

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

非公开发行股票申请文件反馈意见的回复（修订稿）

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”）2016年度创业板非公开发行股票的保荐机构，于2016年10月9日取得贵会第162253号《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书》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落实。根据调整后的发行方案，公司及相关中介机构对上述反馈意见回复及相关材料进行了补充和修订，现回复如下，请予以审核。

本回复说明中使用的术语、名称、缩略语，除特别说明外，与其在《2016年度非公开发行A股股票预案（修订稿）》、《发行保荐工作报告》中的含义相同。

第一部分 重点问题

1、2016年上半年，前次募集资金投资项目饲料级25-羟基维生素D3项目由于停产效益为0。

请会计师结合首发招股书披露的募集资金披露情况（超募资金投资项目或收购项目，其预计效益需摘自首次披露的相关信息公告、项目可行性报告等），说明实际效益相关数据的测算口径和方法，对比说明前次募集资金使用情况鉴证报告的编制是否符合《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的相关规定。

请保荐机构对比说明公司本次证券发行是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（一）项有关“前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致”的规定。请保荐机构量化分析说明未达到预计效益的原因，并结合公司上市前后的盈利能力情况，分析说明募集资金对发行人净利润的影响。

回复：

一、请会计师结合首发招股书披露的募集资金披露情况（超募资金投资项

目或收购项目，其预计效益需摘自首次披露的相关信息公告、项目可行性报告等），说明实际效益相关数据的测算口径和方法，对比说明前次募集资金使用情况鉴证报告的编制是否符合《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的相关规定。

会计师的说明如下：

（一）首发募集资金投资项目的披露情况

发行人在《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中披露的募集资金总额为29,221.40万元，实际募集资金净额为12,992.90万元，发行人首发不存在超募资金。实际首发募集资金投资项目包括“羊毛脂综合利用项目”（投资金额4,200.00万元）和“年产100吨饲料级25-羟基维生素D₃项目”（投资金额8,792.90万元）。

发行人《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》针对“羊毛脂综合利用项目”、“年产100吨饲料级25-羟基维生素D₃项目”的效益披露如下：

1、羊毛脂综合利用项目建设期为12个月，包括原有车间内设备的拆除、新设备及材料的订购、安装、调试以及试生产。

本项目计算期11年，其中建设期1年。投产后的第一年达到设计生产能力的70%，第二年达到设计生产能力的100%。项目达产后年产NF级胆固醇200吨、化妆品级羊毛醇750吨、羊毛酸900吨、各类羊毛酸异丙酯684吨。本项目的投资利润率为39.57%，税前财务内部收益率为42.70%，税后财务内部收益率为34.02%，税前投资回收期为3.60年（含建设期1年），税后投资回收期为4.10年（含建设期1年）。

项目以生产利用率表示的盈亏平衡点为产能利用率（产能利用率=实际产量/设计产能）的48.25%，即本项目只要达到设计能力的48.25%即可保本。

2、年产100吨饲料级25-羟基维生素D₃项目建设期为18个月，包括项目筹备和建设阶段，筹备阶段包括项目立项、初步设计、监理和设计招标、施工图设计、施工招标等工作；建设阶段包括主体工程建设及附属工程和设备的安装调试。

本项目计算期11.5年，其中建设期1.5年。投产后的第一年达到设计生产能力的50%，第二年达到设计生产能力的70%，第三年达到设计生产能力的100%。项

目达产后将年产100吨25-羟基维生素D₃，投资利润率为49.45%，税前财务内部收益率为41.13%，税后财务内部收益率为33.71%，税前投资回收期为4.14年（含建设期1.5年），税后投资回收期为4.55年（含建设期1.5年）。

项目以生产利用率表示的盈亏平衡点为产能利用率（产能利用率=实际产量/设计产能）的43.15%，即本项目只要达到设计能力的43.15%即可保本。

（二）实际效益相关数据的测算口径和方法

发行人对于募投项目业务进行了独立核算，实际效益的核算方法如下：

1、营业收入

发行人在日常核算实现效益测算时，根据销售订单追踪到生产计划单、仓库收发存数据和验收单，从而独立核算出募投项目当期实现的营业收入。

2、营业成本

发行人在日常核算实际效益测算时，根据测算营业收入中所对应产品的实际成本，作为营业成本的测算数。由于发行人可以通过销售订单追踪到相应的实物流转数据，因此可以根据实物流转情况并结合成本计算表数据，得出各年度实际的销售成本，该成本中包括了发行人分产品类别核算的实际材料成本、实际人工成本以及摊销、折旧、动力支出等实际制造费用。同时由于胆固醇出口退税率为9%，而增值税税率为17%，因此对不能退税的（8%）税金也按企业会计准则计入胆固醇的销售成本。

3、销售税金及附加、期间费用

发生的销售税金及附加、期间费用，由于是共同性费用，无法核算区分是否属于某个产品的费用，因而按照两个募投项目产品的销售收入占当期营业收入的比例，计算销售税金及附加、期间费用的分摊率，据此分摊各该募投项目产品应承担的销售税金及附加和各项费用。

4、所得税

实现效益测算中，根据测算出的实际募投项目产生利润总额和企业所得税税率计算所得税费用。

（三）前次募集资金投资项目实现效益情况

发行人首发募集资金投资项目“羊毛脂综合利用项目”、“年产100吨饲料级25-羟基维生素D₃项目”，这两个项目于2015年12月达到预计可使用状态开始投料生产和销售，并产生了经济效益。

截至2016年12月31日止，前次募集资金投资项目实现效益情况如下：

2015年12月羊毛脂综合利用项目和年产100吨饲料级25-羟基维生素D₃项目分别实现销售收入460.81万元和902.34万元，实现净利润分别为87.52万元和170.46万元。

2016年度羊毛脂综合利用项目实现销售收入10,376.15万元，实现净利润1,624.77万元。

2016年度年产100吨饲料级25-羟基维生素D₃项目实现销售收入4,846.04万元，实现净利润1,468.37万元。

年产100吨饲料级25-羟基维生素D₃项目产品由于是公司研发的全新产品，客户需要一定周期对该产品进行验证，2016年1-6月未安排该产品生产销售，故2016年1-6月未产生效益即效益为0。公司在下半年恢复了项目产品的生产和销售，实现销售收入4,846.04万元，实现净利润1,468.37万元。

羊毛脂综合利用项目设计年生产NF级胆固醇200吨，2016年度实际产出NF级胆固醇232.14吨，产能利用率为116.07%。累计生产NF级胆固醇242.14吨，累计产能利用率为111.76%。

年产100吨饲料级25-羟基维生素D₃项目设计能力为年产饲料级25-羟基维生素D₃微粒100吨。2016年上半年未安排项目产品生产，下半年共计生产25-羟基维生素D₃原1,062.50公斤。25-羟基维生素D₃原是生产25-羟基维生素D₃微粒的必不可缺的中间体，每公斤25-羟基维生素D₃原相当于56公斤25-羟基维生素D₃微粒，下半年生产1,062.50公斤25-羟基维生素D₃原相当于25-羟基维生素D₃微粒58.31吨，根据年产能100吨折算，下半年产能利用率为116.62%。累计生产1,341.26公斤25-羟基维生素D₃原相当于25-羟基维生素D₃微粒73.61吨，累计产能利用率为67.95%。

（四）前次募集资金使用情况鉴证报告的编制符合《关于前次募集资金使

用情况报告的规定》的相关规定

会计师的核查与结论

执行的核查程序：

“1、我们审慎核对了发行人首发招股说明书及审计工作底稿，查阅并了解了发行人募投项目基本建设及生产线设备安装情况，将发行人招股说明书披露的募集资金项目与其财务数据等情况与审计底稿中了解的相关信息作比对，且对财务信息与非财务信息进行相互印证，确认发行人财务信息披露真实、准确、完整地反映了其募投项目情况。

2、对发行人前次募集资金使用情况按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3101号--历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的相关规定实施的鉴证程序如下：

（1）编制募集资金专户明细表，复核加计是否正确，并与总账数和日记账合计数核对是否相符。

（2）取得募集资金专户银行对账单，并与银行回函结果核对是否一致，抽样核对账面记录的已付款金额及存款余额是否与对账单记录一致。

（3）取得募集资金专户银行存款余额调节表，检查调节表中加计数是否正确，调节后银行存款日记账余额与银行对账单余额是否一致，检查调节事项的性质和范围是否合理，对存在的重大差异作审计调整。

（4）向银行函证募集资金专户银行存款余额，检查回函确认余额是否与银行对账单余额相符。

（5）检查银行存款利息收入恰当性，评估利息收入的合理性，检查是否存在高息资金拆借，确认银行存款余额是否存在，利息收入是否已经完整记录。

（6）检查募集资金使用的会计记录（包括合同、费用报销单、发票、银行单据等原始凭证），核实支出范围是否为募集资金投资项目的范围，支付审批是否合规，支付金额是否与合同、发票一致。以上鉴证程序均形成了工作记录。

3、检查发行人收入确认会计记录（包括合同、发票、发货单、出口报关单等原始凭证），核实收入确认的真实性及确认收入时点的正确性。对销售收款进行查验，比对销售合同的收款方式及回款期限，核实销售回款真实性。

4、检查发行人分别设置“生产成本”科目对胆固醇生产线和25羟基维生素

D₃生产线生产的两类产品分别进行成本核算的会计记录，是否按各生产线所发生的成本费用（包括固定资产折旧）分别进行归集，确定生产总成本和单位成本，包括对合同、费用报销单、发票、银行单据等原始凭证核实检查，核实支出是否为募集资金投资项目“生产成本”的范围，支付审批是否合规，支付金额是否与合同、发票一致，是否按销售的各该产品数量和单位生产成本结转产品的销售成本。以上鉴证程序均形成了工作记录。”

核查意见：

“经核查，我们认为：发行人募投项目的实际效益相关数据的测算口径和方法准确、合理，前次募集资金使用情况鉴证报告编制符合《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的相关规定。”

二、请保荐机构对比说明公司本次证券发行是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（一）项有关“前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致”的规定。

（一）前次募集资金的累计使用情况

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《浙江花园生物高科股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（大华核字[2017]000390号），截至2016年12月31日，前次募集资金累计使用情况如下：

单位：万元

募集资金净额：		12,992.90	已累计使用募集资金额：		13,003.87 ^注		
			各年度使用募集资金额：		13,003.87		
变更用途的募集资金：			--2014年：		8,867.36		
变更用途的募集资金比例：			--2015年：		4,136.51		
投资项目			募集资金投资总额		截至2016年12月31日募集资金累计投资额		
序号	承诺投资项目	实际投资项目	承诺投资金额	实际投资金额	承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额
1	羊毛脂综合利用项目	羊毛脂综合利用项目	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	--
2	年产100吨饲料级25-羟基维生素D ₃ 项目	年产100吨饲料级25-羟基维生素	8,792.90	8,803.87	8,792.90	8,803.87	10.97

目	素 D ₃ 项目					
合计	--	12,992.90	13,003.87	12,992.90	13,003.87	10.97

注：截至 2016 年 12 月 31 日止，已累计使用募集资金投入投资项目金额较承诺募集资金投资额增加 109,654.12 元，系发行人将募集资金存储期间收到的存款利息收入 109,654.12 元用于年产 100 吨饲料级 25-羟基维生素 D₃ 项目所致。

公司首次公开发行股票募集资金总额为 159,127,000.00 元，募集资金净额为 129,929,000.00 元。根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《浙江花园生物高科股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（大华核字[2017]000390 号），截至 2016 年 12 月 31 日，公司已累计使用募集资金 13,003.87 万元，前次募集资金已全部使用完毕，募集资金存储专户均已注销。

（二）前次募集资金的使用进度

序号	项目名称	变更情况	首次披露项目达到预定可使用状态日期	实际达到预定可使用状态日期
1	羊毛脂综合利用项目	无	2015 年 10 月	2015 年 12 月
2	年产 100 吨饲料级 25-羟基维生素 D ₃ 项目	无	2015 年 10 月	2015 年 12 月
3	增资下沙生物用于“下沙生物研发中心改造项目”	项目终止 ^注	不适用	不适用

注：经公司第四届董事会第五次会议、2015 年第一次临时股东大会审议通过，公司决定终止 2014 年首发募集资金投资项目——“增资下沙生物用于研发中心改造项目”，2015 年 8 月 6 日，公司在中国证监会指定信息披露网站巨潮资讯网披露了相关信息。

（三）前次募集资金的使用效果

1、已实现效益的情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司首发募投项目实现效益与可研报告测算效益的对比如下：

单位：万元

项目	投产时间	2015 年 12 月实现效益	2016 年度实现效益	截至 2016 年末累计实现效益	可研报告测算前 13 个月的效益合计	实现百分比
羊毛脂综合利	2015 年	87.52	1,624.77	1,712.29	1,658.26	103.26%

用项目	12月					
年产100吨饲料级25-羟基维生素D ₃ 项目	2015年12月	170.46	1,468.37	1,638.83	2,132.07	76.87%
合计		257.99	3,093.14	3,351.12	3,790.33	88.41%

截至2016年末，“羊毛脂综合利用项目”累计实现效益的百分比为可研报告测算效益的103.26%，超过了预计效益情况，整体实现情况良好。

截至2016年末，“年产100吨饲料级25-羟基维生素D₃项目”累计实现效益的百分比为可研报告测算效益的76.87%。该募投项目效益整体实现情况良好，累计实现效益尚未达到可研报告测算效益的主要原因为：发行人的25-羟基维生素D₃产品属于新产品，发行人在2015年12月对客户进行了首次销售之后，客户需要一定的周期对产品进行验证，确定其符合相应要求。在验证期间，发行人未实现新的销售，故2016年上半年该项目未实现效益。发行人的25-羟基维生素D₃产品已于2016年下半年通过了客户的产品验证，获得了客户的批量订单且于当期实现了4,846.04万元的销售收入以及1,468.37万元的利润。

2、未来可实现效益的情况

2015年12月，发行人与荷兰帝斯曼签署了关于发行人胆固醇的长期采购协议，约定从2016年1月1日起未来10年，荷兰帝斯曼将持续向发行人采购胆固醇，每年采购量预计为发行人胆固醇年产能的30%。

2016年12月，发行人与荷兰帝斯曼签署了关于发行人25-羟基维生素D₃原的长期采购协议，约定从2017年1月1日起未来10年，荷兰帝斯曼将长期从发行人采购25-羟基维生素D₃原。

上述两项长期采购协议的签署是重要客户对公司产品质量表示认可的重要标志，是发行人首发募投项目效益实现的坚实基础，也构成公司实现长期战略规划的重要保证。

（四）保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人披露的招股说明书、首发募投项目的可研报告、发行人披露的定期报告、大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《浙江花园生物股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（大华核字[2017]000390号）等

资料，并与发行人有关部门人员进行了访谈。

经核查，保荐机构认为：

发行人如实披露了首次公开发行股票募集资金的使用及存放情况、募集资金投资项目的建设进度及延迟原因，及时履行了决策程序和信息披露义务。

发行人首发募投项目“羊毛脂综合利用项目”效益实现情况良好。

“年产 100 吨饲料级 25-羟基维生素 D₃ 项目”为公司新产品投放市场，主要客户需要对产品进行验证，因此 2016 年上半年未能实现生产和销售。该产品已于 2016 年下半年通过了客户的产品验证，获得了客户的批量订单且于当期实现了 4,846.04 万元的销售收入以及 1,468.37 万元的利润。截至 2016 年末，“年产 100 吨饲料级 25-羟基维生素 D₃ 项目”累计实现效益的百分比为可研报告测算效益的 76.87%，整体实现情况良好。

综上，发行人符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（一）项有关“前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致”的规定。

三、请保荐机构量化分析说明未达到预计效益的原因，并结合公司上市前后的盈利能力情况，分析说明募集资金对发行人净利润的影响。

（一）前次募集资金投资项目未达预计效益的原因

截至 2016 年末，“羊毛脂综合利用项目”累计实现效益的百分比为可研报告测算效益的 103.26%，整体实现情况良好，达到了预计效益。

截至 2016 年末，“年产 100 吨饲料级 25-羟基维生素 D₃ 项目”累计实现效益的百分比为可研报告测算效益的 76.87%。该募投项目未达预计效益的具体原因如下：

2015 年 12 月，发行人“年产 100 吨饲料级 25-羟基维生素 D₃ 项目”正式投产，当月实现销售收入 902.34 万元，净利润 170.46 万元。25-羟基维生素 D₃ 产品属于新产品，发行人在 2015 年 12 月对客户进行了首次销售之后，客户需要一定的周期对产品进行验证，确定其符合相应要求，在验证期间内未产生新的销售，故 2016 年上半年该项目未实现效益。发行人的 25-羟基维生素 D₃ 原产品已于 2016

年下半年通过了客户的产品验证。在通过验证后，发行人于 2016 年下半年获得了客户的批量订单并开展了相应的生产和销售，当期实现了销售收入 4,846.04 万元，净利润 1,468.37 万元。截至 2016 年末，该募投项目累计实现销售收入 5,748.38 万元，累计实现净利润 1,638.83 万元。

（二）募集资金对发行人净利润的影响

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	32,909.38	15,122.11	15,884.04	18,433.56
归属于母公司所有者的净利润①	4,377.28	1,207.47	3,728.72	3,605.04
前次募投项目实现的效益②	3,093.14	257.99	-	-
②/①	70.66%	21.37%	-	-
剔除前次募投项目实现效益后归属于母公司所有者的净利润（以下简称“原有业务的净利润”）①-②	1,284.13	949.48	3,728.72	3,605.04

1、公司原有业务净利润的变化情况

公司 2015 年度以及 2016 年度原有业务的净利润较 2014 年度原有业务的净利润下降，主要有以下两点原因：

（1）维生素 D₃ 价格低迷

受行业整体波动的影响，公司 2015 年度以及 2016 年度维生素 D₃ 销售均价较 2014 年度的 91.44 元/公斤分别下降至 66.66 元/公斤、65.95 元/公斤，下降幅度分别为 27.10%、27.88%。销售均价的大幅下降是 2015 年度以及 2016 年度公司原有的业务（主要为维生素 D₃ 业务）净利润明显下降的主要原因之一。

（2）外购胆固醇成本高企

受首发募投项目中胆固醇车间停产建设的影响，公司在 2015 年度以及 2016 年度大量使用外购胆固醇来生产维生素 D₃，外购胆固醇的成本大幅高于公司自产胆固醇成本。生产成本高企也是导致公司在 2015 年度以及 2016 年度维生素 D₃ 业务利润出现下降的主要原因之一。

综上，主要受维生素 D₃ 市场售价低迷以及胆固醇车间停产而导致发行人使

用外购胆固醇进而导致生产成本高企的综合影响，公司 2015 年度以及 2016 年度原有业务的净利润较 2014 年度原有业务的净利润出现明显下降。

2、2016 年度对比 2015 年度的情况

2016 年度，发行人归属于母公司所有者的净利润为 4,377.28 万元，较 2015 年归属于母公司所有者的净利润 1,207.47 万元大幅增长 262.52%，其增长原因主要有如下几点：

(1) 由于发行人自 2015 年 12 月份胆固醇恢复自产，使得 2016 年度维生素 D₃ 的平均生产成本较 2015 年有所下降，以及受发行人 2016 年度维生素 D₃ 实现的销量较 2015 年度大幅上升等主要因素的综合影响，发行人 2016 年度原有业务的净利润为 1,284.13 万元，较 2015 年度的 949.49 万元增长 35.25%；2016 年度原有业务扣除非经常性损益后的净利润为 750.52 万元，较 2015 年度原有业务扣除非经常性损益后的净利润 217.95 万元相比，大幅增长 244.36%。

(2) “羊毛脂综合利用项目”于 2016 年度实现净利润 1,624.77 万元，较 2015 年度仅实现一个月的生产和销售，增加 1,537.25 万元的净利润。

(3) “年产 100 吨饲料级 25-羟基维生素 D₃ 项目”的产品于 2016 年下半年通过客户验证，该项目当年实现净利润 1,468.37 万元，较 2015 年度仅实现一个月的生产和销售，增加 1,297.91 万元的净利润。

“羊毛脂综合利用项目”与“年产 100 吨饲料级 25-羟基维生素 D₃ 项目”合计实现了 3,093.14 万元的效益，占发行人 2016 年度净利润的 70.66%，是发行人 2016 年度业绩实现大幅增长的关键因素。

3、2015 年度对比以前年度的情况

发行人于 2014 年 10 月上市，首发募投项目于 2015 年 12 月投产后开始产生效益。2015 年度归属于母公司所有者的净利润较 2014 年度下降 67.62%，下降幅度较大的主要原因有如下几点：

(1) 为配合首发募投项目建设，发行人胆固醇车间自 2014 年下半年停产，至 2015 年 12 月恢复生产，停产导致公司维生素 D₃ 产品使用外购胆固醇生产，使用外购胆固醇的成本大幅高于使用自产胆固醇的成本，因此导致 2015 年生产成本较以前年度大幅上升。

(2) 2015 年度，受行业整体波动的影响，公司维生素 D₃ 产品市场平均售

价为 66.66 元/公斤，较 2014 年度的平均售价 91.44 元/公斤下跌 27.10%，因此导致公司维生素 D₃ 产品的单位收入水平较 2014 年度大幅下降。

以上两个主要因素共同造成公司 2015 年净利润水平较以前年度大幅下降。

首发募投项目于 2015 年末投产，当年为发行人贡献了 257.99 万元的净利润，占发行人当年度归属于母公司所有者净利润的 21.37%。

（三）保荐机构核查意见

保荐机构认为：发行人原有业务产品维生素 D₃ 的市场销售价格存在较大的波动性，依赖单一产品导致发行人业绩波动较大，维生素 D₃ 产品的市场售价大幅下降是发行人 2015 年度业绩下滑的主要原因之一。自 2015 年 12 月投产以来，“羊毛脂综合利用项目”实现效益情况良好，达到了预计的效益；“年产 100 吨饲料级 25-羟基维生素 D₃ 项目”也在 2016 年实现了良好的业绩，累计实现了预计效益的 76.87%。首发募投项目在发行人业务体系中正在逐步占据更加重要的地位，其实现效益占发行人整体业绩的比例也在逐步提升。正是由于首发募投项目实现的良好效益，使得发行人业绩在 2016 年度维生素 D₃ 产品的平均市场售价依旧较低的情况下较 2015 年度实现了大幅增长。

综上所述，首发募集资金投资项目的建设投产为发行人带来了新的利润增长点，有助于增强发行人抵抗市场风险的能力；同时还有效延伸了产业链，拓展了新的市场，提升了发行人的持续盈利能力和核心竞争力。首发募集资金的使用对公司净利润的增长产生了积极、重要的影响。

2、根据申请材料，申请人本次拟投入募集资金 13,400 万元用于核心预混料项目，拟投入募集资金 18,100 万元用于年产 4,000 吨环保杀鼠剂项目。

请申请人：（1）说明上述募投项目中募集资金的具体投向、投资构成明细、测算依据和测算过程，说明是否使用募集资金安排非资本性支出及其合理性；（2）说明本次募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排。请保荐机构核查并发表意见。

回复：

一、说明上述募投项目中募集资金的具体投向、投资构成明细、测算依据和测算过程；

(一) 核心预混料项目

该募投项目的具体投资包括固定资产投资11,411.03万元，配套流动资金2,000万元。该募投项目的可行性研究报告由具备甲级资质（工程咨询资格证书号：工咨甲11220070028）的杭州杭氧化医工程有限公司编制，报告编制依据主要有《化工投资项目可行性研究报告编制办法》、《投资项目可行性研究投资估算编制办法》、《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》等。该项目的投资构成明细如下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	占比	是否为非资本性支出
1	固定资产投资	11,411.03	85.09%	否
1.1	建筑工程	4,680.00	34.90%	否
1.2	设备购置	3,480.00	25.95%	否
1.3	安装工程	410.00	3.06%	否
1.4	其他费用（含预备费）	2,841.03	21.18%	否
2	配套流动资金	2,000.00	14.91%	是
合计		13,411.03	100.00%	

1、建筑工程投资具体构成及合理性

序号	工程项目	建筑面积（平方米）	单价（万元/平方米）	金额（万元）	是否为非资本性支出
1	预混料车间	7,700.00	0.30	2,310.00	否
2	液态多维车间	2,200.00	0.30	660.00	否
3	预混料原料包材库	2,200.00	0.30	660.00	否
4	预混料成品库	2,200.00	0.30	660.00	否
5	公用工程（含水池、道路）	-	-	390.00	否
合计				4,680.00	

建筑工程的投资包括生产车间（含预混料车间以及液态多维车间）投入的2,970.00万元，辅助生产设施（含预混料原料包材库以及预混料成品库）投入的1,320万元，以及公共工程投入的390.00万元，合计4,680.00万元。该类费用拟以本次募集资金投入，属于资本性支出；费用按照公司历史工程建设合同和近期市

场价格变动估算，具有合理性。

2、设备购置费用具体构成及合理性

本项目设备购置费合计3,480.00万元，拟全部以募集资金投入，主要为混合机、提升机、空压机、均质机、全自动罐装生产线等，具体明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	单价	金额	是否为非资本性支出
1	下料斗及震动筛	3 台	5.00	15.00	否
2	脉冲除尘器	3 台	6.00	18.00	否
3	风机	3 台	2.00	6.00	否
4	提升机除尘脉冲	3 台	7.00	21.00	否
5	斗式提升机	3 台	30.00	90.00	否
6	气动三通	3 个	0.60	1.80	否
7	机械料位器	6 个	0.60	3.60	否
8	载体配料仓	6 个	6.00	36.00	否
9	缓冲斗	6 个	1.50	9.00	否
10	机械料位器	6 个	1.00	6.00	否
11	配料绞龙	6 台	15.00	90.00	否
12	小料除尘脉冲	3 台	5.00	15.00	否
13	小料斗	6 个	0.80	4.80	否
14	气动闸门	3 个	0.60	1.80	否
15	移动式投料脉冲	6 个	9.00	54.00	否
11	震动投料斗	6 个	2.00	12.00	否
12	气动闸门	6 个	0.60	3.60	否
18	分配器	6 个	2.00	12.00	否
19	机械料位器	36 个	1.00	36.00	否
20	配料仓	36 个	5.00	180.00	否
21	机械料位器	36 个	1.00	36.00	否
22	配料绞龙	36 个	15.00	540.00	否
23	配料秤斗	6 个	5.00	30.00	否
24	气动阀门	12 个	0.50	6.00	否
25	双轴高效混合机	3 台	8.00	24.00	否
26	成品缓冲仓	3 个	1.50	4.50	否

序号	设备名称	数量	单价	金额	是否为非资本性支出
27	气动闸门	3 个	0.60	1.80	否
28	电脑打包秤	3 台	8.00	24.00	否
29	封包输送机	3 台	8.00	24.00	否
30	打包除尘脉冲	3 个	8.00	24.00	否
31	码垛机器人	3 台	40.00	120.00	否
32	空气压缩机	3 台	10.00	30.00	否
33	储气罐	3 个	0.50	1.50	否
34	电脑配料系统	3 套	10.00	30.00	否
35	小料投料扫描识别系统	3 套	8.00	24.00	否
36	条形码打印机及扫描枪	3 套	3.00	9.00	否
37	大料投料识别系统	3 套	15.00	45.00	否
38	RFID 标签识别设备	3 台	10.00	30.00	否
39	Wincos 控制系统	3 台	50.00	150.00	否
40	溶油釜	2 台	10.00	20.00	否
41	乳化釜	2 台	15.00	30.00	否
42	溶解釜	2 台	15.00	30.00	否
43	超高压均质机（进口）	1 套	80.00	80.00	否
44	乳化液釜	2 套	15.00	30.00	否
45	全自动罐装生产线	1 套	150.00	150.00	否
46	贴标机	2 台	10.00	20.00	否
47	打码机	2 套	2.50	5.00	否
48	电子秤	2 台	0.20	0.40	否
49	纯化水处理系统	1 套	50.00	50.00	否
50	净化空调系统	2 套	200.00	400.00	否
51	冷冻机组	2 套	50.00	100.00	否
52	冷却塔	2 套	20.00	40.00	否
53	消防泵	4 台	0.70	2.80	否
54	低压供电系统	2 套	75.00	150.00	否
55	循环泵	4 台	0.60	2.40	否
56	自控仪表	2 套	300.00	600.00	否
	合计			3,480.00	

上述设备购置安装费拟以本次募集资金投入，属于资本性支出；设备购置价

格参照市场价格或根据向第三方供应商询价信息进行估算，具有合理性。

3、安装工程费用具体构成及合理性

本项目安装工程费合计410.00万元，拟全部以募集资金投入，主要为：需要安装的机电设备、专用设备等设备的安装费；管道、管线、电缆等的材料费和安装费；设备和管道的保温、绝缘、防腐，设备内部的填充物等的材料费和安装费。具体明细以及取费依据如下：

序号	内容	取费依据	金额（万元）	是否为非资本性支出
1	需要安装的机电设备、专用设备等设备的安装费	按照设备购置费的10%进行取费	348.00	否
2	管道、管线、电缆等的材料费和安装费	参考相似项目的实际产生费用进行取费	32.00	否
3	设备和管道的保温、绝缘、防腐，设备内部的填充物等的材料费和安装费	参考相似项目的实际产生费用进行取费	30.00	否
	合计		410.00	

安装工程费用拟以本次募集资金投入，属于资本性支出，其发生及支出具有合理性。

4、其他费用具体构成及合理性

项目工程建设其他费用合计为1,803.66万元，属于资本性支出，其发生及支出具有合理性。其他费用的构成明细以及取费依据如下：

序号	费用类别	取费依据	金额（万元）	是否为非资本性支出
1.1	工程保险	参考相似项目的实际产生费用进行取费	10.00	否
2.1	勘察设计费	按照《工程勘察设计收费标准（2002年修订本）》附表一计取	365.76	否
2.2	土地使用费	根据项目所在地的土地市场价格和当地土地管理部门的相关规定，本项目土地单价按照50.00万元/亩进行计取，本项目拟占地面积17亩，故本项目土地使用费估算为850.00万元	850.00	否
3.1	建设单位管理费	《基本建设财务管理规定》（财建[2002]394号）； 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价[2007]670号）；	386.10	否

		招标代理服务费收费标准计算表（发改办价格[2011]534号）；《工程造价咨询服务收费管理暂行办法》（建标造函[2007]8号）综合以上取费规定和办法，取建设管理费综合费率4.5%（以固定资产费用为基数）		
3.2	联合试车费	按照固定资产费用的1%计取	85.80	否
3.3	生产准备费	参考相似项目的实际发生费用进行取费	50.00	否
3.4	办公及生活家具购置费	参考相似项目的实发生费用进行取费	6.00	否
3.5	城市基础设施配套费	按照东阳市人民政府办公室《关于国有出让用地城市（集镇）基础设施配套费收取问题的补充意见》（东政办发[2011]297号）的取费标准进行计取	50.00	否
	合计		1,803.66	

5、预备费构成及其合理性

项目预备费为基本预备费1,037.37万元。预备费是指因建设期内无法精确估算的不确定性因素所带来的投入增加所计提的预备费用，为资本性支出，按照建筑工程费、设备购置费、安装工程费及其他费用（不含预备费）之和的10%计提，估算为1,037.37万元，具有合理性。

6、配套流动资金具体构成及合理性

为维持本项目的正常生产经营，本项目需要一定的配套流动资金投入。本项目配套流动资金是综合考虑货币资金、应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债的周转率等因素的影响，并参考公司报告期内周转率平均水平，同时结合项目预测的经营数据进行测算得出，估算为2,000万元，为非资本性支出。关于项目配套流动资金金额合理性参见本题反馈意见回复“二、说明是否使用募集资金安排非资本性支出及其合理性”。

（二）年产 4,000 吨环保杀鼠剂项目

该募投项目的具体投资包括固定资产投资15,119.57万元，配套流动资金3,000.00万元，项目总投资18,119.57万元。该募投项目可行性研究报告由具备甲

级资质（工程咨询资格证书号：工咨甲11220070028）的杭州杭氧化医工程有限公司编制，报告编制依据主要有《化工投资项目可行性研究报告编制办法》、《投资项目可行性研究报告投资估算编制办法》、《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》等。该项目的投资构成明细如下：

序号	投资内容	投资金额(万元)	占比	是否为非资本性支出
1	固定资产投资	15,119.57	83.44%	否
1.1	建筑工程	4,790.00	26.44%	否
1.2	设备购置	4,970.00	27.43%	否
1.3	安装工程	390.00	2.15%	否
1.4	其他费用（含预备费）	4,969.57	27.43%	否
2	配套流动资金	3,000.00	16.56%	是
合计		18,119.57	100.00%	

1、建筑工程投资具体构成及合理性

本项目建设生产用厂房3,120.00平方米、仓库 6,696.00平方米、综合楼 5,339.60平方米、动力车间2,101.60平方米以及配套的公用工程等。本项目建筑工程费合计4,790.00万元，拟全部以募集资金投入，具体明细如下：

序号	工程项目	建筑面积(平方米)	单价(万元/平方米)	金额(万元)	是否为非资本性支出
1	生产车间一	1,040.00	0.385	400.40	否
2	生产车间二	1,040.00	0.385	400.40	否
3	生产车间三	1,040.00	0.385	400.40	否
4	综合仓库	6,696.00	0.179	1,198.58	否
5	综合楼	5,339.60	0.281	1,500.43	否
6	动力车间	2,101.60	0.238	500.18	否
7	公用工程(含水池、道路)	--	--	390.00	否
合计				4,790.39	

建筑工程合计为4,790.39万元，取整后为4,790.00万元。上述建筑工程费属于资本性支出，系按照公司历史厂房和仓库建设施工合同和近期最新建筑物及构筑物造价资料估算，具有合理性。

2、设备购置费用具体构成及合理性

本项目设备购置费合计4,970.00万元，拟全部以募集资金投入，主要为反应

釜、混合机、流化床、喷雾塔、均质机、粉碎机、压片机、制丸机、包衣机、干燥机等，具体明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	单价	金额	是否为非资本性支出
1	酯化釜	1台	12.00	12.00	否
2	水洗釜	1台	12.00	12.00	否
3	回收釜	1台	12.00	12.00	否
4	结晶釜	3台	12.00	36.00	否
5	水解釜	1台	12.00	12.00	否
6	水解洗涤釜	2台	12.00	24.00	否
7	回收釜	4台	12.00	48.00	否
8	溶解釜	1台	12.00	12.00	否
9	重结晶釜	1台	12.00	12.00	否
10	真空烘箱	1台	25.00	25.00	否
11	三维运动混合机	1台	40.00	40.00	否
12	称重装袋机	1台	30.00	30.00	否
13	微电脑真空包装机	1台	40.00	40.00	否
14	流化床	2台	64.00	128.00	否
15	舌形指甲板	2台	1.00	2.00	否
16	食品级喷雾塔	1台	50.00	50.00	否
17	喷雾环	1台	0.10	0.10	否
18	食品级淀粉仓	1台	6.00	6.00	否
19	食品级成品仓	1台	6.00	6.00	否
20	成品搅拌器	1台	0.90	0.90	否
21	小旋风分离器	1台	5.00	5.00	否
22	大旋风分离器	4台	15.00	60.00	否
23	成品旋分器	1台	15.00	15.00	否
24	方形袋滤器	2台	2.50	5.00	否
25	中央袋滤器	1台	2.00	2.00	否
26	成品方袋滤器	1台	2.00	2.00	否
27	空气换热器	2台	2.00	4.00	否
28	小空气换热器	1台	2.00	2.00	否
29	震动筛	2台	3.50	7.00	否

序号	设备名称	数量	单价	金额	是否为非资本性支出
30	中央鼓风机	1台	3.00	3.00	否
31	鼓风机	2台	1.50	3.00	否
32	引风机	2台	3.00	6.00	否
33	小引风机	1台	2.00	2.00	否
34	成品引风机	1台	2.00	2.00	否
35	星阀	8台	0.50	4.00	否
36	乳化锅	2台	15.00	30.00	否
37	溶油釜	1台	15.00	15.00	否
38	纯化水计量槽	1台	5.00	5.00	否
39	纯化水贮槽	1台	5.00	5.00	否
40	粉尘分离器	2台	10.00	20.00	否
41	淀粉加料斗	1台	5.00	5.00	否
42	乳化液泵	4台	2.00	8.00	否
43	螺旋给料机	1台	5.00	5.00	否
44	压力喷雾装置	1台	30.00	30.00	否
45	犁刀式混合机	1台	20.00	20.00	否
46	溶油釜	1台	15.00	15.00	否
47	水相釜	1台	10.00	10.00	否
48	混合釜	1台	15.00	15.00	否
49	锥形混合料仓	1台	10.00	10.00	否
50	锥形高位料仓	2台	10.00	20.00	否
51	均质机	1台	80.00	80.00	否
52	胶体磨	1台	2.00	2.00	否
53	热水槽	2台	5.00	10.00	否
54	定量包装称	2台	15.00	30.00	否
55	真空封口机	4台	20.00	80.00	否
56	打包机	2台	10.00	20.00	否
57	配电柜	6台	8.00	48.00	否
58	仪表柜	3台	5.00	15.00	否
59	椭圆齿轮流量计	3台	5.00	15.00	否
60	圆筒初清筛	1台	6.00	6.00	否
61	永磁筒	1台	6.00	6.00	否

序号	设备名称	数量	单价	金额	是否为非资本性支出
62	输送机	6 台	20.00	120.00	否
63	螺旋给料机	6 台	15.00	90.00	否
64	配液釜	2 个	10.00	20.00	否
65	配液釜	2 个	10.00	20.00	否
66	溶解釜	2 个	10.00	20.00	否
67	料仓	4 个	20.00	80.00	否
68	粉碎机	1 台	15.00	15.00	否
69	混合机	2 台	15.00	30.00	否
70	内加热混合机	1 台	30.00	30.00	否
71	压片机	3 台	200.00	600.00	否
72	制丸机	1 台	80.00	80.00	否
73	包衣机	4 台	70.00	280.00	否
74	干燥机	2 台	30.00	60.00	否
75	喷淋装置	2 套	50.00	100.00	否
76	振动筛	4 台	20.00	80.00	否
77	自动包装机	2 台	80.00	160.00	否
78	打包机	2 台	20.00	40.00	否
79	净化空调系统	3 套	240.00	720.00	否
80	高压供配电系统	1 套	250.00	250.00	否
81	冷冻机	4 台	50.00	200.00	否
82	自控仪表系统	3 套	240.00	720.00	否
83	纯化水处理系统	2 套	50.00	100.00	否
合计				4,970.00	

设备购置费用拟以本次募集资金投入，属于资本性支出；设备购置价格参照市场价格或根据向第三方供应商询价信息进行估算，具有合理性。

3、安装工程费用具体构成及合理性

本项目安装工程费合计390.00万元，拟全部以募集资金投入，主要为：需要安装的机电设备、专用设备等设备的安装费；管道、管线、电缆等的材料费和安装费；设备和管道的保温、绝缘、防腐，设备内部的填充物等的材料费和安装费。具体明细以及取费依据如下：

序号	内容	取费依据	金额（万元）	是否为非资本性支出
1	需要安装的机电设备、专用设备、专用设备等设备的安装费	按照设备购置费的6%进行取费	298.20	否
2	管道、管线、电缆等的材料费和安装费	参考相似项目的实际产生费用进行取费	41.80	否
3	设备和管道的保温、绝缘、防腐，设备内部的填充物等的材料费和安装费	参考相似项目的实际产生费用进行取费	50.00	否
	合计		390.00	

安装工程费用拟以本次募集资金投入，属于资本性支出，其发生及支出具有合理性。

4、其他费用具体构成及合理性

项目工程建设其他费用合计为3,595.06万元，属于资本性支出，其发生及支出具有合理性。其他费用的构成明细以及取费依据如下：

序号	费用类别	取费依据	金额（万元）	是否为非资本性支出
1.1	工程保险	参考相似项目的实际产生费用进行取费	10.00	否
2.1	勘察设计费	按照《工程勘察设计收费标准（2002年修订本）》附表一计取	365.76	否
2.2	土地使用费	根据项目所在地的土地市场价格和当地土地管理部门的相关规定，本项目土地单价按照50.00万元/亩进行计取，本项目拟占地面积52亩，故本项目土地使用费估算为2,600.00万元	2,600.00	否
3.1	建设单位管理费	《基本建设财务管理规定》（财建[2002]394号）； 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价[2007]670号）； 招标代理服务收费标准计算表（发改办价格[2011]534号）； 《工程造价咨询服务收费管理暂行办法》（建标造函[2007]8号） 综合以上取费规定和办法，取建设管理费综合费率4.5%（以固定资产费用为基数）	457.20	否
3.2	联合试车费	按照固定资产费用的1%计取	101.60	否
3.3	生产准备费	参考相似项目的实际发生费用进行取费	50.00	否

3.4	办公及生活家具购置费	参考相似项目的实发生费用进行取费	6.00	否
3.5	城市基础设施配套费	按照东阳市人民政府办公室《关于国有出让用地城市（集镇）基础设施配套费收取问题的补充意见》（东政办发[2011]297号）的取费标准进行计取	4.50	否
	合计		3,595.06	

5、预备费构成及合理性

项目预备费为基本预备费1,374.51万元。预备费是指因建设期内无法精确估算的不确定性因素所带来的投入增加所计提的预备费用，为资本性支出，按照建筑工程费、设备购置费、安装工程费及其他费用（不含预备费）之和的10%计提，估算为1,374.51万元，具有合理性。

6、配套流动资金测算依据及合理性

为维持本项目的正常生产经营，本项目需要一定的配套流动资金投入。本项目配套流动资金是综合考虑货币资金、应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债的周转率等因素的影响，并参考公司报告期内周转率平均水平，同时结合项目预测的经营数据进行测算得出，估算为3,000.00万元，具有合理性。本项目配套流动资金为非资本性支出。关于项目配套流动资金金额合理性参见本题反馈意见回复“二、说明是否使用募集资金安排非资本性支出及其合理性”。

（三）花园生物研发中心项目

该募投项目的具体投资包括固定资产投资13,043.10万元，配套流动资金1,500.00万元。该募投项目的可行性研究报告由具备甲级资质（工程咨询资格证书号：工咨甲11220070028）的杭州杭氧化医工程有限公司编制，报告编制依据主要有《化工投资项目可行性研究报告编制办法》、《投资项目可行性研究投资估算编制办法》、《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》等。该项目的投资构成明细如下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	占比	是否为非资本性支出
1	固定资产投资	13,043.10	89.69%	否

1.1	建筑工程	4,557.00	31.33%	否
1.2	设备购置	5,164.00	35.51%	否
1.3	安装工程	680.00	4.68%	否
1.4	其他费用	2,642.10	18.17%	否
2	配套流动资金	1,500.00	10.31%	是
合计		14,543.10	100.00%	

1、建筑工程投资具体构成及合理性

序号	工程项目	建筑面积 (平方米)	单价 (万元/平方米)	金额 (万元)	是否为非资本性支出
1	综合楼	7,590.00	0.30	2,277.00	否
2	实验大楼	6,600.00	0.30	1,980.00	否
3	公用工程	-	-	300.00	否
合计				4,557.00	

建筑工程的投资包括综合楼投入的2,277.00万元，实验大楼投入的1,980.00万元，以及公共工程投入的300.00万元，合计4,557.00万元。该类费用拟以本次募集资金投入，属于资本性支出；该费用按照公司历史工程建设合同和近期市场价格变动估算，具有合理性。

2、设备购置费用具体构成及合理性

本项目设备购置费合计5,164.00万元，拟全部以募集资金投入，主要为液相色谱仪、气相色谱仪、超高压液质分析仪、紫外分光光度计、电感耦合等离子发射光谱、总有机碳分析仪、氨基酸分析仪等，具体明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	单价	金额	是否为非资本性支出
1	液相色谱仪	8 台	40.00	320.00	否
2	气相色谱仪	6 台	20.00	120.00	否
3	顶空进样气相色谱仪	2 台	30.00	60.00	否
4	超高压液质分析仪	1 台	100.00	100.00	否
5	凝胶渗透色谱仪	1 台	30.00	30.00	否
6	数字式密度计	1 台	10.00	10.00	否
7	紫外分光光度计	2 台	22.00	44.00	否
8	分光光度计	1 台	2.00	2.00	否

序号	设备名称	数量	单价	金额	是否为非资本性支出
9	荧光分光光度计	1 台	17.00	17.00	否
10	微波消解仪	2 台	25.00	50.00	否
11	原子吸收分光光度计	1 台	12.00	12.00	否
12	电感耦合等离子发射光	1 台	60.00	60.00	否
13	农药残留检测仪器	1 套	50.00	50.00	否
14	红外光谱仪	1 台	40.00	40.00	否
15	总有机碳分析仪	1 台	45.00	45.00	否
11	电子天平	10 台	6.00	60.00	否
12	超速离心机	4 台	30.00	120.00	否
18	快速溶剂萃取仪	1 台	30.00	30.00	否
19	多功能酶标仪	1 台	35.00	35.00	否
20	高压灭菌锅	1 台	4.00	4.00	否
21	霉菌培养箱	2 台	3.00	6.00	否
22	真空干燥箱	8 台	4.00	32.00	否
23	旋转蒸发器	20 台	1.00	20.00	否
24	氨基酸分析仪	1 台	45.00	45.00	否
25	研究级生物显微镜	1 台	35.00	35.00	否
26	冰箱	5 台	2.00	10.00	否
27	FY 定沸点蒸馏仪	1 台	12.00	12.00	否
28	恒温恒湿箱	20 台	8.00	160.00	否
29	微生物检测系统	1 套	35.00	35.00	否
30	制冷机	5 台	10.00	50.00	否
31	数字熔点仪	6 台	8.00	48.00	否
32	电导率仪	2 台	4.00	8.00	否
33	纯化水制备仪	1 套	15.00	15.00	否
34	旋转式粘度计	2 台	6.00	12.00	否
35	低速自动平衡离心机	4 台	5.00	20.00	否
36	台式高速冷冻离心机	2 台	5.00	10.00	否
37	真空泵	20 台	4.00	80.00	否
38	超声波清洗器	5 台	2.00	10.00	否
39	全自动色度计	2 台	12.00	24.00	否
40	酸度计	2 台	3.00	6.00	否
41	水分测定仪	2 台	8.00	16.00	否

序号	设备名称	数量	单价	金额	是否为非资本性支出
42	薄层层析扫描仪	1 台	12.00	12.00	否
43	旋光仪	4 台	12.00	48.00	否
44	破碎机	1 台	5.00	5.00	否
45	螺旋连续浸取机	2 台	15.00	30.00	否
46	薄膜蒸发器	2 台	5.00	10.00	否
47	多功能玻璃反应釜	5 台	15.00	75.00	否
48	分子蒸馏设备	4 套	50.00	200.00	否
49	结晶过滤干燥一体机	4 台	25.00	100.00	否
50	密闭离心机	4 台	12.00	48.00	否
51	萃取塔	2 台	4.00	8.00	否
52	全自动萃取器	1 台	20.00	20.00	否
53	连续逆流萃取器	2 台	18.00	36.00	否
54	制冷机	5 台	8.00	40.00	否
55	制备色谱仪	4 台	70.00	280.00	否
56	层析色谱柱系统	5 套	20.00	100.00	否
57	离子交换柱系统	4 套	20.00	80.00	否
58	无油台式真空泵	10 台	6.00	60.00	否
59	蠕动泵	20 台	3.00	60.00	否
60	计量泵	10 台	1.50	15.00	否
61	磁力泵输送泵等	20 台	1.00	20.00	否
62	不锈钢贮罐	20 台	5.00	100.00	否
63	电热干燥箱	5 台	1.00	5.00	否
64	真空干燥箱	4 台	4.00	16.00	否
65	旋转蒸发器	20 台	2.00	40.00	否
66	超级恒温水浴槽	30 台	0.50	15.00	否
67	油浴锅	20 台	1.00	20.00	否
68	全自动振荡仪	2 台	5.00	10.00	否
69	精馏塔	1 套	15.00	15.00	否
70	熔融动态结晶器	2 台	27.00	54.00	否
71	实验室膜分离设备	1 套	25.00	25.00	否
72	液相色谱仪	1 台	40.00	40.00	否
73	气相色谱仪	1 台	25.00	25.00	否
74	电子天平	4 台	2.00	8.00	否

序号	设备名称	数量	单价	金额	是否为非资本性支出
75	超声波清洗器	2 台	2.00	4.00	否
76	数字熔点仪	1 台	8.00	8.00	否
77	纯化水制备仪	1 台	18.00	18.00	否
78	双波段紫外灯	2 台	2.00	4.00	否
79	多功能双层玻璃反应釜	10 台	21.00	210.00	否
80	不锈钢反应釜	2 台	8.00	16.00	否
81	搪玻璃反应釜	4 台	10.00	40.00	否
82	高压反应釜	2 台	20.00	40.00	否
83	旋转蒸发器	20 台	2.00	40.00	否
84	旋转蒸发器	4 台	20.00	80.00	否
85	超声波清洗器	4 台	2.00	8.00	否
86	制冷机	5 台	10.00	50.00	否
87	真空干燥箱	5 台	4.00	20.00	否
88	电热鼓风干燥箱	5 台	3.00	15.00	否
89	红外干燥箱	1 台	10.00	10.00	否
90	油浴锅	10 台	1.00	10.00	否
91	超级恒温水槽	20 套	0.50	10.00	否
92	真空泵	10 台	1.00	10.00	否
93	油泵	5 台	2.00	10.00	否
94	密闭离心机	2 台	5.00	10.00	否
95	机械搅拌装置	20 台	0.20	4.00	否
96	磁力搅拌装置	20 台	0.20	4.00	否
97	紫外灯	2 台	0.50	1.00	否
98	冰箱	4 台	2.00	8.00	否
99	冰柜	5 台	3.00	15.00	否
100	纯化水制备仪	1 套	18.00	18.00	否
101	薄层层析扫描仪	1 台	12.00	12.00	否
102	数字熔点仪	1 台	8.00	8.00	否
103	液相色谱仪	1 台	40.00	40.00	否
104	气相色谱仪	1 台	20.00	20.00	否
105	电子天平	5 台	4.00	20.00	否
106	水分测定仪	1 台	8.00	8.00	否
107	柱层析系统	2 套	20.00	40.00	否

序号	设备名称	数量	单价	金额	是否为非资本性支出
108	保温过滤器	20 台	0.50	10.00	否
109	生物发酵罐	10 台	5.00	50.00	否
110	微型离心机	2 台	0.50	1.00	否
111	台式高速冷冻离心机	2 台	7.00	14.00	否
112	恒温摇床	5 台	5.00	25.00	否
113	超级恒温水浴槽	8 台	0.50	4.00	否
114	电子天平	4 台	2.00	8.00	否
115	真空浓缩仪	5 台	8.00	40.00	否
116	高压灭菌锅	2 台	4.00	8.00	否
117	电泳仪	4 台	2.50	10.00	否
118	氨基酸分析仪	1 台	45.00	45.00	否
119	冰箱	5 台	2.00	10.00	否
120	生物显微镜	2 台	10.00	20.00	否
121	纯化水制备仪	1 套	18.00	18.00	否
122	蛋白纯化系统	1 台	50.00	50.00	否
123	液相色谱仪	1 台	40.00	40.00	否
124	气相色谱仪	1 台	20.00	20.00	否
125	电热干燥箱	2 台	2.00	4.00	否
126	真空干燥箱	2 台	4.00	8.00	否
127	三层剪切分散机	1 台	40.00	40.00	否
128	凝胶成像系统	1 套	10.00	10.00	否
129	多功能酶标仪	1 台	35.00	35.00	否
130	全自动数字糖度旋光仪	1 台	7.00	7.00	否
131	紫外分光光度计	1 台	26.00	26.00	否
132	凯式定氮仪	1 台	8.00	8.00	否
133	智能生化培养箱	4 台	5.00	20.00	否
134	超声波细胞粉碎机	1 台	2.00	2.00	否
135	DNA 序列分析电泳槽	1 台	4.00	4.00	否
136	无油台式真空泵	5 台	13.00	65.00	否
137	净化空调系统	2 套	80.00	160.00	否
138	冷冻机组	2 套	34.00	68.00	否
139	冷却塔	2 套	20.00	40.00	否
合计				5,164.00	

上述设备购置安装费拟以本次募集资金投入，属于资本性支出；设备购置价格参照市场价格或根据向第三方供应商询价信息进行估算，具有合理性。

3、安装工程费用具体构成及合理性

本项目安装工程费合计680.00万元，拟全部以募集资金投入，主要为：需要安装的机电设备、专用设备等设备的安装费；管道、管线、电缆等的材料费和安装费；设备和管道的保温、绝缘、防腐，设备内部的填充物等的材料费和安装费。具体明细以及取费依据如下：

序号	内容	取费依据	金额（万元）	是否为非资本性支出
1	需要安装的机电设备、专用设备等的安装费	按照设备购置费的10%进行取费	516.40	否
2	管道、管线、电缆等的材料费和安装费	参考相似项目的实际产生费用进行取费	83.60	否
3	设备和管道的保温、绝缘、防腐，设备内部的填充物等的材料费和安装费	参考相似项目的实际产生费用进行取费	80.00	否
	合计		680.00	

安装工程费用拟以本次募集资金投入，属于资本性支出，其发生及支出具有合理性。

4、其他费用具体构成及合理性

项目工程建设其他费用合计为1,456.37万元，属于资本性支出，其发生及支出具有合理性。其他费用的构成明细以及取费依据如下：

序号	费用类别	取费依据	金额（万元）	是否为非资本性支出
1.1	工程保险	参考相似项目的实际产生费用进行取费	10.00	否
2.1	勘察设计的	按照《工程勘察设计收费标准（2002年修订本）》附表一计取	365.76	否
2.2	土地使用费	根据项目所在地的土地市场价格和当地土地管理部门的相关规定，本项目土地单价按照50.00万元/亩进行计取，本项目拟占地面积7亩，故本项目土地使用费估算为350.00万元	350.00	否
3.1	建设单位管理费	《基本建设财务管理规定》（财建[2002]394号）； 《建设工程监理与相关服务收费管	468.50	否

		理规定》（发改价[2007]670号）； 招标代理服务费收费标准计算表（发改办价格[2011]534号）； 《工程造价咨询服务收费管理暂行办法》（建标造函[2007]8号） 综合以上取费规定和办法，取建设管理费综合费率4.5%（以固定资产费用为基数）		
3.2	联合试车费	按照固定资产费用的1%计取	104.11	否
3.3	生产准备费	参考相似项目的实际发生费用进行取费	100.00	否
3.4	办公及生活家具购置费	参考相似项目的实发生费用进行取费	8.00	否
3.5	城市基础设施配套费	按照东阳市人民政府办公室《关于国有出让用地城市（集镇）基础设施配套费收取问题的补充意见》（东政办发[2011]297号）的取费标准进行计取	50.00	否
	合计		1,456.37	

5、预备费构成及合理性

项目预备费为基本预备费1,185.74万元。预备费是指因建设期内无法精确估算的不确定性因素所带来的投入增加所计提的预备费用，为资本性支出，按照建筑工程费、设备购置费、安装工程费及其他费用（不含预备费）之和的10%计提，估算为1,185.74万元，具有合理性。

6、配套流动资金具体构成及合理性

为维持本项目的正常生产经营，本项目需要一定的配套流动资金投入。本项目配套流动资金是综合考虑货币资金、应收账款、存货等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债的周转率等因素的影响，并参考公司报告期内周转率平均水平，同时结合项目预测的经营数据进行测算得出，估算为1,500.00万元，为非资本性支出。关于项目配套流动资金金额合理性参见本题反馈意见回复“二、说明是意见否使用募集资金安排非资本性支出及其合理性”。

二、说明是否使用募集资金安排非资本性支出及其合理性

（一）本次募集资金安排非资本性支出的情况

本次募集资金投资构成中的设备购置安装费、工程建设费用、建筑工程费、其他费用（含预备费）等其在实际支出时予以资本化或形成长期待摊费用，属于

资本性支出。除此之外，配套流动资金预期给企业带来的经济利益不会超过一年，不能形成长期资产，属于非资本性支出。

本次募投项目使用募集资金区分资本性以及非资本性投入的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资构成	募集资金 投资金额	资本性支出	非资本性支出
1	核心预混料项目	建筑工程	4,680.00	4,680.00	-
		设备购置	3,480.00	3,480.00	-
		安装工程	410.00	410.00	-
		其他费用（不含预备费）	950.00	950.00	-
		预备费	1,030.00	1,030.00	-
		配套流动资金	2,000.00	-	2,000.00
		小 计	12,550.00	10,550.00	2,000.00
2	年产 4,000 吨环保杀鼠剂项目	建筑工程	4,790.00	4,790.00	-
		设备购置	4,970.00	4,970.00	-
		安装工程	390.00	390.00	-
		其他费用（不含预备费）	995.00	995.00	-
		预备费	1,355.00	1,355.00	-
		配套流动资金	3,000.00	-	3,000.00
		小 计	15,500.00	12,500.00	3,000.00
3	花园生物研发中心项目	建筑工程	4,557.00	4,557.00	-
		设备购置	5,164.00	5,164.00	-
		安装工程	680.00	680.00	-
		其他费用（不含预备费）	1,069.00	1,069.00	-
		预备费	1,180.00	1,180.00	-
		配套流动资金	1,500.00	-	1,500.00
		小 计	14,150.00	12,650.00	1,500.00
合计			42,200.00	35,700.00	6,500.00

由上表得出，本次募投项目使用募集资金安排非资本性支出的金额为 6,500.00 万元。

（二）本次募集资金安排非资本性支出的合理性

公司2014年度、2015年度、2016年度实现营业收入15,884.04万元、15,122.11万元、32,909.38万元，过去三年复合增长率43.94%。综合考虑公司所处行业的特征，公司的资产情况、经营规模及自身发展规划等因素，公司合理假设在2017年度至2019年度，下表流动资金测算中营业收入的增长率均为25%。

本次募投项目中，配套流动资金合计为6,500万元，视同以募集资金补充公司流动资金。公司补充流动资金规模测算是根据公司未来三年营运资金需求量确定。公司根据自身历史数据，假设未来三年预测期内各项经营性流动资产和经营性流动负债与营业收入保持与基期相同的比例，以2016年为参考基期，则公司2017-2019年三年合计流动资金需求量测算如下：

单位：元

项目	A	比例	2017年度 /2017年末 (E)	2018年度/ 2018年末 (E)	B	C
	2016年度/ 2016年末				2019年度/ 2019年末 (E)	"=B-A"
营业收入	329,093,755.62	100.00%	411,367,194.53	514,208,993.16	642,761,241.45	313,667,485.83
应收票据	-	-	-	-	-	-
应收账款	89,560,851.13	27.21%	111,951,063.91	139,938,829.89	174,923,537.36	85,362,686.23
预付款项	9,138,466.43	2.78%	11,423,083.04	14,278,853.80	17,848,567.25	8,710,100.82
存货	165,000,667.83	50.14%	206,250,834.79	257,813,543.48	322,266,929.36	157,266,261.53
各项经营性 资产合计 (X)	263,699,985.39	80.13%	329,624,981.74	412,031,227.17	515,039,033.96	251,339,048.57
应付账款	49,975,963.65	15.19%	62,469,954.56	78,087,443.20	97,609,304.00	47,633,340.35
应付票据	6,970,000.00	2.12%	8,712,500.00	10,890,625.00	13,613,281.25	6,643,281.25
预收款项	3,846,759.97	1.17%	4,808,449.96	6,010,562.45	7,513,203.07	3,666,443.10
各项经营性 负债合计 (Y)	60,792,723.62	18.47%	75,990,904.53	94,988,630.66	118,735,788.32	57,943,064.70
流动资金占 用额 (Z=X-Y)	202,907,261.77	61.66%	253,634,077.21	317,042,596.52	396,303,245.64	193,395,983.87

根据上述测算，在公司正常运营的情况下，预测期（2017年-2019年）预计营运资金的缺口为19,339.60万元。公司本次通过非公开发行股票募集资金中的6,500.00万元用于本项目非资本性支出（即配套流动资金），未超过本次测算的

公司整体补充流动资金需求规模。配套流动资金的支出有利于缓解公司日常生产经营面临的资金压力，保证公司未来稳定的持续盈利，具有必要性和可行性，符合公司与全体股东的利益。

综上所述，本次募投项目合计使用募集资金**42,200.00万元**，其中资本性支出为**35,700.00万元**，占项目募集资金投资总额的**84.60%**；非资本性支出为配套流动资金，总额为**6,500.00万元**，占项目募集资金投资总额的**15.40%**。本次募集资金投入的建筑工程费、设备购置费、安装工程费、其他费用（含预备费）等资本性支出以及配套流动资金等非资本性支出的测算均具有合理性以及谨慎性。

三、说明本次募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排。

（一）核心预混料项目

本项目建设周期为18个月。

第一阶段为项目前期工作，项目报批、可行性研究报告的编制和初步设计，该阶段规划为5个月；

第二为工程建设，包括技术设计、设备选型、建厂地质勘探、施工图设计、设备材料采购、土建施工、设备安装、电气安装、给排水安装等，该阶段规划为11个月；

第三阶段为试车、试生产，包括人员培训、设备管道吹扫、清洗及单体试车及联动投产，该阶段规划为2个月。

整个项目建设需交叉进行，设计，采购、施工各阶段合理交叉，以加快建设步伐，确保如期建成投产，总建设工期为18个月。预计建设进度安排如下：

项目	月进度																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
项目前期工作	■	■	■	■	■													
工程建设						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
试车、试生产																	■	■

该项目固定资产投资**11,411.03万元**全在建设期内投入；在项目建成投产后，配套流动资金**2,000.00万元**将根据项目的开工率逐步投入。

(二) 年产 4,000 吨环保杀鼠剂项目

本项目建设周期为12个月。

第一阶段为项目前期工作，项目报批、可行性研究报告的编制和初步设计，该阶段规划为3.5个月；

第二为工程建设，包括技术设计、设备选型、建厂地质勘探、施工图设计、设备材料采购、土建施工、设备安装、电气安装、给排水安装等，该阶段规划为7.5个月；

第三阶段为试车、试生产，包括人员培训、设备管道吹扫、清洗及单体试车及联动投产，该阶段规划为1个月。

整个项目建设需交叉进行，设计，采购、施工各阶段合理交叉，以加快建设步伐，确保如期建成投产，总建设工期为12个月。预计建设进度安排如下：

项目	月进度											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
项目前期工作	■	■	■	■								
工程建设				■	■	■	■	■	■	■	■	■
试车、试生产												■

该项目固定资产投资15,119.57万元全在建设期内投入；在项目建成投产后，配套流动资金3,000.00万元将根据项目的开工率逐步投入。

截至目前，公司已开工建设该募投项目，且其中试车间的产品已经开始对外实现试销售，市场反应情况良好。

(三) 花园生物研发中心项目

本项目建设周期为17个月。

第一阶段为项目前期工作，项目报批、可行性研究报告的编制和初步设计，该阶段规划为4个月；

第二为工程建设，包括技术设计、设备选型、建厂地质勘探、施工图设计、

设备材料采购、土建施工、设备安装、电气安装、给排水安装等，该阶段规划为7个月；

第三阶段为试车、试生产，包括人员培训，该阶段规划为6个月。

整个项目建设需交叉进行，设计，采购、施工各阶段合理交叉，以加快建设步伐，确保如期建成投产，总建设工期为17个月。预计建设进度安排如下：

项目	月进度																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
项目前期工作	■																	
工程建设					■													
试车、试生产												■						

该项目固定资产投资13,043.10万元全在建设期内投入；在项目建成投产后，流动资金1,500.00万元将根据项目的开工率逐步投入。

四、保荐机构核查意见

保荐机构查阅和分析了发行人本次非公开发行相关募投项目的立项、环评批文、可行性研究报告及相关资料、相关董事会和股东大会决议文件，访谈了公司总经理及相关募投项目负责人，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，公司本次非公开发行相关募投项目系公司根据行业发展趋势和公司实际经营状况作出的重大战略性举措，符合国家产业政策。在相关行业及公司经营状况未发生重大不利变化的前提下，项目具体投资构成合理、建设进度和募集资金使用的计划安排可行。

第二部分 一般问题

1、申请人本次拟从事核心预混料项目及年产4,000吨环保杀鼠剂项目。请申请人说明本次募投项目和主营业务之间的关系，说明募投项目是否需取得相关资质和经营许可，申请人是否已取得相关资质许可，说明现有产品是否存在安全隐患或纠纷，募投项目的产品是否取得生产销售全部必备资质，是否履行相关检验程序，是否存在产品安全隐患。请保荐机构、律师核查并发表意见。

回复：

一、本次募投项目和主营业务之间的关系

本次发行募集资金投资项目的实施均以公司现有的业务为基础和前提，是公司业务向维生素 D₃ 下游产业链的延伸，同时也是公司长期发展战略的一部分。“核心预混料项目”以及“年产 4,000 吨环保杀鼠剂项目”均以公司现有主要产品维生素 D₃ 为主要原材料进行深加工，可以起到提升公司现有生产线产能利用率的作用。“花园生物研发中心项目”的建设是公司实现其长期发展战略并维持其行业领先地位的基础和前提，包括高端的食品医药级产品的研发项目等，将为公司深入食品、保健品以及生物药品领域奠定技术基础，有助于公司持续保持行业优势地位。

本次募集资金投资项目是发行人现有业务的深化与延伸，与公司现有业务具有密切的关系。

二、募投项目对资质的要求及发行人的取得情况

（一）核心预混料项目的资质要求以及发行人的取得情况

核心预混料属于饲料相关产品，根据《饲料和饲料添加剂管理条例》，从事饲料生产的企业需要取得相应的产品批准文号及生产许可证。

目前公司持有《饲料添加剂生产许可证》，其规定的产品品种包括：“液态维生素 D₃；维生素 D₃（包被）；25-羟基维生素 D₃；25-羟基维生素 D₃（包被）”。按照惯例，公司需要在核心预混料项目厂房建成后方可申请办理相关手续，通常需要 3-6 个月时间方可取得核心预混料的产品批准文号。公司厂房尚未建设，因此尚未取得核心预混料的产品批准文号。在取得核心预混料的批准文号的同时，将核心预混料添加进《饲料添加剂生产许可证》的“产品品种”当中。

因此，发行人取得上述产品批准文号及生产许可证不存在政策和法律障碍。

（二）环保杀鼠剂项目的资质要求以及发行人的取得情况

杀鼠剂属于农药产品，根据《农药管理条例》等法律法规的相关规定，公司需要取得以下证书，发行人的取得情况如下所述：

1、农药生产企业证书

目前公司已取得工业和信息化部颁发的《农药生产企业》证书。

2、企业产品标准备案

目前公司生产研发的环保杀鼠剂产品的企业产品标准均已在企业标准信息公共服务平台完成备案。其中，0.075%胆钙化醇饵粒的标准编号为 Q/GK 020-2017；97%胆钙化醇原药的标准编号为 Q/GK 019-2017。

3、农药生产批准证书

目前公司生产研发的环保杀鼠剂产品均已取得工业和信息化部颁发的农药生产批准证书。其中，0.075%胆钙化醇饵粒的证书编号为 HNP33185-H0146，有效期至 2018 年 4 月 13 日；97%胆钙化醇原药的证书编号为 HNP33185-H0147，有效期至 2018 年 2 月 28 日。

4、农药登记证

目前公司生产研发的环保杀鼠剂产品均已取得农业部颁发的农药登记证。其中，0.075%胆钙化醇饵粒的证书编号为 PD20160352，有效期至 2021 年 2 月 25 日；97%胆钙化醇原药的证书编号为 PD20160351，有效期至 2021 年 2 月 25 日。

因此，发行人目前已取得从事环保灭鼠剂项目的相关资质许可，具备生产销售胆钙化醇杀鼠剂原药与制剂的全部必备资质。

三、现有产品及募投产品的安全性

（一）发行人现有产品的安全性

作为维生素 D₃ 生产的龙头企业，公司高度重视维生素 D₃ 产品的质量管理工作。公司在国内维生素 D₃ 行业率先通过了 FAMI-QS 欧洲饲料添加剂和预混合饲料质量体系认证、ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO22000 食品安全管理体系认证、OU 犹太洁食认证、HALAL 清真食品认证、FSSC22000 食品安全管理认证。此外，公司作为主要单位参与了《饲料添加剂维生素 D₃ 微粒国家标准》（GB/T9840-2006）、《饲料添加剂维生素 D₃（胆钙化醇）油》（NY/T1246-2006）的标准起草和制定。公司取得的主要资质认证具体情况如下：

序号	证书名称	注册号	有效期	适用范围	认证作用
1	ISO9001:2008质量管理体系认证证书	CQM-33-2005-0211-0001	2018-9-15	企业规范标准化质量管理	属国际质量管理体系认证的通用指标

2	ISO 14001: 2004环境管理体系认证证书	CQM-33-2005-0211-0002	2018-9-15	企业规范标准化环境管理	属国际环境管理体系认证的通用指标
3	FAMI-QS欧洲饲料添加剂和预混合饲料质量体系认证证书	FAMI-QS-0601 2R4	2018-12-1	欧洲饲料添加剂和预混合饲料供应商	欧洲饲料添加剂生产商协会根据欧盟饲料卫生法规制定的关于饲料添加剂和预混合饲料的质量管理体系。只有通过检查注册,才能成为欧盟饲料行业的合格供方
4	ISO22000:2005食品安全管理体系认证证书	CQM-33-2005-0211-0003	2019-8-2	食品及食品添加剂生产企业	保证整个食品链不存在薄弱环节从而确保食品供应的安全
5	OHSAS 18001职业健康安全管理体系认证证书	CQM-33-2005-0211-0003	2017-6-29	企业规范标准化职业健康安全管理	属国际职业健康安全管理体系认证的通用指标
6	OU 犹太洁食认证证书	-	2018-1-31	医药化工、食品及食品添加剂生产企业	生产者的产品各项原材料来源须符合犹太教教义之饮食规定,现今OU含义已远远超出宗教范畴,消费者将OU视为质量的标志,已成为购买厂商采购维生素D3的重要质量标准之一
7	HALAL清真食品认证证书	ZGBHSL-CH.0 9/054	2017-6-29	医药化工、食品及食品添加剂生产企业	生产者的产品各项原材料来源须符合穆斯林教义之饮食规定,其作用与OU认证类同
8	FSSC22000 食品安全管理认证	161407016	2018-9-29	食品生产企业	食品安全体系认证,有助于确保供应链中的生产过程符合食品安全标准

截至本反馈意见回复出具日,公司现有产品使用方面未发现安全问题或因此导致的纠纷,按规范使用也不存在安全隐患。

(二) 发行人本次募投产品的安全性

1、“核心预混料”项目产品的安全性

公司聘请杭州杭氧化医工程有限公司(杭州化医工程设计院)对“核心预混料”项目的安全性进行了充分的可行性论证,根据《危险化学品名录(2015年版)》、《高毒物品目录(2003年版)》、《各类监控化学品名录》、《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》、《建筑设计防火规范》和《工作场所有害因素职业接触限值第1部分:化学有害因素》等法规、标准,对本项目所涉及的化工工艺及化学品进行危险、有害因素辨识,结果如下:

(1) 根据《危险化学品名录(2015年版)》(国家安全生产监督管理局公告

2015年第5号)、《危险货物品名表》(GB12268-2005)和《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009)等标准进行辨识,本项目生产过程中不涉及多种危险化学品原料。

(2)根据《危险化学品名录(2015年版)》(国家安全生产监督管理局公告2015年第5号)辨识,本项目使用的原料、生产的产品中无剧毒化学品。

(3)根据《高毒物品目录(2003年版)》(卫法监发[2003]142号),本项目使用的原料、生产的产品中无高毒物品。

(4)根据《各类监控化学品名录》(原化学工业部令[1996]第11号)和《列入第三类监控化学品的新增品种清单》(国家石油和化学工业局令[1998]第1号)进行辨识,本项目使用的原料、生产的产品中无监控化学品。

(5)根据《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》(国家安全生产监督管理总局令[2005]第5号),本项目无易制毒化学品。

(6)根据《首批重点监管的危险化学品名录》(国家安监总局95号)的规定进行辨识,本项目不存在首批重点监管的危险化学品。

(7)根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》(安监总管三〔2009〕116号)的规定进行辨识,本项目中不存在首批重点监管的危险化工工艺。

(8)本项目新建装置不涉及危险化学品名录中的危险化学品,因此本项目未构成重大危险源。

综上所述,本项目产品不存在安全使用方面的隐患,截至目前也没有因安全使用问题导致的纠纷。

2、“年产4,000吨环保杀鼠剂”项目产品的安全性

维生素D₃,又称为胆钙化醇、胆骨化醇,已广泛应用于饲料、食品、医药行业,美国BELL LAB公司于1984年11月在美国全球首家将胆钙化醇作为杀鼠剂使用,1995年以后在新西兰、澳大利亚等发达国家也开始登记使用。

(1)胆钙化醇杀鼠剂的起效原理

胆钙化醇的使用剂量和使用方式的不同,在不同领域可以起到不同的作用。按国家标准及相关法规添加使用胆钙化醇对人畜有益,但对老鼠无益,因此,胆钙化醇制剂可作为杀鼠剂使用。其起效原理为:胆钙化醇在鼠体内代谢,形成

25-羟基胆钙化醇，增加肠道吸收钙和磷，使鼠体内骨基质中的钙进入血浆，使血清内含钙量过高，引发软组织钙化，并转移到肾、心、肺、胃等器官，使之钙化，最终因高钙血症而死亡。

（2）胆钙化醇杀鼠剂的安全性

胆钙化醇杀鼠剂具有低毒、安全、环保、无二次中毒的特点，能更好的满足绿色、环保、安全、可持续发展的现代市场需求。现已被 WHO 世界卫生组织列入常用的杀鼠剂目录，并在我国“有机食品技术规范”行业环保标准（HJ/T80—2001）和“有机产品”国家标准（GB/T19630.2—2005）中唯一规定准许使用以维生素 D 为基本有效成分的杀鼠剂。

美国 EPA 在 2004 年 7 月由环境风险部门评价的“采用对比的方法研究九种杀鼠剂对鸟类及非靶向性动物的潜在危害”资料显示：胆钙化醇对北美鹌与野鸭的 $LD_{50} > 600\text{mg/kg}$ ， $LC_{50} = 1190\text{ppm}$ （野鸭）， 528ppm （北美鹌）；对狗的 LD_{50} 为 88mg/kg ，并详细地对九种杀鼠剂对鸟类与哺乳动物的直接危害与二次中毒危害进行了比较分析，结果表明：对鸟类和哺乳动物类整体构成最大危险的杀鼠剂是溴鼠灵（大隆），胆钙化醇的潜在危害相对较低。

浙江省农业科学院农产品质量标准研究所和化学工业农药安全评价质量检验中心对鸟类和禽类的毒理试验结果表明：97%胆钙化醇原药对鸟类急性经口 $LD_{50} > 1000\text{a.i.mg/kg}$ 体重（7d- LD_{50} ），短期饲喂毒性为 1029a.i.mg/kg 饲料（8d- LC_{50} ），0.075%胆钙化醇饵粒对鸡的 $LD_{50} > 3000\text{mg/kg} \cdot \text{bw}$ ，均为低毒级。因此胆钙化醇杀鼠剂对鸟类与禽类高度安全。虽然胆钙化醇对哺乳动物具有一定的毒性，如对狗的急性 LD_{50} 为 88mg/kg ，但与其他已经大量使用的杀鼠剂对比，其对狗的毒性仍远小于其他杀鼠剂，其仅是溴鼠灵对狗急性毒性的 1/88、溴敌隆对狗急性毒性的 1/11。可见，在溴鼠灵和溴敌隆已经大量使用的情况下，胆钙化醇的登记应用不会对狗造成更大的毒性风险。

由于鸟类对维生素 D_3 的吸收性较差，灭鼠剂的维生素 D_3 含量对鸟类毒性低。牲畜的体重较大，摄入 1 包（25 克）维生素 D_3 灭鼠剂不会引起中毒。此外，维生素 D_3 进入老鼠体内后，将会转化代谢，系因高钙血症而死亡，因而尸体中不会含有有毒化学物质进而进入食物链，也不会造成二次污染。

综上所述，胆钙化醇杀鼠剂较传统灭鼠产品在安全性方面已有较大提升、不

会产生二次中毒，按规范使用胆钙化醇杀鼠剂产品不会导致安全问题。

(3) 环保杀鼠剂生产过程中的安全控制

公司聘请杭州杭氧化医工程有限公司（杭州化医工程设计院）对环保杀鼠剂生产项目的安全性进行了充分的可行性论证，根据《危险化学品名录（2015年版）》、《高毒物品目录（2003年版）》、《各类监控化学品名录》、《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》、《建筑设计防火规范》和《工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》等法规、标准，对本项目所涉及的化工工艺及化学品进行危险、有害因素辨识，结果如下：

①根据《危险化学品名录（2015年版）》（国家安全生产监督管理局公告2015年第5号）、《危险货物物品名表》（GB12268-2005）和《化学品分类和危险性公示通则》（GB13690-2009）等标准进行辨识，本项目生产过程中不涉及多种危险化学品原料。

②根据《危险化学品名录（2015年版）》（国家安全生产监督管理局公告2015年第5号）辨识，本项目使用的原料、生产的产品中无剧毒化学品。

③根据《高毒物品目录（2003年版）》（卫法监发[2003]142号），本项目使用的原料、生产的产品中无高毒物品。

④根据《各类监控化学品名录》（原化学工业部令[1996]第11号）和《列入第三类监控化学品的新增品种清单》（国家石油和化学工业局令[1998]第1号）进行辨识，本项目使用的原料、生产的产品中无监控化学品。

⑤根据《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》（国家安全生产监督管理总局令[2005]第5号），本项目无易制毒化学品。

⑥根据《首批重点监管的危险化学品名录》（国家安监总局95号）的规定进行辨识，本项目不存在首批重点监管的危险化学品。

⑦根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116号）的规定进行辨识，本项目中不存在首批重点监管的危险化工工艺。

综上所述，环保杀鼠剂的生产过程不存在重大安全隐患，按照规范生产时不会导致安全生产问题。

四、保荐机构和律师的核查意见

保荐机构及发行人律师查阅了发行人《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》、定期披露报告、募投项目的可行性研究报告，听取了发行人相关高级管理人员对于公司经营情况、市场情况以及募投项目的说明；查阅了发行人的农药生产企业证书、**企业产品标准备案文件**、农药生产批准证书、农药登记证及其他主要资质认证证书，查询了相关工商、法院等部门的公示信息，听取了公司相关高级管理人员对于募投项目资质取得情况、产品安全性情况的说明。

经核查，保荐机构认为：

本次募集资金投资项目是发行人现有业务的深化与延伸，与发行人现有业务具有密切的关系。

发行人核心预混料项目生产许可证及产品批准文号的取得不存在政策和法律障碍；发行人目前已取得从事环保灭鼠剂项目的相关资质许可，具备生产销售胆钙化醇杀鼠剂原药与制剂的全部必备资质。

发行人现有产品及本次募投项目产品的生产和使用方面不存在安全问题或因此导致的纠纷，按规范使用也不存在安全隐患。

经核查，发行人律师认为：

本次募投项目均以发行人生产的维生素 D₃ 产品为基础，向下游发展和延伸，具有明显的产业链优势、原料成本优势、质量优势以及技术研发保障优势等多重保障，且有利于践行发行人“打造完整的维生素 D₃ 上下游产业链”的发展战略，与发行人的主营业务具有密切的关系。

发行人核心预混料项目生产许可证及产品批准文号的取得不存在政策和法律障碍；发行人目前已取得从事环保灭鼠剂项目的相关资质许可，具备生产、销售胆钙化醇杀鼠剂原药与制剂的全部必备资质。

发行人现有产品及本次募投项目产品的生产和使用方面不存在安全问题或因此导致的纠纷，按规范使用也不存在安全隐患。

（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非公开发行股票申请文件反馈意见的回复（修订稿）》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非公开发行股票申请文件反馈意见的回复（修订稿）》之保荐人签章页）

保荐代表人：_____

贺 蹇

马初进

项目协办人：_____

郭 鑫

民生证券股份有限公司

年 月 日