物子公司，现已更名为上海雪榕食用菌有限公司）董事长、总经理，长春雪国高榕生物技术有限公司董事，豪胜投资有限公司董事，盛际投资有限公司董事，柯文（上海）仓储有限公司董事，上海高榕实业有限公司董事。余养朝先生在上述公司自任职至离职期间均没有签署任何保密协议、竞业禁止协议，在上述公司任职时间与在华绿生物及其子公司处任职时间不存在重合，不存在违反《公司法》第 148 条规定的情形。余养朝先生自 2010 年 6 月设立江苏华绿生物科技股份有限公司以来，任公司董事长、总经理，目前兼任上海铭博实业有限公司执行董事，宿迁华创投资管理中心（有限合伙）执行事务合伙人，宿迁华鑫投资管理中心（有限合伙）执行事务合伙人，江苏和正生物科技有限公司董事长。

崔茂霞，女，出生于 1964 年，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。崔茂霞女士曾任南京棉织厂总账会计，申银万国证券股份有限公司

苏皖管理总部财务经理，江苏省电子商务认证中心高级财务经理。崔茂霞女士于 2012 年 9 月加入江苏华绿生物科技股份有限公司，现任公司董事、副总经理、财务负责人。

樊利平，男，出生于 1971 年，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，注册会计师，高级会计师。樊利平先生曾任江苏兴中会计师事务所审计助理，江苏长江会计师事务所审计助理、经理，江苏众天信会计师事务所有限公司部门经理，江苏高科技投资集团有限公司高级投资经理、部门经理。现任西藏爱达汇承企业管理有限公司执行董事兼总经理，江苏毅达汇景资产管理有限公司董事，江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人，江苏华绿生物科技股份有限公司董事等。

钱韬，男，出生于 1986 年，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。钱韬先生曾任徐州燃控科技股份有限公司证券事务代表。钱韬先生于 2013 年 2 月加入江苏华绿生物科技股份有限公司，现任公司董事、董事会秘书。

冯占，男，出生于 1985 年，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，农艺师。冯占先生曾任上海雪国高榕生物技术有限公司（系雪榕生物子公司，现已更名为上海雪榕食用菌有限公司）技术主管，河南龙海实业有限公司技术总监，肇庆市佳禾食用菌有限公司技术总监。冯占先生与上海雪国高榕生物技术有限公司签署《劳动合同解除协议》、《劳动合同解除（补充）协议》并离职后，严格遵守上述协议中三年保密期限和一年竞业禁止期限的约定，不存在违反与上海雪国高榕生物技术有限公司签署的相关协议的情形。冯占先生在上述公司任职时间与在华绿生物及其子公司处任职时间不存在重合，不存在违反《公司法》第 148 条规定的情形。冯占先生于 2013 年 5 月加入江苏华绿生物科技股份有限公司，现任公司董事、副总经理。

余丽钦，女，出生于 1978 年，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。余丽钦女士曾任上海优博特食品有限公司副总经理，上海旺盛物资有限公司副总经理，上海翔实信息科技有限公司执行董事。余丽钦女士于 2011 年 1 月加入江苏华绿生物科技股份有限公司，现任公司董事、采购管理部总监。

谢南，女，出生于 1954 年，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。谢

南女士曾任南京轻纺产业（集团）有限公司财务部长。现任江苏华绿生物科技股份有限公司独立董事，南京化纤股份有限公司独立董事，南京达来房地产开发有限公司董事长兼总经理，南京金经纬房地产开发有限公司董事，扬州润丰物业管理有限公司董事。

李政明，男，出生于 1967 年，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。李政明先生曾任人和人寿保险公司筹备组核心成员，北京市远东律师事务所实习律师。现任江苏华绿生物科技股份有限公司独立董事，北京市中伦文德律师事务所合伙人，廊坊仲裁委员会仲裁员，北京仲裁委员会仲裁员。

吴小平，男，出生于 1965 年，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。吴小平先生曾任福建农学院助教，福建农林大学讲师、副教授。现任江苏华绿生物科技股份有限公司独立董事，福建农林大学教授，中国食用菌协会药用菌专业委员会委员，福建省食用菌学会常务理事、副秘书长。

（二）现任监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司本届监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 2 名，股东代表监事 1 名。公司现任监事的基本情况如下表所示：

姓名	本公司职务	任期	提名人
余清	监事会主席、重庆华绿总经理	2020 年 6 月 14 日-2023 年 6 月 13 日	职工代表大会
李芬	监事、资金部经理	2020 年 6 月 14 日-2023 年 6 月 13 日	余养朝
李贺文	职工监事、江苏大区技术调控总监	2020 年 6 月 14 日-2023 年 6 月 13 日	职工代表大会

本公司现任监事简历情况如下：

余清，男，出生于 1983 年，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。余清先生曾任上海卜蜂莲花生鲜配送中心营运经理。余清先生于 2010 年 10 月加入江苏华绿生物科技股份有限公司，现任公司监事会主席、重庆华绿生物有限公司总经理。

李芬，女，出生于 1981 年，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。李芬女士曾任上海铭博实业有限公司综合部职员。李芬女士于 2010 年 6 月加入江苏华绿生物科技股份有限公司，现任公司监事、资金部经理。

李贺文，男，出生于 1988 年，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，助理农艺师。李贺文先生于 2011 年 6 月加入江苏华绿生物科技股份有限公司，现任公司监事、江苏大区技术调控总监。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员由 4 名成员组成，包括公司总经理、副总经理、财务负责人以及董事会秘书。

姓名	本公司职务	任期
余养朝	总经理	2020 年 6 月 19 日-2023 年 6 月 13 日
崔茂霞	副总经理、财务负责人	2020 年 6 月 19 日-2023 年 6 月 13 日
钱韬	董事会秘书	2020 年 6 月 19 日-2023 年 6 月 13 日
冯占	副总经理	2020 年 6 月 19 日-2023 年 6 月 13 日

本公司现任高级管理人员简历情况如下：

余养朝，总经理，个人简历参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）现任董事会成员”。

崔茂霞，副总经理、财务负责人，个人简历参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）现任董事会成员”。

钱韬，董事会秘书，个人简历参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）现任董事会成员”。

冯占，副总经理，个人简历参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）现任董事会成员”。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员为余养朝、冯占、余清，均为中国国籍，均无境外永久居留权，基本情况如下：

余养朝，个人简历参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）现任董事会成员”。

冯占，个人简历参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）现任董事会成员”。

余清，个人简历参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（二）现任监事会成员”。

（五）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、高级管理人员除在公司（含下属子公司）任职外，在公司以外的单位之主要兼职情况如下：

姓名	公司现任职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
余养朝	董事长、总经理	上海铭博实业有限公司	执行董事	实际控制人控制的企业
		宿迁华创投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	实际控制人控制的企业，间接持有发行人股份
		宿迁华鑫投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	实际控制人控制的企业，发行人股东
		江苏和正生物科技有限公司	董事长	发行人参股公司
樊利平	董事	江苏力星通用钢球股份有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		芜湖市弘瑞包装制品有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		南京威尔药业集团股份有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		苏州瀚川智能科技有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		常州奥立思特电气股份有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		无锡和烁丰科技股份有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		江苏毅达汇景资产管理有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		西藏爱达汇承企业管理有限公司	执行董事兼总经理	发行人董事担任执行董事兼总经理的企业

姓名	公司现任职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
		江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人董事担任执行事务合伙人的企业
余丽钦	董事	上海翔实信息科技有限公司	执行董事	发行人董事担任执行董事的企业
谢南	独立董事	南京化纤股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业
		南京达来房地产开发有限公司	董事长兼总经理	发行人独立董事担任董事长兼总经理的企业
		南京金经纬房地产开发有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的企业
		扬州润丰物业管理有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的企业
		南京港联置业发展有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的企业
		南京民汇投资发展有限公司	监事主席	发行人独立董事担任监事的企业
		南京中京达集团有限公司	监事	发行人独立董事担任监事的企业
		南京玛莎新型建材有限公司	监事	发行人独立董事担任监事的企业
		南京金华纺房地产开发有限公司	监事	发行人独立董事担任监事的企业
李政明	独立董事	北京市中伦文德律师事务所	合伙人	无关联关系
		廊坊仲裁委员会	仲裁员	无关联关系
		北京仲裁委员会	仲裁员	无关联关系
吴小平	独立董事	福建农林大学	教授	无关联关系
		中国食用菌协会药用菌专业委员会	委员	无关联关系
		福建省食用菌学会	常务理事，副秘书长	无关联关系
		福州九素食用菌科技有限公司	监事	发行人独立董事担任监事的企业

（六）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的亲属关系

公司董事长余养朝和董事余丽钦为兄妹关系。除此之外，公司现任董事、监事、高级管理人员之间不存在其他亲属关系。

十、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及其履行情况

截至本招股说明书签署日，在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均与公司签订了劳动合同。

公司与核心技术人员均签署了保密协议、竞业禁止协议。

截至本招股说明书签署日，上述合同、协议均正常履行，不存在违约情况。

十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股及变动情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行前直接持有公司股份的情况如下：

姓名	本公司任职	直接持股数量（万股）	持股比例
余养朝	董事长、总经理	1,799.3814	41.12%
崔茂霞	董事、副总经理、财务负责人	15.0000	0.34%

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行前间接持有公司股份的情况如下：

姓名	本公司任职	间接持股比例	间接持股的具体情况
余养朝	董事长、总经理	0.42%	1、余养朝持有宿迁华鑫 19.25% 股权，宿迁华鑫持有公司 2.14% 股权； 2、余养朝持有宿迁华创 99% 股权，宿迁华创通过拙朴投资持有公司 0.0061% 股权。
崔茂霞	董事、副总经理、财务负责人	0.11%	崔茂霞持有宿迁华鑫 5.34% 股权，宿迁华鑫持有公司 2.14% 股权。
樊利平	董事	0.0028%	1、樊利平持有南京毅达同盈企业管理咨询中心（有限合伙） 19.97% 股权，南京毅达同盈企业管理咨询中心（有限合伙）间接持有公司 0.0107% 股权； 2、樊利平持有南京毅达资本管理企业（有限合伙） 16.35% 股权，南京毅达资本管理企业（有限合伙）间接持有公司 0.0620% 股

			权。
钱韬	董事、董事会秘书	0.23%	钱韬持有宿迁华鑫 10.68% 股权，宿迁华鑫持有公司 2.14% 股权。
冯占	董事、副总经理	0.27%	冯占持有宿迁华鑫 12.82% 股权，宿迁华鑫持有公司 2.14% 股权。
余丽钦	董事、采购管理部总监	0.15%	余丽钦持有宿迁华鑫 6.84% 股权，宿迁华鑫持有公司 2.14% 股权。
余清	监事会主席、重庆华绿总经理	0.11%	1、余清持有宿迁华鑫 5.34% 股权，宿迁华鑫持有公司 2.14% 股权； 2、余清持有宿迁华创 1% 股权，宿迁华创通过拙朴投资持有公司 0.0061% 股权。
李芬	监事、资金部经理	0.09%	李芬持有宿迁华鑫 4.27% 股权，宿迁华鑫持有公司 2.14% 股权。
李贺文	监事、江苏大区技术调控总监	0.05%	李贺文持有宿迁华鑫 2.14% 股权，宿迁华鑫持有公司 2.14% 股权。

（三）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员近亲属的持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员近亲属在发行前持有公司股份的情况如下：

姓名	关联关系	直接持股比例	间接持股比例	持股情况
阮秀莲	董事长、总经理 余养朝妻子	11.06%	-	直接持有公司 484.1938 万股
余丽钦	董事长、总经理 余养朝妹妹	-	0.15%	余丽钦持有宿迁华鑫 6.84% 股权，宿迁华鑫持有公司 2.14% 股权。
阮养淑	董事长、总经理 余养朝妻子之弟	-	0.02%	阮养淑持有宿迁华鑫 1.07% 股权，宿迁华鑫持有公司 2.14% 股权。

（四）股份质押或冻结、涉及诉讼纠纷情况

截至本招股说明书签署日，上述人员所持股份无质押或冻结情况，亦不涉及诉讼纠纷等情形。

十二、董事、监事及高级管理人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

2018.01-2019.03		2019.03 至今	
姓名	职务	姓名	职务
余养朝	董事长	余养朝	董事长
崔茂霞	董事	崔茂霞	董事
樊利平	董事	樊利平	董事

钱韬	董事	钱韬	董事
邱昌里	董事	冯占	董事
余丽钦	董事	余丽钦	董事
谢南	独立董事	谢南	独立董事
李政明	独立董事	李政明	独立董事
吴小平	独立董事	吴小平	独立董事

2017年6月14日，公司召开2016年年度股东大会，选举余养朝、崔茂霞、樊利平、邱昌里、余丽钦、钱韬为公司第三届董事会董事，选举谢南、李政明、吴小平为公司第三届董事会独立董事。

2019年3月，公司董事邱昌里因个人原因辞去公司董事职务，2019年3月17日，公司召开2019年第一次临时股东大会，选举冯占为公司新董事。

2020年6月14日，公司召开2020年第一次临时股东大会，选举余养朝、崔茂霞、樊利平、钱韬、冯占、余丽钦为公司第四届董事会董事，选举谢南、李政明、吴小平为公司第四届董事会独立董事。

（二）监事变动情况

2018.01-2019.08		2019.09 至今	
姓名	职务	姓名	职务
余清	监事会主席	余清	监事会主席
李芬	监事	李芬	监事
张光忠	监事	李贺文	监事

2017年6月14日，公司召开2016年年度股东大会，选举李芬为公司第三届监事会股东代表监事，与公司于2017年6月14日召开的2017年第一次职工代表大会选举产生的职工代表监事余清、张光忠共同组成公司第三届监事会。

2017年6月26日，公司召开第三届监事会第一次会议，选举余清为公司第三届监事会主席。

2019年8月，公司监事张光忠因个人原因辞去公司监事职务，2019年8月1日，公司召开2019年第一次职工代表大会，选举李贺文为职工代表监事，任职期限自职工代表大会通过之日起，至第三届监事会届满之日止。

2020年6月14日，公司召开2020年第一次临时股东大会，选举李芬为公司第四届监事会股东代表监事，与公司于2020年6月14日召开的2020年第一

次职工代表大会选举产生的职工代表监事余清、李贺文共同组成公司第四届监事会。

（三）高级管理人员变动情况

2018.01-2019.03		2019.03 至今	
姓名	职务	姓名	职务
余养朝	总经理	余养朝	总经理
邱昌里	副总经理	冯占	副总经理
崔茂霞	副总经理、财务负责人	崔茂霞	副总经理、财务负责人
钱韬	董事会秘书	钱韬	董事会秘书

2017年6月26日，公司召开第三届董事会第一次会议，选举余养朝为公司董事长，续聘余养朝为总经理，续聘邱昌里为公司副总经理，续聘崔茂霞为公司副总经理兼财务负责人，续聘钱韬为公司董事会秘书。

2019年3月，公司副总经理邱昌里因个人原因辞职，2019年3月1日，公司召开第三届董事会第十五次会议，聘任冯占为公司副总经理。

2020年6月19日，公司召开第四届董事会第一次会议，选举余养朝为公司董事长，续聘余养朝为总经理，续聘冯占为公司副总经理，续聘崔茂霞为公司副总经理兼财务负责人，续聘钱韬为公司董事会秘书。

十三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有公司股份外，公司董事、监事及高级管理人员的其他对外直接投资情况如下表所示：

姓名	对外直接投资的企业名称	投资金额(万元)	持股比例	与公司是否存在利益冲突关系
余养朝	上海铭博	500.0000	100.00%	否
	宿迁华创	495.0000	99.00%	否
	宿迁华鑫	169.3880	19.25%	否
崔茂霞	宿迁华鑫	47.0000	5.34%	否
樊利平	南京毅达投资管理有限公司	4.0000	16.00%	否
	南京毅达资本管理企业(有限合伙)	197.0000	16.24%	否
	南京毅达同盈企业管理咨询中心(有限合伙)	39.6780	19.84%	否
钱韬	宿迁华鑫	94.0000	10.68%	否

姓名	对外直接投资的企业名称	投资金额(万元)	持股比例	与公司是否存在利益冲突关系
冯占	宿迁华鑫	112.8000	12.82%	否
余丽钦	宿迁华鑫	60.1600	6.84%	否
	上海翔实信息科技有限公司	90.0000	90.00%	否
吴小平	福州九素食用菌科技有限公司	10.0000	10.00%	否
	福建大九素农业发展有限公司	44.5000	8.90%	否
谢南	南京民汇投资发展有限公司	21.5000	4.45%	否
余清	宿迁华创	5.0000	1.00%	否
	宿迁华鑫	47.0000	5.34%	否
李芬	宿迁华鑫	37.6000	4.27%	否
李贺文	宿迁华鑫	9.4000	1.07%	否

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的上述对外投资与公司不存在利益冲突。

除此之外，截至本招股说明书签署日，公司其他董事、监事及高级管理人员不存在其他对外投资情况。

十四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员从公司领取薪酬情况

(一) 薪酬组成

董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬由工资和奖金两部分组成。其中工资根据人员的职务、资历、学历、技能等因素确定发放，奖金根据年度考核及公司经营情况确定发放。

(二) 确定依据及所履行的程序

为规范公司薪酬管理，充分发挥薪酬的激励作用，调动员工的积极性，公司制定了薪酬管理制度作为公司员工薪酬的确定依据。此外，公司董事、高级管理人员的薪酬确定依据为公司董事会薪酬与考核委员会制订的董事和高级管理人员的薪酬政策与方案，董事会薪酬与考核委员会根据 2017 年第二届董事会第二十四次会议审议通过的《董事会薪酬与考核委员会工作细则》制订公司董事和高级管理人员的薪酬政策与方案。本公司董事、高级管理人员的薪酬方案均按照《公司章程》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

（三）最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

2019 年度，本公司董事、监事、高级管理人员的薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	税前薪酬或津贴
1	余养朝	董事长、总经理	65.03
2	崔茂霞	董事、副总经理、财务负责人	52.73
3	樊利平	董事	-
4	冯占	董事、副总经理	44.13
5	余丽钦	董事、采购管理部总监	44.51
6	钱韬	董事、董事会秘书	36.26
7	谢南	独立董事	6.00
8	李政明	独立董事	6.00
9	吴小平	独立董事	6.00
10	余清	监事会主席、重庆华绿总经理	47.97
11	李芬	监事、资金部经理	22.24
12	李贺文	职工监事、江苏大区技术调控总监	15.94
13	邱昌里	原董事、副总经理，现已离职	10.95
14	张光忠	原职工监事、厂长，现已离职	14.17

注：邱昌里于 2019 年 3 月辞去公司董事、副总经理职务，冯占于 2019 年 3 月成为公司董事、副总经理。张光忠于 2019 年 8 月辞去公司监事职务，李贺文于 2019 年 8 月成为公司监事。

2017 年、2018 年和 2019 年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人
员薪酬总额占当年公司利润总额比重分别为 3.50%、4.37%和 3.08%。

十五、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）发行人已经制定及实施的股权激励的基本情况

公司设立的员工持股平台为宿迁华鑫，2015 年 9 月 16 日，宿迁华创将其持有的 278,000 股公司股份转让宿迁华鑫，除控股股东余养朝外，25 名董事、监事及中高层管理人员共获得 276,000 股；2016 年 12 月 28 日，宿迁华创将其持有的 380,000 股公司股份转让宿迁华鑫，除控股股东余养朝外，17 名董事、监事及中高层管理人员共获得 280,000 股。截至本招股说明书签署日，宿迁华鑫合计持有公司 2.14% 股权，其人员构成情况如下：

序号	姓名	任职职务	出资额（万元）	出资比例	资金来源
----	----	------	---------	------	------

1	余养朝	董事长、总经理	169.39	19.25%	自筹合法资金
2	冯占	发行人副总经理、董事	112.80	12.82%	自筹合法资金
3	钱韬	发行人董事、董事会秘书	94.00	10.68%	自筹合法资金
4	王华军	发行人销售总监	94.00	10.68%	自筹合法资金
5	余丽钦	发行人董事、采购总监	60.16	6.84%	自筹合法资金
6	崔茂霞	发行人副总经理、财务负责人、董事	47.00	5.34%	自筹合法资金
7	余清	发行人监事会主席、重庆华绿总经理	47.00	5.34%	自筹合法资金
8	李芬	发行人监事、资金部经理	37.60	4.27%	自筹合法资金
9	李贺文	发行人监事、江苏大区技术调控总监	18.80	2.14%	自筹合法资金
10	邱亚	发行人四厂厂长	18.80	2.14%	自筹合法资金
11	胡兰	发行人一厂厂长	18.80	2.14%	自筹合法资金
12	王长斌	发行人总经办主任	9.40	1.07%	自筹合法资金
13	王珺	发行人行政部经理	9.40	1.07%	自筹合法资金
14	严珣	发行人项目经理	9.40	1.07%	自筹合法资金
15	阮养淑	发行人夜班副经理	9.40	1.07%	自筹合法资金
16	黄丽平	发行人二厂厂长	9.40	1.07%	自筹合法资金
17	刘娟	发行人工艺技师	9.40	1.07%	自筹合法资金
18	董晖	重庆华绿总经理助理	9.40	1.07%	自筹合法资金
19	郭倩	发行人设备部经理	9.40	1.07%	自筹合法资金
20	夏伟伟	发行人采购部经理	9.40	1.07%	自筹合法资金
21	李世文	重庆华绿厂长	9.40	1.07%	自筹合法资金
22	向超	重庆华绿副厂长	9.40	1.07%	自筹合法资金
23	邵显生	发行人财务经理	7.52	0.85%	自筹合法资金
24	熊艳	发行人三厂厂长	7.52	0.85%	自筹合法资金
25	万红林	发行人人事经理	5.64	0.64%	自筹合法资金
26	陈利娟	发行人生产车间主管	5.64	0.64%	自筹合法资金
27	邓丽香	发行人技术员	5.64	0.64%	自筹合法资金
28	朱志超	发行人销售部区域经理	5.64	0.64%	自筹合法资金
29	杨泽平	发行人销售部区域经理	5.64	0.64%	自筹合法资金
30	尹永刚	曾任北京华绿研发经理，已离职	5.64	0.64%	自筹合法资金
31	王革丽	发行人技术主管	4.70	0.53%	自筹合法资金
32	王洪永	发行人采购副经理	4.51	0.51%	自筹合法资金

合计	879.84	100.00%	-
----	--------	---------	---

宿迁华鑫在本次发行前就所持股份做出了锁定三十六个月的承诺，具体承诺内容参见招股说明书“第十三节 附件”之“一、备查文件”之“（六）与投资者保护相关的承诺”之“1、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”，锁定期内及期满后，员工所持相关权益的转让退出按照协议的约定处理。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，宿迁华鑫的具体人员构成、运行情况符合合伙协议的约定，不存在违反相关法律法规的情况。

（二）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响及上市后的行权安排

1、对公司经营状况的影响

通过上述 2 次股权激励，公司建立了长效的激励机制，充分调动了高级管理人员与骨干员工的工作积极性，提高了公司的凝聚力，增强了公司的向心力。

2、对公司财务状况的影响

公司已就上述 2 次股权激励确认了股份支付费用，分别于当期确认了股份支付费用 175.54 万元和 520.80 万元，符合会计准则的相关规定。

3、对公司控制权变化的影响

上述 2 次股权激励实施完毕前后，公司的控制权均未发生变化。

4、公司上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，公司上述股权激励均已实施完毕，不涉及上市后的行权安排。

十六、发行人员工情况

（一）员工人数及结构

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司及其子公司员工总数分别为 1,033 人、1,366 人和 1,352 人。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及其子公司员工的构成情况如下：

1、员工专业结构

专业	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
行政管理人员	50	3.70%	52	3.81%	34	3.29%
技术人员	140	10.36%	133	9.74%	123	11.91%
生产人员	1,093	80.84%	1,116	81.70%	827	80.06%
采购人员	15	1.11%	16	1.17%	7	0.68%
营销人员	19	1.41%	18	1.32%	12	1.16%
后勤人员	35	2.59%	31	2.27%	30	2.90%
合计	1,352	100.00%	1,366	100.00%	1,033	100.00%

2、员工受教育程度

学历	人数	比例
本科及以上学历	74	5.47%
大学专科	137	10.13%
高中及以下	1,141	84.39%
合计	1,352	100.00%

3、员工年龄分布

年龄	人数	比例
30 岁及以下	209	15.46%
31-40 岁	408	30.18%
41-50 岁	486	35.95%
50 岁以上	249	18.42%
合计	1,352	100.00%

(二) 职工福利及社会保障等情况

公司实行劳动合同制，根据《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》，公司和员工签订了劳动合同。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司为员工缴纳社会保险、住房公积金情况如下：

项目	缴纳人数	比例
养老保险	967	71.52%
医疗保险	967	71.52%

项目	缴纳人数	比例
工伤保险	1,204	89.05%
失业保险	967	71.52%
生育保险	1,204	89.05%
住房公积金	769	56.88%

1、部分员工未缴纳社保的具体情况 and 形成原因

2019年12月31日，发行人缴纳社会保险的员工和员工总人数之间有所差异，主要原因如下：

未缴纳社保原因	养老保险	失业保险	医疗保险	工伤保险	生育保险
自愿放弃/缴纳新农合新农保	269	269	269	71	71
超过缴纳年龄	102	102	102	55	55
社保自下月开始缴纳	8	8	8	15	15
工龄被买断	1	1	1	1	1
原单位缴纳/原单位未退保	5	5	5	6	6
合计未缴纳社保人数	385	385	385	148	148

公司员工分为办公室员工及一线生产员工，办公室员工多为城镇户口，能够依照规定参与公司社保的缴交。公司一线生产人员主要为工厂所在地区周边的农村户籍员工或原为农村户籍的员工（江苏现已取消农业户口与非农业户口区分，统一登记为居民户口），其就业流动性较大，社会保险关系转移较为不便，且该等人员在详细了解相关制度后，有较大部分认为缴纳社会保险费后将降低个人可支配收入，因此为尊重员工的真实意愿和实际利益，公司没有为该部分员工缴纳社会保险费。同时，公司为提供“城乡居民基本医疗保险”（原为“新型农村合作医疗”，简称“新农合”）和“城乡居民基本养老保险”（原为“新型农村社会养老保险”，简称“新农保”）缴费凭证的员工全额报销其“新农合”和“新农保”的投保费用。

2、部分员工未缴纳公积金的具体情况 and 形成原因

公司未为全部员工缴纳住房公积金，主要因公司员工多为在工厂附近拥有住房的农村户籍员工或户籍不在当地的员工，该部分员工认为住房公积金的缴纳对其未来在户籍所在地或其他工作地改变住房条件不能起到实质性作用，因此为尊

重员工的真实意愿和实际利益，公司没有为该部分员工缴存住房公积金。同时，公司及下属各子公司已经为有需要的员工提供宿舍。

根据 2005 年 1 月 10 日建设部、财政部、中国人民银行发布的《关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》（建金管[2005]5 号）第一条的相关规定，“国家机关、国有企业、城镇集体企业、外商投资企业、城镇私营企业及其他城镇企业、事业单位、民办非企业单位、社会团体（以下统称单位）及其在职职工，应当按《住房公积金管理条例》（国务院令第 350 号）的规定缴存住房公积金。有条件的地方，城镇单位聘用进城务工人员，单位和职工可缴存住房公积金”，同时，根据《住房公积金管理条例》，住房公积金政策主要为“提高城镇居民的居住水平”。因此，发行人根据农村户籍员工自身意愿未给其缴纳住房公积金未违反上述规定。

3、社保欠缴金额测算

经测算，报告期内发行人社保应缴纳而未缴纳的社保金额及占净利润的比例如下表：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
应缴纳而未缴纳社保金额（万元）	261.22	365.21	310.82
应缴纳而未缴纳社保金额占净利润比例	2.16%	6.55%	4.76%

公司应缴纳而未缴纳社保金额和占比较小，如足额补缴对发行人的盈利和持续经营不构成重大不利影响。

泗阳县人力资源和社会保障局已出具证明，确认发行人母公司及华茂农业自 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 4 日、华骏生物自成立之日起至 2020 年 3 月 4 日、华葶农业自成立之日起至 2020 年 3 月 4 日，不存在与劳动及社会保障管理方面的重大违法违规行为，不存在因违反有关劳动及社会保障管理有关法律法规而受到该局或该局下属机关处罚的情形。泗阳县人力资源和社会保障局已出具证明，确认华盛生物自 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 12 日未收到该局行政处罚。宿迁市住房公积金管理中心泗阳管理部已出具证明，确认发行人母公司及华茂农业在该中心开设住房公积金账户至 2020 年 3 月 4 日、华骏生物自在该中心开设住房公积金账户至 2020 年 3 月 4 日，遵守有关公积金缴纳管理相关法律法规的

规定，不存在与公积金管理方面相关的重大违法违规行为，不存在因违反有关公积金缴纳管理相关法律法规的规定而受该中心或下属机关处罚的情形。

重庆市万盛经开区人力资源和社会保障局已出具证明，确认重庆华绿自成立之日起至 2020 年 2 月 26 日不存在与劳动及社会保障管理方面相关的重大违法违规行为，不存在因违反有关劳动及社会保障管理有关法律法规而受该局或该局下属机关处罚的情形。重庆市住房公积金管理中心已出具证明，确认截至 2020 年 3 月 20 日，重庆华绿未受到该中心行政处罚。

公司实际控制人余养朝出具了关于社会保障和住房公积金补缴风险的承诺，具体内容如下：“如果华绿生物及其下属公司被要求为其员工补缴或者被追偿社会保险或住房公积金，以及华绿生物因未足额缴纳员工社会保险和住房公积金而需要承担任何罚款或损失，本人将足额补偿华绿生物因此发生的支出或所受损失，保证公司不因此遭受任何损失。”

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

(一) 发行人主营业务

公司自成立以来，专业从事食用菌的研发、工厂化种植及销售业务，是国内领先的食用菌工厂化生产企业之一，致力于为消费者提供绿色、安全的高品质食用菌产品。公司的经营范围为食用菌的研发、种植、销售；食用菌生产设施、设备及食用菌生产所需的原辅材料（危险化学品除外）研发、设计、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。

根据中国食用菌协会工厂化专业委员会发布的《2017-2018 年中国食用菌工厂化研究报告》，公司 2018 年在全国工厂化规模生产金针菇企业中排名第四。截至 2019 年 12 月 31 日，公司食用菌日产能达到 327.14 吨，处于国内同行业先进水平。

(二) 发行人主要产品

公司生产和销售的主要食用菌产品为金针菇、真姬菇（包括蟹味菇、白玉菇），此外，2017 年公司还少量生产杏鲍菇。报告期内公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金针菇	53,056.26	92.20%	35,914.64	91.12%	32,160.03	92.49%
真姬菇	4,486.06	7.80%	3,501.77	8.88%	2,484.39	7.15%
杏鲍菇	-	-	-	-	126.30	0.36%
合计	57,542.33	100.00%	39,416.41	100.00%	34,770.72	100.00%

1、金针菇

金针菇，又名金菇、构菌、朴蕈等，因其菌柄细长似金针菜而得名。就分布区域而言，金针菇于中国、日本、俄罗斯、欧洲、北美洲和澳大利亚等地均有生长。金针菇不含叶绿素，可在黑暗环境中生长。在人工栽培状态下，金针菇通过从培养基中吸收有机物质（比如碳水化合物、蛋白质和脂肪的降解物等）生长成熟。

2、真姬菇

真姬菇，又名玉蕈、斑玉蕈，因其具有独特的蟹鲜味，常被称为“蟹味菇”。目前，栽培的真姬菇有浅灰色和纯白色两个品系，其中白色品系又常被称为“白玉菇”。

（三）发行人主要业务模式

1、采购模式

（1）采购物品

公司采购的物品主要包括生产物料、机械设备、五金劳保三大类。

①生产物料：指生产用原材料、辅助材料、内外包装材料等，例如玉米芯、米糠、麸皮、棉籽壳、甜菜渣、啤酒糟等；

②机械设备：指供食用菌工厂化生产使用的机械设备、仪器仪表，例如搅拌锅、装瓶机、灭菌锅等；

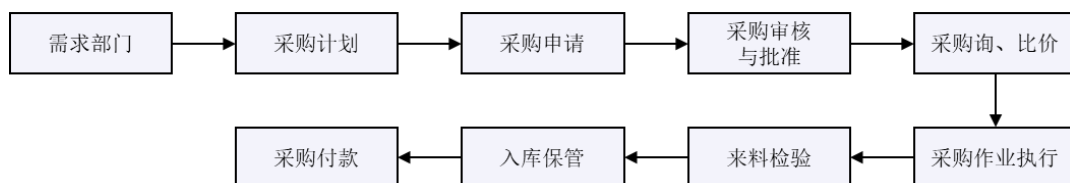
③五金劳保：指为维持生产设备正常运行所需的消耗部件、油品等标准类物品；对劳动者人身或生产环境进行保护的各类用品，例如螺丝、断路器、电线电缆、手套、拖把等。

（2）采购制度

公司采购管理部负责生产物料、机械设备和五金劳保的采购，根据ISO9001:2008质量管理体系认证的要求，对各种物料的采购流程进行严格管理，确保质量。

（3）采购流程

公司严格执行各项采购管理制度，以原材料为例，公司的采购流程如下图所示：



公司严格执行原材料管理制度，由采购部统一通过筛选后的供应商采购原材料，原材料检验合格后方可入库。公司产品的原材料大多为农业下脚料，主要有玉米芯、米糠、麸皮、棉籽壳、甜菜渣、啤酒糟等，公司供应厂家分布在全国各地，包括生产厂商和中间贸易商，公司原材料供应充足，不存在对供应商的依赖。公司已经建立了供应商管理制度，对供应商的资质、产品质量、信誉度等进行多维度考察和筛选，并实施动态优化调整，以实现采购流程规范、原料质量优良、采购价格合理、合作供应商信用优良之目标。

原材料检验现场



对于设备和五金劳保的采购，公司挑选有实力的供应商，通过现场走访进行考察，建立了相关供应商名录，确保采购物品质量合格。

2、生产模式






公司采用工厂化模式生产食用菌。根据每种食用菌的不同生物特性，综合利用生物工程技术、工程装备技术、生态环境模拟控制技术、自动化技术等为食用菌创造最适合的生长环境，在可控的环境条件下，进行标准化、智能化管理。

工厂化实现了不受区域和季节变化限制的食用菌周年化生产方式，产品可全年均衡生产和供应，产品品质较高、产量稳定。同时，工厂化模式采用集约化、立体化的种植模式，所需的土地面积较少，而利用自动化机械进行生产则使得生产效率高于传统模式，符合《中华人民共和国循环经济促进法》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。

各产品详细生产工艺流程参见本节“一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（五）主要产品的工艺流程图”，其中，主要流程如下表所示：

流程	描述	场景
----	----	----

流程	描述	场景
菌种筛选	对引进菌株和工厂组织分离菌株进行筛选、育种和分类编号，制备试管种及平板种，为生产准备优良菌株和备用菌株。	
液体菌种发酵	选择适合生产的优良菌株通过摇瓶液体培养基扩大培养，然后在发酵罐中进行深层发酵以获得足够数量的菌种，为规模化生产提供液体栽培种。	
配料制作	根据工厂配方工艺要求，将原辅料与水进行充分的搅拌，使各种原料混合均匀，理化指标符合工艺需求，确保原料配比准确地应用于生产，确保产品质量。	
装瓶	将混合均匀的培养料通过装瓶机装至一定容积的栽培瓶内，并自动进行打孔、上盖等动作。装瓶要做到规范装瓶生产，缩小每瓶装瓶量差异，确保装瓶料面平整、高度一致，为后续的接种培养提供优质的培养基。	
灭菌	装瓶后的栽培瓶迅速进入高压蒸汽灭菌锅，依据灭菌工艺和操作流程，杀死栽培瓶中微生物，确保培养料在无菌状态下使用，同时对培养基进行固型、蒸煮，便于菌丝分解利用。	

流程	描述	场景
冷却	灭菌后出炉，移入高洁净度的净化车间，通过强制冷却，使栽培瓶温度迅速降至合适的栽培温度，为高温灭菌后的培养基提供洁净、温度适宜的冷却环境，保障接种前培养基不受任何污染。	
接种	按照无菌操作的要求，在净化车间内，将培养好的发酵罐菌种转接到无菌生产培养基内。接种过程实现全程自动化、无污染。	
培养	在高度洁净的环境下，栽培瓶内的金针菇菌丝不断分解栽培培养基以蓄积养分，使其自身生物量不断增加。菌丝的大量生长（养分蓄积）是食用菌出菇的前提条件。	
搔菌	去除栽培瓶料面的老菌种和菌皮，通过机械刺激，刺激菌丝由营养生长转向生殖生长，提高其愈伤功能，从而使子实体从料面整齐发生，提高出芽的均一性。	
出芽	通过精细出菇调控，菌丝扭结形成的原基进一步分化出菇帽和菇柄，出芽的数量和质量是金针菇高质高产的关键。	

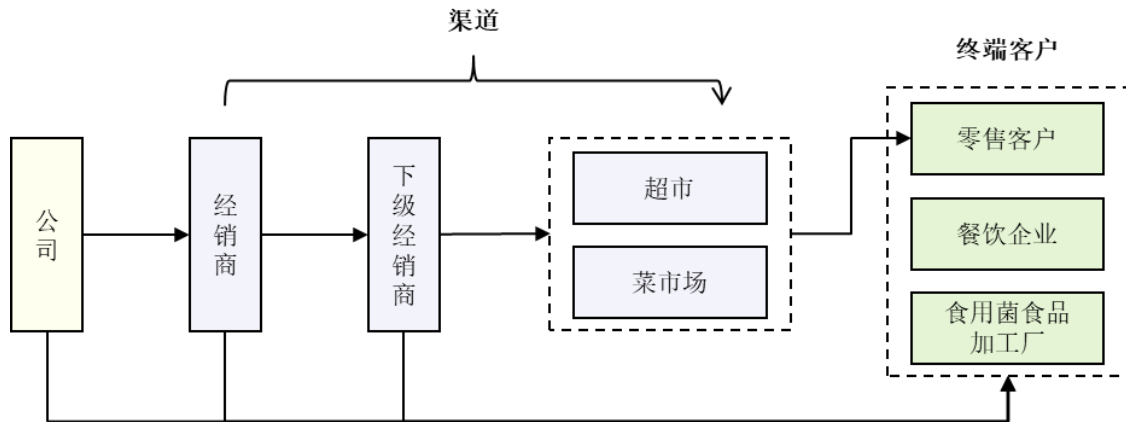
流程	描述	场景
抑制和套筒	为了使生育时的菇形达到市场需要的标准，使用光照、新风、温度等调控手段进行抑制，使菇芽整齐。当金针菇生长出瓶口 1-2cm 时使用蓝色塑料包菇片进行套筒，提高套筒内 CO ₂ 浓度，为后期菇柄快速伸长做准备。	
生育	在精细化的调控手段下，栽培瓶内金针菇菇柄不断伸长、菇帽不断放大，直至达到采收标准。	
采收、分级称量和包装	将生育室内符合商品菇标准的金针菇通过自动下架机进行下架和采收，并由包装员工根据销售规格要求和分级标准对采收菇进行分级、称量、包装。	
洗库	采收结束后，及时对生育室进行彻底消毒清扫，保持清仓之后的库房干净、清爽、整洁，无卫生死角。	
挖瓶	对出菇完成后的栽培瓶中剩余培养基进行统一清理，要求挖瓶后的瓶底无残渣。	

3、销售模式

(1) 销售渠道

由于鲜品食用菌面向最终消费者，消费市场具有零散的特点，公司主要通过经销商模式进行销售。除经销模式外，公司还有少量产品以直销方式进行销售，

客户包括零售客户、餐饮企业、食用菌食品加工厂等。公司主要销售渠道如下图所示：



报告期内，公司销售情况如下：

单位：万元

销售渠道	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经销	56,651.16	38,884.83	34,384.64
直销	891.16	531.58	386.08
主营业务收入合计	57,542.33	39,416.41	34,770.72

(2) 经销商管理情况

①经销商管理模式

公司销售以经销商模式为主，在对目标市场的商业环境和市场容量进行考察后，公司通过经销商评分表对经销商进行评级，通过审核经销商的诚信度、资金实力、配送能力、市场覆盖率等因素，选择资质优良的经销商签订经销协议。报告期各期，公司与经销商签订框架合同，合同期限通常为一年，合同约定产品质量、包装规格、定价方式、付款方式等。

公司授权经销商在所在区域经营，并由经销商负责区域内二级经销商的开发和维护；公司向经销商出售产品均为买断式销售方式，无质量原因不得退换货，发出产品如有质量或包装问题的，经公司业务人员检验确认后协商解决。

为促进公司产品营销，同时支持公司经销商开拓二级经销商，提高经销商忠诚度，公司制定了销售返利政策，公司返利水平主要结合公司销售情况及市场整体水平每年核定。

公司主要客户整体保持稳定。公司近年在保持各区域经销商基本稳定的基础上，不断拓展新客户，逐步降低公司销售的集中度，减少和实力较差的经销商的合作。

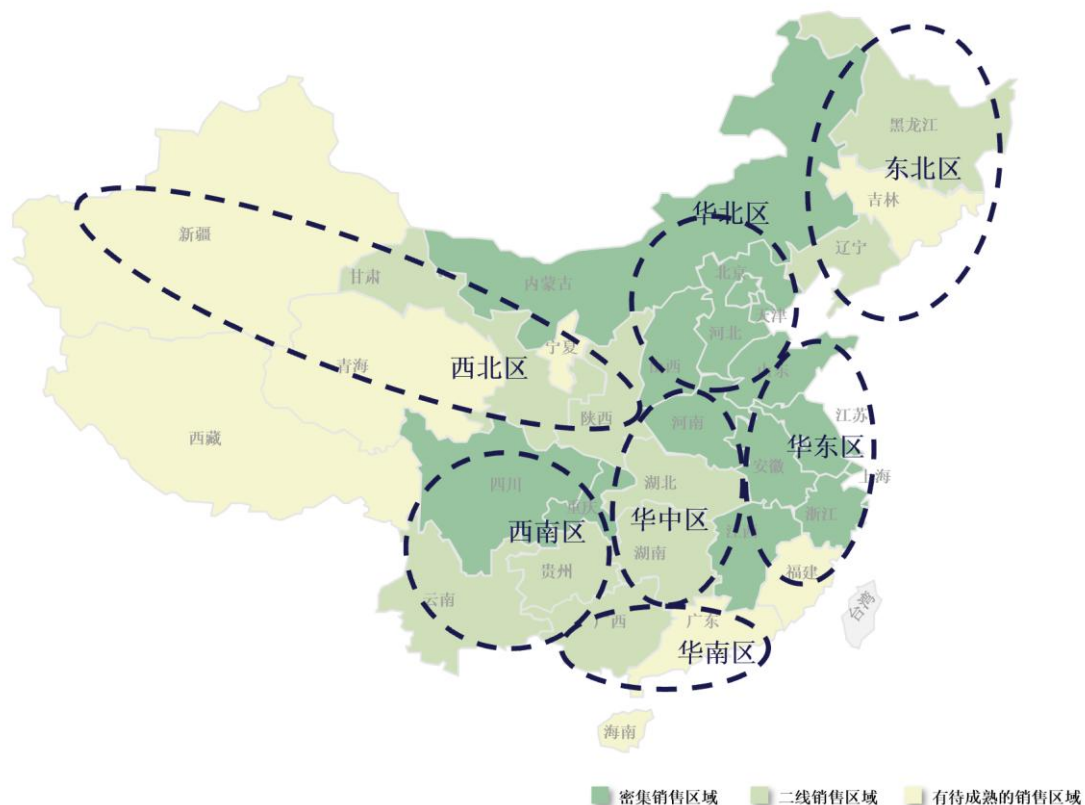
②经销商数量

单位：家

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经销商数量	100	91	65
新增经销商数量	34	39	25
减少经销商数量	25	13	18

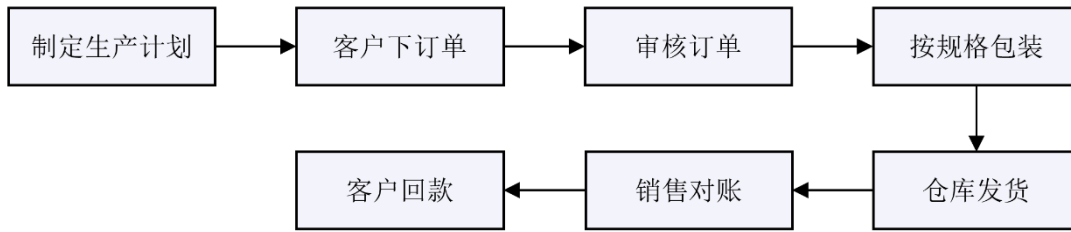
③经销商销售区域

公司目前在国内市场建立了七大销售区域：东北区、华北区、华中区、华东区、华南区、西南区和西北区。这些经销商在当地市场拥有较高的知名度、覆盖范围较广的客户群体和较大份额的市场占有率。主要销售网络如下图所示：



(3) 销售流程

公司销售流程图如下：



(4) 产品定价模式

公司销售人员定期收集国内各地区食用菌市场销售价格行情信息，并反馈给营销管理部，营销管理部根据竞品价格和自身品牌定位，对公司产品价格进行动态调整。

4、研发模式

公司设有技术管理部，负责公司的技术研发工作，其职能包括菌种的培育、培养基的研制、新产品、新工艺技术的研究、立项与开发等。公司的研发主要是以研发项目小组的模式进行，根据公司的年度研发计划，技术管理部成立各个研发课题的项目小组并由其统一进行管理。公司建立了相关研发管理制度和核心技术人员激励政策，保证了研发的可持续进行。

公司技术人员来自于农业、食品、生物等专业，多数人员具有多年研发经验。整体而言，公司的研发团队知识结构较为合理，研发能力较强，有效地支撑了公司研发体系。

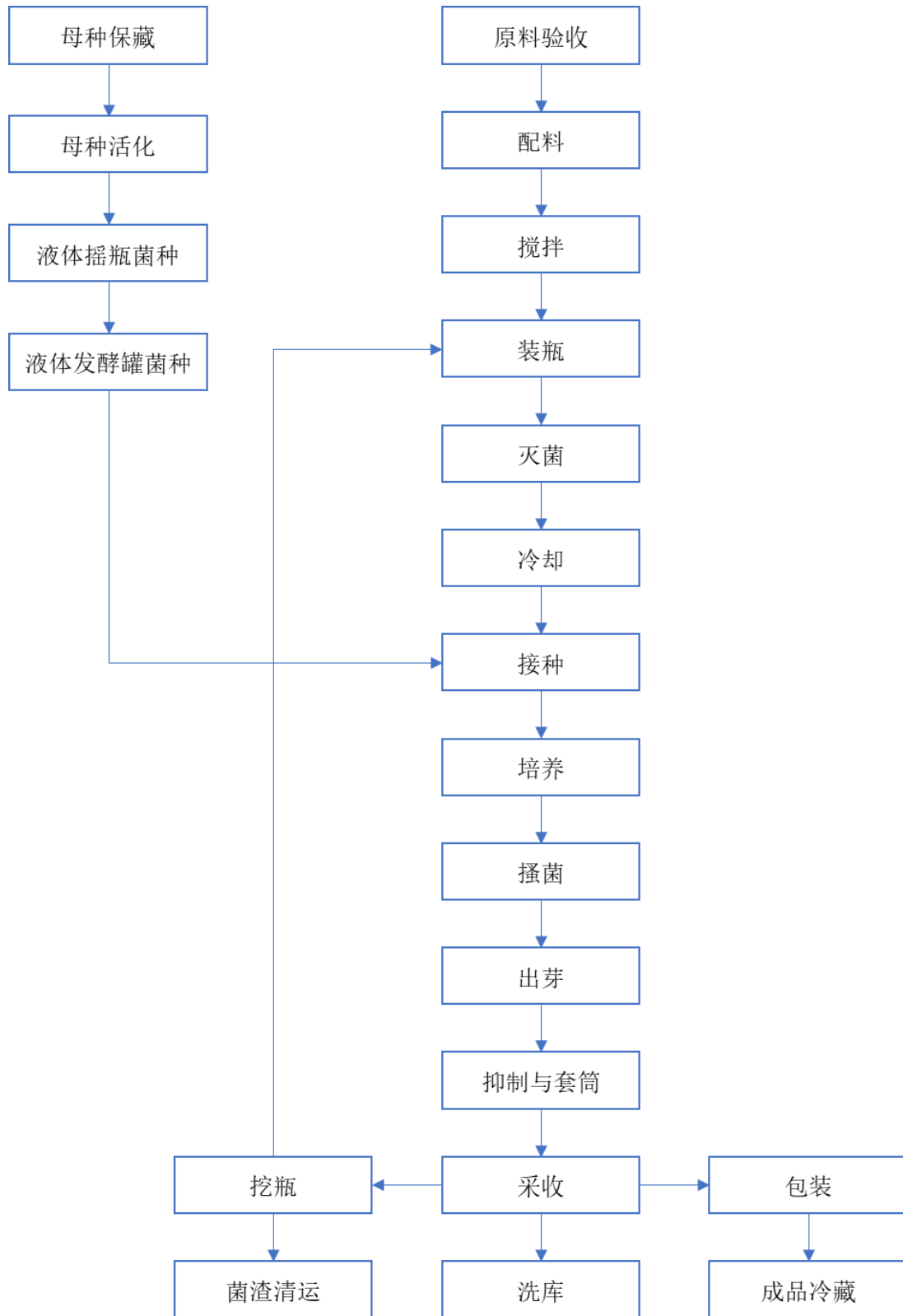
(四) 设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自设立至今，均专业从事食用菌的研发、工厂化种植及销售业务，主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大变化。

(五) 主要产品的工艺流程图

1、金针菇工艺流程图

金针菇工厂化生产的工艺流程图如下：



金针菇工厂化生产的主要工艺流程描述如下表：

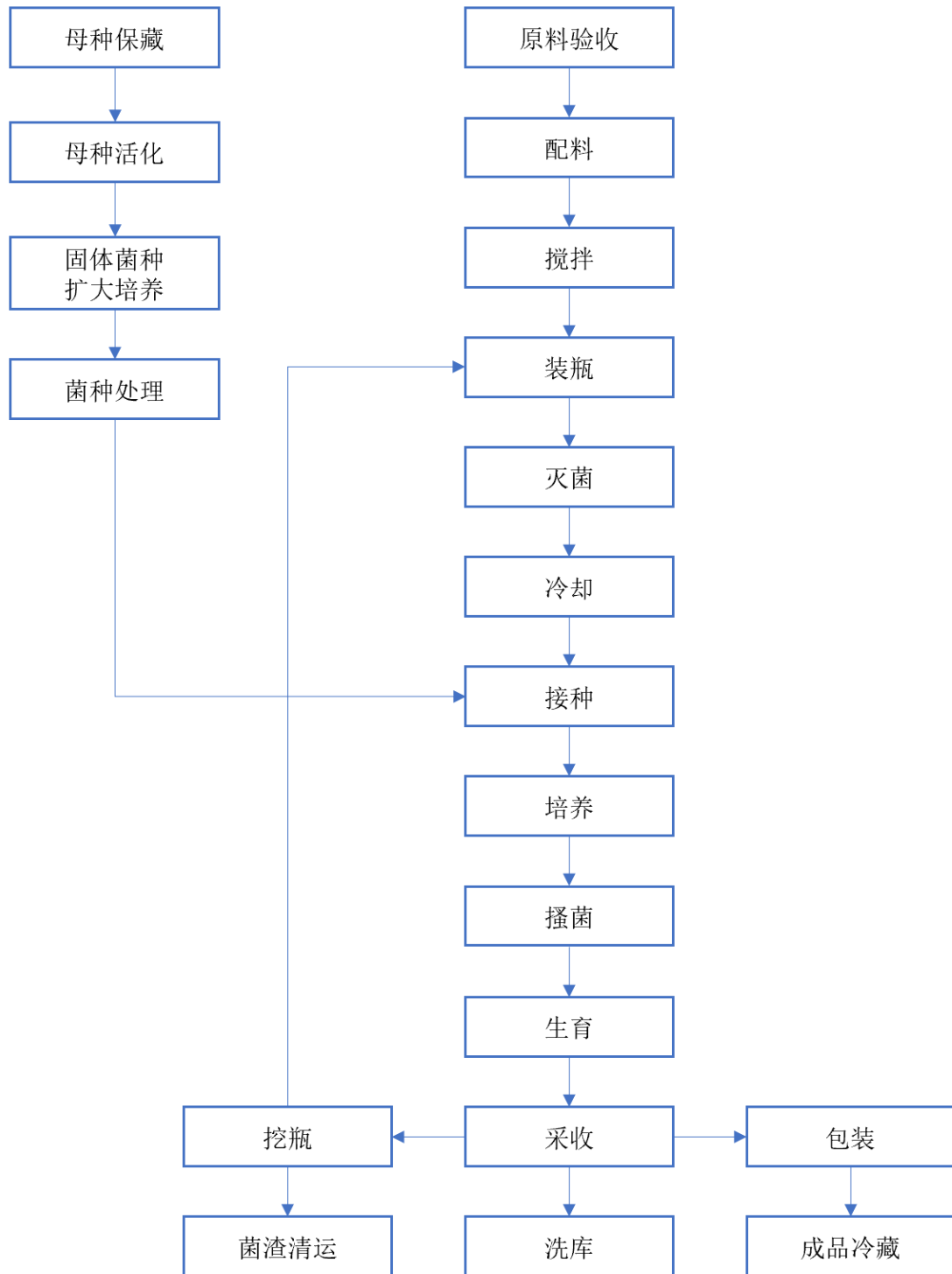
序号	生产流程	内容	区域	设备
1	母种保藏	母种低温条件下保藏。	实验室	低温冰箱

序号	生产流程	内容	区域	设备
2	母种活化	按接种要求，进行活化。	实验室	超净工作台、培养箱
3	菌种振荡培养	将菌种从试管转接至培养皿，再转接至液体三角瓶中，恒温条件下振荡培养。	实验室	超净工作台、培养箱、摇床
4	菌种扩大培养	根据金针菇的营养需求，制备液体发酵液并装入发酵罐中，进行灭菌操作后接入摇瓶中的液体菌种，对菌种进行扩大培养。	接种室、菌种培养室	新风过滤系统、制冷机
5	原料验收	对原料进行检测，相关检测指标包括但不限于含水量、pH 值、糖度、颗粒度等。	实验室	检测设备
6	配料	根据金针菇的生长需求，科学设定培养基配方，由专人根据配方按照重量称取原料。	配料区	地磅
7	搅拌	将配好的原料投入搅拌机内，先干拌使得原料混匀，再根据含水率需求加水，将培养料充分搅拌，保证培养基的含水率、pH 值、糖度等各项理化指标符合工艺标准。	搅拌区	搅拌机
8	装瓶	使用装瓶机将培养基自动装入栽培瓶并使用打孔机打孔以保证透气性，随后加盖瓶盖，准备进入灭菌流程。	装瓶区	装瓶机、打孔机、盖盖机、机械手
9	灭菌	将装好的栽培瓶放入灭菌锅进行高压蒸汽灭菌。	灭菌区	高压蒸汽灭菌锅
10	冷却	灭菌后，将栽培瓶转移到冷却间进行降温。	冷却间	制冷机、新风过滤系统
11	接种	接种人员对接种机消毒后，在洁净环境下对栽培瓶进行接种。	接种间	液体接种机、新风过滤系统、机械手
12	培养	接种后栽培瓶放入培养室，在合适的温度、湿度、培养、CO ₂ 浓度条件下培养，培养过程需避免光照。	培养室	机械手、制冷机、新风过滤系统、加湿器、叉车
13	搔菌	对培养完毕的栽培瓶进行搔菌处理，使用搔菌机去除培养后表面老化的菌种，同时形成机械刺激。	搔菌室	搔菌机、流水线、上架机、机械手
14	出芽	搔菌后，栽培瓶进入生育室进行出菇管理。通过给予合适的温度、湿度、光照、CO ₂ 浓度条件以人工模拟子实体最适合生长的环境条件，促进金针菇菌丝扭结长出原基。	生育室	制冷机、加湿器、LED 照明灯、新风机
15	抑制与套筒	菇蕾长出后，综合使用光照、新风、温度等调控手段进行抑制，使菇芽生长整齐，当菇蕾长出瓶口 1-2cm 时使用蓝色塑料包菇片进行套筒以提高套筒内 CO ₂ 浓度，后期在合适条件下，菇柄快速伸长。	生育室	制冷机、加湿器、LED 照明灯、新风机
16	采收	金针菇生长至一定高度时，采收人员开始采收，并根据产品质量对金针菇划分等级。	采收间	流水线、下架机
17	洗库	对采收后的生育室进行清洗消毒。	生育室	洗地机

序号	生产流程	内容	区域	设备
18	包装	按产品规格和包装要求对采收后的金针菇进行包装，并由质检员监督包装情况。	包装间	流水线
19	成品冷藏	成品按类别、规格定点放置于仓板上，并于0-4摄氏度的仓库冷藏。	成品仓库	制冷机
20	挖瓶	将菌渣从采收后的栽培瓶中挖出，空瓶转回装瓶间重复利用。	挖瓶间	挖瓶机
21	菌渣清运	挖瓶后的菌渣用于锅炉燃烧。	-	-

2、真姬菇工艺流程图

真姬菇（蟹味菇、白玉菇）工厂化生产的工艺流程图如下：



真姬菇（蟹味菇、白玉菇）工厂化生产的主要工艺流程描述如下表：

序号	生产流程	内容	区域	设备
1	母种保藏	母种低温条件下保藏。	实验室	低温冰箱
2	母种活化	按接种要求进行活化。	实验室	超净工作台/培养箱
3	固体菌种扩	从试管连续扩大培养 3 次，制作成可以栽培	实验室	超净工作台/培

序号	生产流程	内容	区域	设备
	大培养	使用的固体菌种。		养间
4	菌种处理	固体菌种使用前需要挖除培养基表面老化的菌种，以保证菌种活力。	接种室	菌种处理机
5	原料验收	对原料进行检测，相关检测指标包括但不限于含水量、pH值、糖度、颗粒度等。	实验室	检测设备
6	配料	根据真姬菇的生长需求，科学设定培养基配方，由专人根据配方按照重量称取原料。	配料区	地磅
7	搅拌	将配好的原料投入搅拌机内，先干拌使得原料混匀，再根据含水率需求加水，将培养料充分搅拌，保证培养基的含水率、pH、糖度等各项理化指标符合工艺标准。	搅拌区	搅拌机
8	装瓶	使用装瓶机将培养基自动装入栽培瓶，并使用打孔机打孔以保证透气性，随后加盖瓶盖，准备进入灭菌流程。	装瓶区	装瓶机、打孔机、盖盖机、机械手
9	灭菌	将装好的栽培瓶放入灭菌锅进行高压蒸汽灭菌。	灭菌区	高压蒸汽灭菌锅
10	冷却	灭菌后，将栽培瓶转移到冷却间进行降温。	冷却间	制冷机、新风过滤系统
11	接种	接种人员对接种机消毒后，在洁净环境下对栽培瓶进行接种。	接种间	固体接种机、新风过滤系统、机械手
12	培养	接种后栽培瓶放入培养室，在合适的温度、湿度、培养、CO ₂ 浓度条件下培养，培养过程需避免光照。	培养室	机械手、制冷机、新风过滤系统、加湿器、叉车
13	搔菌	对培养完毕的栽培瓶进行搔菌处理，使用搔菌机去除培养后表面老化的菌种，同时形成机械刺激。	搔菌室	搔菌机、流水线、上架机、机械手
14	生育	搔菌后，栽培瓶进入生育室进行出菇管理，通过给予合适的温度、湿度、光照、CO ₂ 浓度条件以人工模拟子实体最适合生长的环境条件。	生育室	制冷机、加湿器、LED照明灯、新风机
15	采收	菇生长至一定高度时，采收人员开始采收，并根据产品质量对真姬菇划分等级。	采收间	流水线、下架机
16	洗库	对采收后的生育室要进行清洗消毒。	生育室	洗地机
17	包装	按产品规格和包装要求对采收后的真姬菇进行包装，并由质检员监督包装情况。	包装间	流水线
18	成品冷藏	成品按类别、规格定点放置于仓板上，并于温度0-4摄氏度的仓库冷藏。	成品仓库	制冷机
19	挖瓶	将菌渣从采收后的栽培瓶中挖出，空瓶转回装瓶间重复利用。	挖瓶间	挖瓶机
20	菌渣清运	挖瓶后的菌渣运出厂外。	-	-

（六）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

发行人生产经营中涉及环境污染的环节较少，主要污染物为锅炉燃烧产生的废气和生活污水，其排放量和处理设施的情况如下：

污染物种类	污染物名称	产生环节	处理设施	处理能力
废气	烟尘	锅炉燃烧	布袋除尘器	全部处理
	二氧化硫			
	氮氧化物			
废水	COD	清洁车间污水、生活污水	污水处理站	全部处理
	氨氮			
固体废物	除尘器尘渣、锅炉灰渣、污水站污泥、栅渣及砂粒、菌渣和菇根	锅炉燃烧后的灰渣、生活垃圾、搔菌和挖瓶后的菌渣、采收后的菇根	第三方公司清运	全部处理

二、发行人所处行业基本情况

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司属于“A 农、林、牧、渔业”门类下的“01 农业”。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“A 农、林、牧、渔业”类目下的“01 农业”中的子类“014 蔬菜、食用菌及园艺作物种植”。

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门和监管体制

食用菌行业的主管部门为中华人民共和国农业农村部种植业管理司，其主要负责起草种植业发展政策、规划；指导种植业结构和布局调整及标准化生产工作，发布农情信息；承担发展节水农业和抗灾救灾相关工作；承担肥料有关监督管理以及农药生产、经营和质量监督管理，指导农药科学合理使用；承担国内和出入境植物检疫、农作物重大病虫害防治有关工作。县级以上地方人民政府行政主管部门负责本行政区域内的食用菌监督管理工作。

中国食用菌协会成立于 1987 年，是由食用菌（含药用菌）及相关行业的生产、加工、流通企业和科研、教学单位以及专业合作社、地方性行业组织等自愿参加的非营利性社团组织。2004 年，经国务院批准，中国食用菌协会代表中国

食用菌界加入国际蘑菇学会组织，并被选为副主席国。协会主要负责开展行业情况调查和研究工作，协助政府主管部门进行行业管理。

2、行业主要法律法规

食用菌行业主要法律法规如下表所示：

序号	文件	发布部门	实施日期
1	《农作物种质资源管理办法》(2004 修订)	原农业部	2004 年 7 月 1 日
2	《农产品包装和标识管理办法》	原农业部	2006 年 11 月 1 日
3	《无公害农产品管理办法》(2007 年修正本)	农业部、国家质量监督检验检疫总局	2007 年 11 月 8 日
4	《农产品质量安全监测管理办法》	原农业部	2012 年 10 月 1 日
5	《中华人民共和国农业法》(2012 修订)	全国人民代表大会	2013 年 1 月 1 日
6	《中华人民共和国植物新品种保护条例实施细则(农业部分)》(2014 修订)	原农业部	2014 年 4 月 25 日
7	《食用菌菌种管理办法》(2014 修订)	原农业部	2014 年 4 月 25 日
8	《中华人民共和国种子法》(2015 修订)	全国人民代表大会	2016 年 1 月 1 日
9	《中华人民共和国循环经济促进法》(2019 修正)	全国人民代表大会	2018 年 10 月 26 日
10	《中华人民共和国农业机械化促进法》(2018 修正)	全国人民代表大会	2018 年 10 月 26 日
11	《中华人民共和国农产品质量安全法》(2018 修正)	全国人民代表大会	2018 年 12 月 26 日
12	《中华人民共和国食品安全法》(2018 修正)	全国人民代表大会	2018 年 12 月 29 日
13	《中华人民共和国食品安全法实施条例》(2019 修订)	国务院	2019 年 12 月 1 日

根据《中华人民共和国食品安全法》第三十五条的规定，国家对食品生产经营实行许可制度，从事食品生产、食品销售、餐饮服务，应当依法取得许可，但销售食用农产品，不需要取得许可。公司的主营业务为食用菌的研发、工厂化种植及销售，因此无需办理食品经营许可证。

根据《食用菌菌种管理办法》第十三条的规定，从事菌种生产经营的单位和个人，应当取得《食用菌菌种生产经营许可证》。公司的菌种均属于自产自用，不存在对外销售的情况，但为了将来可能发生的业务发展之需要，公司及其子公司华茂农业取得了宿迁市农业农村局颁发的苏(宿)菌种生经许字(2019)第

0001号、苏（宿）菌种许字（2017）第001号《食用菌菌种生产经营许可证》，取得过程合法合规，有效期分别至2022年10月9日、2020年10月12日。

3、行业主要产业政策

我国一直积极推进现代农业产业发展，下表中列示了与现代农业产业相关的主要政策：

序号	文件	发布部门	发布时间
1	《关于加快推进农业科技创新持续增强农产品供给保障能力的若干意见》	中共中央、国务院	2012年2月1日
2	《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6日
3	《中共中央、国务院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31日
4	《关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见》	中共中央、国务院	2014年1月19日
5	《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》	中共中央、国务院	2015年2月1日
6	《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7日
7	《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》	中共中央、国务院	2015年12月31日
8	《关于进一步促进农产品加工业发展的意见》	国务院办公厅	2016年12月17日
9	《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》	中共中央、国务院	2016年12月31日
10	《关于加快推进农业机械化和农机装备产业转型升级的指导意见》	国务院	2018年12月21日

4、法律法规、行业政策对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局等方面的具体影响

报告期初以来新制定或修订、预期近期出台的与公司生产经营密切相关的法律法规、行业政策包括《中华人民共和国循环经济促进法》（2019修正）、《中华人民共和国农业机械化促进法》（2018修正）、《中华人民共和国农产品质量安全法》（2018修正）、《中华人民共和国食品安全法》（2018修正）、《中华人民共和国食品安全法实施条例》（2019修订）和《关于加快推进农业机械化和农机装备产业转型升级的指导意见》，该等法规政策对促进循环经济发展、

促进农业机械化发展、保障农产品和食品质量安全、维护公众健康等方面做出了规定。

上述法规对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局不存在重大不利影响。

（二）行业基本情况

1、食用菌产品概述

食用菌指可供人们食用的大型真菌，一般是真菌中能形成大型子实体或菌核并能供食用的种类。常见的食用菌有香菇、草菇、金针菇、杏鲍菇、真姬菇、蘑菇、木耳、银耳、猴头、竹荪、松口蘑（松茸）、口蘑、红菇、灵芝、虫草、松露、白灵菇和牛肝菌等。

人工栽培的食用菌可分为木腐菌和草腐菌，以营养来源和栽培所用原料区分。木腐菌以木屑、棉籽壳、玉米芯等作为主要营养来源，主要包括香菇、金针菇、杏鲍菇、木耳、平菇、滑子菇、灰树花、灵芝和猴头菇等。草腐菌以吸收禾草秸秆（如稻草、麦草）等腐草中的有机质作为主要营养来源，主要包括双孢菇、草菇和鸡腿菇等。

2、世界食用菌行业规模及趋势

中国食用菌协会统计数据显示，全球食用菌的产量在 1994-2013 年间的年均增长率为 14.3%，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 71.29%、7.98%、4.09%、3.25%和 2.22%。受饮食和地域差异的影响，亚洲国家盛产香菇和金针菇等菇种，欧美等国则以双孢菇为主要栽培对象。

美国商业化种植的食用菌主要包括双孢菇、大褐菇、小褐菇、香菇、平菇等品种，生产经营分类上分成伞菌属菇（双孢菇、大褐菇和小褐菇）和特殊蘑菇（香菇、平菇、其他菇）两大类。从 20 世纪 60 年代开始，以双孢菇为主的美国食用菌产业得以迅速发展。中国食用菌协会统计数据显示，1970 至 2015 年的 45 年间，美国鲜菇产量由 2.64 万吨增长到 39.09 万吨。这 45 年又可分为两个时期，2000 年以前，美国食用菌产量呈现连年增长的趋势，在此之后增长放缓，且在 2008 年经济危机前后出现了小幅减产的情况。

近 10 年来，欧洲国家的食用菌产量总体呈现上升态势。一方面，传统的食用菌主要生产国产业规模变化不大，但受劳动力成本上升和劳保、环保条件要求不断提高等因素的影响，部分国家产量有小幅下降。另一方面，一些非食用菌主产国家产量逐渐增加，特别是意大利近年产量大增。欧洲最大的双孢菇出口国为波兰，荷兰、白俄罗斯分别列在第二、第三位，其中，白俄罗斯以其独特的地理位置，成为世界最大的食用菌贸易中转国，将欧盟国家的鲜菇出口到俄罗斯。欧洲最大的双孢菇进口国是英国，德国、俄罗斯分别排在第二位和第三位。

亚洲国家中，中国、日本、韩国是主要食用菌生产国。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，据中国食用菌协会数据统计，日本食用菌总产量近年来稳定在 40 至 43 万吨之间。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。

随着食用菌产业的发展，食用菌贸易量不断增加，消费量也随之日益增长。在贸易方面，主要出口国有中国、荷兰、波兰、英国、法国、日本、韩国、越南和印度等。在消费方面，欧盟地区法国、意大利、德国等是食用菌消费的主要国家；美洲以美国、加拿大、墨西哥、巴西、秘鲁等国为主；亚洲市场以日本、韩国和中国为主。据中国食用菌协会统计，中国是食用菌产量最大的国家，食用菌市场增长较快。

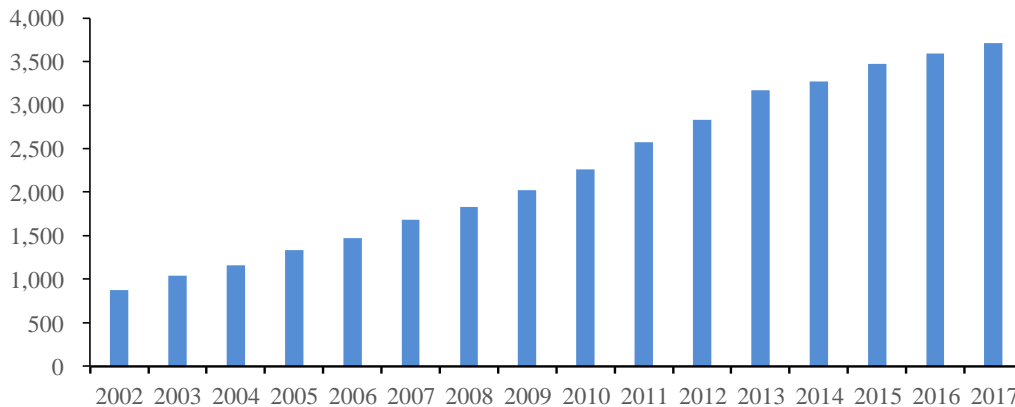
3、我国食用菌行业规模

中国是食用菌生产大国，目前可进行人工栽培的食用菌有 60 多种，主要包括香菇、黑木耳、平菇、金针菇、双孢菇、毛木耳、杏鲍菇、真姬菇、茶树菇、滑菇、银耳、秀珍菇、草菇、鸡腿菇等。中国食用菌消费主要集中在家庭消费和餐馆酒楼等市场。家庭消费的稳定增长已成为拉动食用菌产业持续发展的重要动力，随着中国城乡居民收入及消费水平的不断提高，食用菌需求量将进一步提升，具有广阔的发展空间。

近年来中国食用菌总产量增长迅速。根据中国食用菌协会统计数据显示，2017 年全国食用菌总产量 3,712 万吨，产值高达 2,722 亿元。中国是世界上最大的食用菌生产国，消费国和出口国。从全国食用菌产量分布情况看，总产量在

100万吨以上的包括河南省(519.10万吨)、福建省(408.71万吨)、山东省(392.99万吨)、黑龙江省(324.35万吨)、河北省(291.89万吨)、吉林省(230.12万吨)、江苏省(220.15万吨)、四川省(205.56万吨)、陕西省(121.42万吨)、江西省(121.18万吨)、湖北省(115.80万吨)、辽宁省(107.70万吨)12个省份。

我国食用菌产量(万吨)



数据来源：中国食用菌协会

进出口方面，中国食用菌进出口贸易以出口为主，进口量较小。据中国海关总署数据，2018年中国共进口各类食(药)用菌产品0.18万吨，出口各类食(药)用菌产品63.87万吨。

4、我国食用菌工厂化产业发展概况

(1) 我国食用菌生产模式

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“工厂化生产型”等多种生产模式。

传统农户型模式是食用菌行业的初级生产模式，其生产规模小，设备简陋，产出受季节因素限制，产品品质及食品安全等级参差不齐，总体竞争力较差。但是此种生产模式土地成本和内部管理成本低，进入退出市场灵活。该种生产模式仍然会持续存在，但其所占比例预计将呈现下降趋势。

由于传统农户型生产模式存在生产技术差、销售渠道受限、抵御市场风险弱等特点，在该等情况下衍生出了企业+农户生产模式。此模式中，对技术要求较高的配方定制、菌种培育、技术指导等工作由企业负责，而需要较多人力且技术

成分较少的栽培过程则由农户完成，最后产品由企业包装销售。上述模式能很好地解决工厂人手不足、设备昂贵、场地有限等问题，同时也解决了农户生产技术落后、生产风险大等问题。但企业受农户制约，产量波动性较大，而且不能完全解决生产中存在的环境污染和农药残留等问题。

工厂化生产模式实现了食用菌的机械化、标准化、周年化生产，基本解决了环境安全、食品安全等问题，实现了农业生产循环利用最大化，相比其他两种生产模式具有较为明显的优势。但该种模式需要强大的资金基础、先进的技术条件和完善的现代企业管理制度。

(2) 工厂化生产模式的优势

① 生产效率高，成本优势明显

工厂化食用菌生产在菌种选育、菌种制备、配料制作、装瓶、灭菌、冷却、接种、培养、搔菌、出芽、抑制和套筒、生育、采收、挖瓶等工艺中采用了多种机械化设备，包括搅拌机、冷却系统、输送系统、装瓶机、接种机、搔菌机、包装机、挖瓶机等。根据中国食用菌协会数据显示，单位产出同等产量的食用菌产品，工厂化模式所需的土地面积仅为传统模式的 1%；劳动力只占传统模式用量的 2%。工厂化生产具有生产效率高，成本低的优势。

② 可周年化生产，供应稳定

工厂化食用菌生产通过温度、光照等控制，可以一年连续种植多次食用菌，告别了传统农户一年一季的种植模式，实现了全年的稳定供应。以公司主要产品金针菇为例，自然条件下适宜金针菇接种栽培的温度在 20℃ 以下，因此一年中适宜栽培的时间有限。工厂化生产解决了季节性问题，对于市场开拓起到了重要作用。

③ 产品质量稳定

食用菌属于农产品，在农户种植模式下受气候、环境等条件影响，产量和产品质量稳定性较差，同一批次种植的食用菌质量可能相差较大。工厂化生产模式通过标准化、精细化的工艺对生产中的参数进行控制，确保食用菌在稳定的环境中生产，产品规格、质量一致性较高。

④ 适合规模化扩张

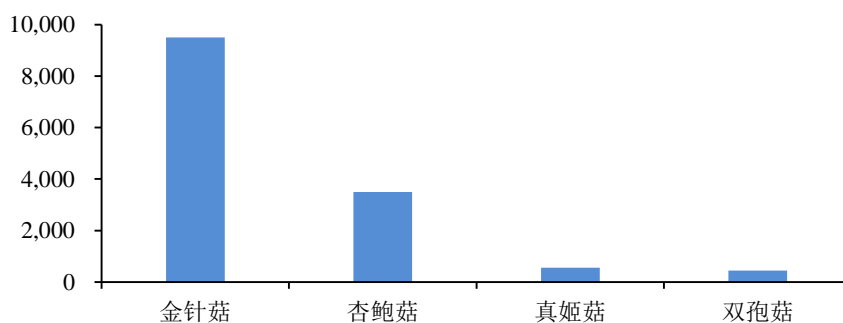
食用菌工厂化生产通过机械化设备实现食用菌标准化、流程化生产，适合规模化扩张。

(3) 食用菌工厂化生产发展情况

在多种生产模式中，工厂化生产由于优势比较明显，是食用菌行业发展的主导方向。上世纪 90 年代，食用菌工厂化技术传入中国，最先在福建、广州、上海等地扎根发展。目前食用菌工厂化企业聚集地以上海、福建、江苏、山东、浙江、辽宁等沿海地区为主。当前中国东部地区仍处于食用菌工厂化行业主导地位，但随着国家对西部地区开发的重视及中西部地区经济的不断发展，工厂化布局将逐步由华东沿海向西部地区扩散延伸，陕西、甘肃、新疆等西部地区食用菌工厂化生产具有较大发展空间。

根据中国食用菌协会工厂化专业委员会汇总的数据，截至 2018 年底，全国食用菌工厂化生产企业总有效产能接近 9,500 吨/天，较 2017 年增加 16%。其中金针菇工厂化生产企业投产数量较多，生产产能增加明显。金针菇为最大的工厂化品种，截至 2018 年底，全国金针菇工厂化生产企业总有效产能接近 4,500 吨/天，较 2017 年增加 18%。

2018 年底中国各菇种食用菌工厂化生产日产能（吨）

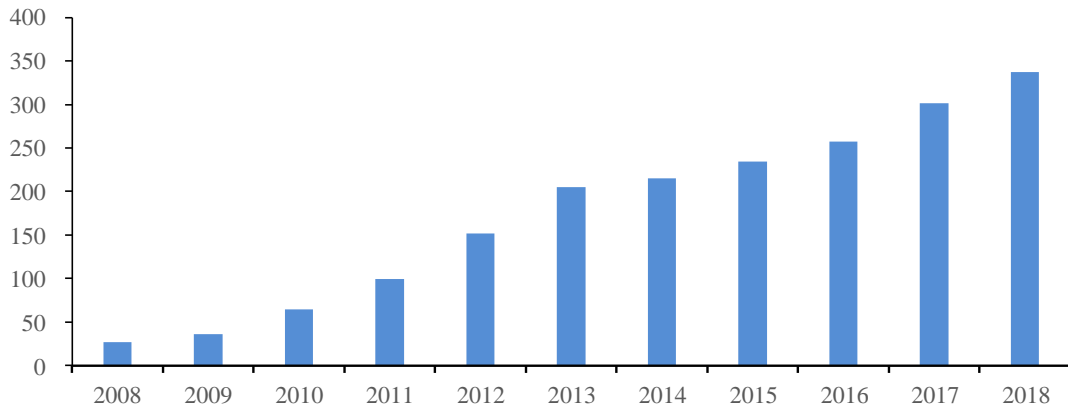


数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会

近年来，我国工厂化食用菌产量持续提升，根据中国食用菌协会工厂化专业委员会数据，2018 年度全国食用菌工厂化总产量为 337 万吨，较 2017 年同比增

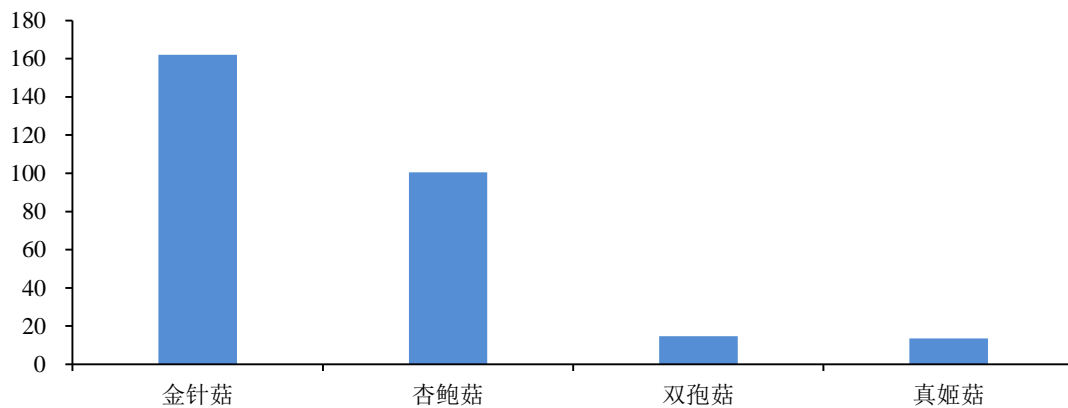
长 11.96%。分品种看，2018 年度金针菇、杏鲍菇、双孢菇、真姬菇工厂化总产量分别为 162.11 万吨、100.55 万吨、14.67 万吨、13.58 万吨。

我国工厂化食用菌产量（万吨）



数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会

2018 年度中国各菇种食用菌工厂化产量（万吨）



数据来源：中国食用菌协会工厂化专业委员会

中国食用菌工厂化生产的产品以内销为主。销售范围涵盖全国多个省、市、自治区，产品经销主要集中在北京、上海、广州、深圳、郑州、成都、南京、武汉、哈尔滨等大城市集散地，呈现出城市销售好于农村，沿海好于内地的态势。

5、我国食用菌行业发展趋势

我国幅员辽阔，食用菌资源十分丰富，且我国气候环境多样，逐渐形成了可以适应不同气候栽培种植的丰富的食用菌菌种资源。随着各个科研院所和高校进行科技创新，未来将会不断涌现新的栽培技术和新的食用菌品种。

食用菌产业已率先步入农业现代化。现代农业科技和工业装备是农业现代化水平的重要体现形式。目前精准化高效栽培技术、病虫害绿色综合防控技术以及新型高效栽培设施与栽培管理技术已在食用菌产业广泛运用。

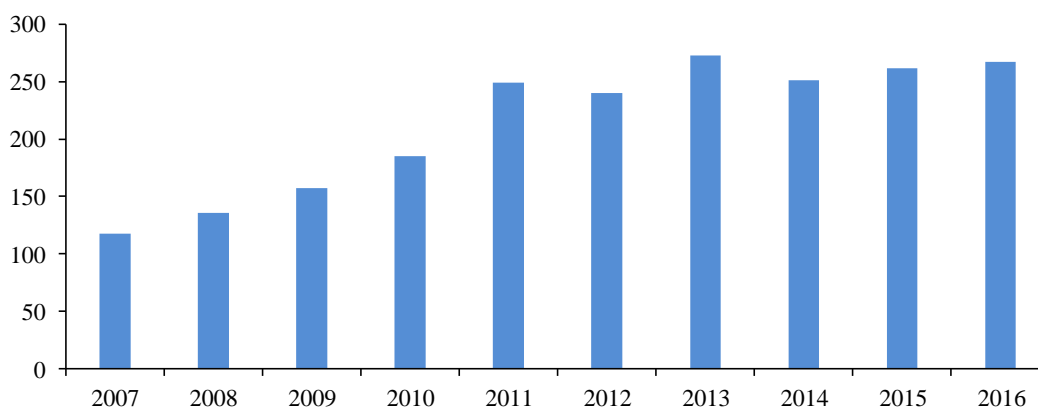
随着人们对食用菌营养价值认识的不断加深,食用菌在餐饮消费中的比例也逐渐增大。另外随着食用菌为主要原料的各类保健品、辅助疗品、药品日益受到市场的青睐,预计食用菌保健品未来将有更大的发展空间。

6、我国金针菇市场规模及趋势

金针菇盖滑、柄脆、味鲜,具有较高的开发价值和广阔的发展前景。我国栽培金针菇的历史悠久,但真正发展成商品化生产是从20世纪80年代开始,经历了家庭手工操作到基地化生产,再到工厂化生产的过程,产业发展迅速。

据中国食用菌协会统计,2016年,我国金针菇产量为267万吨,2007年至2016年产量年均复合增长率为9.50%。

2007-2016年我国金针菇产量(万吨)



数据来源:中国食用菌协会

随着经济的发展和人们生活水平的提高,金针菇的消费群体逐渐扩大,市场不断增长,进一步促进金针菇工厂化生产的迅速发展。

7、行业竞争格局和市场化程度、行业内主要企业情况

从需求端而言,我国食用菌行业市场需求良好,行业领导厂商之产品基本能够实现即产即销。从供给端来看,近年来,由于较高的行业平均利润率吸引了众多的社会资金进入该行业,工厂化食用菌的总供给量不断提高,市场竞争较为激

烈。传统农户种植模式生产的食用菌产品，由于质量不高、产量不稳定，其市场份额正逐步被工厂化食用菌种植模式所替代，但因其基数大、价格低，亦会加剧市场竞争。

伴随着我国食用菌工厂化栽培产能的不断释放，整个食用菌行业势必经历规范和洗牌的成长阶段。近年来，大量规模小、产品质量不高、销售渠道闭塞的企业被淘汰出局，传统农户种植食用菌占食用菌市场的比例逐步萎缩；而工厂化栽培企业将凭借其产品质量高、技术工艺先进、营销渠道畅通的优势而占据更大的市场份额，并保持较高的利润水平。金针菇市场基本已实现全工厂化生产或半工厂化生产，根据中国食用菌协会工厂化专业委员会数据，前 15 家金针菇工厂化企业占据了约 80% 的市场份额。

据中国食用菌协会工厂化专业委员会统计，2018 年我国前 10 大金针菇工厂化生产企业如下表所示：

序号	企业名称
1	上海雪榕生物科技股份有限公司
2	天水众兴菌业科技股份有限公司
3	如意情生物科技股份有限公司
4	江苏华绿生物科技股份有限公司
5	上海光明森源生物科技有限公司
6	福建万辰生物科技股份有限公司
7	广东代米生物科技有限公司
8	山东友和生物科技股份有限公司
9	电白中茂生物科技有限公司
10	江苏康盛农业发展有限公司

8、进入本行业的主要壁垒

(1) 技术壁垒

食用菌工厂化生产是技术密集型行业，涉及许多农业科学领域的知识，如微生物学、遗传学、生态学、栽培学、气象学、制冷、机械、建筑、保温等技术，在菌种选育、生产流程和环境控制等方面有较高的技术要求：

① 菌种选育培养

食用菌菌种是食用菌生产成败的关键，使用优质菌种会给厂商带来较高的产量和较高的效益，如果误用劣质菌种则会带来严重损失。培育高产量、高品质、抗逆性强、耐储藏的菌种是行业内的核心技术。

菌种培育过程复杂，对设施设备、专业人才、实验经验等方面有很高的要求。同时，资源的采集、种质保藏和利用、退化机理、育种技术等方面的研究也需要大量的资金和专业人才支持。

② 生产流程和环境控制

食用菌工厂栽培就是以工业管理模式，通过专门设计的库房，利用环境控制系统创造出所栽培菌类最适合的生长环境，最终实现周年化、规模化栽培。

温度、光照、湿度、氧气、二氧化碳含量等环境因子的控制对食用菌的生长尤为重要。每种食用菌都对生长环境都有不同的要求，行业参与者在不同地域、不同季节进行食用菌生产所采取的环境控制技术也有所不同，且在自然气候急剧变化的情况下行业参与者需具有及时的应变技术措施。

因此，食用菌工厂化生产对生产流程及环境参数控制的精细化、稳定性有极高的要求，不仅需要专业的自动化设施设备，也需要多年的实践经验，技术壁垒极高。

(2) 品牌壁垒

品牌是企业优良的产品质量、优秀的管理团队、完善的销售机制等因素所形成的一种综合评价和认知，是企业投入巨大的人力、物力、财力，与客户建立起来的信任，需要长期的积累与沉淀。

经过多年的发展，我国食用菌行业已经形成了一批口碑较好、影响力较大的全国性企业品牌，在市场上占有了较多市场份额，与各级农产品渠道商建立了稳定的合作关系，构成了较高的行业壁垒。

(3) 资金壁垒

食用菌工厂化生产属于重资本行业，建设成本高，运行成本也高。菌种培育、自动化设备、环境控制设备、厂房设施等方面均需要大量的资金支持。同时，由

于食用菌生产需要一定时间，也会占用企业流动资金。因此，进入该行业需要相当的资金支持。

(4) 管理和人才壁垒

食用菌工厂化行业属于人才密集型行业，其特点是用现代机械设备和管理机制代替传统人工种植。因此，食用菌企业对专业的现代化管理人才、知识深厚的工农技术人才、市场经验丰富的销售人才有较高的需求。缺少专业人才的企业难以进入食用菌行业。

9、行业利润水平及变动趋势

食用菌利润主要取决于生产模式、食用菌销售价格水平等因素。传统模式的利润水平与工厂化模式的利润水平相差甚远。

传统农户生产对生产技术要求不高，资金门槛低，且原材料来源广泛、价格低廉，行业进入壁垒低，普遍具有规模小、质量不稳定、风险抵御能力差等特点，整体利润较低。

工厂化生产是食用菌产业发展的高级阶段，集生物工程技术、人工模拟生态环境、智能化控制、自动化作业于一体，利用温控设备、空间设施，在可控条件下进行精准化、智能化管理，实现立体化、周年化、规模化及标准化生产。工厂化生产具有工艺先进、生产效率高、生产规模大、质量稳定等特点，具有较高的利润水平。

近年来，随着相关产业政策的推进，越来越多的企业加入到食用菌工厂化生产行业，市场竞争激烈。2008年至2012年，食用菌工厂化企业从186家增长到788家，行业利润率下降。2012年至2017年，食用菌工厂化企业数量逐步下降到531家，行业逐步集中，开始出现具有较强竞争优势的领先企业。考虑到我国整体食用菌工厂化生产比例较低，未来仍有较大发展空间。

（三）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策支持

《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中强调“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”。推进农业现代化是十三五的重要工作之一。

《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》中强调“推行绿色生产方式，增强农业可持续发展能力，强化科技创新驱动，引领现代农业加快发展”，对推进高科技、可持续农业发展提出了要求。

《关于加快推进农业机械化和农机装备产业转型升级的指导意见》中强调“农业机械化和农机装备是转变农业发展方式、提高农村生产力的重要基础，是实施乡村振兴战略的重要支撑。没有农业机械化，就没有农业农村现代化”，对农业机械化提出了要求。

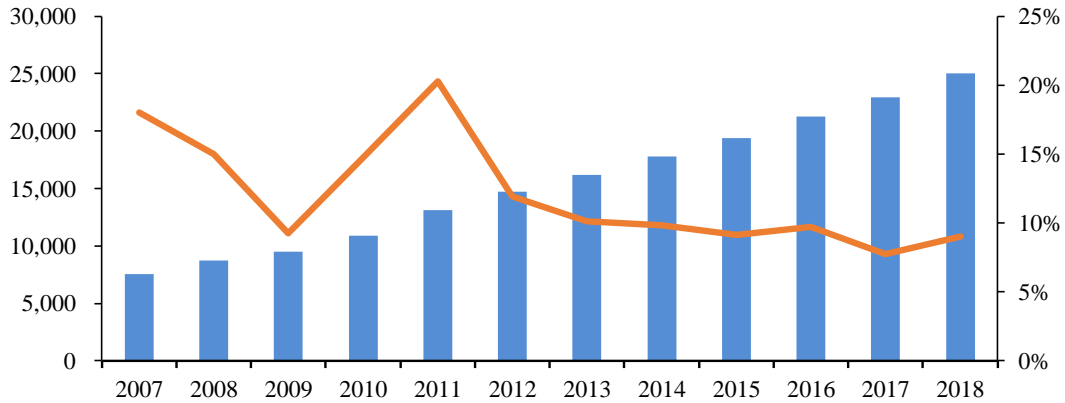
工厂化食用菌产业是惠及民生、惠及农民的产业，属于机械化、现代化、高科技农业。当前推进农业现代化、农业供给侧改革、提高农业机械化的大环境为工厂化食用菌产业发展提供了良好的发展机遇和空间。

（2）居民消费水平提高和饮食习惯的改善

近几年来，我国经济高速增长的同时，居民的绝对消费水平也在增长，2007年我国居民消费水平为7,572元，2018年为25,002元，是2007年的3.30倍。

在消费水平提高的同时，消费者对饮食健康和安全越来越重视。食用菌具有较高的营养价值，对改善饮食结构有重要作用，符合消费升级的需求，越来越受到消费者的欢迎。

2007-2018年我国全体居民消费水平（元）



数据来源：国家统计局

(3) 工厂化生产技术的发展

食用菌工厂化生产指利用工业技术控制光、温、湿、气等环境要素，使食用菌菌丝体和子实体生长于人工环境，从而实现生产周年化的食用菌生产模式，具有高产稳产、高质量和全年规模生产等诸多优势。

近年来，食用菌工厂化生产发展迅速，正逐步取代传统农户种植模式，进一步扩大了食用菌产业规模。

2、不利因素

(1) 专业人才储备不足

随着食用菌工厂化行业的不断发展，对专业管理人才和技术人才的需求不断提高，相关人才较为缺乏，尤其是具有深厚专业知识和丰富实践经验的专业人才储备不足。专业人才的储备不足已经成为制约食用菌工厂化发展的重要因素。

(2) 工厂化生产的食用菌品种较少

由于多数食用菌品种仍然无法实现人工栽培，如果通过工厂化方式生产成本较高，目前适合工厂化生产的食用菌品种仍较少。据中国食用菌协会工厂化专业委员会统计，中国食用菌工厂化生产主要有金针菇、杏鲍菇、真姬菇、双孢菇四个品种，其余品种规模化生产仍较少。

（四）行业技术水平、经营模式、周期性、区域性及季节性

1、行业技术水平及技术特点

目前食用菌行业企业技术水平不一，多数仍为农户种植模式，整体来看食用菌行业生产设备自动化水平和技术水平较低。随着食用菌工厂化的发展，行业的生产技术水平将不断优化，生产工艺、研发创新、菌种选育等能力将继续提高。

2、行业经营模式

在采购方面，食用菌企业主要采购棉籽壳、木屑、玉米芯、甘蔗渣、农业秸秆（如稻草、麦秸、玉米秸等）等原料，以及包装材料进行生产制造。

在生产方面，由于食用菌的销售受到运输半径的限制，行业企业多采用多点布局、设立区域生产子公司的方式进行生产。

在销售方面，食用菌行业为充分竞争行业，产品定价为市场化的定价策略，销售方式大多以经销模式为主。

3、行业周期性、区域性和季节性

食用菌产品属于农产品范畴，农产品价格容易受到国际贸易、国家政策、季节性因素、自然气候、疾病灾害、上下游供需情况等多种因素的影响，价格波动情况较大。公司的金针菇等食用菌产品属于农产品，价格随农产品变化而变化。公司主要产品金针菇的销售收入存在一定的季节性波动，主要由需求和供给两方面引起。从需求方面而言，由于金针菇的食用方式主要包括火锅、麻辣烫、冒菜、烧烤等，在寒冷季节消费量较大，同时深秋至早春季，各地由于天气寒冷，不利于绿叶蔬菜的种植，作为绿叶蔬菜替代品的食用菌需求量会增加，因此每年四季度和一季度金针菇的下游需求较大，售价也较高。从供给方面而言，除工厂化生产外，由传统农户种植的金针菇虽然受季节和气候影响较大，无法全年向市场提供稳定供给，但总体也具有相当规模，且一般在早春开始大量上市，从而导致二季度市场供给大幅增加，金针菇售价下降较多。因此，一般而言每年一季度和四季度为公司生产销售旺季，二季度时为公司销售淡季。

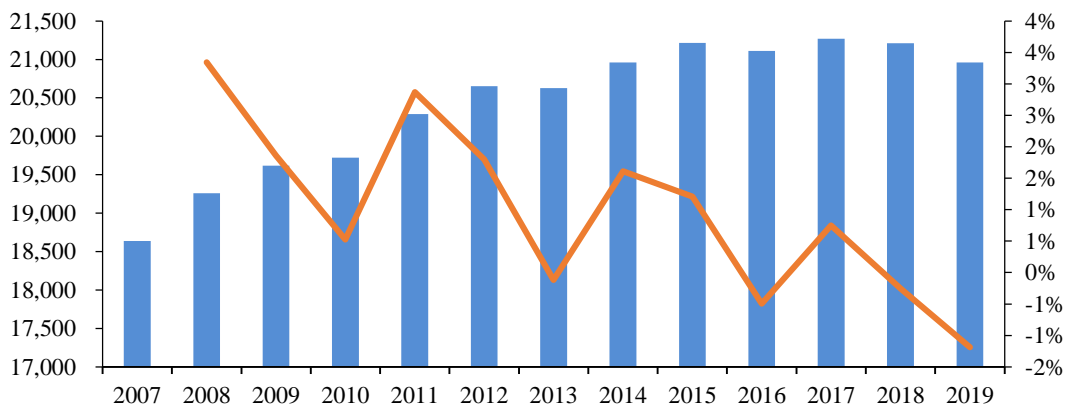
食用菌的生产和销售遍及全国，没有明显的区域性，但考虑到物流成本较高、产品保质期较短等因素，食用菌产品的销售具有一定的销售半径，一般围绕生产基地，辐射周边区域进行销售。

（五）公司所处行业与上下游之间的关系

1、上游行业发展状况

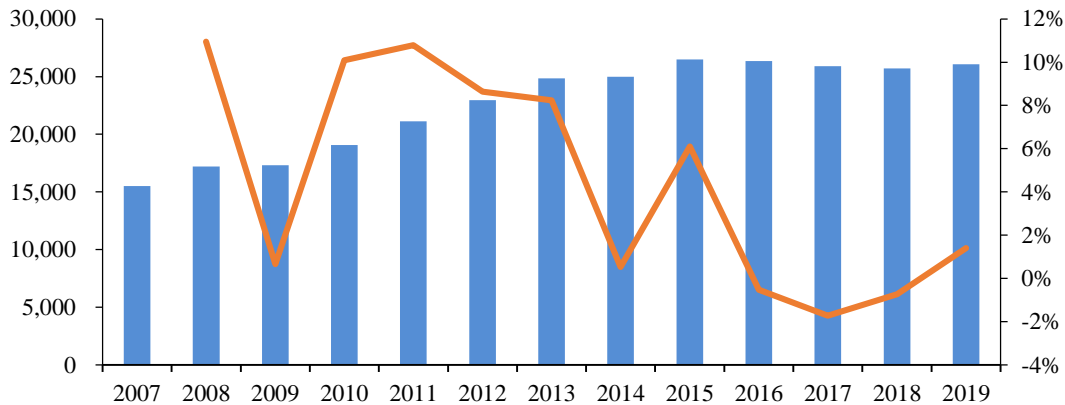
食用菌行业上游行业主要是米糠、棉籽壳、木屑、玉米芯、甘蔗渣、农业秸秆（如稻草、麦秸、玉米秸等）等农业废弃物。中国是一个农业生产大国，农业废弃物产出量大，食用菌生产的原料资源十分丰富。公司具有良好的原材料采购环境。

2007-2019 年我国稻谷产量（万吨）



数据来源：国家统计局

2007-2019 年我国玉米产量（万吨）

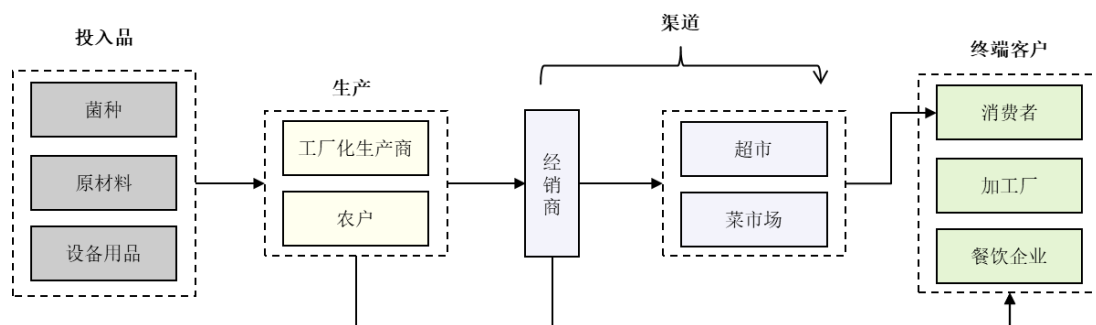


数据来源：国家统计局

2、下游行业发展状况

食用菌行业下游行业主要包括商贸零售业、餐饮业、食品加工制造业等，食用菌产品通过经销商、农贸市场、商超等渠道进行销售，终端客户包括消费者、加工厂、餐饮企业等。

食用菌行业产业链



食用菌符合消费者对饮食消费升级以及健康食品消费的要求。随着居民消费能力的增加，下游需求增长将为食用菌行业提供广阔的发展空间。

食用菌可以满足市场对食品加工精细化和多样化的要求。食用菌品类丰富，可选择空间大，通过精深加工和形态改变，可以满足市场对食品的多样性选择，以适应不同市场的差异化饮食需求，进一步增强市场需求。

食用菌出口市场需求旺盛，与国际市场相比，我国食用菌品种多样且后来居上，许多品种深受国际市场尤其是欧美国家欢迎，需求意愿强烈。经过 30 多年的快速发展，我国食用菌产业在人才、技术、装备、产能等方面储备日益完善，随着海外市场的进一步发展，将进一步拓宽下游的市场空间。

（六）公司创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司主要产品为食用菌，食用菌行业内传统生产模式为农户种植模式，该模式使用大棚、简易机械栽培食用菌，具有生产规模较小、抗污染能力较弱、技术水平较弱、产品质量不稳定等不足。同时，由于食用菌适宜在低温环境中生长，农户种植受制于季节影响，通常仅在冬末春初产出食用菌。

公司采用工厂化生产食用菌的模式，是国内食用菌生产模式创新的主要行业实践者。一方面，公司综合利用生物工程技术、工程装备技术、生态环境模拟控

制技术、自动化技术、智能化技术等模拟适合食用菌的生产环境，实现了标准化、规模化、智能化、自动化、周年化生产，相较传统农户种植的模式具有产品质量稳定、污染率低、生产效率高、生产不受季节时间限制等优势。另一方面，公司在持续生产经营过程中不断进行菌种、配方、工艺、设备的工艺和技术研发，在菌种的培育、食用菌培养所用原材料的配比、食用菌生长环境的模拟、工厂化生产环节的自动化控制等多个方面提升科技性和创新性，继而作用于公司产品的杂菌污染率、生物转化率和单瓶产量等核心生产要素，不断巩固自身行业地位和综合竞争能力。

公司高度重视技术研发工作，实现了多项食用菌工厂化生产技术创新，包括菌种选育技术、液体菌种生产技术、培养基质技术、食用菌工厂化环境控制系统、金针菇大瓶容量培养瓶栽培技术、菌种保藏技术、移动货架技术、食用菌包装采收自动分菇技术等。公司技术优势详见本节“三、公司在行业中的竞争地位”之“（三）公司的竞争优势”。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司在行业中的市场份额

根据中国食用菌协会工厂化专业委员会发布的《2017-2018 年中国食用菌工厂化研究报告》，公司 2018 年在工厂化规模生产金针菇企业中排名第四。公司成立以来，一直致力于金针菇的研发、生产和销售业务。公司产品深受消费者的喜爱。随着公司的不断发展，公司在行业中的市场份额将不断得到巩固和进一步提升。2019 年公司被农业农村部乡村产业发展司认定为农业产业化国家重点龙头企业。

（二）主要竞争对手基本情况

公司目前主要产品包括金针菇、蟹味菇、白玉菇，公司主要竞争对手有雪榕生物、众兴菌业、如意情以及上海光明森源生物科技有限公司等，具体情况如下：

1、雪榕生物

雪榕生物创立于 1997 年，主营鲜品食用菌的研发、工厂化种植与销售，目前主要产品包括金针菇、真姬菇、香菇等鲜品食用菌。2016 年，雪榕生物在深

圳证券交易所创业板上市。雪榕生物 2019 年度总资产为 384,185.02 万元，净资产为 173,985.59 万元，营业收入为 196,457.47 万元，净利润为 20,901.93 万元，食用菌销量为 35.65 万吨。截至 2019 年末，雪榕生物食用菌日产能为 1,170 吨。

2、众兴菌业

众兴菌业创立于 2005 年，是一家从事食用菌研发、生产、销售的农业产业化企业，目前主要产品包括金针菇、双孢菇。2015 年，众兴菌业在深圳证券交易所中小板上市。众兴菌业 2019 年度总资产为 501,291.56 万元，净资产为 260,212.46 万元，营业收入为 115,583.25 万元，净利润为 6,902.15 万元，食用菌销量为 24.88 万吨。截至 2019 年 6 月末，众兴菌业食用菌日产能为 905 吨。

3、如意情

如意情成立于 2010 年，主要从事金针菇等食用菌的研发和生产。2019 年，上海豫园旅游商城（集团）股份有限公司收购如意情 56.00% 股权。如意情 2018 年度总资产为 158,507.77 万元，净资产为 77,973.05 万元，营业收入为 68,906.04 万元，净利润为 7,308.19 万元。

4、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，为光明食品（集团）有限公司下属食用菌企业，主要产品包括蟹味菇、白玉菇、金针菇。

（三）公司的竞争优势

1、生产基地区位优势明显

公司生产基地位于江苏省宿迁市泗阳县和重庆市，区位优势明显。

江苏生产基地周边农业产业链发达，具有地理优势：首先，江苏省泗阳县位于山东、河南等农业大省辐射区域，属于米糠、玉米芯、麸皮等农产品主产区，公司生产食用菌所需的农作物秸秆等原材料就近采购，原材料供应量大、质量优越、采购价格相对较低；其次，公司江苏生产基地周边的江苏、安徽、上海、河南、山东、浙江等均为公司产品主要销售省份，公司江苏生产基地销售辐射范围广；再次，公司所处宿迁市泗阳县，周边农民劳动力充足，相对上海等发达城市

用工稳定、人力成本较低；最后，作为农业生产基地，泗阳县相对中大型城市而言，当地政府鼓励政策良好，农业生产用电等生产资源、土地及建设费用较低。

公司重庆生产基地具有较强的区位优势，在食用菌消费市场方面，重庆被称为中国火锅之都，而金针菇是火锅主要菜品之一，因此重庆是西南最有优势的市场之一；在区域竞争格局方面，目前重庆金针菇市场除公司工厂及周边一些小型厂商外，无规模较大的工厂化食用菌企业。

2、不断创新的研发及技术优势

公司自成立以来高度重视技术研发，坚持改革创新，走在国内食用菌研究和生产领域的前沿，获得了较为先进的技术储备，形成了较强的竞争力。公司不断通过工艺流程的改善，选择使用最合理的自动化设备，搭设更高效更便捷的系统，提高生产效率、降低成本、优化产品品质。

（1）成熟的液体菌种技术

公司目前主要采用液体菌种技术。液体菌种技术是指以液态培养基对食用菌的菌种进行培养，接种时以液体形态采用喷雾方式将菌种均匀分布于生产瓶的培养基中。液体菌种技术较传统的固体菌种具有较大优势，可节省生产成本，简化生产程序，并使出菇整齐。目前，公司的菌种技术已经较为成熟，2013 年公司研发的“新型食用菌固体液化菌种关键技术的集成研发与工厂化应用”通过了江苏省科技成果鉴定；2013 年“新型食用菌液体菌种及配套技术研发与工厂化应用”获得了国家级星火计划项目证书；2013 年，公司自主研发选育的白色金针菇品种“CG-FVDA0001”获得了“江苏省高新技术产品认证”，并获得了宿迁市科技进步三等奖；2016 年，公司被认证为“国家食用菌工程技术研究中心金针菇种质资源评价和利用基地”；2016 年公司被江苏省经济和信息化委员会、江苏省发展和改革委员会、江苏省科学技术厅、江苏省财政局、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局、中华人民共和国南京海关联合认定为“江苏省企业技术中心”；2017 年，公司被江苏省发展和改革委员会认定为“江苏省繁育与工厂栽培工程中心”。报告期各期发行人菌种全部来自自主培养。

（2）杂菌污染率、生物转化率、单瓶产量等食用菌育菇技术参数处于行业较高水平

杂菌污染率是衡量食用菌工厂化生产企业管理及生产水平是否先进的重要指标。由于食用菌的工厂化生产活动在同一空间内进行，生产设备高频次地与生产材料、生产对象进行接触，交换生产物质，极易形成交叉感染。公司具有较高的食用菌生产管理水平和净化通风设备，对杂菌及污染的防治能力较强。另外，公司技术稳定，平均生物转化率较行业平均水平具有一定优势，单瓶产量相对较高。

报告期内，公司生产中杂菌污染率、生物转化率及单瓶产量情况如下：

①杂菌污染率

报告期内，公司金针菇杂菌污染率如下表所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
华绿生物	0.14%	0.12%	0.23%

从上表可以看出，公司杂菌污染率保持在较低水平。2017 年至 2018 年，公司金针菇杂菌污染率整体呈下降趋势，主要系公司持续对洁净室环境进行升级改造，采取了一系列控制污染的措施所致。具体措施包括通过空气过滤器、静电除尘、新风柜等设备改善和控制环境；加强酒精、臭氧消毒措施；合理规划人流、物流通道，避免交叉感染；采用 ISO9001 质量管理体系进行内部管理；加强人员培养培训，增强洁净意识；提升液体菌种的质量等。2019 年公司金针菇杂菌污染率与 2018 年基本持平。

②生物转化率

报告期内，公司生物转化率如下表所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金针菇 1,100ml 培养瓶	154.97%	150.87%	151.75%
金针菇 1,200ml 培养瓶	160.24%	150.48%	150.66%
金针菇 1,400ml 培养瓶	-	-	149.56%
金针菇 1,450ml 培养瓶	147.42%	139.77%	140.98%

2017 年至 2018 年，公司各规格培养瓶生物转化率较为稳定，2019 年，公司各规格培养瓶生物转化率均有所提升，主要因为自 2018 年末公司使用了新菌种、配合新菌种的新配方及对公司生产工艺持续优化所致。其中，新菌种具有菌丝健壮、芽出数量适中、菇柄粗壮等优势；新配方具有物理通透性更合理、理化指标

较高、营养搭配更合理等优势；对生产工艺的优化包括菌种培养设施设备及生产流程优化、原料检测及配料设施设备和生产流程优化、食用菌工厂化环境控制系统及配套温光水气控制设备优化、移动货架技术应用、上下架和自动化包装设备及生产流程优化、生产车间布局优化等。

③单瓶产量

报告期内，公司单瓶产量如下表所示：

单位：克/瓶

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金针菇 1,100ml 培养瓶	404.87	386.44	386.45
金针菇 1,200ml 培养瓶	451.93	426.11	427.07
金针菇 1,400ml 培养瓶	-	-	478.34
金针菇 1,450ml 培养瓶	523.96	494.79	489.61

2017 年至 2018 年，公司单瓶产量总体保持平稳，2019 年单瓶产量提升较多，主要原因与生物转化率提升原因相同，系自 2018 年末公司使用了新菌种、配合新菌种的新配方及对公司生产工艺持续优化所致。

④公司杂菌污染率、生物转化率、单瓶产量与同行业可比公司对比情况

同行业可比上市公司雪榕生物、众兴菌业仅在首发上市及再融资相关文件中披露了具体生物转化率及单瓶产量数据，且数据所属期间较早，可比期间内，其披露的金针菇技术指标数据与公司对比如下：

I、杂菌污染率

雪榕生物杂菌污染率					
项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
金针菇	N.A.	N.A.	0.25%	0.89%	1.17%
众兴菌业杂菌污染率					
项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
食用菌	0.03%	0.01%	0.13%	0.18%	0.53%
华绿生物杂菌污染率					
项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
金针菇	0.23%	0.28%	0.12%	0.28%	0.56%

II、生物转化率

项目	2016年	2015年	2014年	2013年
1,100ml 培养瓶生物转化率				
雪榕生物	N.A.	151.90%	145.56%	139.38%
众兴菌业	141.92%	140.55%	139.11%	122.66%
华绿生物	154.07%	147.47%	139.96%	129.44%
1,200ml 培养瓶生物转化率				
雪榕生物	N.A.	146.53%	143.51%	132.96%
众兴菌业	139.10%	N.A.	143.06%	125.07%
华绿生物	146.46%	142.80%	142.38%	121.39%

III、单瓶产量

项目	2016年	2015年	2014年	2013年
1,100ml 培养瓶单瓶产量（克/瓶）				
雪榕生物	N.A.	400.87	384.14	367.84
众兴菌业	N.A.	393.73	379.80	326.29
华绿生物	387.35	387.82	367.94	349.07
1,200ml 培养瓶单瓶产量（克/瓶）				
雪榕生物	N.A.	454.39	444.90	412.30
众兴菌业	N.A.	N.A.	436.11	388.03
华绿生物	410.57	411.18	414.34	365.77

数据来源：雪榕生物数据来自《雪榕生物首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，众兴菌业数据来自《众兴菌业首次公开发行股票招股说明书》、《众兴菌业公开发行可转换公司债券募集说明书》、《关于天水众兴菌业科技股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》

从整体趋势来看，可比期间内公司及同行业可比公司雪榕生物、众兴菌业生物转化率、单瓶产量均呈增长之趋势，杂菌污染率均呈下降之趋势，公司生产技术指标变化趋势与同行业一致，不存在异常情形。

可比期间内，公司杂菌污染率略高于众兴菌业、略低于雪榕生物，公司1,100ml培养瓶、1,200ml培养瓶生物转化率略低于雪榕生物、略高于众兴菌业，公司1,100ml培养瓶、1,200ml培养瓶单瓶产量略低于雪榕生物、众兴菌业。公司技术指标处于行业合理水平，不存在异常情形。

3、产品质量及品牌优势

为了保证产品质量和食品安全，公司通过了ISO9001:2008质量管理体系、ISO22000:2005食品安全管理体系认证，并严格按照体系的要求进行生产，从原

材料筛选、生产过程监控到成品质检全程把关产品质量。公司产品质量已经得到消费者的认可，在市场开拓和竞争中具备品牌优势。

公司产品已取得多项荣誉：2013年9月，公司“CG-FVDA0001”新品种白色金针菇被江苏省科学技术厅审定为高新技术产品；2013年12月和2017年6月，公司金针菇产品被中国绿色食品发展中心（隶属农业部）认定为绿色食品A级产品；2015年12月，公司注册证号为8733641的金针菇商标经江苏省工商行政管理局认定为江苏省著名商标。

（四）公司的竞争劣势

1、融资渠道较单一

食用菌行业是资金密集型行业，生产设备的购买、新产品和工艺的研发、配套设施的建设，都需要大量投入。公司目前融资主要以银行借款为主，较为单一。食用菌行业发展迅速，市场前景大，各大厂商均筹备新生产基地建设以提高产能，单一的融资渠道可能会对公司扩大规模造成实质障碍，从而制约公司的进一步发展。

2、高技术及管理人才储备来源相对较少

公司现有人才储备主要依靠自身的培养。当前食用菌行业前景巨大，公司处于快速发展的阶段，为了满足规模扩大对人员的要求，公司需要在自主培养外引进更多专业的管理和技术人才。

食用菌工厂化是我国一个新兴行业，人才培育处于起步阶段，储备渠道狭小、现有总量不足，公司人才储备的来源相对单一，主要是依靠企业自身的培养。目前，公司正处于多区域布局的扩张阶段，人才的储备不足在一定程度上影响了公司自身的发展和加速扩张的步伐。

（五）发行人与同行业可比公司的对比情况

公司主要竞争对手为雪榕生物、众兴菌业、如意情和上海光明森源生物科技有限公司，其中雪榕生物在深交所创业板上市，众兴菌业在深交所中小板上市，如意情被上市公司上海豫园旅游商城（集团）股份有限公司收购。如意情、上海光明森源生物科技有限公司由于公开经营数据较少，故下文对比中未涉及。

1、经营情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司在经营方面的对比情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、发行人对于经营成果的分析”。

2、市场地位

根据中国食用菌协会工厂化专业委员会发布的《2017-2018 年中国食用菌工厂化研究报告》，公司 2018 年在工厂化规模生产金针菇企业中排名第四。食用菌行业竞争格局，主要企业市场地位情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（二）行业基本情况”之“7、行业竞争格局和市场化程度、行业内主要企业情况”。

3、技术实力

公司技术实力及关键生产技术指标与同行业可比公司对比情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（三）公司的竞争优势”之“2、不断创新的研发及技术优势”。

四、公司的经营情况

（一）主要产品的生产销售情况

1、报告期内主要产品的产能情况

截至 2019 年末，公司主要产品为金针菇，同时亦生产真姬菇（蟹味菇和白玉菇）。公司在江苏泗阳地区拥有四座工厂（隶属于母公司的江苏一厂、江苏三厂、江苏四厂和隶属于子公司华茂农业的江苏二厂），并在重庆地区拥有一座工厂（隶属于重庆华绿）。除江苏三厂生产真姬菇（蟹味菇和白玉菇），其余工厂均生产金针菇。

报告期内，各工厂产能情况变化如下：

工厂	所在地	生产菇种	投产日期	设计日产能（吨）		
				2019 年末	2018 年末	2017 年末
江苏一厂	江苏泗阳	金针菇	2011 年 2 月	34.16	34.16	34.16
江苏二厂	江苏泗阳	金针菇	2012 年 10 月	62.77	62.77	62.77

工厂	所在地	生产菇	投产日期	设计日产能（吨）		
江苏三厂	江苏泗阳	真姬菇	2016年1月	17.31	17.31	17.31
江苏四厂	江苏泗阳	金针菇	2016年11月	89.01	89.01	89.01
北京华绿	北京昌平	金针菇	2014年8月	-	-	-
重庆华绿	重庆万盛	金针菇	2018年7月	123.89	123.89	-
合计				327.14	327.14	203.25

注：2017年8月15日北京华绿资产出售，不再生产食用菌

2018年末，公司食用菌日产能为327.14吨，较2017年末增加123.89吨，主要系重庆工厂投产所致。

各工厂投产时间与技改时间情况如下：

工厂	所在地	生产菇种	投产时间	原始日均产能（吨）	技改时间	技改后日产能（吨）
江苏一厂	江苏泗阳	金针菇	2011年2月	22.11	2012年6月	27.65
					2014年7月	34.16
江苏二厂	江苏泗阳	金针菇	2012年10月	49.98	2014年10月	62.77
江苏三厂	江苏泗阳	真姬菇	2016年1月	2.72	2016年11月	8.70
					2017年10月	17.31
江苏四厂一期	江苏泗阳	金针菇	2016年11月	48.16	-	-
江苏四厂二期	江苏泗阳	金针菇	2017年7月	40.85	-	-
北京华绿	北京昌平	金针菇	2014年8月	12.75	2016年4月	22.72
重庆华绿	重庆万盛	金针菇	2018年7月	123.89	-	-

2、报告期内主要产品的产能利用情况

报告期内，公司各主要产品产能、产量和产能利用率情况如下表：

2019年度				
产品	截至期末年产能（吨）	当期实际产能（吨）	实际产量（吨）	产能利用率
金针菇	111,536.92	108,748.50	110,707.66	101.80%
真姬菇	6,232.41	6,076.60	5,344.53	87.95%
合计	117,769.33	114,825.10	116,052.19	101.07%
2018年度				
产品	截至期末年产能（吨）	当期实际产能（吨）	实际产量（吨）	产能利用率
金针菇	111,536.92	74,555.41	74,863.84	100.41%
真姬菇	6,232.41	6,076.60	5,253.72	86.46%
合计	117,769.33	80,632.01	80,117.57	99.36%
2017年度				
产品	截至期末年产能（吨）	当期实际产能（吨）	实际产量（吨）	产能利用率

金针菇	66,937.24	63,527.44	62,823.83	98.89%
真姬菇	6,232.41	3,827.70	3,002.63	78.44%
合计	73,169.65	67,355.14	65,826.45	97.73%

注：截至期末年产能由截至期末日产能乘以 360 天计算得出；当期实际产能考虑了工厂在年中投产或技改的情况，为每月实际产能之和；部分年度产能利用率超过 100% 系由于公司根据下游市场需求加大生产力度所致。

公司金针菇产能利用率较高，报告期各期均保持在 98% 以上。真姬菇（蟹味菇、白玉菇）产能利用率较低，主要因真姬菇工厂（即江苏三厂）系公司 2016 年初收购后建立，公司对其进行了一系列改造及扩建工作，受此影响江苏三厂在较长时间产能利用未达饱和状态。

3、报告期内主要产品的销售情况

报告期内，公司主要产品销售情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金针菇	53,056.26	92.20%	35,914.64	91.12%	32,160.03	92.49%
真姬菇	4,486.06	7.80%	3,501.77	8.88%	2,484.39	7.15%
杏鲍菇	-	-	-	-	126.30	0.36%
合计	57,542.33	100.00%	39,416.41	100.00%	34,770.72	100.00%

报告期内，金针菇是公司主营业务收入的最主要来源，历年占公司主营业务收入的比例均在 91% 以上。2016 年起公司真姬菇项目开始量产，2017 年至 2019 年其销售收入持续增长。

报告期内，公司主营业务收入按地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北	1,885.05	3.28%	1,399.15	3.55%	1,981.96	5.70%
华北	6,220.22	10.81%	5,551.45	14.08%	6,938.69	19.96%
华东	27,690.42	48.12%	23,377.92	59.31%	22,048.39	63.41%
华南	3,219.37	5.59%	854.26	2.17%	49.98	0.14%
华中	6,539.94	11.37%	4,190.50	10.63%	3,612.27	10.39%
西北	3,101.74	5.39%	366.19	0.93%	139.43	0.40%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
西南	8,885.59	15.44%	3,676.94	9.33%	-	-
合计	57,542.33	100.00%	39,416.41	100.00%	34,770.72	100.00%

报告期内，公司主要产品金针菇的销售价格略有下滑，如下表所示：

单位：元/千克

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金针菇产品单位价格	4.79	4.83	5.13

关于公司主要产品金针菇的价格变化情况和原因详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、发行人对于经营成果的分析”。

公司主要销售模式为经销模式，除经销模式外，公司还有少量产品以直销方式进行销售，直销客户包括零售客户、餐饮企业、食用菌食品加工厂等。报告期内，公司分销售模式销售情况如下：

单位：万元

销售渠道	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经销	56,651.16	38,884.83	34,384.64
直销	891.16	531.58	386.08
主营业务收入合计	57,542.33	39,416.41	34,770.72

4、报告期内产销率情况

报告期内，公司产销率情况如下表：

2019 年度			
产品	产量（吨）	销量（吨）	产销率
金针菇	110,707.66	110,814.81	100.10%
真姬菇	5,344.53	5,345.64	100.02%
合计	116,052.19	116,160.45	100.09%
2018 年度			
产品	产量（吨）	销量（吨）	产销率
金针菇	74,863.84	74,334.00	99.29%
真姬菇	5,253.72	5,218.04	99.32%
合计	80,117.57	79,552.04	99.29%
2017 年度			
产品	产量（吨）	销量（吨）	产销率
金针菇	62,823.83	62,718.10	99.83%

真姬菇	3,002.63	2,985.95	99.44%
合计	65,826.45	65,704.05	99.81%

公司基本实现了即产即销，2019 年产销率超过 100%，主要因为库存递延销售所致。

5、报告期内前五大客户情况

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司销售收入前五大客户如下：

单位：万元

2019 年度			
序号	客户名称	销售金额 ^{注1}	比例 ^{注2}
1	北京鸿展兴都农副产品有限公司/哈尔滨友谊透笼农贸超市展延梅速冻摊床/沈阳鸿展旺哲农产品有限公司 ^{注3}	3,840.99	6.68%
2	盐城市袁记蔬菜有限公司	2,590.43	4.50%
3	锦江区丰泽润田食用菌经营部	2,163.95	3.76%
4	安徽省常磊生物科技有限公司	2,086.17	3.63%
5	徐州市邱氏菌业有限公司/湖南唯阳菌业有限公司 ^{注4}	2,076.67	3.61%
合计		12,758.22	22.17%
2018 年度			
序号	客户名称	销售金额	比例
1	北京鸿展兴都农副产品有限公司/哈尔滨友谊透笼农贸超市展延梅速冻摊床/沈阳鸿展旺哲农产品有限公司	4,373.37	11.10%
2	盐城市袁记蔬菜有限公司	2,298.78	5.83%
3	安徽省常磊生物科技有限公司 ^{注5}	2,015.84	5.11%
4	上海勤盘农业科技发展有限公司	1,712.35	4.34%
5	上海祺欣农副产品有限公司	1,631.23	4.14%
合计		12,031.56	30.52%
2017 年度			
序号	客户名称	销售金额	比例
1	北京鸿展兴都农副产品有限公司/哈尔滨友谊透笼农贸超市展延梅速冻摊床/沈阳鸿展旺哲农产品有限公司	6,403.85	18.42%
2	磐安县亿诚食用菌经营部/南京市江宁区亿诚菌菇经营部 ^{注6}	2,572.27	7.40%
3	合肥市常磊食用菌种植有限公司	2,141.49	6.16%
4	宿豫区田园之家食用菌经营部	1,929.59	5.55%
5	盐城市袁记蔬菜有限公司	1,893.68	5.45%
合计		14,940.88	42.97%

注 1：“销售金额”指对客户确认的不含税销售金额

注 2：“比例”指占当年主营业务收入的比重

注 3：北京鸿展兴都农副产品有限公司、哈尔滨友谊透笼农贸超市展延梅速冻摊床、沈阳鸿展旺哲农产品有限公司属于受同一实际控制人控制的企业

注 4：徐州市邱氏菌业有限公司、湖南唯阳菌业有限公司属于受同一实际控制人控制的企业

注 5：安徽省常磊生物科技有限公司系由合肥市常磊食用菌种植有限公司更名而来

注 6：磐安县亿诚食用菌经营部和南京市江宁区亿诚菌菇经营部属于受同一实际控制人控制的企业

注 7：受同一实际控制人控制的销售客户，合并计算其销售额

报告期内，公司前五大客户均为经销商，前五大客户销售占比分别为 42.97%、30.52%和 22.17%。

公司食用菌产品市场认可度较高，销售情况良好，但因产能限制，2016 年及之前，公司生产的食用菌产品在销售中会优先保障区域内规模较大、实力较强的经销商之供应，随着公司产能的不断增加以及销售渠道的持续拓展，报告期内销售收入持续增长，单一客户的销售占比有所下降，公司前五大销售占比呈现下降趋势。

报告期各期公司前五大客户存在一定变化，前五大客户销售情况变化一是因为报告期内公司江苏四厂、重庆工厂投产，新设工厂向周边地区销售增加，相关经销商销售规模有所增加；二是因为公司调整市场重心，加大了对重点市场的销售，减少了对非重点市场的销售；三是因为客户加大下游销售渠道拓展等客户自身因素。公司前五大客户销售情况变化具有商业合理性。

报告期各期公司前五大客户中报告期新增客户包括锦江区丰泽润田食用菌经营部和徐州市邱氏菌业有限公司/湖南唯阳菌业有限公司，该等客户系公司江苏四厂、重庆工厂投产后开拓的新经销商。

公司前五大客户中北京鸿展兴都农副产品有限公司/沈阳鸿展旺哲农产品有限公司/哈尔滨友谊透笼农贸超市展延梅速冻摊床、盐城市袁记蔬菜有限公司、安徽省常磊生物科技有限公司、上海勤盘农业科技发展有限公司、上海祺欣农副产品有限公司、磐安县亿诚食用菌经营部/南京市江宁区亿诚菌菇经营部在 2015 年及以前即与公司开展业务往来，合作时间较早、业务往来较为稳定，均主要来自江苏生产基地采购食用菌；宿豫区田园之家食用菌经营部、徐州市邱氏菌业有限公司/湖南唯阳菌业有限公司在 2016 年、2017 年左右与公司开展业务往来，主要系 2016 年和 2017 年公司江苏四厂一期和二期项目相继投产，公司产能由此进一

步扩大，以此为基础进一步拓展了销售渠道和规模；2018年重庆工厂投产后，公司产能进一步扩大，湖南唯阳菌业有限公司亦较多采购重庆工厂产品，同时重庆工厂进一步使得公司成功进军西南及周边省份市场，由此与锦江区丰泽润田食用菌经营部开展业务往来，该客户在重庆工厂2018年放量后采购额加大，于2019年成为公司前五大客户。

公司前五大客户不存在业务承接情形。

公司董事、监事、高级管理人员，主要关联方或持有5%以上股份的股东在上述客户中均不占有权益。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过销售总额的50%或严重依赖于少数客户的情形。

报告期各期，公司第一大客户均为北京鸿展兴都农副产品有限公司/沈阳鸿展旺哲农产品有限公司/哈尔滨友谊透笼农贸超市展延梅速冻摊床，其实际控制人为自然人展延梅。

展延梅女士，1971年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，自1999年至今持续从事食用菌经销业务。

展延梅自2012年与公司持续合作至今，负责北京、哈尔滨、沈阳市场的食用菌经销业务。

6、客户与供应商重合的情形

除2017年公司自北京鸿展兴都农副产品有限公司采购少量杏鲍菇外，报告期内公司不存在客户和供应商重合的情形。

2016年6月之前，公司北京工厂同时规模化生产销售金针菇和杏鲍菇，2016年6月及之后，根据公司规划，北京工厂不再大批量生产杏鲍菇，仅个别月份少量生产。为满足下游部分餐饮类客户的杏鲍菇采购需求，公司2017年向北京鸿展兴都农副产品有限公司处采购少量成品杏鲍菇，合计金额为68.71万元，金额较小。

（二）主要产品的原材料、能源及其供应情况

1、公司原材料、能源采购及价格变动情况

公司目前主要产品为金针菇，同时量产蟹味菇、白玉菇等食用菌产品。公司食用菌产品的原材料大多为农业下脚料，主要有玉米芯、米糠、麸皮、棉籽壳、甜菜渣、啤酒糟等，以及包装膜、纸箱等包装材料。主要原材料供应商充足，不存在对供应商的依赖。公司生产使用的能源包括电力、天然气和生物质颗粒等，能源供应稳定，能够满足公司的生产需求。

报告期各期，公司主要农副产品原材料采购具体情况如下：

2019 年度				
项目名称	采购金额（万元）	平均价格（元/千克）	采购数量（吨）	采购占比（%）
米糠	6,048.67	2.06	29,315.86	38.32
玉米芯	3,035.15	0.83	36,749.11	19.23
麸皮	1,525.61	1.44	10,582.71	9.67
合计	10,609.43	-	76,647.68	67.21
2018 年度				
项目名称	采购金额（万元）	平均价格（元/千克）	采购数量（吨）	采购占比（%）
米糠	4,918.97	2.05	23,979.98	37.59
玉米芯	2,662.82	0.89	29,914.30	20.35
麸皮	1,323.80	1.65	8,031.86	10.12
合计	8,905.59	-	61,926.14	68.06
2017 年度				
项目名称	采购金额（万元）	平均价格（元/千克）	采购数量（吨）	采购占比（%）
米糠	3,312.67	1.71	19,366.22	36.23
玉米芯	1,669.75	0.76	22,065.92	18.26
麸皮	896.15	1.51	5,952.32	9.80
合计	5,878.57	-	47,384.46	64.29

报告期各期，公司主要包材为各种规格的纸箱以及平口袋，具体情况如下：

2019 年度				
项目名称	采购金额（万元）	平均价格 ¹ （元/个、元/kg）	采购数量 ² （万个、吨）	采购占比（%）
20kg 纸箱	2,447.19	4.81	508.36	57.40

10kg 纸箱	219.16	4.28	51.22	5.14
8kg 纸箱	179.94	2.79	64.49	4.22
5kg 纸箱	134.72	2.69	50.00	3.16
平口袋	792.12	12.70	623.96	18.58
合计	3,773.12	-	-	88.49

2018 年度

项目名称	采购金额 (万元)	平均价格 (元/个、元/kg)	采购数量 (万个、吨)	采购占比 (%)
20kg 纸箱	1,394.18	5.77	241.76	37.20
10kg 纸箱	994.96	3.78	262.90	26.55
8kg 纸箱	213.38	3.25	65.63	5.69
5kg 纸箱	170.92	2.93	58.37	4.56
平口袋	614.78	13.33	461.07	16.41
合计	3,388.22	-	-	90.41

2017 年度

项目名称	采购金额 (万元)	平均价格 (元/个、元/kg)	采购数量 (万个、吨)	采购占比 (%)
20kg 纸箱	177.08	5.57	31.76	5.17
10kg 纸箱	1,934.51	3.78	511.82	56.51
8kg 纸箱	160.06	4.20	38.15	4.68
5kg 纸箱	247.43	2.97	83.35	7.23
平口袋	491.21	13.95	352.23	14.37
合计	3,010.29	-	-	87.96

注 1：纸箱平均价格单位为元/个，平口袋平均价格单位为元/千克

注 2：纸箱采购数量单位为万个，平口袋采购数量单位为吨

报告期内，公司产能产量持续扩大，包材采购金额同步提高。2017 年，公司主要采用 10kg/箱包装规格，因此 10kg 纸箱采购占比较高，2018 年下半年开始，为应对包材价格上升对毛利率带来的不利影响，公司与雪榕生物、众兴菌业等食用菌行业主要企业统一大幅减少了 10kg/箱的金针菇产品规格，主要采取 20kg/箱的包装规格，因此 2018 年 20kg 纸箱采购占比提高较多，至 2019 年 20kg 装金针菇已成为公司产品的主要规格。

发行人报告期内使用的能源为电、煤炭、生物质颗粒和天然气，其中以电力为主。煤炭、生物质颗粒和天然气均用于锅炉燃烧产生蒸汽，互相可以替代。2017 年公司使用煤炭、生物质颗粒和少量天然气生产蒸汽，2017 年下半年公司开始

陆续使用菌渣代替煤和生物质颗粒产生蒸汽，因此 2018 年和 2019 基本均无煤炭和生物质颗粒的采购。2018 年和 2019 年，公司天然气耗用大幅上升，主要系重庆地区于 2018 年下半年投产，该工厂使用天然气产生蒸汽。

报告期各期，公司主要能源采购明细情况如下：

2019 年度					
项目名称	数量单位、价格单位	采购金额（万元）	采购数量	平均价格	采购占比（%）
电	万度、元/度	4,965.12	9,638.58	0.52	83.59
天然气	万立方米、元/立方米	901.12	366.64	2.46	15.17
合计	-	5,866.24	-	-	98.77
2018 年度					
项目名称	数量单位、价格单位	采购金额（万元）	采购数量	平均价格	采购占比（%）
电	万度、元/度	4,205.78	8,264.45	0.51	88.98
生物质颗粒	吨、元/千克	24.48	317.13	0.77	0.52
天然气	万立方米、元/立方米	448.84	176.74	2.54	9.50
合计	-	4,679.10	-	-	99.00
2017 年度					
项目名称	数量单位、价格单位	采购金额（万元）	采购数量	平均价格	采购占比（%）
电	万度、元/度	3,647.32	7,135.46	0.51	85.88
煤	吨、元/千克	190.48	2,749.87	0.69	4.49
生物质颗粒	吨、元/千克	292.10	410.63	0.72	6.88
合计	-	4,129.90	-	-	97.25

2、报告期内原材料和包材、能源占成本的比重情况

报告期内，公司生产成本中原材料和包材、能源占比如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料和包材	48.32%	49.07%	46.96%
能源	14.39%	14.45%	16.52%

3、报告期内前五大供应商情况

报告期内，公司主要供应商如下：

单位：万元

2019 年度			
序号	供应商名称	采购金额 ^{注1}	比例 ^{注2}

1	连云港祐之恩农副产品有限公司	2,185.18	10.90%
2	泗阳益嘉仁农副产品有限公司	1,848.89	9.22%
3	沭阳县宝玉饲料经营部	1,762.10	8.79%
4	重庆牧欣饲料销售有限公司	1,098.08	5.48%
5	淮安秉信环保包装有限公司/重庆秉信包装有限公司 ^{注3}	933.28	4.66%
合计		7,827.54	39.04%
2018 年度			
序号	供应商名称	采购金额	比例
1	泗阳益嘉仁农副产品有限公司	2,723.31	16.18%
2	沭阳县宝玉饲料经营部	2,227.44	13.23%
3	宿迁市方正包装有限公司	1,544.13	9.17%
4	连云港祐之恩农副产品有限公司	1,482.10	8.80%
5	淮安秉信环保包装有限公司/重庆秉信包装有限公司	669.68	3.98%
合计		8,646.65	51.37%
2017 年度			
序号	供应商名称	采购金额	比例
1	泗阳益嘉仁农副产品有限公司	2,390.93	19.02%
2	沭阳县宝玉饲料经营部	2,002.43	15.93%
3	宿迁市方正包装有限公司	1,604.85	12.77%
4	中粮屯河糖业股份有限公司	922.97	7.34%
5	淮安秉信环保包装有限公司/天津秉信纸业有限公司	872.82	6.94%
合计		7,793.99	62.01%

注 1：采购金额为不含税金额

注 2：此处比例是指采购金额占当年原材料包材采购金额的比例

注 3：淮安秉信环保包装有限公司、重庆秉信包装有限公司、天津秉信纸业有限公司属于受同一实际控制人控制的企业

报告期内，公司向前五大供应商采购占比分别为 62.01%、51.37%和 39.04%。随着公司经营规模的不断扩大，公司原材料采购金额持续提升，同时公司亦积极开拓采购渠道以降低采购风险，因此报告期内公司前五大供应商采购占比呈现下降趋势。

公司董事、监事、高级管理人员，主要关联方或持有 5%以上股份的股东在报告期公司上述前五名供应商中不占有权益。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情形。

五、公司主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	成新率
房屋及建筑物	36,944.49	6,159.88	-	30,784.61	83.33%
机器设备	40,138.43	12,393.34	-	27,745.08	69.12%
运输工具	943.58	233.42	-	710.15	75.26%
生产用具	11,803.22	5,562.47	-	6,240.76	52.87%
办公设备及其他	598.86	326.38	-	272.48	45.50%
合计	90,428.57	24,675.49	-	65,753.08	72.71%

1、主要生产设备

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有的原值超过 500 万元的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备类型	原值	累计折旧	成新率
1	水冷系统	16,678.36	5,467.31	67.22%
2	传输系统	2,669.06	690.34	74.14%
3	加湿器	1,821.39	584.14	67.93%
4	电力系统	1,655.01	452.93	72.63%
5	净化系统	1,281.04	378.63	70.44%
6	锅炉设备	982.68	183.49	81.33%
7	机械手	1,144.23	250.73	78.09%
8	装瓶机	757.40	281.58	62.82%
9	灭菌锅	1,147.89	446.50	61.10%
10	发电机	610.39	257.15	57.87%
11	搅拌锅	605.15	195.86	67.64%
12	LED 植物灯带	587.71	130.77	77.75%
13	接种机	533.36	260.94	51.08%
14	搔菌机	573.72	252.66	55.96%

公司合法拥有上述生产设备，不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定情况。

2、房屋所有权

截至本招股说明书签署日，公司拥有房产情况如下：

序号	房屋所有权人	证号	座落	建筑面积 (m ²)	规划用途	他项权利
1	华绿生物	苏(2017)泗阳县不动产权第0015036号	泗阳县农业产业园245省道南侧四厂(1#、2#厂房)	17,747.45	工业	无
2	华绿生物	苏(2017)泗阳县不动产权第0015043号	农业产业园245省道南侧四厂(3#-9#厂房)	39,185.43	工业	无
3	华绿生物	苏(2017)泗阳县不动产权第0015044号	农业产业园245省道北侧三厂	27,799.64	工业	无
4	华绿生物	苏(2018)泗阳县不动产权第0009287号	农业产业园245省道南侧厂房	976.21	工业	无
5	华绿生物	苏(2018)泗阳县不动产权第0009288号	泗阳县农业产业园245省道南侧厂房	18,645.51	工业	无
6	华绿生物	苏(2018)泗阳县不动产权第0009289号	泗阳县农业产业园245省道南侧厂房	13,365.56	工业	无
7	华茂农业	苏(2019)泗阳县不动产权第0037737号	农业产业园245省道南侧(1#-10#厂房)	31,325.25	工业	无
8	重庆华绿	渝(2019)万盛区不动产权第000743370号	万盛区丛山镇绿都路88号	1,517.89	办公-办公楼	无
9	重庆华绿	渝(2019)万盛区不动产权第000743109号	万盛区丛山镇绿都路88号	2,444.59	其他用房-食堂、宿舍	无
10	重庆华绿	渝(2019)万盛区不动产权第000743480号	万盛区丛山镇绿都路88号	69.95	其他用房-门卫	无
11	重庆华绿	渝(2018)万盛区不动产权第001210827号	万盛区丛山镇绿都路88号	4,358.63	其他用房-仓库	已抵押
12	重庆华绿	渝(2018)万盛区不动产权第001210221号	万盛区丛山镇绿都路88号	61,308.72	工业-厂房	已抵押
13	重庆华绿	渝(2018)万盛区不动产权第001210736号	万盛区丛山镇绿都路88号	585.64	其他用房-锅炉房	已抵押
14	重庆华绿	渝(2018)万盛区不动产权第001210436号	万盛区丛山镇绿都路88号	2,033.50	其他用房-设备用房	已抵押
15	重庆华绿	渝(2018)万盛区不动产权第001210656号	万盛区丛山镇绿都路88号	999.25	其他用房-周转仓库	已抵押
16	华绿生物	苏(2020)泗阳县不动产权第0006185号	农业产业园245省道南侧、兴农路西侧仓库10#	2,360.13	工业	无
17	华绿生物	苏(2020)泗阳县不动产权第0006186号	农业产业园245省道南侧、兴农路西侧配套用房11#	2,169.10	工业	无

公司合法拥有上述房屋产权，不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定情况。

(二) 主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有土地使用权情况如下：

序号	所有人	证号	座落	面积 (m ²)	终止日期	用途	使用权 类型	他项 权利
1	华绿生物	苏(2017)泗阳县不动产权第0015036号	泗阳县农业产业园245省道南侧四厂(1#、2#厂房)	18,360	2066/12/20	工业用地	出让	无
2	华绿生物	苏(2017)泗阳县不动产权第0015043号	农业产业园245省道南侧四厂(3#-9#厂房)	44,993	2067/5/9	工业用地	出让	无
3	华绿生物	苏(2017)泗阳县不动产权第0015044号	农业产业园245省道北侧三厂	37,270	2067/5/9	工业用地	出让	无
4	华绿生物	苏(2018)泗阳县不动产权第0009287号	农业产业园245省道南侧厂房	3,644	2067/5/9	工业用地	出让	无
5	华绿生物	苏(2018)泗阳县不动产权第0009288号	泗阳县农业产业园245省道南侧厂房	21,345	2063/8/27	工业用地	出让	无
6	华绿生物	苏(2018)泗阳县不动产权第0009289号	泗阳县农业产业园245省道南侧厂房	24,841	2066/12/22	工业用地	出让	无
7	华绿生物	苏(2020)泗阳县不动产权第0006186号	农业产业园245省道南侧、兴农路西侧配套用房11#	3,801	2069/9/8	工业用地	出让	无
8	华绿生物	苏(2019)泗阳县不动产权第0034979号	农业产业园245省道南侧、兴农路西侧	3,175	2069/9/8	工业	出让	无
9	华绿生物	苏(2020)泗阳县不动产权第0006185号	农业产业园245省道南侧、兴农路西侧仓库10#	4,015	2069/9/8	工业用地	出让	无
10	华茂农业	苏(2019)泗阳县不动产权第0037737号	农业产业园245省道南侧(1#-10#厂房)	45,662	2062/6/4	工业用地	出让	无
11	华盛生物	苏(2018)泗阳县不动产权第0021770号	农业产业园245省道南侧、兴农路东侧	70,748	2068/5/14	工业用地	出让	无
12	华盛生物	苏(2018)泗阳县不动产权第0021771号	农业产业园245省道南侧、兴农路东侧	30,689	2068/5/14	工业用地	出让	无
13	华骏生物	苏(2019)泗阳县不动产权第0035010号	农业产业园245省道北侧	33,380	2069/9/8	工业	出让	无
14	重庆华绿	渝(2019)万盛区不动产权第000743370号/渝(2019)万盛区不动产权第000743109号/渝(2019)万盛区不动产权第000743480号	万盛区丛林镇绿都路88号	155,912	2067/4/29	工业	出让	无
15	重庆华绿	渝(2018)万盛区不动产权第001210827号/渝(2018)万盛区不动产权第001210221号/渝(2018)万盛区不						已抵押

序号	所有权人	证号	座落	面积 (m ²)	终止日期	用途	使用权 类型	他项 权利
		动产权第 001210736号/渝 (2018)万盛区不 动产权第 001210436号/渝 (2018)万盛区不 动产权第 001210656号						

公司合法拥有上述土地使用权，不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定情况。

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有商标情况如下：

序号	图形	商标注册号	所有权人	分类号	有效期限
1		8733641	华绿生物	31	2011/12/07-2021/12/06
2	逸华	9936019	华绿生物	31	2012/11/14-2022/11/13
3	华佗	3113376	华绿生物	29	2013/03/14-2023/03/13
4		8525578	华绿生物	31	2013/12/14-2023/12/13
5	珍の华绿	8525549	华绿生物	31	2014/03/14-2024/03/13
6		11731542	华绿生物	31	2014/04/28-2024/04/27
7	华绿	11729689	华绿生物	31	2014/05/14-2024/05/13
8	华绿の珍	8525622	华绿生物	31	2014/05/21-2024/05/20
9	华绿之珍	14751638	华绿生物	1	2015/06/28-2025/06/27
10	华绿之珍	14751697	华绿生物	31	2015/06/28-2025/06/27

序号	图形	商标注册号	所有权人	分类号	有效期限
11	华绿之珍	14751889	华绿生物	32	2015/07/07-2025/07/06
12	华绿之珍	14751858	华绿生物	33	2015/07/07-2025/07/06
13	华佗	14751913	华绿生物	29	2015/09/07-2025/09/06

公司合法拥有上述商标权，不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定情况。

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有专利情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	专利权人
1	牛樟芝固体发酵菌粉的制作方法	发明	ZL201210216366.3	2012/6/28-2032/6/28	华绿生物
2	一种用于生产液体菌种的菌种瓶	实用新型	ZL201220306054.7	2012/6/28-2022/6/28	华绿生物
3	食用菌栽培瓶盖	实用新型	ZL201220330896.6	2012/7/10-2022/7/10	华绿生物
4	滑菇出菇专用瓶盖	实用新型	ZL201220330947.5	2012/7/10-2022/7/10	华绿生物
5	金针菇专用栽培抑制层架系统	实用新型	ZL201220446472.6	2012/9/4-2022/9/4	华绿生物
6	一种多功能食用菌培养料搅拌机	实用新型	ZL201220446572.9	2012/9/4-2022/9/4	华绿生物
7	金针菇专用栽培瓶	实用新型	ZL201220446587.5	2012/9/4-2022/9/4	华绿生物
8	一种外部控制压力和温度的金针菇通气发酵系统	发明	ZL201510070991.5	2015/2/11-2035/2/11	华绿生物
9	金针菇包菇片烘干装置	实用新型	ZL201520155515.9	2015/3/19-2025/3/19	华绿生物
10	一种真姬菇采收机及其采收方法	发明	ZL201510124297.7	2015/3/23-2035/3/23	华绿生物
11	一种实验专用的食用菌栽培层架	实用新型	ZL201520166810.4	2015/3/24-2025/3/24	华绿生物
12	一种金针菇抑制机分层控制系统	实用新型	ZL201520171321.8	2015/3/26-2025/3/26	华绿生物

序号	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	专利权人
13	一种雨水收储循环利用装置	实用新型	ZL201520182891.7	2015/3/30-2025/3/30	华绿生物
14	一种猴头菇工厂化栽培装置	实用新型	ZL201520186181.1	2015/3/31-2025/3/31	华绿生物
15	食用菌菌种复壮与脱毒瓶	实用新型	ZL201520227860.9	2015/4/16-2025/4/16	华绿生物
16	自动打开食用菌栽培瓶盖的装置	实用新型	ZL201520227898.6	2015/4/16-2025/4/16	华绿生物
17	瓶筐自动传送及上下架装置	实用新型	ZL201520227938.7	2015/4/16-2025/4/16	华绿生物
18	食用菌生产瓶筐自动上下架方法及装置	发明	ZL201510178668.X	2015/4/16-2035/4/16	华绿生物
19	包装瓶（华绿蟹味菇）	外观设计	ZL201530089365.1	2015/4/8-2025/4/8	华绿生物
20	包装瓶（华绿杏鲍菇）	外观设计	ZL201530089475.8	2015/4/8-2025/4/8	华绿生物
21	包装盒（华绿菇）	外观设计	ZL201530089508.9	2015/4/8-2025/4/8	华绿生物
22	包装瓶（华绿白玉菇）	外观设计	ZL201530089509.3	2015/4/8-2025/4/8	华绿生物
23	包装瓶（华绿金针菇）	外观设计	ZL201530089561.9	2015/4/8-2025/4/8	华绿生物
24	包装膜	外观设计	ZL201530090391.6	2015/4/9-2025/4/9	华绿生物
25	车厢	外观设计	ZL201530090392.0	2015/4/9-2025/4/9	华绿生物
26	椰糠制备的食用菌工厂化栽培基质及其应用	发明	ZL201510618670.4	2015/9/25-2035/9/25	重庆华绿
27	一种工厂化食用菌出菇房加湿系统	实用新型	ZL201720745083.6	2017/6/20-2027/6/20	华绿生物
28	一种工厂化食用菌出菇房加湿、新风二合一系统	实用新型	ZL201720778816.6	2017/6/30-2027/6/30	华绿生物
29	一种金针菇搔菌机清洗部位的清洗装置	实用新型	ZL201720805625.4	2017/7/5-2027/7/5	华绿生物
30	一种改进型抑制机系统	实用新型	ZL201720854452.5	2017/7/14-2027/7/14	华绿生物
31	一种利于蟹味菇采收的装置	实用新型	ZL201721364981.3	2017/10/23-2027/10/23	华绿生物
32	一种高温高压灭	实用新型	ZL201822234189.7	2018/12/28-2028/12/28	重庆华绿

序号	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	专利权人
	菌用防栽培瓶倾 倒式手推车				
33	一种振动式食用 菌培养料装瓶机	实用新型	ZL201822144452.3	2018/12/20-2028/12/20	华绿生物
34	一种食用菌培养 料搅拌机定量加 水装置	实用新型	ZL201822143071.3	2018/12/20-2028/12/20	华绿生物
35	一种瓶栽食用菌 装瓶漏盖检测输 送装置	实用新型	ZL201822185763.4	2018/12/20-2028/12/20	华绿生物
36	一种提升金针菇 菇根切面白度的 培养装置	实用新型	ZL201822232352.6	2018/12/28-2028/12/28	重庆华绿
37	一种金针菇培养 用具有导流功能 的冷风机	实用新型	ZL201822234246.1	2018/12/28-2028/12/28	重庆华绿
38	纸箱（金针菇 SH）	外观设计	ZL201930262660.0	2019/5/27-2029/5/27	华绿生物
39	纸箱（华佗 20）	外观设计	ZL201930262662.X	2019/5/27-2029/5/27	华绿生物
40	纸箱（蟹味菇）	外观设计	ZL201930262673.8	2019/5/27-2029/5/27	华绿生物
41	纸箱（金针菇 20）	外观设计	ZL201930262677.6	2019/5/27-2029/5/27	华绿生物
42	包装膜（食用菌）	外观设计	ZL201930346556.X	2019/7/2-2029/7/2	华绿生物
43	一种生物质热风 炉下料装置	实用新型	ZL201921003109.5	2019/7/1-2029/7/1	华绿生物
44	一种干料仓下料 装置	实用新型	ZL201921003121.6	2019/7/1-2029/7/1	华绿生物
45	一种生物质锅炉 煤闸板冷却节能 装置	实用新型	ZL201921003131.X	2019/7/1-2029/7/1	华绿生物
46	一种菌菇瓶的清 洗装置	实用新型	ZL201822144499.X	2018/12/20-2028/12/20	华绿生物
47	纸箱（白玉菇）	外观设计	ZL201930262663.4	2019/5/27-2029/5/27	华绿生物
48	纸箱（金针菇 10）	外观设计	ZL201930276974.6	2019/5/31-2029/5/31	华绿生物
49	纸箱（华佗 5）	外观设计	ZL201930276874.3	2019/5/31-2029/5/31	华绿生物

公司合法拥有上述专利权，不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定情况。

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有软件著作权情况如下：

序号	登记号	作品名称	作品类型	著作权人	首次发表时间	登记日
1	2015SR011695	华绿食用菌工厂化企业资源计划系统	计算机软件	华绿生物	2014/07/01	2015/01/21

公司合法拥有上述软件著作权，不存在诉讼、纠纷或其他权利不确定情况。

5、生产经营许可证

根据《中华人民共和国食品安全法》第三十五条的规定，国家对食品生产经营实行许可制度，从事食品生产、食品销售、餐饮服务，应当依法取得许可，但销售食用农产品，不需要取得许可。公司的主营业务为食用菌的研发、工厂化种植及销售，因此无需办理食品经营许可证。

根据《食用菌菌种管理办法》第十三条的规定，从事菌种生产经营的单位和个人，应当取得《食用菌菌种生产经营许可证》。公司的菌种均属于自产自用，不存在对外销售的情况，但为了将来可能发生的业务发展之需要，公司及其子公司华茂农业取得了菌种经营资质，具体如下：

序号	所有权人	名称	发证机关	证书编号	种类	截止日
1	华绿生物	食用菌菌种生产经营许可证	宿迁市农业农村局	苏（宿）菌种生经许字（2019）第0001号	食用菌	2022/10/9
2	华茂农业	食用菌菌种生产经营许可证	宿迁市农业委员会	苏（宿）菌种许字（2017）第001号	食用菌	2020/10/12
3	重庆华绿	农作物种子生产经营许可证	重庆市万盛经济技术开发区农林局	D（渝万盛）农种许字（2019）第0001号	蔬菜（食用菌培种）	2024/8/1

（三）发行人与他人共享资源要素的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在与他人共享资源要素的情形。

六、公司的技术与研发情况

（一）公司现有的技术水平

1、主要核心技术情况

经研发和生产团队多年的技术研发和生产实践，目前公司已形成了菌种选育、液体菌种生产、培养基质、食用菌工厂化环境控制系统、金针菇大瓶容量培养瓶栽培、菌种保藏、移动货架、食用菌包装采收自动分菇等食用菌研发和工厂化生产的核心技术。2019年公司在中国食用菌协会的主导下，参与了《金针菇工厂化生产技术规程》、《真姬菇工厂化生产技术规程》两个行业技术标准的起草。公司具体核心技术情况如下：

（1）菌种选育技术

公司从成立以来始终致力于食用菌工厂化生产所需菌种的研发创新工作，研发团队根据市场需求和公司产品发展方向，筛选出单瓶产量更高且符合市场需求的育种母本，并不断通过组织分离、单孢分离等多种方式获得育种材料，然后通过严格规范的选育流程、组织分离和单孢分离、多孢自交和单孢杂交选育出品质更好、单产更高的新菌株。新菌株经过严格的试验验证后运用于生产实践并持续迭代选育，从而提高公司生产效率，提高产品质量。

（2）液体菌种生产技术

公司在成立之初就采用了液体菌种生产技术，具有完善的液体菌种生产体系，并形成了丰富的技术成果。液体菌种生产技术使用液体培养基培养菌种，涉及生物发酵工程等专业知 识，对菌种的配方、理化指标、通气量，环境控制和工艺流程等要求较高。

相比传统的固体菌种生产技术，液体菌种生产技术具有较多优势，一是液体菌种的生长周期较固体菌种能明显缩短；二是液体菌种接种到培养瓶后菌丝覆盖料面、菌丝生长蔓延速度明显较快；三是菌丝生长的均一性有较大提高。液体菌种生产技术有利于降低杂菌污染率、缩短培养周期、保持产品质量的稳定性、自动化规模化生产。

(3) 培养基质工艺

培养基质是食用菌生长的营养来源，公司利用农业生产的副产品，代替传统采用木屑形成主要培养基质。培养基的配置需要考虑菌种特性、食用菌生长所需营养、结构和相关理化指标等多方面的因素。公司通过凯氏定氮仪、自动脂肪检测仪、粗纤维测定仪等专业仪器检测各项原料的营养成分和理化指标，进行科学的营养分配比，通过科学的计算和大量实验及生产数据的积累探索不同的菌种、栽培条件下最佳的配方比例，从而在报告期内不断提高食用菌的质量、单瓶产量和生物转化率，继而有助于降低食用菌的生产成本。

(4) 食用菌工厂化环境控制系统

食用菌工厂化生产是复杂的系统工程。公司已建立了食用菌生产的智能化环境控制系统，通过模拟自然条件以实现全年不间断生产，同时通过物理杀菌为食用菌的培育创造洁净环境，相关控制系统处于国内先进水平。

在食用菌培养基制作到培养过程中，公司采用了高温高压灭菌、臭氧消毒、紫外灯消毒等物理杀菌技术，并为培养室都安装了新风净化系统，确保食用菌在基本无菌的环境下生产，降低杂菌污染率。为确保食用菌在稳定可控的环境下生长，在生育阶段，公司建立了智能化可控制的出菇环境控制系统，可对每个生育阶段的生长数据进行采样和记录，分析适合食用菌的最佳生长环境，再通过 PLC 自动控制温度、湿度、光照、通风等整套生育环境，从而提高食用菌的产量与质量。

(5) 金针菇大瓶容量培养瓶栽培技术

公司金针菇采用瓶栽种植方式，不同培养瓶容积对培养基的物理结构、含水量和培养生育环节的温度、湿度、光照、通气有不同的需求，培养瓶的容积越大，栽培的技术难度越高。通过技术研发，公司是世界上较早掌握使用 1,450ml 大容积培养瓶进行金针菇工厂化生产的企业，且该等工艺已经完全成熟并在江苏四厂和重庆工厂大规模投入使用，大容积培养瓶的成功应用使得公司生产营业成本得以降低，有助于公司盈利能力的提高。

(6) 菌种保藏技术

菌种保藏指在较长时间内保持食用菌菌种的生存,并保持菌种在遗传、形态和生理上的稳定性。公司采用斜面保藏法、蒸馏水保藏法、矿物油保藏法、液氮超低温保藏法等多种方法进行菌种保藏,确保菌种不死亡、不变异、不被污染,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、长势情况及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和研究,已经摸索出了效果良好、成本较低、操作简便的菌种短期、中期及长期等多种组合的菌种保藏方法。目前,公司已经建立了完备的菌种保藏体系,可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了坚实保障。

(7) 移动货架技术

传统食用菌栽培在生育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。公司使用移动货架,并配套相应上、下架设备,实现了栽培瓶的自动上架、下架及线上插片等功能,大大节约了人力成本和工作强度,提高了工作效率。此外,移动货架便于对培养瓶位置进行调整,能大幅度增加库房的均匀性,使得各层食用菌长势一致。

(8) 食用菌包装采收自动分菇技术

通过建立自动化流水线和感应开关,并配套相关的上下架设备和自动化包装设备,公司已经在生产环节实现了采收自动上架和回架、线上包装自动分菇、自动开箱和封箱等功能,从而进一步节约了人力成本、提高了工作效率。

上述核心技术系发行人研发和生产团队技术研发和生产实践成果,与第三方不存在任何纠纷或潜在纠纷,不存在来源于董监高曾任职的同行业公司的单位职务发明的情况。

2、公司技术先进性及具体表征

公司通过持续的技术研发工作,掌握了金针菇、真姬菇工厂化生产的核心技术,并在生产实践中广泛应用。公司技术水平处于行业前列,主要生产技术指标与同行业可比上市公司处于同一水平,具体对比情况详见本招股说明书“第六节

业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（三）公司的竞争优势”之“2、不断创新的研发及技术优势”。

3、核心技术保护措施

公司核心技术均来自自主研发，公司重视知识产权管理，积极申请专利、软件著作权等产权，和技术人员签署保密协议、竞业禁止协议，并持续建立健全技术保护管理体系。

公司核心技术与已取得专利的对应关系如下表：

序号	核心技术	对应专利	对应专利号
1	菌种选育技术	食用菌菌种复壮与脱毒瓶	ZL201520227860.9
2	液体菌种生产技术	一种用于生产液体菌种的菌种瓶	ZL201220306054.7
		一种外部控制压力和温度的金针菇通气发酵系统	ZL201510070991.5
3	培养基质工艺	一种多功能食用菌培养料搅拌机	ZL201220446572.9
		椰糠制备的食用菌工厂化栽培基质及其应用	ZL201510618670.4
		一种金针菇搔菌机清洗部位的清洗装置	ZL201720805625.4
		一种食用菌培养料搅拌机定量加水装置	ZL201822143071.3
4	食用菌工厂化环境控制系统	金针菇专用栽培抑制层架系统	ZL201220446472.6
		金针菇包菇片烘干装置	ZL201520155515.9
		一种工厂化食用菌出菇房加湿系统	ZL201720745083.6
		一种工厂化食用菌出菇房加湿、新风二合一系统	ZL201720778816.6
		一种改进型抑制机系统	ZL201720854452.5
5	金针菇大瓶容量培养瓶栽培技术	食用菌栽培瓶盖	ZL201220330896.6
		金针菇专用栽培瓶	ZL201220446587.5
		自动打开食用菌栽培瓶盖的装置	ZL201520227898.6
		一种瓶栽食用菌装瓶漏盖检测输送装置	ZL201822185763.4
		一种振动式食用菌培养料装瓶机	ZL201822144452.3
6	移动货架技术	一种实验专用的食用菌栽培层架	ZL201520166810.4
		一种金针菇抑制机分层控制系统	ZL201520171321.8
		食用菌生产瓶筐自动上下架方法及装置	ZL201510178668.X

序号	核心技术	对应专利	对应专利号
7	食用菌包装采收自动分菇技术	一种真姬菇采收机及其采收方法	ZL201510124297.7
		瓶筐自动传送及上下架装置	ZL201520227938.7
		一种利于蟹味菇采收的装置	ZL201721364981.3

4、发行人核心技术产品收入占营业收入的比例

发行人核心技术主要用于食用菌的生产。报告期内，发行人基于核心技术生产的产品收入占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入合计	57,542.33	39,416.41	34,770.72
营业收入	57,542.33	39,416.41	34,791.35
核心技术产品占营业收入的比例	100.00%	100.00%	99.94%

（二）公司科研实力与技术成果

1、公司获得的重要奖项

获奖年份	奖项及荣誉	颁发单位
2017 年	江苏省省级工程中心	江苏省发展和改革委员会
2016 年	江苏省省级企业技术中心	江苏省经济和信息化委员会、江苏省发展和改革委员会、江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局、中华人民共和国南京海关
2016 年	宿迁市科学技术奖	宿迁市人民政府
2015 年	国家级星火计划项目证书（茶树菇工厂化瓶栽技术体系研究与应用项目）	科学技术部星火计划办公室
2015 年	国家级星火计划项目证书（金针菇菌渣工厂化栽培银耳关键技术研究与应用项目）	科学技术部星火计划办公室
2014 年	国家级星火计划项目证书（浓香型白酒糟工厂化栽培金针菇关键技术的研究与应用项目）	科学技术部星火计划办公室
2013 年	国家级星火计划项目证书（新型食用菌液体菌种及配套技术研发与工厂化应用项目）	科学技术部星火计划办公室
2013 年	高新技术产品认定证书（CG-FVDA0001 新品种白色金针菇）	江苏省科学技术厅
2013 年	宿迁市科学技术奖	宿迁市人民政府
2013 年	江苏省农业科技型企业	江苏省科学技术厅

2013年	科学技术成果鉴定	宿迁市科学技术局
-------	----------	----------

2、知识产权情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 49 项，包括 5 项发明专利、29 项实用新型专利、15 项外观设计专利，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司主要固定资产和无形资产情况”之“（二）主要无形资产情况”。

（三）在研项目情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司正在研发的主要项目情况如下：

序号	项目名称	研发目的	目前所处阶段	项目负责人	报告期内研发费用（万元）	同行业技术水平比较
1	真姬菇（蟹味菇、白玉菇）液体菌种技术研究	新技术研发	中试	余养朝	58.25	国内先进
2	真姬菇（蟹味菇、白玉菇）高产优质菌种选育	新菌种研发	品种选育	余养朝	22.88	国内先进
3	液体菌种的母种培养方法研究及应用	新工艺研发	品种选育	冯占	151.82	国内先进
4	金针菇液体菌种新配方研究	新工艺研发	中试	余清	109.69	国内先进
5	食用菌菌种保藏技术研究与应用	新工艺研发	中试	余清	33.53	国内先进
6	杂交育种选育金针菇新菌株的研究与应用	新菌种研发	中试	余养朝	36.84	国内先进
7	真姬菇新菌株选育与栽培技术研究与应用	新菌种研发	设计研发	冯占	15.16	国内先进
8	真姬菇新培养基质开发和应用	新工艺研发	中试	冯占	35.90	国内先进

（四）研发费用情况

公司重视研发费用的投入，2017 年、2018 年和 2019 年公司的研发费用具体情况如下：

单位：万元

名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发支出	756.16	690.66	606.67
占主营业务收入的比例	1.31%	1.75%	1.74%

发行人在研发投入及占营业收入的比例、研发人员薪酬方面与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2019 年度		
	研发投入	研发投入占营业收入比例	研发人员年平均薪酬
华绿生物	756.16	1.31%	7.13
众兴菌业	1,314.46	1.14%	0.34
雪榕生物	1,093.42	0.55%	18.23
公司名称	2018 年度		
	研发投入	研发投入占营业收入比例	研发人员年平均薪酬
华绿生物	690.66	1.75%	5.96
众兴菌业	1,223.55	1.32%	0.03
雪榕生物	1,143.16	0.62%	17.43
公司名称	2017 年度		
	研发投入	研发投入占营业收入比例	研发人员年平均薪酬
华绿生物	606.67	1.74%	4.30
众兴菌业	798.50	1.08%	N.A.
雪榕生物	708.11	0.53%	14.15

（五）公司核心技术人员及研发人员情况

1、研发机构的组成情况

公司自创立以来，始终注重研发团队的建设，培养并引进了一批食用菌产业专业的技术人才。

公司的研发体系包括产品发展战略规划研究系统、技术科研和产品科研系统及产品中间试验系统。产品发展战略规划研究系统由总经办和评估小组等组成，负责公司技术及产品科研的统筹管理。技术科研和产品科研系统及产品中间试验系统由技术管理部、各个工厂、大区技术部等部门的科研人员和管理人员构成。

技术科研和产品科研系统负责技术科研和产品科研的实施，产品中间试验系统负责产品的中间试验等工作。

2、公司研发技术人员情况

截至 2019 年末，公司共拥有正式员工 1,352 人，其中技术研发人员 140 人，占员工比例为 10.36%。

3、核心技术人员情况

公司核心技术人员为余养朝、冯占、余清，均为中国国籍，均无境外永久居留权，基本情况如下：

姓名	学历	在本公司的任职	重要科研成果及专业能力
余养朝	本科	董事长、总经理	主持了三项国家级星火计划项目；主持研发的白色金针菇新品种获得宿迁市科学技术三等奖，主持研发生产的金针菇产品被认定为江苏省高新技术产品；2013 年获得宿迁市人民政府颁发的科学技术奖；2014 年获得宿迁市人民政府颁发的宿迁市科技创新功臣称号；2018 年获得江苏省科技厅颁发的江苏省科技企业家称号；2019 年获得江苏省发改委颁发的苏北创业领军人物称号；2019 年参与中国食用菌协会主持的《金针菇工厂化生产技术规程》、《真姬菇工厂化生产技术规程》行业技术标准的起草；授权发明专利 5 项，实用新型专利 24 项，外观专利 15 项；在《食药用菌》发表专业论文 1 篇
冯占	本科	董事、副总经理	参与完成的《金针菇栽培工艺》获得上海市奉贤区职工技术创新奖；2015 年获得 CQO 企业首席质量官任职证书；获得 2019 年江苏省泗阳县“五一劳动奖章”荣誉称号；2019 年参与中国食用菌协会主持的《金针菇工厂化生产技术规程》、《真姬菇工厂化生产技术规程》行业技术标准的起草；通过市级科技成果鉴定 1 项；授权发明专利 1 项，实用新型专利 3 项，外观专利 7 项；在《食药用菌》发表专业论文 4 篇
余清	大专	监事会主席、重庆华绿总经理	主导及参与多项公司研发项目，包括金针菇液体菌种新配方研究、食用菌菌种保藏技术研究与应用等；主导公司重庆生产基地的设计、建设及生产工作，新工厂技术指标显著提升；主导负责重庆生产基地的技术研发工作；主导研发了多项关键加工工艺，包括：培养基配方优化，移动床架技术应用、采收自动化工艺应用，生育室环境控制优化工艺应用

公司和上述核心技术人员签署了《保密协议》、《竞业禁止》协议，对其任职期间及离职以后的保密义务、竞业限制义务进行了约定。公司核心技术人员均直接或间接持有公司股权，其利益与公司发展保持一致。

公司核心技术人员简历详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

4、核心技术人员认定依据及对公司研发的具体贡献

公司核心技术人员的认定依据为在公司研发相关岗位担任核心角色，对公司技术研发具有重要贡献。

公司核心技术人员中，余养朝为公司实际控制人，主要负责研发战略规划，新技术和新产品研发决策，分配研发资源，研发项目指导工作；冯占为公司分管技术研发及生产的副总经理，主要负责华东大区研发课题的确定、审核，实际研发过程的技术指导，结题的审核和研发成果评估，推进研究的实际开展和科研成果转化工作；余清为重庆华绿总经理，主要负责重庆华绿研发课题的确定、审核，实际研发过程的技术指导，结题的审核和研发成果评估，推进研究的实际开展和科研成果转化工作。公司主要研发成果均在上述核心技术人员领导下取得。

5、核心技术人员的激励与约束机制

公司建立了长效的激励与约束机制，一是为核心技术人员提供有市场竞争力的薪酬；二是实施了员工持股计划，公司核心技术人员均通过直接或间接的方式持有公司股份，实现了个人利益与公司发展的绑定；三是公司与核心技术人员签署了保密协议和竞业禁止协议，对核心技术保密及竞业限制进行了约定。

（六）公司的技术创新机制

公司在研发体制、激励制度和研发人才引进等方面做出了如下安排：

1、研发体制

公司成立了研发项目评估小组，由总经理担任组长，并由与科研成果相关的市场营销、生产和科研人员组成。公司制定了《科研管理制度》，用于规范公司科研项目的管理，确保公司科研目标的实现。公司科研项目由各部门结合国内外市场状况和公司发展需求提出并申报立项，形成项目建议书并经评估小组审查。审查通过后，科研项目小组在项目建议书基础上补充技术方案、实施时间表、预算等形成项目计划书，经评估小组评审通过后进入科研实施阶段。公司及时将科研实施过程中所产生的技术申报专利，对可转入产品推广的技术进行测试和评估

推广。科研项目结束后，科研项目小组及有关部门对项目进行结题验收，并开展技术资料存档、成本结算、物料结算及成果鉴定、专利申报等工作。

2、研发激励制度

为鼓励开展创新工作，公司制定了《合理化建议管理规程》，并成立评审小组，对科研项目所得成果及工厂在工艺、菌种、设备等方面的创新或者合理化建议进行评选、奖励。公司对设备、品管、菌种、调控、工艺等技术类人才实施技能等级评定，鼓励技术人员在工艺、菌种、设备等方面进行技术创新，制定了技术人才由技术员到技师，再到工程师的上升激励通道，并给与技术人员与其能力相匹配薪资待遇。此外，公司鼓励并安排技术人员开展进修和短期学习，并邀请国内外食用菌专家对技术人员进行培训。

3、研发人才引进情况

公司坚持“人才强企”战略，重视高水平研发、管理、技术人才的引进。一方面，公司不断完善人才引进机制，加大人力资源的开发和储备，形成了完善的新技术员培训、考核机制。另一方面，公司积极加强与高校院所的产学研合作，开展食用菌新品种、新工艺、新技术、新设备等方面的研究合作，利用高校的人才培养优势，为公司输送专业人才。

（七）技术储备情况

公司在食用菌工厂化生产领域拥有丰富的技术储备，形成了较强的竞争优势。经过多年的研发，公司积累了菌种选育、液体菌种生产、培养基质、食用菌工厂化环境控制系统、金针菇大瓶容量培养瓶栽培、菌种保藏、移动货架、食用菌包装采收自动分菇等食用菌研发和工厂化生产的核心技术。上述核心技术对公司生产经营发挥了重要作用。

同时，公司积极开展新技术、新工艺、新菌种研发，扩展公司技术储备，公司在研项目详见本节“六、公司的技术与研发情况”之“（三）在研项目情况”。

七、境外经营情况

公司目前未在中华人民共和国境外进行生产经营。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会的运行情况

股东大会由全体股东组成，为公司的权力机构，根据《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定规范运作。

自 2017 年以来，公司共召开了 17 次股东大会，会议召开的具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	2017 年第一次临时股东大会	2017 年 02 月 08 日
2	2016 年年度股东大会	2017 年 06 月 14 日
3	2017 年第二次临时股东大会	2017 年 06 月 16 日
4	2017 年第三次临时股东大会	2017 年 07 月 20 日
5	2017 年第四次临时股东大会	2017 年 09 月 14 日
6	2017 年第五次临时股东大会	2017 年 10 月 15 日
7	2017 年第六次临时股东大会	2017 年 11 月 25 日
8	2017 年年度股东大会	2018 年 04 月 30 日
9	2018 年第一次临时股东大会	2018 年 06 月 02 日
10	2018 年第二次临时股东大会	2018 年 08 月 19 日
11	2018 年第三次临时股东大会	2018 年 12 月 17 日
12	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 03 月 17 日
13	2018 年年度股东大会	2019 年 06 月 30 日
14	2019 年第二次临时股东大会	2019 年 08 月 26 日
15	2019 年第三次临时股东大会	2019 年 12 月 14 日
16	2019 年年度股东大会	2020 年 3 月 30 日
17	2020 年第一次临时股东大会	2020 年 6 月 14 日

相关股东或股东代表出席了上述会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（二）董事会制度的运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行，公司董事按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利。

1、董事会的构成

根据《公司章程》和《董事会议事规则》，董事会由9名董事组成。董事会设立独立董事（至少有一名会计专业人士），且董事会成员中至少包括1/3独立董事。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。公司设董事长一人，由公司董事担任，由董事会以全体董事的过半数选举产生和罢免。

2、董事会制度的运行情况

自2017年以来，公司共召开了24次董事会会议，会议召开的具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第二届董事会第二十四次会议	2017年01月17日
2	第二届董事会第二十五次会议	2017年05月22日
3	第二届董事会第二十六次会议	2017年06月01日
4	第三届董事会第一次会议	2017年06月26日
5	第三届董事会第二次会议	2017年07月04日
6	第三届董事会第三次会议	2017年08月29日
7	第三届董事会第四次会议	2017年08月30日
8	第三届董事会第五次会议	2017年09月29日
9	第三届董事会第六次会议	2017年10月28日
10	第三届董事会第七次会议	2017年11月10日
11	第三届董事会第八次会议	2018年03月22日
12	第三届董事会第九次会议	2018年04月09日
13	第三届董事会第十次会议	2018年04月20日
14	第三届董事会第十一次会议	2018年05月15日
15	第三届董事会第十二次会议	2018年07月31日
16	第三届董事会第十三次会议	2018年08月03日
17	第三届董事会第十四次会议	2018年12月01日
18	第三届董事会第十五次会议	2019年03月01日
19	第三届董事会第十六次会议	2019年06月05日
20	第三届董事会第十七次会议	2019年08月09日
21	第三届董事会第十八次会议	2019年11月28日
22	第三届董事会第十九次会议	2020年3月9日
23	第三届董事会第二十次会议	2020年5月29日
24	第四届董事会第一次会议	2020年6月19日

相关董事出席了上述会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决

议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（三）监事会制度的运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行，公司监事按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利。

1、监事会的构成

公司设监事会，监事会由 3 名监事组成，分别由股东代表和公司职工代表担任，职工代表担任的监事不得少于 1/3。

监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事每届任期三年。股东代表担任的监事由股东大会选举或更换，职工担任的监事由公司职工民主选举产生或更换，监事连选可以连任。

2、监事会制度的运行情况

自 2017 年以来，公司共召开了 16 次监事会会议，会议召开的具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第二届监事会第八次会议	2017 年 05 月 22 日
2	第二届监事会第九次会议	2017 年 06 月 01 日
3	第三届监事会第一次会议	2017 年 06 月 26 日
4	第三届监事会第二次会议	2017 年 08 月 29 日
5	第三届监事会第三次会议	2017 年 08 月 30 日
6	第三届监事会第四次会议	2018 年 04 月 09 日
7	第三届监事会第五次会议	2018 年 05 月 15 日
8	第三届监事会第六次会议	2018 年 07 月 31 日
9	第三届监事会第七次会议	2018 年 08 月 03 日
10	第三届监事会第八次会议	2019 年 06 月 05 日
11	第三届监事会第九次会议	2019 年 08 月 01 日
12	第三届监事会第十次会议	2019 年 08 月 09 日
13	第三届监事会第十一次会议	2019 年 11 月 28 日
14	第三届监事会第十二次会议	2020 年 3 月 9 日
15	第三届监事会第十三次会议	2020 年 5 月 29 日
16	第四届监事会第一次会议	2020 年 6 月 19 日

相关监事出席了上述会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（四）独立董事制度的运行情况

公司现有独立董事 3 名，独立董事人数占公司 9 名董事人数 1/3，其中包括一名会计专业人士。三名独立董事自聘任以来出席了历次召开的董事会并对相关议案进行了表决。

公司建立独立董事制度以来，独立董事按照相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的要求，认真履行职责，维护公司整体利益，尤其关注中小股东的合法权益不受损害，在公司董事、高级管理人员的聘用及薪酬、关联交易、公司重要管理制度的拟定及重大经营的决策等方面均发挥了重要作用。

（五）董事会秘书制度的运行情况

根据《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定，公司设董事会秘书，为公司高级管理人员。董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或者解聘，对董事会负责。公司现设董事会秘书 1 名，由钱韬先生担任。

公司董事会秘书自任职以来，按照《公司法》、《公司章程》和《董事会秘书工作细则》认真履行了各项职责。

（六）董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会四个专门委员会。

截至本招股说明书签署日，董事会各专门委员会的具体人员构成情况如下：

委员会	成员	主任委员
审计委员会	谢南、李政明、崔茂霞	谢南
提名委员会	吴小平、谢南、余养朝	吴小平
薪酬与考核委员会	李政明、谢南、崔茂霞	李政明
战略委员会	余养朝、冯占、吴小平	余养朝

1、董事会审计委员会的构成

审计委员会成员由三名董事组成，其中独立董事两名(包括一名专业会计人

士)。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。

目前，公司董事会审计委员会成员为谢南、李政明及崔茂霞，其中谢南及李政明为独立董事，公司独立董事谢南为主任委员。

2、董事会提名委员会的构成

提名委员会成员由三名董事组成，其中包括两名独立董事。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。

目前，公司董事会提名委员会成员为吴小平、谢南及余养朝，其中吴小平及谢南为独立董事，公司独立董事吴小平为主任委员。

3、董事会薪酬与考核委员会的构成

薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中包括两名独立董事。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。

目前，公司董事会薪酬与考核委员会成员为李政明、谢南及崔茂霞，其中李政明及谢南为独立董事，公司独立董事李政明为主任委员。

4、董事会战略委员会的构成

战略委员会由董事长及其他两名董事组成，其中包括一名独立董事。除董事长外，本委员会其他两名委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。

目前，公司董事会战略委员会成员为余养朝、冯占及吴小平，其中吴小平为独立董事，公司董事长余养朝为主任委员。

(七) 报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，公司召开的董事会、股东大会存在少数关联交易审议程序瑕疵，但后均已追溯确认，除此之外，其余董事会、股东大会会议的召集、召开程序以及会议的决议情况符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《公司章程》、《董

事会议事规则》、《股东大会议事规则》等发行人内部公司治理制度，具有合法合规性，对发行人本次发行及上市不构成实质性不利影响。

二、特别表决权股份或类似安排的情况

公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、协议控制架构的情况

公司不存在协议控制架构的情况。

四、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

华绿生物董事会认为，公司已经建立起的内部控制体系符合《企业内部控制基本规范》及相关规范的要求，内部控制机制和内部控制制度在完整性、合理性及有效性等方面不存在重大缺陷。截至本招股说明书签署日，本公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对内部控制的鉴证意见

致同出具了致同专字（2020）第 371ZA2179 号《内部控制鉴证报告》，认为：“华绿生物公司于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。”。

五、报告期内违法违规行及受到处罚的情况

1、2017 年 3 月 13 日，公司委托连云港泽嘉国际物流有限公司申报进口一票货物，因商品品名申报不实，影响海关统计，被处以罚款肆佰元。公司于 2017 年 5 月 8 日缴纳上述罚款。

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条“进出口货物的品名……申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得，没收违法所得：

（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1,000 元以上 1 万元以下罚款；”

以及处罚金额（人民币 400 元）判断，公司上述的违规行为属于“应当依法从轻或者减轻”的情形，上述处罚中载明的品名申报不实事项系因前期未和发货人沟通完善、提供单证不够全面而导致的操作失误，公司上述违反海关监管规定的行为不存在主观故意，同时公司在发现申报错误情形后便立即向海关部门出具了情况说明申请予以更正，未造成严重的危害后果；在收到海关的处罚决定后，公司及时缴纳了 400 元罚款，公司的上述违规行为不属于重大的违法违规行为，对本次发行上市不构成重大实质性影响。

2、2017 年 6 月 28 日，公司因未在 2016 年会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告，全国中小企业股份转让系统对公司采取出具警示函的自律监管措施，同时对公司及公司董事长、董事会秘书采取出具警示函的自律监管措施。

发行人未按约定时间披露年度报告的主要原因系想尽可能确保年报信息的真实性和准确性，主观上不存在故意，且其已及时发布了延期披露的提示性公告，并于 2017 年 5 月 23 日完成了公告工作；此外，该警示函系依据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》作出，其性质为非行政处罚性监管措施，对发行人的生产经营不构成重大不利影响，对发行人本次发行及上市亦不构成重大实质性不利影响。

3、2018 年 3 月 16 日，公司子公司廊坊华绿因 2018-02-01 至 2018-02-28 个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报而被国家税务总局廊坊市安次区税务局要求限期改正，后被处以罚款 500 元，廊坊华绿已于 2018 年 3 月 29 日缴纳了该等款项。2018 年 3 月 29 日，廊坊华绿因未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料被国家税务总局廊坊市安次区税务局要求限期改正，后被处以罚款 200 元；2018 年 8 月 16 日，廊坊华绿因 2018-07-01 至 2018-07-31 印花税（资金账簿）未按期进行申报被国家税务总局廊坊市安次区税务局要求限期改正，后被处以罚款 300 元，廊坊华绿已于 2018 年 9 月 12 日缴纳了该等款项。

根据《中华人民共和国税收征收管理法（2015 修正）》第六十二条的规定：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款”。

由于廊坊华绿上述税务罚款金额均不超过人民币 500 元，罚款金额较小，故根据上述法律法规的条文内容，廊坊华绿的上述违规行为不属于“情节严重”的违法行为，且在收到上述处罚决定后，廊坊华绿已及时予以整改并缴纳了所有款项；此外，根据国家税务总局廊坊市安次区税务局于 2019 年 11 月 12 日出具的证明，廊坊华绿自成立之日（2016 年 10 月 26 日）起至注销之日（2018 年 11 月 15 日）期间不存在与税收缴纳、管理等方面相关的重大违法违规行为。廊坊华绿上述违规行为不属于重大违法违规行为，对本次发行上市不构成重大实质性影响。

4、2018 年 7 月 11 日，华绿生物因所属 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日未按照规定期限办理纳税申报和报送财产保险合同印花税纳税资料，被国家税务总局泗阳县税务局城厢税务分局作出责令限期改正通知书。

根据《国家税务总局关于发布〈税务行政处罚裁量权行使规则〉的公告》（国家税务总局公告 2016 年第 78 号）第四条的规定，税务行政处罚的种类包括：（一）罚款；（二）没收违法所得、没收非法财物；（三）停止出口退税权；（四）法律、法规和规章规定的其他行政处罚。因此，根据该规定，发行人的上述税务违规行为不属于税务行政处罚。而根据《中华人民共和国税收征收管理法（2015 修正）》第六十二条的规定：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款”，鉴于发行人并未因上述税务违规行为而被处以罚款，故发行人上述税务违规行为亦不属于“情节严重”的违法行为，且在收到上述责令改正通知书后，发行人已及时予以了整改。

此外，根据国家税务总局泗阳县税务局第一税务分局 2019 年 8 月 29 日、2020 年 3 月 5 日出具的证明，华绿生物为该局辖区内企业单位，本次申报的报告期内，能按照有关法律法规的规定，按期办理纳税申报，执行的税率和享受的税收优惠符合法律、法规和规范性文件的规定，不存在欠税、偷逃税款和重大违法违规情形，也未有受到该行政机关给予的行政处罚。综上，上述违规行为不属于重大违法违规行为，对发行人本次发行上市不构成重大实质性影响。

除以上情况外，公司严格遵守国家有关法律、法规，报告期内不存在重大违

法违规行为，也未受到其他相关主管部门的重大处罚。

六、在股转系统挂牌、摘牌的合法合规情况

公司在挂牌过程中以及挂牌期间在信息披露、股权交易、董事会或股东大会决策等方面不存在重大违法违规行为；摘牌程序符合《非上市公众公司监督管理办法》的规定，公司不存在因摘牌而受到股转系统或其他证券监管部门的行政处罚、行政监管措施或自律监管措施的情形。

七、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金和公司为上述主体提供担保的情况

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、代垫款项或者其他方式占用的情况，也不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

八、独立持续经营情况

（一）资产完整方面

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，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，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立方面

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、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，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立方面

公司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。公司未与控股股东、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

公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和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

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，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者显失公平的关联交易。

（六）经营稳定性方面

公司最近两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公司的股份权属清晰，最近两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）持续经营方面

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。

九、同业竞争

（一）同业竞争情况

公司目前主要从事食用菌的研发、工厂化种植及销售业务。

公司控股股东、实际控制人为余养朝，截至本招股说明书签署日，余养朝控制的其他企业如下：

序号	名称	关联关系	经营范围
1	上海铭博	余养朝持股100%并担任执行董事	企业形象策划，企业管理咨询，仓储服务，物流装备信息咨询，从事货物进出口及技术进出口业务，有色金属、计算机、软件及辅助设备、钢材、鞋帽的批发、零售，从事计算机科技、软件科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。（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	宿迁华创	余养朝持有99%合伙份额，且为执行事务合伙人	从事对非上市企业的股权投资。（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）（合伙经营期限自2015年3月16日至2035年3月15日）

序号	名称	关联关系	经营范围
3	宿迁华鑫	余养朝持有19.25%份额，且为执行事务合伙人	从事对非上市企业的股权投资。（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）（合伙期限自2015年8月10日至2035年8月9日）
4	华嘉农牧	宿迁华创持股100%	农业技术研究、推广、咨询服务；饲料、肥料生产、肉制品加工、生猪屠宰（以上项目待取得相应许可后方可经营）；生猪养殖（该项目需报相关监督管理部门备案）；本公司自产产品销售。（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）

截至本招股说明书签署日，余养朝于报告期内控制的但目前已注销的其他企业如下：

序号	名称	关联关系	经营范围	成立时间	注销时间
1	宿迁鸿鑫	余养朝持有99%份额，且为执行事务合伙人	企业管理咨询，经济信息咨询；农业技术开发、技术服务。（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）（合伙期限至2036年10月9日）	2016年10月13日	2018年3月8日

截至本招股说明书签署日，上海铭博未开展实际业务；宿迁华鑫除持有华绿生物 2.1389% 股份外未从事其他业务；宿迁华创除持有拙朴投资 2.6999% 的合伙份额和华嘉农牧 100% 股权外未从事其他业务；华嘉农牧的主营业务为生猪养殖；宿迁鸿鑫自成立至注销期间未曾开展实际业务。上述企业与公司均不存在同业竞争关系。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为了避免与公司可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益，保证公司长期稳定发展，控股股东暨实际控制人余养朝、余养朝的配偶阮秀莲以及其他公司现任董事、监事和高级管理人员，分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要承诺事项如下：

1、承诺人现在及将来均不在中国境内外以参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事或参与任何在商业上与华绿生物及其子公司现在和将来业务相同、相类似的业务或构成竞争的业务及活动或拥有与华绿生物存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的股权或相类似的权益；也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与华绿生物及其子公司现在和将来业务范围相同、相类似或构成竞争的业务。承诺人现在及将来均不以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。

2、如承诺人未履行或未及时履行上述承诺，则：

(1) 由华绿生物及时、充分披露承诺人未履行或未及时履行相关承诺的事实及具体原因；

(2) 由承诺人及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以最大可能保护华绿生物及其投资者的权益；

(3) 由华绿生物董事会将上述补充承诺或替代性承诺提交华绿生物股东大会审议；

(4) 承诺人因未履行或未及时履行相关承诺所获之收益归华绿生物所有；

(5) 承诺人未履行或未及时履行相关承诺导致华绿生物或投资者损失的，由承诺人依法赔偿华绿生物或投资者的损失。

3、上述承诺一经签署立即生效。上述承诺在余养朝、阮秀莲、江苏高投对华绿生物持有不少于 5% 股份的期间内，或对华绿生物存在重大影响期间内，持续有效，且不可变更或撤销。上述承诺在华绿生物董事、监事、高级管理人员任职期间及辞去职务后六个月内，或对华绿生物存在重大影响期间内，持续有效，且不可变更或撤销。

(三) 股东陈惠从事菌类种植和销售业务对公司的影响

截至本招股说明书签署日，陈惠持有公司 3.43% 股权。陈惠控制或能够施加重要影响的企业中与菌类种植和销售业务相关者包括北京正兴隆及其子公司祥云兴隆、江苏安惠生物科技有限公司（以下简称“安惠生物”）和其部分子公司，以及南通开发区通惠食用菌种场。

上述企业中，安惠生物、安惠生物之子公司以及南通开发区通惠食用菌种场主要从事医用菌及其制品的研发、生产和销售，主要产品为灵芝类保健品等，和公司生产销售的金针菇、真姬菇等食用菌产品之所处行业、目标客户、采购和销售渠道均不相同。

2017 年 7 月至 2019 年 9 月，安惠生物的全资子公司江苏安惠药用真菌科学研究所有限公司持有发行人报告期内原控股子公司华蕈生物 29% 股份，同时陈惠担任华蕈生物董事长。2019 年 9 月，公司将所持华蕈生物股份全部对外转让。华蕈生物自成立起至公司对外转让所持股份期间未开展生产经营业务。

北京正兴隆之子公司祥云兴隆购买报告期内公司子公司北京华绿相关资产后，在北京地区从事金针菇的生产和销售业务，但鉴于，1) 北京地区金针菇市场化程度较高，祥云兴隆的加入未对区域市场竞争格局造成实质影响；2) 公司和祥云兴隆已约定其不得使用公司在北京地区的经销渠道；3) 北京华绿产能占公司总产能比例较低，北京地区经销商历史上均需从江苏基地提货方可满足其需求，公司在当地市场的份额并不依赖于北京华绿，因此，祥云兴隆购买北京华绿相关资产并在北京销售金针菇产品不会对公司的生产经营产生实质性影响。同时，陈惠未在公司担任任何职务且持股比例低于 5%，从事金针菇生产销售业务不构成与公司的同业竞争。

综上所述，股东陈惠从事菌类种植和销售业务不会对公司生产经营产生不利影响，亦未构成同业竞争，上述事项不会对此次发行上市构成实质性障碍。

十、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等规定，结合公司实际情况，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

（一）公司控股股东和实际控制人

公司的控股股东、实际控制人为余养朝，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、公司主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）公司控股股东、实际控制人基本情况”。

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业

公司控股股东、实际控制人控制的其他企业具体参见本节之“九、同业竞争”之“（一）同业竞争情况”。

（三）其他持有公司 5%以上股份的股东

除余养朝夫妇外，其他持有公司 5%以上股份的股东为江苏高投，其基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、公司主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持有公司 5%以上股份的其他股东情况”。

（四）公司下属子公司

公司下属子公司具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司和参股公司情况”。

（五）其他关联自然人

公司的其他关联自然人为公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，以及根据实质重于形式原则认定的公司股东陈惠。董事、监事、高级管理人员具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。陈惠的具体情况参见本节之“九、同业竞争”之“（三）股东陈惠从事菌类种植和销售业务对公司的影响”。

（六）其他关联方

其他关联方主要为关联自然人直接控制或者间接控制的，或者由其担任董事、高级管理人员的其他企业或组织，以及其他根据实质重于形式原则认定的企业或组织。其中，主要的其他关联方如下表所示：

序号	关联方	与本公司的主要关联关系
1	南京毅达投资管理有限公司	董事樊利平持股 16%
2	南京毅达资本管理企业（有限合伙）	南京毅达投资管理有限公司为执行事务合伙人，董事樊利平持有该企业 16.24%的合伙份额
3	西藏爱达汇承企业管理有限公司	董事樊利平担任该企业执行董事兼总经理
4	江苏毅达汇景资产管理有限公司	董事樊利平担任该企业董事
5	江苏力星通用钢球股份有限公司	董事樊利平担任该企业董事
6	芜湖市弘瑞包装制品有限公司	董事樊利平担任该企业董事
7	长沙岱勒新材料科技股份有限公司	董事樊利平曾担任该企业董事，已于 2019 年 4 月 25 日离职。
8	南京威尔药业集团股份有限公司	董事樊利平担任该企业董事
9	苏州瀚川智能科技有限公司	董事樊利平担任该企业董事
10	常州奥立思特电气股份有限公司	董事樊利平担任该企业董事
11	无锡和烁丰科技股份有限公司	董事樊利平担任该企业董事
12	江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）	董事樊利平为该企业的执行事务合伙人
13	上海翔实信息科技有限公司	董事、实际控制人之妹余丽钦持有该企业 90% 股权，并担任执行董事
14	株洲伟路商务咨询有限责任公司	董事李政明之兄弟李伟明持股 100%

序号	关联方	与本公司的主要关联关系
15	南京化纤股份有限公司	董事谢南担任该企业的独立董事
16	南京达来房地产开发有限公司	董事谢南担任该企业的董事长兼总经理
17	南京金经纬房地产开发有限公司	董事谢南担任该企业的董事
18	南京悦悦文化创意发展有限公司	报告期内，董事谢南曾担任该企业的董事，现已离职
19	扬州润丰物业管理有限公司	董事谢南担任该企业的董事
20	南京港联置业发展有限公司	董事谢南担任该企业的董事
21	北京正兴隆	陈惠持有该企业 99% 股份并担任执行董事，同时该企业曾持有北京华绿 27% 的股份
22	祥云兴隆	北京正兴隆持股 92%
23	南通开发区通惠食用菌种场	陈惠为企业唯一出资人
24	安惠生物	陈惠直接持有该企业 62.68% 的股权并担任其董事长；陈惠之女陈莹莹持有该企业 37.32% 的股权并担任其董事；陈惠之妻陆汉萍担任该企业董事。
25	北京安惠时代药用真菌研究院（普通合伙）	安惠生物持有该企业 60% 份额，陈惠持有该企业 40% 的份额并担任其执行事务合伙人
26	江苏安惠药用真菌科学研究所有限公司（以下简称“安惠研究所”）	安惠生物持有该企业 100% 股权，陈惠担任其执行董事
27	江苏省苏微微生物研究有限公司	安惠生物持有该企业 100% 股权
28	江苏安惠国际贸易有限公司（以下简称“安惠贸易”）	安惠生物持有该企业 100% 的股权，陈惠担任其执行董事兼总经理
29	南通市惠民资产管理有限公司	陈惠持有该企业 61% 的股权并担任其执行董事
30	上海通惠保健食品有限公司	陈惠持有该企业 100% 股权且担任其执行董事
31	江苏安惠文化产业有限公司	安惠生物持有该企业 90% 股权，陈惠担任其执行董事兼总经理
32	江苏安惠医疗器械有限公司	安惠生物持有该企业 51% 的股权
33	南通安惠会议中心有限公司	安惠生物持有该企业 97.8571% 的股权
34	北京中海福源生物科技有限公司	安惠生物持有该企业 80% 的股权
35	江阴高科技生物制品有限公司	安惠生物持有该企业 81.4815% 的股权
36	毅达成长	毅达成长的基金管理人为江苏毅达股权投资基金管理有限公司，江苏毅达股权投资基金管理有限公司通过直接和间接的方式合计持有南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）合计 100% 的股权，而南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）为持有公司 5% 以上股份的股东江苏高投的基金管理人
37	江苏毅达股权投资基金管理有限公司	通过直接和间接的方式合计持有江苏高投的基金管理人 100% 的股权，且为毅达成长的私募基金管理人
38	江苏高科技投资集团有限公司（以下简称“江苏高科技”）	江苏高投的股东，报告期内为公司提供委托贷款

（七）报告期内曾经主要关联方

1、报告期内曾经主要关联自然人

报告期内，邱昌里曾任公司董事、副总经理，后于2019年3月离职；张光忠曾任公司监事，后于2019年9月离职，邱昌里和张光忠为公司报告期内曾经的主要关联自然人。

2、报告期内曾经主要关联法人

序号	关联方	与本公司的主要关联关系
1	长沙岱勒新材料科技股份有限公司	董事樊利平曾担任该企业董事，已于2019年4月25日离职
2	德州五季生物科技有限公司	离职董事、副总经理邱昌里曾持有该企业70%股份，后于2020年4月16日转出

报告期内，上述由公司主要关联方变为非关联方的，与公司均不存在任何关联交易。

十一、关联交易情况

公司具有独立、完整的产供销体系，对控股股东及其他关联方不存在依赖关系，报告期内，公司发生的关联交易简要汇总表如下：

单位：万元

交易类型	交易内容	2019年度	2018年度	2017年度
经常性关联交易	关键管理人员薪酬	371.93	245.32	230.93
	接受劳务	231.27	238.98	257.09
偶发性关联交易	提供食用菌培养基渣和菇根	-	-	0.00
	设立公司	-	-	510.00
	出售资产	-	-	4,401.82
	归还拆入资金	-	-	300.00
	归还委托贷款	-	2,000.00	-
	收取资金占用费	-	-	4.78
	支付关联资金拆借利息	-	-	9.00
	支付委托贷款利息	-	14.24	82.53
接受担保	34,800.00	26,900.00	17,500.00	

报告期内，公司关联交易的具体情况如下：

（一）经常性关联交易

1、支付董事、监事、高级管理人员薪酬

公司的关键管理人员包括董事、监事及高级管理人员，2017 年度、2018 年度和 2019 年度支付给关键管理人员的薪酬总额分别为 230.93 万元、245.32 万元和 371.93 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.66%、0.62% 和 0.65%。

2、接受劳务

报告期内，公司实际控制人余养朝之姐余丽花及其代理人与公司签订承包合同，约定公司将江苏工厂（一厂、二厂、四厂）的职工食堂承包给余丽花经营。发行人江苏工厂地处泗阳县郊的高速出入口附近，远离泗阳县城，周围可稳定为公司大量员工提供餐饮服务且具有一定卫生条件的企业较少，公司江苏工厂的食堂由余丽花承包可为员工提供稳定便捷和较为卫生的用餐服务，继而保障员工利益。由于公司为员工用餐提供补助，因此会按就餐人次向食堂承包方支付餐饮费用。报告期内，公司支付的餐标是中餐 8 元/人（1 份大荤，1 份小荤，1 份素菜，1 份汤，米饭不限量），晚餐 6 元/人（1 份大荤，2 份蔬菜，米饭不限量），与承包江苏三厂食堂的泗阳县众兴镇海耀酒楼的餐标相同，具有公允性。报告期内，公司向余丽花支付的上述费用分别为 257.09 万元、238.98 万元和 231.27 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.74%、0.61% 和 0.40%。

（二）偶发性关联交易

1、股权转让

2016 年，发行人拟专注于食用菌行业，故向宿迁华创转让主营业务为生猪养殖的华嘉农牧的所持全部股权。2016 年 12 月 9 日，公司召开第二届董事会第二十三次会议，审议通过了《出售子公司股权暨关联交易的议案》，决定以 504.81 万元的价格向关联方宿迁华创转让持有的控股子公司华嘉农牧 68% 股权，交易价格系依据中联资产评估集团有限公司于 2016 年 11 月 23 日出具的以 2016 年 8 月 31 日为基准日的“中联评报字[2016]第 1966 号”《资产评估报告》协商确定。根据上述评估报告，华嘉农牧的账面净资产为 634.23 万元，评估价值为 654.41 万元。同日，双方签订《股权转让协议》，并约定协议经公司股东大会批准后生效。2016 年 12 月 27 日，公司 2016 年第七次临时股东大会批准了上述股权转让

行为。2016年12月28日及2017年3月21日，宿迁华创分两次支付完成上述504.81万元股权转让款。2017年1月22日，华嘉农牧就上述股权转让在泗阳县市场监督管理局依法办理了工商变更登记手续。

2、提供食用菌培养基渣和菇根

2016年12月28日（公司处置华嘉农牧的日期）至2017年6月30日期间，公司将少部分废弃的食用菌培养基渣和菇根提供给华嘉农牧作为牲畜饲料。报告期内，由于江苏生产基地通过其他方式处理上述废弃的培养基渣和菇根时均未获取任何收益，相应地，公司亦未向华嘉农牧收取费用。

3、设立公司

2017年5月22日，公司召开第二届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于与关联方共同投资设立控股子公司的议案》，决定与中国农业科学院农业资源与农业区划研究所（以下简称“农科院研究所”）、关联方安惠研究所共同出资设立北京华蕈生物科技有限公司，拟结合各方在不同领域的优势，进一步拓展盈利增长点。其中公司以货币资金出资510万元，占注册资本1,000万元的51%，安惠研究所以货币资金出资290万元。2017年6月16日，公司2016年度股东大会审议通过了上述控股子公司设立事宜。2017年7月12日，华蕈生物取得统一社会信用代码为91110108MA00G4478R的《营业执照》。2019年9月，公司已将所持华蕈生物股权全部对外转让。

4、出售资产

由于控股子公司北京华绿使用的土地存在瑕疵，短期内无法解决，2017年7月4日，公司召开第三届董事会第二次会议，审议通过了《关于控股子公司拟出售资产暨关联交易的议案》，决定向祥云兴隆出售北京华绿相关资产。2017年7月20日，公司2017年第三次临时股东大会审议通过了上述资产出售事宜。2017年8月15日，北京华绿与祥云兴隆签署《资产转让协议》，约定北京华绿将其固定资产及存货作价4,401.82万元出售给祥云兴隆。其中，固定资产之交易价格系依据江苏中天资产评估事务所有限公司出具的以2017年2月28日为基准日的“苏中资评报字（2017）第C3019号”资产评估报告之结果而确定。根据上述评估报告，相关固定资产的账面价值为3,995.55万元，重置成本法下的评估价值

为 3,909.90 万元。存货之交易价格依其截至 2017 年 3 月 31 日经审计的账面净值 491.92 万元而确定。

5、关联资金拆入

(1) 直接拆借

公司曾因资金需求从部分关联方直接拆入资金，报告期内发生的以及借款起始日虽在报告期外但于报告期内归还的直接拆入关联方资金的具体情况如下：

单位：万元

借款方	关联方	拆借金额	拆借利率	起始日	到期日
华嘉农牧 ¹	宿迁华创	220.00	无息	2016.12.19	2017.01.23
北京华绿	北京正兴隆	300.00	银行同期贷款利率	2014.07.01	2017.06.30

注：1、因公司出售所持华嘉农牧股权，2016 年 12 月 28 日起，华嘉农牧不再纳入公司合并报表范围。因拆借时间较短，双方签署《借款合同》约定本次借款无利息。

截至本招股说明书签署日，公司已经全部归还上述借款。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司不存在新增从关联方拆入资金的情形。

2017 年，公司上述关联拆借的利息支出为 9.00 万。

(2) 委托贷款

2016 年 3 月，公司因资金需求通过银行以委托贷款的形式从江苏高科技借入 2,000 万元，年利率为 4.07%，该笔贷款已于 2018 年 3 月偿还。

2017 年、2018 年，公司委托贷款的利息支出分别为 82.53 万元、14.24 万元。

5、收取资金占用费

(1) 余丽钦

2017 年 10 月，余丽钦因 2014 年发生的资金占用事项向公司支付资金占用费 2.28 万元。

2014 年 1 月 26 日和 2014 年 12 月 9 日，公司向董事、实际控制人余养朝之妹余丽钦分别出借资金 100 万元和 80 万元，均未收取利息，上述款项已分别于 2014 年 3 月 10 日和 2015 年 3 月 25 日偿还公司。上述资金拆借构成关联方资金占用，但资金出借时点均发生在报告期外，同时鉴于资金占用金额较小、时间较

短，亦未对公司生产经营活动造成显著不利影响。公司已经专门制定了《关联交易管理制度》，相关人员出具了《关于避免资金占用的承诺函》，后续公司也再未出现关联自然人占用公司资金的情形。

(2) 上海铭博

2017年10月，上海铭博因2014年至2016年部分期间内发生的资金占用事项向公司支付资金占用费2.49万元。

2014至2016年，公司因资金需求从上海铭博拆入资金1,500万元，同时向上海铭博支付300万元作为借款保证金。但2014年4月22日至2014年5月4日、2015年4月30日至2015年5月12日以及2015年12月9日至2016年1月6日之间，公司和上海铭博之间不存在借贷关系，上述300万元构成关联方资金占用。鉴于资金占用时间较短，未对公司生产经营活动造成显著不利影响。公司已于2016年1月收回300万元保证金，自2016年6月后也再未和上海铭博发生资金借贷往来。

6、关联担保情况

因公司生产经营的资金需要，公司控股股东、实际控制人余养朝及其妻子阮秀莲，公司监事、重庆华绿总经理余清为发行人及其子公司提供了担保，报告期内，公司的关联担保情况如下：

单位：元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
2019年12月31日					
余养朝、余清	重庆华绿	100,000,000.00	2019-3-15	2026-3-14	否
余养朝、阮秀莲	本公司	90,000,000.00	2018-4-4	2027-3-23	否
余养朝、阮秀莲	本公司	100,000,000.00	2018-6-27	2022-6-26	是
余养朝、阮秀莲	本公司	29,000,000.00	2018-5-25	2021-5-24	是
余养朝、阮秀莲	本公司	29,000,000.00	2019-7-24	2023-7-22	否
2018年12月31日					
余养朝、阮秀莲	本公司	90,000,000.00	2018-4-4	2027-3-23	否
余养朝、阮秀莲	本公司	100,000,000.00	2018-6-27	2022-6-26	否
余养朝、阮秀莲	本公司	29,000,000.00	2018-5-25	2021-5-24	否

余养朝	本公司	20,000,000.00	2016-3-10	2020-3-10	是
余养朝、阮秀莲	本公司	30,000,000.00	2017-10-17	2020-10-16	是

2017年12月31日

余养朝	本公司	20,000,000.00	2016-3-10	2020-3-10	否
余养朝、阮秀莲	本公司	30,000,000.00	2017-10-17	2020-10-16	否
余养朝	本公司	15,000,000.00	2016-7-14	2019-7-13	是
余养朝、阮秀莲	本公司	17,000,000.00	2016-11-16	2019-11-15	是
余养朝、阮秀莲	本公司	68,000,000.00	2016-11-16	2019-11-15	是
余养朝	本公司	10,000,000.00	2016-2-22	2019-2-21	是
余养朝	本公司	10,000,000.00	2016-11-16	2019-11-15	是
余养朝、阮秀莲	华茂农业	5,000,000.00	2016-7-27	2019-8-17	是

(三) 关联方应收应付款项

1、关联方应收款项

报告期内，关联方应收款项各期的账面余额具体如下：

单位：元

其他应收款			
关联方名称	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
祥云兴隆	-	-	19,808,190.00
合计	-	-	19,808,190.00
长期应收款			
关联方名称	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
祥云兴隆	-	9,307,580.00	-
合计	-	9,307,580.00	-

2017年末，公司对祥云兴隆存在1,980.82万元其他应收款，系祥云兴隆自公司购买北京华绿部分资产的转让款在2017年末尚未支付所致。2018年，祥云兴隆依据约定向公司支付北京华绿固定资产及存货收购款980.82万元，同时公司和祥云兴隆约定剩余1,000万元收购款将于两年内付讫，故将其重分类至长期应收款科目列报，截至2018年末，公司对祥云兴隆的长期应收款金额为930.76万元。2019年5月31日，祥云兴隆向公司支付剩余1,000万元收购款，至此祥云兴隆向北京华绿购买相关资产之款项已全部支付完毕。

2、关联方应付款项

报告期内，关联方应付款项各期的账面余额具体如下：

单位：元

关联方	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
长期借款：（含一年内到期的长期借款）			
江苏高科技	-	-	20,000,000.00
应付利息			
江苏高科技	-	-	24,872.21
北京正兴隆	-	541,500.00	541,500.00
应付股利			
余养朝	-	8,277,154.44	-
阮秀莲	-	2,227,291.48	-
陈惠	-	690,000.00	-
邱昌里	-	138,000.00	-
崔茂霞	-	136,160.00	-
江苏高投	-	1,987,200.00	-
宿迁华鑫	-	430,560.00	-

（四）报告期内关联交易对公司经营成果和财务状况的影响

报告期内，公司的关联交易中关联采购和关联销售绝对金额和占比均较小，未对公司财务状况和经营成果构成重大影响。

十二、发行人报告期内关联交易程序履行情况及独立董事意见

为规范关联交易行为，公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》中明确了关联交易的决策程序、关联交易的信息披露等事项。

公司于2019年11月28日召开的第三届董事会第十八次会议及2019年12月14日召开的2019年第三次临时股东大会审议并通过了《关于公司报告期内关联交易公允性、必要性及真实性的议案》，关联董事、股东回避表决；公司于2020年3月9日召开的第三届董事会第十九次会议及2020年3月30日召开的

2019 年年度股东大会审议并通过了《关于公司 2019 年度关联交易公允性、必要性及真实性的议案》，关联董事、股东回避表决。

董事会认为公司在报告期内与关联方发生的关联交易具有真实性、合理性和必要性，定价公允，报告期内公司与关联方之间的关联交易履行了《公司章程》规定的必要审议程序。公司独立董事对上述关联交易发表了独立董事意见，认为上述关联交易履行了必要的审议程序，符合《公司法》等相关法规及《公司章程》等相关制度的规定，关联交易价格公允合理，关联交易未对公司独立性构成影响，未损害公司利益及其他股东利益，不存在纠纷和潜在纠纷，也不存在关联方通过关联交易操纵公司利润的情形。

第八节 财务会计信息与管理层分析

一、财务报表和审计意见

本节的财务会计信息及有关分析引用的财务数据，除特别说明以外，均引自经审计的合并财务报表。公司提醒投资者关注并阅读本招股说明书附件之财务报表及审计报告的全文，以获取全部的财务会计信息。本节内如无特殊注明，所列财务数据均为合并口径，货币单位均为人民币万元。

（一）财务报表审计意见

致同会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司的委托，对公司报告期内的财务报表进行了审计，并出具了“致同审字(2020)第 371ZA2978 号”标准无保留意见的审计报告，其意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华绿生物公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度的合并及公司的经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项系会计师根据职业判断，认为对 2017 年度、2018 年度和 2019 年度财务报表审计最为重要的事项，具体情况如下：

关键审计事项	审计应对
1、食用菌销售收入的确认	
华绿生物公司主要从事食用菌的研发、工厂化种植和销售业务。2017 年度、2018 年度、2019 年度华绿生物公司实现食用菌合并销售收入分别为人民币 34,770.72 万元、39,416.41 万元、57,542.33 万元，占销售收入总额的比例分别为 99.94%、100.00%、100.00%。公司采用经销加直销的销售模式，以经销模式为主。公司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计量，确认为销售收入的实现。考虑到华绿生物公司所处行业的特点，食用菌销售收入确认存在重大错报风险。因此，致同	2017 年度、2018 年度、2019 年度财务报表审计中，致同主要执行了以下程序： （1）了解及评价了华绿生物公司与销售收入确认有关的内部控制设计，并测试了关键控制执行的有效性； （2）结合产品类别、主要业务客户等，对本年销售收入及毛利率变动情况进行分析，关注是否存在异常波动情况； （3）通过抽样检查销售合同、了解行业惯例及对管理层的访谈，对与销售收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，评价华绿生物公司的销售收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求； （4）就记录的销售收入交易选取样本，核对发票、销售合同、出库单及其他支持性文件，评价相关销售收入确认是否符合华绿生物公司销售收入确认的会计政策； （5）对资产负债表日前后的销售收入，选取样本，核对销售合同、出库单及其他支持性文件，以评价销售收入是否被记录于

将其做为关键审计事项。	<p>恰当的会计期间；</p> <p>(6) 抽样检查了临近各资产负债表日执行的重要销售收入，以发现是否存在异常的定价、结算、发货、退货、换货或验收条款，对期后实施了特定的检查，以发现是否存在改变或撤销销售订单、退款、大额销售收入冲回等情况；</p> <p>(7) 使用积极式函证方式对重大、新增客户的销售收入执行了函证程序。</p>
2、固定资产账面价值	
<p>华绿生物公司主要从事食用菌的研发、工厂化种植和销售业务。2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日华绿生物公司固定资产账面价值分别为人民币44,640.22万元、67,270.56万元、65,753.08万元，占资产总额的比例分别为61.39%、73.23%、64.61%。固定资产账面价值的计价与分摊、存在性可能存在重大风险，其对华绿生物公司的财务状况存在重大影响。因此，致同将固定资产账面价值确定为关键审计事项。</p>	<p>2017年度、2018年度、2019年度财务报表审计中，致同主要执行了以下程序：</p> <p>(1) 了解及评价了华绿生物公司与固定资产确认有关的内部控制设计，并测试了关键控制执行的有效性；</p> <p>(2) 对于外购固定资产，通过核对采购合同、发票等资料，抽查测试其入账价值是否正确，授权批准手续是否齐备，会计处理是否正确；</p> <p>(3) 对于在建工程转入的固定资产，检查固定资产确认时点是否符合企业会计准则的规定，入账价值与在建工程的相关记录是否核对相符，是否与竣工决算、验收和移交报告等一致；对已经达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算手续的固定资产，检查其是否已按估计价值入账，并按规定计提折旧；</p> <p>(4) 抽盘监盘重要的固定资产，实地勘察固定资产，并与账面记录的实物资产交叉核对，关注是否存在闲置的固定资产以及已报废未处理的固定资产；</p> <p>(5) 检查华绿生物公司计提固定资产减值准备的依据是否充分，对减值迹象的识别及与可收回金额计算相关的重要假设的预计是否合理，会计处理是否正确；</p>

(三) 发行人会计报表

1、合并资产负债表

单位：元

项 目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产			
流动资产：			
货币资金	130,032,492.71	67,421,411.89	56,780,160.93
交易性金融资产	76,115,459.73	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	50,261,589.04
应收票据	-	-	-
应收账款	8,552,515.43	14,815,010.60	10,330,290.61
应收款项融资	-	-	-
预付款项	1,676,989.86	1,133,624.01	487,212.56
其他应收款	78,312.58	356,871.46	20,879,033.40
其中：应收利息	-	5,960.78	-
应收股利	-	-	-
存货	65,757,219.56	67,137,437.41	38,883,685.16

项 目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	19,781,494.06	22,225,031.18	26,232,476.86
流动资产合计	301,994,483.93	173,089,386.55	203,854,448.56
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债券投资	-	-	-
持有到期投资	-	-	-
长期应收款	-	9,307,580.00	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	657,530,845.97	672,705,632.56	446,402,164.12
在建工程	4,078,316.92	8,455,421.55	15,742,388.53
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	51,842,080.93	46,958,541.28	37,833,232.79
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	49,084.56	-	-
递延所得税资产	-	-	-
其他非流动资产	2,229,649.52	8,114,680.80	23,345,535.51
非流动资产合计	715,729,977.90	745,541,856.19	523,323,320.95
资产总计	1,017,724,461.83	918,631,242.74	727,177,769.51
负债和股东权益：			
流动负债：			
短期借款	29,042,400.42	81,800,000.00	9,400,000.00
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	1,000,000.00	-

项 目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款	19,997,927.93	21,561,812.62	12,660,653.80
预收款项	3,329,517.41	2,991,569.54	2,842,162.89
应付职工薪酬	15,835,332.94	10,723,322.87	8,362,170.59
应交税费	254,810.05	476,693.01	1,894,516.77
其他应付款	31,492,508.95	94,743,423.01	31,724,920.34
其中：应付利息	218,414.32	777,111.30	583,096.72
应付股利	-	20,129,600.00	-
一年内到期的非流动负债	13,000,000.00	5,000,000.00	20,000,000.00
流动负债合计	112,952,497.70	218,296,821.05	86,884,424.39
非流动负债：			
长期借款	123,471,272.51	42,481,272.51	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	44,093,528.04	40,487,568.24	37,357,781.73
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	167,564,800.55	82,968,840.75	37,357,781.73
负债合计	280,517,298.25	301,265,661.80	124,242,206.12
股东权益：			
股本	43,760,000.00	43,760,000.00	43,760,000.00
资本公积	317,739,833.04	317,741,488.69	317,741,488.69
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	17,413,774.16	13,620,840.88	8,903,324.72
未分配利润	358,293,556.38	241,743,927.72	220,877,702.23
归属于母公司股东权益合计	737,207,163.58	616,866,257.29	591,282,515.64
少数股东权益	-	499,323.65	11,653,047.75
股东权益合计	737,207,163.58	617,365,580.94	602,935,563.39
负债和股东权益总计	1,017,724,461.83	918,631,242.74	727,177,769.51

2、合并利润表

单位：元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	575,423,257.00	394,164,106.61	347,913,478.94
减：营业成本	417,249,982.61	309,577,037.61	254,870,448.93
税金及附加	308,338.95	321,543.17	488,237.32
销售费用	4,024,178.55	2,825,388.51	2,091,423.08
管理费用	26,107,922.63	20,251,724.31	23,012,237.34
研发费用	7,561,605.82	6,906,567.16	6,066,735.57
财务费用	5,438,908.10	4,259,243.06	-368,837.49
其中：利息费用	7,637,592.63	4,756,650.21	2,501,534.45
利息收入	1,593,269.05	272,636.04	1,320,016.92
加：其他收益	7,544,686.76	5,816,986.49	6,397,148.50
投资收益	658,814.35	1,732,583.25	1,346,475.29
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资 产终止确认收益	-	-	-
净敞口套期收益	-	-	-
公允价值变动收益	396,825.07	-	169,863.01
信用减值损失	-399,207.87	-	-
资产减值损失	-643,477.46	-1,268,052.07	-857,937.79
资产处置收益	-1,481,540.35	-108,235.93	-2,625,306.30
二、营业利润	120,808,420.84	56,195,884.53	66,183,476.90
加：营业外收入	709,691.69	141,643.11	5,000.00
减：营业外支出	682,650.07	143,740.95	175,000.00
三、利润总额	120,835,462.46	56,193,786.69	66,013,476.90
减：所得税费用	164,810.23	416,321.39	700,033.88
四、净利润	120,670,652.23	55,777,465.30	65,313,443.02
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润	120,670,652.23	55,777,465.30	65,313,443.02
2、终止经营净利润			
（二）按所有权归属分类			
1、归属于母公司股东的净利润	120,671,631.53	55,778,141.65	64,120,372.54
2、少数股东损益	-979.30	-676.35	1,193,070.48

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	120,670,652.23	55,777,465.30	65,313,443.02
归属于母公司股东的综合收益总额	120,671,631.53	55,778,141.65	64,120,372.54
归属于少数股东的综合收益总额	-979.30	-676.35	1,193,070.48

3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
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	581,301,445.80	389,687,901.04	350,533,615.85
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	14,534,051.92	12,911,093.44	19,330,426.28
经营活动现金流入小计	595,835,497.72	402,598,994.48	369,864,042.13
购买商品、接受劳务支付的现金	281,182,462.89	222,923,087.12	183,302,657.87
支付给职工以及为职工支付的现金	89,488,897.85	71,490,703.69	61,663,859.51
支付的各项税费	723,357.18	2,135,686.61	1,046,975.25
支付其他与经营活动有关的现金	10,476,315.72	5,717,227.18	10,679,881.18
经营活动现金流出小计	381,871,033.64	302,266,704.60	256,693,373.81
经营活动产生的现金流量净额	213,964,464.08	100,332,289.88	113,170,668.32
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	664,775.13	1,896,485.48	1,346,475.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,446,744.60	9,949,948.00	19,301,925.50
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	2,048,100.00
收到其他与投资活动有关的现金	31,550,000.00	75,600,000.00	37,000,000.00
投资活动现金流入小计	42,661,519.73	87,446,433.48	59,696,500.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	98,542,913.80	229,669,254.16	208,920,545.46
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	112,920,000.00	31,550,000.00	85,600,000.00
投资活动现金流出小计	211,462,913.80	261,219,254.16	294,520,545.46
投资活动产生的现金流量净额	-168,801,394.07	-173,772,820.68	-234,824,044.67

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	500,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	500,000.00	-
取得借款收到的现金	122,990,000.00	129,281,272.51	9,400,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	9,017,296.00
筹资活动现金流入小计	122,990,000.00	129,781,272.51	18,417,296.00
偿还债务支付的现金	86,800,000.00	29,400,000.00	62,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	27,741,989.19	15,799,490.75	18,722,779.23
其中：子公司支付少数股东的现金股利			
支付其他与筹资活动有关的现金	500,000.00	11,000,000.00	9,044,644.00
其中：子公司减资支付给少数股东的现金			
筹资活动现金流出小计	115,041,989.19	56,199,490.75	90,667,423.23
筹资活动产生的现金流量净额	7,948,010.81	73,581,781.76	-72,250,127.23
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	53,111,080.82	141,250.96	-193,903,503.58
加：期初现金及现金等价物余额	56,921,411.89	56,780,160.93	250,683,664.51
六、期末现金及现金等价物余额	110,032,492.71	56,921,411.89	56,780,160.93

二、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，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、经验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，主要以影响税前利润总额 5% 以上为重要性水平的判断标准。

三、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和对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的具体影响或风险。

公司自成立以来，专业从事食用菌的研发、工厂化种植及销售业务，是国内领先的食用菌工厂化生产企业之一，公司生产和销售的主要食用菌产品为金针

菇、真姬菇（包括蟹味菇、白玉菇）。金针菇等食用菌系大众日常消费品，消费量大幅波动的可能性较小，下游需求较为广阔。

食用菌的生产模式主要为传统农户生产和工厂化生产。传统农户生产对生产技术要求不高，资金门槛和行业进入壁垒较低，普遍具有规模小、质量不稳定、风险抵御能力差等特点，整体利润较低。工厂化生产是食用菌产业发展的高级阶段，公司采用工厂化模式生产食用菌，根据每种食用菌的不同生物特性，综合利用生物工程技术、工程装备技术、生态环境模拟控制技术、自动化技术等为食用菌创造最适合的生长环境，在可控的环境条件下，进行标准化、智能化管理。工厂化实现了不受区域和季节变化限制的食用菌周年化生产方式，产品可全年均衡生产和供应，产品品质较高、产量稳定、成本优势明显，公司的生产模式有利于公司的盈利能力和财务状况。

公司主要竞争对手有雪榕生物、众兴菌业、如意情以及上海光明森源生物科技有限公司等。根据中国食用菌协会工厂化专业委员会发布的《2017-2018 年中国食用菌工厂化研究报告》，公司 2018 年在工厂化规模生产金针菇企业中排名第四。公司的生产技术、产品质量、知名度在国内处于先进水平，较高的行业地位有利于公司的盈利能力和财务状况。

食用菌行业的上游行业主要是米糠、棉籽壳、木屑、玉米芯、甘蔗渣、农业秸秆（如稻草、麦秸、玉米秸等）等农业废弃物。中国是一个农业生产大国，农业废弃物产出量大，食用菌生产的原料资源十分丰富。公司具有良好的原材料采购环境。食用菌行业下游行业主要包括商贸零售业、餐饮业、食品加工制造业等，食用菌产品通过经销商、农贸市场、商超等渠道进行销售，终端客户包括消费者、加工厂、餐饮企业等。食用菌符合消费者对饮食消费升级以及健康食品消费的要求。随着居民消费能力的增加，下游需求增长将为食用菌行业提供广阔的发展空间。

公司产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的风险详见本招股说明书“第四节 风险因素”。

四、发行人财务报表的编制基础和合并财务报表范围及变化情况

（一）会计报表的编制基础及遵循会计准则的声明

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，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定（统称“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，本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。

公司财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司于2017年12月31日、2018年12月31日和2019年12月31日的财务状况以及2017年度、2018年度和2019年度的经营成果和现金流量。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并报表范围

截至2019年12月31日，公司合并报表范围如下：

序号	名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围	合并初始年份
1	华茂农业	泗阳县	4,000.00	100%	农作物、花卉、果蔬种植、销售;食用菌研发、种植、销售;食用菌生产设备及食用菌生产所需的原辅材料(危险化学品及菌种除外)研发、设计、销售;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)。(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)	2012
2	华盛生物	泗阳县	500.00	100%	食用菌的研发、种植、销售;花卉、果蔬种植、销售;食用菌生产设备及食用菌生产所需原辅材料(危险化学品除外)研发、设计、销售;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)。(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)	2012
3	重庆华绿	重庆市	7,000.00	100%	食用菌的研发、种植、销售;食用菌生产设施、设备及食用菌生产所需的原辅材料(危险化学品除外)研发、设计、销售;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)。(依	2016

序号	名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围	合并初 始年份
					法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	
4	华骏生物	泗阳县	1,000.00	100%	生物科技、农业科技领域内技术开发、咨询、交流、转让、推广;生物饲料研发、生产、加工、销售(含网上销售)。(需符合国家产业政策,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)	2018
5	华蕈农业	泗阳县	1,000.00	80%	食用菌研发、种植、销售;食用菌生产机械制造、销售;自营和代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(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)	2019

2、报告期内合并报表范围发生变更的内容和原因

2017年,公司合资设立控股子公司华蕈生物,华蕈生物于该年纳入合并报表范围。

2018年,公司合资设立控股子公司华骏生物,华骏生物于该年纳入合并报表范围。2018年,公司决定解散廊坊华绿,于2018年11月15日起廊坊华绿不再纳入合并报表范围。

2019年,公司决定解散北京华绿,于2019年7月8日起北京华绿不再纳入合并报表范围。2019年,公司将持有的控股子公司华蕈生物股权全部予以出售,于2019年9月30日起华蕈生物不再纳入合并报表范围。2019年11月14日,公司合资设立控股子公司华蕈农业,华蕈农业于该年纳入合并报表范围。

五、分部信息

公司的主要业务为食用菌的研发、工厂化种植及销售,为单一经营分部。公司的所有销售收入均来源于中国境内及所有的资产均位于中国境内,为单一地理分部。因此,公司无需编制分部报告。

六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

报告期内,公司的主要会计政策和会计估计与可比公司不存在显著差异。

(一) 收入确认及计量的具体方法

1、一般原则

(1) 销售商品

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，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

（2）提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司于资产负债表日按完工百分比法确认收入。

劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

（3）让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，本公司确认收入。

2、具体方法

本公司食用菌收入确认的具体方法如下：

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。

公司自 2020 年 1 月 1 日期开始执行财政部于 2017 年发布修订的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。公司实施新收入准则后，收入确认的具体方法未发生变化，公司业务模式、合同条款、收入确认时点等也未受新收入准则实施之影响。公司实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标无实质影响。

（二）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

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（债务人）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。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

2、金融资产分类和计量

（1）2019年1月1日以前

本公司的金融资产于初始确认时分为以下四类：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、应收款项、可供出售金融资产。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，其他类别的金融资产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。对于此类金融资产，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以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

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。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

③ 应收款项

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，包括应收票据、应收账款和其他应收款等。应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

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。可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，其折溢价采用实际利率法摊销并确认为利息收入。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。与可供出售金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

对于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，按成本计量。

(2) 2019年1月1日以后

本公司在初始确认时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，将金融资产分为以下三类：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。

① 以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，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。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，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

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类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：

本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，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。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，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

除上述以摊余成本计量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外，本公司将其余所有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。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。满足条件的股利收入计入损益，其他利得或损失及公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

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，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

3、金融负债分类和计量

(1) 2019年1月1日以前

本公司的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、其他金融负债。对于未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。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

② 其他金融负债

与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，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。

(2) 2019年1月1日以后

本公司的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、以摊余成本计量的金融负债。对于未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。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

② 以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，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。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

本公司衍生金融工具包括远期外汇合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等。初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允

价值为负数的确认为一项负债。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

(1) 2019年1月1日以前

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未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或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

(2) 2019年1月1日以后

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

5、金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见“公允价值计量”

6、金融资产减值

(1) 2019年1月1日以前

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他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，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的情形：

A 发行方或债务人发生严重财务困难；

B 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；

C 本公司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；

D 债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；

E 因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；

F 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，包括：

该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化；

债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；

G 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；

H 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，如权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%（含 50%）或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）。

低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）是指，权益工具投资公允价值月度均值连续 12 个月均低于其初始投资成本。

I 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

L) 以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试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（包括单项金额重大和不重大的金融资产），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；已单项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减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，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。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

II.) 可供出售金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，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，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，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，不通过损益转回。

III.) 以成本计量的金融资产

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减值时，将该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。发生的减值损失一经确认，不得转回。

(2) 2019年1月1日以后

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- ① 以摊余成本计量的金融资产；
- ② 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资；

A、预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。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。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据和应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A) 应收账款

应收账款组合 1：账龄组合

应收账款组合 2：合并范围内的关联方

应收账款组合 3：保证金和押金

应收账款组合 4：员工备用金

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

B) 其他应收款

当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：账龄组合

应收账款组合 2：合并范围内的关联方

应收账款组合 3：保证金和押金

应收账款组合 4：员工备用金

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

C) 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B、信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；

已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；

已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

本公司认为金融资产在下列情况发生违约：

借款人不大可能全额支付其对本公司的欠款，该评估不考虑本公司采取例如变现抵押品（如果持有）等追索行动；或

金融资产逾期超过 90 天。

C、已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估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债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；

债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

债务人很可能破产或进行其他财务重组；

发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

D、预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

E、核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

7、金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司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。

本公司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，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其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。

8、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，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金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。

（三）公允价值计量

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。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。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。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

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，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（四）应收款项

应收款项包括应收票据、应收账款、其他应收款等。

1、2019年1月1日以前

（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：期末余额达到 200 万元（含 200 万元）以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。

（2）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	对单项金额不重大但债务人发生资金困难的应收款项或已知可收回性存在不确定性的应收款项进行单项测试并计提坏账准备。
坏账准备的计提方法	根据历史经验个别认定法。

(3) 按组合计提坏账准备应收款项

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按以下信用风险特征组合计提坏账准备：

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
组合 1：账龄组合	根据历史经验数据分析	账龄分析法
组合 2：合并范围内的关联方	发生坏账的损失风险较低	发生坏账损失的可能性较低，一般不需计提减值准备
组合 3：保证金和押金	发生坏账的损失风险较低	发生坏账损失的可能性较低，一般不需计提减值准备
组合 4：员工备用金	发生坏账的损失风险较低	发生坏账损失的可能性较低，一般不需计提减值准备

对账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

账 龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)		
其中：6 个月以内 (含 6 个月)	0.00	0.00
6 个月-1 年 (含 1 年)	5.00	5.00
1-2 年	20.00	20.00
2-3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

2、2019 年 1 月 1 日以后

参见本节之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“(二)金融工具”之“6、金融资产减值”之“(2) 2019 年 1 月 1 日以后”。

(五) 存货

1、存货的分类

本公司存货分为原材料、消耗性生物资产、周转材料、库存商品等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个类别存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

4、存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

周转用包装物领用时采用一次转销法摊销。

（六）生物资产

1、生物资产的确定标准

生物资产，是指有生命的动物和植物构成的资产。生物资产同时满足下列条件的，予以确认：

- （1）企业因过去的交易或者事项而拥有或者控制该生物资产；
- （2）与该生物资产有关的经济利益或服务潜能很可能流入企业；
- （3）该生物资产的成本能够可靠地计量。

2、生物资产的分类

本公司生物资产为消耗性生物资产。

消耗性生物资产是指为出售而持有的、或在将来收获为农产品的生物资产，包括生长中的金针菇、真姬菇。消耗性生物资产按照成本进行初始计量。自行栽培、营造、繁殖或养殖的消耗性生物资产的成本，为该资产在入库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。消耗性生物资产在入库后发生的管护等后续支出，计入当期损益。

消耗性生物资产在收获或出售时，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

消耗性生物资产的可变现净值低于其账面价值的，按照可变现净值低于账面价值的差额，计提生物资产跌价准备，并计入当期损益。消耗性生物资产减值的影响因素已经消失的，减记金额应当予以恢复，并在原已计提的跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（七）固定资产

1、固定资产确认条件

本公司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。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	10-20 年	5.00	4.75-9.50
机器设备	10 年	5.00	9.50
运输工具	10 年	5.00	9.50
生产用具	5-10 年	-	10.00-20.00
办公设备及其他	5 年	5.00	19.00

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见本节之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之（十）资产减值。

4、每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

5、大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

（八）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。在建工程计提资产减值方法见（十）资产减值。

（九）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、软件等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法
土地使用权	50年	年限摊销法
软件	10年	年限摊销法

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见（十）资产减值。

（十）资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等（存货、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、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，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十一）长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

（十二）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

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。

(十三) 股份支付及权益工具

1、股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具,按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具,采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素:A、期权的行权价格;B、期权的有效期;C、标的股份的现行价格;D、股价预计波动率;E、股份的预计股利;F、期权有效期内的无风险利率。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日,本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计,修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日,最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付,按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的,在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用,相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的,在等待期内的每个资产负债表日,以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础,按照权益工具授予日的公允价值,将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付,按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的,在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用,相应增加负债。在完成等待期内的服务或达

到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（十四）政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，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1元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

1、2017年1月1日之前：

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用期限内平均分配，计入当期损益（营业外收入）。与收益相关的政府补助，如果用于补偿已发生的相关费用或损失，则计入当期损益（营业外收入）；如果用于补偿以后期间的相关费用或损失，则计入递延收益，于费用确认期间计入当期损益（营业外收入）。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，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；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

2、2017年1月1日之后：

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或者确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益或冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，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。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；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。

（十五）会计政策或会计估计变更

1、会计政策变更

（1）2017年度会计政策变更

本公司于2017年5月28日开始采用财政部于2017年颁布的《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》；于2017年6月12日开始采用财政部于2017年修订的《企业会计准则第16号——政府补助》；

财务报表按照财政部 2017 年 12 月 25 日颁布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号）编制。

①《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》对于 2017 年 5 月 28 日之后持有待售的非流动资产或处置组的分类、计量和列报，以及终止经营的列报等进行了规定，并采用未来适用法进行处理；在合并利润表和个别利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益等；对于当期列报的终止经营，原来作为持续经营损益列报的信息重新在比较报表中作为终止经营损益列报。

本公司 2016 年度对于持有待售的非流动资产、处置组和终止经营的会计处理和披露要求仍沿用《企业会计准则第 42 号》颁布之前的相关会计准则的规定。

本公司在 2017 年 5 月 28 日到本财务报表截止日期间不存在持有待售的非流动资产、处置组和终止经营。采用该准则对本公司财务状况和经营成果没有重大影响。

②根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》（2017），政府补助的会计处理方法从总额法改为允许采用净额法，将与资产相关的政府补助相关递延收益的摊销方式从在相关资产使用寿命内平均分配改为按照合理、系统的方法分配，并修改了政府补助的列报项目。对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。对新的披露要求不需提供比较信息，不对比较报表中其他收益的列报进行相应调整。

③根据《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），在利润表中新增“资产处置收益”项目，反映企业出售划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外）或处置组时确认的处置利得或损失，处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产而产生的处置利得或损失，以及债务重组中因处置非流动资产产生的利得或损失和非货币性资产交换产生的利得或损失。

相应的删除“营业外收入”和“营业外支出”项下的“其中：非流动资产处置利得”和“其中：非流动资产处置损失”项目，修订后的营业外收支反映企业

发生的营业利润以外的收益，主要包括债务重组利得或损失、与企业日常活动无关的政府补助、公益性捐赠支出、非常损失、盘盈利得或损失、捐赠利得、非流动资产毁损报废损失等。

（2）2018 年度会计政策变更

①根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），本公司对财务报表格式进行了以下修订：

A、资产负债表

将原“应收票据”及“应收账款”行项目整合为“应收票据及应收账款”；将原“应收利息”及“应收股利”行项目归并至“其他应收款”；将原“固定资产清理”行项目归并至“固定资产”；将原“工程物资”行项目归并至“在建工程”；将原“应付票据”及“应付账款”行项目整合为“应付票据及应付账款”项目；将原“应付利息”及“应付股利”行项目归并至“其他应付款”；将原“专项应付款”行项目归并至“长期应付款”。

B、利润表

从原“管理费用”中分拆出“研发费用”；在“财务费用”行项目下分别列示“利息费用”和“利息收入”明细项目；

C、股东权益变动表

在“股东权益内部结转”行项目下，将原“结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”改为“设定受益计划变动额结转留存收益”。

本公司对可比期间的比较数据按照财会[2018]15 号文进行调整。

财务报表格式的修订对本公司财务状况和经营成果无重大影响。

（3）2019 年度会计政策变更

①财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《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），2018 年 6 月 15 日发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）同时废止。根据该通知，本公司对财务报表格式进行了以下修订：

资产负债表，将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。

本公司对可比期间的比较数据按照财会[2019]6号文进行调整。

财务报表格式的修订对本公司财务状况和经营成果无重大影响。

②新金融工具准则

财政部于2017年颁布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量(修订)》、《企业会计准则第23号——金融资产转移(修订)》、《企业会计准则第24号——套期会计(修订)》及《企业会计准则第37号——金融工具列报(修订)》(统称“新金融工具准则”)，本公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则，对会计政策相关内容进行了调整

按照新金融工具准则的规定，除某些特定情形外，对金融工具的分类和计量(含减值)进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日(即2019年1月1日)的新账面价值之间的差额计入2019年年初留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

2、会计估计变更

公司报告期内无会计估计变更。

七、非经常性损益

2017年度、2018年度和2019年度，公司的非经常性损益项目及金额如下：

单位：元

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
非流动性资产处置损益	-1,481,540.35	-108,235.93	-2,625,306.30
计入当期损益的政府补助(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)	7,544,686.76	5,816,986.49	6,917,148.50
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	47,785.36
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动损益	396,825.07	-	169,863.01

处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产取得的投资收益	658,814.35	1,732,583.25	1,346,475.29
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	27,041.62	-2,097.84	-170,000.00
非经常性损益总额	7,145,827.45	7,439,235.97	5,685,965.86
减：非经常性损益的所得税影响数	164,810.23	370,092.12	584,569.94
非经常性损益净额	6,981,017.22	7,069,143.85	5,101,395.92

八、税项

(一) 主要税种、税率及税收优惠

税种	计税依据	法定税率%
增值税	销售的自产农产品,根据《中华人民共和国增值税暂行条例》第十五条的规定,免征增值税,销售的非自产农产品,自2012年1月1日起,根据《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),蔬菜流通环节免征增值税。销售的其他产品按应税收入的17%计算销项税,并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	17%、16%、13%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的5%计缴	5%
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴	2%
企业所得税	根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定,企业从事蔬菜种植,免征企业所得税。报告期内,本公司从事蔬菜种植以外的所得,按应纳税所得额的15%/25%计缴企业所得税。报告期内,本公司的子公司从事蔬菜种植以外的所得,按应纳税所得额的25%计缴企业所得税	15%、25%

(二) 税收优惠及批文

公司及子公司销售的自产农产品,根据《中华人民共和国增值税暂行条例》第十五条的规定,免征增值税,销售的非自产农产品,自2012年1月1日起,根据《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),蔬菜流通环节免征增值税。公司及子公司已履行有关的备案手续。

公司及子公司从事蔬菜种植的所得,根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十六条,免征企业所得税。公司及子公司已履行有关的备案手续。

公司于2013年12月3日取得了有效期三年的高新技术企业证书,证书编号为GR201332000774。于2016年11月30日,公司通过高新技术企业资质复审,

取得了证书编号为 GR201632001040 的高新技术企业证书。2017 年度和 2018 年度，公司享受 15% 的企业所得税优惠税率。

公司及子公司直接用于农牧业的生产用地，根据《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》第六条，免缴土地使用税。

公司及子公司用于农牧业的房屋，根据《国家税务总局关于调整房产税和土地使用税具体征税范围解释规定的通知》（国税发（1999）44 号），不计缴房产税。

报告期内税收政策变化和税收优惠对公司生产经营和盈利能力的影响较小。

九、主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产负债率（合并）	27.56%	32.80%	17.09%
资产负债率（母公司）	31.58%	42.17%	27.32%
流动比率	2.67	0.79	2.35
速动比率	2.09	0.49	1.90
无形资产（土地使用权除外）占净资产比例	0.13%	0.00%	0.00%
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率	49.25	31.35	39.09
存货周转率	6.28	5.84	7.17
息税折旧摊销前利润（万元）	20,113.99	11,448.79	10,796.76
利息保障倍数	26.34	24.07	43.16
每股经营活动的现金流量（元）	4.89	2.29	2.59
每股净现金流量（元）	1.21	0.00	-4.43
研发投入占营业收入的比例（%）	1.31	1.75	1.74
归属于发行人股东的每股净资产	16.85	14.11	13.78
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	11,368.97	4,870.84	6,021.20
归属于发行人股东的净利润（万元）	12,067.16	5,577.81	6,412.04
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	11,369.06	4,870.90	5,901.90

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、资产负债率=总负债 / 总资产
- 2、流动比率=流动资产 / 流动负债
- 3、速动比率=（流动资产-存货） / 流动负债
- 4、无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例=无形资产（扣除土地使用权） / 期末净资产
- 5、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款平均净额
- 6、存货周转率=营业成本 / 存货平均净额
- 7、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销
- 8、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润 / 利息支出
- 9、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本总额
- 10、每股净现金流量=现金流量净额 / 期末股本总额
- 11、归属于发行人股东的每股净资产=期末股东权益/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会颁布的《公开发行证券公司信息编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，公司加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

项目	净资产收益率	每股收益（元）	
	加权平均	基本	稀释
2019年度			
归属于公司普通股股东的净利润	17.81%	2.76	2.76
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	16.78%	2.60	2.60
2018年度			
归属于公司普通股股东的净利润	8.89%	1.27	1.27
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	7.76%	1.11	1.11
2017年度			
归属于公司普通股股东的净利润	11.02%	1.47	1.47
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	10.05%	1.34	1.34

注：

- 1、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益= $P \div S$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P₁ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、对经营成果、资产质量、偿债能力、流动性与持续经营能力等方面有重大影响的关键因素及具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、食用菌市场价格的波动

我国食用菌市场良好的市场前景吸引着新投资者的不断进入。随着新厂商的出现和原行业参与者规模的不断扩大，食用菌产品供应量随之增多，近年来食用菌平均市场价格由此呈现下滑趋势，进而影响了公司产品售价。以公司金针菇产品为例，2017 年和 2018 年，其平均销售价格分别为 5.13 元/千克和 4.83 元/千克，在上述年份单位成本均为 3.71 元/千克的情况下，受价格下降影响，2018 年公司金针菇产品毛利率从 2017 年的 27.65% 下降至 23.21%。2019 年，随着部分技术落后的中小厂商在市场价格下跌的过程中为行业所淘汰，公司金针菇产品平均售价为 4.79 元/千克，与 2018 年基本持平，同时由于成本下降，该公司金针菇毛利率回升至 28.34%。食用菌市场价格的波动对公司经营具有重要影响和预示作用。

2、原材料价格的波动

公司主要原材料包括玉米芯、米糠、麸皮、棉籽壳、甜菜渣、啤酒糟等农副产品以及纸箱等包装材料。报告期各期，原材料占公司生产成本的比重较高，且

相比于人力成本、能源动力等受国际贸易、国家政策、气候变化、自然灾害、农村耕地面积增减、劳动力成本波动等外部因素影响较大。报告期内，原材料市场价格的波动在一定程度上影响公司成本，因包括原材料价格下降在内的多重因素，公司金针菇产品的单位成本也有所下降，从2018年的3.71元/千克减至2019年的3.43元/千克。原材料价格的波动对公司经营具有重要影响和预示作用。

3、杂菌污染率、生物转化率、单瓶产量等技术参数

(1) 杂菌污染率

杂菌污染率指受杂菌污染的瓶数占生产瓶数的比重，是衡量食用菌工厂化生产企业管理及生产水平是否先进的重要指标。由于食用菌的工厂化生产活动在同一空间内进行，生产设备高频次地与生产材料、生产对象进行接触，交换生产物质，极易形成交叉感染。一旦形成交叉感染，该瓶食用菌即无法继续培养生长，进而影响公司单位产量之成本和经营业绩。公司具有较高的食用菌生产管理水平和净化通风设备，对杂菌及污染的防治能力较强，杂菌污染率在行业内处于较低水平，且在报告期内持续降低，具体情况如下：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
杂菌污染率	0.14%	0.12%	0.23%

(2) 生物转化率和单瓶产量

生物转化率指干物质培养产出食用菌的效率，具体的，生物转化率=食用菌鲜重÷培养基干重；单瓶产量则指单个培养瓶产出的食用菌鲜重。生物转化率及单瓶产量越高，食用菌生产的单位成本越低，则相应毛利率和盈利能力越高。生物转化率和单瓶产量也是衡量食用菌工厂化生产企业管理及生产水平是否先进的重要指标，对公司经营具有重要影响和预示作用。报告期内，公司生物转化率和单瓶产量总体呈现提升状态，具体如下表所示：

生物转化率	2019年度	2018年度	2017年度
金针菇 1,100ml 培养瓶	154.97%	150.87%	151.75%
金针菇 1,200ml 培养瓶	160.24%	150.48%	150.66%
金针菇 1,400ml 培养瓶	-	-	149.56%
金针菇 1,450ml 培养瓶	147.42%	139.77%	140.98%

单瓶产量	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金针菇 1,100ml 培养瓶	404.87	386.44	386.45
金针菇 1,200ml 培养瓶	451.93	426.11	427.07
金针菇 1,400ml 培养瓶	-	-	478.34
金针菇 1,450ml 培养瓶	523.96	494.79	489.61

十一、发行人对于经营成果的分析

报告期公司经营成果主要指标如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	57,542.33	39,416.41	34,791.35
减：营业成本	41,725.00	30,957.70	25,487.04
税金及附加	30.83	32.15	48.82
销售费用	402.42	282.54	209.14
管理费用	2,610.79	2,025.17	2,301.22
研发费用	756.16	690.66	606.67
财务费用	543.89	425.92	-36.88
其中：利息费用	763.76	475.67	250.15
利息收入	159.33	27.26	132.00
加：其他收益	754.47	581.70	639.71
投资收益	65.88	173.26	134.65
公允价值变动收益	39.68	0.00	16.99
信用减值损失	-39.92	不适用	不适用
资产减值损失	-64.35	-126.81	-85.79
资产处置损失	-148.15	-10.82	-262.53
二、营业利润	12,080.84	5,619.59	6,618.35
加：营业外收入	70.97	14.16	0.50
减：营业外支出	68.27	14.37	17.50
三、利润总额	12,083.55	5,619.38	6,601.35
减：所得税费用	16.48	41.63	70.00
四、净利润	12,067.07	5,577.75	6,531.34

（一）营业收入及主营业务收入分析

1、营业收入构成

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	57,542.33	100.00%	39,416.41	100.00%	34,770.72	99.94%
其他业务收入	-	-	-	-	20.63	0.06%
合计	57,542.33	100.00%	39,416.41	100.00%	34,791.35	100.00%

公司的营业收入主要来自主营业务收入。报告期各期，公司主营业务收入占营业收入的比重均在 99% 以上。

2、主营业务收入分析

公司自成立以来，一直专注于食用菌的研发、工厂化种植及销售。公司始终注重食用菌培育和生产环节的研发与技术进步，着力销售市场的开发与拓展，持续推进品牌建设，经过多年发展，公司凭借优秀的产品质量已逐渐成为市场知名的食用菌生产企业。

报告期内，公司主营业务收入持续增长。2018 年度公司主营业务收入较 2017 年度增加 4,645.69 万元，增幅为 13.36%。2019 年度公司主营业务收入较 2018 年度增加 18,125.92 万元，增幅为 45.99%。公司主营业务收入持续增长的原因在于：（1）随着国民收入水平的增加及消费结构的升级，具有较高营养价值的食用菌之市场需求不断上升；（2）报告期内，公司持续进行原生产基地的改造升级和新生产基地的建设，食用菌产能不断增加，已从 2017 年末的 203.25 吨/日提升至 2019 年末的 327.14 吨/日，同时凭借着优良的产品质量，公司产品市场需求旺盛，报告期内公司的产能利用率均在 97% 以上，产销率均在 98% 以上；（3）公司积极推进品牌建设和市场开发，销售渠道不断完善，销售区域持续拓展。

3、公司主营业务收入按产品种类构成分析

报告期各期，公司食用菌产品主要以金针菇为主，同时亦生产和销售真姬菇，各类食用菌产品的销售收入变动情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

金针菇	53,056.26	92.20%	35,914.64	91.12%	32,160.03	92.49%
真姬菇	4,486.06	7.80%	3,501.77	8.88%	2,484.39	7.15%
杏鲍菇	-	-	-	-	126.30	0.36%
合计	57,542.33	100.00%	39,416.41	100.00%	34,770.72	100.00%

4、主营业务收入按市场区域构成分析

报告期各期，公司主营业务收入按市场区域构成情况如下：

区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北	1,885.05	3.28%	1,399.15	3.55%	1,981.96	5.70%
华北	6,220.22	10.81%	5,551.45	14.08%	6,938.69	19.96%
华东	27,690.42	48.12%	23,377.92	59.31%	22,048.39	63.41%
华南	3,219.37	5.59%	854.26	2.17%	49.98	0.14%
华中	6,539.94	11.37%	4,190.50	10.63%	3,612.27	10.39%
西北	3,101.74	5.39%	366.19	0.93%	139.43	0.40%
西南	8,885.59	15.44%	3,676.94	9.33%	-	-
合计	57,542.33	100.00%	39,416.41	100.00%	34,770.72	100.00%

2017 年，公司主要生产基地位于江苏泗阳和北京，因此公司销售主要集中于华东和华北两个区域，并辐射东北和华中地区。随着 2018 年重庆生产基地的投产，公司在西南地区的销售快速增长。未来，随着产能和产量的持续拓展，公司将在保持重点区域稳步增长的情况下，进一步加大国内市场的开拓力度，继续提高市场占有率，保持行业优势地位。

5、主营业务收入的季节性分析

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，这是由于需求端和供给端两方面因素造成的。

就需求端而言，首先，冬季火锅消费量增加，相应提升食用菌需求。其次，冬季不利于绿叶蔬菜的种植，食用菌作为其替代产品需求量相应增加。就供给端而言，目前，与工厂化生产模式相对的传统农户种植模式仍然在食用菌市场占有份额，该种植模式受制于季节影响，所生产的食用菌往往在冬末春初大量上

市，供给大幅增加下市场价格开始下降。因此，公司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。

（二）主营业务成本分析

公司主营业务成本分产品构成情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金针菇	38,018.29	91.12%	27,577.18	89.08%	23,266.95	91.29%
真姬菇	3,706.71	8.88%	3,380.52	10.92%	2,145.32	8.42%
杏鲍菇	-	-	-	-	74.77	0.29%
合计	41,725.00	100.00%	30,957.70	100.00%	25,487.04	100.00%

报告期内，公司营业成本随公司营业收入的增长而逐年上升，总体与公司的收入规模相匹配。公司营业成本主要为金针菇产品成本，与营业收入的构成相匹配。

（三）主营业务毛利分析

2017 年至 2019 年，公司主营业务毛利分别为 9,283.67 万元、8,458.71 万元和 15,817.33 万元。具体情况如下表所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务收入	57,542.33	39,416.41	34,770.72
主营业务成本	41,725.00	30,957.70	25,487.04
主营业务毛利	15,817.33	8,458.71	9,283.67

分产品来看，报告期内公司主营业务毛利主要来源于金针菇产品，而真姬菇产品则已成为公司毛利的有益补充。公司分产品毛利金额情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金针菇	15,037.97	95.07%	8,337.46	98.57%	8,893.07	95.79%
真姬菇	779.35	4.93%	121.25	1.43%	339.06	3.65%
杏鲍菇	-	-	-	-	51.53	0.56%
合计	15,817.33	100.00%	8,458.71	100.00%	9,283.67	100.00%

2018 年公司主营业务毛利金额较 2017 年下降 824.96 万元，主要原因在于：

(1) 食用菌市场价格波动，公司主要产品金针菇的全年平均售价从 2017 年的 5.13 元/千克下降至 2018 年的 4.83 元/千克，公司毛利率受售价影响有所降低；

(2) 虽然 2018 原材料和包装材料市场价格有所上涨，但公司通过生产销售的精细化管理和工艺技术的提升，有效控制了食用菌生产销售成本，2018 年公司主要产品金针菇的单位成本与 2017 年持平，均为 3.71 元/千克，较好抵御了原材料和包材市场价格继续上涨的影响；(3) 公司持续进行生产基地改造和升级，2018 年重庆生产基地开始投产运营，2018 年全年公司产量较 2017 年增加 1.43 万吨，且公司产品市场需求持续旺盛，产销率在 99% 以上，产能扩张下销量的增加使得公司主营业务收入较 2017 年增加 0.46 亿元，收入的增加在较大程度上消弭了价格下降对公司带来的不利影响。

2019 年公司主营业务毛利金额较 2018 年上升 7,358.62 万元，较 2018 年主营业务毛利增长 86.99%，主要原因系：(1) 因 2017 年和 2018 年食用菌售价的下降使得部分生产技术水平较低、成本较高的中小企业退出了食用菌市场，公司主要产品金针菇的平均售价已趋于稳定，2019 年平均售价为 4.79 元/千克；(2) 公司通过生产销售的精细化管理和工艺技术的提升，进一步降低了食用菌生产销售成本，2019 年公司主要产品金针菇的单位成本从 2018 年的 3.71 元/千克下降至 3.43 元/千克；(3) 公司持续进行生产基地改造和升级，2018 年开始运营的重庆生产基地产能进一步释放，2019 年公司产量较 2018 年全年产量增加 44.85%，且公司产品市场需求持续旺盛，产销率在 99% 以上，产能扩张下销量的增加使得公司 2019 年主营业务收入达到 5.75 亿元，较 2018 年主营业务收入增长 45.99%。公司产能产量的大幅增加、市场价格的趋于稳定和成本的下降极大增厚了 2019 年公司主营业务的毛利规模。

(四) 主营业务毛利率分析

1、主营业务毛利率的变动情况及原因

报告期内，公司的毛利率情况如下表所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
综合毛利率	27.49%	21.46%	26.74%

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务毛利率	27.49%	21.46%	26.70%
金针菇产品毛利率	28.34%	23.21%	27.65%
真姬菇产品毛利率	17.37%	3.46%	13.65%

报告期内，公司收入主要来源为金针菇产品，报告期各期金针菇产品的毛利额均占公司毛利额的 95% 以上，其毛利率变化为影响公司主营业务毛利率的主导因素。基于此，同时也参照雪榕生物、众兴菌业等同行上市公司之做法以不失可比性，以下主要对公司金针菇产品的毛利率进行分析。

下表列示了报告期内公司金针菇产品的单位价格和单位成本：

单位：元/千克

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金针菇产品单位价格	4.79	4.83	5.13
金针菇产品单位成本	3.43	3.71	3.71
金针菇产品毛利率	28.34%	23.21%	27.65%

报告期各期，公司金针菇产品的毛利率分别为 27.65%、23.21% 和 28.34%，以下主要从金针菇产品单位价格和单位成本两个维度分析毛利率变动的相关原因。

（1）单位价格的变化

公司金针菇产品单位价格的变化主要受金针菇市场价格起伏之影响。

近年来，随着食用菌市场需求的逐步扩大，广阔的行业前景和先前较高的行业利润率吸引了大量资本进入金针菇工厂化生产领域，致使报告期内其市场价格和毛利率逐步下降而趋向于合理水平，2017 年和 2018 年，公司金针菇销售的平均价格分别为 5.13 元/千克和 4.83 元/千克，呈现下降趋势，与行业之变化相匹配。与此同时，包括公司在内的行业先进企业由于在生产、采购和销售的精细化管理水平较高，且持续进行技术研发和工艺改进，因此生产成本相对较低，从而在价格下行过程中仍然可以获得合宜的毛利率空间，但众多中小企业则在市场价格下跌过程中为行业所淘汰。因此，伴随着竞争者的减少，金针菇市场价格逐渐稳定，2019 年公司金针菇销售的平均价格为 4.79 元/千克，与 2018 年相近。

下表列示了 2017 年至 2019 年雪榕生物、众兴菌业和公司金针菇产品价格之情况，同时亦列示了北京新发地农产品批发市场金针菇月度平均售价之情况。报告期内，公司金针菇产品价格走势基本与可比公司以及市场变化情况相匹配，不存在异常之情况。

单位：元/千克

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
华绿生物	4.79	4.83	5.13
雪榕生物	N.A.	4.93	5.32
众兴菌业	N.A.	4.62	4.85
北京新发地农产品批发市场	5.83	6.07	6.12

数据来源：雪榕生物价格信息取自《关于公司 2016 年创业板非公开发行股票申请文件反馈意见之回复说明（修订稿）》和《创业板公开发行可转换公司债券的论证分析报告（第三次修订稿）》，众兴菌业价格信息取自《关于深圳证券交易所 2018 年年报问询函回复的公告》，北京新发地农产品批发市场价格信息取自全国农产品商务信息公共服务平台（<http://nc.mofcom.gov.cn/>）。

（2）单位成本的变化

公司金针菇产品单位成本的变化主要受原材料市场价格、规模经济以及工艺技术进步之影响。下表列示了报告期内公司金针菇产品的单位成本拆分情况：

单位：元/千克

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料	1.33	1.45	1.28
人力成本	0.58	0.63	0.59
燃料动力	0.48	0.51	0.62
制造费用	0.67	0.70	0.72
包装材料及低值易耗品	0.37	0.43	0.50
合计	3.43	3.71	3.71

A. 原材料

报告期各期，单位成本中的原材料金额分别为 1.28 元、1.45 元和 1.33 元，2017 年至 2018 年呈现上升趋势，2019 年有所下降。单位成本中原材料金额的变化主要源自市场价格之波动和公司生产工艺的提升。

一方面，2017 年起，金针菇培育过程中耗用量最高之原材料米糠的市场价格开始上涨，同时麸皮等其他原材料的市场价格也有所上升，致使 2017 年和 2018

年单位成本中的原材料金额呈现增势。2019 年，公司食用菌涉及的原材料市场价格有所下降，也带动了金针菇单位成本中原材料金额的减少。下表列示了米糠和麸皮 2017 年至 2019 年市场价格的情况。

单位：元/千克

项目	2019 年度	2018 年	2017 年度
米糠（江苏徐州）	1.68	1.77	1.64
麸皮（河南信阳）	1.25	1.48	1.19

数据来源：wind 资讯数据库

另一方面，公司生物转化率和单瓶产量的变化对单位成本中的原材料金额有一定影响，公司一贯注重食用菌工厂化种植技术的研发，并致力于生产工艺的持续提升。2017 年至 2019 年，公司生物转化率和单瓶产量保持在行业内较高水平，总体相对稳定，原材料的市场价格波动对单位成本影响较大。2018 年末，公司新菌种经研发成熟后投入使用，同时公司进一步提高了生产工艺，因此 2019 年，公司金针菇生物转化率和单瓶产量增加较多，促进单位成本中的原材料金额有所下降。

报告期内，公司生物转化率情况如下表所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金针菇 1,100ml 培养瓶	154.97%	150.87%	151.75%
金针菇 1,200ml 培养瓶	160.24%	150.48%	150.66%
金针菇 1,400ml 培养瓶	-	-	149.56%
金针菇 1,450ml 培养瓶	147.42%	139.77%	140.98%

报告期内，公司单瓶产量情况如下表所示：

单位：克/瓶

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金针菇 1,100ml 培养瓶	404.87	386.44	386.45
金针菇 1,200ml 培养瓶	451.93	426.11	427.07
金针菇 1,400ml 培养瓶	-	-	478.34
金针菇 1,450ml 培养瓶	523.96	494.79	489.61

B. 人力成本

报告期内，单位成本中的人力成本金额分别为 0.59 元、0.63 元和 0.58 元。2018 年，公司单位成本中的人力成本有所上升，主要系该年公司提高了工资水

平，同时，当年下半年重庆基地开始运营，但投产初期尚未达到预计效率，亦使得单位人工有所上升。2019年，公司单位成本中的人力成本下降较多，主要原因系，一方面，公司持续提高生产工艺，该期单瓶产量和生物转化率上升较多；另一方面，重庆工厂达到预计产能和生产效率，规模效应下重庆基地单位人力成本较2018年下降较多。

C. 燃料动力

公司燃料动力主要包括电力、天然气、煤和生物质颗粒，其中以电力为主。报告期内，单位成本中的燃料动力金额分别为0.62元、0.51元和0.48元，总体呈现下降趋势。2018年公司燃料动力较2017年下降较多，主要原因系2018年公司泗阳基地开始较多使用菌渣自制生物质颗粒和粉料生产蒸汽，由此外购的煤和生物质颗粒数量大幅减少，单位燃料动力相应下降。

D. 制造费用

制造费用由折旧、修理费及其他制造费用组成，一方面，公司新购置和转固设备折旧相对较高，会导致单位制造费用有所上升，另一方面，产能扩大下的规模效益、新设备带来的更高生产效率以及上升的生物转化率，可使得单位制造费用有所下降。报告期内，单位成本中的制造费用分别为0.72元、0.70元和0.67元，呈现下降趋势。

E. 包装材料及低值易耗品

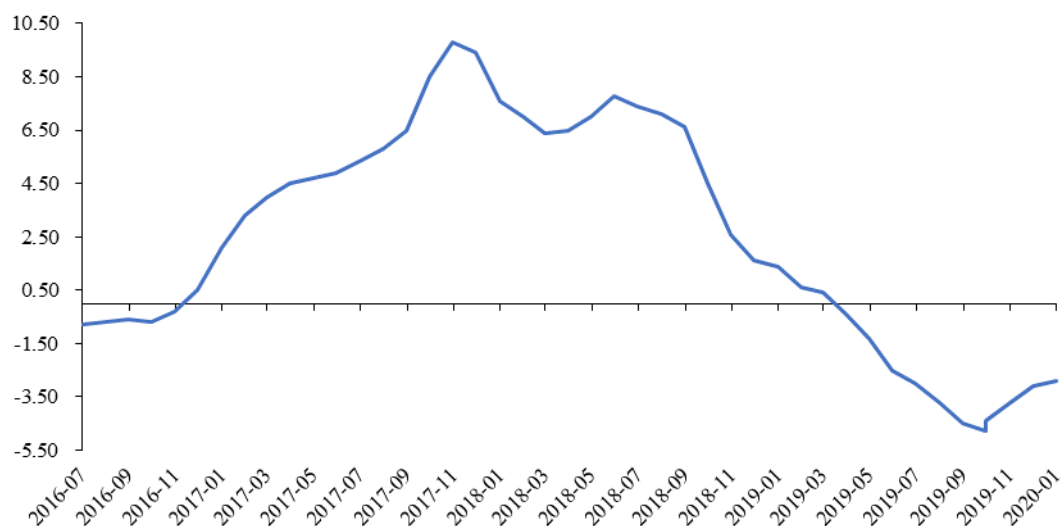
报告期内，单位成本中的包装材料及低值易耗品金额分别为0.50元、0.43元和0.37元。

2017年，包装材料及低值易耗品金额较报告期内其他年度高，主要原因在于2016年11月起，受环保监管及纸浆进口政策之影响，国内市场纸浆库存和供应量呈现萎缩态势，致使木材和纸浆市场价格上涨较快，因此公司单位成本中包材金额上升较多。

2018年下半年开始，为应对包材价格上升对毛利率带来的不利影响，公司与雪榕生物、众兴菌业等食用菌行业主要企业统一取消了10kg/箱的金针菇产品规格，均采取20kg/箱的大包装模式，该等做法较为显著地降低了2018年金针菇产品的单位包装成本。同时，2019年3月开始，木材和纸浆市场价格同比开始

下降，包材上游市场价格的下降叠加 2018 年下半年包装模式改革的延续，使得公司金针菇产品包装材料成本的在 2019 年进一步降低。

下图列示了国家统计局公布的“工业企业原料、燃料、动力购进价格指数（PPIRM）—木材及纸浆类”于 2016 年 7 月至 2020 年 1 月的当月同比变化情况。2016 年 7 月至 2016 年 10 月，包装材料的上游木材和纸浆价格一直呈现同比下滑之态势，但 2016 年 11 月起，受环保监管及纸浆进口政策之影响，国内市场纸浆库存和供应量呈现萎缩态势，致使木材和纸浆市场价格上涨较快，因此公司单位成本中包材金额上升较多。该轮上涨一直持续至 2019 年 2 月，自 2019 年 3 月开始，木材和纸浆市场价格较上年同期同比开始下降。



数据来源：国家统计局

注：纵轴单位为%

2、主营业务毛利率的同行业可比公司分析

公司同业可比上市公司为雪榕生物和众兴菌业。

2017 年至 2019 年，雪榕生物收入构成情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金针菇	153,876.04	78.33%	142,274.43	77.05%	109,141.01	82.04%
真姬菇	29,152.63	14.84%	26,009.53	14.08%	16,204.38	12.18%
香菇	2,427.19	1.24%	3,320.39	1.80%	2,217.74	1.67%
杏鲍菇	9,137.72	4.65%	7,040.62	3.81%	4,233.04	3.18%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他业务	1,863.89	0.95%	6,017.60	3.26%	1,232.23	0.93%
合计	196,457.47	100.00%	184,662.57	100.00%	133,028.39	100.00%

2017 年至 2019 年，众兴菌业收入构成情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金针菇	90,727.73	78.50%	77,239.26	83.37%	60,768.32	82.14%
双孢菇	24,855.52	21.50%	15,403.95	16.63%	10,771.65	14.56%
真姬菇	-	-	-	-	2,439.31	3.30%
合计	115,583.25	100.00%	92,643.21	100.00%	73,979.28	100.00%

从上表可知，公司、雪榕生物和众兴菌业生产的菇种及其收入占总营业收入的比重不尽相同，但金针菇均为公司与同行业可比上市公司的主要产品。参照同业可比公司之披露且为不失可比性，以下对报告期内雪榕生物、众兴菌业和公司主营业务中金针菇产品的毛利率情况进行对比。

(1) 与雪榕生物的比较

下表列示了报告期内公司与雪榕生物金针菇产品毛利率情况。

毛利率	2019 年	2018 年度	2017 年度
公司	28.34%	23.21%	27.65%
雪榕生物	27.10%	18.52%	25.61%

报告期内，公司金针菇产品的毛利率变化趋势和雪榕生物金针菇产品的毛利率变化情况相一致。报告期内，公司金针菇产品的毛利率高于雪榕生物，主要系多种因素带来的农产品售价和成本差异所致。

1) 销售单价的比较

因雪榕生物未在公开渠道披露其 2019 年的金针菇产品的单位价格，以下列示了 2017 年和 2018 年公司与雪榕生物价格的对比情况。

单位价格（元/千克）	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司	4.79	4.83	5.13

单位价格（元/千克）	2019 年度	2018 年度	2017 年度
雪榕生物	5.17	4.93	5.32

就售价而言，一方面，金针菇平均售价的高低与相关工厂所处地域具有相关性，雪榕生物主要在上海、四川、吉林、山东、广东等地生产金针菇，上述区域中，上海和广东具有较强的消费能力，导致整体农产品的价格较高，从而一定程度上导致雪榕生物金针菇产品平均售价的提升。公司金针菇产品的主要销售区域为华东、华北和西南区域，上述地区综合消费能力和农产品价格低于雪榕生物主要经销地区，因此公司金针菇产品售价会低于雪榕生物。

金针菇价格的区域特点在雪榕生物的不同工厂中有较为明显的体现，2018年，其上海工厂金针菇平均售价高达 5.15 元/千克，高于雪榕整体金针菇平均售价 4.93 元/千克，以及公司的金针菇平均售价 4.83 元/千克，而雪榕生物长春工厂金针菇平均售价仅为 4.65 元/千克。另一方面，公司金针菇产品销售的运费由客户自行承担，而雪榕生物部分产品为送货上门销售，由销售方承担运费，因此其售价中相应会考虑运输成本，从而定价较高。另外，金针菇产品的 A 级率、切根率和小包装产品的占比也会对价格产生影响，一般而言，A 级率越多、切根率越高、小包装产品占比越大，都会提升产品价格。公司小包装产品占比总体小于雪榕生物，这也是公司金针菇产品均价低于雪榕生物的原因之一。综合以上多个方面的原因，雪榕生物金针菇产品的整体平均售价高于公司。

2) 销售成本的比较

因雪榕生物未在公开渠道披露其 2019 年的金针菇产品单位成本，以下列示了 2017 年和 2018 年公司与雪榕生物成本的对比情况。

单位成本（元/千克）	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司	3.43	3.71	3.71
雪榕生物	3.77	4.01	3.95

报告期内公司金针菇产品单位成本均低于雪榕生物，主要系单位原材料、人力成本、燃料动力、制造费用和包材及低值易耗品的不同所引起。雪榕生物在公开渠道披露了其 2017 年度至 2018 年度单位成本的拆分情况，公司与其之对比如下表所示：

时间	2018 年度		2017 年度	
	华绿生物	雪榕生物	华绿生物	雪榕生物
单位成本构成 (元/千克)				
原材料	1.45	1.31	1.28	1.25
人力成本	0.61	0.73	0.57	0.73
燃料动力	0.51	0.57	0.62	0.52
制造费用	0.68	0.76	0.68	0.77
包材及低值易耗品	0.43	0.57	0.50	0.63
菌种	0.04	0.07	0.06	0.05
合计	3.71	4.01	3.71	3.95

数据来源：雪榕生物 2017 年至 2018 年数据录自《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（修订稿）》，因雪榕生物单独列出菌种相关成本，公司也自相关科目中拆出菌种成本与之对比。

A. 原材料

2017 年，金针菇培育过程中耗用量最高之原材料米糠的市场价格开始上涨，同时麸皮等其他原材料的市场价格也有所上升，致使公司和雪榕生物 2018 年单位成本中的原材料金额有高于 2017 年，两者的增长趋势一致。

2017 年，公司与雪榕生物单位原材料成本相近。2018 年，公司单位原材料成本涨幅高于雪榕生物，主要原因在于：1) 2018 年公司重庆基地开始投产，但其离主要原材料产地之距离远于江苏生产基地，一定程度上造成采购成本的上升；2) 雪榕生物位于山东德州的 138.6 吨金针菇项目和位于长春的金针菇二期项目于 2017 年下半年开始陆续投产，因德州玉米芯、棉籽壳等供应充足，而长春则靠近玉米芯和米糠产地，从而在整体上对雪榕生物单位原材料成本有降低作用；3) 雪榕生物因市政规划原因于 2018 年关停了上海雪榕生产基地的部分产能，由于该基地原材料采购成本较高，其关停后有助于雪榕生物金针菇总体原材料成本的下降。

B. 人力成本

人力成本的异同主要和不同公司生产基地的分布地域有关。2017 年和 2018 年，公司单位人力成本低于雪榕生物，主要原因在于雪榕生物金针菇工厂主要分布在上海、广东、山东、成都、长春等经济发展较为发达、人均收入较高的地区，导致工人工资较高。而 2017 年和 2018 年，公司主要工厂在江苏泗阳和重庆万盛，泗阳和万盛周围劳动力充足且工资较低，故而公司人力成本低于雪榕生物。

C. 燃料动力

对雪榕生物而言，其上海、广东、四川、山东、长春等最终消费地周边建设金针菇工厂。虽然广东四季如春，生产用电量相对较高，但雪榕生物自 2014 年起在全国各地生产基地中开始进行锅炉改造，推行燃烧菌渣或生物质颗粒提供蒸汽以用于灭菌环节，逐步取代了之前使用的天然气，因此其单位燃料动力费用较低。

公司地处泗阳，虽然工厂周围温度低于广东等地，且泗阳当地政府鼓励政策良好，农业生产用电等资源性成本较低。但公司在 2017 年未使用燃烧菌渣的方式来提供蒸汽用于灭菌环节，因此 2017 年公司燃料动力费用高于雪榕生物。

2018 年，公司泗阳基地开始较多使用菌渣自制生物质颗粒以及用于燃烧的粉料生产蒸汽，由此外购的生物质颗粒数量及煤的数量大幅减少，公司单位燃料动力相比 2017 年大幅下降。

D. 制造费用

制造费用包括了折旧费、机物料消耗和其他制造费用，其中以折旧费用为主。2017 年和 2018 年雪榕生物的单位制造费用较高，主要原因在于雪榕生物及其下属多数子公司地处东部及沿海发达地区，土地资源相对稀缺，在进行金针菇厂房建设时往往采用多层钢筋混凝土结构的厂房，从而造成了制造费用中的折旧较高。公司生产基地主要位于土地资源较为丰富的县镇，厂房建设多采用单层或双层钢结构厂房，因此单位产量所负担的折旧费用低于雪榕生物。

综上所述，公司金针菇产品毛利率高于雪榕生物，主要系实际生产经营环境引起的单位价格和单位成本之差异所导致，具有合理性。2018 年，公司泗阳基地开始较多使用菌渣自制生物质颗粒生产蒸汽（和雪榕生物相仿），由此外购的生物质颗粒数量大幅减少，公司单位燃料动力相比 2017 年大幅下降，因此 2018 年和 2019 年公司与雪榕生物的毛利率差距有所增加。

实际生产经营环境引起的单位价格和单位成本之差异导致的金针菇毛利率变动，亦可见于雪榕生物的不同工厂。根据《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（修订稿）》披露的雪榕生物分厂区

金针菇毛利率情况，其不同厂区的金针菇单位价格、成本和毛利率与公司的比较如下：

单位：元/千克

项目	2018 年度			2017 年度		
	单位价格	单位成本	毛利率	单位价格	单位成本	毛利率
雪榕生物	4.93	4.01	18.52%	5.32	3.95	25.61%
雪榕生物上海基地	5.15	4.50	12.62%	5.33	4.32	18.95%
雪榕生物山东工厂	4.92	3.65	25.87%	5.55	3.78	31.83%
雪榕生物威宁工厂	4.79	3.83	20.09%	5.13	3.76	26.76%
雪榕生物长春工厂	4.65	3.68	20.98%	5.01	3.74	25.39%
华绿生物	4.83	3.71	23.21%	5.13	3.71	27.65%

由上表，雪榕生物不同工厂的金针菇单价、单位成本和毛利率具有较大差异，公司金针菇产品单位价格、单位成本和毛利率均基本介于雪榕生物不同工厂的相应数值区间之内，不存在异常情况，由此引致的公司金针菇毛利率与雪榕生物不同工厂之间的差异亦具有合理性。

(2) 与众兴菌业的比较

众兴菌业将包装材料支出计入销售费用，而公司与雪榕生物则作为生产成本列支，由于众兴菌业除生产金针菇外还生产销售双孢菇和真姬菇，无法根据其公开披露精确拆分出用于金针菇销售的包装费用支出。为不失可比性，以下列出了报告期内公司依据众兴菌业口径计算的金针菇毛利率与众兴菌业披露的金针菇产品毛利率的对比情况。

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司金针菇毛利率	28.34%	23.21%	27.65%
调整口径后公司金针菇毛利率	35.90%	33.78%	39.63%
众兴菌业金针菇毛利率	23.84%	25.26%	31.47%

数据来源：众兴菌业历年年报

报告期内，公司金针菇产品毛利率高于众兴菌业，主要系多种因素带来的农产品售价和成本差异所致。

下表列示了报告期内公司与众兴菌业金针菇产品单位价格的对比情况。

单位价格（元/千克）	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司	4.79	4.83	5.13
众兴菌业	N.A.	4.62	4.85

数据来源：众兴菌业金针菇单位价格信息取自《关于深圳证券交易所 2018 年年报问询函回复的公告》。

报告期内，公司金针菇产品的价格走势与众兴菌业相一致。众兴菌业金针菇销售价格相比公司较低，主要原因一方面在于众兴菌业销售地区多在西北和华中地区，消费能力相对较弱，使得包含食用菌在内的整体农产品价格低于沿海地区；另一方面在于公司金针菇产品大多为切根金针菇，而众兴菌业非切根金针菇较多，因同等重量下切根较多的产品价格会更高，所以公司的金针菇产品售价高于众兴菌业。

下表列示了报告期内公司与众兴菌业金针菇产品单位成本的对比情况。

单位成本（元/千克）	2019 年度	2018 年度	2017 年度
未剔除包装费用-公司	3.43	3.71	3.71
剔除包装费用后-公司	3.06	3.28	3.21
众兴菌业（不含包装费用）	N.A.	3.45	3.32

数据来源：众兴菌业金针菇单位成本信息取自《关于深圳证券交易所 2018 年年报问询函回复的公告》。

报告期内，公司金针菇产品同口径单位成本低于众兴菌业，双方菌种和工艺、生物转化率和单瓶产量有所差异以及人力成本、制造费用和燃料动力支出的差异均会导致产品成本的变化。众兴菌业披露的不同工厂单位成本即差异较大，2018 年，其子公司陕西众兴高科生物科技有限公司的“年产 12,600 吨金针菇生产线建设项目”所生产销售金针菇的单位成本为 3.66 元/千克（不含包装费用支出），远高于公司同口径下的成本 3.28 元/千克。而其子公司新乡市星河生物科技有限公司的“年产 30,000 吨金针菇生产线建设项目”所生产销售金针菇的单位成本为 3.03 元/千克（不含包装费用支出），则低于公司同口径下的成本 3.28 元/千克。

综上所述，区域分布、市场环境、生产工艺、管理运营等因素所引致的金针菇单位成本和单位价格的差异是公司与众兴菌业毛利率有所差异的主要原因，这符合食用菌企业的经营实际情况，该等情形也存在于同一公司的不同工厂之中。2018 年，众兴菌业子公司陕西众兴高科生物科技有限公司的“年产 12,600 吨金针菇生产线建设项目”所生产销售金针菇产品的毛利率为 20.79%（成本不含包

装费用支出),远低于公司同口径下毛利率和众兴菌业金针菇产品的平均毛利率,而其子公司新乡市星河生物科技有限公司的“年产 30,000 吨金针菇生产线建设项目”所生产销售金针菇产品的毛利率为 32.66% (成本不含包装费用支出),和公司同口径下的毛利率 32.54%相近。

根据众兴菌业 2019 年年报披露,当年其产品质量不稳定导致销售价格较上年同期下降,因此当年公司与众兴菌业的毛利率的差距进一步拉大。2019 年公司未调整的金针菇产品毛利率为 28.34%、雪榕生物为 27.10%,两者较为接近,均远高于众兴菌业。

因此,公司与众兴菌业金针菇产品毛利率的差异具有合理性。

(五) 期间费用分析

2017 年至 2019 年,公司的期间费用情况如下表:

期间费用	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	402.42	0.70%	282.54	0.72%	209.14	0.60%
管理费用	2,610.79	4.54%	2,025.17	5.14%	2,301.22	6.61%
研发费用	756.16	1.31%	690.66	1.75%	606.67	1.74%
财务费用	543.89	0.95%	425.92	1.08%	-36.88	-0.11%
合计	4,313.26	7.50%	3,424.29	8.69%	3,080.16	8.85%

报告期内,公司期间费用金额合计分别为 3,080.16 万元、3,424.29 万元和 4,313.26 万元,占营业收入的比重分别为 8.85%、8.69%和 7.50%。报告期内,公司期间费用金额逐年上升,与营业收入的变动趋势相匹配。

1、销售费用分析

2017 年至 2019 年,公司销售费用明细列示如下:

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	255.06	63.38%	157.02	55.58%	151.88	72.62%
差旅费	55.10	13.69%	39.67	14.04%	18.79	8.98%
办事处费用	24.00	5.96%	19.17	6.79%	14.70	7.03%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广告费	5.61	1.39%	12.91	4.57%	1.20	0.57%
其他	62.65	15.57%	53.77	19.03%	22.58	10.80%
合计	402.42	100.00%	282.54	100.00%	209.14	100.00%

报告期各期，公司销售费用中的职工薪酬随公司销售规模的增加而上升。2018 年度，公司重庆工厂投产开始运营，为相应开拓西南地区市场，因此销售费用中的差旅费和办事处费用逐年增加。报告期各期，公司的广告费金额和占比均较小，主要系公司产品食用菌为供大众日常使用的蔬菜，且大部分通过经销商销售在农贸批发市场销售，所需广告费用相对较少，符合农产品的性质和销售模式特点。2018 年度，公司广告费高于报告期内其他年度，主要系 2018 年重庆工厂建成投产后公司参加重庆火锅节活动并支付赞助费 10 万元所致。

2、管理费用分析

2017 年至 2019 年，公司管理费用明细列示如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,586.83	60.78%	1,209.67	59.73%	1,031.95	44.84%
专业机构服务费	156.19	5.98%	43.81	2.16%	520.37	22.61%
折旧摊销费	317.58	12.16%	190.96	9.43%	211.58	9.19%
业务招待费	105.60	4.04%	95.45	4.71%	112.26	4.88%
交通差旅费	122.56	4.69%	81.59	4.03%	91.07	3.96%
保险费	96.70	3.70%	68.56	3.39%	63.56	2.76%
修理费	34.42	1.32%	23.72	1.17%	12.19	0.53%
办公费	22.50	0.86%	13.11	0.65%	23.41	1.02%
开办费	28.83	1.10%	173.97	8.59%	93.89	4.08%
其他	139.57	5.35%	124.32	6.14%	140.95	6.12%
合计	2,610.79	100.00%	2,025.17	100.00%	2,301.22	100.00%

(1) 专业机构服务费

2017 年和 2019 年，专业机构服务费金额分别为 520.37 万元和 156.19 万元，相对 2018 年度较高，主要系公司筹备上市事宜相应支出增加所致。

(2) 开办费

2017 年度及 2018 年度，公司开办费用分别为 93.89 万元和 173.97 万元，高于其他报告期内支出金额，主要系重庆工厂筹备开建所致。

3、研发费用分析

2017 年至 2019 年，公司研发费用明细列示如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费	548.88	72.59%	465.49	67.40%	365.60	60.26%
材料费	42.31	5.60%	23.78	3.44%	29.77	4.91%
折旧费	34.61	4.58%	23.42	3.39%	24.08	3.97%
其他	130.36	17.24%	177.97	25.77%	187.22	30.86%
合计	756.16	100.00%	690.66	100.00%	606.67	100.00%

公司研发费用核算口径如下：（1）人工费：包括研发人员的工资薪金和五险一金；（2）材料费：主要包括直接消耗的材料、动力费用等；（3）折旧费：主要是用于研究开发活动的仪器、设备的折旧费；（4）其他：上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用。

自成立以来，公司始终重视生产技术和工艺的研究和提升，因此报告期内研发费用呈现增长之态势。报告期内，公司研发费用主要投入于日常基础研发工作和特定项目研发工作，其中对应特定项目研发工作的具体研发内容及对应的研发投入情况如下：

序号	研发项目	研发环节	项目进度	研发投入（万元）
1	工厂化食用菌出菇房加湿、抑制机系统的研发	以金针菇生物学特性为研究基础，试验使用易拆卸金针菇栽培床架、金针菇抑制机分层控制系统	已完成	67.33
2	猴头菇工厂化栽培工艺研究	（1）研究猴头菇工厂化栽培的环境技术指标；（2）通过栽培试验，筛选出 1-2 个高产的猴头菇瓶栽培培养基配方；（3）研究猴头菇接种后发菌培养和出菇管理过程相关调控工艺，并形成系统性的工艺标准	已完成	134.98
3	金针菇菌渣利用研究	（1）通过对已有银耳培养基的研究，研究出各个原料间的配比关系。（2）通过栽培试验，筛选出 1-2 的高产的银耳培养基配方。（3）完成银耳出耳管理过程相关调控工艺研究，并形成系统性的工艺标准。	已完成	164.30
4	金针菇新品种选育研究	（1）通过栽培试验，筛选出 1-2 个高产的金针菇菌株；（2）研究白色金针菇接种后发菌培养和出菇管理过程相关调控工艺，并形成系统性的工艺标准	已完成	93.24

5	真姬菇（蟹味菇、白玉菇）工厂化栽培工艺研究	(1) 通过栽培试验，筛选出 1-2 个高产的真姬菇培养基配方。(2) 研究真姬菇接种后发菌培养和出菇管理过程相关调控工艺，并形成系统性的工艺标准	已完成	104.41
6	金针菇新培养基质开发和应用	通过原料基础数据分析（理化指标和营养成分），结合金针菇所需的理化指标和营养成分，有方向性、目的性去进行培养基质设计，再通过出菇观察实验后的总结分析，有效反馈至培养基质设计	已完成	58.53
7	金针菇自动化采收设施研究	以自动的控制系统、科学的机器设备结构、灵敏的自动控制器及有效的控制装置等设备为基础，建立一套完整的金针菇自动化采收生产工艺	已完成	6.63
8	真姬菇（蟹味菇、白玉菇）高产优质菌种选育	选育出 1-2 个适合工厂化生产的高产优质真姬菇菌株	品种选育	22.88
9	真姬菇（蟹味菇、白玉菇）液体菌种技术研究	研究真姬菇液体菌株接种后发菌培养和出菇管理过程的相关调控工艺，并形成系统性的工艺标准	中试	58.25
10	液体菌种的母种培养方法研究及应用	(1) 通过栽培试验，筛选出 2-4 个高产的金针菇菌株；(2) 研究液体菌株接种后发菌培养和出菇管理过程的相关调控工艺，并形成系统性的工艺标准	品种选育	151.82
11	金针菇液体菌种新配方研究	结合金针菇生长所需的营养成分及对培养基理化指标的要求，通过对摇瓶和发酵罐液体菌种培养基配方以及制作工艺的研究和优化，再结合出菇结果总结分析，选择出较适合金针菇生长、低成本的液体菌种配方	中试	109.69
12	食用菌菌种保藏技术研究与应用	通过多种保藏技术的优化和对比，确立了较合适的食用菌保藏方式，建立一套适合工厂化生产的食用菌菌种保藏技术	中试	33.53
13	杂交育种选育金针菇新菌株的研究与应用	(1) 选育出 2-3 个适合工厂化生产的金针菇菌株；(2) 建立以原生质体单核化、单单杂交和单双杂交等技术为基础的菌种选育体系	中试	36.84
14	真姬菇新菌株选育与栽培技术研究与应用	采用继代转接培养技术，选育高产优质真姬菇新菌株，并对新菌株进行培养基配方筛选和栽培技术研究，通过出菇观察实验以验证新菌株和其对应配套栽培技术实施的可行性	设计研发	15.16
15	真姬菇新培养基质开发与应用	通过原料基础数据分析（理化指标和营养成分），结合真姬菇所需的理化指标和营养成分，有方向性、目的性去进行培养基质设计，再通过出菇观察实验后的总结分析，有效反馈至培养基质设计	中试	35.90

4、财务费用分析

2017 年至 2019 年，公司财务费用明细列示如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息费用	763.76	475.67	250.15
减：利息资本化	-	86.90	115.81
减：利息收入	159.33	27.26	132.00
减：财政贴息	-	-	52.00
利息净支出	604.43	361.50	-49.66
汇兑损失	-	2.00	9.85
减：汇兑收益	-	9.83	2.09
汇兑净损失	-	-7.83	7.77

手续费及其他	8.70	3.02	5.01
折息	-69.24	69.24	-
合 计	543.89	425.92	-36.88

2017 年度，公司财务费用低于报告期内其他年度的财务费用，主要系公司主动优化财务结构，归还了大部分借款所致。2018 年度，公司重庆工厂建成并投入运营，公司充分利用银行授信以购买四厂投产初期食用菌生产所需之原材料，短期借款金额上升较多，同时，2018 年和 2019 年，公司分别与浦发银行宿迁分行及重庆农村商业银行签订长期贷款合同，长期借款余额亦有所上升，因此 2018 年度和 2019 年度，公司财务费用较 2017 年度增加较多。

5、与同行业可比上市公司期间费用比较

下表列示了 2017 年至 2019 年雪榕生物、众兴菌业和公司期间费用的对比情况，其中众兴菌业的包装材料相关费用已经从销售费用中剔除。

期间费用	2019 年			2018 年度			2017 年度		
	雪榕生物	众兴菌业	公司	雪榕生物	众兴菌业	公司	雪榕生物	众兴菌业	公司
销售费用	1.12%	0.43%	0.70%	1.01%	0.94%	0.72%	1.59%	0.39%	0.60%
管理费用	5.37%	4.70%	4.54%	5.33%	5.72%	5.14%	5.87%	6.18%	6.61%
研发费用	0.56%	0.30%	1.31%	0.62%	0.34%	1.75%	0.53%	0.18%	1.74%
财务费用	3.78%	3.50%	0.95%	4.05%	0.71%	1.08%	3.05%	-0.78%	-0.11%
合计	10.82%	8.92%	7.50%	11.01%	7.72%	8.69%	11.05%	5.97%	8.85%

报告期内，雪榕生物销售费用率均高于其他企业，主要因其销售模式之不同。依据其招股说明书，雪榕生物采取其称之“助销”的销售模式，在销售中建立覆盖主要人口集中地区的全国性销售网络，在全国范围内统筹调度产品并定价，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。另外，“助销”模式下需要根据市场变化跨区调配产品，由此产生了需要公司直接承担的运费。公司和众兴菌业均使用雪榕生物所称之“坐销”模式，销售部门之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，同时两者销售时相关运费均由经销商承担，因此，公司和众兴菌业销售费用率低于雪榕生物。2018 年度，众兴菌业销

售费用率提升较多并接近雪榕生物，主要系该年其广告费用支出增加 500.56 万元所致。

报告期内，公司管理费用率与雪榕生物和众兴菌业均较为接近，不存在明显差异。报告期内，公司研发费用率高于同行业可比公司，主要系公司与可比公司均致力于研发食用菌菌种以及食用菌生产培育技术，研发内容具有一定相似性和聚焦性，与公司的销售规模关联程度较小，由于公司销售收入小于同行业可比公司，因此公司研发费用率较高。

报告期各期，雪榕生物财务费用率均高于公司和众兴菌业，主要系其较多使用银行授信融资所致。2017 年和 2018 年，众兴菌业的财务费用率低于公司和雪榕生物，主要由于其借款费用较少及部分年份利息资本化份额较高所致。

（六）其他收益分析

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》（财会[2017]15 号），公司对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，日常经营活动有关的政府补助调整为在其他收益项目列报。报告期内，公司其他收益分别为 639.71 万元、581.70 万元和 754.47 万元。

报告期内，公司收到政府补助的相关情况参见本节“十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（二）其他重要事项”之“1、报告期内公司收到政府补助的相关情况”。

（七）投资收益分析

报告期内，公司投资收益分别为 134.65 万元、173.26 万元和 65.88 万元，金额相对较小，其构成主要为银行理财产品收益、结构性存款投资收益。

（八）资产减值损失和信用减值损失

报告期各期，公司资产减值损失分别为 85.79 万元、126.81 万元和 64.35 万元。2019 年，公司执行“新金融准则”，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应收款项和债权投资的坏账准备由“信用减值损失”科目核算，2019 年，公司信用减值损失为 39.92 万元。

（九）资产处置损失分析

2017年12月25日，针对《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》（财会[2017]13号），财政部发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30号）。根据上述规定，公司在利润表营业利润项目之上单独列报资产处置收益项目，原在营业外收入和营业外支出的部分非流动资产处置损益，改为在资产处置收益中列报。报告期各期，公司资产处置损失分别为262.53万元、10.82万元和148.15万元。2017年，公司产生资产处置损失较多，主要因出售北京华绿部分资产所致。

（十）营业外收支分析

2017年开始，与日常经营活动有关的政府补助调整为在其他收益项目列报，2017年度、2018年度和2019年，公司营业外收入分别为0.50万元、14.16万元和70.97万元，金额较小，主要为无法支付的应付款项。

因部分非流动资产处置损益改为在资产处置收益中列报，且公司相应追溯重述了利润表中的营业外支出，2017年度至2019年度，公司营业外支出分别为17.50万元、14.37万元和68.27万元，金额较小。

（十一）纳税情况

公司及子公司销售的自产农产品，根据《中华人民共和国增值税暂行条例》第十五条的规定，免征增值税，销售的非自产农产品，自2012年1月1日起，根据《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），蔬菜流通环节免征增值税。公司及子公司从事蔬菜种植的所得，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十六条，免征企业所得税。

报告期内，公司缴纳的增值税主要系出售北京华绿资产所引致，缴纳的所得税主要源于理财产品收益。2017年至2019年，公司应缴增值税128.12万元，实缴142.99万元；公司应缴增值税126.09万元，实缴126.09万元。

报告期内，公司享受的主要税收优惠为农业企业所得税和增值税优惠，预计政策在一定时间内不会发生重大变化。

十二、发行人对于资产质量的分析

报告期各期末，公司资产构成及变化情况如下：

项目	2019年 12月31日		2018年 12月31日		2017年 12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	30,199.45	29.67%	17,308.94	18.84%	20,385.44	28.03%
非流动资产	71,573.00	70.33%	74,554.19	81.16%	52,332.33	71.97%
资产总额	101,772.45	100.00%	91,863.12	100.00%	72,717.78	100.00%

2019年12月31日，公司资产总额为101,772.45万元，其中流动资产30,199.45万元，非流动资产71,573.00万元。2018年末，公司非流动资产相较2017年末增加较多，主要原因在于随着公司经营规模的不断扩大，公司于2017年开始新建重庆生产基地并于2018年完工投产以满足工厂化生产方式下产能的扩张需求。2019年，公司流动资产规模较2018年末增加较多，主要原因在于重庆生产基地建成后的产能于2019年完全释放，公司销售规模相应大幅上升，经营活动现金流量净额增加较多使得货币资金规模有所扩大。

（一）流动资产的构成及分析

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货和其他流动资产构成。报告期各期末，公司流动资产的构成及变动情况如下：

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	13,003.25	43.06%	6,742.14	38.95%	5,678.02	27.85%
交易性金融资产	7,611.55	25.20%	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	5,026.16	24.66%
应收账款	855.25	2.83%	1,481.50	8.56%	1,033.03	5.07%
预付款项	167.70	0.56%	113.36	0.65%	48.72	0.24%
其他应收款	7.83	0.03%	35.69	0.21%	2,087.90	10.24%
存货	6,575.72	21.77%	6,713.74	38.79%	3,888.37	19.07%
其他流动资产	1,978.15	6.55%	2,222.50	12.84%	2,623.25	12.87%
流动资产合计	30,199.45	100.00%	17,308.94	100.00%	20,385.44	100.00%

1、货币资金分析

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 5,678.02 万元、6,742.14 万元和 13,003.25 万元，占各期末流动资产的比例分别为 27.85%、38.95%和 43.06%。

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
库存现金	0.53	0.91	4.04
银行存款	11,002.72	5,691.23	5,673.98
其他货币资金	2,000.00	1,050.00	-
合计	13,003.25	6,742.14	5,678.02

报告期各期末，公司货币资金主要为银行存款。2019 年末公司银行存款高于 2018 年末和 2017 年末，主要原因在于：1) 因 2017 年和 2018 年公司进行重庆基地建设，上述年度中购建固定资产支付的现金远高于 2019 年；2) 2018 年下半年重庆基地投产后，公司 2019 年实际产能、产量和销量大幅上升，使得当年经营活动产生的现金流量净额增加较多。

报告期各期末，发行人的其他货币资金余额分别为 0、1,050 万元和 2,000 万元，具体构成及变动情况如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
大额存单	2,000.00	1,000.00	-
银行承兑汇票保证金	-	50.00	-
合计	2,000.00	1,050.00	-

报告期各期末，公司的其他货币资金为大额存单和银行承兑汇票保证金，其中，大额存单系华茂农业分别于 2018 年和 2019 年自招商银行购入以获取相应收益；保证金系华绿生物用于其 2018 年在民生银行开具的 100 万元承兑汇票，截至 2019 年末，公司已不存在承兑汇票，因此银行承兑汇票保证金余额为零。

2、交易性金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

2017 年末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产余额为 5,026.16 万元，占流动资产的比例为 24.66%，均为公司购买的收益与基础变量挂钩的结构性存款。公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》及《企业会计准则第 37

号——金融工具列报》等四项准则（以下简称“新金融工具准则”），公司结构性存款于交易性金融资产科目列报，截至 2019 年 12 月 31 日，其余额为 7,611.55 万元，占流动资产的比例为 25.20%。

3、应收账款分析

1) 应收账款规模及变动

报告期各期末，公司应收账款净额及占流动资产和销售收入比重如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款净额	855.25	1,481.50	1,033.03
营业收入	57,542.33	39,416.41	34,791.35
占流动资产比	2.83%	8.56%	5.07%
占营业收入比	1.49%	3.76%	2.97%

报告期各期末，公司应收账款净额占营业收入的比例较低，主要原因系基于行业特点，公司给予经销商的应收款信用期一般较短。

2) 应收账款账龄及坏账准备计提

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行“新金融工具准则”，因此以预期信用损失为基础，对应收账款进行减值会计处理并确认损失准备，具体情况如下：

2019 年 12 月 31 日					
类别	账面余额	比例	坏账准备金额	预期信用损失率	净额
单项金额虽不重大但按单项计提坏账准备的应收账款	97.78	10.13%	97.78	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备的应收账款	867.88	89.87%	12.63	1.45%	855.25
其中（1）直销客户	84.91	8.79%	0.16	0.19%	84.75
其中①6 个月以内（含 6 个月）	84.91	8.79%	0.16	0.19%	84.75
（2）经销客户	782.97	81.08%	12.46	1.59%	770.51
其中①6 个月以内（含 6 个月）	718.68	74.42%	1.99	0.28%	716.69
②6 个月至一年（含一年）	8.29	0.86%	0.75	9.05%	7.54
③1-2 年	55.99	5.80%	9.72	17.36%	46.27

报告期初至 2018 年 12 月 31 日，公司不存在单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款，也不存在单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款。该期间内公司采用账龄分析法对应收账款按组合计提坏账准备，具体情况如下：

账龄结构	2018年12月31日			
	余额	余额占比	坏账准备	净额
6个月以内(含6个月)	1,342.99	88.42%	-	1,342.99
6个月至1年(含1年)	89.81	5.91%	4.49	85.32
1年至2年(含2年)	58.38	3.84%	11.68	46.71
2至3年(含3年)	12.97	0.85%	6.49	6.49
3年以上	14.94	0.98%	14.94	-
合计	1,519.09	100.00%	37.59	1,481.50
账龄结构	2017年12月31日			
	余额	余额占比	坏账准备	净额
6个月以内(含6个月)	977.74	93.15%	-	977.74
6个月至1年(含1年)	43.92	4.18%	2.20	41.72
1年至2年(含2年)	12.97	1.24%	2.59	10.38
2至3年(含3年)	6.38	0.61%	3.19	3.19
3年以上	8.56	0.82%	8.56	-
合计	1,049.57	100.00%	16.54	1,033.03

3) 应收账款金额前五名单位情况

截至2019年12月31日,公司应收账款前5名的明细情况如下:

单位:元

单位名称	期末余额	期末余额占比	账龄	坏账准备金额
北京鸿展兴都农副产品有限公司	1,846,752.96	19.12%	6个月以内	4,799.43
磐安县亿诚食用菌经营部	860,927.98	8.92%	6个月以内	2,582.36
湊湊(天津)餐饮管理有限公司/湊湊餐饮管理有限公司/呷哺呷哺餐饮管理有限公司	849,069.00	8.79%	6个月以内	1,613.23
南昌青云谱区福鼎菌业部	574,765.48	5.95%	6个月以内	1,092.05
郑州菌乡腾达菇业有限公司	527,218.01	5.46%	6个月以内	1,595.28
合计	4,658,733.43	48.24%	-	11,682.35

4) 应收账款期后回款情况

报告期内,公司应收账款账龄总体较短,以6个月以内(含6个月)为主。截至2020年6月3日,公司期后回款情况良好,且对2017年末和2018年末未回款金额均于2019年按单项全额计提了坏账准备,公司坏账准备计提合理。

时间	应收账款	坏账准备	期后回款	期后回款率
2017年12月31日	1,049.57	16.54	973.48	92.75%
2018年12月31日	1,519.09	37.59	1,420.57	93.51%
2019年12月31日按组合计提	867.88	12.63	844.17	97.27%
2019年12月31日按单项计提	97.78	97.78	-	-

4、预付款项分析

报告期各期末，公司预付账款主要由预付原材料账款、预付天然气费和预付电费构成。报告期各期末，公司的预付账款余额分别为 48.72 万元、113.36 万元和 167.70 万元，占流动资产的比重较小，分别为 0.24%、0.65% 和 0.56%。

5、其他应收款分析

报告期各期末，公司的其他应收款净额分别为 2,087.90 万元、35.69 万元和 7.83 万元，占流动资产的比重分别为 10.24%、0.21% 和 0.03%。

2017 年末，公司其他应收款较报告期内其他年度期末的其他应收款高，主要系 2017 年公司以 4,401.82 万元向祥云兴隆出售北京华绿固定资产及存货，祥云兴隆依据协议约定当年向公司支付 2,421.00 万元，截至 2017 年 12 月 31 日另有 1,980.82 万元尚未支付；同时，公司于 2017 年收回支付于泗阳县创业联保互助协会和泗阳县信用互助协会的担保保证金合计 430 万元。

2018 年末，公司其他应收款较 2017 年末减少 2,052.22 万元，主要系祥云兴隆当年依据约定向公司支付北京华绿固定资产及存货收购款 980.82 万元，同时公司和祥云兴隆约定剩余 1,000 万元收购款将于两年内付讫，故将其重分类至长期应收款列报。2019 年 5 月 31 日，祥云兴隆向公司支付剩余 1,000 万元收购款，至此祥云兴隆向北京华绿购买相关资产之款项已全部支付完毕。

2018 年末和 2019 年末，公司其他应收款主要为员工备用金、保证金、押金和代扣代缴员工社保、公积金费用，金额和占比均较小。

6、存货分析

公司的存货由原材料、消耗性生物资产、产成品和周转材料组成。其中消耗性生物资产为正在培育的食用菌，产成品为采摘后可用于出售的食用菌产品，周转材料包括包装物和低值易耗品等。报告期各期末公司存货情况如下：

项目	2019年 12月31日		2018年 12月31日		2017年 12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,308.67	19.82%	1,306.75	19.46%	624.80	15.95%
消耗性生物资产	3,963.51	60.02%	4,241.63	63.18%	2,525.01	64.45%
产成品	229.68	3.48%	273.96	4.08%	75.95	1.94%
周转材料	1,102.21	16.69%	891.40	13.28%	692.25	17.67%
合计	6,604.07	100.00%	6,713.74	100.00%	3,918.01	100.00%
消耗性生物资产跌价准备		25.43		-		28.38
库存商品跌价准备		2.92		-		1.26
存货净额		6,575.72		6,713.74		3,888.37

公司存货主要为原材料、消耗性生物资产和周转材料，产成品较少。存货中产成品较少的原因在于公司食用菌产品市场需求良好，生产后一般3到5天即可实现销售。由于公司金针菇产品工业化生产周期需要50天左右，因此报告期内消耗性生物资产占存货比重最大。存货中的原材料主要为米糠、玉米芯、麸皮和啤酒糟等，周转材料以包装物为主，主要为各类规格纸箱及平口袋，公司一般根据产能和实际生产情况相应购置各类原材料和包装物，以保持合理的库存水平。

报告期各期末，公司的存货净额分别为3,888.37万元、6,713.74万元和6,575.72万元，占流动资产比重分别为19.07%、38.79%和21.77%。2018年末，公司存货净额较2017年末有较大增长，主要系当年重庆基地建成并投入使用，公司产能从2017年末的7.32万吨/年大幅提升至2018年末的11.78万吨/年，因此消耗性生物资产和为生产购置的原材料及周转材料相应增加。

公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。报告期内，公司食用菌产品市场需求良好，公司仅在2017年末和2019年末计提跌价准备29.64万元和28.35万元，且2017年末计提的跌价准备已经在2018年随存货销售而全部转销。

7、其他流动资产分析

公司其他流动资产主要为银行理财产品。报告期各期末，其他流动资产余额分别为 2,623.25 万元、2,222.50 万元和 1,978.15 万元，占流动资产的比重分别为 12.87%、12.84%和 6.55%。

(二) 非流动资产构成及分析

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用和其他非流动资产构成。报告期各期末，公司非流动资产的构成及变动情况如下：

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	-	-	930.76	1.25%	-	-
固定资产	65,753.08	91.87%	67,270.56	90.23%	44,640.22	85.30%
在建工程	407.83	0.57%	845.54	1.13%	1,574.24	3.01%
无形资产	5,184.21	7.24%	4,695.85	6.30%	3,783.32	7.23%
长期待摊费用	4.91	0.01%	-	-	-	-
其他非流动资产	222.96	0.31%	811.47	1.09%	2,334.55	4.46%
非流动资产合计	71,573.00	100.00%	74,554.19	100.00%	52,332.33	100.00%

1、长期应收款

2017 年，公司以 4,401.82 万元向祥云兴隆出售北京华绿固定资产及存货，祥云兴隆依据协议约定当年向公司支付 2,421.00 万元。2018 年，祥云兴隆依据约定向公司支付北京华绿固定资产及存货收购款 980.82 万元，同时公司和祥云兴隆约定剩余 1,000 万元收购款将于两年内付讫，故将其重分类至长期应收款列报。2019 年 5 月 31 日，祥云兴隆向公司支付剩余 1,000 万元收购款，至此祥云兴隆向北京华绿购买相关资产之款项已全部支付完毕。

2、固定资产分析

作为致力于食用菌工厂化生产的企业，公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备和生产用具组成。其中生产用具为装载培养料和菌种并供食用菌生长所使用的瓶、框、盖等器皿。

固定资产账面价值构成情况如下表所示：

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

账面原值			
房屋及建筑物	36,944.49	33,741.82	21,217.49
机器设备	40,138.43	38,882.58	27,299.24
运输设备	943.58	803.52	561.38
生产用具	11,803.22	11,331.90	7,753.27
办公设备及其他	598.86	507.65	396.57
合计	90,428.57	85,267.48	57,227.95
累计折旧			
房屋及建筑物	6,159.88	4,374.01	3,055.08
机器设备	12,393.34	8,807.57	5,929.70
运输设备	233.42	210.99	162.18
生产用具	5,562.47	4,236.44	3,212.74
办公设备及其他	326.38	287.66	228.04
合计	24,675.49	17,916.67	12,587.73
减值准备			
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	-	80.25	-
运输设备	-	-	-
生产用具	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-
合计	-	80.25	-
账面价值			
房屋及建筑物	30,784.61	29,367.81	18,162.41
机器设备	27,745.08	29,994.76	21,369.55
运输设备	710.15	592.53	399.20
生产用具	6,240.76	7,095.46	4,540.53
办公设备及其他	272.48	220.00	168.53
合计	65,753.08	67,270.56	44,640.22

报告期内，为满足市场需求及应对行业竞争，公司持续进行原有生产基地的改造和设备升级工作，使得各报告期末公司固定资产价值呈不断上升之趋势。2018 年末固定资产价值较前一年末有较大增长，主要原因在于重庆工厂完工投产，一方面新增较多房屋建筑物和机器设备，另一方面也购入了大量生产用具以满足新增产能。

报告期内，公司重要固定资产折旧年限与同行业可比公司不存在显著差异。

报告期内，公司各期各类产品机器设备固定资产与产能的关系如下：

年度	产品类别	机器设备原值（万元）	期末年产能（吨）	单位产能所需机器
----	------	------------	----------	----------

				设备原值 ¹ (万元/吨)
2019	金针菇	35,933.64	111,536.92	0.32
2018	金针菇	34,688.95	111,536.92	0.31
2017	金针菇	23,456.05	66,937.24	0.35
2019	真姬菇	4,204.79	6,232.41	0.67
2018	真姬菇	4,193.63	6,232.41	0.67
2017	真姬菇	3,843.19	6,232.41	0.62

注1：单位产能所需机器设备原值=期末机器设备原值/期末年产能

公司产能随固定资产原值增加逐渐增加。报告期各期末，金针菇单位产能所需机器设备原值分别为 0.35 万元/吨、0.31 万元/吨和 0.32 万元/吨，真姬菇单位产能所需机器设备原值分别为 0.62 万元/吨、0.67 万元/吨和 0.67 万元/吨。公司金针菇和真姬菇单位产能所需机器设备原值基本保持稳定，真姬菇单位产能所需机器设备原值金额高于金针菇，符合产品生产的实际情况。

3、在建工程分析

报告期各期末，公司在建工程的余额分别为 1,574.24 万元、845.54 万元和 407.83 万元，占非流动资产的比重分别为 3.01%、1.13%和 0.57%。报告期内，公司在建工程主要系公司原有生产基地的改造升级和新生产基地的建设。

2017 年公司开始建设重庆工厂，因此 2017 年末在建工程余额达到 1,574.24 万元。随着重庆工厂的建成，2018 年末和 2019 年末，公司在建工程余额较 2017 年末明显下降。

报告期各期末，公司不存在在建工程减值准备的计提和转回。

4、无形资产分析

公司的无形资产包括土地使用权和软件。报告期各期末，公司无形资产账面价值构成情况如下表所示：

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	5,085.79	98.10%	4,695.59	99.99%	3,783.00	99.99%
软件	98.41	1.90%	0.26	0.01%	0.32	0.01%
合计	5,184.21	100.00%	4,695.85	100.00%	3,783.32	100.00%

公司 2018 年末无形资产较 2017 年末增加 912.53 万元,主要原因公司在 2018 年新购置土地, 购置的土地使用权账面原值为 1,003.77 万元。公司 2019 年末无形资产较 2018 年末增加 488.35 万元,主要原因在于公司于 2019 年新购置土地, 购置的土地使用权账面原值为 492.24 万元, 同时公司购置升级了 ERP 系统。公司土地使用权情况请参阅本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司主要固定资产和无形资产情况”之“(二)主要无形资产情况”。

报告期各期末, 公司不存在无形资产减值准备的计提和转回。

5、长期待摊费用分析

公司长期待摊费用主要为房屋改造费, 报告期各期末, 公司长期待摊费用余额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 4.91 万元, 占非流动资产的比例为 0.00%、0.00% 和 0.01%, 金额和占比均较小。

6、其他非流动资产分析

报告期各期末, 公司的其他非流动资产主要为预付工程、设备款及固定资产加工原料, 其中固定资产加工原料为用于制造瓶、框、盖等生产用具的塑料粒子。公司其他非流动资产的具体情况如下表所示:

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
预付工程、设备款	75.51	224.11	2,076.33
固定资产加工原料	68.35	428.12	186.49
预付软件款	115.10	159.23	44.00
其他	72.72	72.72	74.95
其他非流动资产余额合计	331.68	884.19	2,381.77
其他非流动资产减值准备	108.72	72.72	47.22
其他非流动资产净额合计	222.96	811.47	2,334.55

2017 年末其他非流动资产较高, 主要系公司于该年开始建设重庆工厂, 导致预付设备款增幅较大。

(三) 主要资产的减值准备提取情况

公司已按会计准则的规定建立了各项资产减值准备的计提制度, 报告期各期末按照资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况, 足额计提了各项资产减值准备。报告期各期末, 公司主要资产减值准备如下表所示:

资产减值准备	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
坏账准备	116.91	44.09	23.04
应收账款	110.40	37.59	16.54
其他应收款	6.51	6.50	6.50
存货跌价准备	28.35	-	29.64
固定资产减值准备	-	80.25	-
其他非流动资产减值准备	108.72	72.72	47.22
合计	253.99	197.06	99.90

公司固定资产均处于良好的运行阶段，未被新技术所淘汰，短期内不存在大幅减值的可能。同时，如本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司主营业务具体情况”之“（四）主要产品的生产销售情况”所披露，报告期内公司的产能利用率和产销率均较高，主要固定资产不存在长期闲置、终止使用的情形。另外，公司营业收入持续提升，盈利能力较好，公司固定资产的经济效益良好。公司无形资产主要为土地使用权和软件，在建工程主要为新建和改造升级中的生产基地。报告期内公司无形资产和在建工程等资产质量良好，不存在减值之迹象，均无需计提减值准备。

公司管理层认为，公司近年来资产规模和质量持续提高，资产质量优良，目前资产结构与公司的业务能力相匹配，公司将持续加强资产管理，执行稳健的会计政策，有效保证公司可持续发展能力。报告期内，公司各项资产减值准备计提政策符合国家财务会计制度规定，公司主要资产减值准备的提取充分、合理，与公司资产的实际质量状况相符。

（四）所有者权益变动分析

报告期各期末，公司所有者权益的相关情况如下：

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
股本	4,376.00	4,376.00	4,376.00
资本公积	31,773.98	31,774.15	31,774.15
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	1,741.38	1,362.08	890.33

未分配利润	35,829.36	24,174.39	22,087.77
归属于母公司股东权益合计	73,720.72	61,686.63	59,128.25
少数股东权益	-	49.93	1,165.30
股东权益合计	73,720.72	61,736.56	60,293.56

2019年12月31日，公司资本公积较2018年末和2017年末有所减少，主要系当年公司受让子公司华骏生物少数股东股权，购买价款和取得子公司净资产份额差额调减资本公积0.17万元。公司盈余公积按各年末税后净利润的10%提取，未计提任意盈余公积。报告期内，公司盈利情况良好，因此未分配利润和净资产逐年增加。2018年末，公司归属于少数股东的权益较2017年末下降较多，主要系公司受让北京华绿少数股东股权所致；2019年末，公司归属于少数股东权益为零，主要系公司受让华骏生物少数股东股权后，除华葶农业外，公司的合并报表范围内子公司均已为公司全资子公司。

（五）资产周转能力分析

1、资产周转能力分析

报告期各期末，公司主要资产周转能力指标见下表：

财务指标	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次）	49.25	31.35	39.09
存货周转率（次）	6.28	5.84	7.17

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额

存货周转率=营业成本/存货平均净额

2017年至2019年，公司应收账款周转率分别为39.09次、31.35次和49.25次，总体保持在较高水平，公司应收账款控制较好。

报告期各期，公司的存货周转率分别为7.17次、5.84次和6.28次，总体保持在较高水平，主要系公司一直比较注重对存货的管理，不断加强生产和采购的计划性，同时公司产成品即产即销，在产品生产周期较为稳定，对于原材料和包材则根据产能和实际生产情况相应配比购置。

2、与同行业可比上市公司资产周转能力比较

应收账款周转率

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
雪榕生物	119.04	112.67	89.62
众兴菌业	63.34	69.33	77.88
华绿生物	49.25	31.35	39.09
存货周转率			
公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
雪榕生物	4.94	5.40	5.10
众兴菌业	6.95	6.59	6.35
华绿生物	6.28	5.84	7.17

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业可比上市公司，主要系公司成立时间较短、规模相对雪榕生物和众兴菌业等较小，因此给予经销商略长的信用期以拓展市场。报告期内，公司应收账款回款情况良好，应收账款周转天数较短，账龄基本均在 6 个月以内。报告期内，公司的存货周转率总体高于同行业可比上市公司平均水平，反映了公司较好的存货运营效率。

十三、发行人对于偿债能力、流动性与持续经营能力的分析

（一）负债的主要构成及分析

报告期各期末，公司的负债构成及变动情况如下：

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	11,295.25	40.27%	21,829.68	72.46%	8,688.44	69.93%
非流动负债合计	16,756.48	59.73%	8,296.88	27.54%	3,735.78	30.07%
负债合计	28,051.73	100.00%	30,126.57	100.00%	12,424.22	100.00%

2018 年末，公司负债构成以流动负债为主，主要系于 2018 年建成重庆工厂，公司充分利用银行授信及信用账期，工厂投产初期用于购买原材料的短期借款以及应付工程设备款较多所致。2019 年末，公司流动负债有所下降，主要系公司应付工程设备款逐步结算，同时随着重庆基地销售带来的现金流入逐步增加，公司偿还了相关短期借款。报告期内，公司负债规模总体与资产及收入规模的增加相匹配。

1、流动负债的构成及分析

公司的流动负债主要包括短期借款、应付账款、应付职工薪酬、其他应付款和一年内到期的非流动负债等，具体构成及变化情况如下：

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,904.24	25.71%	8,180.00	37.47%	940.00	10.82%
应付票据	-	-	100.00	0.46%	-	-
应付账款	1,999.79	17.70%	2,156.18	9.88%	1,266.07	14.57%
预收款项	332.95	2.95%	299.16	1.37%	284.22	3.27%
应付职工薪酬	1,583.53	14.02%	1,072.33	4.91%	836.22	9.62%
应交税费	25.48	0.23%	47.67	0.22%	189.45	2.18%
其他应付款	3,149.25	27.88%	9,474.34	43.40%	3,172.49	36.51%
其中：应付利息	21.84	0.19%	77.71	0.36%	58.31	0.67%
应付股利	-	-	2,012.96	9.22%	-	-
一年内到期的非流动负债	1,300.00	11.51%	500.00	2.29%	2,000.00	23.02%
流动负债合计	11,295.25	100.00%	21,829.68	100.00%	8,688.44	100.00%

(1) 短期借款分析

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 940.00 万元、8,180.00 万元和 2,904.24 万元，占流动负债总额的比例依次为 10.82%、37.47% 和 25.71%。

2018 年末公司短期借款余额较 2017 年末有较大上升，主要系 2018 年公司重庆工厂建成并开始运营，公司充分利用银行授信以购买重庆工厂投产初期食用菌生产所需之原材料所致。随着重庆工厂运营后销售所产生现金流入的不断增长，2019 年公司短期借款有所减少。

(2) 应付票据分析

2017 年末和 2019 年末，公司不存在应付票据余额。2018 年末，公司应付票据余额均为 100.00 万元，系银行承兑汇票，占流动负债总额的比例为 0.46%，金额和占比较小。

(3) 应付账款分析

公司应付账款主要用于采购原材料，具体构成及变化情况如下：

账龄	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	1,994.46	99.73%	2,145.90	99.52%	1,256.61	99.25%
1-2年	5.03	0.25%	0.83	0.04%	0.71	0.06%
2-3年	0.30	0.02%	0.71	0.03%	8.74	0.69%
3年以上	-	-	8.74	0.41%	0.00	0.00%
合计	1,999.79	100.00%	2,156.18	100.00%	1,266.07	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 1,266.07 万元、2,156.18 万元和 1,999.79 万元，总体呈现增长趋势，主要系报告期内公司产能从 2017 年初的 7.31 万吨逐步提升至 2019 年末的 11.78 万吨，原材料及包装材料采购规模相应扩大所致。

报告期内，公司的应付账款帐龄主要为一年以内。报告期各期末，公司一年以内的应付账款占总额的比重分别为 99.25%、99.52%和 99.73%。

(4) 预收款项分析

公司预收款项主要是经销商预购食用菌之货款。报告期各期末，公司预收款项分别为 284.22 万元、299.16 万元和 332.95 万元，分别占流动负债的 3.27%、1.37%和 2.95%，金额和占比均相对较小。

(5) 应付职工薪酬分析

公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利和辞退福利。报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 836.22 万元、1,072.33 万元和 1,583.53 万元。

(6) 应交税费分析

报告期各期末，公司应交税费分别为 189.45 万元、47.67 万元和 25.48 万元，占当期流动负债的比重分别为 2.18%、0.22%和 0.23%。2017 年末应交税费余额较报告期其他各期末较多，主要系该年公司转让北京华绿部分资产而产生的增值税、城市维护建设税和教育费及地方教育费附加于年末尚未缴纳所致。

(7) 其他应付款分析

报告期各期末，公司其他应付款分别为 3,172.49 万元、9,474.34 万元和 3,149.25 万元，占流动负债的比例分别为 36.51%、43.40%和 27.88%。报告期各期末，公司其他应付款构成如下：

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付利息	21.84	0.69%	77.71	0.82%	58.31	1.84%
应付股利	-	-	2,012.96	21.25%	-	-
其他应付款	3,127.41	99.31%	7,383.67	77.93%	3,114.18	98.16%
合计	3,149.25	100.00%	9,474.34	100.00%	3,172.49	100.00%

报告期各期末，公司除去应付利息和应付股利的其他应付款分别为 3,114.18 万元、7,383.67 万元和 3,127.41 万元，占其他应付款的比例为 98.16%、77.93%和 99.31%，金额和占比均较大，其具体构成及变动情况如下：

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
工程设备款	2,588.27	6,877.44	2,891.53
其他	539.13	506.23	222.66
合计	3,127.41	7,383.67	3,114.18

2018年末，公司上述其他应付款余额较高，主要系2018年重庆生产基地完工投产后部分工程款尚未结算支付所致。

(8) 一年内到期的非流动负债

公司一年内到期的非流动负债均为一年内到期的长期借款，报告期各期末，其余额分别为 2,000.00 万元、500.00 万元和 1,300.00 万元，占流动负债的比例分别为 23.02%、2.29%和 11.51%，具体构成如下所示：

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
质押借款	-	-	2,000.00
抵押+保证借款	1,300.00	500.00	-
合计	1,300.00	500.00	2,000.00

2、非流动负债的构成及分析

报告期各期末，公司的非流动负债主要为长期借款和递延收益，具体构成及变动情况如下：

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	12,347.13	73.69%	4,248.13	51.20%	-	-
递延收益	4,409.35	26.31%	4,048.76	48.80%	3,735.78	100.00%
合计	16,756.48	100.00%	8,296.88	100.00%	3,735.78	100.00%

公司递延收益系未确认为当期收益的政府补助，报告期各期末分别为 3,735.78 万元、4,048.76 万元和 4,409.35 万元。公司长期借款主要系一年以上的保证、抵押及质押借款，报告期各期末，公司长期借款余额分别为 0.00 万元、4,248.13 万元和 12,347.13 万元。2018 年和 2019 年，公司分别与浦发银行宿迁分行及重庆农村商业银行签订长期贷款合同，利率分别为 6.468% 和 5.70%，因此长期借款余额有所上升。

（二）流动性和偿债能力分析

指标	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率（倍）	2.67	0.79	2.35
速动比率（倍）	2.09	0.49	1.90
资产负债率（母公司口径）	31.58%	42.17%	27.32%

指标	2019年度	2018年度	2017年度
息税折旧摊销前利润（万元）	20,113.99	11,448.79	10,796.76
利息保障倍数（倍）	26.34	24.07	43.16

注：息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销

利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

1、短期偿债能力分析

报告期各期末，公司平均流动比率为 1.94，平均速动比率为 1.49，公司短期偿债能力良好。2018 年末，公司流动比率和速动比率下降较多，主要系公司于当年建成重庆工厂并开始运营，一方面，投产初期公司充分利用银行授信，用以购买原材料等运营所需，另一方面，重庆工厂建设形成的部分工程设备款于年末尚未结算支付，从而增加了当年的其他应付款余额。2019 年，重庆工厂带来的新增产能产量使得公司销售规模大幅提升，经营活动现金流量净额增加较多，同时公司短期借款余额有所降低，且上述未结算的工程设备款亦逐步支付，因此公司流动比率和速动比率均提升较多。报告期内，公司良好的销售回款及充足的经

营性现金流保证了公司能按时偿还银行贷款本息，未发生过逾期贷款。公司管理层认为，现阶段公司的短期偿债风险是可控的。

2、资本结构及利息保障倍数分析

报告期各期末，公司资产负债率（母公司口径）分别为 27.32%、42.17% 和 31.58%，总体保持在合理水平。报告期内，公司息税折旧摊销前利润主要来源于盈利所得，公司信用良好，资金周转顺畅，无逾期未偿还银行借款本金及逾期支付利息的情况。得益于公司良好的业绩及合理的债务融资水平，报告期内公司利息保障倍数较高。2017 年公司利息保障倍数高于报告期其余各期末，主要系当年公司归还较多借款，财务费用较少所致。

3、未来 12 个月公司偿债能力情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司短期借款 2,904.24 万元，利率均为 4.79%，利率较低；一年内到期的非流动负债 1,300 万元，利率均为 6.47%；长期借款 12,347.13 万元，其中 9,399.00 万元的利率为 5.70%，其余 2,948.13 万元的利率为 6.47%。上述借款于 2019 年的利息费用总额为 648.13 万元，金额和占比较小，且 2020 年中公司已经提前归还了利率为 6.47% 的相关借款，有利于利息费用的降低，2020 年度公司偿债能力良好。

综上所述，报告期内公司资产负债率处于合理水平，利息保障倍数较高，且公司报告期内盈利水平良好，经营性现金流较为充足，偿债风险较低，具备可持续发展能力。

4、与同行业可比上市公司偿债能力指标比较

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司偿债能力对比如下：

资产负债率（母公司）	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
雪榕生物	N.A.	43.05%	49.37%
众兴菌业	N.A.	27.42%	27.51%
华绿生物	31.58%	42.17%	27.32%
流动比率	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
雪榕生物	N.A.	0.58	0.37
众兴菌业	N.A.	4.20	6.33

华绿生物	2.67	0.79	2.35
速动比率	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
雪榕生物	N.A.	0.37	0.18
众兴菌业	N.A.	3.84	6.05
华绿生物	2.09	0.49	1.90

报告期各期末，公司流动比率和速动比率均高于雪榕生物，低于众兴菌业，具有良好的短期偿债能力。报告期各期末，公司资产负债率均低于雪榕生物，总体高于众兴菌业，处于合理水平。

报告期各期，公司现金流量情况如下：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	21,396.45	10,033.23	11,317.07
投资活动产生的现金流量净额	-16,880.14	-17,377.28	-23,482.40
筹资活动产生的现金流量净额	794.80	7,358.18	-7,225.01
现金及现金等价物净增加额	5,311.11	14.13	-19,390.35
现金及现金等价物余额	11,003.25	5,692.14	5,678.02

（三）报告期内股利分配情况

报告期内股利分配情况请详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、报告期内的股利分配情况及发行后的股利分配政策”之“（一）报告期内股利分配情况”。

（四）现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量

报告期各期，公司经营活动现金流量情况如下：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
销售商品、提供劳务收到的现金	58,130.14	38,968.79	35,053.36
营业收入	57,542.33	39,416.41	34,791.35
购买商品、接受劳务支付的现金	28,118.25	22,292.31	18,330.27
营业成本	41,725.00	30,957.70	25,487.04
经营活动产生的现金流量净额	21,396.45	10,033.23	11,317.07
净利润	12,067.07	5,577.75	6,531.34

报告期内各期公司销售商品、提供劳务收到的现金随公司收入水平的提高而相应增长，同时经营活动产生的现金流量金额均大于当期净利润，公司经营活动现金流情况保持在较好水平。

公司收到、支付其他与经营活动有关的现金的明细及变动原因情况如下：

1、收到其他与经营活动有关的现金

报告期内，发行人收到其他与经营活动有关的现金的明细情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息收入	159.33	10.96%	27.26	2.11%	132.00	6.83%
政府补助	1,115.06	76.72%	894.68	69.30%	1,479.45	76.53%
收回保证金和押金	-	-	190.29	14.74%	200.00	10.35%
其他	179.02	12.32%	178.88	13.85%	121.59	6.29%
收到其他与经营活动有关的现金	1,453.41	100.00%	1,291.11	100.00%	1,933.04	100.00%

报告期内，发行人收到其他与经营活动有关的现金主要由政府补助构成，其变动也系引致发行人历年收到其他与经营活动有关的现金变动的主要因素。

2、支付其他与经营活动有关的现金

报告期内，发行人支付其他与经营活动有关的现金的明细情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
手续费支出	8.70	0.83%	3.02	0.53%	5.01	0.47%
捐赠支出	19.20	1.83%	7.00	1.22%	-	-
专业机构服务费	239.04	22.82%	85.88	15.02%	371.66	34.80%
差旅费	134.84	12.87%	124.39	21.76%	113.78	10.65%
业务招待费	131.38	12.54%	112.99	19.76%	90.34	8.46%
保证金	200.00	19.09%	-	-	90.00	8.43%
保险费	110.76	10.57%	77.71	13.59%	56.10	5.25%
办事处费用	23.86	2.28%	20.75	3.63%	15.07	1.41%
修理费	4.87	0.46%	5.55	0.97%	31.59	2.96%
办公费	6.19	0.59%	6.05	1.06%	11.39	1.07%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
开办费	0.40	0.04%	2.69	0.47%	49.68	4.65%
绿化费	0.80	0.08%	-	-	13.92	1.30%
通讯费	5.54	0.53%	10.79	1.89%	10.25	0.96%
排污费	-	-	1.00	0.17%	12.87	1.20%
其他	162.04	15.47%	113.90	19.92%	196.32	18.38%
支付其他与经营活动有关的现金	1,047.63	100.00%	571.72	100.00%	1,067.99	100.00%

报告期各年度，发行人支付其他与经营活动有关的现金分别为 1,067.99 万元、571.72 万元和 1,047.63 万元。

2018 年度，公司支付其他与经营活动有关的现金比 2017 年度减少 496.27 万元，主要原因在于：（1）2017 年公司筹备在主板上市事宜，支付的专业机构服务费较 2018 年多 285.78 万元；（2）2017 年重庆工厂开始筹建，公司支付的开办费较 2018 年多 46.99 万元，且公司于 2017 年支付农民工工资保证金 90 万元。

2019 年度，公司支付其他与经营活动有关的现金比 2018 年度增加 475.91 万元，主要原因在于：（1）2019 年公司筹备在创业板上市事宜，支付的专业机构服务费较 2018 年增加 153.16 万元；（2）重庆工厂建成后，公司于 2019 年归还施工方保证金 200 万元。

2、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资支出主要为购建固定资产及理财产品。报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额为-23,482.40 万元、-17,377.28 万元和-16,880.14 万元。投资活动产生的现金流量净额的变化主要系报告期内公司根据计划购建固定资产及投资理财产品而带来的现金流变化所致。

其中，购建、处置固定资产、无形资产等长期资产现金流量形成具体资产的情况如下：

1、购建固定资产、无形资产等长期资产现金流量形成具体资产的情况

报告期各年度，发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金形成的 50 万元及以上的具体固定资产（以转固时点为依据）的情况如下：

类别	固定资产名称	原值
2017 年度		
房屋及建筑物	厂房	4,589.35
	草坪	52.09
	设备机房	102.25
	室外管网	123.78
	道路	210.73
	西连廊土建	132.60
	锅炉房	349.10
机器设备	污水处理系统	66.62
	加湿器	60.00
	上、下架机	261.07
	搅拌锅	113.40
	制冷设备	1,956.19
	搔菌机	91.06
	灭菌锅	112.00
	冷风机	385.79
	冰水管道	969.23
	冷却塔	100.20
	生育室控制箱	135.80
	发酵罐	60.48
	气动挖瓶机	57.28
	发电机	209.45
	搔菌流水线	76.57
	新型装瓶机	113.87
	接种室流水线	113.80
	移动库架	573.27
	非表式菌渣回转锅炉	354.00
	链条式排燃生物质蒸汽锅炉	318.00
	抑制加湿一体机	198.00
	锅炉房菌渣输送线	93.34
	挖瓶流水线	52.86
生育床架	174.04	
移动蓝光灯	231.50	

运输设备	轿车	51.93
生产用具	塑料瓶	924.91
	塑料盖	137.57
	塑料筐	179.81
	塑料栈板	85.68
合计		13,817.61
2018 年度		
房屋及建筑物	厂房	9,782.88
	仓库	805.88
	锅炉房	150.00
	设备房	250.00
	污水管网	85.50
	雨污分流设施	76.37
	库板工程	646.10
	配电/电缆	294.91
机器设备	生育床架	55.91
	包装机	148.80
	配电柜	232.12
	插片前后上下架流水线	50.21
	液体灌	82.50
	水处理设备	95.00
	冷风机	163.54
	制冷设备	3,688.64
	燃气锅炉	103.60
	包装流水线	359.64
上下架机	59.79	
生产用具	塑料瓶	1,479.05
	塑料筐	691.83
	塑料盖	325.08
	塑料托盘	297.70
	包菇片	171.60
合计		20,096.66
2019 年度		
房屋及建筑物	宿舍楼、办公楼及食堂	585.38

	厂房	346.54
	道路及管网	1,972.66
机器设备	水处理设备	57.00
	生育货架及脚轮	109.21
	采收流水线	172.93
	输送机安装工程	114.23
	超声波加湿工程	55.00
	包装输送线	53.25
	包装机	90.00
运输设备	轿车	218.50
生产用具	塑料瓶	381.47
	塑料筐	51.95
合并		4,208.11

形成的无形资产情况如下：

类别	无形资产名称	原值
2017 年度		
土地使用权	苏(2018)泗阳县不动产权第 0009287 号	360,493.62
	苏(2017)泗阳县不动产权第 0015044 号	3,687,046.60
	苏(2017)泗阳县不动产权第 0015043 号	4,462,067.54
	渝(2018)万盛区不动产权第 001210827 号、001210221 号、001210736 号、001210436 号、001210656 号、000743370 号、000743109 号、000743480 号	19,524,094.07
	苏(2019)泗阳县不动产权第 0037737 号	978,694.74
合计		29,012,396.57
2018 年度		
土地使用权	渝(2018)万盛区不动产权第 001210827 号、001210221 号、001210736 号、001210436 号、001210656 号)、000743370 号、000743109 号、000743480 号	2,750.00
	苏(2018)泗阳县不动产权第 0021770 号	6,998,958.16
	苏(2018)泗阳县不动产权第 0021771 号	3,036,001.40
合计		10,037,709.56
2019 年度		
土地使用权	苏(2019)泗阳县不动产权第 0034726 号	376,025.38
	苏(2019)泗阳县不动产权第 0034979 号	314,096.40
	苏(2019)泗阳县不动产权第 0034980 号	397,195.90
	渝(2018)万盛区不动产权第 001210827 号、001210221 号、001210736 号、001210436 号、001210656 号)、000743370 号、000743109 号、000743480 号	527,449.50

	苏(2019)泗阳县不动产权第 0035010 号	3,307,664.40
软件	金蝶系统等	988,250.00
合计		5,910,681.58

2、处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额涉及的具体资产的情况

报告期内，发行人处置的资产主要系 2017 年出售北京华绿固定资产，处置的其他资产涉及的金额较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到祥云兴隆支付的收购北京华绿固定资产和其他长期资产的价款	1,000.00	980.82	1,929.08
本期处置固定资产的净收入	104.25	31.92	2.82
合计	1,104.25	1,012.74	1,931.90

3、筹资活动产生的现金流量

公司筹资活动主要为借款、增发融资及现金分红。报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额依次为-7,225.01 万元、7,358.18 万元以及 794.80 万元。公司筹资活动产生的现金流量净额的变化主要系报告期公司根据经营需要借入或归还银行贷款以及分配股利等而带来的现金流变化所致。

公司收到、支付其他与筹资活动有关的现金的明细及变动原因情况如下：

1、收到其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
借款保证金	-	-	405.00
其中：泗阳县创业联保互助协会	-	-	405.00
其他单位往来	-	-	496.73
其中：泗阳县财政局	-	-	82.00
泗阳县农业产业园投资有限公司注	-	-	414.73
合计	-	-	901.73

注：泗阳县农业产业园投资有限公司现已更名为泗阳县绿谷农业投资有限公司，泗阳县人民政府间接持有其股份 100%。

2017 年度，公司收到泗阳县创业联保互助协会退还的 405 万元互助金，且收到泗阳县财政局、泗阳县农业产业园投资有限公司的借款 496.73 万元，2018 年度和 2019 年度，公司无收到其他与筹资活动有关的现金。

2、支付其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他单位往来	-	-	904.46
其中：泗阳县农业产业园投资有限公司	-	-	414.73
泗阳县财政局	-	-	189.73
北京市正兴隆生物科技有限公司	-	-	300.00
银行承兑汇票保证金	-	50.00	-
母公司购买子公司少数股东权益的现金流出	50.00	1,050.00	-
其中：刘波	-	90.00	-
北京市正兴隆生物科技有限公司	-	810.00	-
北京市兴隆润华农业科技有限公司	-	150.00	-
姚建国	10.00	-	-
朱崇淼	10.00	-	-
刘高明	30.00	-	-
合计	50.00	1,100.00	904.46

2017 年度，公司与其他单位往来系归还泗阳县农业产业园投资有限公司、泗阳县财政局、北京市正兴隆生物科技有限公司合计 904.46 万元的借款；2018 年度，公司购买子公司少数股东权益的现金流出系向刘波、北京市正兴隆生物科技有限公司、北京市兴隆润华农业科技有限公司支付公司购买北京华绿股份合计 1,050 万元的价款，银行承兑汇票保证金系公司向民生银行支付了开具的 100 万元承兑汇票的保证金。2019 年度，公司购买子公司少数股东权益的现金流出系向姚建国、朱崇淼、刘高明支付公司购买华骏生物股份合计 50 万元的价款。

（五）资本性支出分析

1、报告期内资本性支出的情况

根据公司整体发展计划，公司的资本性支出主要用于购置厂房和机器设备等固定资产、建设各生产基地以及购置土地等无形资产。报告期各期，公司购置固

定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 20,892.05 万元、22,966.93 万元和 9,854.29 万元。

2、未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

本次未来可预见的重大资本性支出主要系募集资金投资项目，具体详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（六）发行人的流动性已经或可能产生的重大变化或风险趋势，以及发行人应对流动性风险的具体措施

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.35、0.79 和 2.67，速动比率分别为 1.90、0.49 和 2.09，资产负债率（母公司口径）分别为 27.32%、42.17%和 31.58%，公司流动性风险水平较低。报告期内，公司资信状况良好，与主要供应商和客户建立了长期稳定的合作关系，不存在长短期债务的显著期限错配以及对现金流量造成显著不利影响的重要事件或承诺事项，公司流动性不存在重大不利变化或风险趋势。公司将在现有基础上持续加强资金管理能力和客户应收账款精细化管理能力，保持较低的流动性风险。

（七）持续盈利能力分析

报告期内，发行人财务状况和盈利能力良好，发行人的经营模式、产品品种结构未发生重大不利变化，主要产品金针菇具有较好的盈利能力；发行人的行业地位及所处的食用菌行业之经营环境未发生重大变化；发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；发行人最近一年的净利润并非主要来自合并财务报表范围以外的投资收益。公司未来战略清晰明确，本次公开发行募集资金到位后，随着募投项目建设的推进，公司的产品将进一步丰富，产能和生产效率将进一步提升，有利于整体盈利能力的进一步提高。经核查，保荐机构认为，发行人具备持续盈利能力。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）日后事项和或有事项

1、日后事项

（1）2020年3月9日，公司召开第三届董事会第十九次会议，审议通过了2019年年度利润分配方案，拟每10股分配现金股利5元（含税），合计分配股利2,188万元。该利润分配方案尚需提交公司2019年年度股东大会审议。

（2）资产负债表日后，“新冠”病毒疫情导致的交通运输受限和餐饮及农贸市场等集中性场所关停等情形对公司的原材料供应和销售规模产生了一定不利影响。但上述影响主要集中于2020年2月，2020年3月起公司采购和销售情况逐步恢复至正常水平。预计疫情不会对公司2020年二季度及之后的生产经营及业绩造成实质影响。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

2、或有事项

截至2019年12月31日，公司为下列全资子公司提供保证：

单位：万元

被担保单位名称	担保事项	金额	期限	借款金额
重庆华绿	银行借款	10,000.00	2019-03-15至2026-03-14	9,399.00
合计		10,000.00		9,399.00

截至2019年12月31日，全资子公司华茂农业为公司提供保证：

单位：万元

担保单位名称	担保事项	金额	期限	借款金额	截至2019年12月31日已偿还金额
华茂农业	银行借款	3,000.00	2017-10-17至2020-10-16	940.00	940.00
华茂农业	银行借款	9,000.00	2018-04-04至2027-03-23	4,748.13	500.00
华茂农业	银行借款	10,000.00	2018-06-27至2022-06-26	5,280.00	5,280.00
华茂农业	银行借款	2,900.00	2018-05-25至2021-05-24	2,900.00	2,900.00
华茂农业	银行借款	2,900.00	2019-07-24至2023-07-22	2,900.00	-
合计		27,800.00		16,768.13	9,620.00

除上述担保外，截至 2019 年 12 月 31 日，本公司不存在其他应披露的或有事项。

（二）其他重要事项

1、报告期内公司收到政府补助的相关情况

（1）计入递延收益的政府补助，后续采用总额法计量

单位：万元

补助项目	种类	2019.01.01	本期新增补助金额	本期结转计入损益的金额	其他变动	2019.12.31	本期结转计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
一厂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	964.40	-	144.10	-	820.30	其他收益	与资产相关
年产 3000 吨真姬菇工厂化生产	财政拨款	155.15	-	17.82	-	137.34	其他收益	与资产相关
四厂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	991.45	213.00	139.66	-	1,064.70	其他收益	与资产相关
华茂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	1,342.75	-	208.60	-	1,134.15	其他收益	与资产相关
重庆华绿食用菌工厂化生产项目补贴	财政拨款	405.00	540.00	72.00	-	873.00	其他收益	与资产相关
重庆华绿基础设施建设项目资金补贴	财政拨款	190.00	-	20.00	-	170.00	其他收益	与资产相关
重庆华绿装瓶就业扶贫车间	财政拨款	-	20.00	0.17	-	19.83	其他收益	与资产相关
重庆华绿专业性技术创新平台项目	财政拨款	-	50.00	0.42	-	49.58	其他收益	与资产相关
江苏华绿现代高效农业基础设施补贴	财政拨款	-	73.86	1.85	-	72.01	其他收益	与资产相关
江苏华骏现代高效农业基础设施补贴	财政拨款	-	70.10	1.75	-	68.35	其他收益	与资产相关
合计	-	4,048.76	966.96	606.36	-	4,409.35	-	-
补助项目	种类	2018.01.01	本期新增补助金额	本期结转计入损益的金额	其他变动	2018.12.31	本期结转计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
一厂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	1,078.89	28.00	142.49	-	964.40	其他收益	与资产相关
年产 3000 吨真姬菇工厂化生产	财政拨款	-	160.00	4.85	-	155.15	其他收益	与资产相关
四厂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	1,105.37	-	113.92	-	991.45	其他收益	与资产相关
华茂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	1,551.52	-	208.77	-	1,342.75	其他收益	与资产相关
重庆华绿食用菌工厂化生产项目补贴	财政拨款	-	450.00	45.00	-	405.00	其他收益	与资产相关
重庆华绿基础设施建设项目资金补贴	财政拨款	-	200.00	10.00	-	190.00	其他收益	与资产相关
合计	-	3,735.78	838.00	525.02	-	4,048.76	-	-
补助项目	种类	2017.01.01	本期新增补助金额	本期结转计入损益的金额	其他变动	2017.12.31	本期结转计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关

一厂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	1,180.07	42.00	143.18	-	1,078.89	其他收益	与资产相关
四厂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	-	1,162.33	56.96	-	1,105.37	其他收益	与资产相关
华茂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	1,767.98	-	216.46	-	1,551.52	其他收益	与资产相关
合计	-	2,948.04	1,204.33	416.59	-	3,735.78	-	-

(2) 采用总额法计入当期损益的政府补助情况

单位：万元

补助项目	种类	2019 年度 计入损益的金额	2019 年度 计入损益的列报项目	与资产相关/ 与收益相关
一厂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	144.10	其他收益	与资产相关
年产 3000 吨真姬菇工厂化生产	财政拨款	17.82	其他收益	与资产相关
四厂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	139.66	其他收益	与资产相关
华茂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	208.60	其他收益	与资产相关
重庆华绿食用菌工厂化生产项目补贴	财政拨款	72.00	其他收益	与资产相关
重庆华绿基础设施建设项目资金补贴	财政拨款	20.00	其他收益	与资产相关
重庆华绿装瓶就业扶贫车间	财政拨款	0.17	其他收益	与资产相关
重庆华绿专业性技术创新平台项目	财政拨款	0.42	其他收益	与资产相关
江苏华绿现代高效农业基础设施补贴	财政拨款	1.85	其他收益	与资产相关
江苏华骏现代高效农业基础设施补贴	财政拨款	1.75	其他收益	与资产相关
人才补贴	财政拨款	7.76	其他收益	与收益相关
“三品一标”补助项目	财政拨款	4.00	其他收益	与收益相关
产业发展引导资金	财政拨款	50.90	其他收益	与收益相关
知识产权创造与运用	财政拨款	0.20	其他收益	与收益相关
重庆华绿就业补贴款	财政拨款	6.35	其他收益	与收益相关
市长质量奖	财政拨款	10.00	其他收益	与收益相关
重庆华绿科技创新专项	财政拨款	5.00	其他收益	与收益相关
人社局转示范奖补资金	财政拨款	13.90	其他收益	与收益相关
专业性技术创新平台补贴	财政拨款	50.00	其他收益	与收益相关
合计		754.47		
补助项目	种类	2018 年度 计入损益的金额	2018 年度 计入损益的列报项目	与资产相关/ 与收益相关
一厂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	142.49	其他收益	与资产相关
年产 3000 吨真姬菇工厂化生产	财政拨款	4.85	其他收益	与资产相关
四厂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	113.92	其他收益	与资产相关
华茂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	208.77	其他收益	与资产相关

重庆华绿食用菌工厂化生产项目补贴	财政拨款	45.00	其他收益	与资产相关
重庆华绿基础设施建设项目资金补贴	财政拨款	10.00	其他收益	与资产相关
科学技术奖	财政拨款	5.00	其他收益	与收益相关
高层次人才补助	财政拨款	18.90	其他收益	与收益相关
产业发展引导资金	财政拨款	2.60	其他收益	与收益相关
专利补助	财政拨款	1.00	其他收益	与收益相关
外贸出口奖励	财政拨款	1.00	其他收益	与收益相关
食用菌栽培标准化试点补助款	财政拨款	8.00	其他收益	与收益相关
知识产权创造与运用	财政拨款	0.70	其他收益	与收益相关
培训补贴	财政拨款	19.31	其他收益	与收益相关
重庆华绿社保稳岗补贴款	财政拨款	0.16	其他收益	与收益相关
合计		581.70		
补助项目	种类	2017年度 计入损益的金额	2017年度 计入损益的列报项目	与资产相关/ 与收益相关
一厂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	143.18	其他收益	与资产相关
四厂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	56.96	其他收益	与资产相关
华茂现代农业产业化项目补贴	财政拨款	216.46	其他收益	与资产相关
绿色食品认证	财政拨款	3.00	其他收益	与收益相关
“三品一标”补助项目	财政拨款	3.00	其他收益	与收益相关
高层次人才补助	财政拨款	10.40	其他收益	与收益相关
产业发展引导资金	财政拨款	90.88	其他收益	与收益相关
外贸出口奖励	财政拨款	3.20	其他收益	与收益相关
食用菌栽培标准化试点补助款	财政拨款	10.00	其他收益	与收益相关
北京华绿基本菜田建设和蔬菜发展补贴款	财政拨款	102.64	其他收益	与收益相关
合计		639.71		

(3) 采用净额法计入当期损益的政府补助情况

单位：万元

补助项目	种类	2017年度冲减相 关成本的金额	2017年度冲减相关成 本的列报项目	与资产相关/ 与收益相关
财政贴息	财政拨款	52.00	财务费用	与收益相关
合计		52.00		

十五、审计报告基准日后的相关财务信息

公司财务报告审计截止日为2019年12月31日。

公司财务报表审计基准日后经营模式、人员结构、日常运营状况、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面不存在重大不利变化。

十六、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）本次募集资金数额及投资项目情况

经 2019 年 8 月 9 日召开的第三届董事会第十七次会议、2019 年 8 月 26 日召开的 2019 年第二次临时股东大会及 2020 年 6 月 19 日召开的第四届董事会第一次会议审议通过，本公司拟向社会公开发行不超过 1,459.00 万股人民币普通股（A 股），本次发行的募集资金总额将视市场情况及询价确定的发行价格确定。本次发行募集的资金总额扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资金额	项目建设期
1	江苏华绿生物科技股份有限公司一厂技术改造项目（以下简称“一厂技改项目”）	10,978.00	10,978.00	9 个月
2	泗阳华茂农业发展有限公司技术改造项目（以下简称“二厂技改项目”）	18,990.00	18,990.00	12 个月
3	年产 3 万吨真姬菇项目	42,785.00	42,785.00	21 个月
合计		72,753.00	72,753.00	-

在募集资金到位前，公司将根据实际情况以自筹资金预先投入募集资金项目的建设，在募集资金到位后对预先投入的自筹资金进行置换；募集资金投资上述项目如有剩余，将根据中国证监会及深交所的有关规定并履行相关程序后用于公司的主营业务或补充流动资金；募集资金投资上述项目如有不足，不足部分将由公司自筹解决。如本次发行的实际募集资金量超过计划使用量，发行人将根据中国证监会及深圳证券交易所的有关规定对超募资金进行使用。

（二）募集资金投资项目的备案和环评情况

2019 年 8 月 30 日，一厂技改项目取得了泗阳县工业和信息化局出具的《江苏省投资项目备案证》（泗经信备[2019]16 号）。2019 年 10 月 21 日，该项目《建设项目环境影响登记表》已完成备案，备案号 201932132300000256。

2019年9月6日，二厂技改项目取得了泗阳县工业和信息化局出具的《江苏省投资项目备案证》（泗经信备[2019]19号）。2019年10月21日，该项目《建设项目环境影响登记表》已完成备案，备案号201932132300000255。

2020年4月26日，年产3万吨真姬菇项目取得了泗阳县发展和改革局出具的《江苏省投资项目备案证》（泗发改[2020]93号）。2019年11月6日，该项目取得了宿迁市泗阳生态环境局出具的《关于对泗阳华盛生物科技有限公司年产3万吨真姬菇项目环境影响报告表批复》（泗环评[2019]185号）。

（三）募集资金投资项目涉及新取得土地情况

本次募集资金投资项目中一厂技改项目和二厂技改项目不涉及新增土地，在原有厂区中实施，年产3万吨真姬菇项目已取得“苏（2018）泗阳县不动产权第0021770号”和“苏（2018）泗阳县不动产权第0021771号”不动产权证。公司已取得募集资金投资项目实施所需的全部土地。

（四）募集资金管理制度

为规范公司募集资金的存放、使用和管理，保证募集资金的安全，提高募集资金的使用效率，根据相关法律、法规及规范性文件的规定，公司第三届董事会第十七次会议、2019年第二次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》。对于公司募集资金专项存储，该制度做了明确规定：“募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或者用作其他用途；公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议”。

（五）募集资金投资项目实施后同业竞争相关情况

公司目前的主营业务为食用菌产品的研发、生产和销售，本次募集资金投资项目均为与公司主营业务相关的项目，公司本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

（六）募集资金与发行人主营业务之间的关系、对发行人主营业务发展的贡献

本次发行募集资金投入一厂技改项目、二厂技改项目和年产3万吨真姬菇项目，其中一厂技改项目与二厂技改项目旨在对公司已有工厂进行升级改造，年产3万吨真姬菇项目旨在新建真姬菇生产基地，因此此次募投项目均系公司主营业务的延续与发展，有利于进一步扩大公司主营业务规模。

（七）募集资金对发行人未来经营战略的影响

公司致力于为广大消费者提供健康、安全、高品质的食用菌，通过完善生产基地布局、加大食用菌新产品的开发力度等措施提高竞争力，增厚公司业绩。公司具体经营战略详见本节之“四、公司未来发展规划”。本次募集资金投向与公司战略方向相适应，有利于扩大公司业务规模，丰富公司产品品类，确保公司未来经营战略的顺利实施。

（八）募集资金与发行人核心技术之间的关系、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

经过多年的研发、生产积累，公司形成了菌种选育、液体菌种生产、培养基质、食用菌工厂化环境控制系统、金针菇大瓶容量培养瓶栽培技术、菌种保藏、移动货架、食用菌包装采收自动分菇等核心技术，在食用菌行业拥有扎实的技术基础。

本次发行募集资金全部投向食用菌生产基地建设项目，属于公司核心技术应用的领域，是公司核心技术的发展与补充，有利于公司不断创新，进一步积累食用菌生产技术。

二、募集资金投资项目实施的可行性

（一）公司产品市场前景广阔

近年来中国食用菌总产量增长迅速，中国已成为世界上最大的食用菌生产国，消费国和出口国。根据中国食用菌协会统计数据显示，2017年全国食用菌

总产量 3,712 万吨，产值高达 2,722 亿元，未来我国食用菌市场需求潜力大，发展前景广阔。

目前中国食用菌消费主要集中在家庭消费和餐馆酒楼等大众消费市场，家庭消费的稳定增长已成为拉动食用菌产业持续发展的重要动力。随着中国城乡居民收入及消费水平的不断提高，以及消费观念的转变，食用菌需求量将进一步提升，具有广阔的发展空间。

（二）公司拥有良好的项目实施基础

公司自设立以来，一直从事食用菌的研发、工厂化种植及销售业务，为国内领先的食用菌工厂化生产企业之一。截至目前，公司已经建设了江苏生产基地和重庆生产基地，销售区域覆盖东北区、华北区、华中区、华东区、华南区、西南区和西北区。上述业务基础为本次募投项目的实施奠定了良好的基础，本次募投项目实施以公司现有核心技术、产品为基础，通过工厂改造及新建、人才团队补充，进一步扩大产能，拓展业务规模。

三、募集资金项目投资建设的具体情况

（一）江苏华绿生物科技股份有限公司一厂技术改造项目

1、项目概况

本项目建设地点位于江苏省泗阳县农业产业园 245 省道南侧，预计投资总额为 10,978.00 万元。本项目为技改项目，无新增土地，项目设计新增金针菇年产能 3,703.03 吨，项目完成后华绿一厂总产能将达到 16,000.00 吨。2019 年 8 月 30 日，本项目取得了泗阳县工业和信息化局出具的《江苏省投资项目备案证》（泗经信备[2019]16 号）。2019 年 10 月 21 日，本项目《建设项目环境影响登记表》已完成备案，备案号 201932132300000256。

2、投资概算情况

该项目总投资人民币 10,978.00 万元。建设投资 9,978.00 万元，其中建筑工程费 1,700.38 万元，设备购置费 7,004.31 万元，安装工程费 700.43 万元，其他建设费 282.15 万元，基本预备费 290.73 万元；铺底流动资金 1,000.00 万元。具体投资概算情况如下：

序号	名称		金额（万元）	占总投资金额比例
1	建设投资	建筑工程费	1,700.38	15.49%
		设备购置费	7,004.31	63.80%
		安装工程费	700.43	6.38%
		其它建设费用	282.15	2.57%
		基本预备费	290.73	2.65%
2	流动资金		1,000.00	9.11%
合计			10,978.00	100.00%

3、核心技术、工艺流程和设备选择

（1）公司产品所使用的核心技术

本项目使用了菌种选育技术、液体菌种生产技术、培养基质工艺、食用菌工厂化环境控制系统、金针菇大瓶容量培养瓶栽培技术等核心技术，具体参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司的技术与研发情况”之“（一）公司现有的技术水平”。

（2）工艺流程

本次募集资金投资项目主要为金针菇的生产，其工艺流程与公司现有金针菇工厂工艺流程相同，具体工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（五）主要产品的工艺流程图”。

（3）设备选择

本项目所需的主要设备情况如下所示：

类型	设备	数量	单位
制冷净化	制冷通风工程	1	套
	净化工程	1	项
配套设施	配电	3	项
	电缆	2	套
	锅炉管道	1	套
	监控系统	1	套
	广播系统	1	套

	全厂防撞	1	套
生产设备	装瓶机打孔机	3	台
	盖子输送机	1	台
	盖盖机	3	台
	码垛机（装瓶后）	1	台
	托盘自动输送系统	6	套
	拆垛机（接种前）	1	台
	液体接种机	3	台
	码垛机（接种后）	2	台
	拆垛机（搔菌前）	2	台
	搔菌机	3	台
	搔菌上架机	3	台
	套筒下架机	3	台
	套筒上架机	3	台
	采收下架机	3	台
	采收上架机	1	台
	气动挖瓶机	4	台
	灭菌垫仓板	200	块
	灭菌锅	5	台
	抑制加湿一体机 （台）	198	台
	灯带（库）	99	库
9层出菇床架	3,168	个	
冷库床架	1	个	
生产配套流水线	800	米	
塑料制品	框子	324,625	个
	盖子	2,352,000	个
	瓶子	5,194,000	个
	垫板	2,723	块
	包菇片	1,470,000	个
	周转筐	3,000	个

4、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目的主要原材料为玉米芯、米糠、麸皮、棉籽壳、甜菜渣、啤酒糟等，这些原材料供应商构成食用菌行业的上游产业。

本项目所需的能源主要为电，能源的供应主要由当地电力部门提供，供应稳定充足，可满足公司的生产需求。

5、环境保护措施

本项目建设期涉及土建与装修工程，将产生少量废气、废水、以及施工设备作业噪声和固定废弃物，本项目投产后在运营期将产生废水、废渣及噪声污染。本项目将遵守国家 and 地方环境保护相关法律、制度，严格执行环境保护相关标准。项目采用先进的工艺及节能设备，加强管理，降低消耗，减少污染物的发生量，对“三废”进行妥善处理，达标排放。2019年10月21日，本项目《建设项目环境影响登记表》已完成备案，备案号201932132300000256。

6、项目建设周期及进度情况

本项目建设期为九个月，将根据项目实施过程的具体情况合理安排建设的进度，具体实施进度如下表所示：

序号	阶段/时间	T+1年			
		Q1	Q2	Q3	Q4
1	初步方案设计				
2	详细设计方案				
3	建筑工程				
4	设备采购				
5	设备安装				
6	附属工程				
7	工程验收和试生产				
8	投产运营				

(二) 泗阳华茂农业发展有限公司技术改造项目

1、项目概况

本项目建设地点位于江苏省泗阳县农业产业园 245 省道南侧，预计投资总额为 18,990.00 万元。本项目为技改项目，无新增土地。项目设计新增金针菇年产能 5,402.32 吨，总产能 28,000.00 吨。2019 年 9 月 6 日，本项目取得了泗阳县工业和信息化局出具的《江苏省投资项目备案证》（泗经信备[2019]19 号）。2019

年 10 月 21 日，本项目《建设项目环境影响登记表》已完成备案，备案号 201932132300000255。

2、投资概算情况

本项目预计投资总额为 18,990.00 万元，其中建设投资 17,290.00 万元，包含建筑工程费 2,276.53 万元，设备购置费 12,746.60 万元，安装工程费 1,274.66 万元，其他建设费用 488.93 万元，基本预备费 503.28 万元；铺底流动资金投资 1,700.00 万元。具体投资概算情况如下：

序号	名称		金额（万元）	占总投资金额比例
1	建设投资	建筑工程费	2,276.53	11.99%
		设备购置费	12,746.60	67.12%
		安装工程费	1,274.66	6.71%
		其它建设费用	488.93	2.57%
		基本预备费	503.28	2.65%
2	流动资金		1,700.00	8.95%
合计			18,990.00	100.00%

3、核心技术、工艺流程和设备选择

（1）公司产品所使用的核心技术

本项目使用了菌种选育技术、液体菌种生产技术、培养基质工艺、食用菌工厂化环境控制系统、金针菇大瓶容量培养瓶栽培技术等核心技术，具体参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司的技术与研发情况”之“（一）公司现有的技术水平”。

（2）工艺流程

本次募集资金投资项目主要为金针菇的生产，其工艺流程与公司现有金针菇工厂工艺流程相同，具体工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（五）主要产品的工艺流程图”。

（3）设备选择

本项目所需的主要设备情况如下所示：

类型	设备	数量	单位
生产设备	搅拌锅	6	台
	搅拌输送系统	1	套
	搅拌平台	1	套
	装瓶机打孔机	3	台
	盖盖机	3	台
	盖子输送机	1	台
	码垛机（装瓶后）	3	台
	托盘自动输送系统	1	套
	拆垛机（接种前）	3	台
	液体接种机	3	台
	码垛机（接种后）	2	台
	拆垛机（搔菌前）	2	台
	搔菌机	6	台
	上架机	2	台
	下架机	2	台
	气动挖瓶机	4	台
	机房运行监测系统	1	套
	包装机	4	台
	灭菌锅	8	台
	灭菌垫板	700	块
	抑制加湿一体机	276	台
	发酵罐	100	台
	实验设备	1	套
	包菇片烘干机	2	台
自动采收切根设备	1	套	
叉车	7	辆	
输送线	2	套	
制冷净化	冰水主机（离心机）	8	台
	方型冷却塔	8	台
	制冷设施配套管道及安装工程	1	项
	净化工程	1	项
生产辅助设备	配电房及配电工程	1	项

	空压机及管道工程	5	套
	水处理系统	1	套
	中水回用系统	1	套
	锅炉设备及安装	2	套
	生产监控系统	1	套
塑料制品	瓶子	9,100,000	个
	垫板	6,500	块

4、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目的原材料为玉米芯、米糠、麸皮、棉籽壳、甜菜渣、啤酒糟等，这些原材料供应商构成食用菌行业的上游产业。

本项目所需的能源主要为电，能源的供应主要由当地电力部门提供，供应稳定充足，可满足公司的生产需求。

5、环境保护措施

本项目建设期涉及土建与装修工程，将产生少量废气、废水、以及施工设备作业噪声和固定废弃物，本项目投产后在运营期将产生废水、废渣及噪声污染。本项目将遵守国家及地方环境保护相关法律、制度，严格执行环境保护相关标准。项目采用先进的工艺及节能设备，加强管理，降低消耗，减少污染物的发生量，对“三废”进行妥善处理，达标排放。2019年10月21日，本项目《建设项目环境影响登记表》已完成备案，备案号201932132300000255。

6、项目建设周期及进度情况

本项目建设期为一年，将根据项目实施过程的具体情况合理安排建设的进度，具体实施进度如下表所示：

序号	阶段/时间	T+1年			
		Q1	Q2	Q3	Q4
1	初步方案设计				
2	详细设计方案				
3	建筑工程				
4	设备采购				
5	设备安装				

6	附属工程				
7	工程验收和试生产				
8	投产运营				

(三) 年产 3 万吨真姬菇项目

1、项目概况

本项目建设地点位于江苏省泗阳县农业产业园 245 省道南侧、兴农路东侧，预计投资总额为 42,785.00 万元。本项目已取得“苏（2018）泗阳县不动产权第 0021770 号”和“苏（2018）泗阳县不动产权第 0021771 号”不动产权证，项目设计新增真姬菇年产能 30,000.00 吨，总产能 30,000.00 吨。2020 年 4 月 26 日，本项目取得了泗阳县发展和改革局出具的《江苏省投资项目备案证》（泗发改[2020]93 号）。2019 年 11 月 6 日，本项目取得了宿迁市泗阳生态环境局出具的《关于对泗阳华盛生物科技有限公司年产 3 万吨真姬菇项目环境影响报告表批复》（泗环评[2019]185 号）。

2、投资概算情况

本项目预计投资总额为 42,785.00 万元，其中建设投资 39,785.00 万元，包含建筑工程费 19,688.53 万元，设备购置费 16,193.08 万元，安装工程费 1,619.31 万元，其他建设费 1,125.03 万元，基本预备费 1,159.06 万元；铺底流动资金投资 3,000.00 万元。具体投资概算情况如下：

序号	名称		金额（万元）	占总投资金额比例
1	建设投资	建筑工程费	19,688.53	46.02%
		设备购置费	16,193.08	37.85%
		安装工程费	1,619.31	3.78%
		其它建设费用	1,125.03	2.63%
		基本预备费	1,159.06	2.71%
2	流动资金		3,000.00	7.01%
合计			42,785.00	100.00%

3、核心技术、工艺流程和设备选择

(1) 公司产品所使用的核心技术

本项目使用了菌种选育技术、培养基质工艺、食用菌工厂化环境控制系统等核心技术，具体参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司的技术与研发情况”之“（一）公司现有的技术水平”。

（2）工艺流程

本次募集资金投资项目主要为真姬菇的生产，其工艺流程与公司现有真姬菇工厂工艺流程相同，具体工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（五）主要产品的工艺流程图”。

（3）设备选择

本项目所需的主要设备情况如下所示：

类型	设备	数量	单位
生产设备	搅拌机	9	台
	搅拌平台	1	套
	搅拌输送线	1	套
	装瓶机打孔机	5	台
	盖子输送机	1	台
	盖盖机	5	台
	码垛机（装瓶后）	2	台
	托盘自动输送系统	8	套
	拆垛机（接种前）	2	台
	菌种处理机	2	台
	固体接种机	5	台
	液体接种机	1	台
	码垛机（接种后）	2	台
	拆垛机（搔菌前）	2	台
	搔菌机	4	台
	搔菌上架机	4	台
	采收下架机	4	台
	采收上架机	1	台
	气动挖瓶机	4	台
	灭菌垫仓板	320	块

	灭菌锅	8	台
	灯带（库）	75	库
	10层出菇床架	4,050	个
	菌种床架	400	个
	发酵罐	10	台
	冷库床架	1	个
	消防水箱	2	套
	牵引车	4	辆
	电叉车	6	辆
	柴油叉车	2	辆
	实验仪器（合）	1	项
	生产配套流水线	1	套
	包装流水线	1	套
制冷净化	冰水主机（离心机）	5	台
	冰水主机（螺杆机）	2	台
	方型冷却塔	5	台
	放冷室冷风机	30	台
	环境控制系统	50	套
	培养室冷风机	30	台
	生育室冷风机	100	台
	制冷设施配套管道及安装工程	1	项
	净化工程	1	项
生产辅助设备	配电	1	项
	电缆	1	套
	发电机	3	台
	空压机工程	1	套
	锅炉	1	台
	锅炉管道	1	套
	污水处理	1	套
	水处理	1	套
	消防水箱	2	套
	监控系统	1	套
	广播系统	1	套

	全厂防撞	1	套
	投产配套物资	1	项
生产用具	框子	1,143,100	个
	盖子	14,725,000	个
	瓶子	18,290,000	个
	垫板	15,300	块
	套碗	3,875,000	个
	周转筐	3,000	个
	办公设备	3	套
	小汽车	3	辆
	厢式货车	5	辆
	冷库门	140	套

4、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目的主要原材料为玉米芯、米糠、麸皮、棉籽壳、甜菜渣、啤酒糟等，这些原材料供应商构成食用菌行业的上游产业。

本项目所需的能源主要为电，能源的供应主要由当地电力部门提供，供应稳定充足，可满足公司的生产需求。

5、环境保护措施

本项目建设期涉及土建与装修工程，将产生少量废气、废水、以及施工设备作业噪声和固定废弃物，本项目投产后在运营期将产生废气、废水、废渣及噪声污染。本项目将遵守国家和地方环境保护相关法律、制度，严格执行环境保护相关标准。项目采用先进的工艺及节能设备，加强管理，降低消耗，减少污染物的发生量，对“三废”进行妥善处理，达标排放。2019年11月6日，本项目取得了宿迁市泗阳生态环境局出具的《关于对泗阳华盛生物科技有限公司年产3万吨真姬菇项目环境影响报告表批复》（泗环评[2019]185号）。

6、项目建设周期及进度情况

本项目建设期为二十一个月，分两期建设。项目在 T+1 年通过第一季度的时间完成方案的设计；第二季度完成详细设计方案并开始建筑工程；第二到第四季度完成建筑工程并开始设备采购。项目在 T+2 年的第一季度到第二季度完成

设备安装调试；第二季度到第三季度完成工程验收及试生产；第三到第四季度顺利实现投产。具体实施进度如下表所示：

序号	阶段/时间	T+1年				T+2年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	初步方案设计								
2	详细设计方案								
3	建筑工程								
4	设备采购								
5	设备安装								
8	工程验收和试生产								
9	投产运营								

四、公司未来发展规划

本节所描述的业务发展目标与规划是公司基于当前国内外经济形势和市场环境，对可预见的发展作出的业务发展计划与安排。公司可根据宏观经济形势变化和实际经营状况对本节所提及的发展目标进行修正、调整和完善。

（一）发行人总体发展战略及发展目标

公司致力于发展现代高效农业，促进农业循环经济发展，以生产绿色、健康的食品为己任。公司将充分利用已有的管理优势、技术优势、市场优势、品牌优势，“以市场为导向，以品质为核心”，以现有产品线为基础，巩固金针菇产品的优势地位，不断拓宽食用菌生产线以完善产业布局。为广大消费者提供健康、安全、高品质的食用菌是公司一贯发展目标，保持国内领先优势，建成具有国际影响力的食用菌高科技生产企业是公司的发展战略。

（二）报告期内采取的措施和实施效果

公司专注食用菌的研发、工厂化种植及销售，通过持续的技术研发、生产基地建设、市场开拓，已发展成为全国食用菌工厂化生产的领先企业之一。报告期内，公司大力开展重庆金针菇生产基地建设，该生产基地于2018年7月投产，投产后公司食用菌日产能从203.25吨大幅提高至327.14吨；公司持续开展食用菌生产技术研发工作，包括菌种选育技术研发、液体菌种生产技术研发、食用菌

培养基质研发、工厂化环境控制研发、生产流程自动化研发、新食用菌品类技术研发等，形成了成熟的食用菌生产技术体系并在生产实践中广泛运用，有效提高了公司的生产效率；公司大力开拓市场，形成了覆盖东北、华北、华中、华东、华南、西南和西北地区的销售网络，报告期内，公司销量及销售收入持续增长。

（三）未来具体发展计划

依据前述发展战略，公司将结合市场实际和企业自身状况，积极完善生产基地布局，建立高效的营销网络体系，积极巩固和开拓全国市场，加大食用菌新产品的开发力度，巩固公司在行业内的优势和竞争力。

未来三年，公司将积极稳步实现“立足华东与西南，布局全国”的发展战略目标，逐步推进食用菌生产基地的扩张，加大全国销售渠道；继续提升金针菇菌种的培育、种植技术，同时持续优化真姬菇等其他产品的工厂化种植的技术水平。通过本次募集资金投资项目的逐步建成投产，未来 3-5 年内，公司将加快建设华东、西南的生产基地，稳步实现全国战略布局。

1、产能提升、逐步落实全国布局战略

目前，公司在江苏泗阳拥有四个食用菌工厂，在重庆拥有一个食用菌工厂。江苏泗阳工厂产品主要辐射华东、华北、华中等地区，重庆工厂产品主要辐射西南西北地区市场。

公司未来将继续落实全国布局战略，进一步完善生产基地的品种多样性生产布局，通过新建生产基地或外延式并购的方式，在全国范围内进一步加大覆盖和布局。

2、开发工厂化栽培食用菌新品类产品及食用菌深加工产品

公司目前的主要产品为金针菇，同时生产蟹味菇、白玉菇。公司的技术储备丰富，具有研发和生产杏鲍菇、茶树菇、滑菇、猴头菇、灰树花、鹿茸菇等食用菌品种的能力。公司未来计划新建生产基地用以研发、生产和销售除金针菇外的食用菌，从而进一步丰富产品品类，增强盈利能力，形成以金针菇为主、多品种共同发展的新局面。

在开发食用菌新品类之外,公司还计划开发食用菌深加工产品,包括食品(如脱水烘干制品、罐头制品、腌制品等),食用菌提取物,食用菌保健品(如冲剂、胶囊、保健酒等)。公司将拓展食用菌下游产业链,拓展产品品类,提高产品附加值,拓展业务规模。

3、加强品牌营销、强化渠道建设、提升市场占有率

公司将不断加强华绿、华佗品牌产品在消费终端的覆盖能力,以产品质量为基础,立足现有市场地位,巩固现有品牌知名度,持续拓展市场影响力,不断提升产品定价空间和品牌溢价能力。

公司现有销售渠道已覆盖华东、华北、东北、华中、西北、华南、西南等地区,重庆工厂于2018年7月投产,公司将大力拓展重庆工厂辐射的西南、西北及周边市场,扩展和巩固公司的销售渠道覆盖能力。公司将继续开拓国内连锁超市、餐饮企业等销售渠道,并继续寻求途径突破行业销售瓶颈,努力拓展公司的销售渠道,提升公司产品的市场占有率。

4、继续优化生产工艺、加强成本控制、提升盈利能力

公司将不断深入研究菌种种性、研发培育高产菌种,并进一步优化调整工艺、改良培养基配方,从多方面提高食用菌栽培的生物转化率和单瓶产量。同时,公司将通过培训、交流、引进等多种方式,不断提高关键岗位技术人员的技术水平,提高各工厂生产工艺的稳定性,进一步提升对成本的控制能力。

公司将不断完善供应商的评价体系,选择拥有质优价廉的产品的企业作为公司的长期供应商。进一步加强集中采购优势,努力降低原材料、包装材料等物资的采购成本。

公司将不断优化生产管理体系,通过合理分工安排提升生产效率,进而降低人力成本。同时公司将通过财务管理与生产管理相结合的方式,对生产经营情况进行分析,不断完善生产管理效率,降低成本和费用,提高企业经济效益。

5、加大研发投入、提升公司的研发技术能力

公司致力于建立集成研究开发食用菌工厂化优良品种和先进的生产技术、培养食用菌各类专业人才的平台。公司将继续深化食用菌研究水平,提高科技成果

转化能力，通过自主研发和引进技术和设备相结合的手段，持续培训专业技术人才，支撑企业健康快速发展。

6、不断提升内部管理效率、加强信息化建设

公司将进一步完善法人治理结构，建立科学有效的决策机制和内部管理机制，实现决策科学化、运行规范化。

公司将继续推进企业制度建设，实施管理提升工程，以岗位规范化和业务流程标准化为重点，形成规范化、标准化的现代企业管理体系；完善目标管理和绩效考核，建立按岗位、技能、业绩、效益决定薪酬的分配制度和多元化、合理的员工价值评价体系。

将对现有信息系统进行升级优化，提高研发、采购、生产、质量控制、销售管理等核心业务环节的信息化管理水平，强化对采购、仓储库存、存货周转、业务合作等关键控制节点的管理。

7、加强人才梯队培养、完善人才引进

公司将不断加大人力资源的开发和配置力度，完善人才培养、引进机制，巩固诚信、高效、专业的高素质团队建设成果，保持高素质人才的梯队培育，为公司的未来发展提供充分人力资源保障。

将以专业培训和综合素质培训为核心，对公司员工进行职业技能等方面的系统培训。公司将继续加强对中高层管理人员的现代化管理技能培训，适当引进专业培训机构开展高端企业管理技能课程。

8、不断拓展融资渠道、优化资本结构

本次发行募集的资金将在一定程度上满足公司未来一段时间内业务发展的需要。将以本次公开发行股票为契机，以资本市场为平台，积极应用合理的融资方式和融资渠道，进一步优化资本结构。随着业务的进一步扩展和规模的逐步壮大，公司将根据需求选择适当的时机和合理的方式利用资本市场进行再融资，为公司持续、快速发展筹集资金。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为加强信息管理，确保对外信息披露工作的真实性、准确性、完整性、及时性，保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司信息披露管理办法》等法律法规及规范性文件的规定及《公司章程》的有关规定，制定了《信息披露管理制度》。

上述制度明确了公司信息披露的原则、内容、程序、管理、责任追究机制，明确了公司管理人员在信息披露中的责任和义务，有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升公司规范运作和治理水平。

公司建立健全了内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司的投资者关系工作由董事长领导，设置了董事会办公室负责信息披露和投资者关系管理工作，董事会秘书为投资者关系管理负责人，董事会秘书在全面深入地了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，具体负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规及规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定了《投资者关系管理制度》。

《投资者关系管理制度》规定，公司、相关信息披露义务人应体现公平、公正、公开原则，平等对待全体投资者，保障所有投资者享有知情权及其它合法权益。

公司将通过董事会办公室与投资者进行充分的沟通,在提升公司治理水平的同时,提高运作透明度。在与投资者关系建立建设过程中,保持与投资者,尤其是中小投资者的充分沟通与交流,努力拓宽与投资者沟通的渠道和方式,积极并虚心听取投资者的建议,在交流过程中不断总结经验,持续推动投资者关系管理的建设工作。

二、报告期内股利分配情况及发行后的股利分配政策

(一) 报告期内股利分配情况

1、2017年6月14日,公司召开2016年度股东大会,审议通过了《关于公司2016年度利润分配方案的议案》,决定以总股本43,760,000股为基数,向全体股东每10股派发现金股利2.1元人民币(含税),合计分配利润为9,189,600元。

2、2018年6月2日,公司召开2018年第一次临时股东大会,审议通过了《关于公司2017年上半年度利润分配方案的议案》,决定以总股本43,760,000股为基数,向全体股东每10股派发现金股利2.3元人民币(含税),合计分配利润为10,064,800元。

3、2018年8月19日,公司召开2018年第二次临时股东大会,审议通过了《关于公司2017年度利润分配方案的议案》,决定以总股本43,760,000股为基数,向全体股东每10股派发现金股利4.6元人民币(含税),合计分配利润为20,129,600元。

4、2019年6月30日,公司召开2018年度股东大会,审议通过了《关于公司2018年度利润分配方案的议案》,基于对公司实际情况以及股东长期利益的考虑,公司2018年度决定不进行利润分配,不以公积金转增股本。

5、2020年3月30日,公司召开2019年度股东大会,审议通过了《关于公司2019年度利润分配方案的议案》,决定以总股本43,760,000股为基数,向全体股东每10股派发现金股利5.0元人民币(含税),合计分配利润为21,880,000元。

(二) 本次发行后的股利分配政策和决策程序

公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过了公司上市后适用的《公司章程》，对公司利润分配规定的具体情况如下：

1、公司利润分配政策

(1) 利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

(2) 利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行分配利润。公司采取股票股利进行利润分配的，应当具有公司现金流状况、业务成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，优先采取现金方式分配股利。特殊情况是指：

①现金分红影响公司正常经营的资金需求；

②公司未来十二个月内有重大现金支出等事项（募集资金项目除外）。重大现金支出是指：公司拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50% 以上；

③董事会认为不适宜现金分红的其他情况。

(3) 现金分红比例

在公司当年盈利且满足公司正常生产经营资金需求的情况下，公司应当采取现金方式分配利润。公司单一年度分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。

公司董事会应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的，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的，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的，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的，可以按照前项规定处理。

2、利润分配的决策程序和机制

公司利润分配预案由董事会提出，但需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对利润分配预案发表独立意见，监事会应对利润分配预案提出审核意见。利润分配预案经二分之一以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

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。

3、利润分配政策的调整

公司将严格执行本章程确定的利润分配政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策尤其现金分红政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会审议该议案时应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。股东大会进行审议时，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，并及时答复中小股东关心的问题。

（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过了公司上市后适用的《公司章程》，进一步明确了公司利润分配的原则和形式、现金分红的比例、决策程序和

政策调整程序，加强了对中小投资者的利益保护。同时，明确了公司单一年度的现金分红不少于当年度实现的可分配利润的 10%。

（四）本次发行前滚存未分配利润的分配政策

为维护新老股东的利益，本次发行及上市前公司的滚存未分配利润，由公司公开发行股票后登记在册的所有股东（包括现有股东和将来持有公开发行股份的股东）共享，该分配政策已经公司 2019 年 8 月 26 日召开的 2019 年第二次临时股东大会审议通过。

三、股东投票机制的建立

（一）累积投票制度

根据公司《股东大会议事规则》，股东大会就选举董事、监事进行表决时，实行累积投票制，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机制

根据公司上市后适用的《公司章程》第七十八条规定，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。

（三）股东大会提供网络投票方式

根据公司上市后适用的《公司章程》及《股东大会议事规则》规定，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开，公司还将视情况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；公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利；通过网络或其他方式投票的股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果；股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

（四）征集投票权的相关安排

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；公司及股东大会召集人不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

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，公司已履行和正在履行的对经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同情况如下：

（一）借款及授信合同

重要借款合同系公司及其控股子公司报告期期初至本招股说明书签署日签署的已履行或正在履行的合同金额超过 500 万元的借款合同，具体情况如下：

1、已履行完毕的借款和授信合同

序号	合同名称	借款人	贷款人	借款/授信金额 (元)	借款/授信期限
1	《综合授信协议》 (E0010010000063)	华绿生物	江苏苏宁银行 南京营业部	30,000,000.00	2017/10/17 至 2018/10/16
2	《固定资产借款合同》 (22212018280126)	华绿生物	上海浦东发展 银行宿迁分行	90,000,000.00	2018/4/4 至 2025/3/23
3	《流动资金借款合同》 (BC2018052500000451)	华绿生物	江苏泗阳农村 商业银行	29,000,000.00	2018/5/25 至 2019/5/24
4	《授信协议》(2018 年授字 第 210606735 号)	华绿生物	招商银行南京 分行	100,000,000.00	2018/6/27 至 2019/6/26
5	《流动资金循环借款合同》 (BC2019072400008184)	华绿生物	江苏泗阳农村 商业银行	29,000,000.00	2019/7/24 至 2021/7/22
6	《流动资金借款合同》 (32130004-2020(泗阳)字 第 0008 号)	华绿生物	中国农业发展 银行泗阳县支 行	5,000,000.00	2020/2/27 至 2021/2/26

2、正在履行的借款和授信合同

序号	合同名称	借款人	贷款人	借款/授信金额 (元)	借款/授信期限	担保情况
1	《固定资产借款合同》(第 0800002019100009 号)	重庆华绿	重庆农村商业 银行万盛支行	93,990,000.00	2019/3/15 至 2024/3/14	华绿生物、余 养朝、余清保 证及重庆华 绿拥有的土 地使用权抵 押担保 ^注
2	《流动资金借款合同》 (202010012)	华绿生物	交通银行宿迁 分行	20,000,000.00	2020/2/14 至 2021/2/14	无
3	《流动资金借款合同》 (202010013)	华绿生物	交通银行宿迁 分行	30,000,000.00	2020/2/28 至 2021/2/14	无
4	《固定资产借款合同》 (BC133202005110011702)	华骏生物	江苏泗阳农村 商业银行	49,000,000.00	自提款之日起 至 2025/4/25	华绿生物、余 养朝、阮秀莲 保证

注：重庆华绿以其拥有的权证号为“渝（2018）万盛区不动产权第 001210221 号”、“渝（2018）万盛区

不动产权第 001210827 号”、“渝（2018）万盛区不动产权第 001210736 号”、“渝（2018）万盛区不动产权第 001210436 号”、“渝（2018）万盛区不动产权第 001210656 号”的不动产提供最高额抵押担保

（二）采购合同

在采购方面，重要合同系公司与主要供应商签署的年度框架合同，报告期期初至本招股说明书签署日公司及其控股子公司与相应年度前五大供应商签署的已履行或正在履行的重要采购合同如下：

1、2017 年度

序号	供应商名称	合同签约主体	采购方	合同标的	合同期限
1	泗阳益嘉仁农副产品有限公司	泗阳益嘉仁农副产品有限公司	华绿生物	米糠、麸皮、大豆皮	2017/1/1 至 2017/12/31
			华茂农业		2017/1/1 至 2017/12/31
			北京华绿	米糠	2017/1/1 至 2017/12/31
				棉籽壳	2017/1/1 至 2017/12/31
				啤酒糟	2017/1/1 至 2017/12/31
2	沭阳县宝玉饲料经营部	沭阳县宝玉饲料经营部	华绿生物	啤酒糟、米糠	2017/1/1 至 2017/12/31
			华茂农业		2017/1/1 至 2017/12/31
3	宿迁市方正包装有限公司	宿迁市方正包装有限公司	华绿生物	纸箱	2017/1/1 至 2017/12/31
			华茂农业		2017/1/1 至 2017/12/31
4	中粮屯河糖业股份有限公司	中粮屯河糖业股份有限公司	华绿生物	颗粒粕	2016/10/27 至 2017/12/31
			华茂农业		2016/10/27 至 2017/12/31
5	淮安秉信纸业有限公司及其关联公司	淮安秉信纸业有限公司	华绿生物	纸箱	2017/1/1 至 2017/12/31
		天津秉信纸业有限公司	华茂农业		2017/1/1 至 2017/12/31
			北京华绿		2017/1/1 至 2017/12/31

截至本招股说明书签署日，上述合同均已履行完毕。

2、2018 年度

序号	供应商名称	合同签约主体	采购方	合同标的	合同期限
1	泗阳益嘉仁农副产品有限公司	泗阳益嘉仁农副产品有限公司	华绿生物	米糠、麸皮、大豆皮、豆渣	2018/1/1 至 2018/12/31
			华茂农业		2018/1/1 至 2018/12/31
2	沭阳县宝玉饲料经营部	沭阳县宝玉饲料经营部	华绿生物	米糠、啤酒糟	2018/1/1 至 2018/12/31
			华茂农业		2018/1/1 至 2018/12/31

3	宿迁市方正包装有限公司	宿迁市方正包装有限公司	华绿生物	纸箱	2018/1/1 至 2018/12/31
			华茂农业		2018/1/1 至 2018/12/31
4	连云港祐之恩农副产品有限公司	连云港祐之恩农副产品有限公司	华绿生物	米糠、大豆皮	2018/1/1 至 2018/12/31
			华茂农业		2018/1/1 至 2018/12/31
			重庆华绿	啤酒糟、米糠、麸皮、豆皮、豆粕、豆渣	2018/5/1 至 2019/12/31
5	淮安秉信环保包装有限公司及其关联公司	淮安秉信环保包装有限公司	华绿生物	纸箱	2018/1/1 至 2018/12/31
			华茂农业		2018/1/1 至 2018/12/31
		重庆秉信包装有限公司	重庆华绿		2018/5/1 至 2019/12/31

截至本招股说明书签署日，上述合同均已履行完毕。

3、2019 年度

序号	供应商名称	合同签约主体	采购方	合同标的	合同期限
1	连云港祐之恩农副产品有限公司	连云港祐之恩农副产品有限公司	华绿生物	米糠、啤酒糟、大豆皮、麸皮	2019/1/1 至 2019/12/31
			华茂农业		2019/1/1 至 2019/12/31
			重庆华绿	啤酒糟、米糠、麸皮、豆皮、豆粕、豆渣	2018/5/1 至 2019/12/31
2	泗阳益嘉仁农副产品有限公司	泗阳益嘉仁农副产品有限公司	华绿生物	米糠、豆渣、大豆皮、麸皮	2019/1/1 至 2019/12/31
			华茂农业		2019/1/1 至 2019/12/31
3	沭阳县宝玉饲料经营部	沭阳县宝玉饲料经营部	华绿生物	米糠、啤酒糟	2019/1/1 至 2019/12/31
			华茂农业		2019/1/1 至 2019/12/31
4	重庆牧欣饲料销售有限公司	重庆牧欣饲料销售有限公司	重庆华绿	玉米芯、米糠、麸皮、棉籽壳、豆粕	2018/5/1 至 2019/12/31
5	淮安秉信环保包装有限公司及其关联公司	淮安秉信环保包装有限公司	华绿生物	纸箱	2019/1/1 至 2019/12/31
			华茂农业		2019/1/1 至 2019/12/31
		重庆秉信包装有限公司	重庆华绿		2018/5/1 至 2019/12/31

截至本招股说明书签署日，上述合同均已履行完毕。

4、2020 年度（按 2019 年前五大供应商口径披露）

序号	供应商名称	合同签约主体	采购方	合同标的	合同期限
1	连云港祐之恩农副产品有限公司	连云港祐之恩农副产品有限公司	重庆华绿	米糠、麸皮、大豆皮、豆渣、啤酒糟	2020/1/1 至 2020/12/31

2	泗阳益嘉仁农副产品有限公司	泗阳益嘉仁农副产品有限公司	华绿生物	米糠、大豆皮、麸皮、豆渣	2020/1/1 至 2020/12/31
			华茂农业		2020/1/1 至 2020/12/31
3	沭阳县宝玉饲料经营部	沭阳县宝玉饲料经营部	华绿生物	米糠、啤酒糟	2020/1/1 至 2020/12/31
			华茂农业		2020/1/1 至 2020/12/31
4	重庆牧欣饲料销售有限公司	重庆牧欣饲料销售有限公司	华绿生物	米糠	2020/1/1 至 2020/12/31
			华茂农业		2020/1/1 至 2020/12/31
			重庆华绿	米糠、麸皮、甜菜渣	2020/1/1 至 2020/12/31
5	淮安秉信环保包装有限公司及其关联公司	淮安秉信环保包装有限公司	华绿生物	纸箱	2020/1/1 至 2020/12/31
			华茂农业		2020/1/1 至 2020/12/31
		重庆华绿	重庆秉信包装有限公司		2020/1/1 至 2020/12/31

截至本招股说明书签署日，上述合同正在履行中。

（三）销售合同

在销售方面，重要合同系公司与主要客户签署的年度框架合同，报告期期初至本招股说明书签署日公司及其控股子公司与相应年度前五大客户签署的已履行或正在履行的重要销售合同如下：

1、2017 年度

序号	客户名称	签约主体	销售方	销售区域	合同期限
1	北京鸿展兴都农副产品有限公司及其关联方	北京鸿展兴都农副产品有限公司	华绿生物	北京	2017/1/1 至 2017/12/31
			华茂农业		2017/1/1 至 2017/12/31
			北京华绿		2017/1/1 至 2017/12/31
		哈尔滨友谊透笼农贸超市展延梅速冻摊床	华绿生物	哈尔滨	2017/1/1 至 2017/12/31
			华茂农业		2017/1/1 至 2017/12/31
			北京华绿		2017/1/1 至 2017/12/31
沈阳鸿展旺哲农产品有限公司	华绿生物	沈阳	2017/1/1 至 2017/12/31		
	华茂农业		2017/1/1 至 2017/12/31		
2	磐安县亿诚食用菌经营部及其关联方	磐安县亿诚食用菌经营部	华绿生物	义乌	2017/1/1 至 2017/12/31
			华茂农业		2017/1/1 至 2017/12/31
		南京市江宁区亿诚菌菇经营部	华绿生物	南京	2017/1/1 至 2017/12/31
			华茂农业		2017/1/1 至 2017/12/31
3	合肥市常磊食用菌种植有限公司	合肥市常磊食用菌种植有限公司	华绿生物	合肥	2017/1/1 至 2017/12/31
			华茂农业		2017/1/1 至 2017/12/31
4	宿豫区田园之家	宿豫区田园之家食	华绿生物	宿迁	2017/1/1 至 2017/12/31

	食用菌经营部	用菌经营部	华茂农业		2017/1/1 至 2017/12/31
5	盐城市袁记蔬菜有限公司	盐城市袁记蔬菜有限公司	华绿生物	盐城	2017/1/1 至 2017/12/31
			华茂农业		2017/1/1 至 2017/12/31

截至本招股说明书签署日，上述合同均已履行完毕。

2、2018 年度

序号	客户名称	签约主体	销售方	销售区域	合同期限
1	北京鸿展兴都农副产品有限公司及其关联方	北京鸿展兴都农副产品有限公司	华绿生物	北京	2018/1/1 至 2018/12/31
			华茂农业		2018/1/1 至 2018/12/31
		哈尔滨友谊透笼农贸超市展延梅速冻摊床	华绿生物	哈尔滨	2018/1/1 至 2018/12/31
			华茂农业		2018/1/1 至 2018/12/31
		沈阳鸿展旺哲农产品有限公司	华绿生物	沈阳	2018/1/1 至 2018/12/31
			华茂农业		2018/1/1 至 2018/12/31
2	盐城市袁记蔬菜有限公司	盐城市袁记蔬菜有限公司	华绿生物	盐城	2018/1/1 至 2018/12/31
			华茂农业		2018/1/1 至 2018/12/31
3	合肥市常磊食用菌种植有限公司	合肥市常磊食用菌种植有限公司	华绿生物	合肥	2018/1/1 至 2018/12/31
			华茂农业		2018/1/1 至 2018/12/31
4	上海勤盘农业科技发展有限公司	上海勤盘农业科技发展有限公司	华绿生物	上海	2018/1/1 至 2018/12/31
			华茂农业		2018/1/1 至 2018/12/31
5	上海祺欣农副产品有限公司	上海祺欣农副产品有限公司	华绿生物	上海	2018/1/1 至 2018/12/31
			华茂农业		2018/1/1 至 2018/12/31

截至本招股说明书签署日，上述合同均已履行完毕。

3、2019 年度

序号	客户名称	签约主体	销售方	销售区域	合同期限
1	北京鸿展兴都农副产品有限公司及其关联方	北京鸿展兴都农副产品有限公司	华绿生物	北京	2019/1/1 至 2019/12/31
			华茂农业		2019/1/1 至 2019/12/31
		哈尔滨友谊透笼农贸超市展延梅速冻摊床	华绿生物	哈尔滨	2019/1/1 至 2019/12/31
			华茂农业		2019/1/1 至 2019/12/31
		沈阳鸿展旺哲农产品有限公司	华绿生物	沈阳	2019/1/1 至 2019/12/31
			华茂农业		2019/1/1 至 2019/12/31
2	盐城市袁记蔬菜有限公司	盐城市袁记蔬菜有限公司	华绿生物	盐城	2019/1/1 至 2019/12/31
			华茂农业		2019/1/1 至 2019/12/31
			重庆华绿		2019/1/1 至 2019/12/31
3	锦江区丰泽润田食用菌经营部	锦江区丰泽润田食用菌经营部	重庆华绿	成都	2019/1/1 至 2019/12/31
4	安徽省常磊生物科技有限公司 ^注	安徽省常磊生物科技有限公司	华绿生物	合肥	2019/1/1 至 2019/12/31
			华茂农业		2019/1/1 至 2019/12/31

			重庆华绿		2019/1/1 至 2019/12/31
5	徐州市邱氏菌业有限公司及其关联方	徐州市邱氏菌业有限公司	华绿生物	徐州	2019/1/1 至 2019/12/31
			华茂农业		2019/1/1 至 2019/12/31
		湖南唯阳菌业有限公司	重庆华绿	长沙	2019/1/1 至 2019/12/31

注：安徽省常磊生物科技有限公司系合肥市常磊食用菌种植有限公司更名而来

截至本招股说明书签署日，上述合同均已履行完毕。

4、2020 年度（按 2019 年前五大客户口径披露）

序号	客户名称	签约主体	销售方	销售区域	合同期限
1	北京鸿展兴都农副产品有限公司及其关联方	北京鸿展兴都农副产品有限公司	华绿生物	北京	2020/1/1-2020/12/31
			华茂农业		2020/1/1-2020/12/31
		哈尔滨友谊透笼农贸超市展延梅速冻摊床	华绿生物	哈尔滨	2020/1/1-2020/12/31
			华茂农业		2020/1/1-2020/12/31
		沈阳鸿展旺哲农产品有限公司	华绿生物	沈阳	2020/1/1-2020/12/31
			华茂农业		2020/1/1-2020/12/31
2	盐城市袁记蔬菜有限公司	盐城市袁记蔬菜有限公司	华绿生物	盐城	2020/1/1-2020/12/31
			华茂农业		2020/1/1-2020/12/31
			重庆华绿		2020/1/1-2020/12/31
3	锦江区丰泽润田食用菌经营部	锦江区丰泽润田食用菌经营部	重庆华绿	成都	2020/1/1-2020/12/31
4	安徽省常磊生物科技有限公司	安徽省常磊生物科技有限公司	华绿生物	合肥	2020/1/1-2020/12/31
			华茂农业		2020/1/1-2020/12/31
			重庆华绿		2020/1/1-2020/12/31
5	徐州市邱氏菌业有限公司及其关联方	徐州市邱氏菌业有限公司	华绿生物	徐州	2020/1/1-2020/12/31
			华茂农业		2020/1/1-2020/12/31
		湖南唯阳菌业有限公司	重庆华绿	长沙	2020/1/1-2020/12/31

截至本招股说明书签署日，上述合同正在履行中。

（四）工程合同

重要工程合同系发行人及其控股子公司报告期内签署的已履行和正在履行的合同金额超过 500 万元的建设工程或设备安装合同，具体情况如下：

序号	购买方	交易对方名称	主要合同标的	合同金额（元）	签订日期	履行情况
1	华绿生物	上海勤鑫机电安装工程有限公司	华绿生物江苏四厂二期的制冷工程的设备供应及安装调试	22,000,000.00	2017/1/5	履行完毕
2	华绿生物	上海勤鑫机电安装工程有限公司	华绿生物江苏三厂三期制冷工程的设备供	7,360,000.00	2017/2/20	履行完毕

			应及安装调试			
3	华绿生物	苏州德亨节能环保科技有限公司	聚氨酯板、硅岩板	6,342,855.00	2017/5/9	履行完毕
4	重庆华绿	四川省泸州市第十建筑工程有限公司	循环利用农业废弃物年产5万吨食用菌工厂生产项目工程的土建、装饰、机电安装、道路、绿化工程等工作	90,000,000.00	2017/10/29	履行完毕
5	华绿生物	陕西腾达钢结构有限公司	钢结构材料及其安装	11,000,000.00	2017/11/23	履行完毕
6	重庆华绿	陕西伟宏建设工程有限公司	循环利用农业废弃物年产5万吨食用菌工厂生产项目一期厂房钢结构安装	7,500,000.00	2017/11/23	履行完毕
7	重庆华绿	上海勤鑫机电安装工程有限公司	循环利用农业废弃物年产5万吨食用菌项目一期制冷工程的设备供应及安装调试	40,000,000.00	2017/12/18	履行完毕
8	重庆华绿	上海凯摩空调工程技术有限公司	冷风机	7,540,000.00	2018/1/13	履行完毕
9	重庆华绿	苏州优帝机电工程有限公司	循环利用农业废弃物年产5万吨食用菌项目一期库板安装	7,900,000.00	2018/1/16	履行完毕
10	重庆华绿	苏州德亨节能环保科技有限公司	聚氨酯板	10,704,720.00	2018/2/5	履行完毕
11	重庆华绿	湖州锐格物流科技有限公司	流水线安装	6,350,000.00	2018/2/11	履行完毕
12	重庆华绿	苏州市荣亨机械有限公司	十层生育货架	9,126,400.00	2018/6/19	履行完毕
13	华葶农业	陕西正亿建设工程有限公司	钢构框架	5,153,000.00	2020/3/18	正在履行
14	华骏生物	常州市月仙冷藏设备有限公司	库板及其安装	7,267,000.00	2020/3/23	正在履行
15	华骏生物	顿汉布什（中国）工业有限公司	循环利用农业废弃物年产2500吨食用菌项目制冷工程	7,270,000.00	2020/3/28	正在履行
16	华骏生物	弗德里希新能源科技（杭州）股份有限公司	循环利用农业废弃物年产2500吨食用菌项目制冷施工工程	10,960,000.00	2020/4/22	正在履行

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，除对公司全资子公司担保外，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼及仲裁情况

（一）公司及控股子公司的重大诉讼或仲裁事项

1、设备买卖安装合同纠纷

2016年12月20日，公司与江苏健达干燥工程有限公司（以下简称“江苏健达”）签订了《菌渣回转滚筒买卖安装合同》，向江苏健达购买了2台非标菌渣回转滚筒。2019年12月27日，公司因上述设备质量问题及江苏健达怠于履行保修义务等违约行为，以江苏健达为被申请人向北京仲裁委员会提起仲裁申请，请求解除《菌渣回转滚筒买卖安装合同》，返还公司已付款的3,009,000元，赔偿公司已支付的维修费、材料费等经济损失1,450,000元，并由江苏健达承担仲裁费用。北京仲裁委员会于2020年1月16日向发行人下发《关于（2020）京仲案字第0293号仲裁案受理通知》，决定受理上述仲裁案件。

截至本招股说明书签署日，该仲裁案件尚未审理。

（二）公司控股股东或实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人余养朝不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理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。

（四）公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员涉及行政处罚、被立案侦查等情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近3年均未受到行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

（五）公司控股股东、实际控制人涉及刑事犯罪或其他重大违法行为的情况

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。

四、用房、用地情况

（一）最近三年发行人用房、用地过程中的瑕疵及整改情况

序号	主体	瑕疵情况	整改情况	是否受到处罚	是否构成重大违法
1	北京华绿	部分土地实际用途与土地性质不符	已整改	否	否
2	华绿生物	部分土地实际用途与土地性质不符	已整改	否	否

（二）尚未取得权属证书的建筑物、土地使用权情况

截至本招股说明书签署日，发行人正在使用的建筑物、土地均已获得相关的权属证书。

五、本次申报财务数据与挂牌期间及 2017 年 12 月前次申报财务数据的差异情况

（一）本次申报与挂牌期间的差异

公司于 2017 年 12 月在新三板摘牌，于 2019 年 12 月向中国证监会递交的首次申报文件及预披露的招股说明书中，2016 年财务数据与新三板挂牌期间公告的 2016 年年报财务数据存在差异。更新 2019 年年报资料后，此次申报材料涉及的报告期为 2017 年至 2019 年，相关财务数据与新三板挂牌期间公告的年报财务数据不存在重合情况。此次向深圳证券交易所提交的申报材料报告期为 2017 年至 2019 年，相关财务数据与新三板挂牌期间公告的年报财务数据不存在重合情况。

（二）本次申报与前次申报的差异

公司曾于 2017 年 12 月向中国证监会递交首次公开发行股票并上市的申请材料并预披露了招股说明书，报告期为 2014 年至 2017 年 6 月，后于 2018 年 3 月撤回申请材料。于 2019 年 12 月向中国证监会递交的首次申报文件及预披露的招股说明书中，2016 年财务数据与前次申请文件中 2016 年的财务数据存在差异，主要原因系根据当地实际情况调整社保、住房公积金所致。更新 2019 年年报资

料后，此次申报材料涉及的报告期为 2017 年至 2019 年，相关财务数据与前次申报不存在重合情况。此次向深圳证券交易所提交的申报材料报告期为 2017 年至 2019 年，相关财务数据与 2017 年的前次申报不存在重合情况。

六、发行人股东诚鼎汇、诚众棠的情况

1、诚鼎汇

本次发行前，诚鼎汇持有公司股份 536,000 股，占发行人股本总额的 1.22%，基本情况如下：

名称	新余诚鼎汇投资管理中心（有限合伙）	统一社会信用代码/注册号	913605033276701456
主要经营场所	江西省新余市仙女湖区仰天岗太阳城	执行事务合伙人	东方汇富投资控股有限公司（委派代表：阚治东）
类型	有限合伙企业		
成立日期	2015 年 1 月 7 日		
经营范围	企业投资管理、资产管理。（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）		

注：根据国家企业信用信息公示系统公示的信息，2019 年 8 月 14 日，诚鼎汇因“未依照《企业信息公示暂行条例》第八条规定的期限公示年度报告”被列入异常经营名录。截至本法律意见书出具之日，主管机关尚未将诚鼎汇移出异常经营名录。本所律师认为，上述情形不会对诚鼎汇担任发行人股东资格造成不利影响，不会对发行人本次发行及上市构成实质性法律障碍。

诚鼎汇的合伙期限已于 2020 年上半年到期，虽然诚鼎汇的合伙期限已到期，但其主体资格仍存在，仍享有民事权利能力和民事行为能力。同时，根据诚鼎汇的基金管理人东方汇富投资控股有限公司出具的承诺函，诚鼎汇对合伙企业进行清算及注销的行为将在华绿生物上市、诚鼎汇的股份锁定期限届满且按照上市后减持规则等相关法律法规规定的要求全部退出华绿生物后进行；在诚鼎汇作为华绿生物股东期间，其将尽一切努力确保合伙企业持有的华绿生物股份清晰、稳定，确保不对华绿生物的股权清晰造成影响。综上，诚鼎汇的合伙期限虽已到期，但其主体资格仍存在，并依法仍享有民事权利能力和民事行为能力，故上述情形不会对诚鼎汇担任发行人股东资格造成重大不利影响，不会对发行人本次发行及上市构成实质性障碍。

同时，截至本招股说明书签署日，诚鼎汇全体合伙人持有的诚鼎汇全部合伙份额已被杭州市公安局拱墅区分局冻结（执行裁定书文号：杭公拱冻财[2019]JC168 号），冻结期限至 2021 年 6 月 5 日，由于被冻结的标的系公司持股

5%以下的股东的合伙份额，而非公司本身的股份，且诚鼎汇持有的公司股份占股本总额的比例较小，仅为 1.2249%，不会对公司股权结构产生重大影响，因此，诚鼎汇的合伙份额被冻结事宜不会对公司本次发行及上市构成实质性障碍。

2、诚众棠

本次发行前，诚众棠持有公司股份 536,000 股，占发行人股本总额的 1.22%，基本情况如下：

名称	新余诚众棠投资管理中心（有限合伙）	统一社会信用代码/注册号	913605033328771086
主要经营场所	江西省新余市仙女湖区仰天岗太阳城	执行事务合伙人	东方汇富投资控股有限公司（委派代表：阚治东）
类型	有限合伙企业		
成立日期	2015 年 3 月 11 日		
经营范围	企业资产管理，投资管理。（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）		

注：根据国家企业信用信息公示系统公示的信息，2019 年 8 月 14 日，诚众棠因“未依照《企业信息公示暂行条例》第八条规定的期限公示年度报告”被列入异常经营名录。截至本法律意见书出具之日，主管机关尚未将诚众棠移出异常经营名录。本所律师认为，上述情形不会对诚众棠担任发行人股东资格造成不利影响，不会对发行人本次发行及上市构成实质性法律障碍。

诚众棠的合伙期限已于 2020 年上半年到期，虽然诚鼎汇的合伙期限已到期，但其主体资格仍存在，仍享有民事权利能力和民事行为能力。同时，根据诚众棠的基金管理人东方汇富投资控股有限公司出具的承诺函，诚众棠对合伙企业进行清算及注销的行为将在华绿生物上市、诚众棠的股份锁定期限届满且按照上市后减持规则等相关法律法规规定的要求全部退出华绿生物后进行；在诚众棠作为华绿生物股东期间，其将尽一切努力确保合伙企业持有的华绿生物股份清晰、稳定，确保不对华绿生物的股权清晰造成影响。综上，诚众棠的合伙期限虽已到期，但其主体资格仍存在，并依法仍享有民事权利能力和民事行为能力，故上述情形不会对诚众棠担任发行人股东资格造成重大不利影响，不会对发行人本次发行及上市构成实质性障碍。

同时，截至本招股说明书签署日，诚众棠全体合伙人持有的诚众棠全部合伙份额已被杭州市公安局拱墅区分局冻结（执行裁定书文号：杭公拱冻财[2019]JC168 号），冻结期限至 2021 年 6 月 5 日，由于被冻结的标的系公司持股 5%以下的股东的合伙份额，而非公司本身的股份，且诚众棠持有的公司股份占

股本总额的比例较小，仅为 1.2249%，不会对公司股权结构产生重大影响，因此，诚众棠的合伙份额被冻结事宜不会对公司本次发行及上市构成实质性障碍。

第十二节 有关声明

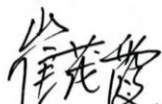
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

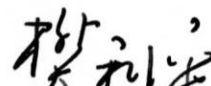
全体董事、高级管理人员签字：



余养朝



崔茂霞



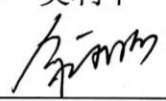
樊利平



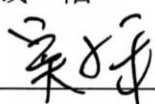
钱韬



冯占



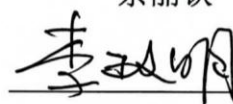
余丽钦



吴小平



谢南



李政明

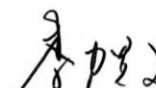
全体监事签字：



余清



李芬



李贺文

江苏华绿生物科技股份有限公司



二、发行人控股股东、实际控制人声明

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、实际控制人：



余养朝

2020年6月24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。

保荐代表人：

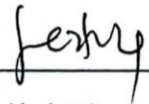


韩昆仑



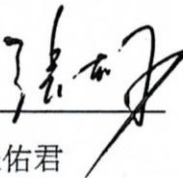
唐亮

项目协办人：



饶水平

法定代表人：



张佑君



中信证券股份有限公司

2020年6月29日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读江苏华绿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、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理：



杨明辉



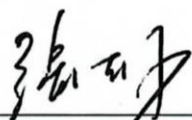
中信证券股份有限公司

2020年6月24日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读江苏华绿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、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长：



张佑君



中信证券股份有限公司

2020年6月24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：



邹菁

张泽传

夏斌斌

律师事务所负责人：



李强

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读江苏华绿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、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：

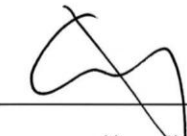

魏倩婷



中国注册会计师
魏倩婷
110001
59010065


王宗佩


中国注册会计师
王宗佩
110001
590123

会计师事务所负责人：


徐 华


中国注册会计师
徐 华
110000150152

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年6月24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：


毛月
32020295


谢兴
32000463

资产评估机构负责人：


谢肖琳
32040455

江苏中企华中天资产评估有限公司



2020年6月24日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读江苏华绿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报告无矛盾之处。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：



魏倩婷



中国注册会计师
魏倩婷
370100
010065


王宗佩


中国注册会计师
王宗佩
110001
590123

验资机构负责人：


徐华


中国注册会计师
徐华
110000150152

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年6月24日



八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读江苏华绿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报告无矛盾之处。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：



魏倩婷



中国注册会计师
魏倩婷
1100100
110065


王宗佩


中国注册会计师
王宗佩
110001
590123

验资机构负责人：


徐 华


中国注册会计师
徐 华
110000150152

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年6月24日



九、资产评估复核机构声明

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：



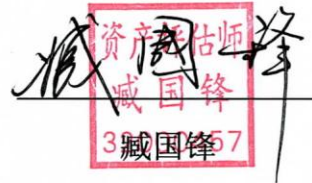
袁劲飞



谢兴



马远飞



臧国锋

资产评估机构负责人：



谢肖琳

江苏中企华中天资产评估有限公司



2020年6月24日

第十三节 附件

一、备查文件

(一) 发行保荐书；

(二) 上市保荐书；

(三) 法律意见书；

(四) 财务报表及审计报告；

(五) 公司章程（草案）；

(六) 与投资者保护相关的承诺，包括：

1、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺；

2、稳定股价的措施和承诺；

3、股份回购和股份买回的措施和承诺；

4、对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺；

5、填补被摊薄即期回报的措施及承诺；

6、利润分配政策的承诺；

7、依法承担赔偿责任的承诺；

8、其他承诺事项；

(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) 内部控制鉴证报告；

(九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

(十) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

(十一) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅地点、时间

在本次股票发行期间每周一至周五上午 9:30—11:30，下午 2:00—5:00，投资者可在下列地点查阅有关备查文件：

1、发行人：江苏华绿生物科技股份有限公司

地址：江苏省宿迁市泗阳县绿都大道 88 号

电话：0527-85302330

传真：0527-85308101

联系人：钱韬

2、保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 25 层

电话：010-60833989

传真：010-60833955

联系人：唐亮、韩昆仑、裘佳杰、寇宛秋、吴欣键