



关于天水众兴菌业科技股份有限公司  
公开发行可转换债券申请文件补充反馈意见的回复

保荐人（主承销商）



（北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层）

二〇一七年九月

# 关于天水众兴菌业科技股份有限公司 公开发行可转换债券申请文件补充反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2017 年 9 月 22 日出具的《关于请做好相关项目发审委会议准备工作的函》（以下简称“反馈意见”）已收悉，中国国际金融股份有限公司作为保荐机构（主承销商），与发行人对反馈意见所列问题进行了逐项落实，现回复如下，请予以审核。

如无特别说明，本回复报告中的简称或名词的释义与尽职调查报告中的相同。

1、请申请人结合首发、前次再融资及本次再融资产能拓展的情况，说明未来产能消化的措施及可行性。

答复：

### 一、首发、前次再融资及本次再融资产能拓展的情况

首发、前次再融资及本次再融资总新增产能 512.50 吨/天，其中金针菇新增产能 345.83 吨/天，真姬菇新增产能 83.33 吨/天，双孢菇新增产能 83.33 吨/天，具体情况如下：

单位：吨

品种		首发 新增产能	2016 年 8 月定增新增产能	本次募投 新增产能	合计新增产能
金针菇	日产能	82.50 <sup>1</sup>	83.33	180.00	345.83
	年产能	29,700.00	30,000.00	64,800.00	124,500.00
真姬菇	日产能	41.67 <sup>2</sup>	41.67	-	83.33
	年产能	15,000.00	15,000.00	-	30,000.00
双孢菇	日产能	-	27.78	55.56	83.33
	年产能	-	10,000.00	20,000.00	30,000.00
合计	日产能	<b>124.17</b>	<b>152.78</b>	<b>235.56</b>	<b>512.50</b>
	年产能	<b>44,700.00</b>	<b>55,000.00</b>	<b>84,800.00</b>	<b>184,500.00</b>

注 1：2015 年 8 月 27 日，公司第二届董事会第五次会议审议通过了关于《使用募集资金置换已预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司以募集资金等额置换已预先投入“年产 12,600 吨金针菇生产线建设项目”募投项目的自筹资金 115,302,430.33 元，该项目规划产能为 35.00 吨/天，技术改进后达产产能为 52.50 吨/天；公司于 2016 年 10 月 19 日召开的第二届董事会第二十四次会议，审议通过了《关于变更首发部分募集资金用途的议案》，公司董事会同意变更首发募集资金项目“年产 7,200 吨杏鲍菇生产线建设项目”的募集资金 11,237 万元和利息用于“年产 10,800 吨金针菇生产线建设项目”，项目日产能 30 吨/天；综前所述，金针菇首发新增日产能 82.50 吨/天。

注 2：2015 年 10 月 26 日，公司第二届董事会第十次会议及 2015 年 11 月 11 日第六次临时股东大会审议通过了《关于部分募投项目资金变更暨投入子公司项目建设的议案》，同意变更“食（药）用菌研发中心建设项目”，使用原计划投资该项目的募投资金 7,615.00 万元及利息以及“年产 12,600 吨金针菇生产线建设项目”的节余募集资金 3,965.76 万元及利息，向公司子公司陕西众兴菌业科技有限公司提供借款用于其“年产 15,000 吨食用菌（多糖子实体原料）一期生产线建设项目”。

注 3：年产能、日产能按照 360 天/年进行换算，下同

截至 2017 年 6 月 30 日，公司食用菌产能 395.00 吨/天，其中金针菇产能 340.00 吨/天，双孢菇产能 40.00 吨/天，真姬菇产能 15.00 吨/天。假设首发、前次非公开及本次

再融资募投项目全部达产后，公司食用菌产能将达到 840.00 吨/天，其中金针菇产能 633.33 吨/天，真姬菇产能 83.33 吨/天，双孢菇产能 123.33 吨/天。具体情况如下：

单位：吨

品种		截至 2017 年 6 月 30 日产能	假设首发、前次非公开募投项目全部达产后产能		假设首发、前次非公开、本次融资募投项目全部达产后产能	
			截至 2017 年 6 月 30 日未全部达产项目产能	假设未全部达产项目达产后产能	本次融资新增产能	本次募投项目达产后产能
金针菇	日产能	340.00	113.33 <sup>1</sup>	453.33	180.00	633.33
	年产能	122,400.00	40,800.00	163,200.00	64,800.00	228,000.00
真姬菇	日产能	15.00	68.33 <sup>2</sup>	83.33	-	83.33
	年产能	5,400.00	24,600.00	30,000.00	-	30,000.00
双孢菇	日产能	40.00	27.78 <sup>3</sup>	67.78	55.56	123.33
	年产能	14,400.00	10,000.00	24,400.00	20,000.00	44,400.00
合计	日产能	<b>395.00</b>	<b>209.44</b>	<b>604.44</b>	<b>235.56</b>	<b>840.00</b>
	年产能	<b>142,200.00</b>	<b>75,400.00</b>	<b>217,600.00</b>	<b>84,800.00</b>	<b>302,400.00</b>

注 1：首发变更募投项目“年产 10,800 吨金针菇生产线建设项目”规划产能 30.00 吨/天，前次非公开募投项目“年产 30,000 吨金针菇生产线建设项目”规划产能 83.33 吨/天，上述项目尚未建成，规划产能合计 113.33 吨/天

注 2：首发变更募投项目“年产 15,000 吨食用菌（多糖子实体原料）一期生产线建设项目”目前已建成生产线产能 15.00 吨/天，规划产能 41.67 吨/天，达产后将使真姬菇产能提高 26.67 吨/天；前次非公开募投项目“年产 7,500 吨蟹味菇生产线建设项目”、“年产 7,500 吨白玉菇生产线建设项目”规划产能均为 20.83 吨/天，项目尚未建成。

注 3：前次非公开募投项目“年产 10,000 吨食用菌（双孢蘑菇）工厂化种植项目（江苏众兴）”规划产能 27.78 吨/天，项目尚未建成。

## 二、发行人产能消化的措施及可行性

本次可转债募集资金，发行人将投资“年产 2 万吨双孢蘑菇及 11 万吨堆肥工厂化生产项目”、“年产 32,400 吨金针菇生产线建设项目”、“年产 32,400 吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目”；项目投产后，金针菇、双孢菇产品产能将进一步扩大，预计新增产能将有效得到消化，具体分析如下：

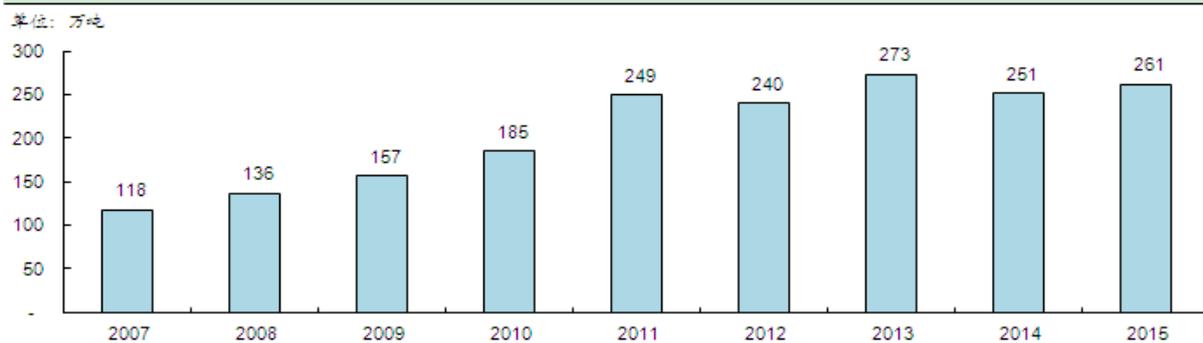
### （一）公司金针菇新增产能的消化措施及可行性

#### 1、公司金针菇产品的市场空间广阔

### (1) 金针菇市场规模持续增长

金针菇作为我国食用菌产品的主要品种之一近年来产量增速较快,根据中国食用菌协会的统计,中国金针菇年产量自 2007 年的 117.8 万吨增长至 2015 年的 261.4 万吨,年均复合增长率达 10.48%。随着居民生活水平的不断提高和对绿色、安全、健康食品的日益重视,我国金针菇市场规模有望进一步增长。

2007年—2015年我国金针菇产量

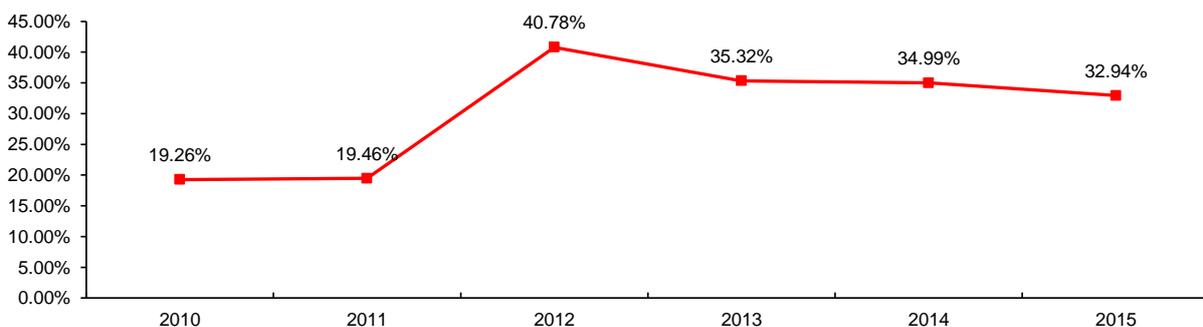


数据来源: 中国产业信息网《2015 年中国金针菇行业市场行情运行现状、产量及消费量前景分析》、中国食用菌协会《对 2014 年度全国食用菌统计调查结果的分析》、《对 2015 年度全国食用菌统计调查结果的分析》; 2016 年尚无权威行业统计数据披露, 下同

### (2) 金针菇工厂化生产发展迅速

金针菇是我国工厂化生产食用菌品种中生产技术较为成熟的品种。2010-2015 年,我国金针菇工厂化日产量由 989 吨增至 2,391 吨,年均复合增长率达 19.31%。同时,我国金针菇工厂化比例以较快速度上升,金针菇工厂化生产比例由 2010 年 19.26% 上升至 2015 年 32.94%。

2010-2015年我国金针菇工厂化比例



注: 根据中国食用菌协会《2015-2016 年度全国食用菌工厂化生产情况调研报告》、《对 2015 年度全

国食用菌统计调查结果的分析》、中国产业信息网《2015 年中国金针菇行业市场行情运行现状、产量及消费量前景分析》统计结果计算

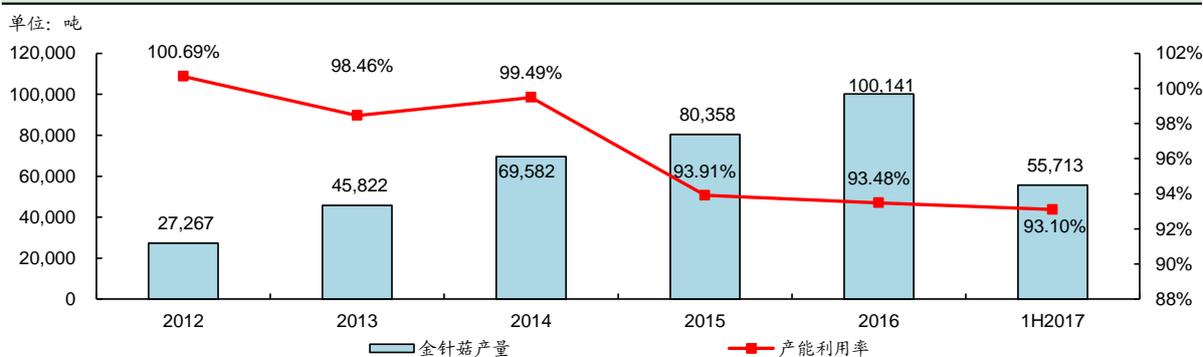
虽然我国金针菇工厂化比率高于其他品种，但与欧、美、日、韩等地区相比工厂化水平仍存在明显差距。目前，欧洲、美国、日本、韩国、台湾等发达国家和地区的工厂化食用菌生产已基本完成了对传统模式的替代，其中日本工厂化食用菌占有率达 90% 以上，台湾、韩国则达 95% 以上。参考发达国家食用菌整体市场的工业化水平，包括金针菇在内的各品种食用菌工厂化水平仍存在较大提升空间。

公司的金针菇产品均采用工厂化生产模式，在工厂化生产替代传统生产模式的过程中，作为行业领先的工厂化生产企业，公司新增产能将对传统生产模式、“企业+农户”模式及半工厂化生产模式产生替代效应，因此拥有巨大的市场扩张潜力。

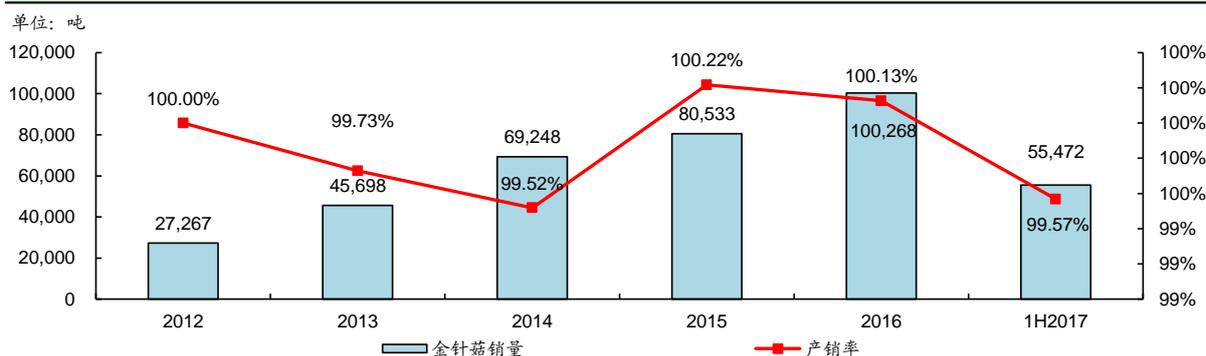
## 2、公司金针菇新增产能得到充分消化，部分区域产品供不应求

近年来，公司金针菇产能持续扩张，由 2012 年 27,080.00 吨/年增长至 2016 年 107,130.00 吨/年，年均复合增长率 41.03%。同时，随着工厂化金针菇产品市场需求的不断增长，公司持续扩大金针菇生产规模、提高供货能力，以及时满足终端市场消费需求，金针菇产量、销量亦实现迅速增长，其中金针菇产量由 2012 年 27,266.59 吨/年增长至 2016 年 100,140.86 吨/年，年均复合增长率 38.43%，2012 以来各年度产能利用率均高于 93%；金针菇销量由 2012 年 27,266.59 吨/年增长至 2016 年 100,267.70 吨/年，年均复合增长率 38.48%，2012 年以来各年度产销率均接近 100%。金针菇产量、销量的具体情况如下：

发行人金针菇产量及产能利用率



## 发行人金针菇销量及产销率



在近年来产能持续扩大的同时，由于公司产品市场需求旺盛，公司新增产能已得到充分利用且各年度基本实现产销平衡，部分区域市场出现产品供不应求的情况。随着未来金针菇产品市场需求的持续增长和公司销售区域进一步拓展，本次募投项目新增产能将用于提升公司供货能力，满足新增市场需求，产能消化具有可行性。

### 3、华中、东北、西南等区域市场增长潜力巨大

2014-2016 年度及 2017 年 1-6 月，公司金针菇产品销售收入的区域分布如下所示：

单位：万元

地区	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
西北地区	10,220.40	37.68%	23,959.35	43.10%	24,329.80	50.74%	21,706.91	56.74%
华东地区	4,706.08	17.35%	2,124.81	3.82%	2,521.27	5.26%	1,372.73	3.59%
华南地区	66.11	0.24%	1,462.13	2.63%	426.66	0.89%	45.72	0.12%
西南地区	2,329.31	8.59%	4,031.39	7.25%	2,057.77	4.29%	2,269.61	5.93%
华中地区	2,614.56	9.64%	10,830.79	19.48%	10,457.04	21.81%	9,658.50	25.24%
华北地区	4,599.49	16.96%	9,765.00	17.57%	7,341.52	15.31%	2,665.41	6.97%
东北地区	2,585.47	9.53%	3,413.97	6.14%	816.14	1.70%	540.19	1.41%
收入合计	<b>27,121.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,587.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>47,950.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>38,259.06</b>	<b>100.00%</b>

随着公司在全国范围内的生产基地及销售网络布局，公司金针菇产品销售收入的区域分布逐步扩大，但产品销售仍相对集中于西北、华东及华北地区，东北、华中、西南、华南地区收入占比较低。考虑到东北、华中、西南、华南地区地区人口数量众多、人均收入水平也高于西北地区，市场潜力巨大。鉴于公司上市以后，产品优势明显，品牌影响力扩大，拟建募投项目达产后，公司对华中、东北等区域的产品运输距离将大幅下降，公司在上述区域的市场渗透率有望进一步提高，从而促进新增产能的有效消化。

#### 4、本次募投项目新增产能规模具有谨慎性

##### (1) 新增产能规模占市场总体规模比重有限

本次募投项目中，“年产 32,400 吨金针菇生产线建设项目”、“年产 32,400 吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目”新增产能各 3.24 万吨/年，共计 6.48 万吨/年，相较于 2015 年我国金针菇总产量 261.4 万吨，占比仅为 2.48%；截至 2017 年 6 月 30 日，公司金针菇产能 12.24 万吨/年，假设首发、前次非公开募投项目全部达产后，金针菇产能将达 16.32 万吨/年，假设本次募投项目全部达产后，金针菇产能将达 22.80 万吨/年，占 2015 年金针菇总产量比例仅为 8.72%。因此，即使不考虑金针菇市场的后续增长能力，本次扩产后公司产能规模占行业整体规模比重有限，公司本次新增金针菇产能规模与公司的行业地位和销售能力相匹配。

##### (2) 与同行业可比公司相比，产能拓展具有谨慎性

2014-2016 各年末及 2017 年 6 月末，同行业公司（以雪榕生物、如意情为例）的金针菇产能变化情况如下：

单位：吨/天

公司	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日
	日产能	增速	日产能	增速	日产能	增速	日产能
雪榕生物 <sup>1</sup>	572.6	45.33%	394.0	29.61%	304.0	0.00%	304.0
众兴菌业	340.0	0.00%	340.0	21.43%	280.0	21.74%	230.0
如意情 <sup>2</sup>	293.0	0.00%	293.0	8.52%	270.0	21.08%	223.0

注 1：数据来源于雪榕生物定期报告及招股说明书

注 2：数据来源于如意情招股说明书

近年来，在金针菇市场需求持续增长的背景下，主要金针菇厂商均以较快速度进行产能扩张。同时，公司主要可比上市公司雪榕生物也拟通过非公开发行股票方式募集资金，进一步扩大金针菇产能。因此，根据同行业公司近年产能变化情况及未来项目建设规划，提升金针菇产能规模为主要厂商基于市场趋势判断，为把握市场机遇、维持市场优势地位而普遍采取的举措，反映行业内厂商对于金针菇市场发展前景相对乐观。

就具体产能规模而言，公司本次募投项目新增金针菇产能 180 吨/天，远低于雪榕生物非公开发行拟新增产能 447.2 吨/天；此外公司当前金针菇产能、本次在建及拟建募

投资项目达产后产能亦低于雪榕生物相应指标。考虑公司与同行业主要可比公司的对比情况，本次募投项目产能拓展较为谨慎。

单位：吨/天

公司	截至 2017 年 6 月 30 日 日产能	非公开/可转债发行 拟新增产能	在建及拟建募投项目 达产后产能
雪榕生物 <sup>1</sup>	572.6	447.2	1,019.8
众兴菌业	340.0	180.0	633.3 <sup>2</sup>

注 1：数据来源于雪榕生物定期报告及非公开发行业预案

注 2：假设首发、前次非公开、本次融资募投项目全部达产后产能

## 5、新建项目选址具有合理性，保障新增产能能有效消化

本次募投项目中，“年产 32,400 吨金针菇生产线建设项目”位于吉林省吉林市。我国东北地区地域广袤、人口资源丰富，且受自然条件限制，每年一季度、三季度、四季度蔬菜等替代产品较少，食用菌产品市场需求广阔。同时，东北地区规模以上的食用菌企业数量较少，市场竞争度相对较弱。目前，公司在东北地区尚无生产基地，已有经销商由山东德州生产基地供货。吉林基地建成投产后，东北地区产品销售的运输距离和运输成本将大幅下降，同时产品新鲜度将进一步改善，有助于公司把握市场机遇，建立并增强在该地区的竞争优势；

“年产 32,400 吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目”位于甘肃省武威市，西北市场是目前公司最重要的市场，现在主要通过甘肃天水基地、陕西杨凌基地进行覆盖，但受产品运输半径的限制，目前对于甘肃西北部、青海、新疆等西北深远地区的产品供给能力仍有很大提高空间；同时，目前食用菌主要厂商对西北深远地区的布局有限，公司在该地区的相对竞争优势明显，综合考虑该地区巨大的市场潜力及食用菌市场的供需关系，武威基地募投项目新增产能消化具备可行性。

## 6、金针菇新增产能消化的具体措施

### (1) 提升销售网络布局广度，完善全国范围内的销售渠道布局

经过多年的渠道开发，公司已建立起成熟的经销商体系和广阔的销售网络。截至 2017 年 6 月末，公司金针菇经销商共计 119 家，其中与公司建立长期合作关系的固定经销商共计 66 家。在西北地区传统优势市场，公司众多经销商建立合作关系，销售渠道分布较为广泛，截至 2017 年 6 月 30 日，公司西北地区的合作经销商共计 38 家，覆

盖 20 个地级市。

在巩固西北市场的基础上，公司积极布局华北、东北、华中、西南等地区市场，截至 2017 年 6 月 30 日，公司在华北、东北、华中、西南、华南和华东各地区分别拥有经销商 18 家、10 家、11 家、9 家、6 家和 27 家。后续公司将结合本次新增产能的区域分布情况，均衡全国范围内的销售渠道布局，以提高对上述地区终端市场的渗透度，同时使公司及时掌握各地食用菌产品的供求信息，并提升抵御区域性供求失衡风险的能力。

“年产 32,400 吨金针菇生产线建设项目”建成后，公司对东北地区的供货能力将大幅提升。由于目前公司在该地区合作经销商数量有限且主要集中于省会城市，公司拟重点开发东北地区渠道资源，推动渠道向三四线城市下沉，提升在东北地区的市场占有率。

### （2）提升销售渠道布局深度，推动各地区经销渠道下沉

近年来，公司经销商网络布局不断向三四线城市下沉，截至 2017 年 6 月末，公司经销商广泛布局于全国范围内的 60 个城市。为保证新增产能的有效消化，公司将与更多城市的地方性经销商建立合作关系，继续推动销售渠道向三四线城市下沉，开发三、四线城市潜在市场，提升公司终端市场渗透度。

此外，公司目前主要与各地区一级经销商对接，对于二、三级经销商覆盖能力有限。未来公司将积极寻求与地区二、三级经销商的直接合作，从而缩短中间通路环节，提升渠道畅通度，提升应对市场条件变化的快速反应能力。

### （3）以保障产品质量为基础，强化公司品牌建设

金针菇为公司的传统优势产品，在长期的产品生产和销售过程中，公司不断优化生产工艺，采用标准化方式生产高品质产品，积累了良好的品牌声誉。2013 公司“羲皇”商标已被评为“驰名商标”，并获得全国农产品加工业投资贸易洽谈会组委会评选的“2011 年全国农产品加工投资贸易洽谈会‘优质产品奖’”。同时，“羲皇牌”金针菇也被认定为“绿色食品 A 级产品”、“无公害农产品”，并通过了无公害农产品产地认定。

未来，公司将持续加强品牌建设，拓展市场影响力。公司将继续严格执行国家质量标准及内部质量控制制度，保证产品稳定且较高的质量水平，维护公司良好品牌形象；公司将加大市场宣传推广投入，创新宣传内容和手段，普及“一荤一素一菇”的健康饮食理念，进一步提高终端市场渗透度和品牌美誉度。

#### (4) 延长产业链，开拓金针菇产品加工业务

近年来，食用菌加工技术逐步提升，已进入了机械化阶段，加工形式包括接卸热风干燥、冷藏保鲜、浸渍和制罐等，产品类型包括脱水烘干制品、罐头制品、腌制品、速冻制品、真空包装制品、饮料、调味品、保健品、药品等。

目前，公司金针菇业务主要出售金针菇鲜品，对金针菇加工业务涉及较少。未来公司将依托在金针菇领域积累的技术经验，基于市场需求情况开发金针菇深加工产品，以完善公司产品体系，形成新的盈利增长点，促进金针菇产能有效消化。

#### (5) 拟新建项目的客户资源储备情况

为保证新增产能的有效消化，公司积极与各投资项目拟建设基地周边地区优质经销商洽谈合作，并与部分经销商签订了意向性合作协议。根据所签订的合作协议，乙方将作为授权区域内指定品牌的经销商销售公司金针菇产品。协议签署的具体情况如下：

序号	甲方	乙方（全称）	授权区域	产品	合同期限
1	武威众兴菌业科技有限公司	武威金帆农业科技有限公司	甘肃武威	金针菇	三年
2	武威众兴菌业科技有限公司	银川美佳鲜蔬菜配送有限公司	宁夏银川	金针菇	三年
3	武威众兴菌业科技有限公司	乌鲁木齐杨小雄	新疆乌鲁木齐	金针菇	三年
4	吉林省众兴菌业科技有限公司	沈阳王学方	辽宁沈阳	金针菇	三年
5	吉林省众兴菌业科技有限公司	齐齐哈尔姚晶	哈尔滨齐齐哈尔	金针菇	三年
6	吉林省众兴菌业科技有限公司	长春叶鹏飞	吉林长春	金针菇	三年

上述经销商中，武威金帆农业科技有限公司、银川美佳鲜蔬菜配送有限公司和乌鲁木齐杨小雄的授权销售区域分别为甘肃武威、宁夏银川和新疆乌鲁木齐，覆盖西北深远内陆地区核心城市，将成为拟建“年产 32,400 吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目”所产金针菇产品的重要销售渠道；沈阳王学方、齐齐哈尔姚晶和长春叶鹏飞的授权销售区域分别为辽宁沈阳、哈尔滨齐齐哈尔和吉林长春，覆盖东北三省核心城市，将成为拟建“年产 32,400 吨金针菇生产线建设项目”所产金针菇产品的重要销售渠道。

## (二) 公司双孢菇新增产能的消化措施及可行性

### 1、公司双孢菇产品的市场前景广阔

#### (1) 双孢菇市场规模稳步增长

双孢菇是传统消费量较大的菇种之一，产销一直保持着平稳较快增长。2010年-2015年，我国双孢菇年产量由221万吨增长至338万吨，年均复合增长率为8.87%。2010-2015年全国双孢菇产量变动情况如下：

**2010年—2015年我国双孢菇产量**



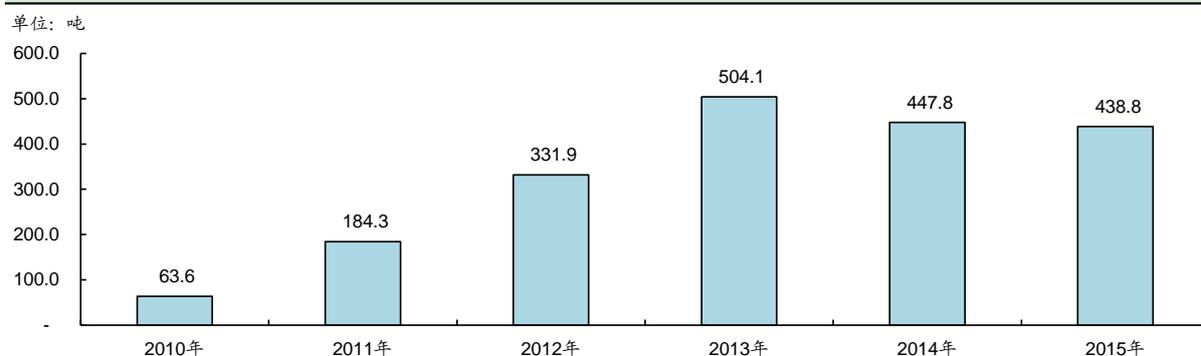
数据来源：中国产业信息网《2015年中国金针菇行业市场运行现状、产量及消费量前景分析》、中国食用菌协会《对2014年度全国食用菌统计调查结果的分析》、《对2015年度全国食用菌统计调查结果的分析》

在我国居民对食用菌产品消费需求不断增长的背景下，未来双孢菇市场的发展前景广阔。

## (2) 双孢菇工厂化比例逐步提升

根据《2015-2016年度全国食用菌工厂化生产情况调研报告》统计，2010-2015年，我国双孢菇工厂化日产量由63.6吨增至438.8吨，年均复合增长率达47.15%。

**2010年—2015年我国双孢菇工厂化日产量**



数据来源：中国食用菌商务网《2015-2016年度全国食用菌工厂化生产情况调研报告》

同时,根据中国食用菌协会《2015-2016 年度全国食用菌工厂化生产情况调研报告》、《对 2015 年度全国食用菌统计调查结果的分析》、中国产业信息网《2015 年中国金针菇行业市场行情运行现状、产量及消费量前景分析》统计结果计算,我国双孢菇工厂化比例由 2010 年 1.04% 增至 2015 年 4.67%。当前我国双孢菇产品的工厂化比例远低于发达国家水平,未来随着国内工厂化生产技术的提高,双孢菇工厂化比例有巨大的提升空间。

## 2、公司双孢菇产品销售态势及盈利能力良好

公司双孢菇均于 2016 年 9 月正式投产,其 2016 年度以及 2017 年 1-6 月的产能、产量及销量情况如下表:

单位: 吨

双孢蘑菇		
项目	2017 年 1-6 月	2016 年度 <sup>1</sup>
产能	5,340.00	2,167.00
产量	4,372.75	2,473.58
销量	4,349.68	2,473.58
产能利用率	81.89%	114.15%
产销率	99.47%	100.00%

注 1: 双孢菇于 2016 年 9 月正式投产,此处统计的为 2016 年 9-12 月数据

2017 年 1-6 月及 2016 年度,公司双孢菇产能利用率分别为 81.89% 和 114.15%,维持较高水平,产销率接近 100%,反映公司双孢菇新增产能已得到有效利用,且基本实现产销平衡;同时,2017 年 1-6 月及 2016 年,公司双孢菇毛利率分别为 42.14% 和 48.16%,产品盈利能力维持较高水平。未来随着国内双孢菇市场需求的进一步增长,以及公司双孢菇销售市场向内陆地区拓展,公司双孢菇产能消化潜力巨大。

## 3、目前公司双孢菇产能尚小,产品供不应求

截至 2017 年 6 月 30 日,公司双孢菇产量 1.44 万吨/年,占 2015 年我国双孢菇总产量的比重仅为 0.43%。由于公司双孢菇生产规模较小,且双孢菇工厂化生产的技术要求较高,行业内规模化双孢菇生产企业数量有限,公司双孢菇产品处于供不应求状态,当前双孢菇市场供需关系为双孢菇新增产能的快速消化创造了有利条件。

#### 4、本次募投项目新增产能规模具有谨慎性

本次双孢菇投资项目新增产能共计2万吨/年,相较于2015年我国双孢菇总产量338万吨,占比仅为0.59%。截至2017年6月30日,公司双孢菇产能1.44万吨/年,假设前次非公开募投项目达产后,金针菇产能将达2.44万吨/年,假设本次募投项目全部达产后,金针菇产能将达4.44万吨/年,占2015年金针菇总产量比例仅为1.31%。因此考虑市场总体规模,公司本次扩产规模较为谨慎。

#### 5、新建项目选址具有合理性

“年产2万吨双孢蘑菇及11万吨堆肥工厂化生产项目”位于河南省安阳市,主要覆盖华中市场。我国华中地区人口众多,人口密度大:2015年末河南省人口总数达9,480万人,华中地区(包含河南省、湖北省、湖南省)人口总数达2.21亿人,分别占2015年末我国总人口的6.90%、16.09%;据2010年中国第六次人口普查的统计结果,河南、湖北、湖南三省人口密度分别为563人/平方公里、308人/平方公里和310人/平方公里,远高于143人/平方公里的全国平均水平,庞大的人口基数为新建生产基地的产能消化提供保障。此外,相比金针菇,双孢菇的工厂化生产技术引入国内较晚,目前国内双孢菇生产的工厂化程度较低,主要产区仍在集中在东部经济发达地区。随着国内双孢菇消费市场的进一步成长,西北、西南、中部等内陆地区对双孢菇工厂化产品的需求将进一步加大,从而为本次募投项目拟新建的双孢菇生产基地提供广阔的市场空间。

#### 6、发行人新增产能消化的具体措施

##### (1) 完善双孢菇经销商区域布局

由于双孢菇在贮存、运输条件等方面与金针菇、真姬菇等存在差别,因此公司主要通过开发双孢菇专业经销商销售双孢菇产品。由于已建成的双孢菇生产基地位于江苏徐州,主要供应华东市场,目前公司双孢菇合作经销商也主要集中于华东地区。“年产2万吨双孢蘑菇及11万吨堆肥工厂化生产项目”建设地位于河南安阳,其建成投产后将大幅提升公司对华中、华北等人口密集地区的供货能力,公司将相应加大在上述地区的双孢菇销售渠道建设,提升公司双孢菇产品的市场认可度。

##### (2) 进一步延伸双孢菇产业链

由于食用菌具有高蛋白、低脂肪、有机物含量丰富等特点,药用价值较高。公司将

在增强、完善其研发能力的基础上，进一步延伸公司产业链，开发与双孢菇相关的功能性食品，扩大公司所覆盖市场领域及消费群体，促进新增产能消化，同时使残次菇和废料得到有效利用。

### (3) 积极扩展双孢菇产品海外市场

考虑到海外市场对双孢菇产品的认可度相比于国内市场较高，公司在双孢菇产品供给能力提升后，将积极促进双孢菇产品在境外市场销售，采用多种合作形式，拓宽外贸渠道的广度与深度，根据各个国家的实际消费需求，灵活定制外贸产品的包装形式与包装规格，辅以季节性促销，从而促进外贸销量的提升，使外贸渠道成为公司利润新的增长点。

具体而言，公司江苏基地目前在建盐水菇加工线，该项目建成投产后，公司拟将部分产品销往海外市场。后续公司将在条件成熟的情况下，继续开发适应海外消费者消费需求的新产品。

### (4) 拟新建项目的客户资源储备情况

为保证新增产能的有效消化，公司积极与优质双孢菇经销商洽谈合作，并与部分经销商签订了意向合作协议。根据所签订的合作协议，乙方将作为授权区域内指定品牌的经销商销售公司双孢菇产品。截至目前，协议签署的具体情况如下：

序号	甲方	乙方（全称）	授权区域	产品	合同期限
1	安阳众兴菌业科技有限公司	中牟县曹老二食用菌购销中心	河南郑州	双孢菇	三年
2	安阳众兴菌业科技有限公司	山东瑞方食品工业有限公司	山东菏泽	双孢菇	三年
3	安阳众兴菌业科技有限公司	桥西区显宾菇行	河北石家庄	双孢菇	三年

中牟县曹老二食用菌购销中心、山东瑞方食品工业有限公司和桥西区显宾菇行的授权销售区域分别位于河南郑州、河南郑州和河北石家庄，覆盖项目所在地周边地区重要城市市场，将为公司双孢菇产品募投项目的产能消化提供保障。

2、请申请人说明其在前募资金尚未使用完毕的情况下进行本次融资的必要性，并补充说明申请人首发、前次再融资及本次再融资各募投项目之间的关系。

答复：

### 一、前募资金尚未使用完毕的情况下进行本次融资的必要性

公司本次发行可转换债券募集资金具有必要性，相关分析如下：

(一) 前募资金均有特定用途，目前项目正在按计划实施，不能用于本次发行募集资金投资项目

#### 1、2015年6月首发募集资金使用情况及进度

截至2017年3月31日，首发募集资金使用情况如下：

单位：万元

项目	类型	实际募集资金使用进度	实际建设进度
年产 12,600 吨金针菇生产线建设项目	已建成	使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金 11,530.24 万元 <sup>注</sup>	2012 年 3 月开始建设，2013 年底建成投产
年产 7,200 吨杏鲍菇生产线建设项目	已变更	-	-
食（药）用菌研发中心建设项目	已变更	-	-
偿还银行贷款		2015 年 9 月完成支付	不适用
年产 15,000 吨食用菌（多糖子实体原料）一期生产线建设项目	变更后项目	截至 2017 年 3 月 31 日，累计投入 10,804.79 万元，占拟投入募集资金总额的 93.30%（含资金产生利息） 截至 2017 年 8 月 31 日，累计投入 11,975.97 万元，占拟投入募集资金总额的 103.41%（差额为资金产生利息）。募集资金账户已于 2017 年 8 月 25 日注销完毕。	2016 年 9 月投产
年产 10,800 吨金针菇生产线建设项目	变更后项目	截至 2017 年 3 月 31 日，累计投入 5,109.99 万元，占拟投入募集资金总额的 45.47%（原以自有资金投入部分未予置换） 截至 2017 年 8 月 31 日，累计投入 5,518.36 万元，占拟投入募集资金总额的 49.11%（原以自有资金投入部分未予置换）	目前处于基础建设后期以及设备采购、安装阶段，预计 2017 年下半年建成投产

注：“年产 12,600 吨金针菇生产线建设项目”项目计划投资 15,496.00 万元，实际投资 11,530.24 万元，节约资金 3,965.76 万元。

## 2、2016年8月定向增发募集资金使用情况及进度

截至2017年3月31日，2016年8月定向增发募集资金使用情况如下：

单位：万元

项目	类型	实际募集资金投资使用进度	实际建设进度
年产30,000吨金针菇生产线建设项目	建设中	(1) 使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金3,717.08万元 (2) 截至2017年3月31日，累计投入7,411.73万元，占拟投入募集资金总额的25.95% (3) 截至2017年8月31日，累计投入11,821.52万元，占拟投入募集资金总额的41.39%。	2016年2月开始建设，一期项目已于2017年6月底开始试生产。
年产10,000吨食用菌(双孢蘑菇)工厂化种植项目	建设中	(1) 使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金7,783.64万元 (2) 截至2017年3月31日，累计投入14,269.16万元，占拟投入募集资金总额的50.68% (3) 截至2017年8月31日，累计投入15,768.56万元，占拟投入募集资金总额的56.00%。	2016年2月开始建设，已于2017年6月底开始试生产。
年产7,500吨蟹味菇生产线建设项目	尚未开建	-	公司结合目前试生产情况和市场需求变化情况，对生产技术进行进一步优化后再启动建设
年产7,500吨白玉菇生产线建设项目	尚未开建	-	公司结合目前试生产情况和市场需求变化情况，对生产技术进行进一步优化后再启动建设
偿还银行贷款		于2016年9月完成支付	不适用

2015年6月首发募集资金及2016年8月定向增发募集资金具有明确用途，其中，2015年6月首发募集资金除“年产10,800吨金针菇生产线建设项目”外已经使用完毕，“年产10,800吨金针菇生产线建设项目”截至2017年8月31日，累计投入5,518.36万元，占拟投入募集资金总额的49.11%。

2016年8月定向增发募集资金限于“年产7,500吨蟹味菇生产线建设项目”、“年产30,000吨金针菇生产线建设项目”、“年产7,500吨白玉菇生产线建设项目”以及“年产10,000吨食用菌(双孢蘑菇)工厂化种植项目”的投资，且较多项目已经陆续开工并按计划实施。其中，“年产7,500吨蟹味菇生产线建设项目”、“年产7,500吨白玉菇生产线建设项目”尚未开建，主要因为公司前次真姬菇(含蟹味菇、白玉菇)投产产量较小，

未达到规模效应，固定成本较高，毛利率为负。为确保真姬菇的产品质量和效益，公司仍在不断对产品生产工艺和基料配方进行调整，因此暂未开建前次募投项目中真姬菇相关项目。本次可转债发行，募投项目中未安排真姬菇相关项目。与此同时，由于金针菇及双孢菇产品效益保持较好，产能不足，公司优先安排金针菇和双孢菇项目建设生产。

公司不可随意变更募集资金投资项目，本次募投项目对资金需求较大，因此，本次发行募集资金投资项目的投资需要依靠募集资金及自有资金及来完成。

## （二）本次募集资金投资项目投资具有合理性及必要性

本次募集资金投资项目分别为“年产 2 万吨双孢蘑菇及 11 万吨堆肥工厂化生产项目、年产 32,400 吨金针菇生产线建设项目、年产 32,400 吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目”。

鉴于公众对健康生活的要求提高和食用菌科普工作的推进，食用菌健康价值凸显，市场需求将继续扩大；我国食用菌工厂化生产标准化、规模化将愈发明显，行业内部竞争将更加激烈；食用菌工厂化产业整合趋势明显，龙头企业影响力扩大。有鉴于此，扩建产能是行业发展的趋势，是公司布局全国，增强产品结构均衡发展，把“一路一带”发展机遇的必要的、合理的规划。

本次发行募投项目和前次非公开募投项目相比，产品种类有重合，但每个项目都是公司根据业务发展的需要，本次融资安排更是结合市场的现状做出的必要、合理的战略安排，具体分析如下：

### 1、金针菇项目融资扩产的原因及必要性、合理性

本次募投项目和上次募投项目的基本情况对比如下：

2016 年 8 月定向增发募投项目				本次募投项目			
生产基地	地理位置	品种	年产量（吨）	生产基地	地理位置	品种	年产量（吨）
河南星河	河南省新乡市	金针菇	30,000	吉林众兴	吉林省吉林市	金针菇	32,400
				武威众兴	甘肃省武威市	金针菇	32,400

本次发行募投项目在东北地区和西北地区新设基地，是公司顺应金针菇行业发展需求，合理布局金针菇基地，增强行业龙头地位的竞争力，本次募投项目建设原因及必要

性、合理性分析如下：

### （1）消费升级和技术革新双轮驱动，食用菌行业增长空间广阔

基于公众对健康生活的要求提高和食用菌科普工作的推进，食用菌产品在人们膳食结构中的地位日益提升，家庭消费量快速增长。根据中国食用菌协会的统计，我国食用菌的产量、产值连年快速增长，分别由 2009 年的 2,020 万吨和 1,103 亿元上升至 2015 年的 3,476 万吨与 2,516 亿元，年均复合增长率分别达到 9.47% 和 14.73%。根据 2016 年前三季度的国内生产总值（GDP）同比增长率 6.7% 保守估计，预计到 2020 年，我国食用菌产量和产值将达到 4,807 万吨与 3,480 亿元。

#### 1) 城乡居民食品消费支出的增加将支持行业发展

近年来，我国国内生产总值保持快速增长势头，国内生产总值已经从 2000 年的 99,215 亿元增加到 2016 年的 744,127 亿元，增加约 6.5 倍。与此相对应，城乡居民收入也保持快速增长，2000 年我国城镇居民人均可支配收入和农村居民人均纯收入分别为 6,280 元和 2,253 元，2015 年已经增加到 31,195 元和 10,772 元，分别增加 3.97 和 3.78 倍。

此外，在消费结构升级的新阶段，国家也会继续出台一系列政策，扩大和鼓励消费。因此在居民收入和消费稳步增长及国家鼓励消费的宏观背景下，人们对于饮食消费的关注度逐渐提高，对于食品类消费的支出渐长，食用菌产品因满足健康饮食需求的特点而具备市场增长的潜力。在食品安全逐渐受到消费者重视的大环境下，使得该行业具备良好的发展空间。

#### 2) 食用菌深加工技术推动行业整体发展

随着食用菌种植栽培技术的进步，行业整体的供给将逐步企稳，工厂化生产技术实现了食用菌的周年化生产。与此同时，食用菌加工技术也逐步提升，已进入了机械化阶段，加工形式包括热风干燥、冷藏保鲜、浸渍和制罐等。目前，食用菌深加工除了已有的脱水烘干制品、罐头制品、腌制品外，已初步形成包括相关速冻制品、真空包装制品、饮料、调味品（如香菇方便汤料、金针菇精、蘑菇酱油等）、方便食品（蘑菇泡菜、香菇脯、冰花银耳、茯苓糕、平菇什锦菜、食用菌蜜饯等）、保健品（虫草冲剂、灰树花保健胶囊、灵芝保健酒等）、药品（云芝糖肽、香菇多糖针剂及片剂等）在内的完整产品线。食用菌深加工技术的发展延伸了食用菌生产的产业链，增加了食用菌生产的附加

值，为食用菌生产企业提供了更大的业务发展空间及潜在市场规模，同时也通过产品多样性的增加优化了食用菌消费需求，改善因工厂化规模生产所创造的行业整体产能激增问题，并将增长的产量转化为创收的潜在可能性。

### (2) 金针菇消费市场高速增长，未来增长潜力较大

食用菌中，金针菇的营养价值尤为突出：其富含蛋白质、灰分、粗纤维、铁、钙、磷、钠、镁、钾、维生素 B1、维生素 B2、维生素 C、氨基酸，另外精氨酸、赖氨酸的含量都高于其它食用菌，能促进儿童的身体健康和智力发育，所以又被称为“增智菇”。中医认为金针菇性寒、味咸、滑润，入肝、胃、肠三经，具有利肝脏、益肠胃、增智慧和抗肿瘤等功效。金针菇已经成为人类食用菌种植的主要品种之一。

近年来，我国金针菇的行业环境显著变化，工厂化生产高速发展。根据《2015-2016 年度全国食用菌工厂化生产情况调研报告》统计，2010-2015 年，我国金针菇工厂化日产量由 989 吨增至 2,391 吨，年均复合增长率达 19.31%。；同时，我国金针菇产品市场前景广阔，根据中国食用菌协会的统计，金针菇年产量自 2007 年的 117.8 万吨增长至 2015 年的 261.4 万吨，年均复合增长率达 10.48%。根据 2016 年国内生产总值（GDP）增长率 6.7% 保守估计，到 2020 年，我国金针菇产量将达到约 361.52 万吨，产量增长迅速。中国金针菇年产量自 2007 年的 117.8 万吨增长至 2015 年的 261.4 万吨，年均复合增长率达 10.48%。消费者对食用菌，尤其是金针菇的消费需求的增长，保证公司未来核心的金针菇产品的持续扩张。

### (3) 工厂化生产模式符合现代农业产业化发展趋势

近年来，人们的食品安全意识和营养意识明显增强，对食品的要求也越来越高。工厂化生产使得食用菌企业能够周年生产具备“绿色环保”特点的产品，为消费需求的升级、为行业未来的发展提供技术保障。工厂化生产以工业理念发展现代农业，是集生物工程、人工模拟生态环境、智能化控制、自动化作业于一体的新型生产方式。采取该方式生产为规模化栽培食用菌过程中的标准化质量控制提供了技术应用平台，所产出的食用菌由于具备安全、优质、绿色、环保、新鲜、无公害等诸多特点，更符合现代人追求生活品质的要求，产品容易被广大居民认知并接受，其未来的发展空间较大。此外，工厂化生产有助于企业建立规模化的跨地区生产网点，完善产品溯源制度和质量控制体系，树立产品品牌和信誉，进而也有助于保护消费者权益。

另一方面，食用菌工厂化生产可以实现资源循环利用，提高资源利用效益、降低污染物排放、减少能源消耗、降低运营成本，符合国家产业政策和相关规定，是国家鼓励并大力扶持的现代种植业及新型生态农业。本次募集资金将有助于提高公司生产的标准化程度，符合现代农业产业化发展趋势。

#### (4) 抢占市场先机，合理布局全国生产基地

金针菇是公司的核心产品，截至 2017 年 6 月 30 日，公司已有的金针菇基地及产能情况如下：

生产基地	日产能（吨）	年产量（吨）
甘肃天水	80	28,800
陕西杨凌	105	37,800
山东德州	135	48,600
四川眉山	20	7,200
<b>合计</b>	<b>340</b>	<b>122,400</b>

随着我国食用菌工厂化进一步发展，整个产业持续升级，行业内部竞争日趋激烈。根据《2015 中国食用菌工厂化产业研究报告》的统计，2015 年参与统计的食用菌工厂化生产企业中，金针菇 56.38% 以上产能集中在华东地区。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司金针菇产能主要集中在西北地区及华东地区，区域分布仍欠均衡，难以发挥区域协同效应。本次在东北地区和西北地区新设基地，进一步在全国范围内合理布局，有助于公司提升影响力，更好发挥区域协同效应，在行业整合中把握机会。

“年产 32,400 吨金针菇生产线建设项目”位于吉林省吉林市。我国东北地区地域广袤、人口资源丰富，且受自然条件限制，每年一季度、三季度、四季度蔬菜等替代产品较少，食用菌产品市场需求广阔；同时，东北地区食用菌工厂化生产企业数量较少，市场竞争度相对较弱。目前，公司在东北地区尚无生产基地，通过现有经销商由山东德州生产基地供货。吉林基地建成投产后，东北地区产品销售的运输距离和运输成本将大幅下降，同时产品新鲜度将进一步改善，有助于公司把握市场机遇，建立并增强在该地区的竞争优势。

“年产 32,400 吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目”位于甘肃省武威市。西北

市场是目前公司最重要的市场，现在主要通过甘肃天水基地、陕西杨凌基地进行覆盖，但受产品运输半径的限制，目前对于甘肃西北部、青海、新疆等西北深远地区的产品供给能力仍有很大提高空间。另一方面，我国食用菌生产区域性分布不平衡，东部地区食用菌产量占总份额的 80%，约占全国国土面积 2/3 的西部地区只占总份额的 20%，西北市场和西南市场大有潜力；同时，目前我国食用菌主要厂商对西北深远地区的布局有限，而公司主要产区位于西北地区，有着良好的市场基础和经营管理模式，因此公司在该地区的相对竞争优势明显，通过本次在甘肃武威建设年产 32,400 吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目，把握“一路一带”发展机遇，将为公司在西北市场带来更加广阔的发展空间，同时也为公司带来未来拓展海外市场的机会。

#### （5）提升核心产品竞争力，巩固行业的龙头地位

受到食用菌工厂化生产行业内部产业升级、整合加速的影响，食用菌工厂化生产龙头企业之间竞争加剧。从公司优势来看，在行业内已经积累了具有领先生产技术及管理水平，2016 年公司主营业务毛利率 39.13%，高于行业平均水平。在当前整合加剧、行业竞争激烈的背景下，具有较高生产技术水平的企业在生产规模、市场占有率等方面将获得得到进一步提升的空间，行业龙头企业的影响力将得到的高进一步提高。

对比行业竞争对手，从产能上看，根据中国食用菌协会 2016 年 6 月发布的《2015 年中国食用菌工厂化产业研究报告》统计，2015 年公司最主要产品金针菇的日产能全国排名落后于竞争对手雪榕生物，与如意情相当。根据公司及雪榕生物公开披露资料，公司本次募投项目拟新增产能 180.0 吨/天，在建及拟建募投项目达产后产能 633.3 吨/天，雪榕生物 2017 年非公开发行募投项目新增产能 447.2 吨/天，在建及拟建募投项目达产后产能 1,019.8 吨/天，远高于公司产能水平。

公司需利用本次募投项目提高主要产品产能，通过本次“年产 32,400 吨金针菇生产线建设项目”、“年产 32,400 吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目”，在未来 3-4 年内建成达产后，为公司在全国范围内新增年产 64,800 吨金针菇的产能，有利于公司占据优势市场，同时在未来行业整合中巩固公司地位、提高行业影响力。

#### （6）践行公司发展战略，“立足西北、面向全国”

公司一直以来，践行积极稳步实现“立足西北、面向全国”的经营战略，力图将食用菌生产基地逐步向华北、华东扩张，进而面向全国；产品种类从以金针菇为主，逐步扩

展到真姬菇、双孢蘑菇等多种菇种协同发展。

通过本次募投项目的实施，公司将在吉林省吉林市（中国-新加坡）吉林食品区内新增“年产 32,400 吨金针菇生产线建设项目”可以覆盖可以覆盖东北三省的经济发达中心城市，有利于东北市场的渠道扩展、产品供应以及品牌推广；通过在甘肃省武威市建设“年产 32,400 吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目”巩固西北地区的龙头地位。本次募投项目的实施将实现公司生产基地的合理布局，契合了公司“立足西北，面向全国，走向世界”的发展战略。

#### （7）促进公司业绩的持续增长

金针菇为公司现阶段的核心产品，凭借领先的生产技术、严格的质量控制和良好的品牌声誉，公司金针菇产品的毛利率维持较高水准，2014-2016 年度及 2017 年 1-6 月，公司金针菇产品毛利率分别为 37.84%、41.18%、39.97%和 32.61%。

同时，经过多年的渠道开发，公司已建立起成熟的经销商体系和广阔的销售网络。截至 2017 年 6 月末，公司金针菇经销商共计 119 家，其中与公司建立长期合作关系的固定经销商共计 66 家；在地域分布上，截至 2017 年 6 月末公司经销商布局于全国范围内的 60 个城市，辐射西北、华北、东北、华中、西南等主要地区市场，销售网络布局广泛。

通过本次募投项目的实施，公司可借助其成熟的销售渠道，进一步提高优势产品的销量，扩大金针菇产品的盈利规模。根据募投项目投资效益测算，“年产 32,400 吨金针菇生产线建设项目”和“年产 32,400 吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目”建成后，项目税后内部收益率分别为 15.30%和 17.86%，预计达产后年利润总额 4,689.82 万元和 4,892.34 万元。项目所产生经济效益将为公司业绩的持续增长提供有力保证。

综上所述，本次募投金针菇项目融资扩产有其客观原因，系支撑公司未来长远发展、战略实现的重要举措，具有必要性、合理性。

## 2、双孢菇项目融资扩产的原因及必要性、合理性

本次募投项目和上次募投项目建设的双孢菇项目的基本情况如下：

2016 年 8 月定向增发募投项目				本次募投项目			
生产基地	地理位置	品种	年产量（吨）	生产基地	地理位置	品种	年产量（吨）
江苏众友	江苏省徐州市	双孢菇	10,000	安阳众兴	河南省安阳市	双孢菇	20,000

前次募投双孢菇基地位于华东地区，面向江苏、江西等华东、华南市场；公司通过本次募投项目的实施，在华中地区建设双孢菇基地，积极拓展公司在山东、河南、江苏等华中、华北地区双孢菇市场销售渠道，有利于在双孢菇生产和消费市场从沿海地区向内陆地区扩展这一趋势中抢占先机。

双孢菇项目建设原因及必要性、合理性分析如下：

(1) 双孢蘑菇市场需求增长，市场前景可观

随着我国居民家庭收入的增加，生活消费水平的不断提高，越来越多的家庭更加注重生活质量和生活品位，营养丰富的绿色、环保食品倍受青睐，双孢蘑菇市场实现了快速扩张。2010年-2015年，我国双孢蘑菇年产量由221万吨增长至338万吨，年均复合增长率为8.87%。

目前，我国双孢蘑菇的工厂化比例较低，据统计2015年我国工厂化双孢蘑菇平均日产量仅为417吨，随着未来农业产业现代化的进一步推进，双孢蘑菇工厂化生产比例也将逐步提升，而本次“年产2万吨双孢蘑菇及11万吨堆肥工厂化生产项目”新增产能共计2万吨/年，相较于2015年我国双孢蘑菇总产量338万吨，占比仅为0.59%。鉴于快速增长的消费需求和产品工厂化比例的增长，本次募投项目的双孢蘑菇产品拥有广阔的市场增长空间。

(2) 有助于均衡公司现有产品结构区域布局

目前，公司对双孢蘑菇的工厂化生产布局投入较少：截至2017年6月30日，公司金针菇年产能340吨，双孢蘑菇年产能仅为40吨；双孢蘑菇的在建及已建生产线位于江苏省徐州市，目前仅有少量产品投入市场。从运输半径和产能的角度看，产品主要集中在华东地区销售，很难满足未来对西北、西南、中部等潜力巨大市场的支持。因此，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，充分利用公司已成功掌握的其他食用菌生产技术，合理布局双孢蘑菇生产基地，拓展新产品、新市场，实现公司产品多元化和均衡发展，拓展区域布局，进一步发挥区域协同效应。

通过本次募投项目的实施，公司将在河南省安阳市汤阴县新增每年2万吨双孢蘑菇产能，优化公司产能布局，实现产品结构的均衡发展，提高公司整体生产能力和市场占有率，有助于公司在全国范围内实现以金针菇为主、多品种协同发展的较为完善的食用

菌产业链和多元化的收入结构，提高公司的抗风险能力。

### （3）抢占双孢蘑菇工厂化生产的内陆市场

目前，国内双孢蘑菇的生产工厂化程度较低，且主要产区仍然集中在东部经济发达地区。相比金针菇，双孢蘑菇的工厂化生产技术引入国内较晚，但随着国内双孢蘑菇消费市场的进一步发展，西北、西南、中部等内陆地区对双孢蘑菇工厂化生产的需求将进一步加大，国内双孢蘑菇工厂化生产将出现均衡发展的趋势。

前次募投双孢菇基地位于江苏徐州，面向江苏、江西等华东、华南市场；公司通过本次募投项目的实施，在华中、华北地区布局双孢菇生产，有利于在双孢菇生产和消费市场从沿海地区向内陆地区扩展中把握机遇，在激烈的市场竞争中抢占先机。

### （4）把握行业发展趋势

根据《2015-2016 年度全国食用菌工厂化生产情况调研报告》统计，2010-2015 年，我国双孢菇工厂化日产量由 64 吨增至 439 吨，年均复合增长率达 47.15%。同时，根据中国食用菌协会《2015-2016 年度全国食用菌工厂化生产情况调研报告》、《对 2015 年度全国食用菌统计调查结果的分析》、中国产业信息网《2015 年中国金针菇行业市场运行现状、产量及消费量前景分析》统计结果计算，我国双孢菇工厂化比例由 2010 年 1.04% 增至 2015 年 4.67%。当前我国双孢菇产品的工厂化比例远低于发达国家水平，未来随着国内工厂化生产技术的提高，双孢菇工厂化比例有巨大的提升空间。

公司目前对双孢蘑菇的工厂化生产布局投入较少，双孢蘑菇的在建及已建生产线位于江苏省徐州市，目前仅有少量产品投入市场，随着双孢蘑菇等多个品种的营养价值和食用口感逐渐被消费者发掘，公司通过前次和本次新建双孢蘑菇项目，引进最新的生产技术和生产设备，推广工业化生产，有利于公司在工业化发展过程中保持技术和市场的有利地位。

### （5）巩固及提高行业地位

目前，公司的产能布局和产品结构发展不均衡，不利于未来公司拓展新市场、提高盈利水平。因此，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，充分利用公司已成功掌握的其他食用菌生产技术，实现公司产品的多元化和均衡发展；公司通过本次募投项目的实施，在华中地区生产双孢蘑菇，积极拓展山东、河南、江苏等华中、华北地区市场，有利于在双孢蘑菇生产和消费市场从沿海地区向内陆地区扩展这一趋势

中抢占先机。通过均衡产品结构、合理布局生产基地，进一步巩固及提高行业地位。

#### (6) 进一步提升公司盈利能力

公司自 2016 年起销售双孢蘑菇，2016 年度及 2017 年 1-6 月，公司双孢蘑菇产品毛利率分别为 48.16% 和 42.14%，预计达产后年利润总额达 6,214.58 万元，产品盈利水平较高，项目所产生经济效益将为公司业绩的持续增长提供有力保证。

通过本次募投项目的实施，公司可凭借其良好的品牌声誉和强大的经销渠道拓展能力，进一步扩大双孢蘑菇的销售规模和盈利规模。根据募投项目投资效益测算，“年产 2 万吨双孢蘑菇及 11 万吨堆肥工厂化生产项目”建成后，项目税后内部收益率为 15.48%，项目所产生经济效益将为公司业绩的持续增长提供有力保证。

综上所述，本次募投双孢菇项目融资扩产有其客观原因，系支撑公司未来长远发展、战略实现的重要举措，具有必要性、合理性。

#### (三) 项目总投资金额较大，自有资金无法满足投资需求

食用菌行业属于重资产行业，前期需要大量投资于厂房搭建、设备购置，尽管本次募集资金投资项目盈利能力较强，但总体投资回收期很长，建设及产能释放需要一定时间，对资金需求度较高。

本次公开发行可转换公司债券募集资金投资项目的投入情况如下：

单位：万元

募投项目	总投资额	拟使用募集资金	拟自筹及使用自有资金
年产 2 万吨双孢蘑菇及 11 万吨堆肥工厂化生产项目	68,308.00	44,000.00	24,308.00
年产 32,400 吨金针菇生产线建设项目	35,475.00	24,000.00	11,475.00
年产 32,400 吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目	32,931.00	24,000.00	8,931.00
<b>合计</b>	<b>136,714.00</b>	<b>92,000.00</b>	<b>44,714.00</b>

本次募投项目总投资额为 136,714.00 万元，其中拟使用募集资金 92,000.00 万元，拟自筹或使用自有资金 44,714.00 万元。截至 2017 年 6 月 30 日，公司自有资金 44,626.74 万元，长期借款为 41,721.74 万元。扣除日常生产经营所需资金后，剩余自有资金远不足本次募投项目投资金额需求。

由于投资项目资金需求较高，仅依靠自有资金承担所有项目的投资具有较高难度，因此资金缺口需要通过外部融资的方式解决。

#### **（四）使用可转债融资更有利于公司财务结构的优化及股东利益最大化**

由于法律法规限制，公司短期内无法满足非公开发行股票募集资金要求，因此可采取主要的外部融资方式包括银行贷款及公开发行可转换债券。公开发行可转换债券相比银行贷款更符合公司股东诉求和现实情况，具体比较分析如下：

##### **1、公司作为规模较小的民营农业上市公司，以负债融资将面临较高的成本和有限的融资规模**

公司是规模较小的民营农业上市公司，相对于雪榕生物等同行上市公司，公司在营业收入、总资产、净资产方面均规模较小，公司整体资金实力、抗负债融资风险能力有限。

由于公司整体规模较小，可用于银行抵押的房产、土地等抵押物不足，公司获得银行授信额度基本用于项目贷款或开具信用证以采购设备，截至 2017 年 6 月末，公司抵押（担保）借款余额为 4.17 亿元，基本无进一步可利用的银行授信。公司从银行渠道筹措大额长期专项借款将面临增信措施有限、融资成本高等问题，难以筹集本次募集资金投资项目的建设资金。

##### **2、银行借款融资为公司带来一定财务风险**

银行借款融资因其还本付息具有刚性，一般适用于短期投资项目，如补充流动资金等。食用菌行业属于重资产行业，前期需要大量投资于厂房搭建、设备购置，尽管本次募集资金投资项目盈利能力较强，但总体投资回收期很长，建设及产能、销售释放需要一定时间。本次募集资金投资项目如果全部通过银行借款融资，将会较大幅度提高公司的负债水平和偿债风险，公司将面临较大的还本付息压力，这对公司正常的生产经营、研究开发产生不利影响。

##### **3、可转债融资有利于公司降低财务风险及优化财务结构**

相较于银行借款融资需要按期支付本息，若可转债融资在完成转股后，股票分红的支付更加具有灵活性，公司可根据自身发展需要，在有重大投资需要时适度维持较低分红水平，以保证公司拥有足够用于发展的资金；而在无重大投资需求时加大分红水平。公司分红的灵活性有利于维持公司资金的流动性，降低财务风险和优化财务结构。同时，

公司资本实力的增强、财务结构的优化将进一步为日后银行借款融资提供坚实的基础。

#### 4、公司规模较小，通过可转债融资可以增加资金实力，更好为公司战略服务

公司本次公开发行可转债后，总资产将得到进一步提升；若可转债转股后，净资产也将提升；公司的资本实力与盈利能力得到提升，抗风险能力亦随之得到增强。

未来3年，公司将秉承“优质、稳产、高效、和谐、安全”的经营方针，积极推进并稳步实现“立足西北、面向全国、走向世界”的发展战略目标，通过本次募集资金项目的逐步建成投产，产品种类将形成“以金针菇为主，多品种协同发展”的格局，同时食用菌生产基地将进一步向中原、华东、东北等地区扩张，进而不断开拓全国市场，进一步实现走向全国的战略布局，增强公司的市场竞争力和盈利能力。

#### 5、与银行借款融资相比，公司采取可转债融资符合公司利益，有利于股东利益最大化

(1) 可转债转股前债券利息成本低，有利于降低融资成本

根据永东股份<sup>1</sup>2017年4月13日以及海印股份<sup>2</sup>2016年6月6日披露的公开发行可转换债券募集说明书，两家公司债项评级均为AA-，同公司评级一致，其发行的票面利率均为第一年为0.5%，第二年为0.7%，第三年为1.0%，第四年为1.5%，第五年为1.8%，第六年为2.0%。前述可转债发行利率均低于现行的中国人民银行五年以上贷款基准利率4.9%。因此，可转债转股前债券利息成本低，有利于降低融资成本。

(2) 若可转债转股后，有利于公司实现更高的每股收益

本次公开发行可转债募集资金拟将用于年产2万吨双孢蘑菇及11万吨堆肥工厂化生产项目、年产32,400吨金针菇生产线建设项目、年产32,400吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目。前述募投项目达产后年利润情况如下：

单位：万元

项目名称	达产后年利润总额
年产32,400吨金针菇生产线建设项目	4,689.82
年产32,400吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目	4,892.34

<sup>1</sup>山西永东化工股份有限公司(002753)可转换为A股股票的可转换公司债券发行已经中国证监会“证监许可[2017]393号”文核准，发行规模为3.4亿元，发行期限为6年；联合评级为该次发行的可转债信用等级为AA-，与公司可转债信用等级一致；

<sup>2</sup>广东海印集团股份有限公司(000861)可转换为A股股票的可转换公司债券发行已经中国证监会(证监许可(2016)502号文)核准，发行规模为不超过11.90亿元，发行期限为6年，东方金诚国际信用评估有限公司为海印股份发行的可转债进行了信用评级，评级结果为AA-，与公司可转债信用等级一致。

项目名称	达产后年利润总额
年产 2 万吨双孢蘑菇及 11 万吨堆肥工厂化生产项目	6,214.58
合计	15,796.74

根据上述假设，本次融资使用银行借款融资及可转债融资对每股收益影响的模拟测算如下：

单位：亿元

本次募投项目达产当年	融资前	融资后	
		负债融资	可转债融资转股后
融资前净利润（亿元）	1.59	1.59	1.59
负债融资利息费用（亿元）	-	0.58	-
本次募投项目净利润（亿元）	-	1.58	1.58
融资后净利润（亿元）	1.59	2.58	3.16
全年加权平均股数（亿股）	3.73	3.73	4.32
<b>基本每股收益（元/股）</b>	<b>0.42</b>	<b>0.69</b>	<b>0.73</b>

注 1：假设公司所处的宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品供需及市场竞争情形等方面没有发生重大变化；

注 2：假设融资实施当年公司实现的归属于普通股股东的净利润与 2016 年保持一致，即 1.59 亿元，本次募投项目达产当年公司实现的归属于普通股股东的净利润为上述金额 1.59 亿元和本次募投项目达产后预测净利润 1.58 亿元之和 3.40 亿元；

注 3：在银行借款融资情况下，规模较小企业贷款利率在银行基准利率基础上存在不同程度的上浮，本处测算参考 2017 年以来新发行主体评级为 AA-、期限为 5 年期及以上公司债券平均票面利息为 6.32%，假设公司于建设期第一年年初借入银行贷款 9.2 亿元，每年利息费用约为 0.58 亿元；在计算本次融资实施当年及本次募投项目达产当年的加权平均股数时，以公司现有股本总数 3.73 亿股为基础，不考虑其他因素导致的股本变化；

注 4：在可转债融资情况下，假设公司本次发行于建设期第一年年初实施完毕，发行价格为 15.75 元/股（公司第二届董事会第三十二次会议决议公告日（即 2017 年 5 月 8 日）的前二十个交易日公司股票交易均价、前一个交易日公司股票交易均价和最近一期经审计的每股净资产的孰高值（该转股价格仅用于计算本次可转债发行对公司股本结构的影响，最终的初始转股价格由公司股东大会授权，在发行前根据市场状况确定，并可能进行除权、除息调整或向下修正）），发行股票数量为 0.58 亿股；在计算本次融资实施当年及本次募投项目达产当年的加权平均股数时，以公司现有股本总数 3.73 亿股为基础，仅考虑上述公开发行可转换债券的影响，不考虑其他因素导致的股本变化；

注 5：除上述事项外，不考虑其他经营活动和资本运作对公司经营业绩和资本结构的影响；上述相关假设不构成承诺及盈利预测，不等于对公司未来利润作出保证；

注 6：暂不考虑利息资本化；

注 7：假设可转换债券 2018 年初发行完毕，2018 年中可转换为公司股票，且持有人 100% 完成转化。

从上表可见，基于公司整体的财务状况而言，可转债融资较银行借款融资更优。如

考虑募投项目收益，可转债融资后，每股收益将从 0.42 元上升至 0.73 元；银行借款融资后，每股收益将从 0.42 元上升至 0.69 元，比可转债融资后每股收益 0.73 元少 0.04 元。因此，经过审慎测算，与银行借款融资相比，可转债融资能够有更高的每股收益，能够降低公司的财务风险、优化财务结构，更好的为公司战略服务。

综上所述及核查，保荐机构认为：由于前次募集资金有特定用途，不可随意变更募集资金投资项目，且本次项目总投资金额较大，自有资金无法满足投资需求，使用可转债融资符合公司利益，因此，公司本次发行可转换债券募集资金具有必要性。

## 二、申请人首发、前次再融资及本次再融资各募投项目之间的关系

### （一）申请人首发、前次再融资及本次再融资各募投项目情况

#### 1、申请人首发募投项目情况

##### （1）首发原募投项目

根据公司第一届董事会第七次会议及 2012 年第四次临时股东大会、第一届董事会第二十次会议及 2014 年第二次临时股东大会、第二届董事会第三次会议的相关决议，首次公开发行募集资金总额扣除发行费用后，将用于投资“年产 12,600 吨金针菇生产线建设项目”、“年产 7,200 吨杏鲍菇生产线建设项目”、“食（药）用菌研发中心建设项目”以及“偿还银行贷款”具体情况如下：

项目名称	生产基地	地理位置	产品	年产能（吨）
年产 12,600 吨金针菇生产线建设项目	众兴高科	陕西省杨凌示范区	金针菇	12,600
年产 7,200 吨杏鲍菇生产线建设项目	天水众兴	陕西省天水市	杏鲍菇	7,200
食（药）用菌研发中心建设项目	众兴高科	陕西省杨凌示范区	-	-
偿还银行贷款	-	-	-	-

##### （2）实际首发募投项目

公司 2015 年 10 月 25 日第二届董事会第十次会议及 2015 年 11 月 11 日第六次临时股东大会审议通过了《关于部分募投项目资金变更暨投入子公司项目建设的议案》，同意变更“食（药）用菌研发中心建设项目”，使用原计划投资该项目的募投资金 7,615.00 万元及利息以及“年产 12,600 吨金针菇生产线建设项目”的节余募集资金 3,965.76 万元及利息，向公司子公司陕西众兴菌业科技有限公司提供借款用于其“年产 15,000 吨食用

菌（多糖子实体原料）一期生产线建设项目”。

公司 2016 年 10 月 19 日第二届董事会第二十四次会议以及 2016 年 11 月 4 日 2016 年第四次临时股东大会审议通过了《关于变更首发部分募集资金用途的议案》，由于工厂化瓶栽杏鲍菇和金针菇在生产工艺、技术、厂房及主要设备上的通用性，同意在首发募集资金项目“年产 7,200 吨杏鲍菇生产线建设项目”现有建设的基础上进行种植品种的改变，变更为生产“年产 10,800 吨金针菇生产线建设项目”。

变更后实际募投项目情况如下：

项目名称	生产基地 (实施主体)	地理位置	产品	年产能（吨）
年产 12,600 吨金针菇生产线建设项目	众兴高科	陕西省杨凌示范区	金针菇	12,600
年产 15,000 吨食用菌（多糖子实体原料）一期生产线建设项目	陕西众兴	陕西省杨凌示范区	真姬菇	15,000
年产 10,800 吨金针菇生产线建设项目	众兴高科	陕西省杨凌示范区	金针菇	10,800
偿还银行贷款	-	-	-	-

以下首发募投项目均是指变更后实际募投项目。

## 2、2016 年 8 月定向增发募投项目情况

2016 年 8 月定向增发募投项目主要情况如下：

项目名称	生产基地 (实施主体)	地理位置	产品	年产能（吨）
年产 30,000 吨金针菇生产线建设项目	河南星河	河南省新乡市	金针菇	30,000
年产 10,000 吨食用菌（双孢蘑菇）工厂化种植项目	江苏众友	江苏省徐州市	双孢菇	10,000
年产 7,500 吨蟹味菇生产线建设项目	河南星河	河南省新乡市	蟹味菇	7,500
年产 7,500 吨白玉菇生产线建设项目	河南星河	河南省新乡市	白玉菇	7,500

## 3、申请人本次公开发行可转债募投项目情况

项目名称	生产基地 (实施主体)	地理位置	产品	年产能(吨)
年产 2 万吨双孢蘑菇及 11 万吨堆肥工厂化生产项目	安阳众兴	河南省安阳市	双孢菇	20,000
年产 32,400 吨金针菇生产线建设项目	吉林众兴	吉林省吉林市	金针菇	32,400
年产 32,400 吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目	武威众兴	甘肃省武威市	金针菇	32,400

## (二) 申请人首发、前次再融资及本次再融资各募投项目之间的关系

### 1、各募投项目之间具有独立性，不存在重复投资

#### (1) 各募投项目的安排及战略考量具有独立性

公司首发、2016 年 8 月定向增发、及本次公开发行可转债所涉及各募投项目，均是公司根据市场环境、区域分布、原料成本、渠道网络等多方面因素确定，并综合考虑对公司战略发展、市场布局、产品结构的影响后确定的；每个募投项目从产品选择、规模大小、地理位置等方面均是在公司发展战略大背景下统筹安排并独立确定的，不存在相互依赖或者相互竞争的关系。

#### (2) 各募投项目的资金使用具有独立性

根据公司制订的《募集资金管理办法》，公司首发、2016 年 8 月定向增发、及本次公开发行可转债所涉及各募投项目将由董事会决定设立针对单个募投项目的、独立的专项账户，并将相应的募集资金存对应的专项账户中，同时签署的募集资金多方监管协议的约定，实行专户存储和专项使用；同时，公司按照相关法律法规规定及时、真实、准确完整地披露了募集资金的存放及使用情况，使用情况符合募集资金投资计划。

因此，公司首发、2016 年 8 月定向增发、及本次公开发行可转债所涉及各募投项目募集资金使用具有独立性，不存在交叉使用、重复投资等情形。

#### (3) 各募投项目的效益核算具有独立性

目前，公司对每一条生产线的产量、销量进行独立管理核算，对生产基地中同一产品的成本进行统一核算。公司首发、前次再融资及本次再融资各募投项目涉及产品的产量、销量将根据所涉及的每条生产线独立核算，可进行明确区分；对于同一生产基地中某一产品的成本将进行统一核算，然后根据产量分摊到各生产线进行核算，也可进行明

确区分。

因此，公司首发、前次再融资及本次再融资各募投项目本身均具有独立性。

## 2、首发、前次再融资及本次再融资各募投项目符合公司做强主业、提高综合竞争力的发展趋势

根据产品结构统计的首发、前次再融资及本次再融资各募投项目的情况如下：

首发实际募投项目		2016年8月定向增发募投项目		本次公开发行可转债募投项目	
产品	合计年产能(吨)	产品	合计年产能(吨)	产品	合计年产能(吨)
金针菇	29,700	金针菇	30,000	金针菇	64,800
真姬菇	15,000	双孢菇	10,000	双孢菇	20,000
		真姬菇 <sup>注1</sup>	15,000		

注1：真姬菇包括蟹味菇、白玉菇，年产能各7,500吨。

公司首发、前次再融资及本次再融资各募投项目具有以下发展关系：

### (1) 通过募投项目的实施提高核心产品金针菇的产能、增强公司主业

公司通过首发项目的实施，新增金针菇产能每年29,700吨，明确了以金针菇作为公司核心产品的地位，对公司收入水平、业务能力和综合竞争力起到了有力支持的效果。

根据公司“立足西北、面向全国”的发展战略，公司从上市至今，成功地将主要市场从西北地区不断地向华东、华南、西南等地区拓展；公司通过2016年8月定向增发募投项目分别为公司新增金针菇产能每年30,000吨，在提升公司盈利水平的同时，提高公司核心产品的市场影响力和控制力，为公司市场的扩张提供了有力的支持。

本次募投项目将进一步为公司核心产品金针菇新增产能每年64,800吨；待公司首发、前次再融资及本次再融资所有项目投产后，金针菇产能每年将达到228,000吨，对公司未来提升现有市场占有率、进一步拓展新市场提供有力支持，有利于提高公司核心竞争力、实现国内市场的全面覆盖。

### (2) 通过募投项目的实施丰富产品结构、提高公司综合竞争力

公司上市前主要产品为金针菇，存在产品结构单一的情况，通过首发募投项目的实施，一方面加强金针菇作为核心产品的产能，同时也通过“年产15,000吨食用菌（多糖

子实体原料)一期生产线建设项目”对除了金针菇之外产品进行研发、试生产。

为改善公司产品结构单一的情况、提高公司抗风险能力和综合竞争力,公司在上市之后从研发、生产、运营等方面不断探讨引入新产品的方案,并根据市场情况最终选定双孢菇和真姬菇两个具有良好发展前景的产品;公司通过2016年8月定向增发募投项目的实施,为公司新增双孢菇和真姬菇产能每年各10,000吨、15,000吨,有力地丰富了公司的产品结构、市场结构和收入结构,消除了公司产品单一的风险。

考虑到双孢菇市场的良好发展情况,本次募投项目将进一步为公司每年新增20,000吨双孢菇产能,在提高公司收入水平的同时,进一步优化公司的市场结构和收入结构,提高公司综合竞争力。

### 3、募投项目均围绕公司“立足西北、面向全国”的市场战略布局,有利于核心产品市场的跨越式拓展

公司首发、前次再融资及本次再融资各募投项目中,金针菇产品的产能按生产基地所在地统计如下:

金针菇产品根据募投项目生产基地所在区域的年产能情况(单位:吨)					
首发实际募投项目		2016年8月定向增发募投项目		本次公开发行可转债募投项目	
基地	合计年产能	基地	合计年产能	基地	合计年产能
陕西杨凌	23,400	河南新乡	30,000	吉林吉林	64,800
				甘肃武威	20,000

以上可以清晰看出,公司通过首发募投项“年产12,600吨金针菇生产线建设项目”、“年产15,000吨食用菌(多糖子实体原料)一期生产线建设项目”、“年产10,800吨金针菇生产线建设项目”为公司在陕西省新增金针菇产能每年23,400吨,稳固公司西北市场的地位,为公司“立足西北,面向全国”的发展战略打下坚实基础。

随后,公司通过2016年8月定向增发募投项目“年产30,000吨金针菇生产线建设项目”的实施,在河南省新增金针菇产能每年30,000吨,将公司核心产品推向华中、华南市场,有利于将公司金针菇产品在该人口密集区域进行推广,同时可覆盖北京、天津等核心城市。

本次募投项目“年产32,400吨金针菇生产线建设项目”、“年产32,400吨金针菇工厂

化循环经济产业链建设项目”为公司分别在吉林省、甘肃省各新增金针菇产能每年32,400吨，对公司在东北、西北市场布局具有重要意义：

其一，我国东北地区地域广袤、人口资源丰富，且受自然条件限制，每年一季度、三季度、四季度蔬菜等替代产品较少，食用菌产品市场需求广阔；同时，东北地区食用菌工厂化生产企业数量较少，市场竞争度相对较弱。目前，公司在东北地区尚无生产基地，通过现有经销商由山东德州生产基地供货。吉林基地建成投产后，东北地区产品销售的运输距离和运输成本将大幅下降，同时产品新鲜度将进一步改善，有助于公司把握市场机遇，建立并增强在该地区的竞争优势；

其二，西北市场是目前公司最重要的市场，现在主要通过甘肃天水基地、陕西杨凌基地进行覆盖，但受产品运输半径的限制，目前对于甘肃西北部、青海、新疆等西北深远地区的产品供给能力仍有很大提高空间。另一方面，我国食用菌生产区域性分布不平衡，东部地区食用菌产量占总份额的80%，约占全国国土面积2/3的西部地区只占总份额的20%，西北市场和西南市场大有潜力；同时，目前我国食用菌主要厂商对西北深远地区的布局有限，而公司主要产区位于西北地区，有着良好的市场基础和经营管理模式，因此公司在该地区的相对竞争优势明显，通过本次在甘肃武威建设年产32,400吨金针菇工厂化循环经济产业链建设项目，把握“一路一带”发展机遇，将为公司在西北市场带来更加广阔的发展空间，同时也为公司带来未来拓展海外市场的机会。

综上，本次募投项目将公司核心产品金针菇向东北、西北市场进一步拓展，能够从利润水平、市场覆盖率、行业地位等方面为公司带来一次跨越式的发展。

#### **4、募投项目是践行公司“以金针菇为主，多品种协同发展”的产品发展战略需要，有利于抢占新产品市场先机**

目前，国内双孢蘑菇的生产工厂化程度较低，且主要产区仍然集中在东部经济发达地区。相比金针菇，双孢蘑菇的工厂化生产技术引入国内较晚，但随着国内双孢蘑菇消费市场的进一步发展，西北、西南、中部等内陆地区对双孢蘑菇工厂化生产的需求将进一步加大，国内双孢蘑菇工厂化生产将出现均衡发展的趋势。

双孢菇产品根据募投项目生产基地所在区域的年产能情况（单位：吨）					
首发实际募投项目		前次再融资募投项目		本次公开发行可转债募投项目	
基地	合计年产能	基地	合计年产能	基地	合计年产能
-	-	江苏徐州	10,000	河南安阳	20,000

2016年8月定向增发募投项目双孢菇基地位于江苏徐州市，面向江苏、江西等华东、华南市场；公司通过本次募投项目的实施，在华中地区建设双孢菇基地，积极拓展公司在山东、河南、江苏等华中、华北地区双孢菇市场销售渠道，有利于在双孢菇生产和消费市场从沿海地区向内陆地区扩展这一趋势中抢占先机。

同时，2016年8月定向增发募投项目还为公司新增真姬菇产能每年15,000吨，将公司产品种类从以金针菇为主，逐步扩展到真姬菇、双孢蘑菇等多种菇种协同发展。

综上，申请人首发、前次再融资及本次再融资各募投项目从产品、市场、战略定位具有独立性，但从整体来看与公司发展趋势和目标具有一致性，募投项目的安排具有商业合理性。

(以下无正文)

（本页无正文，为《关于天水众兴菌业科技股份有限公司公开发行可转换债券申请文件补充反馈意见的回复》之签章页）

保荐代表人：

\_\_\_\_\_

黄 钦

\_\_\_\_\_

赵 言

中国国际金融股份有限公司

2017年09月25日

（本页无正文，为《关于天水众兴菌业科技股份有限公司公开发行可转换债券申请文件补充反馈意见的回复》之签章页）

天水众兴菌业科技股份有限公司

2017年09月25日