

上海雪榕生物科技股份有限公司



2020 年度创业板向特定对象发行股票

募集说明书

(注册稿)



保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

二〇二一年二月

重大事项提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”全文，并特别注意以下风险。

一、市场竞争加剧导致产品价格下降的风险

我国食用菌市场需求逐年增加，行业前景广阔，食用菌工厂化种植处于快速发展阶段，行业平均利润率相对较高，吸引了大量资本进入食用菌工厂化种植领域。伴随我国食用菌工厂化栽培产能的不断释放，未来国内食用菌市场的竞争更加剧烈，食用菌产品销售价格重心可能下移，公司面临市场竞争加剧的风险。

二、募集资金投资项目的产能消化及市场风险

本次发行所募集资金拟用于安徽雪榕食用菌产业园项目、湖北雪榕食用菌产业园项目、偿还银行贷款及补充流动资金，上述项目建成投产后，产能大幅增加，短期内可能造成区域内市场供需和价格失衡，如果食用菌行业发展不如预期、行业产能扩张过快导致市场竞争加剧，或者公司产品在市场竞争中不能获得市场认可，则公司将面临一定的销售压力，存在产能无法及时消化的风险。

本次募投项目建成后，将新增日产 220.11 吨杏鲍菇，相比公司传统优势产品金针菇，若公司杏鲍菇的生产工艺、市场开拓等遭遇困境，将导致公司杏鲍菇出现亏损从而影响公司利润增长的风险。

三、产品价格及利润季节性波动风险

食用菌产品价格及利润呈现季节性波动，主要是由供求关系所决定。

从供给角度来看，食用菌作为一种农作物，需要在特定的温度、湿度下才能正常地生长、发育。在传统农户栽培模式下，由于无法对食用菌栽培环境进行有效控制，受制于自然温度、湿度的季节性气候变化，无法做到周年化生产，一般在第二、三季度大量上市，市场供应量季节性波动大。

从消费角度来看，我国居民在寒冷季节，喜爱火锅、麻辣烫等烹饪方式，金针菇等食用菌深秋、冬季以及春节前后消费量较大，而第二季度由于新鲜蔬菜品

类丰富、供应充足，火锅、麻辣烫等消费场景应用少，是食用菌消费的淡季。

食用菌销售价格季节性比较明显而且变动区间较大，受供求关系变化的影响，每年第二、三季度价格低于第一、四季度，一般每年的二季度销售价格最低，一、四季度价格最高。

四、募投项目效益未达预期的风险

本次募集资金投资项目的可行性分析是基于产业政策、市场环境、行业发展趋势等因素做出的预测性信息，虽然投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目实施过程和实施效果等仍存在一定的不确定性。在募集资金投资项目实施过程中，公司还面临着产业政策变化、政治风险、市场变化、管理水平变化等诸多不确定因素的影响。同时，竞争对手实力进步、产品价格的变动、市场容量的变化、宏观经济形势的变动以及销售渠道、营销力量的配套等因素也会对项目的投资回报和公司的预期收益产生影响，导致产生投资项目不能达到预期收益的风险。

此外，募集资金投资项目投产在短期内会对区域食用菌产品的供需及价格波动产生一定影响，产品价格的下跌可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

目 录

重大事项提示	2
释 义	6
第一章 发行人基本情况	9
一、发行人基本信息	9
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况	9
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况	11
四、发行人主要产品及经营模式	32
五、财务性投资分析	37
六、存货跌价准备计提的充分性	43
七、现有业务发展安排及未来发展战略	48
第二章 本次证券发行概要	52
一、本次发行的背景和目的	52
二、发行对象及与发行人的关系	60
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期	60
四、募集资金投向	63
五、本次发行是否构成关联交易	64
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化	64
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序	64
第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	66
一、本次募集资金运用概况	66
二、本次募集资金投资项目的的基本情况	66
三、本次募集资金投资项目具体情况	82
四、本次募集资金运用对公司经营管理、财务状况等的影响	94
第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	106

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动情况.....	106
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	106
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	106
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	106
第五章 与本次发行相关的风险因素	108
一、生产经营风险.....	108
二、业务与技术风险.....	110
三、管理风险.....	110
四、募集资金投资项目风险.....	111
五、审批风险.....	113
六、发行风险.....	113
七、股市波动风险.....	113
八、其他风险.....	114
第六章 与本次发行相关的声明	115
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	115
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	116
三、保荐机构（主承销商）声明.....	117
四、发行人律师声明.....	120
五、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明.....	121
六、发行人董事会声明及承诺事项.....	122

释 义

本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语		
发行人、公司、雪榕生物	指	上海雪榕生物科技股份有限公司
高榕食品	指	上海高榕食品有限公司，为发行人前身
安徽雪榕	指	安徽雪榕生物科技有限公司，发行人全资子公司
湖北雪榕	指	湖北雪榕生物科技有限公司，发行人全资子公司
众兴菌业	指	天水众兴菌业科技股份有限公司
万辰生物	指	福建万辰生物科技股份有限公司
华绿生物	指	江苏华绿生物科技股份有限公司
如意情	指	如意情生物科技股份有限公司
香如生物	指	江苏香如生物科技股份有限公司
中延菌业	指	福建省中延菌菇业股份有限公司
云引擎	指	云引擎（上海）云计算有限公司
北京未食达	指	北京未食达科技有限公司
和正生物	指	江苏和正生物科技有限公司
植物链	指	植物链（厦门）生物科技有限公司
榕上榕	指	上海榕上榕食品有限公司
雪榕转债	指	发行人于 2020 年 7 月 24 日在深圳证券交易所上市的可转换公司债券 585 万张（债券代码“123056”）
股东大会	指	发行人股东大会
董事会	指	发行人董事会
监事会	指	发行人监事会
报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-9 月
报告期各期末	指	2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 9 月 30 日
安徽雪榕食用菌产业园项目	指	安徽雪榕生物科技有限公司食用菌产业园项目
湖北雪榕食用菌产业园项目	指	湖北雪榕生物科技有限公司食用菌产业园项目
农业农村部	指	中华人民共和国农业农村部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构、主承销商	指	安信证券股份有限公司
审计机构、发行人会计师	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

发行人律师	指	国浩律师（上海）事务所
《公司章程》	指	《上海雪榕生物科技股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
募投项目	指	拟使用本次发行募集资金进行投资的项目
二、向特定对象发行股票涉及专有词语		
本次发行、本次向特定对象发行	指	雪榕生物 2020 年度创业板向特定对象发行股票的行为
A 股	指	每股面值 1.00 元人民币之普通股
三、专业术语		
食用菌	指	可食用的大型真菌，常包括可食用和食药兼用的大型真菌
金针菇	指	口蘑科，小火焰菇属真菌，学名毛柄金钱菌，是一种常见食用菌
真姬菇	指	白蘑科，离褶菌族、玉蕈属真菌，学名玉蕈（属于木腐菌），是一种食用菌
蟹味菇	指	呈浅灰色，属于真姬菇的一个品系
白玉菇	指	呈浅白色，属于真姬菇的一个品系
海鲜菇	指	呈浅白色，与白玉菇同属真姬菇的一个品系，由于生长环境参数不同导致与白玉菇在大小、形态方面有所差异
杏鲍菇	指	侧耳科、侧耳属真菌，又名刺芹侧耳，是一种食用菌
香菇	指	又名花菇、香蕈、香信、香菌、冬菇、香蕈，为侧耳科植物香蕈的子实体，是一种生长在木材上的真菌
食用菌工厂化种植	指	是在按照菇类生长需要设计的厂房中，利用温控、湿控、风控、光控设备创造人工生态环境，利用工业化机械设备自动化操作，采取标准化工艺流程种植食用菌的现代农业生产方式
周年化生产	指	不受季节影响，全年不间断、稳定地生产方式
菌种	指	生长在适宜基质上具结实性的菌丝培养物，包括母种、原种和栽培种
母种	指	经各种方法选育得到的具有结实性的菌丝体纯培养物及其继代培养物。也称一级种、试管种
原种	指	由母种移植、扩大培养而成的菌丝体纯培养物。也称二级种
栽培种	指	由原种移植、扩大培养而成的菌丝体纯培养物。栽培种只能用于栽培，不可再次扩大繁殖菌种。也称三级种
菌种退化、劣化	指	菌种在生长和栽培过程中，由于遗传变异导致的优良性状下降
搔菌	指	搔动培养料表面的菌丝，形成机械损伤，刺激子实体形成的技术措施
污染率	指	在食用菌生产的过程中，由于受到杂菌、病虫害污染的栽培瓶数占当批总投入瓶数的比例
日产量	指	周年化生产食用菌工厂每天的食用菌鲜菇采收量
日产能	指	周年化生产食用菌工厂每天的食用菌鲜菇生产能力
培养基	指	指人工配制的适合食用菌菌丝生长繁殖或积累代谢产物的营养基质。培养基中均需含有微生物所必须的碳源、氮源、矿质元

		素、水和生长因素
生物转化率	指	单位质量培养料的干物质所培养产生出的子实体或菌丝体质量（鲜重），常用百分数表示，也称生物学效率。如干料100kg产生了新鲜子实体50kg，即为生物学效率50%
液体菌种	指	用液体培养基，在生物发酵罐中通过液体发酵技术生产的液体形态的食用菌菌种
冷链物流	指	冷藏、冷冻类食品在贮藏运输、销售的各个环节中始终处于规定的低温环境下，以保证食品质量，减少食品损耗的一项系统工程

注：本募集说明书中所列出的数据可能因四舍五入原因与根据本募集说明书中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有不同。

第一章 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称	上海雪榕生物科技股份有限公司
英文名称	Shanghai Xuerong Bio-Technology Co., Ltd.
股票简称	雪榕生物
股票代码	300511.SZ
股票上市地	深圳证券交易所
法定代表人	杨勇萍
董事会秘书	顾永康
证券事务代表	茅丽华
注册地址	上海市奉贤区现代农业园区高丰路 999 号
办公地址	上海市奉贤区现代农业园区高丰路 999 号
邮政编码	201401
电话	021-37198681
传真	021-37198897
电子信箱	xrtz@xuerong.com
公司网址	www.xuerong.com
经营范围	在生物科技、食用菌领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，食用菌的种植、加工（分包装）、批发、零售，机械设备、机电设备、仪表仪器、农产品批发、零售，工程建设服务，建筑工程施工，自有厂房出租，金针菇、蟹味菇、杏鲍菇一级、二级菌种的自产自销，食品销售，计算机技术、网络技术、通讯技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，从事货物进出口及技术进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人的股权结构

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人股权结构如下：

项目	股份数量（股）	所占比例（%）
一、有限售条件流通股	161,211,346	36.47
其中：境内自然人持股	160,911,346	36.40
境外自然人	300,000	0.07
二、无限售条件流通股	280,818,579	63.53
其中：国有法人股	8,511,150	1.93
境内非国有法人	5,242,025	1.19
境内自然人	202,837,823	45.89
境外法人	2,180,803	0.49
境外自然人	921,109	0.21
基金、理财产品等	61,125,669	13.83
三、总股本	442,029,925	100.00

（二）发行人前十名股东情况

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人的前十大股东如下：

序号	股东名称/姓名	股份性质	持股数（股）	持股比例（%）	限售股份数量（股）
1	杨勇萍	境内自然人	133,085,500	30.11	99,814,125
2	余荣琳	境内自然人	28,758,589	6.51	28,758,589
3	深圳市云图资产管理服务有限公司—云图优选 1 号私募证券投资基金	其他	25,750,000	5.83	—
4	诸焕诚	境内自然人	22,993,610	5.20	17,245,207
5	绿地金融投资控股集团有限公司	国有法人	6,573,235	1.49	—
6	段丽辉	境内自然人	4,300,000	0.97	—
7	中国工商银行股份有限公司—广发科技动力股票型证券投资基金	其他	3,504,465	0.79	—
8	丁强	境内自然人	2,592,791	0.59	2,592,738
9	王港	境内自然人	2,113,190	0.48	—
10	广发基金—平安银行—广发大中华投资资产管理计划 1 号	其他	1,747,085	0.40	—
合计			231,418,465	52.35	148,410,659

（三）控股股东及实际控制人情况

截至本募集说明书签署日，杨勇萍直接持有公司股票 133,085,500 股，占公司总股本的 30.11%，系公司控股股东，杨勇萍及其配偶张帆为实际控制人。自上市以来，公司实际控制人及控股股东未发生变化。截至本募集说明书签署日，杨勇萍所持公司股份不存在质押，张帆未持有公司股份。

截至本募集说明书签署日，除公司及下属子公司外，杨勇萍先生和张帆女士未控制其他公司、企业或其他经营实体，未以直接或间接的方式从事与公司相同、相似或构成竞争的业务。

杨勇萍，男，1969 年 4 月生，吉林省第十、十一届人大代表，中国国籍，大专学历。曾任职于福建省港航管理局航道处，历任高榕食品总经理、董事长。现任公司董事长，中国食用菌协会副会长、中国农业产业化龙头企业协会副会长、中国食用菌协会工厂化专业委员会会长、上海蔬菜食用菌行业协会名誉会长、上海市工商业联合会常务委员、上海福建商会名誉会长。

张帆，女，1972 年 11 月生，中国国籍，本科学历。曾任中国农业银行福州市晋安支行信贷员、侨威集团有限公司董事、公司第二届及第三届董事会董事。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）所属行业

公司主营鲜品食用菌的研发、工厂化种植与销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，食用菌的生产属于农业中的种植业，行业代码为 A01。区别于传统种植业，工厂化种植食用菌属于设施农业。设施农业是指综合应用工程装备技术、生物技术和环境技术，按照动植物生长发育所要求的最佳环境，进行动植物生产的现代农业生产方式。

（二）行业主管部门和监管体制

包括食用菌生产在内的种植业实行国家统一领导，分级管理体制。种植业行政主管部门为国家农业农村部，由农业农村部种植业管理司负责种植业的行业管理，拟定种植业发展战略、政策、规划、计划并指导实施。县级以上地方人民政

府农业行政主管部门具体负责本行政区域内食用菌管理工作。

中国食用菌协会是由食用菌（含药用菌）及相关行业的生产、加工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，主要负责行业情况调查研究、维护公平竞争的行业秩序，做好行业自律、协助政府部门进行行业管理、加强食用菌品种资源的保护和开发以及组织技术交流和技術合作等。

（三）主要法律法规

我国规范食用菌生产经营的主要法律法规如下：

法律法规名称	主要内容
《中华人民共和国农业法》（主席令第 74 号）（1993 年 7 月 2 日发布）并于 2002 年、2009 年、2012 年进行了 3 次修订	巩固和加强农业在国民经济中的基础地位，深化农村改革，发展农业生产力，推进农业现代化，维护农民和农业生产经营组织的合法权益。
《质量振兴纲要（1996 年—2010 年）》（1996 年 12 月 24 日颁布）《质量发展纲要（2011—2020 年）》（2012 年 2 月 6 日颁布）	深入贯彻落实科学发展观，促进经济发展方式转变，提高我国质量总体水平，实现经济社会又好又快发展。
《中华人民共和国农产品质量安全法》（中华人民共和国主席令第十六号）（2006 年 11 月 1 日起施行）并于 2018 年进行了 1 次修订	对农产品的产品范围、行为主体、管理环节等方面的规范做出了规定。其主旨为保障农产品质量安全，严厉惩治生产和销售假冒伪劣农产品的违法行为，维护公众健康。
《国务院关于加强食品等产品安全监督管理的特别规定》（国务院令 第 503 号）（2007 年 7 月 26 日起施行）	对食品、食用农产品、药品等与人体健康和生命安全有关的产品安全进行规范。
《农业植物疫情报告与发布管理办法》（2010 年 3 月 1 日起施行）	为加强农业植物疫情管理，对农业植物疫情的报告与发布工作做出了规定。
《中华人民共和国食品安全法》（2009 年 6 月 1 日起施行）并于 2015 年、2018 年进行了 2 次修订	制定有关食用农产品的质量安全标准、公布食用农产品安全有关信息。
《中华人民共和国植物新品种保护条例实施细则（农业部分）》（农业部令 2014 年第 3 号）（2007 年 9 月 19 日公布），并于 2011、2014 进行了 2 次修订	保护条例对保护植物新品种权，鼓励培育和使用植物新品种作出了规定。
《中华人民共和国种子法》（中华人民共和国主席令第三十五号）（2000 年 12 月 1 日起施行）并于 2004 年、2013 年、2015 年进行了 3 次修订	对在中国境内从事品种选育和种子生产、经营、使用、管理等活动做出了规定。食用菌菌种的种质资源管理和选育、生产、经营、使用、管理等活动，参照本法执行。

《食用菌菌种管理办法》（中华人民共和国农业部令 2015 年第 1 号）（2006 年 6 月 1 日起施行）并于 2013 年、2014 年、2015 年进行了 3 次修订	保护和合理利用食用菌种质资源，规范食用菌品种选育及食用菌菌种的生产、经营、使用和管理。
《农产品包装和标识管理办法》（2006 年 11 月 1 日起施行）	规范农产品生产经营行为，加强农产品包装和标识管理，建立健全农产品可追溯制度，保障农产品质量安全。
《农产品质量安全监测管理办法》（2012 年 10 月 1 日起施行）	加强农产品质量安全监管，规范农产品质量安全监测工作。
《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）（2012 年 1 月 1 日起施行）	对从事蔬菜批发、零售的纳税人销售的蔬菜免征增值税。
《中华人民共和国循环经济促进法》（中华人民共和国主席令第 16 号）（2018 年修正）	鼓励和支持农业生产者采用节水、节肥、节药的先进种植、养殖和灌溉技术，推动农业机械节能，优先发展生态农业。
《中华人民共和国农业机械化促进法》（中华人民共和国主席令第 16 号）（2018 年修正）	鼓励、扶持农民和农业生产经营组织使用先进适用的农业机械，促进农业机械化，建设现代农业。
《中华人民共和国食品安全法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第 721 号）（2019 年修订）	食品生产经营者应当依照法律、法规和食品安全标准从事生产经营活动，建立健全食品安全管理制度，采取有效措施预防和控制食品安全风险，保证食品安全。

（四）国家主要产业政策

2005 年，国务院制定了《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》，明确支持“积极发展工厂化农业，提高农业劳动生产率。重点研究农业环境调控、超高产高效栽培等设施农业技术，开发现代多功能复式农业机械，加快农业信息技术集成应用。”据此，2008 年国家科技部将“食用菌产业升级关键技术研究与应用”列入《“十一五”国家科技支撑计划重点项目》。

2012 年 2 月 23 日，农业部农产品质量安全监管局发布了《农业部关于进一步加强农产品质量安全监管工作的意见》，意见主要体现于五个方面：深入开展农产品质量安全专项整治；全面强化农产品质量安全执法监督；大力推进农业标准化；着力提升农产品质量安全应急处置能力；加快完善农产品质量安全监管体系和制度机制。

2012 年 3 月 6 日，国务院发布了《国务院关于支持农业产业化龙头企业发展的意见》，意见中指出要培育壮大龙头企业，打造一批自主创新能力强、加工

水平高、处于行业领先地位的大型龙头企业；强化农产品质量安全管理，培育一批产品竞争力强、市场占有率高、影响范围广的知名品牌；加强产业链建设，构建一批科技水平高、生产加工能力强、上中下游相互承接的优势产业体系；强化龙头企业社会责任，提升辐射带动能力和区域经济发展实力。

2013 年 1 月 31 日，中央一号文件《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》公布，文件强调把解决好农业问题作为重中之重，把城乡发展一体化作为解决“三农”问题的根本途径；统筹协调，促进工业、信息、城镇、农业现代化同步发展，强化现代农业基础支撑，推进新农村建设。

2014 年 1 月 20 日，中央一号文件《关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见》公布，文件在加快农村金融制度创新方面指出，要“支持符合条件的农业企业在主板、创业板发行上市，督促上市农业企业改善治理结构，引导暂不具备上市条件的高成长性、创新型农业企业到全国中小企业股份转让系统进行股权公开挂牌与转让，推动证券期货经营机构开发适合“三农”的个性化产品”。

2015 年 2 月 1 日，中央一号文件《关于加大改革创新力度，加快农业现代化建设的若干意见》公布，文件方面指出，要“主动适应经济发展新常态，按照稳粮增收、提质增效、创新驱动的总要求，继续全面深化农村改革，全面推进农村法治建设，推动新型工业化、信息化、城镇化和农业现代化同步发展，努力在提高粮食生产能力上挖掘新潜力，在优化农业结构上开辟新途径，在转变农业发展方向上寻求新突破，在促进农民增收上获得新成效，在建设新农村上迈出新步伐，为经济社会持续健康发展提供有力支撑”。

2016 年 1 月 28 日，中央一号文件《中共中央国务院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》公布，文件指出：“统筹制定和实施农业对外合作规划。加强与“一带一路”沿线国家和地区及周边国家和地区的农业投资、贸易、科技、动植物检疫合作。支持我国企业开展多种形式的跨国经营，加强农产品加工、储运、贸易等环节合作，培育具有国际竞争力的粮商和农业企业集团。”

2016 年 3 月 17 日，国家发布了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，十三五规划纲要明确提出“健全有利于新型农业经营主体成长的政策体系，扶持发展种养大户和家庭农场，引导和促进农民合作社规范发展，培育壮大农业产业化龙头企业，大力培养新型职业农民，打造高素质现代农业生产经营者队伍。鼓励和支持工商资本投资现代农业，促进农商联盟等新型经营模式发展。健全农产品贸易调控机制，优化进口来源地布局，在确保供给安全条件下，扩大优势农产品出口，适度增加国内紧缺农产品进口。积极开展境外农业合作开发，建立规模化海外生产加工储运基地，培育有国际竞争力的农业跨国公司。拓展农业国际合作领域，支持开展多双边农业技术合作。”

2016 年 10 月 17 日，国务院发布了《全国农业现代化规划(2016—2020 年)》，规划指出：“到 2020 年，全国农业现代化取得明显进展，国家粮食安全得到有效保障，农产品供给体系质量和效率显著提高，农业国际竞争力进一步增强，农民生活达到全面小康水平，美丽宜居乡村建设迈上新台阶。东部沿海发达地区、大城市郊区、国有垦区和国家现代农业示范区基本实现农业现代化。以高标准农田为基础、以粮食生产功能区和重要农产品生产保护区为支撑的产能保障格局基本建立；粮经饲统筹、农林牧渔结合、种养加一体、一二三产业融合的现代农业产业体系基本构建；农业灌溉用水总量基本稳定，化肥、农药使用量零增长，畜禽粪便、农作物秸秆、农膜资源化利用目标基本实现。”

2017 年 2 月 5 日，中共中央、国务院发布了《中共中央国务院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》，意见指出：“做大做强优势特色产业。实施优势特色产业提质增效行动计划，促进杂粮杂豆、蔬菜瓜果、茶叶蚕桑、花卉苗木、食用菌、中药材和特色养殖等产业提档升级，把地方土特产和小品种做成带动农民增收的大产业。大力发展木本粮油等特色经济林、珍贵树种用材林、花卉竹藤、森林食品等绿色产业。实施森林生态标志产品建设工程。开展特色农产品标准化生产示范，建设一批地理标志农产品和原产地保护基地。推进区域农产品公用品牌建设，支持地方以优势企业和行业协会为依托打造区域特色品牌，引入现代要素改造提升传统名优品牌。”

2018 年 1 月 2 日，中共中央、国务院发布《中共中央国务院关于实施乡村

振兴战略的意见》，意见指出：“构建农业对外开放新格局。优化资源配置，着力节本增效，提高我国农产品国际竞争力。实施特色优势农产品出口提升行动，扩大高附加值农产品出口。建立健全我国农业贸易政策体系。深化与“一带一路”沿线国家和地区农产品贸易关系。积极支持农业走出去，培育具有国际竞争力的大粮商和农业企业集团。积极参与全球粮食安全治理和农业贸易规则制定，促进形成更加公平合理的农业国际贸易秩序。进一步加大农产品反走私综合治理力度。”

2019 年 1 月 3 日，中共中央、国务院发布了《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》，意见指出：“加快发展乡村特色产业。因地制宜发展多样性特色农业，倡导“一村一品”、“一县一业”。积极发展果菜茶、食用菌、杂粮杂豆、薯类、中药材、特色养殖、林特花卉苗木等产业。支持建设一批特色农产品优势区。创新发展具有民族和地域特色的乡村手工业，大力挖掘农村能工巧匠，培育一批家庭工场、手工作坊、乡村车间。健全特色农产品质量标准体系，强化农产品地理标志和商标保护，创响一批“土字号”、“乡字号”特色产品品牌。”

2020 年 1 月 2 日，中共中央、国务院发布了《关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》，意见指出：“继续调整优化农业结构，加强绿色食品、有机农产品、地理标志农产品认证和管理，打造地方知名农产品品牌，增加优质绿色农产品供给。”

2020 年 10 月 29 日，中共中央通过《关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，建议在提升产业链供应链现代化水平方面指出，要“锻造产业链供应链长板，立足我国产业规模优势、配套优势和部分领域先发优势，打造新兴产业链，推动传统产业高端化、智能化、绿色化，发展服务型制造。完善国家质量基础设施，加强标准、计量、专利等体系和能力建设，深入开展质量提升行动。”

（五）行业的基本情况

1、世界食用菌产业状况

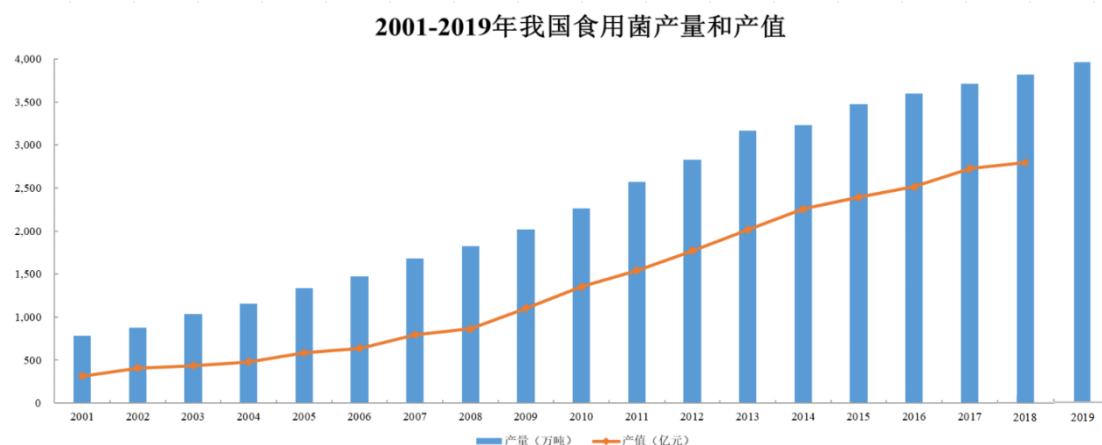
欧美国家的工厂化食用菌产业从 1900 年初开始起步，主要以双孢蘑菇栽培为主。1960 年初，日本开始了金针菇工厂化栽培技术研究，1970-1980 年间已成为可商业应用的成熟技术，接下来又相继开发了杏鲍菇、灰树花、滑菇、斑玉蕈、真姬菇等多种适合亚洲人饮食习惯的食用菌工厂化栽培技术，成为食用菌工厂化技术领先的国家。

传统食用菌栽培属于劳动密集型行业，而工厂化栽培食用菌则更倚重于资本和技术的投入。在世界范围内，随着工业化程度的提高，各国均出现了工厂化栽培对传统农户栽培的替代。在欧美、日韩以及我国台湾地区，工厂化栽培已经基本完成了对传统模式的替代，而中国、印度等国正处于工厂化栽培快速替代传统模式的时期。

2、我国食用菌产业总体发展状况

（1）食用菌行业整体快速发展

近年来，中国是世界食用菌产量增长最快的国家，中国的食用菌产量、产值发生了巨大变化，根据中国食用菌协会统计数据显示，1978 年中国食用菌产量还不足 10 万吨，产值不足 1 亿元；而到 2019 年，全国食用菌总产量达到 3,962 万吨。2001 年至 2019 年，我国食用菌产量的年均复合增长率约为 9.43%。食用菌产业已成为中国农业种植业中继粮食、蔬菜、果树、油料之后的第五大产业，超过了棉花、茶叶、糖类等。2001 年至 2019 年我国食用菌总产量及总产值如下图所示：



数据来源：《中国食用菌年鉴》《中国食用菌协会对 2013 年度全国食用菌统计调查结果的 analysis》《2015 中国食用菌工厂化产业研究报告》《中国食用菌产业年鉴 2017》《中国食用菌产业年鉴 2018》《2017-2018 年中国食用菌工厂化研究报告》《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》。

注：《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》未披露 2019 年全国食用菌总产值。

随着中国城乡居民收入的不断增长，购买力的提升，全面健康意识和消费理念的转变，消费者对食品的需求已不再以温饱为首要条件，更为关注食品的安全、营养和保健功能。基于公众对高品质健康生活的追求，食用菌产品在消费者膳食结构中的地位日益提升。

我国不仅是食用菌生产大国，也是食用菌消费大国，所生产的食用菌绝大部分用于国内消费。中国海关总署数据显示，2019 年我国共出口各类食（药）用菌产品 69.32 万吨（干鲜混计），占 2019 年全国总产量的 1.75%。

（2）食用菌工厂化生产成为趋势

从全球发达国家和地区的经验来看，日本、韩国及欧美等发达国家的食用菌生产大都采用工厂化种植技术，日本的工厂化食用菌占有率达 90%以上，台湾、韩国达 95%以上。食用菌工厂化栽培模式已成为食用菌行业发展的趋势，也是食用菌产业发展从大到强的必经之路。

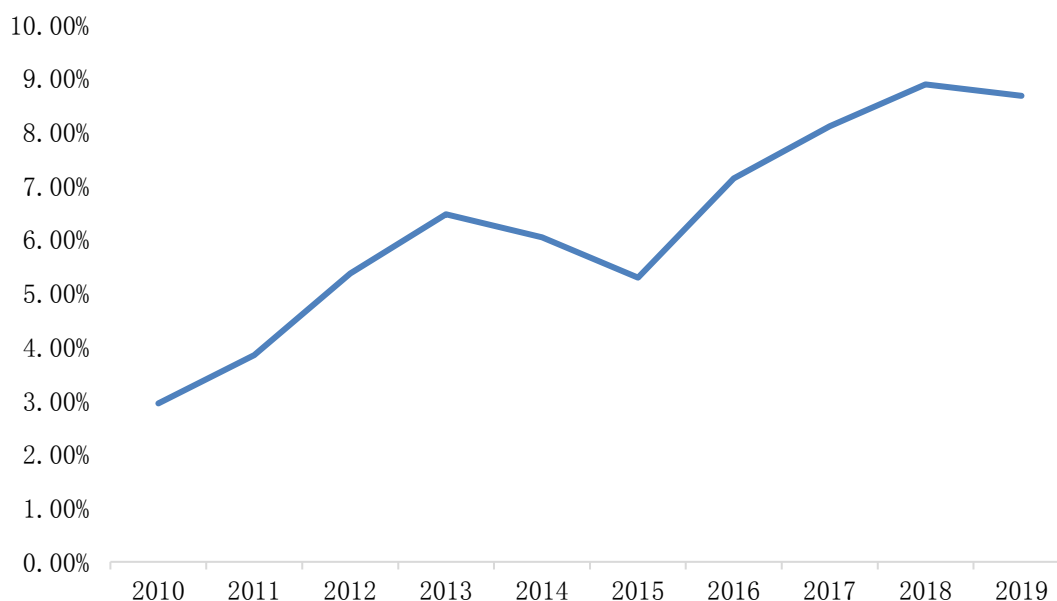
我国工厂化种植方式栽培食用菌起步较晚，近年来我国食用菌生产企业的数量迅速增长，但仍没有在食用菌行业中占据主要地位，我国食用菌产业仍以农户栽培为主。2010 年至 2019 年全国食用菌工厂化产品年产量变化情况如下表所示：

项目	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
工厂化产量（万吨）	65	99	152	205	195	184	257	301	337	344
较上一年增长率（%）	62.50	52.31	53.54	34.87	-4.88	-5.64	39.67	17.12	11.96	2.08
全国产量（万吨）	2,201	2,572	2,828	3,170	3,230	3,476	3,597	3,712	3,792	3,962
工厂化产量占全国总产量比重（%）	2.95	3.85	5.37	6.47	6.04	5.29	7.14	8.11	8.89	8.68

数据来源：中国食用菌商务网《2011 年全国食用菌工厂化种植情况调研报告》《中国食用菌年鉴》《中国食用菌协会对 2013 年度全国食用菌统计调查结果的 analysis》《2013 年全国食用菌工厂化生产及市场情况调研报告》《2014 年全国食用菌工厂化生产情况调研报告》《2015 中国食用菌工厂化产业研究报告》《中国食用菌产业年鉴 2017》《中国食用菌产业年鉴 2018》《2017-2018 年中国食用菌工厂化研究报告》《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》。

2010 年-2019 年，我国工厂化食用菌产量占全国总产量的比例如下图所示：

工厂化食用菌产量占全国总产量比重（%）



上图数据表明，虽然近年来我国工厂化食用菌产量呈增长态势，但其占当年全国食用菌总产量的比重仍很低，2019 年仅占 8.68%，工厂化种植模式在我国仍有很大的发展空间。

3、公司主要产品金针菇、真姬菇、杏鲍菇、香菇的市场发展状况

金针菇是我国食用菌工厂化生产中技术最完善的品种之一，近年来产能增长较快。根据《2015 年度全国食用菌工厂化生产情况调研报告》和《中国食用菌产业年鉴》统计，2010 年至 2018 年，我国工厂化金针菇日产量由 988.9 吨增长至 4,446.84 吨，年均复合增长率为 20.67%。根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》，2019 年金针菇工厂化生产前 15 家企业产能占全行业生产产能的 78%左右，前 10 家企业产能占全行业生产产能 66%左右。

根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》的数据，截至 2019 年末，全国工厂化种植真姬菇的日产能接近 920 吨，市场占有率主要集中在少数大型工厂化企业，前 10 家企业产能占全行业生产产能的 76%左右。

根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》的数据，截至 2019 年末，我国工厂化种植杏鲍菇的日产能约为 3,500 吨，其中杏鲍菇工厂化生产前 15 家企业产能占全行业生产产能的 38%左右。

我国香菇市场主要以农户种植为主，根据《2019 年中国食用菌工厂化研究

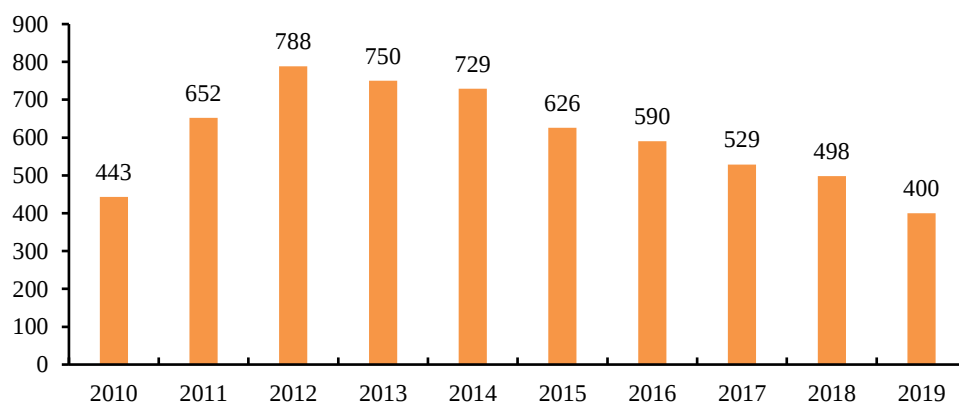
报告》的数据，2018 年全国香菇的年产量达到 1,043 万吨，是国内产量最大的食用菌品种。

（六）行业的竞争格局和市场化程度

我国食用菌工厂化栽培处于快速发展阶段，2009 年以来，受高利润率的驱动以及国家与地方惠农政策的影响，大量资金进入食用菌工厂化栽培领域，造成各厂家加速扩张产能。随着产能的扩张，规模效益导致行业龙头企业与中小型食用菌生产企业在技术、成本、市场拓展能力等方面的差距不断扩大，拥有技术优势、规模优势、品牌优势的大型工厂逐步提升市场占有率，实现产业整合，行业集中度在不断提高。

根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》，2019 年度全国食用菌工厂化生产企业约为 400 家，较 2018 年减少近 100 家，同比减少幅度接近 20%。

全国食用菌工厂企业数量变化情况（家）



数据来源：《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》，2019 年全国食用菌工厂企业数量约 400 家。

（七）主要竞争对手情况

1、金针菇产品的主要竞争对手

（1）天水众兴菌业科技股份有限公司

众兴菌业前身天水众兴菌业有限责任公司成立于 2005 年 11 月 18 日，位于甘肃天水国家农业科技园区，主营业务为食用菌工厂化栽培。该公司于 2015 年 6 月在深圳证券交易所中小企业板上市，股票代码为 002772。根据其半年度报告，

截至 2020 年 6 月末，该公司食用菌日产能 965 吨，其中金针菇日产能 745 吨，双孢菇日产能 220 吨。

（2）如意情生物科技股份有限公司

如意情生物科技股份有限公司成立于 2010 年，主要从事金针菇等食用菌的研发和生产。根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》的数据，截至 2019 年末，该公司金针菇日产能约为 363 吨。

（3）江苏华绿生物科技股份有限公司

江苏华绿生物科技股份有限公司成立于 2010 年 6 月，位于江苏省泗阳县，该公司致力于食用菌的工厂化栽培。根据其招股说明书，截至 2020 年 6 月 30 日，该公司金针菇日产能 309.83 吨、真姬菇日产能 20.2 吨。

（4）福建万辰生物科技股份有限公司

福建万辰生物科技股份有限公司成立于 2011 年 12 月 21 日，位于福建漳州台湾农民创业园，专注于鲜品食用菌的研发、工厂化培育与销售。该公司现有福建漳州和江苏南京两大生产基地，根据其招股说明书，截至 2020 年 10 月，该公司食用菌日产能达 247 吨，其中金针菇 227 吨，真姬菇 20 吨。

（5）上海光明森源生物科技有限公司

上海光明森源生物科技有限公司成立于 2011 年，主营食用菌的研发、种植与销售，主要产品包括蟹味菇、白玉菇、金针菇等。根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》的数据，截至 2019 年末，该公司金针菇日产能约 200 吨。

2、真姬菇产品的主要竞争对手

（1）上海丰科生物科技股份有限公司

上海丰科生物科技股份有限公司成立于 2001 年，总部位于上海，主要产品为真姬菇。根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》的数据，截至 2019 年末，该公司真姬菇日产能 157 吨。

（2）福建神农菇业股份有限公司

福建神农菇业股份有限公司于 2003 年成立，位于福建省顺昌县郑坊乡峰岭村。根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》的数据，截至 2019 年末，该公司真姬菇日产能 130 吨。

3、杏鲍菇产品的主要竞争对手

（1）江苏香如生物科技股份有限公司

江苏香如生物科技股份有限公司成立于 2009 年，位于江苏省灌南县现代农业示范区，于 2016 年 9 月 22 日在全国股转系统挂牌（股票代码 839241）。根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》的数据，截至 2019 年末，该公司杏鲍菇日产能 290 吨。

（2）福建省中延菌菇业股份有限公司

福建省中延菌菇业股份有限公司成立于 2009 年，位于福建省漳州市华安县，于 2019 年 12 月 13 日在全国股转系统挂牌（股票代码 873390），主要产品为杏鲍菇和少量凤尾菇。根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》的数据，截至 2019 年末，该公司杏鲍菇日产能 140 吨。

4、香菇产品的主要竞争对手

湖北裕国菇业股份有限公司成立于 2000 年 7 月，位于湖北随州，主营业务为干香菇、干黑木耳等食用菌的加工和销售。

（八）食用菌行业的利润水平及变动趋势

食用菌行业利润水平的高低主要取决于品种的选择、栽培技术和生产模式的掌握。

传统模式下，由于栽培技术门槛低，而且栽培原料来源广泛、价格低廉，又得到国家产业、财税政策的扶持，吸引了大量菇农和食用菌生产加工企业进入，行业整体利润水平不高。

成熟的食用菌工厂化栽培相较传统模式的食用菌栽培，具有新菌种研发和培

育速度快、周年化生产、工艺技术先进、生产效率高、抗风险能力强、营销渠道好、税收优惠力度大等优势，因此食用菌工厂化栽培企业起初保持了较高的毛利水平。但随着食用菌工厂化栽培企业的不断发展，民间资本的不断涌入，产能扩张较快，价格呈下降趋势，部分技术管理水平较低的工厂化企业出现亏损，行业整体利润水平有所下降。因此，工艺先进、技术水平高、营销渠道通畅的企业将逐步占据行业龙头地位。

此外，由于不同食用菌品种的特性和市场容量相差悬殊，在我国食用菌工厂化过程中起步、发展阶段不一致，因此不同品种的食用菌利润水平也有较大差异。

（九）行业壁垒

1、技术壁垒

作为现代农业的一个分支，食用菌工厂化种植的技术壁垒主要体现在生产工艺及环境参数控制体系、菌种的选育和使用两个方面：

（1）生产工艺及环境参数控制体系

食用菌工厂化种植，是在按照菇类生长需要设计的封闭式厂房中，利用温控、湿控、风控、光控设备创造人工生态环境；利用工业化机械设备自动化（半自动化）操作，在选料、培养基制作、装瓶、灭菌、冷却、接种、培养、芽出、抑制、出菇等每一生产环节的工艺必须根据所栽培品种的生物学特性严格控制，并结合当地的气候、季节、栽培房结构等因素做科学调整，通过反复试验和参数测定才能最终确定合适的生产工艺。

生产过程中，每一种食用菌对生长环境都有特定的要求，人工模拟生态环境可以利用设施、设备创造出适合不同菌类、不同发育阶段的栽培环境，通过最先进的环境控制技术，最大程度地避免了自然气候变化对菌类生长的影响，实现周年化生产。

因此，食用菌工厂化种植对工艺的标准化、精细化要求较高，需长时间地不断摸索和积累，这是阻止竞争者进入的一个重要壁垒。

综合而言，工厂化种植对生产工艺和环境参数控制体现了企业核心技术竞争力，不同的生产工艺和环境控制体系直接导致了企业在生物转化率和杂菌污染率

这两个重要指标的差距，是各个企业产品品质和利润率差距的主要原因：

①生物转化率

生物转化率是指食用菌鲜重与所用的培养料干重之比，又称生物学效率或生物学转化效率，是衡量栽培技术水平的重要参数指标，不同企业由于技术水平和设备的差距导致生物转化率不同，直接导致食用菌产品单产差距以及生产成本上的差距。生物转化率高的企业，每单位栽培瓶的产品产量高，产品的单位成本低。

②杂菌污染率

因技术力量薄弱，管理不够精细等原因，部分企业在生产操作上时常出现各种问题，导致杂菌污染率较高，使得产品单产低、质量稳定性差。污染率的高低直接影响企业的盈利能力。

（2）菌种的选育和使用

食用菌的菌种来源于自然界，从中经分离并筛选出纯菌种再加以改良、贮存，用于生产。食用菌菌种的培育是食用菌生产的关键环节，直接影响产品的产量和质量。

食用菌菌种的种性存在易退化的特点，菌种持续使用约 4-6 个月以后，一般需要重新替换，以降低菌种退化对生产带来的影响。国内外一些技术领先的食用菌工厂化企业，可运用其先进的技术工艺，有效地延缓菌种的退化，实现长时间持续使用。菌种培育过程环节繁杂、技术要求高，是集人才、知识、技术于一体，多学科高度综合、互相渗透的系统工程，存在较高的技术壁垒。

2、品牌壁垒

就在国内为谷贱伤农、农产品附加值低，甚至有的农产品行业萎缩等而犯难的时候，以新奇士橙、泰国香米等为例的国外著名农产品品牌开始进入中国市场，价格较高但很受消费者的欢迎。可见，农产品不但可以有品牌，而且还可以创造高额的附加值。

同时，品牌壁垒利用品牌的知名度形成对产品的保护，进而提高消费者对品牌的忠诚度。

随着生活水平的提高，消费者更加注重农产品的品质和安全。然而消费者掌握的专业知识较少，仅凭感官很难识别其质量的好坏，使消费者更愿意选择品牌知名度较高的产品。

3、资金壁垒

食用菌工厂化种植属于资金密集型产业，生产规模的扩大需要对固定资产、自动化设备、配套设施、技术科研等方面投入大量的资金。另一方面，食用菌工厂化种植的产品，其较长的生长周期也相应需要占用一定的流动资金。因此，没有一定的资金规模难以进入本行业。

4、专业人才储备壁垒

食用菌工厂化种植实际上是以现代科学技术改造农业，工厂化种植对人员素质的要求较高，我国食用菌行业技术人才、管理人才大多要靠企业自身培养。核心技术人员和管理人员需要 3-5 年的经验积累，才能真正满足行业要求。因此，没有相关专业人才储备的企业将难以进入本行业。

（十）影响行业发展的有利和不利因素分析

1、有利因素

（1）发展环境不断改善，国家产业政策支持

人口多耕地少是我国的基本国情，食用菌占地少耗水低的生长特性符合我国国情和“三农”发展战略需求。

近年来，国家陆续出台了一系列农业扶持政策以促进农业发展，上述产业政策的支持将强有力地促进食用菌产业的规模化、规范化、标准化，促进产业经济增长方式的转变和健康可持续发展，作为食用菌行业的龙头企业，发行人将享受最直接的政策利好。

（2）国民经济与消费水平的双增长

随着我国经济的发展、居民家庭收入的增加、生活消费水平的不断提高，中国越来越多的城乡家庭更加注重生活质量和生活品位，饮食结构也趋向更富营养、合理、科学化。发行人主要产品金针菇、真姬菇、杏鲍菇、香菇等食用菌营养丰

富，有益于人类健康，契合了现代消费升级的要求，其消费比重也将逐年增加，未来发展前景广阔。

（3）发展食用菌产业符合国家关于发展循环经济的相关要求

食用菌生产需要以培养基为生产原料，发行人所使用的培养基主要原料均为农作物下脚料，食用菌采收后剩下的培养基经加工处理后既可作为绿色有机肥再利用到农田，还可作为畜牧业的饲料，甚至可作为燃料再利用。因此，发行人的工厂化生产食用菌在农业生产大循环中处于核心位置，发挥着难以替代的作用，符合国家关于发展循环经济的相关需求。

（4）高附加值产品增加，产业链延长

食用菌鲜品主要作为蔬菜食用，以鲜品食用的食用菌产品占食用菌总产量的90%以上。然而，随着对食用菌营养和健康功能认识的不断加深和普及，以食用菌为主要原料的各类强化食品、调味品日益受到消费市场的青睐，销量逐年增加；并且，随着我国城市化进程和中产阶级的不断扩大，现代社会生活节奏的加快，即食食品和休闲食品消费量将不断增加，以食用菌为原料加工成的即食食品、调味料、汤包、汤料市场也将逐渐扩大。

因此，以食用菌为原料进行的各类食品的加工及销售将有效地延长食用菌产业链，促进食用菌产业的快速可持续发展。

2、不利因素

（1）适合食用菌工厂化栽培品种相对较少

公司适合工厂化栽培的主要产品为金针菇、真姬菇、杏鲍菇，然而，食用菌行业中许多产量居前，但生长周期长、能耗大、经济效益低的菇种，暂时无法实现规模化工厂化栽培，势必影响发行人及其所处整个食用菌行业的持续增长。

公司主要产品目前采用成熟的工厂化栽培模式，不受此影响。

（2）专业人才储备不足

公司工厂化栽培经营过程中，各个环节均需要各种类型的专业人员，随着机械自动化程度的不断提高，对于同时具备先进科研理论知识与丰富实践经验的人

才的需求快速增长。

（十一）行业技术水平及特点

近年来，随着工厂化、产业化食用菌栽培企业的不断发展壮大，在遗传育种、保鲜加工、杂菌感染和病虫害防治、生物转化率、生产工艺控制等方面整体技术水平有了很大的提高，有些指标已经接近或达到发达国家的水平。

1、菌种选育及培养

我国是世界上最大的食用菌生产国，但适合我国各地区生产的优良食用菌菌种数量较少，珍稀菌种的选育和驯化不够，食用菌的整体育种技术明显低于发达国家。近几年，部分食用菌相关研究单位和企业加大研发投入，加强新菌种选育工作，育种技术也逐步向 DNA 基因重组技术发展，国内整体菌种选育水平有所提高。

2、生产工艺及环境参数控制体系

工厂化种植需要严格控制生产环境的温、光、水、气。每一生产环节的工艺和环境参数必须根据所栽培品种的不同而单独设计，并经过长时间的不断摸索和积累使其趋向成熟化。我国工厂化食用菌企业由于起步较晚，经验积累不足，整体生产调控能力还有很大的提升空间。

3、污染防治

食用菌本身是一种微生物，其在培养基灭菌后冷却、接种阶段和培养阶段易受到杂菌的污染，导致产品品质和产量下降。由于污染防治涉及到生产流程设计，设备选用养护，人员、原材料消毒灭菌以及空气、水质净化等方方面面，体现的是食用菌生产企业的整体管理水平，如何降低污染率是所有企业面临的共同难题，只有通过有效的方法和扎实的管理，才有可能将污染率控制在较低的水平。国内少数大型食用菌生产企业可以将污染率长期控制在较低的水平，但中小型企业污染控制仍不理想。

4、自动化程度

相比发达国家，我国食用菌栽培产业的自动化水平较低、设备的稳定性和可靠性也不够，制约了企业劳动生产效率的充分发挥，对标准化作业和杂菌污染的防控也是个制约因素。

5、标准化生产模式

相对于传统模式，食用菌工厂化种植整个流程可精细控制，便于监控和质量溯源，实现了食用菌产品生产环境、生产过程标准化，原材料品质的标准化，食用菌产品及其加工品的包装、储藏、运输、营销的标准化，从源头上确保了食品安全。在欧美、日韩以及我国台湾地区，工厂化栽培已经基本完成了对传统模式的替代，实现了食用菌产品的标准化生产，而我国正处于工厂化栽培快速替代传统模式的时期，食用菌行业整体采用标准化生产模式的比例不高。

（十二）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、行业的周期性特征

食品消费，以人口基数为基础。我国人口约占世界总人口的 1/5，拥有世界上最大的食用菌消费市场。随着经济发展、人们消费水平的提高，食用菌的消费量也在稳步增长。

由于存在对传统生产模式的替代，我国食用菌工厂化栽培处于行业快速发展时期。当未来替代基本完成后，工厂化食用菌行业将进入稳定增长时期。

2、行业的区域性特征

我国食用菌产业发展迅速，从南到北，从山区到平原都有食用菌种植产业。由于我国传统栽培方式仍占主导，受食用菌生长所需的温度、湿度等条件限制，以及原材料供应和栽培传统等因素影响，我国不同品种的食用菌种植具有明显的区域性。

食用菌工厂化种植不受地理、气候的影响，在各地均可选址，没有区域限制。由于食用菌作为初级农产品，体积大、货值低、需冷链物流运输，为避免长途运输物流成本大、产品品质下降等诸多因素的影响，工厂化食用菌企业一般在交通运输便捷或者人口密集的大中型城市等主要消费地建厂生产。

3、行业的季节性特征

食用菌作为一种农作物，需要在特定的温度、湿度下才能正常地生长、发育。在传统农户栽培模式下，由于无法对食用菌栽培环境进行有效控制，受制于自然温度、湿度的季节性气候变化，无法做到周年化生产，一年只有几个月的大量上市时间，市场供应量季节性波动很大。

由于工厂化栽培相比传统种植在栽培规模、工艺水平、栽培工序和栽培条件等方面具有巨大的优势，近年来，对于金针菇、真姬菇、杏鲍菇、双孢蘑菇、白灵菇、舞茸等可以进行大规模工厂化栽培的品种，工厂化模式的优势越来越明显，替代速度较快。

预计未来部分食用菌品种农民菇退出的速度将加快，竞争格局将从工厂化食用菌企业与农民菇的竞争向工厂与工厂之间的竞争转变，生产供应的季节性特征将有所减弱。

从需求角度来看，我国居民在寒冷季节，喜爱火锅、麻辣烫等烹饪方式，金针菇等食用菌深秋、冬季以及春节前后消费量较大。而此时市场上的金针菇供应主要以工厂化食用菌的产出为主，价格较高，特别是第 4 季度的售价往往达到全年峰值。而在每年第 2 季度，由于传统栽培方式下的金针菇大量上市，市场供应大幅增加，同时需求相对减少，销售价格跌至全年的低谷。因此工厂化食用菌行业的利润水平存在季节性波动，一般每年下半年的利润高于上半年。

4、生产、销售区域性和季节性特征对经营成果和持续成长能力的影响

（1）区域性特征对经营成果和持续成长能力的影响

公司从 2009 年开始逐步实施全国布局战略，主要销售区域经历了从单一集中到广泛分布的演变。截至 2020 年 9 月末，公司拥有上海、四川都江堰、吉林长春、山东德州、广东惠州、贵州毕节、甘肃临洮七大生产基地，在国外基本建成泰国生产基地。

近年来，我国食用菌消费市场巨大，消费额呈现不断增长趋势，公司全国布局战略有利于建立稳定的销售渠道，迅速在我国主要区域内联动式地推广公司产品，同时缩短运输时间，提高产品新鲜度，节约运输成本。因此，区域性不会对

公司的产品供应和持续成长能力造成不良影响。随着全国布局的完成，公司已经从管理、技术领先往战略布局领先的阶段发展。

（2）季节性特征对经营成果和持续成长能力的影响

由于公司主要产品金针菇、真姬菇、杏鲍菇、香菇的消费市场巨大，且公司产品在品牌、质量、供应的稳定性等方面都具有很强的竞争优势，报告期内产品销售情况良好，基本实现即产即销。销售的季节性波动主要是指销售价格以及销售数量波动产生的影响。

持续成长性方面，公司的持续成长性主要受生产模式、产能扩张、技术进步等因素的影响，各年度销售的季节性分布仅影响该年度的季度业绩，不会影响公司中长期的发展。

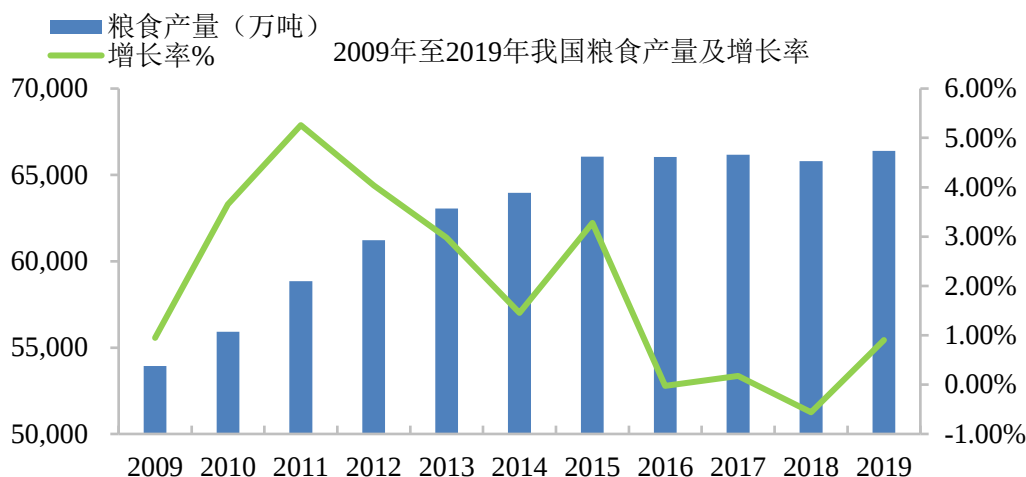
综上所述，公司的区域性特征是由公司及各生产基地所处的区域位置及庞大的市场需求决定的，对公司的生产模式、经营成果和持续成长能力均不会产生重大不利影响；销售的季节性特征会影响公司同一年度内各季度的经营业绩，但不会对公司的持续成长性产生重大不利影响。

（十三）所处行业与上、下游行业之间的关系及上下游行业发展状况

1、上游行业发展状况

食用菌栽培的主要原料多为农业下脚料，因此农业是食用菌产业的上游行业。农产品产量的增减和价格的升降都会造成食用菌栽培所需原材料价格的波动。

我国是农业大国，农业的高速发展为食用菌行业的发展提供了长足稳定的原料基础。据国家统计局公布的数据，2019 年我国全年粮食播种面积为 116,064 千公顷；全年粮食产量为 66,384 万吨。



数据来源：国家统计局。

然而，我国农作物副产品的综合利用率偏低，农作物副产品大部分用于饲料、化工原料和有机肥原料，还有部分被焚烧或废弃，对生态环境造成很大的影响。食用菌生产以农作物下脚料为生产原料，提高其使用价值，而且栽培后的废料还可作为生产有机肥原料，实现了资源的循环利用。

2、下游行业发展状况

工厂化食用菌产品主要销往酒楼、饭店和食堂，以及通过农贸市场或超市销往千家万户，少部分用于食用菌产品的深加工，食用菌产品最终主要直接面向消费者及餐饮业。

一方面，城镇化提升居民收入，并引导居民生活方式变更。据国家统计局统计，中国城镇化率从 1953 年的 13.26% 上升到 2019 年的 60.60%。工厂化食用菌企业一般将食用菌工厂建在大中型城市周边，城镇化率的快速提升有利于工厂化食用菌企业就近销售，控制产品质量，降低物流配送成本。

另一方面，随着居民生活水平提高，在城镇化和消费升级的驱动下，中国餐饮业近年来获得了长足发展，产业规模迅速扩大。

根据国家统计局统计，2019 年中国餐饮产业收入达到 46,721 亿元，比 1978 年增长约 853 倍。中国已经成为仅次于美国的世界第二大餐饮市场。因此，在餐饮业高速增长的背景下，食用菌作为重要的食材来源之一，将迎来广阔的发展空间。同时，由于餐饮业对食材的安全性和环保性要求较高，因此对工厂化种植的食用菌产品需求量也将呈现日趋增长趋势。餐饮业已经成为食用菌消费的主要推

动力之一。

四、发行人主要产品及经营模式

（一）发行人主要产品

公司主要产品为金针菇、真姬菇（含蟹味菇、白玉菇和海鲜菇）、杏鲍菇、香菇，具体如下：

1、金针菇

金针菇属口蘑科小火焰菇属的真菌，学名毛柄金钱菌，又名金菇、构菌、朴蕈等。金针菇在自然界广为分布，中国、日本、俄罗斯、欧洲、北美洲和澳大利亚等地均有分布。在中国北起黑龙江，南至云南，东起江苏，西至新疆，均适合金针菇的生长。金针菇在人工栽培状态下必须从培养基中吸收有机物质，如碳水化合物、蛋白质和脂肪的降解物，为腐生营养型，是一种异养生物，其氨基酸的含量丰富，尤其是赖氨酸的含量较高。

2、真姬菇

真姬菇学名玉蕈（属于木腐菌），属担子菌亚门，层菌纲，伞菌目，白蘑科，离褶菌族、玉蕈属。真姬菇的人工栽培首先始于 1972 年日本宝酒造株式会社，近 10 年来真姬菇的产量倍增，在日本已成为仅次于香菇、金针菇的重要品种。我国于 80 年代引入真姬菇栽培，主要有浅灰色和浅白色两个品系。其中灰色品系一般称为蟹味菇，白色品系一般称为白玉菇，除外观颜色不同外，两个品系口感和营养成分差别不大，此外，通过调节生长过程中的环境参数，改变白色品系真姬菇的生长性状，即可生产海鲜菇。真姬菇形态美观，其味比平菇鲜，肉比滑菇厚，质比香菇韧，口感较好，还具有独特的香味。

3、杏鲍菇

杏鲍菇，是欧洲南部、非洲北部以及中亚地区高山、草原、沙漠地带的一种品质优良的大型肉质伞菌，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。杏鲍菇的营养十分丰富，植物蛋白含量高达 25%，含

18 种氨基酸和具有提高人体免疫力、防癌抗癌的多糖。杏鲍菇是集食用、药用、食疗于一体的珍稀食用菌新品种。杏鲍菇菌肉肥厚，质地脆嫩，特别是菌柄组织致密、结实、乳白，可全部食用，且菌柄比菌盖更脆滑、爽口，被称为“平菇王”、“干贝菇”，具有杏仁香味及如鲍鱼的口感，适合保鲜、加工。

4、香菇

香菇，又名花菇、香蕈、香信、香菌、冬菇、香菰，为侧耳科植物香蕈的子实体，是一种生长在木材上的真菌。香菇是世界上最著名的食用菌之一，它香气沁脾，滋味鲜美，营养丰富，为宴席和家庭烹调的最佳配料之一，深受广大人民的喜爱。此外，香菇也是我国传统的出口土特产，在国际市场上素负盛名。

（二）发行人主要经营模式

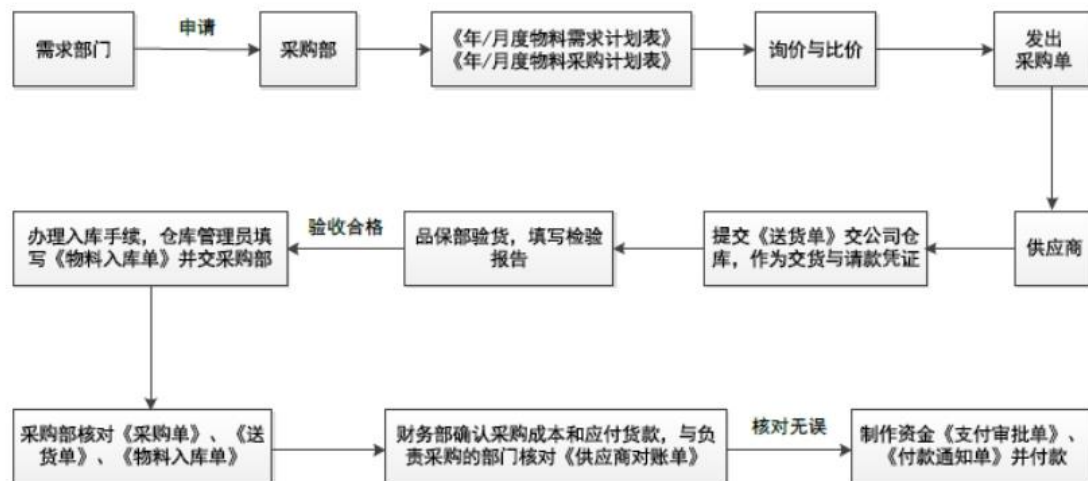
1、采购模式

（1）原材料采购

公司实行集团统一采购模式。对于原材料和包装材料的采购，公司主要通过向合格供应商询价的方式确定原材料价格：公司首先通过规模、所在区域、产品质量、供货稳定性等方面考核筛选出一批合格的供应商。采购部门在接到公司采购需求后，即向合格供应商进行询价，通过比价、招投标、谈判等方式来确定具体供货价格；另外，公司也会通过与同类厂家的采购价对比来达到降低采购成本的目的。

公司所需的生产性原材料大多为农业下脚料，其厂家分布广、数量多的特性，使公司不存在对供应商的依赖性。公司一般通过中间供应商采购原材料，避免了与大量农户和小规模厂家的直接接触，规范采购流程、节省了采购成本。

公司的采购流程如下：



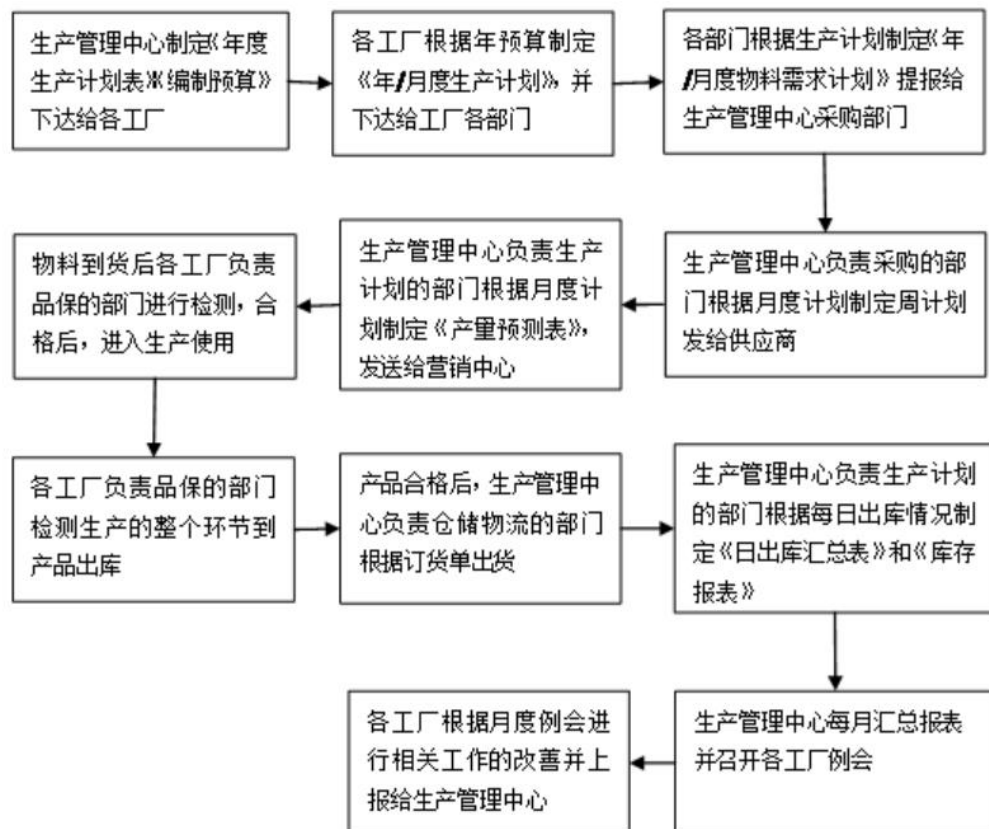
(2) 设备采购

对于设备采购，公司通过向合格的设备供应商统一招标的方式确定主要设备价格：公司首先通过规模、所在区域、产品质量、专业水平等方面考核筛选出一批合格设备供应商。采购部门在接到公司采购需求后，即向合格的供应商统一招标。其定价则根据所需设备的材质、技术指标、工艺质量、到货时间、安装时间等因素形成综合比价分析后确定。

2、生产模式

公司是以工厂化模式进行食用菌的生产，即在按照菇类生长需要设计的厂房/大棚中，利用温控、湿控、风控、光控设备创造人工模拟生态环境，利用工业化机械设备自动化操作，采取标准化工艺流程种植食用菌。

公司生产流程图如下：

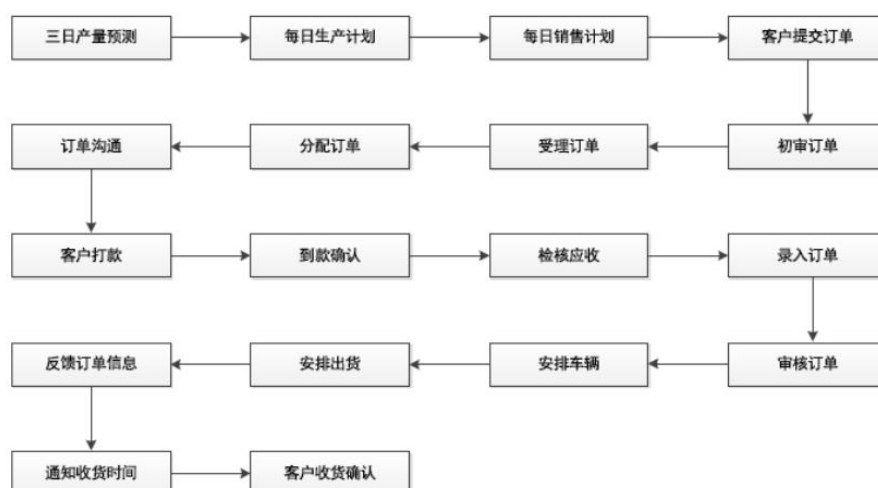


3、销售模式

报告期内，公司食用菌产品主要通过经销商进行销售，并向商超系统、连锁餐饮系统、生鲜到家平台等渠道直接销售，主要是买断式的销售，销售后的风险由经销商或客户自行承担，该销售模式符合食用菌行业 and 公司的实际情况。

(1) 销售具体流程

公司的销售流程图如下:



（2）产品定价和结算模式

①经销商的定价和结算方式

A：经销商定价方式

为规范公司价格管理流程，公司营销中心制定了《营销中心价格管理制度》。其产品定价主要包括日常产品定价及新品定价两个部分。

日常产品定价：各区域销售经理每周对市场行情调研分析，于每周一将销售价格预测提交各大区销售总监审核，并由大区销售总监确认该区域下周的销售最低限价，上报营销总监批准执行。

新品定价：新品上市前，公司对市场同类产品进行信息采集，对各销售渠道进行信息寻访并对消费者心理价位进行分析，上报营销总监。营销总监召开公司新产品定价会议，结合运营管理部，销售部及工厂生产成本最终确定新产品上市价格。

B：经销商结算方式

经销商先按照自身的需求将预计订单量通过所在大区的销售人员上报给公司的营销中心；营销中心根据公司当日的实际产量与大区分配规划决定实际给予经销商的产品数量，并通过大区的销售人员反馈给经销商。

公司对部分规模较大以及优质的客户给予一定金额的信用额度，其余均采用款到发货的模式进行销售，因此应收账款余额较低。信用政策由营销中心和财务管理中心拟定，报分管领导批示，特殊或重大信用额度则需上报总经理批准。

②直销商超连锁客户的定价和结算方式

公司参考历史数据、市场情况，结合当时市场行情，根据商超连锁客户的不同需求，定时向其提供合理报价，经商超连锁客户确认，公司按照订单数量将产品送至商超连锁客户指定的仓库。

商超的货款结算一般采用月结的形式，公司与商超核对销售数量后向客户开具税务发票，商超客户收到发票后确认货款，根据合同要求支付货款。

（3）销售区域运行模式

公司实行区域制销售模式，即一个区域配置一至多名业务员，几个区域设立一名大区销售总监，销售任务实行目标考核制，日常执行及市场开发则实行线路考核制，双向考核保证了销售结果及销售过程的全面管控。

目标管理制：营销中心结合年度销售目标及月度销售趋势，制定当月销售目标，经公司批准后，逐层分解至大区、区域，并对目标达成情况定期进行日、周、月的跟踪、核算、排名、通报。达成率低的区域反馈相关原因，大区销售总监对达成不理想的区域予以及时指导。

线路考核制：营销中心根据不同市场的管理、开发需要，制定各区域、各级别人员的一线市场、二三级市场、商超/菜场的日常拜访或渠道开发目标，一线销售人员利用微信群线上每日实时反馈客户拜访、市场行情、渠道开发及相关市场情况，运营管理部对销售线路执行情况实时追踪，每月对执行的关键指标进行统计、分析，并以此评定销售人员月度考核的执行指标。

五、财务性投资分析

（一）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》相关规定，财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财

务性投资。除人民银行、中国银保监会、中国证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

自本次发行首次董事会决议日（2020 年 10 月 27 日）前六个月（2020 年 4 月 28 日）至本募集说明书签署日，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资。具体情况如下：

1、类金融

自 2020 年 4 月 28 日至本募集说明书签署日，发行人不存在实施或拟实施经营或投资融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情形。

2、投资产业基金、并购基金

自 2020 年 4 月 28 日至本募集说明书签署日，发行人不存在实施或拟实施投资产业基金、并购基金的情形。

3、拆借资金

自 2020 年 4 月 28 日至本募集说明书签署日，发行人不存在实施或拟实施拆借资金的情形。

4、委托贷款

自 2020 年 4 月 28 日至本募集说明书签署日，发行人不存在实施或拟实施委托贷款的情形。

5、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自 2020 年 4 月 28 日至本募集说明书签署日，发行人不涉及集团财务公司的情形。

6、购买收益波动大且风险较高的金融产品

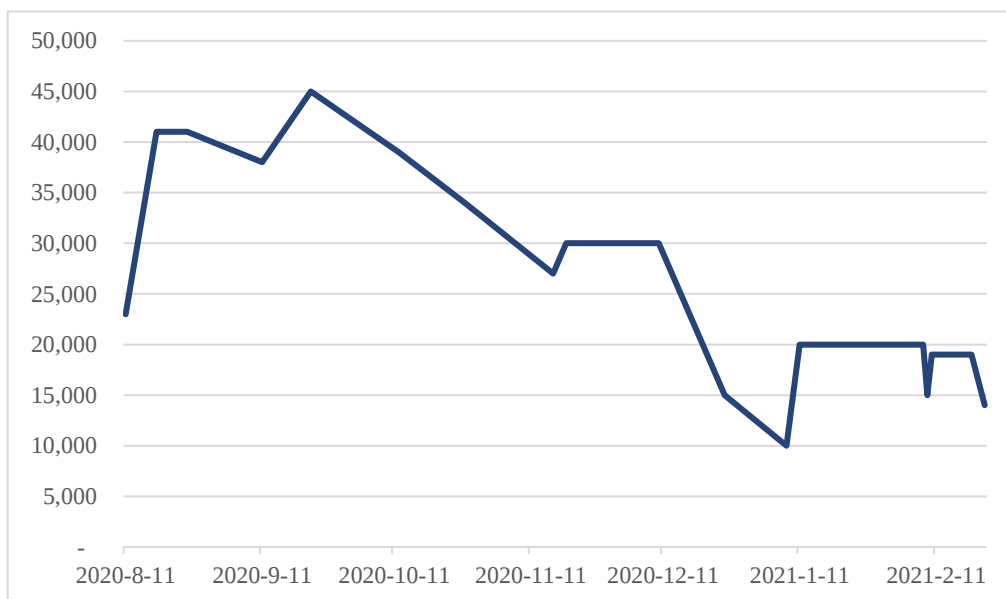
自 2020 年 4 月 28 日至本募集说明书签署日，发行人存在购买理财产品的情形，具体如下：

产品类型	购买金额 (万元)	起始日期	终止日期	年化利率	是否已到期	是否前次募集资金
结构性存款	3,000.00	2020/4/22	2020/5/22	3.60%	是	否
结构性存款	5,000.00	2020/5/22	2020/6/24	3.30%	是	否
结构性存款	8,000.00	2020/7/3	2020/8/7	3.45%	是	否
结构性存款	3,000.00	2020/8/5	2020/9/7	2.88%	是	否
结构性存款	8,000.00	2020/8/10	2020/9/14	3.15%	是	否
结构性存款	8,000.00	2020/9/14	2020/10/16	2.95%	是	否
结构性存款	8,000.00	2020/10/16	2020/11/20	3.05%	是	否
结构性存款	23,000.00	2020/8/11	2020/8/25	2.40%	是	可转债募集资金
结构性存款	6,000.00	2020/8/18	2020/9/22	3.05%	是	可转债募集资金
结构性存款	12,000.00	2020/8/18	2020/11/16	3.30%	是	可转债募集资金
结构性存款	5,000.00	2020/9/11	2020/10/12	3.00%	是	可转债募集资金
结构性存款	15,000.00	2020/9/11	2020/12/10	3.00%	是	可转债募集资金
结构性存款	7,000.00	2020/9/22	2020/10/27	3.10%	是	可转债募集资金
结构性存款	15,000.00	2020/11/19	2020/12/25	3.00%	是	可转债募集资金
结构性存款	5,000.00	2021/1/8	2021/2/8	1.48%-3.20%	是	可转债募集资金
结构性存款	5,000.00	2021/1/8	2021/2/19	1.48%-3.20%	是	可转债募集资金
结构性存款	10,000.00	2021/1/11	2021/2/9	1.30%或3.15%	是	可转债募集资金
结构性存款	5,000.00	2021/2/10	2021/3/15	1.48%-3.10%	否	可转债募集资金
结构性存款	9,000.00	2021/2/10	2021/3/18	1.50%或3.25%	否	可转债募集资金

为提高资金使用效率，公司利用暂时闲置的资金购买银行结构性存款。截至 2020 年 12 月 31 日，公司剩余未使用前次可转债募集资金 29,347.05 万元（含

利息、理财产品收益等)。根据发行人募集资金使用计划,山东雪榕生物科技股份有限公司工厂化杏鲍菇项目的募集资金于 2021 年二季度末基本使用完毕,山东德州日产 101.6 吨金针菇工厂化生产车间项目(第三期)募集资金于 2021 年三季度基本使用完毕。

闲置募集资金购买理财产品余额变动情况图



如上图所示,发行人使用闲置募集资金购买理财产品的余额随着前次募投项目建设进度总体呈下降趋势。发行人使用募集资金购买理财产品系前次募投项目建设期间(12 个月左右)以增加资金收益为目的的现金管理行为,且购买的理财产品均为短期投资,不影响募集资金投入募投项目进度。

公司利用暂时闲置资金购买银行结构性存款,期限在 14-90 天之间,年化收益率在 1.30%-3.60%之间,购买的理财产品并非收益波动较大且风险较高的金融产品,不属于财务性投资。因此自 2020 年 4 月 28 日至本募集说明书签署日,发行人不存在实施或拟实施购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

7、非金融企业投资金融业务

自 2020 年 4 月 28 日至本募集说明书签署日,发行人不存在实施或拟实施投资金融业务的情形。

2021 年 2 月 1 日,发行人认缴出资 600 万元与上海榕鸢企业管理咨询合伙企业(有限合伙)、朱建林共同投资设立上海榕上榕食品有限公司(以下简称“榕

上榕”)，持股比例 60%，截至本募集说明书签署日，发行人尚未实缴出资。榕上榕主要从事食品生产加工，拟将“菌菇产品解决方案”作为未来发展主要方向，解决菌菇行业痛点。发行人对榕上榕投资主要系围绕产业链上下游的产业投资，不属于财务性投资。

2020 年 10 月 26 日，植物链成立，发行人认缴出资 400 万元，持股比例为 40%。植物链拟进行植物基（含菇蛋白）休闲食品及其周边产品的研发、生产、销售，发行人将为植物链提供优质、安全、充足的食用菌和菇蛋白原料。该项投资系公司对食用菌精深加工以及健康休闲食品领域的进一步布局，未来公司计划建立植物肉餐食产品及菇蛋白休闲食品共同发展的多层次产业布局，进一步把握食品科技和健康消费的机遇。发行人对植物链投资主要系围绕产业链上下游的产业投资，不属于财务性投资。

2020 年 7 月 7 日，公司与北京未食达及其原股东等签署了增资协议，公司以货币形式对北京未食达进行增资，增资金额为 1,400 万元。截至 2020 年 9 月 30 日，公司已对北京未食达实缴出资 1,400 万元。北京未食达致力于新一代植物肉产品的研发和销售，公司将与其共同研发以食用菌菇蛋白为植物基的“人造肉”餐食产品。发行人该项投资主要系对食用菌精深加工的探索 and 科技食品领域的产业布局，与主营业务紧密联系，不属于财务性投资。

2019 年 9 月 6 日，发行人认缴出资 500 万元参与设立云引擎，持股比例 10%，截至本募集说明书签署日，发行人尚未实缴出资。云引擎拟开展数据中心业务，因开展业务的必要批复尚未取得，公司已着手处置此股权。

2019 年 1 月 11 日，发行人认缴出资 3,600 万元与天水众兴菌业科技股份有限公司、如意情生物科技股份有限公司、江苏华绿生物科技股份有限公司、福建万辰生物科技股份有限公司（以下简称“合资各方”）共同投资设立和正生物，持股比例 36%，截至本募集说明书签署日，发行人尚未实缴出资。和正生物主要从事食用菌研发及食用菌产品、菌种和种植技术开发，有利于合资各方食用菌菌种和种植技术的交流，提高食用菌行业菌种的研发能力，有助于食用菌种植技术的开发应用，从而进一步推动中国工厂化生产食用菌行业的发展。发行人参股和正生物主要系加强技术交流和研发能力，以业务发展为目的的产业投资，不属于

财务性投资。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，发行人不存在实施或拟实施财务性投资的情况。

（二）发行人最近一期末财务性投资（包括类金融业务）情形

发行人可能存在财务性投资的报表科目分别是交易性金融资产、可供出售金融资产、其他流动资产、其他非流动资产、其他权益工具投资和长期股权投资，具体情况如下：

1、交易性金融资产

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人不存在交易性金融资产。

2、可供出售金融资产

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人不存在可供出售金融资产。

3、其他流动资产

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人其他流动资产合计 1,369.68 万元，主要为其他待摊费用、待处理受灾财产损益、保险费、品牌建设费等，不属于财务性投资。

4、其他非流动资产

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人的其他非流动资产为 2,368.72 万元，主要为设备预付款及预付工程建设款，不属于财务性投资。

5、其他权益工具

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人不存在其他权益工具。

6、长期股权投资

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人的长期股权投资为 1,400.00 万元，具体情况如下：

被投资单位	投资金额（万元）	持股比例
北京未食达科技有限公司	1,400.00	10%

北京未食达致力于新一代植物肉产品的研发和销售，公司将与其共同研发以食用菌菇蛋白为植物基的“人造肉”餐食产品。发行人该项投资主要系对食用菌精深加工的探索和科技食品领域的产业布局，与主营业务紧密联系，不属于财务性投资。

综上，发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求。

六、存货跌价准备计提的充分性

金针菇各期及下一季度毛利率均较高，无存货减值迹象。杏鲍菇各期末下一季度毛利率为正，在产品期后采收后出货价格高，因此可变现净值高，无重大金额减值，期末存货跌价金额主要系少量品质次的低等级菇销售价格低带来的减值。真姬菇 2019 年次年第一季度毛利率为负，发行人对可变现净值低于产品成本的真姬菇产品相应计提了跌价准备。众兴菌业、华绿生物及万辰生物与发行人的存货跌价计提政策及计提比例不存在重大差异。公司根据各品种食用菌期后可变现净值低于账面成本的差额足额计提了跌价准备。

（一）存货跌价准备计提情况

2018 年末、2019 年末及 2020 年 9 月 30 日，公司存货分产品类别的期末余额和跌价准备余额及各期的相关产品毛利率、收入情况如下表所示：

存货跌价准备计提汇总表

项目	2020-09-30		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额 (万元)	跌价准备 (万元)	账面余额 (万元)	跌价准备 (万元)	账面余额 (万元)	跌价准备 (万元)
原材料	9,077.24	-	8,079.22	-51.56	7,189.75	-7.92
本次募投项目涉及菇种的在产品与产成品						
金针菇	14,168.32	-	11,936.31	-	12,419.55	-
杏鲍菇	2,246.60	-	1,140.97	-0.28	1,180.33	-8.97
其他菇种的在产品与产成品						
真姬菇及其他	14,025.17	-	12,263.72	-241.11	8,248.21	-64.77

在产品与产成品小计	30,440.09	-	25,341.00	-241.39	21,848.09	-73.74
存货合计	39,517.33	-	33,420.22	-292.95	29,037.84	-81.66

分产品毛利率、销售收入明细表

项目	2020 年 1-9 月			2019 年度			2018 年度		
	毛利率 (%)	销售收入 (万元)	销售占比 (%)	毛利率 (%)	销售收入 (万元)	销售占比 (%)	毛利率 (%)	销售收入 (万元)	销售占比 (%)
本次募投项目涉及菇种									
金针菇	30.54	17,253.61	75.79	27.10	53,871.47	79.07	18.52	142,274.43	79.64
杏鲍菇	4.84	9,871.79	6.38	4.93	9,137.72	4.70	-12.99	7,040.62	3.94
其他菇种									
真姬菇及其他	-8.46	27,588.20	17.83	-2.38	31,584.39	16.23	-0.11	29,329.92	16.42
小计	21.95	54,713.60	100.00	21.27	94,593.58	100.00	12.36	178,644.97	100.00

注：其他主要包括香菇及其他菌种，考虑到其余额占最近两年一期的存货总金额比例仅为 4.20%、2.37%及 7.04%，且其销售额仅占最近两年一期营业收入的 1.86%、1.25%及 1.37%，将其合并入真姬菇共同分析。

公司账面存货余额主要系用于食用菌生产的原材料、处于培养室和生育室生长过程中的食用菌在产品以及采收完毕的食用菌产成品。

对于在产品及产成品，公司按各品种食用菌区分等级后的期后销售价格作为各期末时点产成品和在产品的估计售价，产成品的估计售价减去在产品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为各期末时点产品的可变现净值，再与各等级产品库存成本进行比较，汇总低于可变现净值的成本与可变现净值之差，得到在产品与产成品的跌价准备金额。

公司的主要在产品及产成品为金针菇、杏鲍菇和真姬菇，合计占比超过 90%。结合相关产品的毛利率、市场价格及成本进行逐项分析如下：

1、毛利率分析

公司食用菌产品价格及利润呈现季节性波动，第一、四季度为销售旺季，价格常常为全年高点，因此公司食用菌产品第一、四季度毛利率通常较高。期末存货的跌价准备与相关存货的期后销售毛利相关，与全年平均毛利无直接联系。下表列示了金针菇、杏鲍菇和真姬菇 2018 年、2019 年及 2020 年 1-9 月及各期末下一季度的毛利率情况。

金针菇毛利率	当期平均毛利率	期后下一季度毛利率
2018 年	18.52%	36.92%
2019 年	27.10%	46.59%
2020 年 1-9 月（注）	30.54%	15.29%
杏鲍菇毛利率	当期平均毛利率	期后下一季度毛利率
2018 年	-12.99%	0.28%
2019 年	4.93%	26.60%
2020 年 1-9 月（注）	4.84%	0.63%
真姬菇毛利率	当期平均毛利率	期后下一季度毛利率
2018 年	-12.99%	14.95%
2019 年	0.64%	-7.70%
2020 年 1-9 月（注）	-8.13%	16.54%

注：2020 年 1-9 月期后下一季度毛利率使用 2020 年 10 月及 11 月数据计算。公司在考虑 2020 年 9 月 30 日的存货跌价准备时，主要参考各菇种以前年度第四季度毛利率对 2020 年第四季度毛利率进行合理预期。2019 年第四季度金针菇、杏鲍菇及真姬菇毛利率分别为 37.96%、13.34%及 5.14%。

金针菇各期及下一季度毛利率均较高，无存货减值迹象。杏鲍菇各期末下一季度毛利率为正，在产品期后采收后出货价格高，因此可变现净值高，无重大金额减值，期末存货跌价金额主要系少量品质次的低等级菇销售价格低带来的减值。真姬菇 2019 年次年第一季度毛利率为负，发行人对可变现净值低于产品成本的真姬菇产品相应计提了跌价准备。综上，公司根据各品种食用菌期后可变现净值低于账面成本的差额足额计提了跌价准备。

2、同类产品市场价格及相关产品成本分析

因全国食用菌产品价格无权威的公开资料，同行业公司众兴菌业、万辰生物和华绿生物在公开信息中按菇种对金针菇及真姬菇进行了披露，2018 年度及 2019 年度公司与同行业对外销售的主要菇种毛利率对比分析如下：

单位：元/千克

期间	菇种	项目	雪榕生物	华绿生物	万辰生物	众兴菌业
2019 年度	金针菇	单位售价	5.17	4.79	4.85	4.22
		毛利率	27.10%	28.34%	25.84%	23.84%
	真姬菇	单位售价	7.69	8.39	10.38	NA
		毛利率	0.64%	17.37%	40.32%	NA
2018 年度	金针菇	单位售价	4.93	4.83	4.87	4.60
		毛利率	18.52%	23.21%	17.09%	25.26%
	真姬菇	单位售价	6.90	6.71	9.06	NA
		毛利率	-12.99%	3.46%	25.79%	NA

数据来源：华绿生物、万辰生物预披露的《首次公开发行并在创业板上市招股说明书》，《天水众兴菌业科技股份有限公司主体与相关债项 2020 年度跟踪评级报告》

公司金针菇单位售价高于同行业，主要系品牌效应及产品质量领先，真姬菇单位售价略低于同行业，主要系公司大方真姬菇项目工程工艺仍在不断改善，产品品质较不稳定，导致平均销售单价较低，拉低了公司真姬菇整体的销售价格。公司产品价格波动趋势和行业保持一致。

最近两年及一期公司对外销售的各品种食用菌平均销售价格及各期末产成品及在产品单位成本如下表所示：

单位：元/千克

品种	项目		2020 年 1-9 月 /2020-09-30	2019 年度 /2019-12-31	2018 年度 /2018-12-31
金针菇	售价	平均售价	5.54	5.17	4.93
		下一季度平均售价	5.05	7.19	6.18
	成本	产成品	3.68	3.52	3.69
		在产品预计全完工成本	3.68~3.85	3.52~3.77	3.69~4.01
杏鲍菇	售价	平均价格	5.08	5.10	4.96
		下一季度平均售价	5.35	5.87	5.47
	成本	产成品	4.77	4.37	5.23
		在产品预计全完工成本	4.77~4.84	4.37~4.85	5.23~5.60
真姬菇	售价	平均售价	6.21	7.69	6.90
		下一季度平均售价	6.86	6.83	9.68
	成本	产成品	6.01	7.44	7.96
		在产品预计全完工成本	6.01~6.72	7.44~7.64	7.80~7.96

注 1：公司生产状况稳定，在产品预计全完工成本在产成品单位成本及全年平均单位成本之间。

注 2：2020 年 9 月 30 日下一季度平均售价使用 2020 年 10 月 1 日至 2020 年 12 月 22 日的销售数据计算。

由上表可见，对于金针菇，最近两年及一期末公司金针菇产成品和在产品单位成本均低于平均价格和期后销售价格，因此不存在大幅减值风险；对于真姬菇及杏鲍菇，存在部分产成品和在产品单位成本略高于全年平均价格或略高于期后销售价格的情况，公司根据各产品预计出货期的售价对部分存货计提跌价准备。综上，最近两年及一期末不存在公司存货成本大幅低于可变现净值的情况，公司最近两年及一期末不存在大幅减值的风险。公司存货跌价准备计提具备充分性。

（二）与同行业上市公司的比较

公司同行业上市公司为众兴菌业（SZ. 002772），另外同行业公司华绿生物和万辰生物已于 2020 年 10 月通过交易所聆讯。众兴菌业 2019 年度报告以及万辰生物、华绿生物招股说明书披露的存货跌价准备计提政策汇总如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策
众兴菌业	“资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。”
万辰生物	“资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。存货跌价准备通常按照单个存货项目计提。对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。”
华绿生物	“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。 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。”
雪榕生物	“于资产负债表日，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。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。计提存货跌价准备时，原材料按类别计提，产成品按单个存货项目计提。”
--	--

最近两年末，发行人与众兴菌业、华绿生物及万辰生物的存货及存货跌价准备余额对比如下：

公司名称	金额	2019-12-31	2018-12-31
众兴菌业	存货余额（万元）	13,613.67	11,685.64
	存货跌价准备（万元）	-	-
	计提比例	0.00%	0.00%
华绿生物	存货余额（万元）	6,604.07	6,713.74
	存货跌价准备（万元）	28.35	-
	计提比例	0.43%	0.00%
万辰生物	存货余额（万元）	4,163.91	4,302.67
	存货跌价准备（万元）	-	-
	计提比例	0.00%	0.00%
行业平均	存货余额（万元）	8,127.22	7,567.35
	存货跌价准备（万元）	9.45	-
	计提比例	0.12%	0.00%
雪榕生物	存货余额（万元）	33,420.22	29,037.84
	存货跌价准备（万元）	292.95	81.66
	计提比例	0.88%	0.28%

数据来源：wind 数据。

整体来看，众兴菌业、华绿生物及万辰生物与发行人的存货跌价计提政策及计提比例不存在重大差异。

七、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）公司发展战略及发展目标

公司秉承“科技还原生态之美”的愿景，以“中正立、万变通”为公司核心价值观，以“耕者有其田、住者有其屋、商者有其股”为公司经营哲学，以“团结、稳健、革新”为公司管理理念，发扬“榕树精神”，孜孜以求、锐意进取。在巩固国内食用菌行业领先地位的同时，依托中国市场，成为全球农产品工厂化种植的领军企业。

依据上述发展战略，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，公司将积极稳步推进“全国布局战略”和“多品种布局战略”的双轨驱动战略，逐步推进食用菌生产基地的扩张，拓宽全国销售渠道；继续提升菌种的培育、种植技术，同时持续优化工厂化种植的技术水平。

（二）发行人业务发展目标的实施计划

为实现上述业务发展目标，公司拟定了下列具体实施计划：

1、落实全国布局战略，培育新的利润增长点

公司采取了全国布局战略和多品种布局战略，培育新的利润增长点。公司已完成上海、四川都江堰、吉林长春、山东德州、广东惠州、贵州毕节、甘肃临洮七大生产基地战略布局，在国外基本建成泰国生产基地。本次募投项目建成后，将新增安徽和湖北生产基地。销售方面，公司销售团队和经销商遍布除台湾之外的大部分省、市、自治区；二、三线城市销售渠道布局下沉，销售网络已辐射乃至渗透全国。公司将在未来几年内继续落实全国布局战略，进一步完善上述基地的品种多样性生产布局，培育公司新的利润增长点。

2、巩固并扩大在金针菇、杏鲍菇行业的优势

公司针对当前市场发展形势，结合自身条件，在未来几年内将进一步做大金针菇、杏鲍菇业务，公司本次募投项目将增加 240 吨的金针菇日产能、220.11 吨的杏鲍菇日产能，进一步强化巩固金针菇、杏鲍菇的市场占有率，进而把握市场主动性，增强市场定价的话语权。

3、平衡现有产品结构，降低产品集中风险

公司有必要的在进一步巩固并发展现有金针菇市场的基础上，充分利用公司已掌握的食用菌生产技术，合理布局杏鲍菇生产基地，全面落实“全国布局战略”和“多品种布局战略”的双轨驱动战略。本次募投项目建成达产后，公司将在安徽和县和湖北汉川分别新增杏鲍菇日产能 100.1 吨和 120.01 吨，有助于实现产

品结构的均衡发展，形成较为完善的食用菌产业链和多元化的收入结构，提高公司的抗风险能力。

4、继续优化生产工艺，提高产量、降低成本，提升公司盈利能力

公司将深入探索菌种种性，选育优化高产菌种；并通过进一步优化调控工艺、改良培养基配方，从多方面提高食用菌栽培的生物转化率。同时，公司将通过培训、相互观摩学习等方式，提高调控等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、进一步降低污染率、提高产品品质。

公司将适当增加或改进机械设备以提高生产效率，通过合理的计件工资管理体系和合理的分工安排来提高劳动效率，降低人力成本。进一步利用集团采购的优势，对原材料、包装资材等大宗物资采购实施招投标等方式降低采购成本。通过培养基配方优化，取得更合适、更经济的培养基配方降低单位生产成本。

5、加强品牌营销，提高市场占有率，强化渠道渗透，稳定销售价格

公司加大对商超系统、连锁餐饮系统、网络直配系统等现代化通路的定点开发，并帮助优秀户从产品批发商向配供服务商、品牌经营商的转变，构建具有战略协同关系的合作模式；在全国商超门店、农贸菜场、社区生鲜店、餐饮店等各类终端销售（消费）网点开展菌菇产品消费教育，增强消费者对食用菌产品的认知度，帮助行业培育消费市场，扩大消费需求，同时提升雪榕产品在上述终端层面的铺货率，树立终端品牌形象，构建终端竞争防御墙；积极入驻盒马鲜生、每日优鲜、叮咚买菜等电商平台，打造线上新业态；采用微信朋友圈、微博、抖音等手段，加大雪榕品牌露出，强化雪榕线上品牌力；深挖航天品质品牌价值，延展品牌内涵，形成以品质促品牌，以好品牌嫁接好产品的销售格局。

6、实施股权激励和合伙人机制，激发员工积极性

公司实施合伙人机制并结合覆盖核心员工的股权激励计划，打造全新的管理模式和生态平台，最大程度激发合伙人团队的主人翁意识和企业家精神，发挥优秀人才的创造力和创新力，通过转变管理理念，提升管理效率，以降低各类管理风险，增强公司凝聚力。

（三）业务发展规划与现有业务的关系

公司现有业务是实现发展计划的重要基础和保障。公司业务发展规划是在现有主营业务的基础上按照公司发展战略和目标制定的，发展计划的顺利实施，将扩大公司现有经营规模，全面提升公司核心竞争力。

公司已经建立了清晰、明确、合理、可行的发展战略；公司业务发展目标与公司的发展战略一致；公司根据业务发展的总体目标，制定了具体的实施计划，具备良好的可实现性，为公司现有业务的发展提供了明确的指导思想。

第二章 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、2020 年新冠肺炎疫情爆发，食用菌工厂化生产企业能保证食用菌全年稳定供应，关系到国计民生，且在内循环为主的新格局下公司加大国内产能布局

2020 年新冠肺炎疫情爆发，国内粮食安全及稳定供应的重要性得到进一步突显。习总书记强调，越是面对风险挑战，越要稳住农业，越要确保粮食和重要副食品安全，新冠疫情期间我国始终保持稳定离不开粮食和重要农副产品稳定供应。2020 年中央一号文件明确指出“强化粮食安全省长责任制考核，各省（自治区、直辖市）2020 年粮食播种面积和产量要保持基本稳定，进一步完善农业补贴政策”，国内粮食安全及稳定供应的重要性进一步突显。同时受贸易摩擦升级影响，2020 年 7 月召开的中共中央政治局会议指出，当前经济形势仍然复杂严峻，加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。

疫情期间，蔬菜产品的供应稳定是保障民生工作的重点，根据公司各生产基地所在地政府的统筹安排，在抓好防疫抗疫、确保人员安全的情况下，公司各生产基地于 2020 年 1 月 28 日开始全面复工，公司入选“上海市地方性疫情防控重点保障企业名单”、部分子公司入选全国或者地方疫情防控重点保障企业名单。同时，受疫情影响，消费者对安全、健康、营养食材的认知和需求持续增长，工厂化食用菌符合消费升级特性。结合各类生鲜平台的快速发展，在家烹饪尤其是家庭火锅等消费场景增加，给食用菌产品带来了更广阔的消费成长空间。食用菌作为农业产品，天然存在刚需消费、高频消费和可持续消费的特点，从中长期来看，“内循环”下国内供应链、产业链运行将更为顺畅，食用菌行业潜力较大。公司作为农业产业化国家重点龙头企业和“菜篮子”工程重点保障企业，围绕国家内循环导向，决定加大在国内的产能布局，充分发挥上市公司在经济发展内循环中的重要作用，保障国内食用菌稳定供应。

2、国家政策支持工厂化食用菌行业发展

2016 年 3 月，十二届全国人大四次会议审议通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（以下简称“《十三五规划纲要》”），《十三五规划纲要》明确要求推进农业现代化。农业是全面建成小康社会和实现现代化的基础，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。以发展多种形式适度规模经营为引领，创新农业经营组织方式，构建以农户家庭经营为基础、合作与联合为纽带、社会化服务为支撑的现代农业经营体系，提高农业综合效益。健全有利于新型农业经营主体成长的政策体系，扶持发展种养大户和家庭农场，引导和促进农民合作社规范发展，培育壮大农业产业化龙头企业，大力培养新型职业农民，打造高素质现代农业生产经营者队伍。鼓励和支持工商资本投资现代农业，促进农商联盟等新型经营模式发展。

2016 年 10 月 17 日，国务院印发了《全国农业现代化规划(2016-2020 年)》，提出到 2020 年，全国农业现代化取得明显进展，国家粮食安全得到有效保障，农产品供给体系质量和效率显著提高，农业国际竞争力进一步增强，农民生活达到全面小康水平，美丽宜居乡村建设迈上新台阶。东部沿海发达地区、大城市郊区、国有垦区和国家现代农业示范区基本实现农业现代化。以高标准农田为基础、以粮食生产功能区和重要农产品生产保护区为支撑的产能保障格局基本建立；粮经饲统筹、农林牧渔结合、种养加一体、一二三产业融合的现代农业产业体系基本构建；农业灌溉用水总量基本稳定，化肥、农药使用量零增长，畜禽粪便、农作物秸秆、农膜资源化利用目标基本实现。《全国农业现代化规划(2016-2020 年)》要求加快发展农产品电子商务，完善服务体系，引导新型经营主体对接各类电子商务平台，健全标准体系和冷链物流体系，到“十三五”末农产品网上零售额占农业总产值比重达到 8%。推动科技、人文等元素融入农业，稳步发展农田艺术景观、阳台农艺等创意农业，鼓励发展工厂化、立体化等高科技农业，积极发展定制农业、会展农业等新型业态。

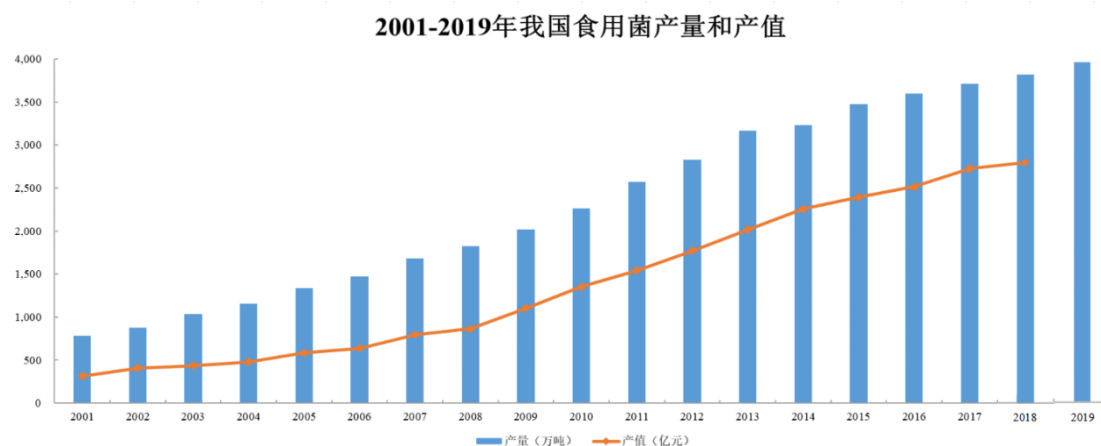
《十三五规划纲要》明确提出推进农业现代化的要求，国务院为贯彻落实《十三五规划纲要》的部署，大力推进农业现代化，制定了《全国农业现代化规划

（2016-2020 年）》，相关文件的出台为工厂化食用菌行业的发展奠定了坚实的政策基础。

3、中国食用菌行业蓬勃发展

随着中国城乡居民收入的不断增长，购买力的提升，全面健康意识和消费理念的转变，消费者对食品的需求已不再以温饱为首要条件，更为关注食品的安全、营养和保健功能。基于公众对高品质健康生活的追求，食用菌产品在消费者膳食结构中的地位日益提升。

改革开放以来，我国食用菌产业发展迅速，我国食用菌年产量占世界总产量的 75% 以上，食用菌产业已成为中国农业种植业中继粮食、蔬菜、果树、油料之后的第五大产业，超过了棉花、茶叶、糖类等。根据中国食用菌协会统计数据显示，1978 年中国食用菌产量还不足 10 万吨，产值不足 1 亿元；而到 2019 年，全国食用菌总产量达到 3,962 万吨。2001 年至 2019 年，我国食用菌产量的年均复合增长率约为 9.43%。2001 年至 2019 年我国食用菌总产量及总产值如下图所示：



数据来源：《中国食用菌年鉴》《中国食用菌协会对 2013 年度全国食用菌统计调查结果的分析》《2015 中国食用菌工厂化产业研究报告》《中国食用菌产业年鉴 2017》《中国食用菌产业年鉴 2018》《2017-2018 年中国食用菌工厂化研究报告》《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》。

注：《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》未披露 2019 年全国食用菌总产值。

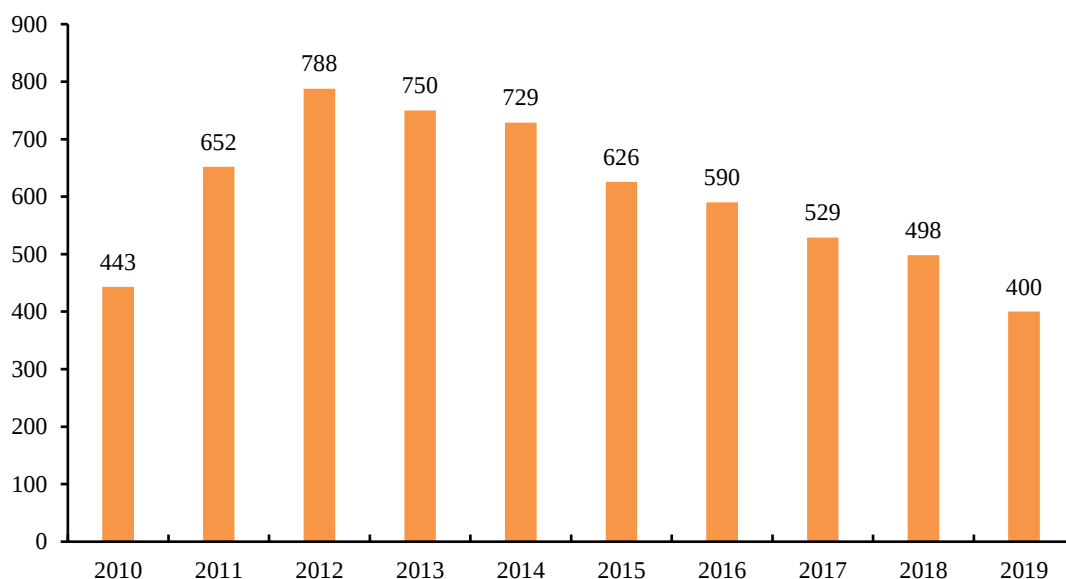
4、工厂化食用菌行业集中度提升

根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》，2019 年是食用菌行业自 2012 年后行业调整最为深入的一年，也是中小型食用菌工厂化生产企业发展最难的一年。食用菌工厂化生产企业数量受技术瓶颈、竞争格局、市场价格、流通渠道、

环保压力、国家林木政策等综合因素影响持续减少，传统的一二级批发市场食用菌走货量下滑，大部分食用菌生产企业尚未建立完整的电商销售渠道，导致中小型食用菌工厂化生产企业压力增大，行业淘汰率进一步加大，优胜劣汰趋势明显。

根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》，2019 年度全国食用菌工厂化生产企业约为 400 家，较 2018 年减少近 100 家，同比减少幅度接近 20%。

全国食用菌工厂企业数量变化情况（家）



数据来源：《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》，2019 年全国食用菌工厂企业数量约 400 家。

2020 年 3 月 11 日，国家发展改革委、司法部印发《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》，对食用菌工厂化生产过程中的生物安全规范和投入品管理的要求日益严格，政策环境的变化叠加生鲜农产品供应链产业环境的变化，对规模化食用菌工厂化生产企业提出了更高要求。中小型食用菌生产企业在成本及竞争的压力下加速退出市场，而行业龙头企业通过扩大生产规模，可抢占退出企业的市场份额，提升市场占用率，进一步提高行业影响力。

5、历次募集资金情况

除 2016 年首次公开发行股票及 2020 年公开发行可转换公司债券外，公司未进行其他股权融资，亦未通过发行公司债、企业债、永续债及其他银行间市场债券等进行债权融资，主要融资渠道为银行借款。公司合计股权融资 121,575 万元，截至 2020 年 12 月 31 日，剩余前次募集资金 29,347.05 万元，预计将于

2021 年三季度基本使用完毕。

（二）本次发行的目的

1、2019 年工厂化食用菌行业深度调整，中小型企业加速退出，公司加大国内市场布局，抢占退出企业的市场份额

2010 年以来，我国食用菌工厂化进入快速发展阶段，在高利润率的驱动和国家与地方惠农政策的影响下，大量资金进入食用菌工厂化生产领域，造成许多小企业的进入和规模化厂家加速扩张产能。然而，由于盲目扩张和技术发展滞后，经过几年的粗放式发展，大量规模小、产品质量不稳定、销售渠道闭塞的企业正在被市场淘汰，传统农户种植食用菌占食用菌市场的比例逐步萎缩；而龙头厂商凭借其产品质量高、技术工艺先进、营销渠道畅通的优势占据更大的市场份额，从而食用菌工厂化的市场集中度逐年提高。

根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》，2019 年是食用菌行业自 2012 年后行业调整最为深入的一年，也是中小型食用菌工厂化生产企业发展最难的一年。食用菌工厂化生产企业数量受技术瓶颈、竞争格局、市场价格、流通渠道、环保压力、国家林木政策等综合因素影响持续减少，传统的一二级批发市场食用菌走货量下滑，大部分食用菌生产企业尚未建立完整的电商销售渠道，导致中小型食用菌工厂化生产企业压力增大，行业淘汰率进一步加大，优胜劣汰趋势明显。

根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》，2019 年度全国食用菌工厂化生产企业约为 400 家，较 2018 年减少近 100 家，同比减少幅度接近 20%。

在中小型食用菌生产企业因高成本、竞争压力加速退出市场的背景下，公司通过扩大生产规模，可抢占退出企业的市场份额，提升市场占用率。

2、发行人基于市场竞争格局填补安徽及湖北地区的大厂产能空白，利用龙头企业优势，挤占中小企业市场份额

因行业报告未披露工厂化食用菌企业各个生产基地的产能，以下根据公司对行业情况的不完全统计，列示本次募投覆盖区域（安徽基地覆盖安徽、上海、浙江、江苏、福建北部区域，湖北基地覆盖湖北、湖南、江西、河南南部区域）金针菇、杏鲍菇日产能合计大于 50 吨的竞争对手情况：

品种	工厂所在地	公司名称	日产能（吨）
金针菇	江苏	江苏华绿生物科技股份有限公司（注）	185.94
		福建万辰生物科技股份有限公司（注）	140
		如意情生物科技股份有限公司	100
		江苏康盛农业发展有限公司	40
	河南	新乡市星河生物科技有限公司（众兴菌业子公司）	200
		河南鲜菇坊生物科技有限公司	80
		河南龙丰实业有限公司	50
	福建	福建万辰生物科技股份有限公司	87
		如意情生物科技股份有限公司	80
		港荣泰（福建）生物科技有限公司	50
	湖北	如意情生物科技股份有限公司	100-120
杏鲍菇	江苏	香如生物	290
		江苏久禾生物科技发展有限公司	80
		江苏丽莎菌业股份有限公司	60
	福建	南靖县春泉食品有限公司	60
		中延菌业	50

注：华绿生物、万辰生物的数据来源于招股说明书，其产能为截至 2020 年 6 月 30 日数据。

① 金针菇

目前华中地区的湖南没有规模较大的金针菇工厂化生产企业；湖北只有如意情，其产能日均 100-120 吨；河南北部规模较大的有众兴菌业子公司约 200 吨日产能。除如意情、众兴菌业外，其他工厂供应华中市场的食用菌基本是从其他区域运送。

由于华东地区交通便利、市场空间大等因素，众多金针菇工厂化生产企业林立，竞争较为激烈，但安徽暂未有大型工厂从事金针菇生产，随着长三角一体化的发展及更多人才落户安徽，将带动安徽餐饮消费市场的发展。

② 杏鲍菇

杏鲍菇主要工厂化生产企业集中在江苏和福建。目前安徽、上海、浙江、湖北、湖南、江西、河南都没有大型杏鲍菇工厂，主要为当地 10-20 吨的小厂家。

综上，安徽和湖北地区除了如意情建有日产能 100-120 吨的金针菇工厂外，无其他大型金针菇和杏鲍菇工厂。

考虑到运输距离、运输成本以及产品新鲜度，2020 年 1-9 月，公司在安徽

市场日均供应金针菇约 6 吨、杏鲍菇 0 吨，在湖北市场日均供应金针菇约 7 吨、杏鲍菇约 1 吨。本次选择在安徽、湖北进行募投项目建设，建成安徽和湖北两大基地，能有效弥补公司在这两个市场的供给不足，进一步完善公司的产能布局。且在安徽、湖北除如意情外，无大型食用菌工厂从事金针菇、杏鲍菇的生产，而安徽、湖北及周边省份人口众多，市场空间广阔。且上海金针菇基地将于 2021 年 2 月关停，安徽基地可以巩固公司在上海及周边地区的市场占有率。公司可通过抢先布局，构建区域内的地级城市以及部分县级城市销售网络，因运输距离近、渠道下沉等可保证产品新鲜度高、运输成本低，从而具备竞争优势，挤占竞争对手市场份额，有助于公司把握市场机遇，建立并增强公司在全国的竞争优势。

3、杏鲍菇行业集中度较低，公司发力抢占杏鲍菇市场

我国食用菌工厂化生产的主要品种为金针菇、杏鲍菇、双孢蘑菇、真姬菇等，金针菇是我国最成熟的工厂化种植菇种，杏鲍菇工厂化发展程度相对较低，因此集中度相比金针菇低。根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》的数据，2019 年杏鲍菇和金针菇工厂化生产前 15 家企业产能分别约占工厂化生产产能的 38% 和 78% 左右。根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》的数据，截至 2019 年末，日产能超过 100 吨的杏鲍菇工厂化生产企业仅香如生物和中延菌业，其中香如生物日产能 290 吨，中延菌业日产能 140 吨，上述两家企业生产产能仅占工厂化生产产能的 13.50% 左右，行业集中度低，预计随着龙头企业快速扩充产能，杏鲍菇集中度也将迅速提升。公司作为产能最大的食用菌工厂化生产企业，金针菇日产能约占全国金针菇工厂化生产企业（可统计的）总有效产能的 21.33%，为了降低产品集中的风险，公司已将杏鲍菇作为未来发展的重要方向。通过本次募投项目实施，能够提升杏鲍菇产品的产能，形成规模优势和技术优势，且可共用金针菇的销售渠道，能迅速占领市场，有利于公司提升市场占有率，争取市场话语权，在杏鲍菇行业集中度提升的过程中确立公司在杏鲍菇品类的龙头地位。

4、巩固金针菇行业地位，平衡现有产品结构，降低产品集中风险

公司主要产品为金针菇、真姬菇、杏鲍菇和香菇。截至 2020 年 9 月 30 日，公司食用菌日产能达到 1,285 吨，其中金针菇日产能达到 960 吨，位居全国之首。公司通过在空白市场进行布局，不仅可以形成新的利润增长点，还能在落后

产能退出的过程中，抢占市场份额，进一步巩固公司在金针菇产品的龙头地位。

虽然金针菇作为日常食品，消费量大幅波动的可能性较小。但若因居民消费习惯变化导致金针菇消费量下降，抑或由于市场竞争导致金针菇市场价格大幅下降，公司将面临因产品集中导致业绩下降的风险。公司有必要在进一步巩固并发展现有金针菇市场的基础上，充分利用公司已掌握的食用菌生产技术，合理布局杏鲍菇生产基地，全面落实“全国布局战略”和“多品种布局战略”的双轨驱动战略。本次募投项目建成达产后，公司将在安徽和县和湖北汉川分别新增杏鲍菇日产能 100.1 吨和 120.01 吨，有助于实现产品结构的均衡发展，形成较为完善的食用菌产业链和多元化的收入结构，提高公司的抗风险能力。

5、本次再融资将缓解公司资金压力

发行人 2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 9 月末资产负债率分别为 63.08%、59.68%、54.71%和 55.93%，高于同行业可比公司，主要系公司资产规模和业务规模较大、在建项目较多，为了满足业务发展的资金需求，公司通过银行借款等外部融资方式筹集资金导致资产负债率较高。按照公司与银行签订的协议，2021 年需偿还的有息负债为 82,384.09 万元。

公司拟募集 67,000 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，其中 22,000 万元补充流动资金、45,000 万元偿还银行贷款。本次拟使用 45,000 万元偿还银行贷款，将有效缓解公司发展的资金压力、降低资产负债率、增强公司资本实力，主要体现如下：

（1）优化资本结构，增强资金实力

与传统种植业相比，食用菌工厂化栽培企业对设备、厂房等固定资产投资较大，属于资金密集型行业。截至 2020 年 9 月 30 日，公司合并口径资产负债率达到 55.93%，公司**偿债压力较大，财务成本较高**。

公司利用本次发行的契机，优化资本结构，补充流动资金，以进一步控制财务风险，缓解现金流压力，增强公司抗风险能力，提升公司总体竞争力。本次募集资金到位后，公司将本着优化公司债务结构、节省公司利息费用的原则，适当调整财务结构，满足营运资金需求，实现稳健经营和可持续发展。

（2）降低财务费用，提升公司盈利水平

随着公司业务规模的扩大，营运资金需求不断增长，公司主要通过自有资金、债务融资等方式补充营运资本，使得公司负债规模不断扩大，财务费用负担较重。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-9 月，公司财务费用分别为 4,061.35 万元、7,481.14 万元、7,433.16 万元和 4,390.91 万元。本次发行募集资金部分用于偿还银行借款，将有效降低公司债务融资规模，减轻公司财务负担，进而提高公司持续盈利能力。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行的发行对象不超过 35 名，为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由董事会根据股东大会授权在本次发行经深交所审核通过并获得中国证监会同意注册的批复后，遵照届时确定的定价原则，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对本次向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行股票的所有发行对象均以现金的方式并以相同的价格认购本次发行的股票。

截至本募集说明书签署日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。最终确定的发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）本次发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币

1.00 元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行采用向特定对象发行股票的方式，在经深交所审核通过并获得中国证监会同意注册文件后，公司将在规定的有效期内择机发行。

（三）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象不超过 35 名，为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由董事会根据股东大会授权在本次发行经深交所审核通过并获得中国证监会同意注册的批复后，遵照届时确定的定价原则，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对本次向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行股票的所有发行对象均以现金的方式并以相同的价格认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、定价方式和发行价格

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将进行相应调整，调整公式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P1 = (P0 - D) / (1 + N)$

其中，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数，P1 为调整后发行价格。

本次发行的最终发行价格将在本次发行经深交所审核通过并获得中国证监会同意注册的批复后，由董事会根据股东大会授权，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次向特定对象发行股票的数量不超过本次发行前公司总股本的 30%。在未考虑雪榕转债转股的情况下，本次发行股数不超过 132,608,977 股（含本数）；若假设雪榕转债于本次发行前全部转股，则本次发行股数不超过 147,369,280 股（含本数）。若雪榕转债在本次发行前发生部分转股，则发行股数将相应调整，并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。

在前述范围内，最终发行数量将在本次发行经过深交所审核通过并获得中国证监会同意注册的批复后，由股东大会授权公司董事会根据发行时的实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行批复文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

若公司在第四届董事会第六次会议决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本等除权事项、雪榕转债发生转股或其他导致本次发行前公司总股本发生变动的事项，则本次向特定对象发行股票的发行数量将作相应调整。

（六）限售期

本次发行完成后，发行对象所认购的股票自本次发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。限售期结束后，发行对象减持本次认购的向特定对象发行的股票按中国证监会及深交所的有关规定执行。

若前述限售期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见或监管要求进行相应调整。

本次发行结束后，发行对象所认购的公司股份因送股、转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份限售安排。

（七）本次发行前滚存未分配利润的安排

本次向特定对象发行股票发行完成后，本次发行前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（八）上市地点

本次发行的股票将在深圳证券交易所创业板上市交易。

（九）决议有效期

本次发行股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过本次发行相关议案之日起十二个月。

四、募集资金投向

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 225,000.00 万元（含本数），并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。本次发行的募集资金在扣除发行费用后，将用于以下项目，其中安徽雪榕食用菌产业园项目实施主体为公司全资子公司安徽雪榕生物科技有限公司，湖北雪榕食用菌产业园项目实施主体为公司全资子公司湖北雪榕生物科技有限公司。

项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集资金金额 (万元)
安徽雪榕食用菌产业园项目	82,976.99	77,000.00
湖北雪榕食用菌产业园项目	88,238.14	81,000.00
偿还银行贷款及补充流动资金	67,000.00	67,000.00
合计	238,215.13	225,000.00

除偿还银行贷款及补充流动资金项目外，本次募集资金将全部用于投资上述项目的资本性支出部分，非资本性支出由公司通过自筹方式解决。募集资金到位

前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目。若本次实际募集资金总额少于拟投入募集资金总额，募投项目将按以下先后顺序投入：安徽雪榕杏鲍菇工厂化项目、湖北雪榕金针菇工厂化项目、偿还银行贷款及补充流动资金、湖北雪榕杏鲍菇工厂化项目、安徽雪榕金针菇工厂化项目。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系以及本次发行是否构成关联交易。最终确定的发行对象与公司之间的关系及发行对象参与认购本次发行的股票是否构成关联交易将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书签署日，杨勇萍先生持有上市公司 30.11%的股份，为公司控股股东，杨勇萍及其配偶张帆为实际控制人。

在未考虑雪榕转债发生转股情况下，本次发行股数不超过 132,608,977 股（含本数）；若假设雪榕转债于本次发行前全部转股，则发行股数不超过 147,369,280 股（含本数）。以最大发行股数计算，本次发行完成后，杨勇萍先生持股比例下降至 20.84%，而其他股东持股数量较为分散，杨勇萍先生仍为公司控股股东，实际控制人仍为杨勇萍先生及其配偶张帆女士。

因此，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次发行的相关事项已经获得公司第四届董事会第六次会议、第四届董事会第七次会议、第四届董事会第八次会议、第四届监事会第四次会议、2020 年度第八次临时股东大会、2020 年第九次临时股东大会审议通过。根据有关法律法规

规定，本次发行尚需经过深圳证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册。

在完成上述审批手续之后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部申请批准程序。

第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金运用概况

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 225,000.00 万元（含本数），并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。本次发行的募集资金在扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目，其中安徽雪榕食用菌产业园项目实施主体为公司全资子公司安徽雪榕生物科技有限公司，湖北雪榕食用菌产业园项目实施主体为公司全资子公司湖北雪榕生物科技有限公司。

项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集资金金额 (万元)
安徽雪榕食用菌产业园项目	82,976.99	77,000.00
湖北雪榕食用菌产业园项目	88,238.14	81,000.00
偿还银行贷款及补充流动资金	67,000.00	67,000.00
合计	238,215.13	225,000.00

除偿还银行贷款及补充流动资金项目外，本次募集资金将全部用于投资上述项目的资本性支出部分，非资本性支出由公司通过自筹方式解决。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目。若本次实际募集资金总额少于拟投入募集资金总额，募投项目将按以下先后顺序投入：安徽雪榕杏鲍菇工厂化项目、湖北雪榕金针菇工厂化项目、偿还银行贷款及补充流动资金、湖北雪榕杏鲍菇工厂化项目、安徽雪榕金针菇工厂化项目。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）本次募集资金投资项目的经营前景

1、国家政策支持工厂化食用菌行业发展

近年来，国家陆续出台了一系列农业扶持政策以促进农业发展，具体产业政策详见“第二章 本次证券发行概要”之“一、本次发行的背景和目的”，上述

产业政策的支持将强有力地促进食用菌产业的规模化、规范化、标准化，促进产业经济增长方式的转变和健康可持续发展，作为食用菌行业的龙头企业，公司将享受最直接的政策利好。

2、中国食用菌行业蓬勃发展，食用菌产品在消费者膳食结构中的地位日益提升

随着中国城乡居民收入的不断增长，购买力的提升，全面健康意识和消费理念的转变，消费者对食品的需求已不再以温饱为首要条件，更为关注食品的安全、营养和保健功能。基于公众对高品质健康生活的追求，食用菌产品在消费者膳食结构中的地位日益提升。

改革开放以来，我国食用菌产业发展迅速，我国食用菌年产量占世界总产量的 75%以上，食用菌产业已成为中国农业种植业中继粮食、蔬菜、果树、油料之后的第五大产业，超过了棉花、茶叶、糖类等。根据中国食用菌协会统计数据显示，1978 年中国食用菌产量还不足 10 万吨，产值不足 1 亿元；而到 2019 年，全国食用菌总产量达到 3,962 万吨。2001 年至 2019 年，我国食用菌产量的年均复合增长率约为 9.43%。

3、中小型企业加速退出，公司抢占市场份额

根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》，2019 年是食用菌行业自 2012 年后行业调整最为深入的一年，也是中小型食用菌工厂化生产企业发展最难的一年。食用菌工厂化生产企业数量受技术瓶颈、竞争格局、市场价格、流通渠道、环保压力、国家林木政策等综合因素影响持续减少，传统的一二级批发市场食用菌走货量下滑，大部分食用菌生产企业尚未建立完整的电商销售渠道，导致中小型食用菌工厂化生产企业压力增大，行业淘汰率进一步加大，优胜劣汰趋势明显。

根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》，2019 年度全国食用菌工厂化生产企业约为 400 家，较 2018 年减少近 100 家，同比减少幅度接近 20%。

2020 年 3 月 11 日，国家发展改革委、司法部印发《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》，对食用菌工厂化生产过程中的生物安全规范和投入品管理的要求日益严格，政策环境的变化叠加生鲜农产品供应链产业环境的变化，对规模化食用菌工厂化生产企业提出了更高要求。中小型食用菌生产企业在

成本及竞争的压力下加速退出市场，公司作为行业龙头企业，通过扩大生产规模，可抢占退出企业的市场份额，提升市场占用率，进一步提高行业影响力。

（二）本次募集资金投资项目与现有业务及发展战略的关系

本次向特定对象发行股票募集资金在扣除发行费用后拟用于安徽雪榕食用菌产业园项目、湖北雪榕食用菌产业园项目、偿还银行贷款及补充流动资金项目。公司主营鲜品食用菌的研发、工厂化种植与销售，本次募集资金投资项目围绕公司主营业务进行。

安徽雪榕食用菌产业园项目与湖北雪榕食用菌产业园项目系公司首次布局安徽和湖北地区，有助于公司填补在该等地区的产能空白，进一步落实全国布局战略，巩固公司在食用菌工厂化种植行业的龙头地位。本次募集资金投资项目主要致力于金针菇和杏鲍菇的工厂化种植，将增加金针菇日产能 240 吨，杏鲍菇日产能 220.11 吨，增加杏鲍菇的产能有助于公司平衡现有产品结构，发力抢占杏鲍菇市场，降低产品集中风险。

偿还银行贷款及补充流动资金项目，能有效降低公司债务融资规模，缓解公司发展的资金压力，既减轻公司财务负担，以进一步控制财务风险，又增强公司资金实力，提升公司抗风险能力，有助于增强公司总体竞争力。

公司本次募集资金投向是经管理层、董事会、股东大会研究决定的，募集资金投向符合公司未来发展战略的要求，是对未来发展目标的进一步落实。

（三）本次募投项目拟新增杏鲍菇日产能 220.11 吨的必要性和合理性

1、安徽及湖北无大型杏鲍菇工厂，公司及时布局以填补安徽及湖北地区的大厂产能空白，利用龙头企业优势，挤占中小企业市场份额

因行业报告未披露工厂化食用菌企业各个生产基地的产能，以下根据公司对行业情况的不完全统计，列示本次募投覆盖区域（安徽基地覆盖安徽、上海、浙江、江苏、福建北部区域，湖北基地覆盖湖北、湖南、江西、河南南部区域）杏鲍菇日产能合计大于 50 吨的竞争对手情况：

品种	工厂所在地	公司名称	日产能（吨）
杏鲍菇	江苏	香如生物	290

		江苏久禾生物科技发展有限公司	80
		江苏丽莎菌业股份有限公司	60
	福建	南靖县春泉食品有限公司	60
		中延菌业	50

从上表可见，目前安徽、浙江、湖北、湖南、江西均无大型杏鲍菇工厂，主要为当地 10-20 吨的小厂家。

考虑到运输距离、运输成本以及产品新鲜度，2020 年 1-9 月，公司在安徽市场日均供应金针菇约 6 吨、杏鲍菇 0 吨，在湖北市场日均供应金针菇约 7 吨、杏鲍菇约 1 吨。本次选择在安徽、湖北进行募投项目建设，建成安徽和湖北两大基地，能有效弥补公司在这两个市场的供给不足，进一步完善公司的产能布局。且在安徽、湖北除如意情外，无大型食用菌工厂从事金针菇、杏鲍菇的生产，而安徽、湖北及周边省份人口众多，市场空间广阔。公司可通过抢先布局，构建区域内的地级城市以及部分县级城市销售网络，因运输距离近、渠道下沉等可保证产品新鲜度高、运输成本低，从而具备竞争优势，挤占竞争对手市场份额，有助于公司把握市场机遇，建立并增强公司在全国的竞争优势。

2、公司具备实施杏鲍菇项目的技术优势，杏鲍菇生物转化率提高，单位成本逐年下降

自杏鲍菇投产以来，公司杏鲍菇单位成本持续下降，主要是因为随着威宁杏鲍菇项目生产工艺的改良、技术调控的稳定，威宁杏鲍菇项目的生物转化率逐年提高，单棒产出大幅增加，由 2017 年的 327 克/棒增长到 2019 年的 436 克/棒，单产提升导致单位成本明显下降。公司杏鲍菇单位成本具体如下：

单位：元/千克

年度	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
杏鲍菇单位成本	4.84	4.85	5.60	7.04

经过五年的生产试验和探索，公司积累了丰富的生产经验、形成了良好的技术积累，对不同地域环境条件、不同原材料等生产因素都进行了较为充分的试验，并积累了相应数据。公司杏鲍菇项目从业 5 年以上的技术管理人员 10 人，生产管理人员 30 人；从业 3-5 年的技术人员 20 人，生产管理人员 30 人，人才储备充足，具备工厂扩建的条件。杏鲍菇工厂化程度高，复制难度小，公司已将威宁

杏鲍菇工厂的生产经验成功复制到甘肃临洮生产基地，效果良好。

3、杏鲍菇行业集中度较低，公司发力抢占杏鲍菇市场

我国食用菌工厂化生产的主要品种为金针菇、杏鲍菇、双孢蘑菇、真姬菇等，金针菇是我国最成熟的工厂化种植菇种，杏鲍菇工厂化发展程度相对较低，因此集中度相比金针菇低。根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》的数据，2019 年杏鲍菇和金针菇工厂化生产前 15 家企业产能分别约占工厂化生产产能的 38% 和 78% 左右。根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》的数据，截至 2019 年末，日产能超过 100 吨的杏鲍菇工厂化生产企业仅香如生物和中延菌业，其中香如生物日产能 290 吨，中延菌业日产能 140 吨，上述两家企业生产产能仅占工厂化生产产能的 13.50% 左右，行业集中度低，预计随着龙头企业快速扩充产能，杏鲍菇集中度也将迅速提升。

公司作为产能最大的食用菌工厂化生产企业，金针菇日产能约占全国金针菇工厂化生产企业（可统计的）总有效产能的 21.33%，为了降低产品集中的风险，公司已将杏鲍菇作为未来发展的重要方向。通过本次募投项目实施，能够提升杏鲍菇产品的产能，形成规模优势和技术优势，且可共用金针菇的销售渠道，能迅速占领市场，有利于公司提升市场占有率，争取市场话语权，在杏鲍菇行业集中度提升的过程中确立公司在杏鲍菇品类的龙头地位。

4、平衡现有产品结构，降低产品集中风险

公司主要产品为金针菇、真姬菇、杏鲍菇和香菇。截至 2020 年 9 月 30 日，公司食用菌日产能达到 1,285 吨，其中金针菇日产能达到 960 吨。虽然金针菇作为日常食品，消费量大幅波动的可能性较小。但若因居民消费习惯变化导致金针菇消费量下降，抑或由于市场竞争导致金针菇市场价格大幅下降，公司将面临因产品集中导致业绩下降的风险。公司有必要在进一步巩固并发展现有金针菇市场的基础上，充分利用公司已掌握的食用菌生产技术，合理布局杏鲍菇生产基地，全面落实“全国布局战略”和“多品种布局战略”的双轨驱动战略。本次募投项目建成达产后，公司将在安徽和县与湖北汉川分别新增杏鲍菇日产能 100.1 吨、120.01 吨，有助于实现产品结构的均衡发展，形成较为完善的食用菌产业

链和多元化的收入结构，提高公司的抗风险能力。

5、华中、华东市场价格高且具有成本优势

报告期内公司杏鲍菇分大区单位销售价格如下：

单位：元/千克

区域	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
华东大区	5.80	2.32（注）	-	-
华南大区	5.73	5.71	5.30	2.99
华北大区	5.65	6.30	-	-
西南大区	4.95	5.06	4.94	4.55
总计	5.08	5.10	4.96	4.51

注：1、因公司尚未建设华中基地，销售区域未划分华中大区。

2、2019 年华东大区仅销售少量杏鲍菇切片菇及边角料，因此平均单价低。

从上表可见，受当地消费水平等影响，华北、华东、华南大区销售价格较高，2020 年 1-9 月公司华北大区、华东大区和华南大区杏鲍菇单位售价分别较西南大区高 14%、17%和 16%。

本次募投项目分别布局在湖北汉川与安徽和县，杏鲍菇主要原材料玉米芯、麸皮靠近原材料产地山东、河南、河北，上述地区作为我国主要的粮食作物小麦、玉米产地，其农业下脚料麸皮、玉米芯供应量充足，价格便宜，成本较低。

综合杏鲍菇行业集中度较低、安徽及湖北无大型杏鲍菇工厂，且华中、华东市场价格高、靠近主要原材料产地，公司具备实施杏鲍菇项目技术优势等因素，本次募投项目拟新增杏鲍菇日产能 220.11 吨具有必要性和合理性。

（四）发行人拟采取的消化新增杏鲍菇产能的措施

1、食用菌产品销售半径

食用菌的生产和销售遍及全国，但考虑到运输距离、运输成本以及产品新鲜度等因素，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，从而使得各地市场的竞争相对独立，不同地区的食用菌产品销售价格受当地供需关系、经济发达程度的影响而存在差异。公司食用菌产品销售半径一般在 500 公里以内，当日到达，每日周转，确保产品鲜度，可

降低销售损耗，客户无需存货，仓储运营成本同步降低，实现鲜品食用菌“日产日配日销”的最优运营模式。

2020 年 1-9 月公司两大杏鲍菇生产基地 80%以上销量覆盖省/直辖市如下：

杏鲍菇生产基地	2020 年 9 月末杏鲍菇日产能（吨）	2020 年 1-9 月主要销售省/直辖市	销量占比（%）
甘肃基地	55	甘肃、青海、陕西	85.90
		其他	14.10
		合计	100.00
贵州基地	60	贵州、湖南、云南、四川、广西、重庆、陕西（注）	80.21
		其他	19.79
		合计	100.00

注：公司杏鲍菇生产基地仅有甘肃基地、贵州基地，而甘肃基地销量前三大西北省基本消化该基地杏鲍菇供应量，占比达 85.90%。贵州基地除了覆盖西南大区，还需要供应其他地区，因此销售集中度较低。

公司现有杏鲍菇生产基地的销售半径内主要销售省/直辖市尚未覆盖安徽及湖北。

2、新增基地覆盖区域市场容量

根据《中国食用菌产业年鉴 2017》《中国食用菌产业年鉴 2018》《2017-2018 年中国食用菌工厂化研究报告》《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》统计的全国食用菌产量、各省统计公报的人口数据计算得出，2015 年至 2019 年全国人均食用菌消费量为 25.29 千克、26.01 千克、26.70 千克、27.18 千克和 28.30 千克，人均食用菌消费量增长率分别为 7%、3%、3%、2%和 4%。2018 年，全国杏鲍菇产量占全国食用菌产量的比例为 5.16%。

本次募投项目为新建安徽、湖北基地，其中安徽基地主要覆盖安徽、上海、浙江、江苏、福建北部，湖北基地主要覆盖湖北、湖南、江西、河南南部。根据各省统计公报，安徽基地和湖北基地覆盖省市 2019 年常住人口合计分别为 26,687 万人和 27,151 万人。

假设：（1）全国人均食用菌消费量未来增长率等于 2016 年至 2019 年平均增长率 3%；（2）未来杏鲍菇产量占全国食用菌产量的比例与 2018 年保持一致，

为 5.16%；（3）未来安徽基地和湖北基地覆盖省市常住人口数量与 2019 年数量保持一致，分别为 26,687 万人和 27,151 万人。根据以上假设测算，2021 年、2022 年及 2023 年，安徽基地覆盖的杏鲍菇市场日容量分别为 1,133 吨、1,166 吨和 1,201 吨；湖北基地覆盖的杏鲍菇市场日容量分别为 1,152 吨、1,187 吨和 1,222 吨。数据如下表所示：

年度	安徽基地覆盖区域市场日容量（吨）	湖北基地覆盖区域市场日容量（吨）
2021 年	1,133	1,152
2022 年	1,166	1,187
2023 年	1,201	1,222

本次安徽基地新增杏鲍菇日产能 100.1 吨，湖北基地新增杏鲍菇日产能 120.01 吨。项目预计于 2022 年投产，则本次募投项目新增产能占 2022 年安徽基地覆盖市场杏鲍菇容量的 8.58%；占 2022 年湖北基地覆盖市场杏鲍菇容量的 10.11%。

根据公司对募投基地覆盖省市主要批发市场的杏鲍菇主要品牌销售情况进行的不完全统计，本次募投主要覆盖区域杏鲍菇市场竞争情况如下：

分类	地区	基地覆盖区域市场日容量（吨）	主要批发市场	主要品牌销量占基地覆盖区域市场日容量的比例（注）
安徽基地覆盖区域	安徽省	1,166	合肥百大周谷堆市场、阜阳瑶海市场、蚌埠海吉星市场、安庆蔬菜批发市场、芜湖批发市场、宣城农批市场等	香如生物、中延菌业、丽莎菌业合计销量占比约 6%，其他品牌或农民菇销量占比约 94%
	上海市		西郊市场、江桥市场	
	江苏省		常州凌家塘市场、苏州新南环桥市场、无锡朝阳市场、南京众彩农副产品交易市场，徐州雨润农副产品交易市场，盐城华东农副产品交易市场，淮安润淮蔬菜批发市场，连云港四季批发市场等	
	浙江省		杭州蔬菜批发交易市场、杭州良渚蔬菜批发市场、浙中农副产品物流中心、台州黄岩蔬菜批发市场、台州路桥蔬菜批发市场、台州农岗城蔬菜批发市场、宁波农副产品物流中心	
	福建省		福建海峡市场、厦门闽南蔬菜批发市场、	

			泉州禾富农贸城等	
湖北 基地 覆盖 区域	湖北省	1, 187	武汉白沙洲农副产品大市场、武汉市黄陂区四季美农贸城、黄冈市宏港农产品批发市场、鄂州市蟠龙农产品批发市场、荆州两湖农产品交易物流批发市场、宜昌三峡农产品物流园、黄石润信农产品物流园等	香如生物、中延菌业、丽莎菌业合计销量占比约 5%，其他品牌及农民菇销量占比约 95%
	河南省		河南万邦国际农产品物流城（郑州）、安阳李家庄蔬菜批发市场、商丘农产品中心批发市场、开封宏进农副产品市场、洛阳通河农贸城、许昌中原国际农产品物流港、周口黄淮市场、南阳中商批发市场、驻马店众信农副产品批发市场	
	湖南省		湖南省长沙黄兴海吉星国际农产品物流园、怀化佳惠农产品物流园、衡阳西园农产品批发大市场、常德甘露寺农产品批发市场、岳阳海吉星国际农产品物流园等	
	江西省		南昌深圳农批市场、赣州华东批发市场、九江琵琶湖农产品批发市场、上饶赣东批发城、上饶中国供销批发市场	

注：发行人在主要批发市场统计的主要品牌为香如生物、中延菌业、中国绿宝、丽莎菌业、宏源菌业。

根据上表统计，本次募投项目覆盖区域杏鲍菇市场容量大，且小品牌及农民菇销量占比高，公司在当地建厂后因运输距离近、渠道下沉等可保证产品新鲜度高、运输成本低，具有竞争优势，可挤占竞争对手市场份额。本次募投项目新增 220.11 吨杏鲍菇日产能具有较大的市场空间。

3、产能消化具体措施

（1）利用地理位置的优势，构建直通三四线城市的下沉式网络

目前，公司主要依靠一二线城市较大规模的批发商进行间接分发的模式，如公司成都生产基地主要通过经销商成都市盛元享菌类经营部销售，由其再向三四线城市分发，公司直发比例小。安徽市场除合肥、阜阳、蚌埠之外，其它市场都比较分散，形成大车接不了、小车运费成本偏高的现状，物流发货的困难度影响了公司以及竞争对手的渠道建设。湖北市场因公司现有工厂距离较远，运输路途影响产品品质，较难形成稳定供应，也无法直通湖北三四线市场。就近建厂后，公司将采用小车型灵活进行多点发货，构建区域内所有的地级城市以及部分县级城市销售网络，直接服务三四线城市市场，掌握区域竞争的主动权。

（2）把握新零售平台的增量机会

华中地区、华东地区，电商平台迅猛发展，工厂化金针菇、杏鲍菇等因产品标准化、品质稳定性、单包价格低等特点，已经成为此类渠道的引流品，也是因为电商平台的推动，金针菇、杏鲍菇、海鲜菇等菌菇产品的家庭消费频次显著提升并将会持续增加，成为增量市场。2019 年以来，公司已经全面启动与新零售平台的合作，已合作平台有：盒马鲜生、叮咚买菜、每日优鲜、橙心优选、兴盛优选、美菜、十荟团、食享会、千鲜汇、多多买菜。就近建厂之后，产品供应更为稳定，物流配送更为快捷，将进一步稳定、深化和区域主流平台的合作，促进家庭消费普及，向市场要增长。

（3）依靠遍布全国的销售网络及高效的营销模式，积极消化募投产能

根据《2019 年中国食用菌工厂化研究报告》，2019 年末公司金针菇日产能占全国金针菇工厂化生产企业（可统计的）总有效产能的 21.33%，2019 年度公司金针菇产销率为 99.90%，全国性的销售网络及高效的营销模式为公司产能消化提供了有力支持。杏鲍菇与金针菇的销售渠道及客户群体基本一致，公司无需开拓新的销售网络。

截至 2020 年 9 月末，依托合理的产能布局，公司已在全国布局五个销售大区，计划成立西北销售大区，建立了覆盖主要人口集中地区的全国性销售网络。



相对于销售范围较小的竞争对手，全国布局的销售网络有助于公司更好地掌握各地食用菌产品的供求信息，在全国范围内统筹调度产品并合理定价，提高销售行为的主动性与可控性，更好地抵御区域性供求失衡的风险。

在全国布局的基础上，公司采用助销（比如协助经销商进行市场营销、协助其开发下游客户并收集市场信息等）的销售模式，公司大大加强了与各级经销商之间的客户粘度，使各级经销商即使在食用菌的销售淡季也能保持推广公司产品的积极性，在产能迅速扩张的情况下，仍能维持较为稳定的价格体系。同时，公司产品的品牌知名度也得到了迅速提升。

(4) 提升品牌包装销售比例，加强公司品牌知名度宣传

华东、华中市场整体消费水平较高，一二线城市更注重产品品质和品牌体验，逐渐开始优先选购品牌产品。公司将进一步加大品牌小包装的生产比例，强化品牌形象，满足高品质消费群体的需求，在存量市场中通过品牌优势进一步寻求自身增量机会。

(5) 本次募投项目杏鲍菇意向客户及销售区域

本次募投项目杏鲍菇意向客户预计日均销量 159 吨，具体情况如下：

省/直辖市	主要销售区域	意向客户	2020 年 1-9 月日均销售量 (吨)	杏鲍菇意向日销量 (吨)	2020 年 1-9 月供货基地
浙江	杭州	杭州农副产品物流中心杭州蔬菜批发交易市场倪智伟蔬菜经营部	-	8	-
	杭州	杭州农副产品物流中心良渚蔬菜批发市场佳通蔬菜商行	-	4	-
	台州	丁仙德	-	4	-
	宁波	宁波市鄞州中河锦强食用农产品店	0.10	4	贵州基地
	杭州	杭州久园生态农业发展有限公司	-	4	-
	杭州	杭州华丹农产品有限公司	-	3	-
	宁波	宁波永辉超市有限公司	-	2	-
	宁波	浙江三江源农业发展有限公司	0.01	2	贵州基地
	义乌	义乌市旭珍蔬菜商行	0.24	2	贵州基地
	温州	温州鹏旺农产品供应有限公司	-	1	-
	杭州	浙江农华优质农副产品配送中心有限公司	-	1	-
	合计		0.35	35	-
湖北	武汉	兰杭、宋世代	-	16	-
	十堰	袁玉山	-	3	-
	荆州	湖北江林生态农业科技有限公司	1.27	3	贵州基地
	黄冈	胡胜、尹久	-	2	-
	宜昌	江俊峰	-	2	-
	孝感	胡希、熊朝忠	-	2	-

	恩施	湖北江林生态农业科技有限公司	-	2	-
	合计		1.27	30	-
湖南	长沙	长沙优品鲜、湖南大后方食用菌有限公司、湖南菌业、贵旺	0.20	16	贵州基地
	怀化	荣善生鲜、彭振中、陈卫广	0.14	3	贵州基地
	岳阳	何怀正、程德明	-	1.5	-
	衡阳	冯兴	-	1.5	-
	常德	武陵区赵国红冷鲜蔬菜经营部	0.03	1	贵州基地
	娄底	张平	-	1	-
	邵阳	蒲兴鹏	-	1	-
	湘潭、株洲	周乐平	-	1	-
	合计		0.37	26	-
安徽	阜阳	颍州区杨子军蔬菜经营部	-	5	-
	芜湖	包政香	-	4	-
	马鞍山	孙涛	-	3	-
	宣城	侯其红	-	3	-
	铜陵	汪守群	-	3	-
	滁州	符巧玲	-	2	-
	巢湖	陈仁为	-	2	-
	合肥	安徽永辉超市有限公司	-	2	-
	合肥	合肥市瑶海区文东菌菇商行	-	1	-
	合计		-	25	-
上海	上海	上海市青浦区华新镇榕申菌菇批发经营部	0.03	6	贵州基地
	上海	上海市嘉定区真新街道泽津食用菌商行	0.01	5	贵州基地
	上海	上海壹佰米网络科技有限公司	1.85	2	贵州基地
	上海	上海市宝山区星源蔬菜经营部	-	1	-
	上海	上海盒马物联网有限公司	-	1	-
	上海	常熟每日优鲜电子商务有限公司	0.01	1	贵州基地
	上海	上海永辉超市有限公司	-	1	-
	上海	上海菇缘农业科技有限公司	0.00	1	贵州基地
	合计		1.90	18	-
江苏	南京	江宁区金沙农产品经营部	-	8	-
	常州	常州品道农副产品销售有限公司	0.10	6	贵州基地
	扬州	扬州陆和林	-	2	-
	南京	江苏永辉超市有限公司	-	1	-

	合计		0.10	17	-
江西	南昌	陈金梅	-	5	-
	赣州	章贡区周记菇业店	-	3	-
	合计		-	8	-

按区域划分的意向客户中，浙江、湖北、湖南、安徽、上海、江苏和江西市场的现有客户 2020 年 1-9 月日均杏鲍菇销量分别为 0.35 吨、1.27 吨、0.37 吨、0 吨、1.90 吨、0.1 吨和 0 吨，均由贵州基地供货。公司贵州基地杏鲍菇主要供应贵州、湖南、云南、四川、广西、重庆、陕西等地，因日产能仅 60 吨，在综合考虑运输距离及现有市场消化能力的情况下，没有对除湖南地区外的本次募投项目覆盖的其他区域进行大规模销售覆盖。待本次募投项目建成后，上述地区将由安徽和湖北地区进行销售覆盖，公司将通过构建直通三四线城市的下沉式网络，开拓销售渠道，实现新增基地产能消化。

安徽、湖北基地覆盖区域现有销售及供货情况如下：

区域	省/直辖市	日均杏鲍菇销量（吨）	杏鲍菇供货基地
安徽基地覆盖区域	安徽	-	贵州基地供货 4.19 吨
	上海	1.89	
	江苏	1.09	
	浙江	1.21	
	福建	-	
	合计	4.19	
湖北基地覆盖区域	湖北	1.28	贵州基地供货 11.68 吨
	湖南	10.04	
	江西	-	
	河南	0.36	
	合计	11.68	

安徽基地和湖北基地未来覆盖区域目前由贵州基地（杏鲍菇日产能 60 吨）供货，日供货量为 15.87 吨，其中湖南 10.04 吨。2020 年 1-9 月贵州基地杏鲍菇 80%以上销量覆盖贵州、湖南、云南、四川、广西、重庆、陕西，公司杏鲍菇生产基地仅有甘肃基地、贵州基地，而甘肃基地销量前三大西北省基本消化该基地杏鲍菇供应量，贵州基地除了覆盖西南大区，还需要供应其他地区，因此销售集中度较低。待湖北杏鲍菇项目建成投产后，湖南市场将主要由湖北基地覆盖，贵州基地可深耕西南大区，产能消化不存在障碍。

综上，安徽和湖北基地建成后，不会对公司现有基地的产能消化造成重大不利影响。就近建厂后，公司将改变现有依赖个别地级市场的粗放竞争模式，采用小车型灵活进行多点发货，直接服务下沉市场包括空白市场，掌握区域竞争的主动权。发行人拟采取的消化新增杏鲍菇日产能 220.11 吨的措施具备可行性。

（五）本次募集资金投资项目的实施准备和进展情况

公司一贯重视技术研发与储备，自从事食用菌栽培之初即组建了技术研发部门。公司本次募投项目配备的主要技术骨干都具备丰富的研究和栽培经验。项目建设过程中，将由技术骨干对技术工人进行系统指导和培训。

公司的核心技术及专利均来源于自主研发，专利等知识产权均自主申请。截至本募集说明书签署日，公司共拥有 76 项专利。公司核心技术主要包括七大类：菌种选育技术、液体菌种制作与应用技术、菌种保藏与优化技术、培养基配方技术、污染率及病虫害防控技术、工厂化生产食用菌的调控技术、工厂化食用菌专用设备设施配置与研发。

截至 2020 年 9 月末，依托合理的产能布局，公司已在全国布局五个销售大区，计划成立西北销售大区，建立了覆盖主要人口集中地区的全国性销售网络。全国布局的销售网络有助于公司更好地掌握各地食用菌产品的供求信息，在全国范围内统筹调度产品并合理定价，提高销售行为的主动性与可控性，以更好地消化本次募投项目新增的产能。

（六）发行人的实施能力

1、国内领先的食用菌工厂化种植技术

经过多年的积累，公司自主研发并掌握了食用菌生产所必需的核心技术，专利等知识产权均自主申请，截至本募集说明书签署日，公司及子公司共拥有 76 项专利，其中发明专利 23 项，实用新型专利 45 项，外观设计专利 8 项。2019 年，公司“工厂化金针菇系列新品种选育及推广应用”荣获“上海市科学技术一等奖”。公司技术领先优势体现在以下方面：污染率控制、生物转化率及单瓶产量。其中，最关键的技术指标包括污染率和生物转化率，公司在这两个指标上都体现了较强的实力。

（1）污染率控制

污染率指在食用菌生产的过程中，由于受到杂菌、病虫害污染的栽培瓶数占当批总投入瓶数的比例。影响污染率的具体因素包括生产工艺的高低、环境参数控制的得当、技术力量的强弱、管理精细程度的深浅等因素。工厂化生产主要分为：菌种生产、配料搅拌、装瓶、灭菌、冷却、接种、培养、搔菌、生育、采收包装 10 个阶段。在上述前 9 个生产阶段均可能对栽培瓶造成污染。

较低的污染率是栽培技术和专业管理能力成熟的重要标志。食用菌工厂出现大规模污染，不但会影响食用菌的产量，也会影响食用菌产品的品质，从而影响售价。污染率越低说明投入相同数量的栽培瓶最终得到的良品数越高，也说明杂菌控制水平越高，相同投入下产出越高。

由于公司液体菌种栽培周期较短，菌丝萌发快，客观上降低了杂菌污染的风险；此外公司还采用了独特有效的空间净化设计并制定了健全的污染控制体系，施行了严格的质控管理，公司污染率的控制水平处于同行业领先水平。

（2）生物转化率及单瓶产量

生物转化率是衡量食用菌栽培技术和管理水平的重要参数指标，生物转化率越高说明投入相同重量的原材料所产出的产品越多，单瓶产量越高，也说明栽培技术水平越高，单位产出的生产成本越低。在设计产能不变的情况下，提高生物转化率一方面可以更加有效地利用现有的工厂设施，提高工厂产能利用率；另一方面可以减少单位产出的原材料消耗量，降低产品的单位成本。

生物转化率及单瓶产量反映了工厂化食用菌企业在菌种、培养基配方、生产管理水平、技术工艺流程设计等方面的综合能力。雪榕生物在此作为工厂化食用菌生产最核心的指标上处于全行业领导地位。

2、产能全国第一、生产布局合理

公司是我国产能最大的食用菌工厂化生产企业，截至 2020 年 9 月末，拥有上海、四川都江堰、吉林长春、山东德州、广东惠州、贵州毕节、甘肃临洮七大生产基地，在国外基本建成泰国生产基地，食用菌日产能达 1,285 吨，位居全国之首。通过合理的全国布局，公司充分发挥了产品更加贴近消费市场、配送物流

成本大幅降低、产品保持新鲜品质供应的优势。

3、品牌优势

2002 年，公司被农业部等八部委联合授予“农业产业化国家重点龙头企业”。2014 年，公司被评为“2014 年度上海名牌”，并获第七届“中国国际农产品交易会”金奖。2012 年 8 月，公司正式与中国航天基金会签约，成为中国航天事业合作伙伴。未来，公司仍将通过以上一系列的品牌运作策略，有效地提升品牌知名度和影响力，构筑产品的溢价基础。

三、本次募集资金投资项目具体情况

（一）安徽雪榕食用菌产业园项目

1、安徽雪榕杏鲍菇工厂化项目

（1）项目概况

本项目拟建于安徽和县台创园食品产业园内，项目规划总占地面积为 86,667.10 平方米，总建筑面积为 81,982.74 平方米，包含 3 个生育室、培养室（含包装间、冷库、制冷机房）、生产车间（含培养室）、3 个原材料仓库、锅炉房、研发中心及办公楼，共计 11 个单体建筑；设计机动停车位 152 个。

本项目达产后，将实现杏鲍菇日产 100.1 吨，年产 36,036 吨。本项目的实施主体为公司全资子公司安徽雪榕生物科技有限公司。

（2）项目投资计划

本项目投资主要包括建筑工程、设备及器具购置、安装工程及工程建设其他费用等，项目投资总额为 38,161.99 万元，拟由本次发行募集资金投入 35,300.00 万元，投资概算表如下：

序号	项目	计划投资额（万元）
1	建设投资	35,432.21
1.1	工程费用	32,667.69
1.1.1	建筑工程费	19,017.28
1.1.2	设备及器具购置费	11,665.41
1.1.3	安装工程费	1,985.00
1.2	工程建设其他费用	2,764.52

2	流动资金	2,729.78
合计		38,161.99

（3）主要设备投资

本次募投项目拟投资的主要设备情况如下：

序号	项目	资产类别	数量	单位
1	生物质锅炉系统采购	机器设备	2	套
2	烘干、除尘、烟囱系统采购	机器设备	2	套
3	高低压配电系统	机器设备	1	项
4	电缆采购	机器设备	1	项
5	发电机（2*1250KW）	机器设备	2	套
6	制冷主机采购（3大3小）	机器设备	1	项
7	冷风机采购	机器设备	1	项
8	制冷系统采购	机器设备	1	项
9	杏鲍菇新风系统采购	机器设备	1	项
10	自动装袋机	机器设备	12	台
11	大灭菌锅	机器设备	10	套
12	培养床架制作安装（8层，两个叠加，含钢材）	机器设备	8,500	个
13	生育网格床架制作安装（含钢材、地暖管）	机器设备	1	项
14	生育室网格片采购	机器设备	1	项
15	培养生育自动控制系统	机器设备	1	项
16	输送线采购	机器设备	1	套
17	生产管理系统	机器设备	1	套
18	培养室 AGV 系统	机器设备	4	台
19	制冷系统安装	机器设备	1	项
20	生物质锅炉、烘干系统安装	机器设备	2	套
21	筐子	生产工具	1	套
22	盖子三件套	生产工具	1	套
23	杏鲍菇菌种及试验设备	试验设备	1	套
24	研发中心设备投资	试验设备	1	套

（4）项目实施计划

项目总建设期为 12 个月，项目实施进度见下表：

序号	项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目前期准备	...	...										
2	初步设计		...	...									
3	施工图设计			...	...								
4	工程施工				...	...	...	...	...	...	...		

5	设备订购					...	...	...	...	...	...		
6	设备安装调试							...	...	...	...		
7	人员培训									...	...	...	
8	竣工验收											...	...
9	正式投产												...

根据项目投资规划，募集资金到位后，安徽雪榕杏鲍菇工厂化项目募集资金的预计使用进度见下表：

项目	第 1-3 月	第 4-6 月	第 7-9 月	第 10-12 月	第 13-18 月	合计
投资额（万元）	2,453	1,544	10,469	19,353	4,343	38,162
投资比例（%）	6.43	4.05	27.43	50.71	11.38	100.00
募集资金使用金额（万元）	2,453	1,544	10,469	19,353	1,481	35,300
募集资金使用比例（%）	6.95	4.38	29.66	54.82	4.19	100.00

2、安徽雪榕金针菇工厂化项目

（1）项目概况

本项目拟建于安徽和县台创园食品产业园内，项目规划总占地面积为 58,477.00 平方米，总建筑面积为 83,984 平方米，包含生产车间（含培养室）、4 个生育室、原料仓库共计 6 个单体建筑。

本项目达产后，将实现金针菇日产 120 吨，年产 43,200 吨。本项目的实施主体为公司全资子公司安徽雪榕生物科技有限公司。

（2）项目投资计划

本项目投资主要包括建筑工程、设备及器具购置、安装工程及工程建设其他费用等，项目投资总额为 44,815.00 万元，拟由本次发行募集资金投入 41,700.00 万元，投资概算表如下：

序号	项目	计划投资额（万元）
1	建设投资	41,843.45
1.1	工程费用	39,824.68
1.1.1	建筑工程费	19,714.50
1.1.2	设备及器具购置费	17,200.78
1.1.3	安装工程费	2,909.40
1.2	工程建设其他费用	2,018.77
2	流动资金	2,971.55

合计	44,815.00
----	-----------

（3）主要设备投资

本次募投项目拟投资的主要设备情况如下：

序号	项目	资产类别	数量	单位
1	输送线（含装瓶线、接种线、搔菌线、包装线、挖瓶线）	机器设备	1	项
2	锅炉设备采购（两套生物质锅炉、烘干系统、烟囱系统）	机器设备	1	套
3	大灭菌器	机器设备	14	台
4	高压变配电设备采购	机器设备	1	项
5	电缆采购	机器设备	1	项
6	发电机（2*1250KW）	机器设备	2	台
7	制冷系统采购	机器设备	1	项
8	冷风机采购	机器设备	1	项
9	生育室移动床架	机器设备	1	项
10	制冷主机采购	机器设备	1	项
11	培养室生育室控制系统	机器设备	1	项
12	培养室 AGV 系统	机器设备	4	台
13	通风工程（新风和排风）	机器设备	1	套
14	生育室和培养室加湿采购	机器设备	1	项
15	抑制机采购	机器设备	1	项
16	装瓶等主设备系统	机器设备	1	项
17	生产管理系统	机器设备	1	项
18	电梯	机器设备	6	台
19	热交换器	机器设备	1	项
20	输送线安装	机器设备	1	项
21	高压变配电安装	机器设备	1	项
22	制冷系统安装	机器设备	1	项
23	通风工程安装	机器设备	1	套
24	抑制机安装	机器设备	1	项
25	电缆采购	机器设备	1	项
26	蓝光灯带	生产工器具及设施	1	项
27	包装机	生产工器具及设施	1	项
28	栽培瓶	生产工器具及设施	1	套
29	栽培筐	生产工器具及设施	1	套
30	垫仓板	生产工器具及设施	1	套
31	金针菇菌种及试验设备	试验设备	1	套
32	小汽车	运输设备	10	辆

（4）项目实施计划

项目总建设期为 13 个月，项目实施进度见下表：

序号	项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	项目前期准备	...	...											
2	初步设计		...	...										
3	施工图设计			...	...									
4	工程施工				...	...	...	...	...	...	...	...		
5	设备订购					...	...	...	...	...	...	...		
6	设备安装调试							...	...	...	...	...		
7	人员培训										...	...	...	
8	竣工验收												...	...
9	正式投产													...

根据项目投资规划，募集资金到位后，安徽雪榕金针菇工厂化项目募集资金的预计使用进度见下表：

项目	第 1-3 月	第 4-6 月	第 7-9 月	第 10-12 月	第 13-18 月	合计
投资额（万元）	2,115	1,278	12,880	23,603	4,938	44,815
投资比例（%）	4.72	2.85	28.74	52.67	11.02	100.00
募集资金使用金额（万元）	2,115	1,278	12,880	23,603	1,823	41,700
募集资金使用比例（%）	5.07	3.07	30.89	56.60	4.37	100.00

3、募集资金投资项目涉及报批事项的说明

“安徽雪榕食用菌产业园项目”已履行了必要的备案和环评程序，具体情况如下：

报批程序	备案、核准或批复文件	发文单位
备案	《关于安徽雪榕生物科技有限公司安徽雪榕食用菌产业园项目备案的通知》（和发改行审〔2020〕232 号）	和县发展和改革委员会
环评	《建设项目环境影响登记表》（备案号：202034052300000134）	（注）

注：根据当地环评要求，已在“建设项目环境影响登记表备案系统”登记。

2020年11月16日，发行人全资子公司安徽雪榕取得和县发展和改革委员会下发的和发改行审[2020]232号《关于安徽雪榕生物科技有限公司安徽雪榕食用菌产业园项目备案的通知》（2020-340523-01-03-042471），准予安徽雪榕食用菌产业园项目备案。

2020年11月6日，安徽雪榕在建设项目环境影响登记表备案系统（安徽省）填报了《建设项目环境影响登记表》，就“安徽雪榕食用菌产业园项目”进行了环境影响登记备案，备案号为202034052300000134。

4、募集资金投资项目用地事项

安徽雪榕食用菌产业园项目选址于安徽和县台湾农民创业园食品产业园内，项目总占地面积约 260 亩。截至本募集说明书签署日，安徽雪榕尚未取得该募集资金项目用地的不动产权证书，本次募投项目用地已通过审批程序获得土地指标，待进入拍卖出让程序。

根据安徽省和县台湾农民创业园管理委员会于2020年12月23日出具的《关于安徽雪榕生物科技有限公司“安徽雪榕食用菌产业园项目”用地情况的说明》（以下简称“情况说明”），截至情况说明出具之日，安徽雪榕食用菌产业园项目用地已通过审批程序获得土地指标，正在办理《用地预审意见》，预计后续落实项目用地不存在实质性障碍。该项目用地符合土地政策及用地规划的要求，本项目用地规划土地用途为工业用地，符合安徽雪榕食用菌产业园项目的规划用途。目前该项目用地已组卷报批至省国土资源厅，等待省政府批复中。和县台创园管委会将积极推动后续程序顺利推进，积极协调相关部门、落实该项目建设用地，为项目顺利实施提供保障。

根据上述情况说明，和县台创园食品产业园每年基本保持200亩以上工业土地的供应，和县台创园食品产业园中符合该项目要求的土地储备及用地指标充足，配套设施完善，符合该项目用地要求的地块较多，对安徽雪榕食用菌产业园项目的供地不存在政策性障碍。如因客观原因导致安徽雪榕无法取得该宗土地的或当前地块审批时间较长影响该项目开工建设的，和县台创园管委会将积极协调其他地块，以确保安徽雪榕可以取得符合土地政策、城市规划等相关法规要求的项目用地，不存在用地无法落实的风险，确保该项目整体进度不受影响，并优先保证安徽雪榕食用菌产业园项目在其选址范围内的用地需要，确保用地指标，尽快办理相关用地手续。

（二）湖北雪榕食用菌产业园项目

1、湖北雪榕杏鲍菇工厂化项目

（1）项目概况

本项目拟建于汉川经济开发区华五路以北、洪南路以西、拜耳地板项目以东，复兴村、汪河村地块内，项目规划总占地面积为 96,667.15 平方米，总建筑面积为 85,327.72 平方米，包含生产车间和培养室、培养（含包装、冷库）、3 个生育室、4 个原料仓库共计 9 个单体建筑。

本项目达产后，将实现杏鲍菇日产 120.01 吨，年产 43,204 吨。本项目的实施主体为公司全资子公司湖北雪榕生物科技有限公司。

（2）项目投资计划

本项目投资主要包括建筑工程、设备及器具购置、安装工程及工程建设其他费用等，项目投资总额为 40,079.75 万元，拟由本次发行募集资金投入 36,400.00 万元，投资概算表如下：

序号	项目	计划投资额（万元）
1	建设投资	36,837.00
1.1	工程费用	34,023.96
1.1.1	建筑工程费	19,936.81
1.1.2	设备及器具购置费	11,911.15
1.1.3	安装工程费	2,176.00
1.2	工程建设其他费用	2,813.04
2	流动资金	3,242.75
合计		40,079.75

（3）主要设备投资

本次募投项目拟投资的主要设备情况如下：

序号	项目	资产类别	数量	单位
1	生物质锅炉系统采购	机器设备	1	套
2	烘干、除尘、烟囱系统采购	机器设备	1	套
3	高低压配电系统	机器设备	1	项
4	设备配电系统	机器设备	1	项
5	电缆采购	机器设备	1	项
6	发电机（2*1250KW）	机器设备	2	套
7	制冷主机采购（3 大 3 小）	机器设备	1	项
8	冷风机采购	机器设备	1	项
9	制冷系统采购	机器设备	1	项
10	杏鲍菇新风系统采购	机器设备	1	项
11	自动装袋机	机器设备	12	台

12	大灭菌锅	机器设备	10	套
13	培养床架制作安装（10 层，两个叠加，含钢材）	机器设备	9,500	个
14	生育网格床架制作安装（含钢材、地暖管）	机器设备	1	项
15	生育室网格片采购	机器设备	1	项
16	培养生育自动控制系统	机器设备	1	项
17	输送线采购	机器设备	1	套
18	生产数据采集系统	机器设备	1	套
19	培养室 AGV 系统	机器设备	4	台
20	制冷系统安装	机器设备	1	项
21	筐子	生产工具	1	套
22	盖子三件套	生产工具	1	套
23	杏鲍菇菌种及试验设备	试验设备	1	套

（4）项目实施计划

项目总建设期为 13 个月，项目实施进度见下表：

序号	项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	项目前期准备	...	...											
2	初步设计		...	...										
3	施工图设计			...	...									
4	工程施工				...	...	...	...	...	...	...	...		
5	设备订购					...	...	...	...	...	...	...		
6	设备安装调试							...	...	...	...	...		
7	人员培训										...	...	...	
8	竣工验收												...	...
9	正式投产													...

根据项目投资规划，募集资金到位后，湖北雪榕杏鲍菇工厂化项目募集资金的预计使用进度见下表：

项目	第 1-3 月	第 4-6 月	第 7-9 月	第 10-12 月	第 13-18 月	合计
投资额（万元）	2,645	1,431	10,890	20,189	4,925	40,080
投资比例（%）	6.60	3.57	27.17	50.37	12.29	100.00
募集资金使用金额（万元）	2,645	1,431	10,890	20,189	1,245	36,400
募集资金使用比例（%）	7.27	3.93	29.92	55.46	3.42	100.00

2、湖北雪榕金针菇工厂化项目

（1）项目概况

本项目拟建于汉川经济开发区华五路以北、洪南路以西、拜耳地板项目以东，

复兴村、汪河村地块内，项目规划总占地面积为 103,333.85 平方米，总建筑面积为 92,678 平方米，包含生产车间（培养室）、3 个生育室、2 个原料仓库、锅炉房、仓库、宿舍楼、办公楼，共计 10 个单体建筑；设计机动停车位 172 个。

本项目达产后，将实现金针菇日产 120 吨，年产 43,200 吨。本项目的实施主体为公司全资子公司湖北雪榕生物科技有限公司。

（2）项目投资计划

本项目投资主要包括建筑工程、设备及器具购置、安装工程及工程建设其他费用等，项目投资总额为 48,158.39 万元，拟由本次发行募集资金投入 44,600.00 万元，投资概算表如下：

序号	项目	计划投资额（万元）
1	建设投资	45,130.07
1.1	工程费用	42,123.67
1.1.1	建筑工程费	21,973.99
1.1.2	设备及器具购置费	17,410.28
1.1.3	安装工程费	2,739.40
1.2	工程建设其他费用	3,006.40
2	流动资金	3,028.32
合计		48,158.39

（3）主要设备投资

本次募投项目拟投资的主要设备情况如下：

序号	项目	资产类别	数量	单位
1	输送线（含装瓶线、接种线、搔菌线、包装线、挖瓶线）	机器设备	1	项
2	锅炉设备采购（两套生物质锅炉、烘干系统、烟囱系统）	机器设备	2	套
3	大灭菌器	机器设备	14	台
4	高压变配电设备采购	机器设备	1	项
5	电缆采购	机器设备	1	项
6	发电机（2*1250KW）	机器设备	2	台
7	制冷系统采购	机器设备	1	项
8	冷风机采购	机器设备	1	项
9	生育室移动床架	机器设备	1	项
10	制冷主机采购	机器设备	1	项
11	培养室生育室控制系统	机器设备	1	项
12	培养室 AGV 系统	机器设备	4	台

13	通风工程（新风和排风）	机器设备	1	套
14	生育室和培养室加湿采购	机器设备	1	项
15	抑制机采购	机器设备	1	项
16	装瓶机、接种机等主设备系统	机器设备	1	项
17	生产管理系统	机器设备	1	项
18	电梯	机器设备	6	台
19	热交换器	机器设备	1	项
20	输送线安装	机器设备	1	项
21	锅炉设备安装	机器设备	2	套
22	高压变配电安装	机器设备	1	项
23	制冷系统安装	机器设备	1	项
24	通风工程安装	机器设备	1	套
25	抑制机安装	机器设备	1	项
26	电缆安装	机器设备	1	项
27	蓝光灯带	生产工器具	1	项
28	包装机	生产工器具	1	项
29	栽培瓶	生产工器具	1	套
30	栽培筐	生产工器具	1	套
31	垫仓板	生产工器具	1	套
32	金针菇菌种及试验设备	试验设备	1	套
33	小汽车	运输设备	10	辆

（4）项目实施计划

项目总建设期为 12 个月，项目实施进度见下表：

序号	项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目前期准备	...	...										
2	初步设计		...	...									
3	施工图设计			...	...								
4	工程施工				...	...	...	...	...	...	...		
5	设备订购					...	...	...	...	...	...		
6	设备安装调试							...	...	...	...		
7	人员培训									...	...	...	
8	竣工验收											...	...
9	正式投产												...

根据项目投资规划，募集资金到位后，湖北雪榕金针菇工厂化项目募集资金的预计使用进度见下表：

项目	第 1-3 月	第 4-6 月	第 7-9 月	第 10-12 月	第 13-18 月	合计
投资额（万元）	3,234	1,304	13,581	24,932	5,106	48,158

投资比例（%）	6.72	2.71	28.20	51.77	10.60	100.00
募集资金使用金额（万元）	3,234	1,304	13,581	24,932	1,548	44,600
募集资金使用比例（%）	7.25	2.92	30.45	55.90	3.47	100.00

3、募集资金投资项目涉及报批事项的说明

本项目已履行了必要的备案和环评程序，具体情况如下：

报批程序	备案、核准或批复文件	发文单位
备案	《湖北省固定资产投资项目备案证》 （备案号：2020-420984-01-03-059944）	汉川市发展和改革局
环评	《关于湖北雪榕生物科技有限公司食用菌产业园项目（一期金针菇工厂化项目、二期杏鲍菇工厂化项目）环境影响报告表的批复》（川环函〔2020〕128号）	孝感市生态环境局汉川市分局

2020 年 10 月 23 日，发行人全资子公司湖北雪榕取得汉川市发展和改革委员会下发的《湖北省固定资产投资项目备案证》，“湖北雪榕生物科技有限公司食用菌产业园项目”的登记备案项目代码为 2020-420984-01-03-059944。

2020 年 11 月 13 日，湖北雪榕收到孝感市生态环境局汉川市分局下发的《关于湖北雪榕生物科技有限公司食用菌产业园项目（一期金针菇工厂化项目、二期杏鲍菇工厂化项目）环境影响报告表的批复》（川环函〔2020〕128 号），同意项目按报告表中所列性质、规模、地点等进行建设。

4、募集资金投资项目用地事项

湖北雪榕食用菌产业园项目选址于汉川经济开发区华五路以北、洪南路以西、拜耳地板项目以东，复兴村汪河村地块内，项目总占地面积约为 300 亩。截至本募集说明书签署日，湖北雪榕尚未取得该募集资金项目用地的不动产权证书，本次募投项目用地已进入拍卖出让程序，将于 2021 年 3 月完成拍卖出让。

汉川市自然资源和规划局于 2021 年 2 月 10 日发布《汉川市自然资源和规划局国有土地使用权拍卖出让公告（川招拍挂告字〔2021〕7 号）》，湖北雪榕募投用地将于 2021 年 3 月完成拍卖出让。发行人完成拍卖出让程序后将及时办理不动产权证书。

根据湖北汉川经济开发区管理委员会于 2020 年 12 月 23 日出具的《关于湖北雪榕生物科技有限公司“湖北雪榕食用菌产业园项目”用地情况的说明》（以下简称“情况说明”），截至情况说明出具之日，预计后续落实湖北雪榕食用菌产

业园项目用地不存在实质性障碍。该项目用地符合土地政策及用地规划的要求，本项目用地规划土地用途为工业用地，符合湖北雪榕食用菌产业园项目的规划用途。政府将积极推动后续程序顺利推进，积极协调相关部门、落实该项目建设用地，为项目顺利实施提供保障。

根据上述情况说明，汉川经济开发区每年基本保持2000亩以上工业土地的供应，汉川经济开发区中符合该项目要求的土地储备及用地指标充足，配套设施完善，符合该项目用地要求的地块较多，对湖北雪榕食用菌产业园项目的供地不存在政策性障碍。如因客观原因导致湖北雪榕无法取得该宗土地的或当前地块审批时间较长影响该项目开工建设的，政府会将积极协调其他地块，以确保湖北雪榕可以取得符合土地政策、城市规划等相关法规要求的项目用地，不存在用地无法落实的风险，确保该项目整体进度不受影响，并优先保证湖北雪榕食用菌产业园项目在其选址范围内的用地需要，确保用地指标，尽快办理相关用地手续。

同时，雪榕生物作出说明，公司与有关政府主管部门积极沟通，及时了解本次募投项目建设用地手续的审批进展，并积极主动配合办理相关手续。一旦本次募投项目进入土地挂牌出让程序，公司将尽力配合完成项目用地的招拍挂程序及国有建设用地使用权出让合同签署、土地出让金及相关税费的支付、国有土地使用权证书及相关手续的办理等工作，确保及时取得本次募投项目建设用地，按期开展项目建设工作，保证项目顺利实施。如因客观原因导致公司无法取得该宗土地的或当前地块审批时间较长影响该项目开工建设的，公司将开始考察本次募投项目实施地点周围地块，届时将尽快选取附近其他可用地块，避免对本次募投项目的实施产生重大不利影响。

综上所述，安徽雪榕食用菌产业园项目的募投项目用地已通过审批程序获得土地指标，待进入拍卖出让程序；湖北雪榕食用菌产业园项目的募投用地已进入拍卖出让程序，将于2021年3月完成拍卖出让。根据募投项目所在地管委会出具的相关用地情况的说明及相关公告文件，发行人本次募投项目预计后续落实项目用地不存在实质性障碍，有关政府部门根据法律法规正在履行规定的决策或审批程序，本次募投项目用地规划的土地用途为工业用地，符合本次募投项目的规划用途。如因客观原因导致本次募投项目用地无法取得或当前地块审批时间较长影响该项目开工建设的，政府会将积极协调其他地块，以确保募投项目

用地的取得，不存在用地无法落实的风险，并优先保证本次募投项目用地需要，确保用地指标，尽快办理相关用地手续。同时，发行人承诺，如因客观原因导致公司无法取得本次募投项目土地的或上述地块审批时间较长影响本次募投项目开工建设的，公司将开始考察本次募投项目实施地点周围地块，届时将尽快选取附近其他可用地块，避免对本次募投项目的实施产生重大不利影响。

（三）偿还银行贷款及补充流动资金项目

偿还银行贷款的实施主体为母公司雪榕生物及子公司，补充流动资金项目的实施主体为母公司。根据公司业务发展布局、营运资金需求，公司拟使用募集资金 67,000.00 万元用于偿还银行贷款及补充流动资金，其中 22,000 万元补充流动资金、45,000 万元偿还银行贷款。

本次发行的募集资金用于偿还银行贷款及补充流动资金符合公司当前的实际发展情况，有利于优化资本结构、降低财务费用，增强资金实力，满足公司经营的资金需求，实现公司跨越式发展。

（四）募投项目效益的测算过程和测算依据

1、收入测算

收入测算根据项目销售产品分类测算，产品单价参考公司历史产品销售单价设置，且假设产量等于销量；项目建设期内不产生营业收入，自项目投产后开始产生营业收入。

2、成本与费用测算

项目成本与费用的估算遵循国家现行会计准则规定的成本和费用核算方法，并参照公司历史财务数据。

公司总成本费用=营业成本+期间费用

营业成本=直接材料成本+直接人工成本+制造成本（包括能耗）

期间费用=销售费用+管理费用+研发费用

公司营业成本与各项期间费用系结合公司历史财务数据和募投项目所在地的实际情况测算。在测算时，不考虑本项目发生贷款的情形，因此不估算财务费

用。

3、项目利润表的测算

根据国家财税政策和建设项目经济评价的相关规定，营业收入在扣除营业成本、期间费用、税金及附加及企业所得税后得到公司净利润指标，根据上述数据对项目损益进行分析计算。

4、内部收益率和投资回收期测算

内部收益率（IRR）即净现值等于零（即项目资金流入现值总额与项目资金流出现值总额相等）时的折现率，反映了项目能满足的最高收益率，计算公式如下：

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{(\text{资金流入} - \text{资金流出})_i}{(1 + \text{折现率})^i}$$

静态投资回收期是在不考虑资金的时间价值的条件下，项目收回初始投资所需要的时间，即经营净现金流量能够补偿初始建设总投资额所需要的回收时间，计算公式如下：

$$\sum_{t=1}^{\text{回收时间}} (\text{资金流入} - \text{资金流出})_t = 0$$

上述资金流入主要系项目营业收入，资金流出主要系项目建设投资、营运资金增加额、总成本费用（扣除折旧和摊销）、税金及附加等。

5、募投项目效益测算结果

（1）杏鲍菇项目

①安徽雪榕杏鲍菇工厂化项目

A、销售收入预测

项目	第1年	第2年	第3年		第10年	第11年
达产比例(%)	-	40	100	100	100	100
杏鲍菇销售价格(元/千克)	-	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15

杏鲍菇数量 (吨)	-	14,414.40	36,036.00	36,036.00	36,036.00	36,036.00
杏鲍菇销售 收入(万元)	-	7,423.42	18,558.54	18,558.54	18,558.54	18,558.54
生物肥销售 价格(元/千 克)	-	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
生物肥销售 数量(吨)	-	10,522.51	26,306.28	26,306.28	26,306.28	26,306.28
生物肥销售 收入(万元)	-	44.19	110.49	110.49	110.49	110.49
销售收入合 计(万元)	-	7,467.61	18,669.03	18,669.03	18,669.03	18,669.03

B、效益测算情况

单位：万元

项目	预测期					
	1	2	3		10	11
营业收入	-	7,467.61	18,669.03	18,669.03	18,669.03	18,669.03
营业成本	-	6,519.19	15,420.85	15,420.85	15,420.85	15,420.85
期间费用	-	157.99	350.75	350.75	350.75	350.75
税金及附加	-	0.51	1.27	1.27	1.27	1.27
利润总额	-	789.92	2,896.16	2,896.16	2,896.16	2,896.16
所得税	-	11.05	27.62	27.62	27.62	27.62
净利润	-	778.87	2,868.54	2,868.54	2,868.54	2,868.54

安徽雪榕杏鲍菇工厂化项目达产年可实现营业收入 18,669.03 万元，实现净利润 2,868.54 万元，预计税后内部收益率（IRR）为 8.24%，税后静态投资回收期为 9.09 年（含建设期）。

②湖北雪榕杏鲍菇工厂化项目

A、销售收入预测

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年		第 10 年	第 11 年
达产比例 (%)	-	40	100	100	100	100
杏鲍菇销售价格(元/千克)	-	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15
杏鲍菇销售数量(吨)	-	17,281.44	43,203.60	43,203.60	43,203.60	43,203.60
杏鲍菇销售收入(万元)	-	8,899.94	22,249.85	22,249.85	22,249.85	22,249.85
生物肥销售价格(元)	-	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042

/千克)						
生物肥销售数量(吨)	-	12,615.45	31,538.63	31,538.63	31,538.63	31,538.63
生物肥销售收入(万元)	-	52.98	132.46	132.46	132.46	132.46
销售收入合计(万元)	-	8,952.93	22,382.32	22,382.32	22,382.32	22,382.32

B、效益测算情况

单位：万元

项目	预测期					
	1	2	3		10	11
营业收入	-	8,952.93	22,382.32	22,382.32	22,382.32	22,382.32
营业成本	-	7,556.06	18,022.02	18,022.02	18,022.02	18,022.02
期间费用	-	183.42	415.43	415.43	415.43	415.43
税金及附加	-	0.61	1.52	1.52	1.52	1.52
利润总额	-	1,212.84	3,943.35	3,943.35	3,943.35	3,943.35
所得税	-	13.25	33.12	33.12	33.12	33.12
净利润	-	1,199.59	3,910.23	3,910.23	3,910.23	3,910.23

湖北雪榕杏鲍菇工厂化项目达产年可实现营业收入 22,382.32 万元，实现净利润 3,910.23 万元，预计税后内部收益率（IRR）为 10.65%，税后静态投资回收期为 8.05 年（含建设期）。

(2) 金针菇项目

①安徽雪榕金针菇工厂化项目

A、销售收入预测

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年		第 10 年	第 11 年
达产比例(%)	-	40	100	100	100	100
金针菇销售价格(元/千克)	-	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
数量(吨)	-	17,280.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00
金针菇销售收入(万元)	-	8,294.40	20,736.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00
生物肥销售价格(元/千克)	-	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
生物肥销售数量(吨)	-	9,568.95	23,922.38	23,922.38	23,922.38	23,922.38
生物肥销售收入(万元)	-	40.19	100.47	100.47	100.47	100.47

销售收入合计（万元）	-	8,334.59	20,836.47	20,836.47	20,836.47	20,836.47
------------	---	----------	-----------	-----------	-----------	-----------

B、效益测算情况

单位：万元

项目	预测期					
	1	2	3		10	11
营业收入	-	8,334.59	20,836.47	20,836.47	20,836.47	20,836.47
营业成本	-	6,713.88	15,558.43	15,558.43	15,558.43	15,558.43
期间费用	-	165.17	352.46	352.46	352.46	352.46
税金及附加	-	0.46	1.16	1.16	1.16	1.16
利润总额	-	1,455.08	4,924.42	4,924.42	4,924.42	4,924.42
所得税	-	10.05	25.12	25.12	25.12	25.12
净利润	-	1,445.03	4,899.30	4,899.30	4,899.30	4,899.30

安徽雪榕金针菇工厂化项目达产年可实现营业收入 20,836.47 万元，实现净利润 4,899.30 万元，预计税后内部收益率（IRR）为 12.19%，税后静态投资回收期为 7.41 年（含建设期）。

②湖北雪榕金针菇工厂化项目

A、销售收入预测

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年		第 10 年	第 11 年
达产比例（%）	-	40	100	100	100	100
金针菇销售价格（元/千克）	-	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
数量（吨）	-	17,280.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00	43,200.00
金针菇销售收入（万元）	-	8,294.40	20,736.00	20,736.00	20,736.00	20,736.00
生物肥销售价格（元/千克）	-	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
生物肥销售数量（吨）	-	9,428.95	23,572.38	23,572.38	23,572.38	23,572.38
生物肥销售收入（万元）	-	39.60	99.00	99.00	99.00	99.00
销售收入合计（万元）	-	8,334.00	20,835.00	20,835.00	20,835.00	20,835.00

B、效益测算情况

单位：万元

项目	预测期					
	1	2	3		10	11
营业收入	-	8,334.00	20,835.00	20,835.00	20,835.00	20,835.00
营业成本	-	7,453.33	15,932.76	15,932.76	15,932.76	15,932.76
期间费用	-	166.69	353.97	353.97	353.97	353.97
税金及附加	-	0.46	1.14	1.14	1.14	1.14
利润总额	-	713.52	4,547.13	4,547.13	4,547.13	4,547.13
所得税	-	9.90	24.75	24.75	24.75	24.75
净利润	-	703.62	4,522.38	4,522.38	4,522.38	4,522.38

湖北雪榕金针菇工厂化项目达产年可实现营业收入 20,835.00 万元，实现净利润 4,522.38 万元，预计税后内部收益率（IRR）为 10.16%，税后静态投资回收期为 8.12 年（含建设期）。

（五）募投项目效益测算的谨慎性

1、杏鲍菇项目

本次两个杏鲍菇募投项目在达产年的毛利率情况与雪榕生物报告期内整体杏鲍菇毛利率对比情况如下：

项目	安徽雪榕 杏鲍菇工 厂化项目	湖北雪榕 杏鲍菇工 厂化项目	雪榕生物杏鲍菇			
			2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位价格(元/ 千克)	5.15	5.15	5.08	5.10	4.96	4.51
单位成本(元/ 千克)	4.41	4.26	4.84	4.85	5.60	7.04
毛利率	16.80%	19.48%	4.84%	4.93%	-12.99%	-56.19%

对杏鲍菇单位价格、单位成本所基于的假设进一步分析如下：

（1）单位价格

本次测算以 5.15 元/千克为基准价格。本次杏鲍菇募投项目销售单价的测算参考了公司报告期各期分区域的杏鲍菇销售单价及同行业杏鲍菇上市公司销售单价，测算单价低于同行业上市公司中延菌业的历史销售价格，也低于公司杏鲍菇在华东及华南区域的销售价格。

①公司报告期内单价情况

本次募投项目实施主体分别位于安徽省及湖北省，属于华中及华东地区。考虑到各地区的食用菌价格受当地物价水平及供需情况影响，对公司杏鲍菇报告期各期分区域的平均单价分析如下：

单位：元/千克

菇种	区域（注 1）	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
杏鲍菇	华东大区	5.80	2.32（注 2）	-	-
	华南大区	5.73	5.71	5.30	2.99
	华北大区	5.65	6.30	-	-
	西南大区	4.95	5.06	4.94	4.55

注 1：因公司尚未建设华中基地，销售区域未划分华中大区。

注 2：2019 年华东大区仅销售少量杏鲍菇切片菇及边角料，因此平均单价低。

由上表可见，公司各区域的杏鲍菇平均单位价格均逐年上升，而与本次募投项目实施主体未来销售区域接近的华东及华南大区的销售均价高于公司西南大区杏鲍菇销售的整体均价，本次杏鲍菇募投项目效益测算以 5.15 元/千克作为假设依据，低于华东及华南大区报告期内平均单价，测算较为谨慎。

② 同行业其他公司单价情况

生产杏鲍菇的同行业公司中延菌业（873390）在其公开转让说明书中披露的杏鲍菇产销数据明细如下：

项目	单位	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
销量	吨	22,921	46,577	40,612
销售收入	万元	13,236	27,812	25,631
销售成本	万元	10,097	20,127	18,671
售价	元/千克	5.77	5.97	6.31
单位成本	元/千克	4.41	4.32	4.60

数据来源：中延菌业公开转让说明书。

参照中延菌业在其公开转让说明书中披露的产销数据，本次募投项目的效益测算以 5.15 元/千克作为依据，低于同行业的历史平均单价，较为谨慎。

（2）单位成本

本次募投项目的效益测算假设主要依据威宁雪榕杏鲍菇工厂及临洮雪榕报告期内的实际情况。本次募投项目的单位成本与公司现有工厂的杏鲍菇单位成本对比如下：

单位：元/千克

项目	主要材料	包装材料	人力成本	能源动力	制造费用	菌种	单位成本
安徽雪榕杏鲍菇项目	1.74	0.43	0.91	0.47	0.74	0.06	4.35
湖北雪榕杏鲍菇项目	1.79	0.43	0.89	0.43	0.64	0.06	4.24
公司整体杏鲍菇	2.03	0.43	1.03	0.47	0.81	0.06	4.84
威宁雪榕杏鲍菇工厂	2.06	0.42	0.98	0.45	0.87	0.06	4.84
临洮雪榕	1.92	0.48	1.23	0.57	0.52	0.08	4.81

公司用于金针菇、杏鲍菇生产的主要原料均系农业下脚料，其中采购数量占比 70%以上的原料包括玉米芯、米糠、麸皮及木屑，对应供应商分布区域如下：

菇种	物料名称	主要原材料分布地域
金针菇	玉米芯、麸皮	山东、河南、河北
	米糠	东北、四川、广东、江浙地区
杏鲍菇	木屑	贵州、甘肃
	玉米芯、麸皮	山东、河南、河北

山东、河南、河北作为我国主要的粮食作物小麦、玉米产地，其农业下脚料麸皮、玉米芯供应量充足，价格便宜，公司主要原料玉米芯、麸皮的供应商主要分布在上述地区。由于我国水稻生产分布较广，其下脚料米糠分布地域广，公司米糠的供应商相应地分布较为分散。木屑为杏鲍菇主要原料，公司木屑供应主要依靠生产基地周边的供应商。

公司在国内拥有上海、四川都江堰、吉林长春、山东德州、广东惠州、贵州毕节、甘肃临洮七大生产基地，2020 年 1-9 月各基地主要材料的采购价格如下：

单位：元/公斤

基地名称	玉米芯	米糠	麸皮	木屑
威宁基地	1.09	2.50	1.99	0.39
成都基地	1.03	2.33	1.79	-
临洮基地	0.88	-	1.76	0.51
广东基地	0.87	2.33	1.68	-
上海基地	0.79	1.99	1.55	-
长春基地	0.76	1.89	1.71	-
山东基地	0.61	2.09	1.48	-

从上表可见，原材料的采购价格受到运输距离的影响较大，山东基地由于是玉米芯、麸皮的主要供给地，其采购价格较低，具有成本优势。相反，威宁基地、成都基地由于距离玉米芯、麸皮供应地较远，且交通相对不便，采购价格较高。威宁基地、成都基地、广东基地所属范围养殖业、深加工发达，需要大量米糠，所以米糠价格高。临洮基地和威宁基地木屑价格差异的主要原因为临洮基地于 2019 年底正式投产并逐月释放产能，采购量也随着产能逐步释放而增加，所以临洮基地木屑价格因处于基地生产初期，供应商体系尚不成熟且采购量小而价格较高，临洮基地满产后木屑价格与威宁基地基本没有差异。

公司杏鲍菇募投项目单位成本较公司报告期内整体平均单位成本低，主要系主要原材料的单位成本较低所致。玉米芯、麸皮主要产地与本次募投项目距离较近，运输成本较低，导致本次杏鲍菇项目的原材料采购成本较威宁及临洮低。

（3）毛利率与同行业对比

同行业上市公司中延菌业（873390）和香如生物（839241）2017 年至 2019 年的杏鲍菇毛利率情况统计如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年	湖北杏鲍菇项目	安徽杏鲍菇项目
中延菌业	26.37%	27.62%	27.15%	19.48%	16.80%
香如生物	28.94%	33.12%	33.10%		

数据来源：中延菌业 2019 年度报告及公开转让说明书，香如生物 2017-2019 年度报告

公司本次杏鲍菇项目的毛利率未高于同行业平均水平，测算相对谨慎。

综上，本次安徽雪榕杏鲍菇工厂化项目和湖北雪榕杏鲍菇工厂化项目的效益测算较为谨慎。

2、金针菇项目

本次两个金针菇募投项目在达产年的毛利率情况与雪榕生物报告期内整体金针菇毛利率对比情况如下：

项目	安徽雪榕金针菇工厂化项目	湖北雪榕金针菇工厂化项目	雪榕生物金针菇			
			2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

单位价格(元/千克)	4.80	4.80	5.54	5.17	4.93	5.32
单位成本(元/千克)	3.66	3.74	3.85	3.77	4.01	3.95
毛利率	25.32%	23.52%	30.54%	27.10%	18.52%	25.61%

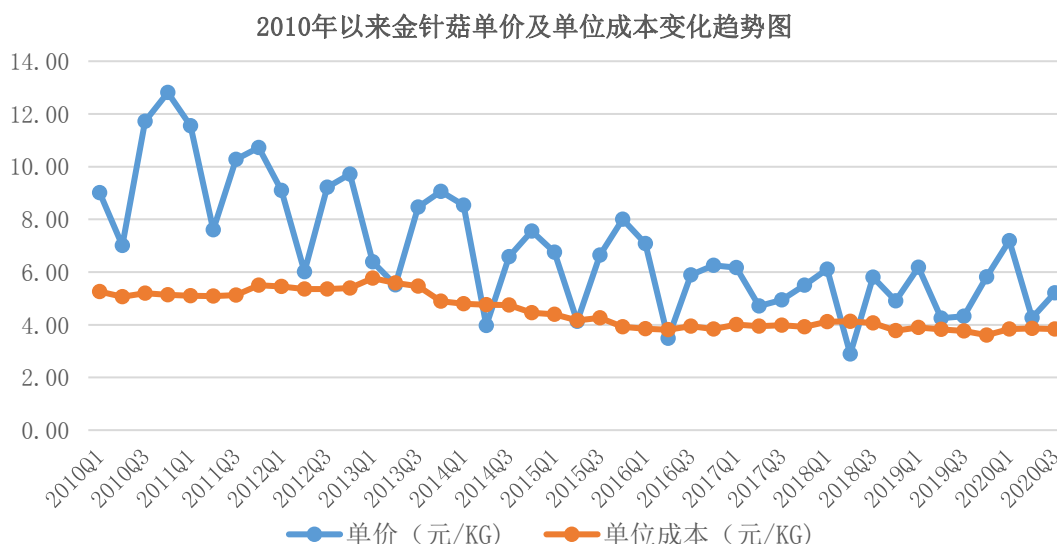
对金针菇单位价格、单位成本所基于的假设进一步分析如下：

（1）单位价格

尽管金针菇产品价格呈现下降趋势，但下降至一定程度会保持稳定。作为关系国计民生的农产品行业，金针菇的需求一直存在，行业需求不会被替代。公司 2020 年 1-9 月金针菇生产成本平均为 3.85 元/千克，若价格持续下跌并低于成本价，中小型企业缺少利润的情况下只能退出市场，供给减少后价格将相应上升。2018 年传统销售淡季二季度公司金针菇单位价格出现历史上极端低值 2.89 元/千克，但市场快速反应，第三季度单位价格回升至 5.80 元/千克，可比期间 2019 年二季度及 2020 年二季度销售均价回升至 4.25 元/千克和 4.26 元/千克。

金针菇工厂化行业经过十几年的发展，技术水平成熟度高，技术突破难度大，且随着人力成本等成本的上升等，单位成本不会持续大幅下滑，以公司金针菇产品单位成本为例，单位成本呈现缓慢下降趋势。

发行人近十年金针菇单位价格及单位成本如下图所示：



由上图可见，公司产品价格存在季节性波动，每年第二、三季度价格低于第一、四季度，一般每年的二季度销售价格最低，一、四季度价格最高。2010 年至 2016 年发行人金针菇平均单位价格呈现缓慢下降趋势，但近几年在波动中维

持较为稳定状态，且除了二季度单位价格出现低于单位成本的情况外，其他季度均高于单位成本。

本次测算以 4.80 元/千克为基准价格。自 2017 年至 2020 年 1-9 月的各年度/期间内，公司金针菇平均销售均价最高为 5.54 元/千克，最低为 4.93 元/千克，均高于公司本次金针菇募投项目的单位价格假设。

因此本次募投项目单位价格系参考了历史情况及合理利润空间作出的假设，测算较为谨慎。

（2）单位成本

考虑到公司各地金针菇一期项目为早期项目，产能设计较小，成本一定的情况下相应的单位成本较高，故本次募投项目的单位成本主要依据公司部分金针菇二期项目的实际情况，本次募投项目的单位成本与公司现有部分金针菇二期项目及公司整体金针菇项目的单位成本对比如下：

单位：元/千克

项目	主要材料	包装材料	人力成本	能源动力	制造费用	菌种	单位成本
安徽雪榕金针菇项目	1.25	0.50	0.67	0.39	0.79	0.07	3.66
湖北雪榕金针菇项目	1.26	0.50	0.68	0.41	0.83	0.07	3.74
公司整体金针菇	1.23	0.41	0.72	0.60	0.81	0.07	3.85
长春雪榕二厂	1.10	0.39	0.67	0.48	0.93	0.07	3.64
山东雪榕二厂	1.13	0.34	0.64	0.63	0.68	0.06	3.47
广东雪榕二厂	1.25	0.41	0.70	0.86	0.77	0.05	4.05
威宁雪榕二厂	1.43	0.35	0.63	0.34	0.78	0.09	3.61

由上表可见，本次金针菇募投项目单位成本较公司整体低，但与公司各基地二期项目接近。安徽雪榕和湖北雪榕金针菇项目主要材料、包装材料系参考当地原材料供应价格合理推算，与其他金针菇项目差异不大，包装材料价格略高于其他金针菇二期项目；单位能源动力成本低系因采用生物质颗粒作为燃料，相比其他项目以天然气或外购蒸汽作为燃料的单位成本偏低；单位制造费用及单位人力成本参考了公司金针菇整体平均水平，并根据当地实际情况进行估算调整，差异不大。

综上，本次安徽雪榕金针菇工厂化项目和湖北雪榕金针菇工厂化项目的效益测算较为谨慎。

本次募投项目效益测算指标（净利润、税后内部收益率、税后静态投资回收

期)均系以产品销量、单位价格、单位成本等指标为基础计算所得,单位价格和单位成本测算过程谨慎合理,因而本次效益测算指标较为谨慎。

四、本次募集资金运用对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目中的金针菇项目有助于进一步提高公司金针菇产能,巩固公司的行业地位;杏鲍菇项目有着较好的市场基础及稳定的需求,有利于公司减少对单一产品的依赖,提高公司的抗风险能力。

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开,符合相关的产业政策和公司未来整体战略发展方向,有利于实现公司业务的进一步拓展,巩固和发展公司在行业中的竞争优势,具有良好的市场发展前景和经济效益,符合公司长期发展需求及股东利益,系全面落实公司“全国布局战略”和“多品种布局战略”的双轨驱动战略。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模,公司的资金实力将得到有效提升,公司资本结构更加优化,为公司后续发展提供有力的保障。

在募集资金到位后,由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定的过程和时间,因此短期内公司净利润可能无法与股本和净资产保持同步增长,从而导致公司每股收益和净资产收益率等指标相对本次发行前有所下降。但是随着募集资金投资项目的完成,项目效益将逐步显现,公司的盈利能力将稳步提高。

第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动情况

本次向特定对象发行股票募集资金在扣除发行费用后拟用于安徽雪榕食用菌产业园项目、湖北雪榕食用菌产业园项目、偿还银行贷款及补充流动资金项目。本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不涉及对公司现有业务及资产的整合。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至本募集说明书签署日，杨勇萍先生持有上市公司 30.11%的股份，为公司控股股东，杨勇萍及其配偶张帆为实际控制人。

在未考虑雪榕转债发生转股情况下，本次发行股数不超过 132,608,977 股（含本数）；若假设雪榕转债于本次发行前全部转股，则发行股数不超过 147,369,280 股（含本数）。以最大发行股数计算，本次发行完成后，杨勇萍先生持股比例下降至 20.84%，而其他股东持股数量较为分散，杨勇萍先生仍为公司控股股东，实际控制人仍为杨勇萍先生及其配偶张帆女士。

本次向特定对象发行不会导致公司股权分布出现不具备上市条件的情况，亦不会出现控股股东和实际控制人发生变化的情况。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定发行对象，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否存在同业竞争或潜在的同业竞争的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定发行对象，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人是否存在关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

第五章 与本次发行相关的风险因素

一、生产经营风险

（一）产品价格及利润季节性波动风险

食用菌产品价格及利润呈现季节性波动，主要是由供求关系所决定。

从供给角度来看，食用菌作为一种农作物，需要在特定的温度、湿度下才能正常地生长、发育。在传统农户栽培模式下，由于无法对食用菌栽培环境进行有效控制，受制于自然温度、湿度的季节性气候变化，无法做到周年化生产，一般在第二、三季度大量上市，市场供应量季节性波动大。

从消费角度来看，我国居民在寒冷季节，喜爱火锅、麻辣烫等烹饪方式，金针菇等食用菌深秋、冬季以及春节前后消费量较大，而第二季度由于新鲜蔬菜品类丰富、供应充足，火锅、麻辣烫等消费场景应用少，是食用菌消费的淡季。

食用菌销售价格季节性比较明显而且变动区间较大，受供求关系变化的影响，每年第二、三季度价格低于第一、四季度，一般每年的二季度销售价格最低，一、四季度价格最高。

（二）市场竞争加剧导致产品价格下降的风险

我国食用菌市场需求逐年增加，行业前景广阔，食用菌工厂化种植处于快速发展阶段，行业平均利润率相对较高，吸引了大量资本进入食用菌工厂化种植领域。伴随我国食用菌工厂化栽培产能的不断释放，未来国内食用菌市场的竞争更加剧烈，食用菌产品销售价格重心可能下移，公司面临市场竞争加剧的风险。

（三）产品集中的风险

公司主要产品为金针菇、真姬菇、杏鲍菇和香菇。截至 2020 年 9 月末，公司食用菌日产能达到 1,285 吨，其中金针菇日产能达到 960 吨，位居全国之首。本次募投项目建成后，将新增金针菇日产能 240 吨。

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导致金针菇消费量下降，抑或由于市场竞争导致金针菇市场价格大

幅下降，公司将面临因产品集中导致业绩下降的风险。

（四）原材料质量及价格波动风险

公司主要原材料为米糠、玉米芯、麸皮、棉籽壳、啤酒糟、大豆皮等，报告期内，原材料占营业成本的比例分别为 32.36%、32.75%、32.18%和 32.76%。

公司生产所用原材料均为种植业废弃物及下脚料，容易取得。但由于农作物下脚料受气候、季节等变化影响，导致营养成分、含水量等不稳定，影响食用菌对营养的吸收和转化，进而影响产品的质量和单位产出。且未来主要原材料价格将有可能出现波动，而公司若不能采取相应的有效措施，将导致公司毛利率发生变化，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（五）毛利率下降以及利润增长放缓甚至下降的风险

报告期内，公司营业收入与营业毛利持续增长，体现了公司较强的盈利能力与较好的成长性。若食用菌产品价格下降，且公司降低成本的努力无法弥补价格下降带来的损失，未来营业毛利率可能下降，进而导致公司面临利润增长放缓甚至下降的风险。

（六）产业政策变化风险

工厂化栽培食用菌属于设施农业，是综合应用工程装备技术、生物技术和环境控制技术，按照食用菌生长发育所要求的最佳环境要求，进行食用菌种植的现代农业生产方式。工厂化食用菌产业符合我国国家粮食发展战略、发展循环经济和现代新型农业的要求，得到国家和地方政府的大力扶持，享受国家和地方政府补贴等优惠政策。

虽然公司经营成果对政府补助等优惠政策不存在依赖，如果未来国家和地方有关的农业支持政策发生不利变化，财政补助减少或取消，可能对公司业绩产生一定不利影响。

（七）税收优惠政策变化风险

公司自产农产品的业务，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条，免征企业所得税。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，于 2012 年之前，按应税收入的 13% 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；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），免征销售非自产蔬菜增值税。

对农业生产企业和农户给予减、免税待遇和财政补贴是世界各国通行的做法，在美国、日本、欧洲等发达国家和地区一直在对农业实行财政补贴。且上述政策分别为全国人民代表大会、国务院等颁布实施的法规及规章，长期有效。因此，未来公司享受的税收优惠政策具有稳定性和持续性。但是，如果上述税收优惠政策发生变化，将影响公司的净利润。

二、业务与技术风险

（一）因杂菌侵染及病虫害导致食用菌减产的风险

杂菌侵染及病虫害导致的减产是食用菌栽培常见的问题。生产流程设计不合理、技术水平低下、管理不当、新建工厂设计不合理等因素均可能导致食用菌人工栽培过程中发生杂菌侵染和病虫害，存在食用菌减产并影响产品质量、进而影响公司经营业绩的风险。

（二）技术人员流失的风险

食用菌工厂化栽培综合应用了工程装备技术、生物技术和环境技术，其中工厂设计建设、生产过程中的参数控制、菌种选育等关键环节对技术人员的要求很高，若公司技术人员出现大量流失，并因此导致重要的技术参数流失，将给公司的生产经营和持续发展带来较大风险。

三、管理风险

（一）食品安全风险

鲜品食用菌属于食用农产品，产品安全关系到人民群众的生命和健康。工厂化栽培食用菌便于建立、实施监督管理机制，从原料、环境、生产、加工、分装及流通全程可控，从源头上最大限度地避免了病菌、虫害、环境污染对食用菌的

侵害，确保了食品安全。但在以下环节仍可能出现食品安全问题：

一是原材料质量隐患。若所采购的某批次原材料重金属或农药残留超标，而公司没有检出，食用菌在汲取原材料养分的同时可能汲取重金属和农药成分，从而导致重金属和农药超标而引发食品安全问题；

二是在食品流通环节可能存在二次污染。在装卸货或经销商分销等过程中仍可能出现二次污染或因高温导致的食品腐败，从而引发食品安全问题。

公司十分重视农产品安全，建立了较为完善的食品安全管理体系，但若公司产品出现上述情况，公司及相关人员将可能受到监管机构的行政处罚甚至面临刑事处罚，公司将承担赔付责任，且声誉和经营业绩将会受到不利影响。

（二）业务规模扩大可能导致的管理风险

随着本次募集资金投资项目的实施，公司的资产规模和业务总量将进一步扩大，在资源整合、经营管理、市场开拓等方面对公司管理层提出更高的要求，增大了公司管理与运作的难度。公司需要根据上述情况在管理模式和运作机制上做出适当调整，如果公司管理层的管理理念及管理水平不能及时适应公司规模迅速扩张的需要，公司组织机构和管理制度未能随着公司业务总量的扩大而及时进行调整、完善，可能给公司带来一定的管理风险。

（三）实际控制人控制风险

截至本募集说明书签署日，公司的实际控制人为杨勇萍先生及其配偶张帆女士。杨勇萍先生持有公司 30.11%股份，为公司控股股东，此外，杨勇萍先生还担任公司董事长。虽然公司已经建立了较为完善的内部控制制度和公司治理结构，如果未来实际控制人利用其身份、地位，通过行使表决权对公司的人事、经营决策等进行控制，可能会使公司的法人治理结构不能有效发挥作用，从而给公司经营及其他股东的利益带来损害。

四、募集资金投资项目风险

（一）募投项目用地无法取得或延期取得的风险

公司本次募集资金投资项目“安徽雪榕食用菌产业园项目”和“湖北雪榕食

用菌产业园项目”的建设用地拟通过履行招拍挂程序获得，虽然**安徽省和县台湾农民创业园管理委员会**和**湖北汉川经济开发区管理委员会**已出具说明积极协调募投项目用地，但若土地政策发生变化、园区规划调整、招拍挂流程不畅等，募投项目用地存在无法取得或延期取得的风险，将对项目整体实施进度产生不利影响。

（二）募投项目效益未达预期的风险

本次募集资金投资项目的可行性分析是基于产业政策、市场环境、行业发展趋势等因素做出的预测性信息，虽然投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目实施过程和实施效果等仍存在一定的不确定性。在募集资金投资项目实施过程中，公司还面临着产业政策变化、政治风险、市场变化、管理水平变化等诸多不确定因素的影响。同时，竞争对手实力进步、产品价格的变动、市场容量的变化、宏观经济形势的变动以及销售渠道、营销力量的配套等因素也会对项目的投资回报和公司的预期收益产生影响，导致产生投资项目不能达到预期收益的风险。

此外，募集资金投资项目投产在短期内会对区域食用菌产品的供需及价格波动产生一定影响，产品价格的下跌可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

（三）募集资金投资项目的产能消化及市场风险

本次发行所募集资金拟用于安徽雪榕食用菌产业园项目、湖北雪榕食用菌产业园项目、偿还银行贷款及补充流动资金，上述项目建成投产后，**产能大幅增加，短期内可能造成区域内市场供需和价格失衡，如果食用菌行业发展不如预期、行业产能扩张过快导致市场竞争加剧，或者公司产品在市场竞争中不能获得市场认可，则公司将面临一定的销售压力，存在产能无法及时消化的风险。**

本次募投项目建成后，将新增日产 220.11 吨杏鲍菇，相比公司传统优势产品金针菇，若公司杏鲍菇的生产工艺、市场开拓等遭遇困境，将导致公司杏鲍菇出现亏损从而影响公司利润增长的风险。

（四）即期回报摊薄的风险

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会有一定幅度的增加。由于募集资金投资项目存在一定的建设周期，且从项目建成投产到产生效益需要一定的过程和时间。在公司总股本和净资产均增加的情况下，若未来公司收入规模和利润水平不能实现相应幅度的增长，则每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度下降的风险。

（五）募投项目新增折旧导致公司未来经营业绩下滑的风险

本次募投项目建成投产后预计每年新增固定资产折旧 1.04 亿元。尽管发行人已经对本次募投项目进行了审慎的可行性研究，但是仍有可能因为市场价格下跌、产能消化不足等原因导致募投项目未实现预计效益，从而使得公司未来经营业绩下滑。

五、审批风险

本次向特定对象发行股票尚需深交所审核及中国证监会的注册同意。本次发行能否取得相关监管部门批准及取得上述批准的时间等均存在不确定性。因此，本次向特定对象发行股票存在未能通过审批的风险。

六、发行风险

本次发行仅向不超过 35 名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金，受证券市场波动、公司股票价格走势等多种因素的影响，公司本次发行存在发行失败和不能足额募集资金的风险。

七、股市波动风险

本次向特定对象发行股票将对公司的生产经营和财务状况产生影响，公司基本面的变化可能影响公司股票价格；另外，宏观经济形势变化、行业景气度变化、国家重大经济政策调整、股票市场供求变化以及投资者心理变化等因素，都会影响股票市场的价格，给投资者带来风险。上述风险因素可能影响股票价格，使其背离公司价值，因此存在一定的股票投资风险。

八、其他风险

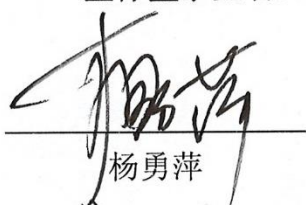
上市公司不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第六章 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

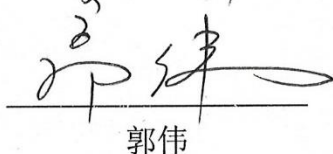
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

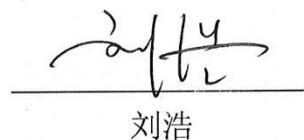

杨勇萍

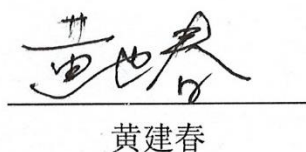

诸焕诚


陈雄

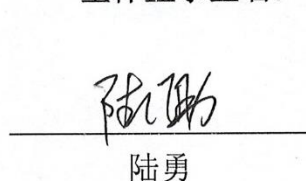

郭伟

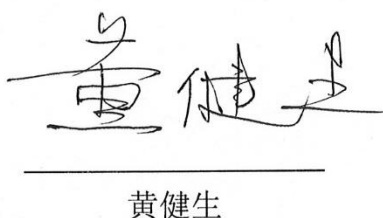

韦辉

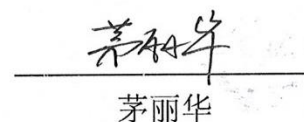

刘浩


黄建春

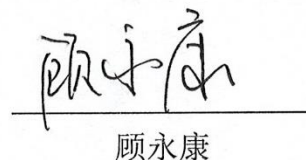
全体监事签名：


陆勇


黄健生


茅丽华

除董事外的高级管理人员签名：


顾永康

上海雪榕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

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东签名：


杨勇萍

实际控制人签名：


杨勇萍


张帆

上海雪榕生物科技股份有限公司



2021 年 2 月 23 日

三、保荐机构（主承销商）声明

（一）保荐机构及其保荐代表人声明

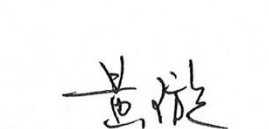
本公司已对上海雪榕生物科技股份有限公司 2020 年度创业板向特定对象发行股票募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：



陈和康

保荐代表人：

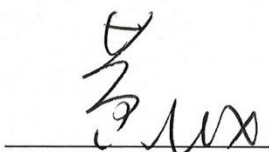


黄璇



聂晓春

法定代表人：



黄炎勋

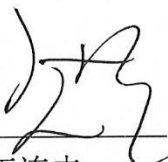


2021 年 2 月 23 日

（二）保荐机构总经理声明

本人已认真阅读上海雪榕生物科技股份有限公司 2020 年度创业板向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本募集说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


王连志


安信证券股份有限公司
2021 年 2 月 23 日

（三）保荐机构董事长声明

本人已认真阅读上海雪榕生物科技股份有限公司 2020 年度创业板向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本募集说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

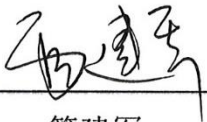

黄炎勋


安信证券股份有限公司
2021 年 2 月 23 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用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。

签字律师：

		
管建军	俞磊	赵元

律师事务所负责人：


李强



五、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读上海雪榕生物科技股份有限公司 2020 年度创业板向特定对象发行股票募集说明书（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书中引用的经审计的财务报表的内容，与本所出具的审计报告（报告编号：安永华明（2018）审字 60827595_B01 号、安永华明（2019）审字 60827595_B01 号、安永华明（2020）审字 60827595_B01 号）的内容不存在矛盾。

本所及签字注册会计师对上海雪榕生物科技股份有限公司在募集说明书中引用的本所出具的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不致因完整准确地引用本所出具的上述报告而在相应部分而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告的真实性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供上海雪榕生物科技股份有限公司本次申请创业板向特定对象发行股票使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）



中国 北京



安永华明（2019）审字第 60827595_B01 号
安永华明（2020）审字第 60827595_B01 号
签字注册会计师

顾兆翔



安永华明（2018）审字第 60827595_B01 号
签字注册会计师

施瑾



安永华明（2018）审字第 60827595_B01 号
安永华明（2019）审字第 60827595_B01 号
安永华明（2020）审字第 60827595_B01 号
签字注册会计师

赵熹

会计师事务所负责人

毛鞍宁

2021年 2月 23日

六、发行人董事会声明及承诺事项

（一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，并结合公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次向特定对象发行股票外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）本次发行摊薄即期回报的填补措施

本次向特定对象发行股票可能导致公司的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司将采取多种措施以提升公司的经营业绩，增强公司的持续回报能力，具体情况如下：

1、公司针对现有业务板块的战略布局

（1）落实全国布局战略，培育新的利润增长点

公司采取了全国布局战略和多品种布局战略，培育新的利润增长点。公司已完成上海、四川都江堰、吉林长春、山东德州、广东惠州、贵州毕节、甘肃临洮七大生产基地战略布局，在国外基本建成泰国生产基地。本次募投项目建成后，将新增安徽和湖北生产基地。销售方面，公司销售团队和经销商遍布除台湾之外的大部分省、市、自治区；二、三线城市销售渠道布局下沉，销售网络已辐射乃至渗透全国。公司将在未来几年内继续落实全国布局战略，进一步完善上述基地的品种多样性生产布局，培育公司新的利润增长点。

（2）巩固并扩大在金针菇、杏鲍菇行业的优势

公司针对当前市场发展形势，结合自身条件，在未来几年内将进一步做大金针菇、杏鲍菇业务，公司本次募投项目将增加 240 吨的金针菇日产能、220.11 吨的杏鲍菇日产能，进一步强化巩固金针菇、杏鲍菇的市场占有率，进而把握市场主动性，增强市场定价的话语权。

（3）平衡现有产品结构，降低产品集中风险

公司有必要在进一步巩固并发展现有金针菇市场的基础上，充分利用公司已掌握的食用菌生产技术，合理布局杏鲍菇生产基地，全面落实“全国布局战略”和“多品种布局战略”的双轨驱动战略。本次募投项目建成达产后，公司将在安徽和县和湖北汉川分别新增杏鲍菇日产能 100.1 吨和 120.01 吨，有助于实现产品结构的均衡发展，形成较为完善的食用菌产业链和多元化的收入结构，提高公司的抗风险能力。

2、提升公司经营业绩的具体措施

（1）继续优化生产工艺，提高产量、降低成本，提升公司盈利能力

公司将深入探索菌种种性，选育优化高产菌种；并通过进一步优化调控工艺、改良培养基配方，从多方面提高食用菌栽培的生物转化率。同时，公司将通过培训、相互观摩学习等方式，提高调控等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、进一步降低污染率、提高产品品质。

公司将适当增加或改进机械设备以提高生产效率，通过合理的计件工资管理体系和合理的分工安排来提高劳动效率，降低人力成本。进一步利用集团采购的优势，对原材料、包装资材等大宗物资采购实施招投标等方式降低采购成本。通过培养基配方优化，取得更合适、更经济的培养基配方降低单位生产成本。

（2）加强品牌营销，提高市场占有率，强化渠道渗透，稳定销售价格

公司加大对商超系统、连锁餐饮系统、网络直配系统等现代化通路的定点开发，并帮助优秀户从产品批发商向配供服务商、品牌经营商的转变，构建具有战略协同关系的合作模式；在全国商超门店、农贸菜市场、社区生鲜店、餐饮店等各类终端销售（消费）网点开展菌菇产品消费教育，增强消费者对食用菌产品的认知度，帮助行业培育消费市场，扩大消费需求，同时提升雪榕产品在上述终端层面的铺货率，树立终端品牌形象，构建终端竞争防御墙；积极入驻盒马鲜生、每日优鲜、叮咚买菜等电商平台，打造线上新业态；采用微信朋友圈、微博、抖音等手段，加大雪榕品牌露出，强化雪榕线上品牌力；深挖航天品质品牌价值，延展品牌内涵，形成以品质促品牌，以好品牌嫁接好产品的销售格局。

（3）实施股权激励和合伙人机制，激发员工积极性

公司实施合伙人机制并结合覆盖核心员工的股权激励计划，打造全新的管理模式和生态平台，最大程度激发合伙人团队的主人翁意识和企业家精神，发挥优秀人才的创造力和创新力，通过转变管理理念，提升管理效率，以降低各类管理风险，增强公司凝聚力。

3、保证募集资金有效合理使用，加快募集资金投资项目进度，提高资金使用效率

（1）保证募集资金规范有效使用

本次向特定对象发行股票募集资金到账后，公司董事会将开设募集资金专项账户，并与开户银行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理制度，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按投资计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部检查与考核。

（2）加快募集资金投资项目进度，提高资金使用效率

公司已充分做好募投项目前期可行性分析工作，对募投项目所涉及行业进行了深入的了解和分析，结合行业趋势、市场容量、技术水平及公司自身产能等基本情况，最终拟定了项目规划。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司将按计划确保募投项目建设进度，加快推进募投项目实施，争取早日投产并实现预期效益。

4、进一步完善利润分配政策，强化投资者回报机制

公司的《公司章程》和《未来三年（2020-2022 年）股东回报规划》明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，加强了对中小投资者的利益保护，便于股东对公司的经营和分配进行监督。

通过制定未来三年的股东回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

本次向特定对象发行股票完成后，公司将严格执行现行分红政策和股东回报规划，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对

股东的回报。

（三）公司董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺

1、董事、高级管理人员的承诺

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）的规定，公司和公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

“1. 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2. 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3. 本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4. 本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5. 本人承诺如公司未来实施股权激励方案，股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6. 本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7. 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

“1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损

失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

上海雪榕生物科技股份有限公司

