

证券代码:300401

证券简称: 花园生物



浙江花园生物高科股份有限公司
2019 年度创业板非公开发行 A 股股票申请文件
发审委会议准备工作告知函的回复

保荐人（主承销商）



二〇二〇年五月

中国证券监督管理委员会：

民生证券股份有限公司（以下称“民生证券”、“保荐机构”）作为浙江花园生物高科股份有限公司（以下称“花园生物”、“公司”、“申请人”、“发行人”）2019年度创业板非公开发行股票保荐机构，取得贵会于2020年5月13日出具的《关于请做好浙江花园生物高科股份有限公司非公开申请发审委会议准备工作的函》（以下称“告知函”）后，会同花园生物及其他中介机构针对贵会反馈意见进行了认真讨论、核查，现提交书面回复，请予审核。

除特别说明外，本回复说明中使用的术语、名称、缩略语，与《2019年度非公开发行A股股票预案》《发行保荐工作报告》《尽职调查报告》中的含义相同。

1、关于新冠疫情的影响。

受疫情影响，申请人2020年一季度维生素D₃等主要产品的销量和单价较2019年一季度出现较大幅度下降。

请申请人说明维生素D₃产品下滑的原因，是否对申请人持续经营造成重大不利影响。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、2020年一季度维生素D₃产品销量和单价下降的原因

公司2020年一季度主要产品销售情况与2019年一季度数据对比如下：

单位：吨；万元/吨；万元

产品	2020年1-3月			2019年1-3月			同比增幅		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
饲料级维生素D ₃	502.98	7.10	3,571.45	1,206.66	13.07	15,773.51	-58.32%	-45.68%	-77.36%
食品医药级维生素D ₃	26.02	17.56	456.79	68.53	17.84	1,222.36	-62.03%	-1.58%	-62.63%
胆固醇及羊毛脂衍生品	284.88	14.25	4,060.47	255.51	11.92	3,046.27	11.49%	19.58%	33.29%
25-羟基维生素D ₃ 原	1.07	4,900.39	5,255.67	0.68	4,697.71	3,206.18	57.72%	4.31%	63.92%
其他	30.40	4.64	141.03	10.20	4.24	43.23	198.04%	9.45%	226.21%
合计	845.35	15.95	13,485.41	1,541.57	15.11	23,291.55	-45.16%	5.58%	-42.10%

1、维生素D₃销量下降的原因

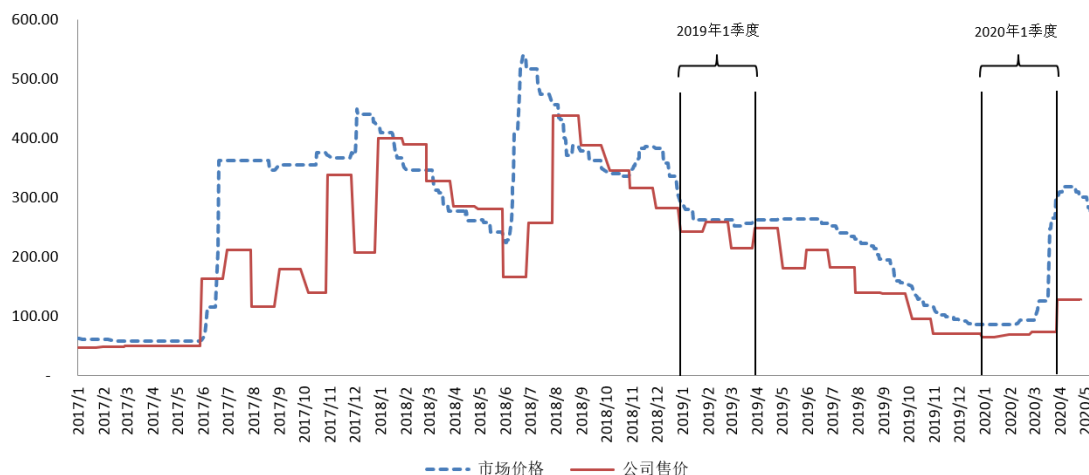
2020年初，全国多地相继爆发了新型冠状病毒肺炎疫情，并随后在全球大部分国家和地区不断蔓延。受本次疫情影响，全国多地均采取了隔离、交通管制等疫情防控措施，进而对全国多数企业的采购、生产及销售等经营活动的开展造成了较大的限制和不利影响。

受本次疫情影响，工厂开工时间较晚，叠加物流不畅，公司2020年一季度维生素D₃等主要产品的销量较去年同期有所下降。其中，饲料级维生素D₃、食品医药级维生素D₃的销售数量分别下滑了58.32%、62.03%，销量下滑较为明显。

2、维生素D₃销售单价下降的原因

2017年1月至2020年5月，国产饲料级维生素D₃粉市场价格情况与公司维生素

D₃粉的产品价格对比如下：



数据来源：iFind数据库、公司销售数据

2017年1月以来，饲料级维生素D₃粉的市场售价整体呈现出周期性波动，其波峰波谷出现的时点及持续时间受国际金融环境、国内宏观经济环境及行业自我调整等多种因素共同影响。2020年1季度，维生素D₃行业的市场售价整体处于波谷。受此影响，2020年1季度，公司维生素D₃产品的市场售价较2019年同期偏低，其中，饲料级维生素D₃的平均售价较2019年一季度降低了45.68%，食品医药级维生素D₃的平均售价较2019年一季度降低了1.58%。

二、是否对持续经营造成重大不利影响

维生素D₃是人和动物体内骨骼正常钙化所必需的营养素，为动物饲料的强制添加剂，属于刚性需求。新冠肺炎疫情不会对维生素D₃行业及其市场需求造成持续的重大不利影响。

从中长期来看，公司凭借其独特的维生素D₃全产业链业务模式、领先的生产工艺技术、较低的生产成本、突出的业务规模、较好的产品质量等优势，经过多年的经营积累，在饲料、食品医药等行业已具有较高的知名度，与帝斯曼、安迪苏等国际知名生产商和经销商建立了长期合作关系。因此，本次新冠肺炎疫情不会对公司持续经营造成重大不利影响。

从短期来看，受新冠肺炎疫情影响，导致物流不畅，复工复产日期较往年有所延迟，因此公司2020年1季度维生素D₃产品的销量出现一定幅度的下滑。同时，受行业周期性波动、供需关系变动等因素共同影响，2020年1季度维生素D₃行业的市场售价整体处于波谷。公司针对采购、生产、销售等多个经营环节采取了系

列的有效措施，保障复工复产，尽量减少本次疫情的影响。随着新冠肺炎疫情在2020年1季度末逐步缓解，相关影响逐步消退，行业整体的生产经营活动逐步恢复，维生素D₃产品已经呈现出量价齐升的发展态势。具体分析如下：

1、销售数量方面

2020年4月份，随着工厂有序复工、国内物流逐步恢复正常，公司维生素D₃产品销量已恢复正常，其中，饲料级维生素D₃的销量较2019年4月同比增长了97.31%；食品医药级维生素D₃的销量较2019年4月同比增长了102.65%。

2、销售单价方面

维生素D₃行业的发展具有一定的周期性，其波峰波谷出现的时点及持续时间受国际金融环境、国内宏观经济环境及行业自我调整等多种因素共同影响，这种周期性主要体现为行业产能增减变化及产品价格涨跌。因此，从中长期看，维生素D₃市场价格主要受行业周期性影响。

2020年3月以来，随着新冠肺炎疫情影响的逐步消退，维生素D₃的市场售价开始快速上涨。截至2020年5月18日，国产维生素D₃的市场售价（含税）已达到280元/公斤，较2020年3月初的105元/公斤上涨了166.67%，较2020年1月初的97.5元/公斤上涨了187.18%，涨幅明显。

综上所述，本次疫情对公司销售业务的影响正在逐步消除，不会对公司持续经营造成重大不利影响。

三、中介机构核查意见

保荐机构查询了本次疫情的相关报道、国产维生素D₃的市场销售价格等相关资料；查阅了发行人2020年1-4月的经营业绩及财务相关数据；与发行人管理层进行了访谈，了解本次疫情对维生素D₃市场的整体影响以及对公司的具体影响。

经核查，保荐机构认为：

2020年1季度，发行人维生素D₃产品销量同比下降的原因是由于受本次疫情影响，工厂开工时间较晚，叠加物流不畅等原因所致；发行人维生素D₃产品单价同比下降的原因是由于受行业周期性波动、供需关系变动等因素共同影响所致，2020年1季度维生素D₃行业的市场售价整体处于波谷。截至本告知函意见回复出具日，本次疫情对发行人销售业务的影响逐步消退，本次疫情不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

2、关于主要产品饲料级维生素D₃粉。

申请人主要产品饲料级维生素D₃粉2017年-2019年产销量及价格波动较大，毛利率远高于同行业可比公司，产能利用率分别为66.80%、45.18%、81.68%。

请申请人：（1）结合下游需求、竞争对手、发行人自身优势等说明报告期内产销量大幅变动的原因及合理性；（2）结合价格变动、原材料成本、竞争对手等情况说明毛利率远高于同行业可比公司的原因及合理性；（3）结合产能利用率的情况、行业发展趋势等说明募投项目必要性，申请人产能消化措施及有效性。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、结合下游需求、竞争对手、发行人自身优势等说明报告期内产销量大幅变动的原因及合理性

1、饲料级维生素 D₃ 的下游需求

（1）饲料行业需求持续增长

饲料添加剂是维生素整体需求中占比最大的用途，70%以上的维生素均用于该领域。维生素对维持畜禽正常的免疫功能具有重要的作用。现代养殖业大多采用集约化措施，动物脱离阳光、土壤、青绿饲料等自然条件，仅依靠配合饲料中的养分，极易缺乏维生素。因此，饲料中必须添加各种维生素，以满足畜禽的营养需要。根据美国动物健康和营养公司奥特奇（Alltech）发布的《2019 Alltech Global Feed Survey》，2016年-2018年间全球饲料产量一直保持着约2%-4%的增长率，其中，2018年全球饲料总产量为11.03亿吨，较2017年产量增长了3%。目前我国是世界上最重要的饲料生产国，2018年总产量为1.88亿吨，占全球饲料产量的比例约为17%，全球排名第一。

（2）客户参考市场价格波动等因素调整采购量

维生素 D₃ 是人和动物体内骨骼正常钙化所必需的营养素，为动物饲料的强制添加剂，属于刚性需求。但与此同时，维生素 D₃ 市场价格的波动具有一定的周期性，短期内客户会根据市场价格及其自身业务需要等因素调整采购量，使得饲料级维生素 D₃ 粉产品的平均单价、销售数量存在一定的反相关性。

报告期内，公司饲料级维生素 D₃ 粉产品的销售收入、平均单价、销售数量及产量情况如下：

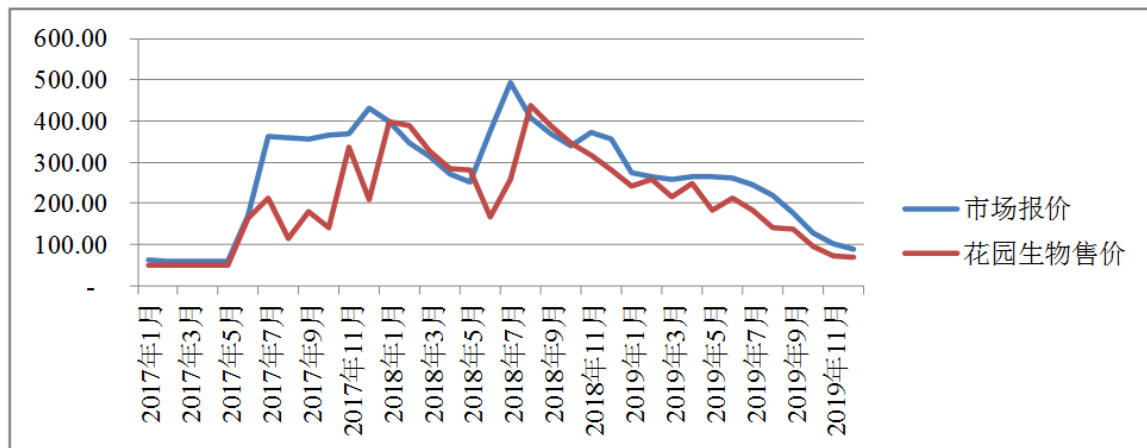
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
饲料级维生素 D ₃ 粉销售收入（万元）	36,677.61	30,170.83	15,501.70
饲料级维生素 D ₃ 粉平均单价（万元/吨）	17.20	32.67	10.83
饲料级维生素 D ₃ 粉销售数量（吨）	1,775.60	855.99	1,281.75
饲料级维生素 D ₃ 粉产量（吨）	1,633.65	903.54	1,336.04

由上表可见，由于报告期内公司饲料级维生素 D₃ 粉销售单价波动较大，导致客户根据市场价格及其自身业务需要等调整了采购量，使得报告期内公司饲料级维生素 D₃ 粉销售数量出现较大变动，与实际情况相符，具备合理性。

2、维生素 D₃ 行业的周期性及竞争对手对市场价格的影响

维生素 D₃ 行业的发展具有一定的周期性，其波峰波谷出现的时点及持续时间受国际金融环境、国内宏观经济环境及行业自我调整等多种因素共同影响，这种周期性主要体现为行业产能增减变化及产品价格涨跌。行业景气度较高时，产品价格持续上升，市场新进入者增多，行业开始扩产。行业高景气度经过一段时间的发展后，由于产能过剩，产品价格下降，激烈的竞争导致部分生产成本相对较高、竞争能力欠佳的企业逐步被市场所淘汰，行业再次进入整合阶段，等待市场的自我修复，行业发展逐步迎来新一轮波峰，市场在没有行政干预等外部异常因素的影响下，不断周而复始地循环。

下图是 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日饲料级维生素 D₃ 粉市场报价及公司售价走势图：



单位：元/公斤；市场报价数据来源：iFind 数据库

报告期内饲料级维生素 D₃ 粉的市场价格存在一定的波动，公司产品价格变化趋势与市场价格基本保持一致。（图中个别时期公司售价低于市场价格，系市场价短期内大幅增长时，新老订单同时执行，拉低了公司平均售价）

2017 年 1 月至 2017 年 5 月，维生素 D₃ 产品市场价格总体上维持在 70 元/公斤（含税、下同）左右的相对低位，总体上波动相对较小。

2017 年 6 月开始，市场价格突然拉升至 425 元/公斤，之后经历了震荡上行、稳步下降后，又在 2018 年 6 月迅速上升至报告期内的最高点 625 元/公斤。总体上，在 2017 年 6 月至 2018 年 6 月间，市场价格保持在 260 元/公斤至 625 元/公斤的相对高位。

2018 年 7 月开始，维生素 D₃ 市场价格开启了下降趋势，且该下降趋势一致保持到 2019 年 12 月末，最低降至 2019 年 12 月的 101 元/公斤。

报告期期初及其之前一段时间，市场价格在底部徘徊时间较长，逼近部分同行业竞争对手成本线，导致部分竞争对手产能出清，同时国家环保检查力度也在不断加大，导致部分厂家无法达到环保要求而停产。上述两方面因素使得 2017 年和 2018 年部分时间段内，饲料级维生素 D₃ 粉市场价格出现显著上升，使得报告期内公司饲料级维生素 D₃ 销售单价波动较大，进而导致公司客户采购量出现较大变动。

3、发行人自身优势

（1）清晰的全产业链优势

公司在设立之初就制定了“打造完整的维生素 D₃ 上下游产业链”的长期发展战略，该发展战略是公司发展过程中形成核心竞争力的关键性因素。二十年来，公司一直围绕着该发展战略进行技术研发、市场拓展，目前已完成了发展战略的储备阶段任务，确立了公司在维生素 D₃ 领域的核心竞争优势。

未来，公司将陆续开展原料药等下游产业链项目的投资建设，并积极推动全活性维生素 D₃ 及类似物产品的产业化，将公司生产线向下游产业链进行延伸，促使公司向医药保健产业迈进，持续在维生素 D₃ 上下游领域实施产业化布局。

随着未来公司在维生素 D₃ 上下游领域的不断拓展，公司产品结构将得以进一步优化，抗风险能力和盈利能力进一步增强，为公司未来业绩增长奠定了良好基础。

（2）领先的生产工艺技术优势

公司建立了省级高新技术企业研究开发中心，并建立了省级院士专家工作站、省级博士后工作站。通过持续研发投入，提升研发实力及工艺技术水平，确立了公司在行业内领先的生产工艺技术优势。

同时，公司将以金西科技园的建设为契机，以维生素 D₃ 全产业链为基础，进一步优化公司现有产品的生产规模和产品结构，实现公司二十年积累的技术和装备的系统性整合升级，完成数字化和智能化工厂的建设，以满足不断增长的市场需求，提升公司的盈利能力和市场竞争力，提升公司整体价值。

（3）较低的生产成本优势

与行业内其他企业不同，公司以羊毛脂为原材料，自产 NF 级胆固醇，用于维生素 D₃ 生产，使得公司饲料级维生素 D₃ 生产成本大幅低于行业内竞争对手。

（4）突出的业务规模优势

公司是国内乃至全球提供维生素 D₃ 上下游系列产品种类最多的生产厂商，也是可同时生产原材料 NF 级胆固醇及维生素 D₃ 系列产品的生产厂商，公司维生素 D₃ 产量及销量均位居世界前列。

（5）较好的质量和品牌优势

公司是全球维生素 D₃ 行业的龙头企业，高度重视产品的质量管理工作，经过 20 年的经营积累，花园品牌在饲料、食品医药等行业已具有较高的知名度，公司已与国际知名生产商和经销商建立了长期合作关系，销售渠道和客户关系稳定。

上述优势使公司能够实现较低的生产成本，在市场价格波动时具备更强的抗风险能力。同时，报告期内公司饲料级维生素 D₃ 产能比较充足，在客户订单量大幅增加时，能够及时完成生产和交付。

二、结合价格变动、原材料成本、竞争对手等情况说明毛利率远高于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，公司与同行业上市公司的毛利率比较情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
新和成	47.28%	53.37%	50.47%
金达威	47.53%	52.06%	47.79%

浙江医药	40.76%	41.93%	29.66%
平均	45.19%	49.12%	42.64%
发行人综合毛利率	69.71%	67.75%	57.37%
发行人饲料级维生素 D ₃ 粉毛利率	85.17%	90.36%	74.65%

注：同行业上市公司未单独披露饲料级维生素 D₃ 粉产品毛利率，故采用其综合毛利率进行比较。

1、价格变动对毛利率的影响

报告期内，公司饲料级维生素 D₃ 粉销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售单价（万元/吨）	17.20	32.67	10.83
单位成本（万元/吨）	2.55	3.15	2.75
毛利率	85.17%	90.36%	74.65%

报告期内，公司饲料级维生素 D₃ 粉毛利率分别为 74.65%、90.36% 和 85.17%，毛利率变动的主要原因是受维生素 D₃ 行业价格周期性波动影响，销售单价变动较大。报告期内，公司饲料级维生素 D₃ 粉单位成本分别为 2.75 万元/吨、3.15 万元/吨和 2.55 万元/吨，波动相对较小，2018 年度单位成本略高主要系当年度产销量均较低，导致单位成本相对较高。经对比，报告期内公司饲料级维生素 D₃ 粉销售单价不存在明显高于市场价格的情况，故销售价格不是公司该类产品毛利率高于同行业上市公司的主要原因。

2、原材料成本对毛利率的影响

报告期内，公司主要原材料羊毛脂的采购单价分别为 20.99 万元/吨、18.84 万元/吨和 18.72 万元/吨，波动相对较小，故原材料采购成本变动对公司维生素 D₃ 产品毛利率高于同行业上市公司的影响较小。

3、与竞争对手生产工艺、产品结构差异的影响

报告期内，公司综合毛利率高于同行业上市公司，主要原因如下：

(1) 公司具备独有的全产业链优势，维生素 D₃ 生产工艺独特，使得单位成本较低。公司采用“分子蒸馏法”以羊毛脂为原材料生产 NF 级胆固醇，采用“氧化还原法”以 NF 级胆固醇为原材料生产维生素 D₃，相比于同行业上市公司直接外购 NF 级胆固醇生产维生素 D₃，公司生产工艺独特，生产链条长，产品收率高，

产量大，能够实现更低的生产成本。

同时，25-羟基维生素 D₃ 产品也能够提升公司综合毛利率水平。25-羟基维生素 D₃ 由于其特殊的分子结构，使得生产技术难度很高，目前全球能够批量生产、销售 25-羟基维生素 D₃ 的厂商仅有发行人及荷兰帝斯曼两家。公司采用了与荷兰帝斯曼不同的工艺路线，相较于帝斯曼所采用的发酵法生产工艺，公司采用的分馏萃取生产工艺，具有流程简单、成本低、收率高的特点，市场地位突出、竞争优势明显，能够实现较高的毛利率。

(2)公司专注于经营维生素 D₃ 上下游产业链相关产品的研发、生产和销售，和同行业上市公司相比产品结构相对集中，所以在报告期内的维生素 D₃ 价格上升周期中，公司毛利率上升幅度体现的更加明显。同行业上市公司维生素 D₃ 业务占其主营业务比例均相对较小，例如新和成的主要产品包括维生素 E 类、维生素 A 类和乙氧甲叉，主要用于饲料添加剂、保健品和原料药等；金达威主要经营食品营养强化剂行业原料和保健食品终端产品等，主要产品包括辅酶 Q₁₀、VA、VD₃、微藻 DHA、植物性 ARA 等；浙江医药主要经营生命营养品、医药制造类产品及医药商业等，主要产品包括合成维生素 E 系列、维生素 A 系列、天然维生素 E 系列等。

报告期内，公司饲料级维生素 D₃ 毛利率与同行业上市公司毛利率变动趋势比较一致。2019 年公司综合毛利率增长趋势与同行业上市公司略有差异，主要系公司生产工艺独特，产品结构与同行业上市公司有所不同，公司特有的胆固醇及羊毛脂衍生品、25-羟基维生素 D₃ 原产品毛利率在 2019 年有所增长。

综上所述，公司的饲料级维生素 D₃ 粉毛利率变动趋势与同行业上市公司比较一致，同时公司的综合毛利率高于同行业上市公司主要系公司具备独有的全产业链优势，维生素 D₃ 生产工艺独特，使得单位成本较低，同时相比于同行业上市公司，公司产品结构相对集中；公司综合毛利率变动趋势与同行业上市公司略有差异，主要与公司独特的生产工艺和产品结构相关，具备合理性。

三、结合产能利用率的情况、行业发展趋势等说明募投项目必要性，申请人产能消化措施及有效性

1、本次募集资金投资项目的必要性

(1) 有助于公司把握行业发展趋势，满足下游市场需要

维生素 D₃ 是人和动物体内骨骼正常钙化所必需的营养素，其最基本的功能是促进肠道钙、磷的吸收，提高血液钙和磷的水平，促进骨骼的钙化，被广泛用于饲料添加剂、食品添加剂、营养保健品和生物医药产品中。

饲料添加剂是维生素整体需求中占比最大的用途，70% 以上的维生素均用于该领域。维生素对维持畜禽正常的免疫功能具有重要的作用。现代养殖业大多采用集约化措施，动物脱离阳光、土壤、青绿饲料等自然条件，仅依靠配合饲料中的养分，极易缺乏维生素。因此，饲料中必须添加各种维生素，以满足畜禽的营养需要。根据美国动物健康和营养公司奥特奇（Alltech）发布的《2019 Alltech Global Feed Survey》，2016 年-2018 年间全球饲料产量一直保持着约 2%-4% 的增长率，其中，2018 年全球饲料总产量为 11.03 亿吨，较 2017 年产量增长了 3%。目前我国是世界上最重要的饲料生产国，2018 年总产量为 1.88 亿吨，占全球饲料产量的比例约为 17%，全球排名第一。

从长期来看，人口扩张将驱动饲料行业持续发展。2018 年，世界人口为 75.94 亿人，而依据联合国发布的《世界人口展望 2019》报告，未来 30 年世界人口将增加 20 亿，到本世纪末将达到 110 亿人口。世界人口的持续增长将带来动物蛋白质需求的持续增加，从而带动饲料行业长期需求的增长。

因此，本次募投项目的实施有助于公司扩大生产规模，把握当前有利的行业发展趋势，满足下游市场需求。

(2) 符合公司全产业链战略发展规划，有助于巩固公司行业优势地位

公司自设立以来始终围绕“打造完整的维生素 D₃ 上下游产业链”的发展战略进行产品的研发、生产和销售，掌握了维生素 D₃ 生产工艺、NF 级胆固醇生产工艺、25-羟基维生素 D₃ 生产工艺三大核心技术，形成了独特的维生素 D₃ 全产业链业务发展模式，使得公司主要产品的生产成本较同行业竞争对手更低，更具竞争优势，并与帝斯曼、安迪苏等国际知名生产商和经销商建立了长期合作关系，在饲料、食品医药等行业建立了较高的知名度，发展成为维生素 D₃ 领域的龙头企业。

基于上述有利的发展态势，公司将继续围绕“打造完整的维生素 D₃ 上下游产业链”的发展战略，凭借二十年形成的经营成果及技术优势，进一步扩大饲料级维生素 D₃ 粉等产品的生产规模，持续扩大公司全球市场占有率，巩固公司在全球

维生素D₃领域的优势竞争地位。

(3) 有助于为未来与下游客户开展战略合作奠定基础

公司作为全球维生素D₃领域的龙头企业，未来计划与下游行业的国际知名生产商陆续开展战略合作，就各方在饲料、食品医药等领域进行优势互补，提高公司在全球范围内的市场影响力。本次募投项目的实施，将适当扩大饲料级维生素D₃粉等产品的生产规模，进而为后续公司与下游客户开展战略合作奠定基础，提高公司行业市场竞争力。

(4) 对现有产能进行升级，扩大生产规模

近年来，公司主要产品饲料级维生素D₃粉的产销率情况良好。2017年、2018年、2019年及2020年1-3月，饲料级维生素D₃粉的产能利用率分别为66.80%、45.18%、81.68%及105.78%，呈现增长态势。基于上述情况，公司将对饲料级维生素D₃粉现有产能进行升级。公司将以金西科技园的建设为契机，以维生素D₃全产业链为基础，进一步优化公司现有产品的生产规模和产品结构，实现公司二十年积累的技术和装备的系统性整合升级，完成数字化和智能化工厂的建设，以满足不断增长的市场需求，提升公司的盈利能力和市场竞争力，提升公司整体价值。

(5) 推进金西科技园建设，集中生产管理，降低运营成本

本次募投项目为金西科技园的重要组成部分。金西科技园作为公司未来的主要生产基地，将逐步承接公司主要的生产任务。金西科技园项目的建设，将有助于优化生产线布局，提高饲料级维生素D₃粉的生产效率，是公司实现既定发展战略的重要举措，对公司未来长远发展、为股东创造价值具有重大意义。

公司目前拥有浙江东阳和杭州下沙两个生产基地，维生素D₃系列产品由两个基地分段进行生产。其中，浙江东阳生产基地主要生产胆固醇、25-羟基维生素D₃原等产品，杭州下沙生产基地主要生产饲料级维生素D₃和精制羊毛脂等产品。但由于两个生产基地地理位置相距较远，导致生产流转过程中存在节奏不匹配、运输成本较高等导致生产效率下降、运营成本过高等问题。加之杭州下沙生产基地应政府调整规划要求，面临搬迁问题，使得金西科技园的建设需求更为迫切。

公司已于2018年5月正式开始金西科技园项目的建设，目前项目建设已经取得了阶段性成果，基本具备对杭州下沙生产基地产能升级和承接的条件。本次募

集资金投资项目为金西科技园建设的新阶段，该等项目完成后，一方面可实现公司产能升级和技术升级，提升公司产业链价值；另一方面，将可以达到集中生产管理、提高资金使用效率、实现资源整合、降低运营成本等目的。

根据公司规划，金西科技园投资规模较大，单纯依靠公司自有资金和银行融资难以较好满足金西科技园项目建设和公司日常经营的资金需求，因此，需通过本次非公开发行股票进行融资以获得资金支持。

2、产能消化措施及有效性

本次募投项目建设将增加公司主要产品饲料级维生素D₃粉的产能，公司未来消化新增产能的可行性及具体措施如下：

（1）维生素D₃产品市场前景广阔，市场需求较大

维生素D₃是人和动物体内骨骼正常钙化所必需的营养素，其最基本的功能是促进肠道钙、磷的吸收，提高血液钙和磷的水平，促进骨骼的钙化，被广泛用于饲料添加剂、食品添加剂及医药保健产品等领域。随着全球人口的持续增长，人类对动物蛋白质的需求持续增加，维生素D₃下游饲料行业长期需求将不断增长。根据奥特奇（Alltech）发布的《2019 Alltech Global Feed Survey》，2018年全球饲料总产量为11.03亿吨，按照每吨饲料中维生素D₃添加量为6g估算，则全球饲料级维生素D₃需求量约为6,618吨。不断增长的下游饲料行业市场需求，将为公司饲料级维生素D₃粉产品的市场消化提供充足的市场需求。

（2）优质的客户资源和强大的市场开拓能力，为新增产能提供了市场保障

公司凭借其独特的维生素D₃全产业链业务模式、领先的生产工艺技术、较低的生产成本、突出的业务规模、较好的产品质量等优势，经过多年的经营积累，在饲料、食品医药等行业已具有较高的知名度，与帝斯曼、安迪苏等国际知名生产商和经销商建立了长期合作关系。其中，公司与帝斯曼就公司的部分核心产品签署了十年期战略合作协议。丰富、优质、稳定的客户资源和强大的市场开拓能力将保障公司订单的持续增长，是消化本次募投项目新增产能的市场保障。

此外，公司作为全球维生素D₃领域的龙头企业，未来还计划与下游行业的国际知名生产商陆续开展战略合作，引入国际领先的市场、渠道等战略性资源。上述战略合作的开展，将对公司饲料级维生素D₃粉等产品形成更大的市场需求，进而有助于消化公司本次新增产能。

（3）新增产能符合公司整体发展规划

本次募投项目为金西科技园的重要组成部分。金西科技园作为公司未来的主要生产基地，将逐步承接公司主要的生产任务。公司将以金西科技园的建设为契机，进一步推动公司维生素D₃全产业链优化升级，进一步优化公司现有产品的生产规模和产品结构，实现公司二十年积累的技术和装备的系统性整合升级，完成数字化和智能化工厂的建设。金西科技园投产后，公司杭州下沙生产基地将关停，东阳生产基地也将逐渐迁移至金西科技园。

考虑到募投项目的设计产能在一定范围内增加时，项目投资总额存在边际递减效应，公司在金西科技园建设规划阶段适当增加建设项目的的设计产能，更加具有经济合理性。因此，通过综合考量项目投资总额的边际递减效应，以及未来饲料级维生素D₃粉产品的长期市场需求，公司决定以本次金西科技园的建设为契机，对饲料级维生素D₃粉产品的设计产能进行适当增加，以满足未来公司长期发展规划及下游市场需求，避免未来因设计产能无法满足市场需求而对项目进行扩建时导致的资源浪费。

（4）依托产品竞争优势，进一步巩固行业优势地位

公司自设立以来始终围绕“打造完整的维生素D₃上下游产业链”的发展战略进行产品的研发、生产和销售，掌握了维生素D₃生产工艺、NF级胆固醇生产工艺、25-羟基维生素D₃生产工艺三大核心技术，并在长期的生产经营过程中形成了一整套成熟的技术工艺，培养和引进了一批拥有丰富行业技术和管理经验的生产管理人员，使得公司生产NF级胆固醇、维生素D₃、25-羟基维生素D₃系列产品的生产成本较同行业竞争对手更低，更具竞争优势。随着本次产能扩张，公司的市场占有率将进一步得到提升，有利于巩固公司在全球维生素D₃领域的优势竞争地位。

（5）产业链日趋完善，对现有产品的产能提出更高要求

公司未来继续围绕“打造完整的维生素D₃上下游产业链”的发展战略，不断优化公司产品结构，将产品向维生素D₃上下游进行延伸。

公司未来将陆续发展全活性维生素D₃产品、原料药项目等，下游产业链的发展将对饲料级维生素D₃粉产品等提出更高的需求，有利于现有产品产能的消化。维生素D₃上下游产业链的日趋完善，将有助于消化公司现有产品的产能。

综上所述，公司未来消化新增产能具有较高的可行性。

四、中介机构核查意见

针对发行人的报告期内产销量变动情况、毛利率情况及募投项目实施的必要性、新增产能消化的具体措施及其有效性，保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、查阅并分析发行人饲料级维生素D₃粉销售单价与销售数量的变动关系并分析其变动的合理性；

2、分析饲料级维生素D₃产品销售单价、主要原材料采购单价变动对发行人毛利率水平的影响；

3、计算发行人报告期内的综合毛利率及主要产品毛利率，分析其报告期内的变化情况，并与同行业上市公司进行比较分析；

4、查阅和分析了发行人本次非公开发行相关募投项目的可行性研究报告及相关资料；

5、访谈了公司相关业务主管人员及募投项目负责人，了解了发行人本次募投项目实施的必要性、新增产能消化措施等相关情况；

6、实地考察了募投项目实施主体和生产经营场所。

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，公司饲料级维生素D₃粉销量变动主要系报告期内饲料级维生素D₃粉市场价格波动较大，客户根据市场价格及其自身业务需要等因素调整了采购量所致，同时发行人依托自身独有的全产业链、生产工艺技术等优势，在市场价格及需求量变动时具备较强的抗风险能力，公司饲料级维生素D₃粉销量变动具备合理性；

2、报告期内，公司综合毛利率高于同行业上市公司主要与发行人独有的全产业链优势、独特的生产工艺、技术优势、较低的生产成本以及更加专注于经营维生素D₃上下游产业链有关；发行人报告期内的饲料级维生素D₃粉毛利率变动趋势与同行业上市公司较为一致，综合毛利率变动趋势与同行业上市公司略有差异具备合理性；

3、发行人本次募投项目的实施有助于把握行业发展趋势，满足下游市场需要，有助于对现有产能进行升级，扩大生产规模，缓解当前产能紧张的局面，有助于提升公司产业链价值，推进金西科技园建设，本次募投项目的实施是必要的。

本次募投项目建设将增加现有产品的产能，发行人已制定较为具体的产能消化措施，产能消化措施具有较高的可行性。

3、关于大股东质押。

截止2020年3月31日，申请人控股股东质押股份占其持股比例为74.64%。

请申请人结合控股股东实际财务状况、质押相关风险情况，说明控股股东是否具备清偿能力，是否存在控股股东变更风险，申请人相关应对措施及有效性。

回复：

一、控股股东股权质押情况

公司直接控股股东为祥云科技，截至本告知函意见回复出具日持有公司171,926,877股股票，持股比例为35.87%。公司间接控股股东为花园集团，直接持有祥云科技97%的股权。实际控制人为邵钦祥先生，直接持有花园集团60%股权。

截至本告知函意见回复出具日，公司控股股东祥云科技所持公司股份的质押情形如下：

序号	股东名称	质押股数 (万股)	占其所 持股比	融资金额 (万元)	质押开 始日期	质押到期日	质权人
1	祥云科技	3,720.00	21.64%	25,000.00	2018.3.21	办理解除质押手续止	红塔证券股份有限公司
2	祥云科技	2,687.00	15.63%	20,000.00	2019.1.28	办理解除质押手续止	华夏银行股份有限公司金华分行
3	祥云科技	4,025.00	23.41%	19,600.00	2020.3.18	办理解除质押手续止	中国银河证券股份有限公司
4	祥云科技	2,400.00	13.96%	12,200.00	2020.3.18	办理解除质押手续止	国泰君安证券股份有限公司
合计		12,832.00	74.64%	76,800.00			

二、控股股东实际财务状况

根据浙江普华会计师事务所有限公司出具的浙普会审[2020]126号《审计报告》，截至2019年12月31日，公司直接控股股东祥云科技的总资产为67.15亿元，

净资产为32.56亿元，2019年度营业收入为173.82亿元，净利润为6.01亿元。

根据中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中审亚太审字（2020）020309号《审计报告》，截至2019年12月31日，公司间接控股股东花园集团的总资产为247.34亿元，净资产为119.91亿元，2019年度营业收入为304.48亿元，净利润为8.72亿元。

根据联合信用评级有限公司于2019年12月16日出具的联合【2019】1754号《信用等级公告》，花园集团的主体长期信用等级为AA+，评级展望为稳定。根据中国人民银行征信中心于2020年2月19日出具的《企业信用报告》，报告期内花园集团不存在不良和违约负债。

公司实际控制人邵钦祥持有花园集团60%股权等资产，经查询全国法院被执行人信息系统、信用中国等网站，邵钦祥不存在被列入失信被执行人名单的情形，个人财务状况良好。

三、质押相关风险情况

根据公司实际控制人及其控股的花园集团的财务状况，如公司控股股东祥云科技就上述股权质押对应的债务发生违约情况，公司实际控制人以及间接控股股东花园集团具备代为偿还或提供增信措施的清偿能力。同时，控股股东可采取较多措施，来防范质押相关风险，具体如下：

1、控股股东可供补充质押的股票数量较多，未抵押部分股票占公司股本总额的比例较高

公司控股股东祥云科技尚持有4,360.69万股股票尚未质押，占其所持公司股份的比例为25.36%，比例相对较高。如需补充质押，祥云科技尚拥有较多可供补充质押的股票。

2、控股股东及实际控制人具有较为畅通的融资渠道筹措资金

祥云科技下属企业较多，除花园生物外，还存在其他经营具体业务的子公司。祥云科技将按照股权质押合同的相关约定，制定具体的还款计划，确保能够按时还款，还款的资金来源为其合法经营所得。当上市公司股价出现大幅波动时，祥云科技有能力通过提前还款、追加担保物等方式应对平仓风险。同时，花园集团作为主体评级AA+的企业，下属企业较多，具有较强的资金实力及融资能力，可为祥云科技提供强有力的资金支持。

因此，公司控股股东股票质押风险整体可控。

四、控股股东清偿能力、控股股东变更风险

公司控股股东祥云科技财务状况良好，祥云科技拥有较多可供补充质押的股票，并可以通过融资贷款、房屋租金、投资项目分红等多种方式进行资金筹措，具有较强的清偿能力。

截至2020年3月31日，公司控股股东祥云科技持有公司股份171,926,877股，占公司总股本的35.87%。公司第二大股东邵君芳为公司实际控制人邵钦祥之女，持有公司股份17,745,937股，占公司总股本的3.70%，其余股东持股比例均在3%以下，目前公司股权结构能够较好的维持公司控股权稳定。

综上，公司控股股东具有较强的清偿能力，控股股东发生变更的可能性较低。

五、相关应对措施及有效性

报告期内，公司的控制权保持稳定，控股股东为祥云科技，实际控制人始终为邵钦祥，未发生过变更。截至目前，祥云科技质押公司股份占其所持公司股份总数的74.64%，尚有部分股票未进行质押，即使出现花园生物股价大幅下跌的情形，祥云科技亦可以采取追加质押股份、追加保证金、及时偿还借款本息解除股份质押等方式规避违约处置风险。

为防止因股份质押被强制平仓而影响公司控制权的稳定，公司控股股东祥云科技及实际控制人邵钦祥维持控股权稳定的相关措施包括：

- 1、安排专人进行每日跟进，密切关注花园生物股价，提前进行风险预警；
- 2、根据股票质押业务的情况，结合花园生物股价波动预留相应的流动性资金，如花园生物出现股价大幅下跌情形，祥云科技将通过提前购回等方式降低平仓风险，避免所持花园生物股份被处置；
- 3、就股份质押可能带来的对花园生物控制权稳定性的影响，控股股东祥云科技已向花园生物出具了如下书面承诺：

“（1）祥云科技融资系出于合法的融资需求，未将融资所获得的资金用于非法用途；

（2）截至本承诺函出具日，祥云科技向红塔证券股份有限公司、中国银河证券股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司、华夏银行股份有限公司金华分

行等金融机构进行的质押融资均处在正常履行状态，不存在逾期归还本息的情形；

（3）祥云科技具备按期对所负债务进行清偿并解除股份质押的能力，并制定了合理的还款安排；

（4）祥云科技承诺将严格按照相关协议约定偿还融资款项，确保不会出现逾期偿还而导致所持股份被质权人行使质押权的情形；

（5）祥云科技将积极关注二级市场走势，如有需要，祥云科技将及时提前购回等合法措施，避免因祥云科技所持花园生物股份被处置而对花园生物控制权的稳定性造成不利影响；

（6）若为祥云科技融资提供质押的花园生物股票触及预警线或平仓线的，祥云科技将积极与资金融出方协商，通过提前偿还、追加保证金或补充担保物等方式努力避免出现质权人行使质押权，避免花园生物的控股股东及实际控制人发生变更。”

综上，公司控股股东财务状况良好、清偿能力较强，且控股股东拥有较多可供补充质押的股票，并可以通过融资贷款、房屋租金等多种方式进行资金筹措；公司控股股东、实际控制人发生变更的风险较小；针对上述内容，公司控股股东已制定了有效的应对措施，以维持花园生物控制权稳定。

（以下无正文）

（本页无正文，为《民生证券股份有限公司、浙江花园生物高科股份有限公司关于浙江花园生物高科股份有限公司2019年度创业板非公开发行A股股票申请文件发审委会议准备工作告知函的回复》之发行人签章页）

浙江花园生物高科股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《民生证券股份有限公司、浙江花园生物高科股份有限公司关于浙江花园生物高科股份有限公司2019年度创业板非公开发行A股股票申请文件发审委会议准备工作告知函的回复》之保荐人签章页）

保荐代表人：_____

贺 骞

郭 鑫

民生证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读浙江花园生物高科股份有限公司本次发审委会议准备工作告知函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，发审委会议准备工作告知函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

冯鹤年

年 月 日