



浙江圣达生物药业股份有限公司

公开发行可转换公司债券申请文件

反馈意见的回复

(修订稿)

保荐机构（主承销商）



中信建投证券股份有限公司  
CHINA SECURITIES CO., LTD.

二〇一九年二月

# 浙江圣达生物药业股份有限公司

## 公开发行可转换公司债券申请文件

### 反馈意见的回复

#### 中国证券监督管理委员会：

根据贵会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》(181657号)(下称“反馈意见”)的要求,中信建投证券股份有限公司(下称“中信建投证券”、“保荐机构”)会同发行人浙江圣达生物药业股份有限公司(下称“圣达生物”、“发行人”或“公司”)、发行人律师北京市金杜律师事务所(下称“发行人律师”)、发行人会计师天健会计师事务所(特殊普通合伙)(下称“发行人会计师”)、评估机构坤元资产评估有限公司(下称“评估机构”)对相关问题进行了核查和落实,并对相关申请文件进行了补充。

现就反馈意见涉及问题的核查和落实情况逐条说明如下(本回复中的简称与《募集说明书》中的简称具有相同含义,涉及对申请文件修改的内容已用楷体加粗标明):

## 一、重点问题

### 问题 1

申请人前次募集资金为 2017 年首发上市。(1) 前募项目实施地点、实施主体发生变更,请申请人说明变更的原因及合理性,实施主体变更后是否为控股子公司,是否存在损害中小股东的利益的情形,前募变更是否履行了必要的决策程序及信息披露义务;(2) 前募项目实施进度是否符合预期,是否发生延期,若延期是否履行了必要的决策程序及信息披露义务。请保荐机构核查并发表意见。

### 答复:

一、前募项目变更的原因及合理性、实施主体变更后是否为控股子公司、

## 是否存在损害中小股东的利益的情形

公司于 2018 年 9 月 6 日召开第二届董事会第十三次会议，于 2018 年 9 月 25 日召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》。具体情况如下：

### 1、年产 100 吨纳他霉素和 80 吨 $\epsilon$ -聚赖氨酸盐酸盐技改项目

公司前次募集资金投资项目“年产 100 吨纳他霉素和 80 吨  $\epsilon$ -聚赖氨酸盐酸盐技改项目”原计划由子公司新银象实施，实施地点于天台县新银象已建厂区和始丰路南面的天台溢滔新建厂区内。

现因公司对各主要产品布局规划进行调整，为便于生产管理、提高募投项目的实施效率，更好的发挥协同效应，公司拟将上述实施地点全部变更为新银象已建厂区，其他内容不变。变更的基本情况如下：

单位：万元

项目名称	变更前		变更后	
	实施主体/ 实施地点	投入募集 资金	实施主体/ 实施地点	投入募集 资金
年产 100 吨纳他霉素和 80 吨 $\epsilon$ -聚赖氨酸盐酸盐技改项目	新银象/新银象已建厂区和天台溢滔新建厂区	8,380.00	新银象/新银象已建厂区	8,380.00

该募投项目变更仅对实施地点的其中一部分作了调整，不涉及实施主体、募集资金投向和项目实施内容的变更。实施地点全部变更为新银象已建厂区，有利于提高募投项目的实施效率和公司的生产管理，更好的发挥协同效应，实现公司和投资者利益最大化。因此，本次募投项目变更具有合理性，不存在损害中小股东利益的情形。

### 2、浙江省圣达生物企业研究院项目

公司前次募集资金投资项目“浙江省圣达生物企业研究院项目”原计划由子公司新银象实施，实施地点于天台县新银象已建厂区内，拟新建研发中心大楼，楼内包括微生物实验室、分析实验室、稳定性实验室、应用实验室、中试研究室等，采购所需的研发和检测设备等相关仪器，建设研发中心的水、电、汽、电讯、环保、安全等公用设施或服务性设施。

为借助杭州的地理优势、政策引导及信息资源，吸引高端技术人才，加快募投项目建设，公司拟以新银象设立子公司浙江圣达生物研究院有限公司作为该项目的实施主体，在杭州市经济开发区生物医药加速器（和达药谷）租赁 1,360 多平方米厂房建设研究院，包括微生物实验室、分析实验室、应用实验室等。变更的基本情况如下：

单位：万元

项目名称	变更前		变更后	
	实施主体/ 实施地点	投入募集资金	实施主体/ 实施地点	投入募集资金
浙江省圣达生物企业研究院项目	新银象/天台县新银象已建厂区	2,200.00	浙江圣达生物研究院有限公司/杭州	2,200.00

该募投项目变更不会改变募集资金的投向及项目实施的实质内容，将实施地点由天台县变更为杭州市，由在杭州新设的子公司作为实施主体，有利于更好地整合优势资源，充分发挥募集资金投资项目的效用，增强公司的核心竞争力，进一步推动公司的发展。因此，本次募投项目变更具有合理性，变更后的实施主体圣达研究院为新银象的全资子公司，拟通过新银象向其增资的方式实施该募投项目，不存在损害中小股东利益的情形。

## 二、前募变更是否履行了必要的决策程序及信息披露义务

2018年9月6日，公司第二届董事会第十三次会议审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，独立董事对变更部分募投项目发表了独立意见，监事会发表了同意意见，保荐机构中信建投证券发表了核查意见。具体如下：

### 1、独立董事意见

公司独立董事认为：本次变更部分募集资金投资项目不会改变募集资金的投向及项目实施的实质内容，不影响相关募集资金投资项目的实施，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，符合中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于上市公司募集资金使用的相关法律、法规和规范性文件、《公司章程》、《募集资金管理办法》等有关规定。

### 2、监事会意见

监事会认为：公司本次变更部分募集资金投资项目不会改变募集资金的投向

及项目实施的实质内容，不影响相关募集资金投资项目的实施，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，监事会同意上述变更。

### 3、保荐机构核查意见

作为公司持续督导阶段的保荐机构，中信建投证券对公司本次变更募集资金用途的事项进行了认真审查，经核查，本保荐机构认为：

公司本次变更部分募集资金投资项目不会改变募集资金的投向及项目实施的实质内容，不影响相关募集资金投资项目的实施，本项目所面临的市场前景和可能存在的风险与招股说明书中提示的风险仍然相同。本次变更募集资金用途的事项已经公司董事会审议通过，并将提交股东大会审议。本次募集资金用途变更符合《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司持续督导工作指引》等法律法规的相关规定。本保荐机构对公司本次变更募集资金用途的事项无异议。

2018年9月8日，公司在上海证券交易所网站披露了《关于变更部分募集资金投资项目的公告》（公告编号：2018-055）。2018年9月25日，公司召开2018年第一次临时股东大会，审议通过了上述前次募投项目变更事项。

综上，公司前次募投项目变更履行了必要的决策程序及信息披露义务。

### 三、前募项目实施进度是否符合预期，是否发生延期，若延期是否履行了必要的决策程序及信息披露义务

根据《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2018〕7634号），截至2018年6月30日，公司前次募投项目的实施进度如下：

单位：万元

序号	募投项目	承诺投资金额	实际投资金额	投资进度	项目达到预定可使用状态日期
1	年产200吨生物素中间体烯酮和300吨叶酸技改项目	8,000.00	5,593.45	69.92%	2019年8月
2	年产100吨纳他霉素和80吨ε-聚赖氨酸盐酸盐技改项目	8,380.00	1,432.67	17.10%	2019年8月
3	浙江省圣达生物企业研究院项目	2,200.00	-	-	2019年8月

序号	募投项目	承诺投资金额	实际投资金额	投资进度	项目达到预定可使用状态日期
4	补充流动资金	7,027.45	7,027.45	100.00%	-
	合计	25,607.45	14,053.57	54.88%	-

根据公司首发招股说明书披露，公司前次募投项目“年产 200 吨生物素中间体烯酮和 300 吨叶酸技改项目”、“年产 100 吨纳他霉素和 80 吨 $\epsilon$ -聚赖氨酸盐酸盐技改项目”和“浙江省圣达生物企业研究院项目”的建设期均为 24 个月，即上述项目达到预定可使用状态日期均为 2019 年 8 月。截至 2018 年 6 月 30 日，前次募投项目“年产 100 吨纳他霉素和 80 吨 $\epsilon$ -聚赖氨酸盐酸盐技改项目”和“浙江省圣达生物企业研究院项目”的实施进度较慢，主要原因如下：

“年产 100 吨纳他霉素和 80 吨 $\epsilon$ -聚赖氨酸盐酸盐技改项目”实施进度较慢的原因主要是因为公司在上市后不久开始筹划收购国内一家生产乳酸链球菌素、纳他霉素等生物防腐剂的企业，收购后公司拟将该募投项目变更至被收购的企业厂区实施，利用其足够的产能和当地较低的能源成本优势，提升募投项目的效益，因而在筹划收购期间暂缓了该项目的实施；2018 年 2 月公司终止该次收购计划后，管理层讨论决定继续在新银象实施该募投项目。根据统计，截至 2018 年 11 月 30 日，该募投项目实际投资金额约为 2,965 万元<sup>1</sup>，投资进度已达 35%，新银象目前正在加快建设该项目。

“浙江省圣达生物企业研究院项目”截至 2018 年 6 月 30 日尚未开工建设，主要是因为该项目原计划在新银象厂区内新建研发中心大楼及购置研发检测设备等，但公司考虑天台县的地理位置及信息化程度，较难吸引高端技术人才，建成后无法充分发挥募投项目的效用，因此经管理层反复讨论决定将该募投项目变更至杭州实施；其后公司管理层对企业研究院在杭州的具体选址进行了反复论证，从人才的集聚效应、产业资源的完善程度等方面考虑拟选址国家级开发区杭州市下沙经济技术开发区，同时经公司与开发区管委会的多次洽谈以及管委会对企业情况、入园条件、安全环保等方面进行充分评估后，同意公司在该开发区生物医药加速器（和达药谷）租赁 1,360 多平方米厂房设立子公司浙江圣达生物研究院有限公司建设该项目。2018 年 9 月 21 日，浙江圣达生物研究院有限公司完成工

<sup>1</sup> 该项目截至 11 月 30 日的投资金额数据未经发行人会计师鉴证

商设立登记，目前正在积极推进厂房的装修及设备的选定和采购工作，计划 2019 年 3 月底前投入使用。

综上，公司前次募投项目能够在达到预定可使用状态日期（2019 年 8 月）前如期完成，尚未发生延期的情形。

#### 四、前次募投项目与本次募投项目的区别

公司前次募集资金系 2017 年 8 月首发上市，前次募投项目与本次募投项目列示如下：

单位：万元

前次募投项目		本次募投项目	
项目名称	拟投入募集资金	项目名称	拟投入募集资金
年产 200 吨生物素中间体烯酮和 300 吨叶酸技改项目	8,000.00	关于通辽市黄河龙生物工程有限公司股权收购及增资项目	12,828.76
年产 100 吨纳他霉素和 80 吨 $\epsilon$ -聚赖氨酸盐酸盐技改项目	8,380.00	年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目	9,709.06
浙江省圣达生物企业研究院项目	2,200.00	年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目	7,375.86
补充流动资金	7,027.45	-	-
<b>合计</b>	<b>25,607.45</b>	<b>合计</b>	<b>29,913.68</b>

前次募投项目对应的产品为生物素中间体、叶酸、纳他霉素和聚赖氨酸盐酸盐，以及建设企业研究院和补充流动资金；本次募投项目为收购通辽黄河龙并增资，以及在通辽黄河龙新建乳酸链球菌素和蔗糖发酵物项目。由此可见，本次募投项目与前次募投项目完全不同，不属于前次募投项目的扩建。

#### 五、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人董事会、监事会、股东大会就前次募投项目变更的相关决议，以及独立董事、保荐机构和发行人会计师出具的相关意见和鉴证报告，查阅了发行人就前次募投项目变更事项披露的相关公告文件，核查了募集资金专户明细账，并访谈了发行人高管及相关负责人。

经核查，保荐机构认为：发行人部分前次募投项目的实施地点、实施主体发生变更的原因合理，有利于提高募投项目的实施效率，更好地发挥募投项目的效

用，符合发行人的发展战略和长远规划；变更后的实施主体系全资子公司，不存在损害中小股东利益的情形；前次募投项目变更履行了必要的决策程序及信息披露义务；发行人前次募投项目能够在达到预定可使用状态日期（2019年8月）前如期完成，尚未发生延期的情形。

## 问题 2

本次发行可转债拟募集资金不超过 30,718.92 万元，其中 13,634.00 万元用于通辽市黄河龙生物工程有限公司股权收购及增资项目，9,709.06 万元用于年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目，7,375.86 万元用于年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目。请申请人针对募投项目进行补充说明：（1）募投项目的具体内容，投资构成明细，投资数额的测算依据和合理性。募集资金对应部分的投资构成，是否属于资本性支出；（2）募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排；（3）募投项目效益测算过程、测算依据，结合报告期内同类产品（若有）及同行业上市公司同类业务的效益情况说明效益测算的谨慎性及合理性；（4）募投项目新增产能消化措施，是否已有在手订单或意向性订单；（5）是否使用募集资金置换本次公开发行可转债相关董事会决议日前投入的资金；（6）募投项目产品与报告期内主营产品的区别与联系，是否具备生产该类产品的技术、人员、客户等资源储备及业务基础。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

答复：

一、募投项目的具体内容、投资构成明细、投资数额的测算依据和合理性、募集资金对应部分的投资构成是否属于资本性支出

### （一）年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目

#### 1、项目建设内容

年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目占地面积 40 亩，在通辽黄河龙现有厂区（300 亩）内实施，主要新建生产车间（5400m<sup>2</sup>，2 层）、原料库（1080m<sup>2</sup>）、成品库（1080m<sup>2</sup>，3 层）、办公及宿舍楼（6400m<sup>2</sup>，4 层）、厂区道路硬化绿化以及购置所有生产及辅助用设备。其余发酵车间、锅炉车间、动力车间、污水处理站、配电车间、研



发楼、门卫等辅助设施的建筑物，利用通辽黄河龙原有建筑物，本项目不再新建。

## 2、项目投资构成明细

本项目总投资 13,400.20 万元，建筑费用 4,121.80 万元（包括主体工程和污水预处理区），设备购置及安装费用 5,587.26 万元，工程建设其他费用 816.91 万元，基本预备费 842.08 万元，流动资金 2,032.15 万元。投资构成明细如下：

单位：万元

序号	项目	估算价值				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计
I	<b>第一部分工程费用</b>	<b>4,121.80</b>	<b>5,271.00</b>	<b>316.26</b>	-	<b>9,709.06</b>
1	主体土建工程	3,865.80	-	-	-	<b>3,865.80</b>
2	污水预处理土建工程	256.00	-	-	-	<b>256.00</b>
3	设备购置及安装	-	5,271.00	316.26	-	<b>5,587.26</b>
II	<b>第二部分费用</b>	-	-	-	<b>816.91</b>	<b>816.91</b>
1	工程建设其他费用	-	-	-	816.91	<b>816.91</b>
III	<b>预备费</b>	-	-	-	<b>842.08</b>	<b>842.08</b>
IV	<b>工程建设投资</b>	<b>4,121.80</b>	<b>5,271.00</b>	<b>316.26</b>	<b>1,658.99</b>	<b>11,368.05</b>
	各费用占建设投资比例	36.26%	46.37%	2.78%	14.59%	<b>100.00%</b>
VI	<b>流动资金</b>	-	-	-	<b>2,032.15</b>	<b>2,032.15</b>
VII	<b>总投资合计</b>	<b>4,121.80</b>	<b>5,271.00</b>	<b>316.26</b>	<b>3,691.14</b>	<b>13,400.20</b>

## 3、投资数额的测算依据和合理性

### (1) 建筑安装工程费用

本项目建筑安装工程费用投资估算明细如下：

序号	工程（费用）名称	估算造价（万元）				技术经济指标		
		建筑工程费	设备及工器具购置费	安装工程费	合计	数量	单位	单位价值 (万元/单位)
I	土建工程	4,121.80	0.00	0.00	4,121.80	-	-	-
(一)	主体工程土建	3,865.80	0.00	0.00	3,865.80	-	-	-
1	生产车间	1,380.00	0.00	0.00	1,380.00	5,400.00	m <sup>2</sup>	0.255
2	原料库	248.40	0.00	0.00	248.40	1,080.00	m <sup>2</sup>	0.23
3	成品库	248.40	0.00	0.00	248.40	1,080.00	m <sup>2</sup>	0.23

序号	工程（费用）名称	估算造价（万元）				技术经济指标		
		建筑工程费	设备及工器具购置费	安装工程费	合计	数量	单位	单位价值 (万元/单位)
4	办公及宿舍楼	1,152.00	0.00	0.00	1,152.00	6,400.00	m <sup>2</sup>	0.18
5	办公及宿舍楼装修	320.00	0.00	0.00	320.00	6,400.00	m <sup>2</sup>	0.05
6	道路及庭院硬化	364.00	0.00	0.00	364.00	13,000.00	m <sup>2</sup>	0.028
7	厂区绿化	153.00	0.00	0.00	153.00	9,000.00	m <sup>2</sup>	0.017
(二)	<b>污水预处理区</b>	<b>256.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>256.00</b>	-	-	-
1	脱盐废水调节池	96.00	0.00	0.00	96.00	600.00	m <sup>3</sup>	0.16
2	集泥池	160.00	0.00	0.00	160.00	1,000.00	m <sup>3</sup>	0.16
II	<b>设备工程费</b>	<b>0.00</b>	<b>5,271.00</b>	<b>316.26</b>	<b>5,587.26</b>	-	-	-
(一)	<b>一级陶瓷膜设备</b>	<b>0.00</b>	<b>916.00</b>	<b>54.96</b>	<b>970.96</b>	-	-	-
1	陶瓷膜	0.00	600.00	36.00	636.00	2	只	300
2	接料循环罐	0.00	76.00	4.56	80.56	2	台	38
3	清液罐	0.00	70.00	4.20	74.20	2	只	35
4	热水罐	0.00	20.00	1.20	21.20	1	只	20
5	热水回收罐	0.00	20.00	1.20	21.20	1	只	20
6	酸洗罐	0.00	50.00	3.00	53.00	1	只	50
7	碱洗液回收罐	0.00	50.00	3.00	53.00	1	只	50
8	水洗罐	0.00	30.00	1.80	31.80	1	台	30
(二)	<b>二级陶瓷膜设备</b>	<b>0.00</b>	<b>860.00</b>	<b>51.60</b>	<b>911.60</b>	-	-	-
1	陶瓷膜	0.00	600.00	36.00	636.00	2	只	300
2	PH 调节罐	0.00	60.00	3.60	63.60	2	只	30
3	ph 加热维持罐	0.00	30.00	1.80	31.80	1	台	30
4	酸化循环罐	0.00	60.00	3.60	63.60	2	台	30
5	乳链细胞罐	0.00	30.00	1.80	31.80	1	只	30
6	盐酸高位罐	0.00	10.00	0.60	10.60	1	台	10
7	液碱高位罐	0.00	10.00	0.60	10.60	1	只	10
8	清液罐	0.00	60.00	3.60	63.60	2	只	30
(三)	<b>超滤膜设备</b>	<b>0.00</b>	<b>580.00</b>	<b>34.80</b>	<b>614.80</b>	-	-	-
1	超滤膜	0.00	400.00	24.00	424.00	1	台	400
2	清液罐	0.00	60.00	3.60	63.60	2	台	30
3	热水罐	0.00	30.00	1.80	31.80	1	台	30

序号	工程（费用）名称	估算造价（万元）				技术经济指标		
		建筑工程费	设备及工器具购置费	安装工程费	合计	数量	单位	单位价值 (万元/单位)
4	清洗罐	0.00	30.00	1.80	31.80	1	台	30
<b>(四)</b>	<b>盐析设备</b>	<b>0.00</b>	<b>680.00</b>	<b>40.80</b>	<b>720.80</b>	-	-	-
1	盐析罐	0.00	250.00	15.00	265.00	5	台	50
2	隔膜板框	0.00	400.00	24.00	424.00	2	台	200
3	母液储罐	0.00	30.00	1.80	31.80	1	台	30
<b>(五)</b>	<b>干燥设备</b>	<b>0.00</b>	<b>660.00</b>	<b>39.60</b>	<b>699.60</b>	-	-	-
1	溶解罐	0.00	30.00	1.80	31.80	1	台	30
2	配制罐	0.00	30.00	1.80	31.80	1	台	30
3	中转罐	0.00	30.00	1.80	31.80	1	台	30
4	喷雾干燥塔	0.00	430.00	25.80	455.80	1	台	430
5	过滤器	0.00	140.00	8.40	148.40	4	台	35
<b>(六)</b>	<b>洁净区设备</b>	<b>0.00</b>	<b>905.00</b>	<b>54.30</b>	<b>959.30</b>	-	-	-
1	方锥混合机	0.00	40.00	2.40	42.40	1	台	40
2	振动筛	0.00	10.00	0.60	10.60	1	台	10
3	移动料斗	0.00	5.00	0.30	5.30	1	台	5
4	灌装生产线	0.00	320.00	19.20	339.20	1	台	320
5	金属探测器	0.00	180.00	10.80	190.80	1	台	180
6	洁净区	0.00	300.00	18.00	318.00	1	台	300
7	料仓	0.00	50.00	3.00	53.00	5	台	10
<b>(七)</b>	<b>脱盐设备</b>	<b>0.00</b>	<b>670.00</b>	<b>40.20</b>	<b>710.20</b>	-	-	-
1	多效蒸发器	0.00	300.00	18.00	318.00	1	台	300
2	PH 调节罐	0.00	30.00	1.80	31.80	1	台	30
3	吊袋离心机	0.00	110.00	6.60	116.60	1	台	110
4	隔膜板框	0.00	200.00	12.00	212.00	1	台	200
5	中转罐	0.00	30.00	1.80	31.80	1	台	30
<b>III</b>	<b>合计</b>	<b>4,121.80</b>	<b>5,271.00</b>	<b>316.26</b>	<b>9,709.06</b>	-	-	-

本项目建筑安装工程费用投资估算依据如下：

①工程费用估算工程量：按建筑物和构筑物一览表和主要设备一览表的数量进行估算。

## ②工程费用估算指标和价格

工程费用指标：按照工程项目建设标准，依据《建设工程投资估算手册》规定的“平米造价指标”以及工程所在地造价管理部门发布的造价信息，结合当地工程造价管理部门发布的造价指数进行调整估算指标的人工费和主要材料费，并相应计算其他材料费和机械使用费，再按照规定的程序和方法计入其他工程费和综合费用。

构筑物指标：按照工程项目建设标准，依据《市政工程投资估算指标》规定的估算指标或类似工程单位建筑体积或有效容积的造价指标消耗量及工程所在地造价管理部门发布的造价信息进行估算。

设备价格：按照设备名称、型号、数量，依据编制期厂家报价计算。

设备安装费：本项目生产设备、水暖设备、电气设备等的安装费用按设备价格的6%考虑。

## (2) 工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用投资估算明细及依据如下：

序号	费用项目	计算方法及公式	估算金额（万元）	编制依据
1	土地使用费	-	-	-
2	建设管理费	工程费用×1.2%	116.51	财政部财建[2002]394号
3	工程监理费	根据市场价取值	80.00	发改价格[2015]299号
4	前期工作费	根据市场价取值	6.00	发改价格[2015]299号
5	勘察设计费	根据市场价取值	180.00	发改价格[2015]299号
6	施工图预算编制费	工程设计费用×10%	14.00	建设部建标[2007]164号
7	环境影响评价费	根据市场价取值	58.00	发改价格[2015]299号
8	工程保险费	工程费用×0.3%	29.13	建设部建标[2007]164号
9	招标代理费	根据市场价取值	8.00	发改价格[2015]299号
10	场地准备及临时设施费	工程费用×1.0%	97.09	建设部建标[2007]164号
11	劳动安全卫生评价费	工程费用×0.3%	29.13	建设部建标[2007]164号
12	竣工图审查费	工程设计费用×8%	11.20	建设部建标[2007]164号
13	联合试运转费	工程费用×0.5%	48.55	建设部建标[2007]164号
14	人员培训费	每人2,000元	39.80	项目定员199人

序号	费用项目	计算方法及公式	估算金额（万元）	编制依据
15	人员提前进厂费	每人 3,000 元	59.70	项目定员 199 人
16	办公及生活家具购置费	每人 2,000 元	39.80	项目定员 199 人
合计		-	<b>816.91</b>	-

### （3）预备费

建设项目预备费一般包括基本预备费和价差预备费，其中：根据可行性研究预备费计提有关规定和项目实际情况，本项目按如下计取：

①基本预备费按工程费用与其他费用之和的 8% 计算；

②价差预备费依据《国家计委关于加强对基本建设大中型项目概算中价差预备费管理有关问题的通知》（计投资[1999]1340 号）文件有关规定，本项目不计取价差预备费。

### （4）流动资金

根据行业经营情况及公司资产运营情况测算，本项目所需流动资金 2,032.15 万元，占本项目总投资额的 15.17%。

综上，本项目的投资数额根据项目的规划情况，严格按照国家各项标准规定进行测算、编制，设备购置价格均依据编制期厂家报价计算，投资数额测算依据合理。

## 4、募集资金对应部分的投资构成是否属于资本性支出

本项目总投资额为 13,400.20 万元，募集资金投入额为 9,709.06 万元，全部用于土建工程、设备购置及安装工程，其中建筑工程费用为 4,121.80 万元，设备购置及安装费用为 5,587.26 万元，募集资金对应部分的投资构成均属于资本性支出。

### （二）年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目

#### 1、项目建设内容

年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目占地面积 10 亩，在通辽黄河龙现有厂区（300 亩）内实施，主要新建成品库 1,080m<sup>2</sup>、厂区道路硬化绿化以及购置所有生产及

辅助用设备，其余本项目不新建。生产车间、原料库、成品库（其中一层）、办公及宿舍楼同年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目共用，其余发酵车间、锅炉车间、动力车间、污水处理站、配电车间、研发楼、门卫等辅助设施的建筑物，利用通过黄河龙原有建筑物，本项目不再新建。

## 2、项目投资构成明细

本项目总投资 9,280.48 万元，建筑费用 3,283.20 万元（包括主体工程和污水处理区），设备购置及安装费用 4,092.66 万元，工程建设其他费用 548.18 万元，基本预备费 792.40 万元，流动资金 564.04 万元。投资构成明细如下：

单位：万元

序号	项目	估算价值				
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其它费用	合计
I	第一部分工程费用	3,283.20	3,861.00	231.66	-	7,375.86
1	主体工程	630.40	-	-	-	630.40
2	污水处理区	2,652.80	-	-	-	2,652.80
3	设备购置及安装	-	3,861.00	231.66	-	4,092.66
II	第二部分费用	-	-	-	548.18	548.18
1	工程建设其他费用	-	-	-	548.18	548.18
III	预备费	-	-	-	792.40	792.40
IV	工程建设投资	3,283.20	3,861.00	231.66	1,340.12	8,716.44
	各费用占建设投资比例	37.67%	44.30%	2.66%	15.37%	100.00%
VI	流动资金	-	-	-	564.04	564.04
VII	总投资合计	3,283.20	3,861.00	231.66	1,904.16	9,280.48

## 3、投资数额的测算依据和合理性

### （1）建筑安装工程费用

本项目建筑安装工程费用投资估算明细如下：

序号	工程（费用）名称	估算造价（万元）				技术经济指标		
		建筑工程费	设备及器具购置费	安装工程费	合计	数量	单位	单位价值（万元/单位）
I	土建工程	3,283.20	0.00	0.00	3,283.20	-	-	-
（一）	主体工程土建	630.40	0.00	0.00	630.40	-	-	-

序号	工程（费用）名称	估算造价（万元）				技术经济指标		
		建筑工程费	设备及工器具购置费	安装工程费	合计	数量	单位	单位价值 (万元/单位)
1	成品库	248.40	0.00	0.00	248.40	1,080	m <sup>2</sup>	0.23
2	道路及庭院硬化	280.00	0.00	0.00	280.00	10,000	m <sup>2</sup>	0.028
3	厂区绿化	102.00	0.00	0.00	102.00	6,000	m <sup>2</sup>	0.017
(二)	<b>污水处理区</b>	<b>2,652.80</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2,652.80</b>	-	-	-
1	物化污泥浓缩池	22.40	0.00	0.00	22.40	140	m <sup>3</sup>	0.16
2	生化污泥浓缩池	22.40	0.00	0.00	22.40	140	m <sup>3</sup>	0.16
3	工业废水调节池	224.00	0.00	0.00	224.00	1,400	m <sup>3</sup>	0.16
4	综合调节池	320.00	0.00	0.00	320.00	2,000	m <sup>3</sup>	0.16
5	O池	1,280.00	0.00	0.00	1,280.00	8,000	m <sup>3</sup>	0.16
6	A池	640.00	0.00	0.00	640.00	4,000	m <sup>3</sup>	0.16
7	二沉池	144.00	0.00	0.00	144.00	900	m <sup>3</sup>	0.16
II	<b>设备工程费</b>	<b>0.00</b>	<b>3,861.00</b>	<b>231.66</b>	<b>4,092.66</b>	-	-	-
1	接料罐	0.00	38.00	2.28	40.28	1	只	38.00
2	多效蒸发器	0.00	480.00	28.80	508.80	1	台	480.00
3	溶解罐	0.00	60.00	3.60	63.60	2	只	30.00
4	配制罐	0.00	30.00	1.80	31.80	1	只	30.00
5	中转罐	0.00	30.00	1.80	31.80	1	只	30.00
6	喷雾干燥塔	0.00	430.00	25.80	455.80	1	台	430.00
7	过滤器	0.00	140.00	8.40	148.40	4	台	35.00
8	离心机	0.00	328.00	19.68	347.68	1	台	328.00
9	方锥混合机	0.00	160.00	9.60	169.60	4	台	40.00
10	振动筛	0.00	10.00	0.60	10.60	1	台	10.00
11	移动料斗	0.00	5.00	0.30	5.30	1	台	5.00
12	灌装生产线	0.00	320.00	19.20	339.20	1	套	320.00
13	金属探测器	0.00	180.00	10.80	190.80	1	台	180.00
14	洁净区	0.00	300.00	18.00	318.00	1	套	300.00
15	料仓	0.00	50.00	3.00	53.00	5	台	10.00
16	配电及自动化仪表	0.00	750.00	45.00	795.00	1	套	750.00
17	管道阀门及安装	0.00	550.00	33.00	583.00	1	套	550.00
III	<b>合计</b>	<b>3,283.20</b>	<b>3,861.00</b>	<b>231.66</b>	<b>7,375.86</b>	-	-	-

本项目建筑安装工程费用投资估算依据如下：

①工程费用估算工程量：按建筑物和构筑物一览表和主要设备一览表的数量进行估算。

②工程费用估算指标和价格

工程费用指标：按照工程项目建设标准，依据《建设工程投资估算手册》规定的“平米造价指标”以及工程所在地造价管理部门发布的造价信息，结合当地工程造价管理部门发布的造价指数进行调整估算指标的人工费和主要材料费，并相应计算其他材料费和机械使用费，再按照规定的程序和方法计入其他工程费和综合费用。

构筑物指标：按照工程项目建设标准，依据《市政工程投资估算指标》规定的估算指标或类似工程单位建筑体积或有效容积的造价指标消耗量及工程所在地造价管理部门发布的造价信息进行估算。

设备价格：按照设备名称、型号、数量，依据编制期厂家报价计算。

设备安装费：本项目生产设备、水暖设备、电气设备等的安装费用按设备价格的6%考虑。

(2) 工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用投资估算明细及依据如下：

序号	费用项目	计算方法及公式	估算金额(万元)	编制依据
1	土地使用费	-	-	-
2	建设管理费	工程费用×1.2%	88.51	财政部财建[2002]394号
3	工程监理费	根据市场价取值	80.00	发改价格[2015]299号
4	前期工作费	根据市场价取值	6.00	发改价格[2015]299号
5	勘察设计费	根据市场价取值	130.00	发改价格[2015]299号
6	施工图预算编制费	工程设计费用×10%	13.00	建设部建标[2007]164号
7	环境影响评价费	根据市场价取值	38.00	发改价格[2015]299号
8	工程保险费	工程费用×0.3%	22.36	建设部建标[2007]164号
9	招标代理费	根据市场价取值	8.00	发改价格[2015]299号
10	场地准备及临时设施费	工程费用×1.0%	73.76	建设部建标[2007]164号



序号	费用项目	计算方法及公式	估算金额(万元)	编制依据
11	劳动安全卫生评价费	工程费用×0.3%	22.36	建设部建标[2007]164号
12	竣工图审查费	工程设计费用×8%	10.40	建设部建标[2007]164号
13	联合试运转费	工程费用×0.5%	36.89	建设部建标[2007]164号
14	人员培训费	每人 2,000 元	5.4	项目定员 27 人
15	人员提前进厂费	每人 3,000 元	8.1	项目定员 27 人
16	办公及生活家具购置费	每人 2,000 元	5.4	项目定员 27 人
合计		-	<b>548.18</b>	-

### (3) 预备费

建设项目预备费一般包括基本预备费和价差预备费，其中：根据可行性研究预备费计提有关规定和项目实际情况，本项目按如下计取：

①基本预备费按工程费用与其他费用之和的 8% 计算；

②价差预备费依据《国家计委关于加强对基本建设大中型项目概算中价差预备费管理有关问题的通知》（计投资[1999]1340 号）文件有关规定，本项目不计取价差预备费。

### (4) 流动资金

根据行业经营情况及公司资产运营情况测算，本项目所需流动资金 564.04 万元，占本项目总投资额的 6.08%。

综上，本项目的投资数额根据项目的规划情况，严格按照国家各项标准规定进行测算、编制，设备购置价格均依据编制期厂家报价计算，投资数额测算依据合理。

## 4、募集资金对应部分的投资构成是否属于资本性支出

本项目总投资额为 9,280.48 万元，募集资金投入额为 7,375.86 万元，全部用于土建工程、设备购置及安装工程，其中建筑工程费用为 3,283.20 万元，设备购置及安装费用为 4,092.66 万元，募集资金对应部分的投资构成均属于资本性支出。

## 二、募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排

### (一) 年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目

本项目建设期为 24 个月（2018 年 6 月-2020 年 6 月），建设完成后达到运营条件即投入运营。建设期总投资为 13,400.20 万元，建设期资金投入计划如下：

- 1、2018 年投入 3,350.05 万元，占总投资的 25%；
- 2、2019 年投入 6,700.10 万元，占总投资的 50%；
- 3、2020 年投入 3,350.05 万元，占总投资的 25%。

项目实施进度计划表如下图所示：

时间/月份 项目	2018 年						2019 年						2020 年											
	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
项目立项	■																							
初步设计及批复		■	■																					
施工图设计			■	■	■																			
设备材料采购				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
土建施工				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
设备安装										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
设备调试													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
联合试车运转																						■	■	
考核、验收																								■

截至本反馈意见回复出具日，本项目的前期工作以及立项、初步设计及批复、施工图设计阶段工作已经完成，土建施工及设备材料采购工作正在逐步推进。

## （二）年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目

本项目建设期为 24 个月（2018 年 6 月-2020 年 6 月），建设完成后达到运营条件即投入运营。建设期总投资为 9,280.48 万元，建设期资金投入计划如下：

- 1、2018 年投入 2,320.12 万元，占总投资的 25%；
- 2、2019 年投入 4,640.24 万元，占总投资的 50%；
- 3、2020 年投入 2,320.12 万元，占总投资的 25%。

项目实施进度计划表如下图所示：

时间/月份 项目	2018年												2019年												2020年									
	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6									
项目立项	■																																	
初步设计及批复		■																																
施工图设计			■																															
设备材料采购				■																														
土建施工				■																														
设备安装								■																										
设备调试														■																				
联合试车运转																									■									
考核、验收																									■									

截至本反馈意见回复出具日，本项目的前期工作以及立项、初步设计及批复、施工图设计阶段工作已经完成，土建施工及设备材料采购工作正在逐步推进。

### 三、募投项目效益测算过程、测算依据、效益测算的谨慎性及合理性

#### （一）募投项目的效益测算过程和测算依据

##### 1、年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目

本项目建设期为 24 个月（2018 年 6 月-2020 年 6 月），建设施工完成即投入运营生产，2020 年产品产量达到设计能力的 50%，2021 年全部达产，达到设计能力的 100%。本项目计算期按 15 年计算，其中建设期 24 个月，运营期按 13 年计算，项目达产后的效益测算总体情况如下：

项目	单位	数据
达产年营业收入	万元	27,500.00
达产年税金及附加	万元	156.96
达产年增值税额	万元	1,554.13
正常年利润总额	万元	3,559.84
正常年所得税	万元	889.96
正常年税后利润	万元	2,669.88
项目投资内部收益率（所得税前）	%	27.09
项目投资内部收益率（所得税后）	%	20.96
项目投资回收期（所得税前）（含建设期）	年	5.74
项目投资回收期（所得税后）（含建设期）	年	6.56

#### （1）项目基础数据

##### ①项目计算期

项目计算期按 15 年计算，其中建设期 24 个月，运营期按 13 年计算。

## ②财务价格

按国家有关文件规定，国内项目的经济评价一般不考虑物价水平变动因素，故本项目不考虑物价水平变动因素。所采用价格体系均采用固定价格，即在项目运营期内不考虑价格相对变动和通货膨胀影响。

## ③固定资产折旧

本项目取残值率为 5%，建筑物折旧年限按 20 年，建筑物原值 5,379.34 万元，净值 2,057.50 万元；设备折旧年限 15 年，设备原值 5,587.26 万元，净值 987.10 万元。其中无形资产 0.00 万元，分 10 年摊销，递延资产（其他资产）401.45 万元，分 5 年摊销。

## ④财务评价指数

根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的相关项目经济评价参数及调研数据，本项目基准折现率按 12% 考虑。

### （2）项目经营收入的构成及测算

#### ①收入估算

本项目收入考虑到财务预测的不确定性因素，本着谨慎性原则，按照计算期内生产量、销售价格不变计算本项目营业收入。预计项目建成后投入运营，2020 年产品产量达到设计能力的 50%，营业收入为 13,750.00 万元；2021 年全部达产，达到设计能力的 100%，营业收入为 27,500.00 万元。

由于乳酸链球菌素系发行人现有的主营产品，本次募投项目销售单价的预测主要参考发行人现有同类型产品最近五年的销售价格来确定。发行人乳酸链球菌素最近五年的销售单价（不含税）如下：

项目	产品	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年	平均
单价 (万元/吨)	乳酸链 球菌素	23.55	23.10	23.45	24.78	26.74	24.32

本次募投项目预测的销售单价为 27.50 万元/吨（含税），按照 16% 的增值税

折算的不含税销售单价为 23.71 万元/吨，发行人乳酸链球菌素 2013-2017 年的销售价格平均为 24.32 万元/吨（不含税），考虑到最近三年该产品的平均售价略有下降，基于谨慎性原则，本次募投项目预测的产品售价确定为 27.50 万元/吨（含税）。

## ②税金及附加估算

本项目需缴纳的税金有增值税、城市建设维护税和教育费附加、地方教育费附加。根据国家有关规定，销项税按营业收入的 16% 计征；城市建设维护税按增值税的 5% 计征（项目所在地为县城镇）；教育费附加按增值税的 3% 计征；地方教育费附加按增值税的 2% 计征，企业所得税按 25% 计征。

## （3）项目总成本费用的构成及测算

### ①职工薪酬及工资附加费

根据拟建项目的规模，项目固定定员为 199 人，管理职能及技术人员 45 人，生产工人 154 人。管理职能和技术人员的工资及福利综合按每人每年平均收入为 7.00 万元计算，生产工人工资及福利综合按每人每年平均收入为 5.00 万元计算，年工资附加费为工资的 14%。

### ②外购原材料费用

本项目消耗的原辅料主要为酵母抽提物、白砂糖、硫酸镁、磷酸氢二钠、液碱、消泡剂、葡萄糖、玉米浆、大豆蛋白、盐酸、食用盐。预计项目建成全部达产后，每年外购原材料费用约为 10,877.51 万元。

### ③燃料动力费用

燃料动力费用包括为保证项目正常生产而耗费的水、电、蒸汽（煤）等费用。预计项目建成全部达产后，年消耗燃料动力费用约为 10,007.05 万元。

### ④其他费用

其他费用是指工资、物料消耗以外发生的各项主要费用，具体包括办公费、差旅费、会议费、咨询费、科研费、培训费等各项费用以及医疗保险等。本项目其他费用按照营业收入的 3% 估算，正常年份其他费用为 825.00 万元。

### ⑤修理费用

为保证生产的正常运行，需要对房屋及设备进行维护保养及维修，产生相关费用。本项目修理费用按固定资产原值的 2% 计取，年修理费用 227.36 万元。

### ⑥固定资产折旧

本项目固定资产折旧包括房屋和设备两部分提取，采用平均年限法进行计算。建筑物和构筑物等平均按 20 年进行折旧，净残值率 5%；设备等固定资产按 15 年进行折旧，净残值率 5%。

## 2、年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目

本项目建设期为 24 个月（2018 年 6 月-2020 年 6 月），建设施工完成即投入运营生产，2020 年产品产量达到设计能力的 50%，2021 年全部达产，达到设计能力的 100%。本项目计算期按 15 年计算，其中建设期 24 个月，运营期按 13 年计算，项目达产后的效益测算总体情况如下：

项目	单位	数据
达产年营业收入	万元	8,000.00
达产年税金及附加	万元	65.85
达产年增值税额	万元	651.91
正常年利润总额	万元	2,355.34
正常年所得税	万元	588.84
正常年税后利润	万元	1,766.51
项目投资内部收益率（所得税前）	%	37.62
项目投资内部收益率（所得税后）	%	29.72
项目投资回收期（所得税前）（含建设期）	年	5.82
项目投资回收期（所得税后）（含建设期）	年	6.63

### （1）项目基础数据

#### ①项目计算期

项目计算期按 15 年计算，其中建设期 24 个月，运营期按 13 年计算。

#### ②财务价格

按国家有关文件规定，国内项目的经济评价一般不考虑物价水平变动因素，

故本项目不考虑物价水平变动因素。所采用价格体系均采用固定价格，即在项目运营期内不考虑价格相对变动和通货膨胀影响。

### ③固定资产折旧

本项目取残值率为5%，建筑物折旧年限按20年，建筑物原值4,405.72万元，净值1,685.20万元；设备折旧年限15年，设备原值4,092.66万元，净值723.00万元。其中无形资产0.00万元，分10年摊销，递延资产（其他资产）218.06万元，分5年摊销。

### ④财务评价指数

根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的相关项目经济评价参数及调研数据，本项目基准折现率按12%考虑。

## （2）项目经营收入的构成及测算

### ①收入估算

本项目收入考虑到财务预测的不确定性因素，本着谨慎性原则，按照计算期内生产量、销售价格不变计算本项目营业收入。预计项目建成后投入运营，2020年产品产量达到设计能力的50%，营业收入为4,000.00万元；2021年全部达产，达到设计能力的100%，营业收入为8,000.00万元。

本次募投项目预测的蔗糖发酵物销售单价为4万元/吨，系参考该产品主要生产厂商的市场报价以及发行人现有订单情况等综合确定。

蔗糖发酵物目前主要系国外几家知名食品配料企业 Danisco、Purac (Corbion) 等在生产，国内基本上没有企业实现该产品的规模化生产。发行人系蔗糖发酵物细分领域的新进入者，目前已掌握相关生产技术，在新银象厂区已建成产能500吨的生产线并实现了小批量销售。根据发行人已实现的销售订单，蔗糖发酵物的销售价格为人民币6-7万元/吨。根据国外生产厂商的市场报价，蔗糖发酵物的销售价格在8欧元/公斤左右。

根据上述市场行情，同时考虑到新产品的市场推广等因素，基于谨慎性原则，本次募投项目预测的蔗糖发酵物销售单价确定为4万元/吨。

## ②税金及附加估算

本项目需缴纳的税金有增值税、城市建设维护税和教育费附加、地方教育费附加。根据国家有关规定，销项税按营业收入的 16% 计征；城市建设维护税按增值税的 5% 计征（项目所在地为县城镇）；教育费附加按增值税的 3% 计征；地方教育费附加按增值税的 2% 计征，企业所得税按 25% 计征。

### （3）项目总成本费用的构成及测算

#### ①职工薪酬及工资附加费

根据拟建项目的规模，项目固定定员为 27 人，不包含管理职能及技术人员，管理职能及技术人员与年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目共用。生产工人工资及福利综合按每人每年平均收入为 5.00 万元计算，年工资附加费为工资的 14%。

#### ②外购原材料费用

本项目消耗的原辅料主要为酵母抽提物、白砂糖、液碱、盐酸。预计项目建成全部达产后，每年外购原材料费用约为 1,733.10 万元。

#### ③燃料动力费用

燃料动力费用包括为保证项目正常生产而耗费的水、电、蒸汽（煤）等费用。预计项目建成全部达产后，年消耗燃料动力费用约为 2,809.00 万元。

#### ④其他费用

其他费用是指工资、物料消耗以外发生的各项主要费用，具体包括办公费、差旅费、会议费、咨询费、科研费、培训费等各项费用以及医疗保险等。本项目其他费用按照营业收入的 3% 估算，正常年份其他费用为 240.00 万元。

#### ⑤修理费用

为保证生产的正常运行，需要对房屋及设备进行维护保养及维修，产生相关费用。本项目修理费用按固定资产原值的 2% 计取，年修理费用 174.33 万元。

#### ⑥固定资产折旧

本项目固定资产折旧包括房屋和设备两部分提取，采用平均年限法进行计算。



建筑物和构筑物等平均按 20 年进行折旧，净残值率 5%；设备等固定资产按 15 年进行折旧，净残值率 5%。

## （二）效益测算的谨慎性及合理性

乳酸链球菌素系发行人子公司新银象的主营产品之一，本次年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目的预测毛利率与新银象乳酸链球菌素产品报告期内的毛利率情况比较如下：

募投项目	预测毛利率	新银象乳酸链球菌素报告期内的毛利率				
		2018年1-6月	2017年	2016年	2015年	平均值
年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目	24.10%	33.60%	35.01%	26.82%	31.04%	31.62%

本次年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目的预测毛利率为 41.30%。蔗糖发酵物目前在国内基本上没有企业实现该产品的规模化生产，发行人已掌握蔗糖发酵物的生产技术，在新银象厂区内已建成年产 500 吨蔗糖发酵物（固态调味料）生产线，已通过环保验收，在试生产期间小批量销售了 42.78 吨，毛利率达到 43.11%。

由上可见，本次募投项目的预测毛利率与发行人现有同类产品的毛利率相比不存在较大差异且相对略低。

从近期上市公司类似发酵制品、调味品业务的募投项目效益测算情况来看，莲花健康(600186)非公开发行股票募投项目“生物和发酵高科技园区技改项目”和“第四代调味品和高端健康食品工程建设项目”测算的税后内部收益率分别为 20.57%和 24.14%；千禾味业（603027）公开发行可转债募投项目“年产 25 万吨酿造酱油、食醋生产线扩建项目”测算的税后内部收益率为 20.60%。而公司本次乳酸链球菌素项目的税后内部收益率为 20.96%，蔗糖发酵物项目的税后内部收益率为 29.72%，与上市公司类似业务募投项目的效益测算情况较为接近。

综上所述，本次募投项目的效益测算较为谨慎、合理，符合市场情况及公司业务实际情况。

## 四、募投项目新增产能消化措施、是否已有在手订单或意向性订单

### 1、年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目

#### （1）国内外对乳酸链球菌素允许扩大使用范围的情况

根据 GB2760-2014《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》，乳酸链球菌素在我国允许使用的食品类别和使用量如下：

表 1 乳酸链球菌素在 GB2760-2014 已经批准的使用范围和用量

食品分类号	食品名称	最大使用量 (g/kg)
01.0	乳及乳制品（涉及巴氏杀菌乳、灭菌乳及婴幼儿食品品种除外）	0.5
04.03.02.04	食用菌和藻类罐头	0.2
06.04.02.01	杂粮罐头	0.2
06.04.02.02	其他杂粮制品（仅限杂粮灌肠制品）	0.25
06.07	方便米面制品（仅限方便湿面制品）	0.25
06.07	方便米面制品（仅限米面灌肠制品）	0.25
08.02	预制肉制品	0.5
08.03	熟肉制品	0.5
09.04	熟制水产品（可直接食用）	0.5
10.03	蛋制品（改变其物理性状）	0.25
12.03	醋	0.15
12.04	酱油	0.2
12.05	酱及酱制品	0.2
12.10	复合调味料	0.2
14.0	饮料类（包装饮用水除外）	0.2

2018 年 2 月，国家卫生计生委审查通过了食品添加剂单，双甘油脂肪酸酯等 7 种扩大使用范围的品种，其中允许乳酸链球菌素应用于腌渍的蔬菜、加工食用菌和藻类、面包、糕点这 4 大类食品中，新批准扩大使用的范围和用量如下：

表 2 2018 年乳酸链球菌素新批准扩大使用的范围和用量

名称	功能	食品分类号	食品名称	最大使用量 (g/kg)
乳酸链球菌素	防腐剂	04.02.02.03	腌渍的蔬菜	0.5
		04.03.02	加工食用菌和藻类	
		07.01	面包	0.3
		07.02	糕点	

2017 年 12 月 11 日，欧盟食品安全局（EFSA）就乳酸链球菌素作为食品添加剂的安全性发布了意见，并建议将乳酸链球菌素的应用范围扩大，在未成熟的奶酪（最高 12 毫克/千克）和热处理肉制品（最高 25 毫克/千克）中进行添加。

加拿大卫生部于 2017 年 9 月就乳酸链球菌素作为防腐剂用于部分食品征求意见并修订《许可防腐剂列表》，批准其作为含蛋烘焙混合产品、熟蛋卤水、液

态蛋、液蛋混合物、浓缩果汁、果汁、非标准化果汁饮料、肉馅糕、即食肉品、即食禽肉产品、即食熏鱼、香肠、冷冻熟土豆基产品、非标准化热处理低酸酱、非标准化加工奶酪产品防腐剂使用，2018年2月9日起生效。

由此可见，乳酸链球菌素作为一种安全、无毒、高效的天然食品保鲜剂，国内外都在持续扩大其应用范围。

## (2) 发行人乳酸链球菌素的产销情况及增长潜力

2015-2018年，发行人乳酸链球菌素产品的产能、产量、销量及产能利用率、产销率情况如下：

项目		2018年	2017年	2016年	2015年
乳酸链球菌素	产能（吨）	500	500	500	500
	产量（吨）	500.87	366.70	353.79	374.37
	销量（吨）	493.24	373.22	376.01	355.46
	产能利用率	100.17%	73.34%	70.76%	74.87%
	产销率	98.48%	101.78%	106.28%	94.95%

乳酸链球菌素是发行人子公司新银象的主营产品之一，现有产能为500吨，2015-2017年的产能利用率在70%以上，相对平稳；2018年，随着下游客户需求的增长、乳酸链球菌素批准使用范围扩大等原因，产销量均有较大幅度提升。

2015-2017年，公司乳酸链球菌素的产能利用率相对较低，主要原因：一是该产品的批准使用范围为2014年国家食品安全标准允许的15类食品，公司一直致力于扩大产品应用范围的研究，并于2016年6月向国家卫生健康委员会递交申请扩大使用范围的相关资料，经过较长时间的补充资料及评审过程，于2018年2月获得批准，因而2015-2017年期间乳酸链球菌素产品在使用范围有限的情况下，其增量未能较大幅度显现；二是在乳酸链球菌素产品的定价机制和销售策略方面，公司每年会在上一年价格的基础上结合公司的生产成本情况确定一个价格区间，在参与大型终端客户的招标时，公司依然是参照确定的价格区间进行投标，如果招标价格过低，公司则可能选择战略放弃，因而在保持产品稳定的盈利能力的同时，销量的增长会受到一定程度的影响。

2018年，得益于公司多年持续开发研究的积累成果，乳酸链球菌素产品的批准使用范围得以扩大，产品的应用领域得以进一步拓宽，使得客户市场的采购

需求更加强劲和多样化，从而有力推动了产品的销售和应用。此外，2018 年上半年，公司乳酸链球菌素产品的竞争对手之一因环保问题被处罚，处于停产整治状态，预计短期内很难恢复生产，经营出现困难，该竞争对手的产量在 300 吨左右，其停产整顿导致市场上的产品供给紧缺，一定程度上助推了公司的产品销售，同时也进一步凸显了公司的综合实力和市场龙头地位。因此，2018 年不仅原有客户增加了乳酸链球菌素的采购量，而且新增了部分客户，使得公司的产销量有较为明显的增长，产能利用率达到 100%，产销率达到 98.48%，而下游客户的采购需求仍持续旺盛。

公司一贯注重产品研发和技术创新，始终坚持产品应用范围的拓展、应用工艺技术的完善、新应用技术开发、市场信息调查分析、配合客户的应用实践以及产品应用问题的技术支持等工作。2019 年 1 月，公司就乳酸链球菌素扩大使用范围再次递交了申请材料，本次申请批准的使用范围和用量如下：

表 3 公司新申请批准的使用范围和用量

食品分类号	食品名称	最大使用量 (g/kg)
04.04.01	非发酵豆制品	0.5
06.02.02	大米制品	0.3
06.03.02.01	生湿面制品（如面条、馄饨皮、饺子皮、烧卖皮）	0.3
06.05.02	淀粉制品	0.5
06.07	方便米面制品	0.25
10.02.01	卤蛋	0.5

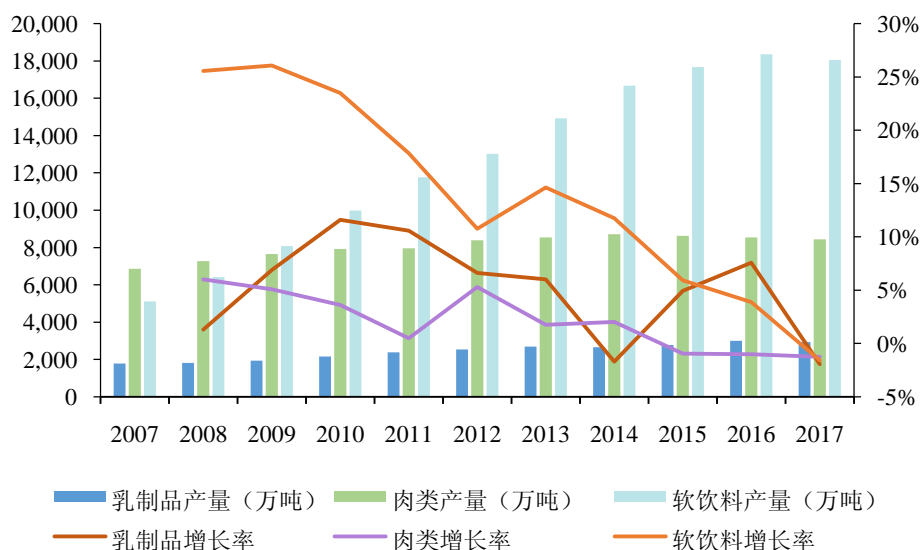
公司前次申请批准扩大使用范围的相关经验为本次的申报工作提供了良好的借鉴，评审过程所耗费的时间也会相应缩短，因此，随着 2019 年公司上述新申请扩大使用范围的批准，乳酸链球菌素的应用领域和市场需求将会进一步扩大，公司的产销量将继续保持稳步增长。公司也会持续进行乳酸链球菌素的应用研究和扩大使用范围的申报工作，为本次募投项目新增产能的消化提供持续的推动力。

（3）乳制品、肉制品、饮料、方便食品等下游行业的稳步发展促使乳酸链球菌素的需求不断增加

乳酸链球菌素在肉制品、乳制品、饮料及方便食品等行业的应用较为广泛。2007 年至 2017 年这十年期间，我国肉类产量年均复合增长率为 2.07%，增速慢于同期 GDP 增长率但一直保持稳步发展；乳制品行业在 2007 年至 2017 年期间

经历了一段相对较快的增长，年均复合增长率达 5.08%；软饮料市场增速较快，2007 年至 2017 年期间年均复合增长率达 14.35%。

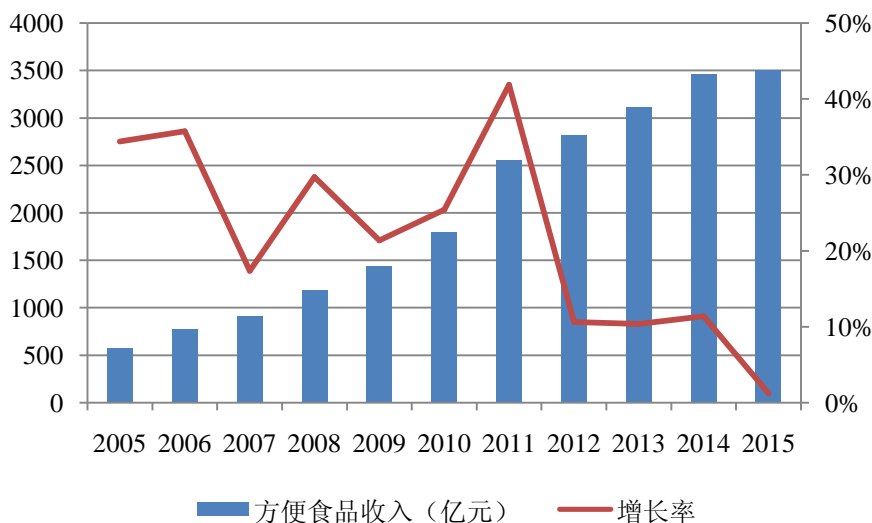
2007-2017 年我国乳制品、肉类和软饮料产量及增长情况



数据来源：Wind 资讯

方便食品近十年来经历了高速发展，2005 年至 2015 年期间方便食品收入的年均复合增长率达 19.4%，其中的重要原因是随着经济发展和社会生活节奏的加快，对方便食品的需求会不断增长；另外随着城镇化率的不断提高，农村人口逐渐向城镇转移，而城镇人口对方便食品的需求要高于农村人口。因而，可以预见在未来几年，经济发展增速和城镇化率提高较快的国家，方便食品的需求依然会保持较快增长。

2005-2015 年我国方便食品收入及增长情况



数据来源：Wind 资讯

#### (4) 新批准使用的烘焙行业、酱腌菜行业的市场潜力巨大

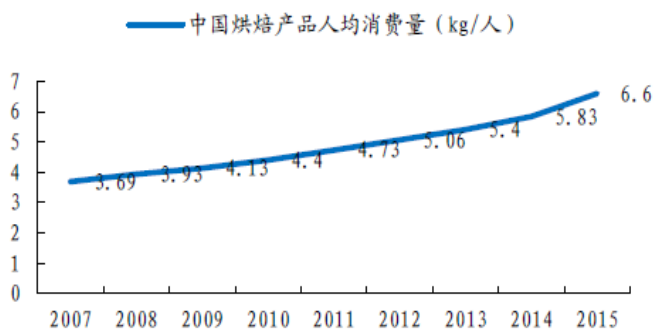
2018 年国家卫生计生委允许乳酸链球菌素应用于面包、糕点，允许添加的最大使用量为 0.3g/kg。根据 Euromonitor 对全球烘焙产品消费终端的统计数据，近些年来全球烘焙产品市场规模稳步增长，2016 年规模达到 3,265 亿美元，2002 年至 2016 年年复合增长率为 3.54%。在欧美国家，烘焙食品一直作为当地居民的早餐及主食，因此欧美是最大的烘焙市场。而亚太地区烘焙行业发展时间相对较短、且烘焙食品还未被当做正餐食用。但近些年消费者对烘焙食品的认知度不断提升，2016 年亚太地区的烘焙市场规模已达到 600 亿美元。

根据 Euromonitor 数据，自 2009 年经济危机之后，亚太地区烘焙市场表现出强劲的增长势头，在净增长额中，中国市场贡献占比 85%。2011 年至 2016 年，中国烘焙食品消费额的年复合增长率达 11.93%，巴西增速为 11.24%，美国增速为 2.17%，日本增速为 0.11%，相比之下，中国烘焙食品消费额增速明显高于其他主要烘焙国家。

由于饮食结构的差异，中国烘焙食品的人均消费远低于西方国家，未来存在较大的提升空间。西方国家多把面包、糕点等烘焙食品当做正餐食用，而中国则以面食、大米等为主食，双方之间饮食习惯存在差异。根据 Euromonitor 数据，中国人均烘焙食品消费量近些年呈现逐年升高的趋势，2015 年，中国人均烘焙

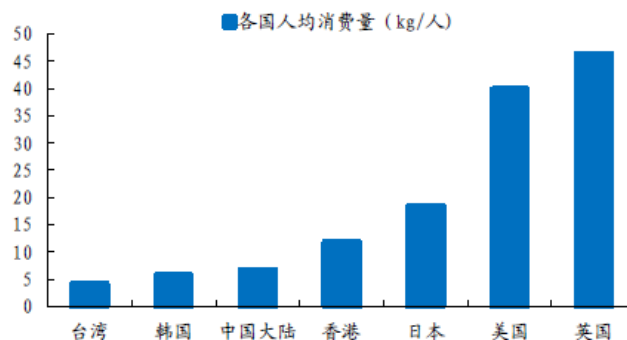
食品消费量达到 6.6kg/人。对比其他发达国家和地区，英国人均消费量为 46.3kg/人，美国为 39.8kg/人，日本为 23.4kg/人，香港地区为 15.9kg/人。因此，中国烘焙食品人均消费量与其他主要烘焙国家还有较大差距，未来提升空间较大。

中国烘焙食品人均消费量逐年增长



数据来源：Euromonitor

中国烘焙食品人均消费量远低于主要烘焙国家



数据来源：Euromonitor

2016 年面包市场规模占我国烘焙整体规模的 17%。根据 Euromonitor 公布的数据，2016 年我国面包销售量达 210.87 万吨，销售额达 285.85 亿元，2010-2016 年销售量年复合增长率为 6.91%，销售额年复合增长率为 11.58%。以 2016 年生产面包 210.87 万吨、乳酸链球菌素允许最大使用量为 0.3g/kg 计算，最大可使用乳酸链球菌素 632 吨，而整个烘焙行业最多可使用乳酸链球菌素 3,717 吨。从以上分析数据可以看出，烘焙行业的市场容量和快速增长趋势将大大促进乳酸链球菌素产品的用量。

2018 年国家卫生计生委允许乳酸链球菌素应用于腌渍的蔬菜，允许添加的最大使用量为 0.5g/kg。酱腌菜以新鲜蔬菜为原料，采用不同的腌渍工艺进行制作，包括酱菜、发酵与非发酵性腌菜和渍菜，常见的有榨菜、泡菜、糖醋蒜、酱黄瓜、萝卜干、大头菜等。目前我国每年生产的 450 万吨酱腌菜中，酱菜约为 50 万吨，榨菜约为 100 万吨，泡菜为 200 万吨左右，其他的 100 万吨则为新型蔬菜制品。从以上数据可计算出酱腌菜行业最大使用乳酸链球菌素量为每年 2,250 吨，乳酸链球菌素应用于酱腌菜行业具有较大的市场潜力。

(5) 公司领先的市场地位和广泛的客户基础，为本次募投项目新增产能的消化提供了重要保障

子公司新银象是全球乳酸链球菌素的主要供应商，拥有“国家千人计划”领

的研发团队和 FSSC22000 食品安全体系认证，其核心技术团队参与了乳酸链球菌素行业标准（QB2394-2007）的起草。先进的技术工艺水平和稳定优质的产品品质为新银象赢得了广泛的客户基础，产品的市场竞争力及“银象”品牌的知名度得以不断提升，从而逐步奠定了新银象在乳酸链球菌素细分市场的领先地位。

新银象是中国食品添加剂和配料协会副理事长单位、浙江省食品工业协会常务理事单位，先后被评为全国食品工业优秀龙头食品企业、浙江省食品添加剂和配料行业龙头企业；同时，通过对行业协会、行业内的大型客户进行访谈，均认可新银象在乳酸链球菌素细分行业内的领先地位。

国内肉制品行业的领先企业如双汇发展、金锣集团，与新银象保持着稳固良好的合作关系，每年通过与新银象签订年度框架合同采购乳酸链球菌素，部分经销商与新银象签订年度经销合同。因此，领先的市场地位和广泛的客户基础，为本次募投项目新增产能的消化提供了重要保障。公司将始终以客户为中心，不断加强与客户战略合作关系，服务好重点客户，把握住中小客户，为客户提供可持续、高质量的产品供应；充分了解客户的实际需求，为客户提供所需产品的个性化服务，如产品应用技术服务支持、特殊包装要求等，帮助客户降低产品成本、改善质量和提升附加值，提高客户忠诚度。

（6）本次募投项目实施后带来的生产成本的大幅降低，将有助于提升产品细分领域的市场占有率，甚至抢占一部分化学防腐剂的市场份额

本次募投项目的实施主体为通辽黄河龙（现已更名为“通辽圣达”），通辽黄河龙地处玉米产地及煤炭产地，其天然的资源优势能够带来生产成本的大幅度降低，与发行人所处的浙江天台县相比，其原材料玉米浆的采购单价较发行人低 80%左右，水、电和蒸汽的价格分别低 20%、21%和 42%左右。因此本次募投项目实施后，乳酸链球菌素产品的盈利能力将显著提升，公司在产品定价方面将具有更大的竞争力和话语权，那些落后的生产工艺装备将会被市场淘汰，小产能的生产商将可能纷纷减产甚至退出竞争，公司在该产品细分领域的市场占有率将进一步提升，有助于实现新增产能的有效消化。

与此同时，公司将通过生产成本的大幅降低抢占一部分化学防腐剂的市场份额。随着人们对健康安全食品的不断重视，传统化学防腐剂如苯甲酸及其盐、山



梨酸及其盐、对羟基苯甲酸酯类等对于人体的危害正在引起世界各国的重视，其使用范围与剂量也正在受到越来越严格的控制，以乳酸链球菌素等为代表的生物保鲜剂大有逐渐替代化学防腐剂的趋势。但化学防腐剂凭借成本优势仍占据了市场主流，目前市场上广泛使用的化学防腐剂山梨酸钾的市场价格在 2.8 万元/吨左右，而目前公司乳酸链球菌素的价格在 23 万元/吨左右，随着公司乳酸链球菌素成本的大幅降低，产品售价将具有更大的竞争力，并且在某些食品防腐中，按等效作用计算，乳酸链球菌素的使用量仅为山梨酸钾的 1/6 至 1/10，因此本次募投项目实施后，公司乳酸链球菌素成本的大幅降低，将显著推动乳酸链球菌素对于化学防腐剂的替代和更为广泛的应用。目前山梨酸钾在国内的实际产量约为 8 万吨<sup>2</sup>，约占全球总产量的 90%，从化学防腐剂的市場容量来看，乳酸链球菌素替代化学防腐剂的市場空间巨大，有利于实现本次募投项目产能的逐步消化。

综上所述，公司在乳酸链球菌素细分市場的领先地位稳固，本次募投项目实施后，生产成本的大幅降低将带动公司市场占有率进一步提升，在乳酸链球菌素批准使用范围不断扩大、下游行业需求稳步增长、化学防腐剂被逐步替代的背景和趋势下，本次募投项目新增产能能够有效消化。

#### (7) 在手订单或意向性订单情况

发行人子公司新银象的乳酸链球菌素产品客户涵盖了国内外知名的大型食品饮料企业和跨国公司，如双汇发展、金锣集团、娃哈哈集团、DSM、卡夫、汉森、HANDARY 等以及众多下游经销商和终端用户，通过多年的努力，新银象与客户建立和保持着稳固良好的合作关系，部分终端大客户通过与新银象签订年度框架合同采购乳酸链球菌素，部分经销商与新银象签订年度经销合同，部分客户直接通过订单的形式向新银象采购乳酸链球菌素。

年度框架合同通常不包含具体的产品价格、数量、金额等，主要约定了产品质量、交货方式、验收标准、结算方式、违约责任等条款，客户与新银象签订年度框架合同后，根据自身需求，以订单的形式逐批向新银象采购乳酸链球菌素；年度经销合同一般包含产品价格，但通常不包含产品数量、金额，主要约定了经销授权范围、商品规格、包装标准、双方责任义务、交货方式、付款方式、违约

<sup>2</sup> 数据来源：立木信息咨询发布的《中国山梨酸市場现状与投资前景评估报告（2017 版）》

责任等条款，经销商与新银象签订年度经销合同后，根据自身需求，以订单的形式逐批向新银象采购乳酸链球菌素。

以临沂金锣文瑞食品有限公司与新银象签署的 2019 年度框架合同为例，其主要内容如下：

1) 产品的名称、规格、数量及价格

①普通效价乳酸链球菌素、高效价乳酸链球菌素、纳他霉素；

②规格、数量及价格：以生效订单为准，订单确认的价格作为双方结算的依据；

③产品价款为到货价，包含价款、税款、包装费、检测费等所有费用；

④本合同有效期内新增加的产品，受本合同约束，质量标准由双方另行协商确定，作为本合同的附件。

2) 订单确认

为加快订单的处理过程，双方同意经乙方确认的订单（包括原件、电子邮件、传真件、电子采购平台等形式）系双方的正式采购合同，该采购合同是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

3) 产品生产与包装

.....

4) 质量标准

.....

5) 质量保证与承诺

.....

10) 合同期限

①本合同有效期自 2019 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止；

②本合同为双方年度合同，合同有效期结束前一个月，双方协商续签或终止

合同，如就续签或终止合同未达成一致的，本合同可自动延期 30 日，逾期仍未达成一致的，本合同自动终止。

.....

截至本反馈意见回复出具日，新银象已经与双汇发展、金锣集团、娃哈哈集团、雨润集团、DSM、卡夫、汉森、HANDARY 等大型终端客户签订了 2019 年年度框架合同，根据上述客户往年的采购量来看，上述已签订的框架合同为公司带来的乳酸链球菌素订单量能够达到 260 吨左右。

较多客户直接通过订单的形式向新银象采购乳酸链球菌素，每个订单的采购量较小，但订单周期较短，多数在半个月以内，由于订单的流转速度较快，因而某一具体时点的在手订单数量不大，但发展比较稳定，且全年累计的订单销量较高。

此外，3 月 18 日至 20 日，FIC2019（中国国际食品添加剂和配料展览会）将在上海举行，这是国内最大规模的食品添加剂行业展会，是食品添加剂行业价格风向标，多数经销商会在展会之后确定采购计划，与公司签订年度合同。

目前，公司根据已签订的年度框架合同和在手的具体订单正在满负荷生产乳酸链球菌素。随着未来乳酸链球菌素批准使用范围的不断扩大、下游行业需求的稳步增长、化学防腐剂被逐步替代，以及公司本次募投项目投产后成本的大幅降低带来的竞争优势，公司乳酸链球菌素的销量将会持续增长。

## 2、年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目

### （1）蔗糖发酵物简介

蔗糖发酵物是一款以食用微生物为菌种和甘蔗糖为培养基发酵而成的天然物质，是一种新兴的天然食品配料，目前主要在欧美市场应用，国外市场将该产品称为蔗糖发酵物或发酵蔗糖。

蔗糖发酵物能高效地抑制烹饪食品中的微生物生长，同时其独特的蔗糖发酵成分也能增强风味，从而达到延长保质期和增味的双重效果。因此，蔗糖发酵物具有微生物控制和增强风味的双重用途：①微生物控制：PH 对防微生物生长有

直接的影响，PH 值的不稳定会导致食品品质稳定性变差如褪色、变味、酸化等，蔗糖发酵物能有效地稳定 PH 值，对土豆沙拉、什锦汤、方便食品都能起到良好的抑菌作用，混合天然醋后可以改善腌火腿、香肠等熟肉制品的品质，延长食品保质期；②增强风味：由于系蔗糖发酵，因而具有增味功效，例如添加蔗糖发酵物在意大利面酱中，能增强其肉味和甜味。

随着食品安全的持续高压态势和食品消费者健康意识的不断提升，当前全球食品行业一个重要的发展趋势，是对“清洁标签”、“全天然食品”、“无化学添加剂”的产品需求日益增长。蔗糖发酵物作为一种新兴的无化学添加的天然食品配料，具备较强的竞争力替代化学防腐剂，在延长加工食品的保质期、确保食品安全的同时，给最终产品带来一个全天然的清洁标签。

## （2）清洁标签在食品行业中的应用和发展趋势

近几年，清洁标签犹如雨后的春笋，在全球食品行业中快速发展，为食品行业注入新的血液。全球市场研究咨询公司英敏特在 2014 年度将清洁标签列为食品行业趋势的第一位，市场研究机构欧睿信息咨询公司同样在 2014 年度将清洁标签评价为全球十大消费者健康趋势之一，英国资深的营养专业媒体《新营养商务》连续在 2014、2015 年度将其列为营养健康十大重要趋势的首位，伊诺市场分析机构则直接将清洁标签作为未来食品研究开发的十大关键趋势第一位。

顾名思义，清洁标签就是在产品标签上尽可能少出现 E 编码，保持产品标签配料栏中的食品天然属性。也正是清洁标签的推出，促使不含添加剂的产品受到青睐，天然物质的加入大大提高了厂商的利润空间，这对食品制造者和配料供应者产生深远影响。

市场研究机构欧睿信息咨询公司在对清洁标签产品的市场估值表明，2020 年全球清洁标签产品将会达到 1,800 亿美元左右。在食品行业中，目前表现强劲的具有清洁标签特征产品主要有乳制品、汤汁酱料类、烘焙类、零食类、膳食餐点类等。

乳制品在清洁标签产品中占据份额最大，据市场研究机构欧睿信息咨询公司统计数据得出，2015 年具有清洁标签特征乳制品的销售额高达 260 亿美元，并

且将会保持 3.4% 的增长率到 2020 年。

据伊诺市场分析机构统计，清洁标签汤汁酱料类产品 2015 年销售额在 150 亿美元左右，其中在亚洲表现非常活跃，从 2010 年到 2014 年，亚洲清洁标签产品增长了一倍，远远高于欧洲的 40%，品类主要体现在沙拉酱、涂抹酱、蛋黄酱、烹饪酱等，占有率在 18%~24%，而且烹饪酱占比更高，这可能与亚洲的饮食习惯有关。

全球市场研究咨询公司英敏特分析了 2015 年到 2016 年全球各地烘焙饼干的清洁标签产品，发现北美清洁标签特征饼干占到了 40%，欧洲 20%，而亚洲只有 14%。这些清洁标签饼干主要体现了天然、无添加剂、非转基因三类，其中无添加剂是清洁标签中的首要特征。在糕点品类中，北美清洁标签特征糕点占到了 13%，欧洲 21%，而亚洲只有 6%。

从以上数据可以看出，清洁标签产品市场潜力巨大，在各大食品品类中呈现较快的增长率。清洁标签产品的发展离不开清洁标签配料的研究与发展，开发清洁标签产品必然要用到清洁标签配料，研究清洁标签配理化功能特性，是开发出出色的清洁标签产品的前提和基础。面对清洁标签市场的蓬勃发展和强劲的消费趋势，公司必须抓住行业快速发展机遇，开发出更多的赋有清洁标签的配料产品。

### （3）公司蔗糖发酵物的产能消化措施

目前蔗糖发酵物在国外已有几个知名食品配料生产企业，包括 Danisco、Purac（Corbion）、DSM、杜邦等，使用该产品的国外客户主要是有机食品生产商，国内的一些熟食、方便食品、饮料等知名企业也已经在使用蔗糖发酵物，而在国内基本上还没有企业实现该产品的规模化生产。

发行人子公司天台溢滔于 2017 年 7 月取得食品类别载有“调味品”的《食品生产许可证》（编号：SC10333102300314），起草了《蔗糖发酵物（固态调味料）企业标准》并于 2018 年 3 月在浙江省台州市卫生监督所进行备案（备案号：33100014S-2018）。

虽然在蔗糖发酵物细分领域公司是新进入者，但其发酵技术与新银象的现有产品有相通之处，公司能够将相关发酵产品多年的技术积累和经验运用到蔗糖发

醇物项目中。目前公司已掌握蔗糖发酵物的生产技术，在新银象厂区内已建成年产 500 吨蔗糖发酵物（固态调味料）生产线，已通过环保验收，公示期结束后可正式投产，公示期间可进行试生产。

截至本反馈意见回复出具日，公司长期合作的客户 Wenda Co.,Ltd（闻达国际）已向公司小规模采购蔗糖发酵物共计 42.78 吨，并与公司达成 2019 年约 600 吨的采购意向。Wenda Co.,Ltd（闻达国际）1995 年成立，总部位于中国大连，在美国、巴西、智利、阿根廷、墨西哥、俄罗斯、土耳其等全球 9 个国家设有分公司，致力于食品配料和工业化工品等产品的合格供应商甄选、战略采购、出口和全球化供应链管理，全球营业额超过 10 亿元人民币。公司与 Wenda Co.,Ltd（闻达国际）在蔗糖发酵物的市场开发方面已达成战略合作，Wenda Co.,Ltd 以其全球化的市场营销网络为基础，进行各个目的国相关法律法规研究和相关成品标签的申请，展开客户推广，实现稳定销售。此外，公司与约 15 家国内外客户正在洽谈合作并提供了小批量的试用产品。

作为生物保鲜剂产品细分市场的龙头企业，公司拥有的客户资源优势及品牌优势，为新产品的开发提供了快速进入市场的途径，公司将充分利用现有的营销网络以及通过参加境内外展会等方式，积极推广产品、发展客户。同时，公司将借助经销商的销售渠道，凭借成本、技术、品牌等优势，积极拓展北美、欧洲等市场，抢占国外蔗糖发酵物的市场份额。

蔗糖发酵物作为一种新兴的无化学添加的天然食品配料，符合消费者对于清洁标签产品的需求，也具备较强的竞争力替代化学防腐剂，全球市场需求在不断增长，其中北美是目前蔗糖发酵物最大的市场，市场容量在 5,000 吨以上，欧洲、亚太、拉丁美洲、中东等市场也在逐步建立和发展过程中，未来市场规模将达到万吨级，市场空间广阔。公司将借鉴在生物保鲜剂行业的发展经验和竞争策略，发挥蔗糖发酵物与公司现有产品和技术工艺和销售渠道上的协同效应，通过规模效益和成本优势，大力开拓国内及国际市场，确保本次募投项目的顺利实施和新增产能的有效消化。

**五、是否使用募集资金置换本次公开发行可转债相关董事会决议日前投入的资金**

2018年9月6日，公司召开第二届董事会第十三次会议，审议通过了本次公开发行可转债的相关事项。在本次公开发行可转债董事会决议日前，本次募投项目年产1,000吨乳酸链球菌素项目和年产2,000吨蔗糖发酵物项目主要进行了项目立项、初步设计及批复、施工图设计阶段的相关工作，投入资金较少，且不涉及土建施工、设备购置及安装工程，而本次募集资金全部用于募投项目的土建施工、设备购置及安装等资本性支出。因此，本次可转债发行完成后，不存在使用募集资金置换本次公开发行可转债相关董事会决议日前投入的资金的情形。

## 六、募投项目产品与报告期内主营产品区别与联系、是否具备生产该类产品的技术、人员、客户等资源储备及业务基础

### 1、募投项目产品与报告期内主营产品区别与联系

报告期内，公司的主营产品主要包括生物素、叶酸等维生素类产品和乳酸链球菌素、纳他霉素等生物保鲜剂。

产品类别	具体产品	主要应用领域	经营主体	
维生素类	生物素	纯品	用于食品和饲料添加	母公司圣达生物
		1%生物素	主要用于食品添加	
		2%生物素	主要用于饲料添加	
		10%生物素	主要用于饲料添加	
	叶酸	纯品	用于食品和饲料添加	
		80%叶酸	主要用于饲料添加	
生物保鲜剂	乳酸链球菌素	用于食品添加，主要用于肉制品、乳制品、饮料、奶酪、糕点等食品的防腐保鲜	子公司新银象	
	纳他霉素			

本次募投项目产品为乳酸链球菌素和蔗糖发酵物。乳酸链球菌素系子公司新银象的主营产品之一，是由乳酸链球菌发酵产物中提取的一种多肽类化合物，能有效地抑制致使食品腐败的革兰氏阳性细菌的生长和繁殖，可广泛应用于肉制品、乳制品、植物蛋白食品、罐装食品、饮料、调味品等的防腐保鲜，是一种安全、无毒、高效的天然食品防腐剂。

蔗糖发酵物是一种天然食品配料，以食品益生菌为主要菌种，在白砂糖、酵母提取物中发酵而制成的天然物质，具有有机酸、多肽、蛋白质等独特成分，应用于各类加工食品，包括肉制品、乳品、烘焙产品、酱料等。蔗糖发酵物主要作

为调味料，用于改善食品的品质、增加食品的鲜味、风味。同时，蔗糖发酵物也能够一定程度上有效抑制微生物和致病菌的生长，从而延长食品产品的保质期。蔗糖发酵物的生产工艺可分为发酵、提取、包装三项流程，与新银象主营产品乳酸链球菌素、纳他霉素的发酵技术工艺类似，主要区别在于发酵使用的原料、菌种、设备、参数依不同项目而有所差别，提取工艺也不存在实质性差别。

## 2、项目实施的技术、人员、客户等资源储备及业务基础

公司是国内最早从事生物素和生物保鲜剂生产的企业之一，主导产品生物素的市场占有率多年位居全球第一，生物保鲜剂乳酸链球菌素和纳他霉素的市场占有率全球领先。在生物保鲜剂领域，子公司新银象是国内为数不多的能够同时具备乳酸链球菌素、纳他霉素、 $\epsilon$ -聚赖氨酸盐酸盐三个系列产品产业化生产能力的企业，是中国食品添加剂和配料协会副理事长单位、浙江省食品工业协会常务理事单位，先后被评为全国食品工业优秀龙头食品企业、浙江省食品添加剂和配料行业龙头企业和中国轻工业研发创新先进企业。作为乳酸链球菌素行业标准和纳他霉素国家标准的主要起草单位，公司在细分行业拥有领先的市场地位和较强的市场影响力，具备开展本次募投项目的业务基础。

### (1) 技术储备

公司系国家高新技术企业，建有市级院士工作站、省级技术中心及省级研究院，分别在生物素和生物保鲜剂领域打造了一支由“浙江省千人计划”和“国家千人计划”领衔的专业研发团队。公司一贯注重技术创新工作，通过多年发展公司技术中心形成了一套成熟的产品和技术研发模式，加强了内外部技术资源的整合，促进了自主研发和创新能力。技术中心作为公司技术创新平台，配备了较为完善的研发设施及研发人才队伍，承担了多项国家级、省级及企业立项研发工作，多项自主技术达到国际先进水平。公司除注重自主研发外，并加强外部合作，与多所知名院所开展广泛交流与合作。

在生物保鲜剂领域，公司拥有乳酸链球菌素的提取和分离、高纯度乳酸链球菌素和纳他霉素的提取、水溶性纳他霉素的提取、 $\epsilon$ -聚赖氨酸及其盐酸盐的提取、天然防腐保鲜复合制剂及其应用等核心技术，子公司新银象技术中心为“省级绿色食品保鲜技术省级高新技术企业研发中心”，其核心技术团队参与了乳酸



链球菌素行业标准(QB2394-2007)的起草。成熟的技术水平为本次年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目的开展提供了坚实的技术支撑。

虽然在蔗糖发酵物细分领域公司是新进入者,但其发酵技术与公司现有生物保鲜剂产品有相通之处,公司能够将相关发酵产品多年的技术积累和经验运用到蔗糖发酵物项目中。目前公司已掌握蔗糖发酵物的生产技术,在新银象厂区内已建成产能 500 吨的生产线,具备该产品的批量生产能力。依托公司长期的技术积累及现有项目的成功经验,本次年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目将获得充分、可靠的技术支持。

## (2) 人员储备

公司一向重视人才培养,通过完善的人才培训以及奖惩机制,已建立起了一支专业知识扎实、技术水平高、团队协作能力强的优秀人才团队。近年来,公司不断加强企业文化建设,优化现有的组织架构和技术运作体系,不断健全人才培养机制、晋升激励机制、绩效考核机制等,保持优秀管理人才和核心技术团队的稳定性。报告期内,公司员工人数呈稳步增长趋势,截至 2018 年 6 月 30 日,公司在职员工达 841 人,专业构成合理。

公司本次发行拟收购通辽黄河龙并由通辽黄河龙实施本次募投项目。通辽黄河龙目前在职员工约 130 人,其中技术研发人员约 30 人,其技术团队有十年的与美国嘉吉公司合作研发背景,在生物发酵技术、提取工艺等方面具有丰富的研发经验。公司已调派骨干技术人员至通辽黄河龙担任本次募投项目的主要负责人,负责募投项目的技术指导和综合监督管理,并同时调派其他技术人员对通辽黄河龙的相关技术、操作人员提前进行培训,为本次募投项目的开展提前培养预备人员。此外,通辽黄河龙已新招部分员工,根据岗位要求接受本次募投项目生产的相关培训。

公司在本次股权收购及增资协议中已和交易对方约定,通辽黄河龙的管理团队及核心员工(包括管理层、核心技术人员、核心销售、采购、生产、财务人员)须在交易完成后继续为通辽黄河龙服务至少五年,以保持管理团队的稳定性。

公司将通过内部选调、提前培养以及外部人才招聘等多种方式相结合,为本

次募集资金投资项目的实施提供富有经验且业务水平高的管理人员、生产人员以及相关运营人员，确保本次募集资金投资项目能够顺利实施。

### （3）客户储备

公司凭借领先的技术工艺水平和优质稳定的产品品质赢得了客户的广泛认可，与国内外大型知名企业建立了稳固良好的互信合作关系，拥有长期稳定的高端客户群和较高的品牌知名度。在饲料、动物保健品、营养品领域如法国安迪苏、荷兰泰高国际集团、荷兰帝斯曼集团、德国罗曼、美国 NBTY 等全球跨国企业集团和中牧股份、大北农、海大集团等国内知名上市公司，国内肉制品行业的领先企业如双汇发展、金锣集团，以及大型食品饮料企业娃哈哈集团等，都是公司的主要合作伙伴。

作为生物保鲜剂产品细分市场的龙头企业，公司拥有的客户资源优势及品牌优势，为新产品的开发提供了快速进入市场的途径。此外，公司将会加强销售队伍和销售网络建设，对销售队伍进行经常性的业务培训，提高销售人员的业务水平，加大市场开拓力度，推动本次募投项目的顺利实施并实现良好的经济效益。

综上所述，公司具备生产本次募投项目产品的技术、人员、客户等资源储备及业务基础。

## 七、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人本次公开发行可转债董事会决议、股东大会决议、本次募投项目的可行性研究报告、上市公司类似业务募投项目的相关资料及行业资料、本次募投项目产品的在手订单、相关合同等资料，并就本次募投项目的具体投资内容及运作模式、项目建设进度及资金使用进度安排、项目预计效益的测算过程、新增产能消化措施以及技术、人员、客户储备等与发行人、通辽黄河龙的高管及相关负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次募投项目投资数额测算合理，募集资金对应部分的投资构成均属于资本性支出；

- 2、发行人本次募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排合理；
- 3、发行人本次募投项目的效益测算较为谨慎、合理，符合市场情况及发行人业务的实际情况；
- 4、综合考虑发行人本次募投项目产品的市场需求情况、发行人的市场地位、客户基础和产品竞争力、在手订单及客户采购意向等情况，发行人具备消化新增产能的能力；
- 5、本次可转债发行完成后，不存在使用募集资金置换本次公开发行可转债相关董事会决议日前投入的资金的情形；
- 6、发行人具备生产本次募投项目产品的技术、人员、客户等资源储备及业务基础。

### 问题 3

关于本次股权收购及增资项目。申请人拟将本次发行可转债募集资金 13,634.00 万元用于本次交易，其中以募集资金 5,634.00 万元用于收购标的资产 61.67% 的股权，股权收购部分评估方法采用资产基础法，增值率为 77.79%；同时以募集资金 8,000.00 万元对标的资产进行增资，增资后圣达生物将持有标的资产 75% 的股权。标的资产最近一年及一期持续亏损。请补充说明：(1) 是否存在置换董事会决议日前已投入资金的情况；(2) 标的公司的主营业务及核心竞争力情况，与申请人主营业务的区别及联系，并请分析标的公司与申请人存在的协同效应情况；(3) 本次收购资产在过渡期间（从评估基准日至资产交割日）等相关期间的损益承担安排是否可能损害上市公司和中小股东利益；(4) 请披露本次评估方法与过去三年中该资产有关交易（若有）的评估方法、评估结论和交易定价的差异原因；(5) 标的资产持续亏损的原因，申请人收购亏损企业的原因、合理性、必要性，是否损害上市公司中小股东利益。本次交易是否有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力；(6) 收购股权部分资产基础法评估增值率较高，请结合同行业可比上市公司及可比交易案例，说明本次评估增值率的合理性及谨慎性。根据保荐工作报告，标的资产报告期亏损的主要原因之

一为“累计的坏账损失、存货跌价损失和固定资产减值损失金额较大”，而采用资产基础法评估时流动资产增值率超过 17%。请评估师详细说明流动资产、固定资产及无形资产增值的原因及合理性，负债减值的原因及合理性，使用资产基础法评估的原因及合理性。请评估师结合实际情况，说明本次评估所用方法的适用性和谨慎性。(7) 股权收购定价和增资定价价格差异巨大的原因，增资部分的定价依据，本次收购通辽黄河龙确认的商誉 2018 年是否存在减值，少数股东是否同比例增资，增资部分的募集资金使用安排，是否变相用于申请人补充流动资金。若是，请明确流动资金的投入时间安排，结合货币资金余额、公司利润滚存情况、未来大额资金支出安排、发行前后资产负债率等情况，说明使用募集资金补充流动资金的数额是否具有必要性及合理性。(8) 本次两个募投项目均使用标的资产作为实施主体的原因及合理性，标的资产是否存在业绩承诺，若存在，自有资金或募集资金是否可能增厚标的资产经营业绩，进而影响业绩承诺的有效性。使用标的资产作为实施主体是否存在损害中小股东利益的情形。请保荐机构对上述事项逐项核查并发表明确意见。

答复：

#### 一、是否存在置换董事会决议日前已投入资金的情况

2018 年 9 月 6 日，公司召开第二届董事会第十三次会议，审议通过了本次公开发行可转债以及使用募集资金收购股权及增资的相关议案。同日，公司与交易各方签署了《关于通辽市黄河龙生物工程有限公司之股权收购及增资协议》。董事会决议日前，公司尚未支付任何股权收购款或增资款，因此不存在置换董事会决议日前已投入资金的情况。

#### 二、标的公司主营业务及核心竞争力情况、与发行人主营业务的区别及联系、标的公司与发行人存在的协同效应情况

##### 1、标的公司的主营业务

通辽黄河龙主要从事食品添加剂和发酵制品的开发、生产、销售，目前主要产品为维生素 B2（核黄素）和黄原胶。

##### (1) 维生素 B2（核黄素）

维生素 B2 (VB2)，又称核黄素，属于小品种维生素，主要原材料为玉米，采用发酵法生产。VB2 为体内黄酶类辅基的组成部分（黄酶在生物氧化还原中发挥递氢作用），当缺乏时，就影响机体的生物氧化，使代谢发生障碍。其病变多表现为口、眼和外生殖器部位的炎症，如口角炎、唇炎、眼结膜炎和阴囊炎等。VB2 下游主要应用于饲料（66%）、医药化妆品（24%）和食品（10%）。

通辽黄河龙于 2017 年 2 月取得维生素 B2 的生产许可证，主要生产 80% 含量的饲料级维生素 B2，以国内销售为主，2017 年产量约 28 吨，销售收入为 394.15 万元，2018 年上半年产量达 33 吨，销售收入达 607.90 万元，呈现了良好的增长态势。随着产能的逐步投放、工艺的不断优化以及市场的持续拓展，维生素 B2 将成为通辽黄河龙重要的收入和利润来源。

## （2）黄原胶

黄原胶，俗称玉米糖胶、汉生胶，是一种糖类（葡萄糖、蔗糖、乳糖）经由野油菜黄单孢菌发酵产生的复合多糖体。黄原胶通常是由玉米淀粉经好氧发酵生物工程制造，常态下为白色或浅黄色的粉末，是一种能够在很广 pH 值和温度范围内应用的具有增稠和悬浮特性的生物添加剂，并在溶解性能、兼容性能、悬浮性能、乳化性能、保鲜性能、食用的安全性能以及对温度、外力、酸、碱、盐、酶的稳定性能等方面都表现出卓越的综合品质，已被广泛应用于食品、石油、地矿、医药、化妆品、环境保护、轻纺、陶瓷、搪玻璃、油漆、印染、胶粘剂、造纸、建材、冶金、农药、消防、炸药等二十多个行业几百种用途。

通辽黄河龙于 2015 年 9 月取得黄原胶的生产许可证，主要生产及销售中高端黄原胶，供应于食品、调味品、化妆品、牙膏等领域的中高端产品。在黄原胶技术工艺方面，通辽黄河龙技术团队有十年的与美国嘉吉公司合作研发背景，生产工艺较为成熟，产品生产经验丰富，客户群较为稳定。

通辽黄河龙最近一年一期经审计的合并利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年
营业收入	1,122.07	5,252.96
营业利润	-1,573.95	-1,725.44
利润总额	-1,587.63	-1,746.56

项目	2018年1-6月	2017年
净利润	-1,587.63	-1,746.56
归属于母公司股东的净利润	-1,587.63	-1,746.56

## 2、标的公司的核心竞争力

通辽黄河龙的核心竞争力主要体现在市场先发优势、研发优势及资源优势。

通辽黄河龙是国内最早从事黄原胶生产的企业之一，其黄原胶的生产可追溯至 2002 年成立的淄博嘉吉黄河龙生物工程有限公司，有十年的与美国嘉吉公司合作背景，与美国嘉吉公司进行了广泛的技术交流，合作研发了数十种黄原胶产品，拥有成熟的技术工艺和丰富的生产经验，其黄原胶的产品性能及品质在行业内具有较强的竞争力。目前通辽黄河龙专注于高品质、高规格黄原胶的研发和生产，供应于食品、调味品、化妆品、牙膏等领域的中高端产品。

通辽黄河龙一直专注于产品的创新和研发工作，设有专门的发酵微生物实验室进行各种发酵胶体的发酵研发试验；设立品控实验室，除对产品进行 24 小时全程监控外，可以对不同胶体进行包括微生物分析、重金属分析等 50 多项数据分析；同时，通辽黄河龙与江南大学生物工程学院和上海水产大学签约作为产学研合作单位，为产品升级和应用研究提供强有力的技术支持与保障。除了主营产品黄原胶和核黄素以外，目前通辽黄河龙已经研发出精制刺槐豆胶和硬葡聚糖，正在研究开发的产品还包括澄清型硬葡聚糖、丙酮酸、果胶等。

通辽黄河龙位于通辽市开鲁县工业园区，占地面积 300 亩，地处东北黄金玉米带西部，原料丰富，紧邻国道及高速公路，交通便利，有利于原料运输；且当地煤炭资源丰富，能源采购方面具有明显的成本优势。通辽黄河龙的资源优势能够较大程度地降低产品的生产成本，提升产品的盈利能力和市场竞争力。

## 3、标的公司主营业务与发行人主营业务的区别及联系

发行人主要从事食品和饲料添加剂的研发、生产及销售，产品主要包括生物素、叶酸等维生素类产品和乳酸链球菌素、纳他霉素等生物保鲜剂。通辽黄河龙现有业务主要是食品添加剂（黄原胶、刺槐豆胶）和发酵制品（硬葡聚糖、丙酮酸、核黄素 VB2）的开发、生产、销售。

发行人与通辽黄河龙所处的行业均为“C1495 食品及饲料添加剂制造行业”，所生产的产品均用于食品或饲料添加。通辽黄河龙的主要产品核黄素 VB2 与发行人的主要产品生物素、叶酸均属于维生素类产品，以饲料添加为主，但在具体效用、适用的病症等方面有所差别。通辽黄河龙的主要产品黄原胶与发行人的主要产品生物保鲜剂均以食品添加为主，但黄原胶在食品工业中主要作为一种增稠剂、悬浮剂，起到改善品质、增强口感、延长产品保质期等作用。

在技术工艺方面，通辽黄河龙的主要产品黄原胶和核黄素 VB2 与发行人的生物保鲜剂类产品均通过发酵工艺制成，主要区别在于发酵使用的原料、菌种、设备、参数依不同项目而有所差别，提取工艺也不存在实质性差别。

#### 4、标的公司与发行人存在的协同效应

##### (1) 业务与产品协同

发行人一直以来专注于食品和饲料添加剂的研发、生产及销售，其主要产品包括生物素、叶酸等维生素类产品和乳酸链球菌素、纳他霉素等生物保鲜剂。通辽黄河龙是一家从事维生素 B2、黄原胶等食品和饲料添加剂的企业，与发行人属于同一行业领域，在业务和产品上有较强的互补性和关联性。本次收购完成后，随着发行人在通辽黄河龙规划的新项目的陆续投产，通辽黄河龙作为发行人生产基地的属性将逐步增强，为发行人发酵产品系列的延伸提供了良好条件，产品结构将更加多元化，进一步提升发行人的整体竞争力。

##### (2) 技术与工艺协同

通辽黄河龙的主要产品黄原胶和核黄素 VB2 与发行人的生物保鲜剂类产品均通过发酵工艺制成，生产所需的发酵设备可以共用。发行人经过多年的研发积累，技术工艺水平在行业内处于领先地位，在生物保鲜剂领域，发行人拥有乳酸链球菌素的提取和分离、高纯度乳酸链球菌素和纳他霉素的提取、水溶性纳他霉素的提取、 $\epsilon$ -聚赖氨酸及其盐酸盐的提取、天然防腐保鲜复合制剂及其应用等核心技术。通辽黄河龙一直专注于产品的创新和研发工作，设有专门的发酵微生物实验室进行各种发酵胶体的发酵研发试验，其技术团队有十年的与美国嘉吉公司合作研发背景，具有丰富的研发经验和技術积累。双方产品在生产工艺及技術

研发方面具有一定的交叉性及互补性。本次收购完成后，双方可以共享技术研发资源，在产品开发、技术创新上相互交流、实现互补，有效降低开发成本、缩短研发周期。

### （3）市场与营销资源协同

发行人与通辽黄河龙均为食品和饲料添加剂生产企业，在销售市场及面向的客户群方面有一定的交叉重合。发行人客户主要系饲料及饲料添加剂、动物保健品、营养品领域及食品加工、饮料行业的国内外领先的知名企业，拥有长期稳定的高端客户群。通辽黄河龙的客户主要为食品加工企业、饮料企业及化工类生产商，凭借丰富的生产经验和成熟的技术水平，积累了一定的客户资源。本次收购完成后，发行人丰富的行业经验、管理能力和优质的客户资源，有助于拓展通辽黄河龙产品的销售渠道；同时，双方可通过营销渠道的整合，进一步拓宽销售网络，并通过共享双方的销售及培训资源，打造更为优秀、专业、高效的营销团队，进一步提升产品的市场占有率和竞争力。

## 三、本次收购资产在过渡期间（从评估基准日至资产交割日）等相关期间的损益承担安排是否可能损害上市公司和中小股东利益

### 1、交易协议关于过渡期损益承担的安排

发行人与交易各方签订的《关于通辽市黄河龙生物工程有限公司之股权收购及增资协议》对本次收购资产在过渡期间（从评估基准日至资产交割日）的损益承担安排如下：

各方同意自交割日起 5 个工作日内，各方将共同聘请具有证券业务资格的会计师事务所对标的公司在损益归属期间内的损益进行审计，该审计的基准日为交割日所在月的前月最后一日。转让方和圣达生物确认，上述专项审计基准日的审计结果，即视为交割日审计结果，并据此确定标的公司在过渡期内的损益。

各方确认，若标的公司损益归属期间内净资产增加(包括但不限于因经营实现盈利导致净资产增加等情形)的，则增加部分由本次交易完成后的标的公司股东按股权比例共同享有；若标的公司在上述期间内净资产减少(包括但不限于因经营造成亏损导致净资产减少等情形，但经转让双方认可的事项/情形除外)的，



则在净资产减少数额经审计确定后的 30 个工作日内,由转让方按照各自向圣达生物转让的标的公司股权比例(即转让出资额/本次交易前标的公司注册资本总额)将标的股权对应的净资产减少金额(即标的股权比例乘以标的公司损益归属期间内净资产减少金额)以现金方式向圣达生物一次性全额补足,或由圣达生物在其后应向转让方支付的款项中相应扣除。

基于上述协议安排,本次收购资产在过渡期间的损益承担安排不会损害上市公司和中小股东的利益。

## 2、过渡期损益金额及本次股权收购作价的调整

2018 年 9 月 6 日,发行人第二届董事会第十三次会议审议通过《关于使用募集资金收购股权及增资的议案》,同意公司拟通过本次发行可转债募集资金 13,634.00 万元用于本次交易,其中以募集资金 5,634.00 万元用于收购通辽黄河龙 61.67%的股权,同时以募集资金 8,000.00 万元对通辽黄河龙进行增资。

2018 年 10 月 24 日,通辽黄河龙就本次交易事宜完成相关工商变更登记手续,通辽黄河龙注册资本增至 23,000 万元,发行人持有通辽黄河龙 75%的股权,通辽黄河龙成为发行人的控股子公司。

2018 年 12 月 25 日,通辽黄河龙将名称变更为“通辽市圣达生物工程有限公司”,并就本次更名完成了相关工商变更登记手续。

根据天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》(天健审[2018]7658 号),标的公司截至 2018 年 6 月 30 日的净资产为 51,403,192.86 元;根据天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》(天健审[2018]8211 号),标的公司截至 2018 年 9 月 30 日的净资产为 38,345,301.17 元。因此,标的公司过渡期内净资产减少 13,057,891.69 元。

2018 年 12 月 29 日,发行人与交易对方签署《关于通辽市圣达生物工程有限公司股权收购及增资过渡期损益承担的协议书》,根据协议约定,标的公司经审计的过渡期净资产变化为-1,305.79 万元,收购的 61.67%股权对应的过渡期损益为-805.24 万元,此损益由转让方承担,由圣达生物在其后应向转让方支付的款项中扣除。因此,本次收购 61.67%股权的交易价格确认为 4,828.76 万元。

2018年12月29日，发行人第二届董事会第十六次会议审议通过《关于使用募集资金收购股权及增资（修订稿）的议案》，同意公司拟通过本次发行可转债募集资金12,828.76万元用于本次交易，其中以募集资金4,828.76万元用于收购标的公司61.67%的股权，同时以募集资金8,000.00万元对标的公司进行增资。

#### 四、本次评估方法与过去三年中该资产有关交易（若有）的评估方法、评估结论和交易定价的差异原因

保荐机构经核查确认，标的资产过去三年不存在有关交易及评估事项。

#### 五、标的资产持续亏损的原因、发行人收购亏损企业的原因、合理性、必要性、是否损害上市公司中小股东利益、本次交易是否有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

##### 1、标的资产持续亏损的原因

2017年和2018年1-6月，通辽黄河龙的净利润分别为-1,746.56万元和-1,587.63万元。通辽黄河龙最近一年及一期持续亏损，主要原因如下：

##### （1）黄原胶市场过去几年竞争激烈，产能过剩，造成价格下降

黄原胶被广泛应用到食品、石油工业及日用品工业等领域，国内大约有45%的黄原胶作为食品级销售，40%作为石油级销售，15%用于农药、饲料、日化、环保等行业。自2013年以来，国际原油价格由109美元/桶下降到2016年的23美元/桶，随后逐渐上涨到目前的60美元/桶左右，石油行业的承压传导到上游的黄原胶行业；再加上黄原胶的产能主要集中在中国，阜丰集团、梅花生物、中轩生化及CP Kelco四家占据80%以上的市场份额，国内市场竞争激烈，导致黄原胶价格长期处于低位。

##### （2）通辽黄河龙生产规模较小，导致均摊生产成本较高

通辽黄河龙规划黄原胶产能3万吨，一期建设产能1万吨，但由于行业的变化，实际产量较低，2017年产量只有182吨，多数时间处于停工状态；维生素B2于2017年下半年才起步，产量和销量较小。而发酵用空压机耗电量大、锅炉消耗煤较多、成本中分摊的固定资产折旧金额较高、人员工资刚性，导致单位产

品分摊的制造费用、燃料动力成本及人力成本较大，造成其单位成本较高。

### (3) 资产减值损失、停工损失较大

通辽黄河龙对应收款项按账龄计提坏账准备、对结存成本高于可变现净值的存货计提跌价准备，以及对存在经济性贬值的固定资产计提减值准备，导致累计的坏账损失、存货跌价损失和固定资产减值损失金额较大，此外停工导致的管理费用-停工损失也较大。

## **2、发行人收购亏损企业的原因、合理性、必要性、是否损害上市公司中小股东利益、本次交易是否有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力**

发行人收购通辽黄河龙的原因、合理性及必要性主要体现在以下几方面：

### (1) 有利于整合业务资源、发挥协同效应

圣达生物一直以来专注于食品和饲料添加剂的研发、生产及销售，其主要产品包括生物素、叶酸等维生素类产品和乳酸链球菌素、纳他霉素等生物保鲜剂。通辽黄河龙是一家从事维生素 B2、黄原胶等食品和饲料添加剂的企业，与圣达生物属于同一行业领域，产品的生产工艺、所需生产设备、原材料、销售客户等方面有交叉重合，在业务上与圣达生物有较强的互补性和关联性，具有较大的协同效应。

### (2) 有利于丰富产品线、扩大生产规模

圣达生物现有的乳酸链球菌素等发酵产品受制于产能的原因而无法满足客户日益增长的需求，通辽黄河龙位于通辽市开鲁县工业园区，占地面积 300 亩，不仅能够有效解决圣达生物现有发酵制品扩产的用地需求，提高公司主打产品的生产能力，而且为公司研发新产品、实现生物保鲜剂系列产品的延伸提供了良好条件，同时通辽黄河龙亦具备年产 1,000 吨维生素 B2 和年产 10,000 吨黄原胶的生产能力，本次收购完成后，公司产品结构更加多元化，进一步提升公司的整体竞争力。

### (3) 有利于降低生产成本、提升公司盈利能力

通辽黄河龙地处东北黄金玉米带西部，原料丰富，紧邻国道及高速公路，交通便利，且当地煤炭资源丰富，原材料及能源采购方面相较于浙江天台县具有明显的成本优势。本次收购完成后，不仅能够满足公司乳酸链球菌素等发酵产品的扩产需求，同时能够降低产品的生产成本，有效提升产品盈利能力，从而进一步巩固公司在产品细分领域的领先地位。

#### （4）有利于增强公司整体实力、促进公司可持续发展

本次收购及增资完成后，通辽黄河龙将成为圣达生物控股子公司，圣达生物在食品及饲料添加剂领域的技术和经验有助于提升通辽黄河龙的产品品质，同时依托上市公司丰富的行业经验、管理能力和优质的客户资源，有助于拓展通辽黄河龙产品的销售渠道，提升通辽黄河龙产品的市场竞争力和影响力，从而进一步增强上市公司的整体实力，促进公司可持续发展，为全体股东创造更大价值。

综合以上原因，本次发行人收购通辽黄河龙系立足于上市公司的长远利益和可持续发展。

其一：发行人主营产品乳酸链球菌素的现有产能已严重制约该产品的规模扩大和市场占有率的提升，现有生产场地的局限也阻碍了其新产品的拓展，通辽黄河龙拥有 300 亩的工业用地，不仅能够有效解决发行人的产能瓶颈问题，同时为发行人研发生产新产品提供了充分的条件。除本次拟用募集资金投入的乳酸链球菌素项目和蔗糖发酵物项目以外，发行人已在通辽黄河龙规划了维生素 B12、聚赖氨酸、 $\beta$ -胸苷等项目，由于业务及技术工艺的协同性，发行人可以充分利用通辽黄河龙现有的发酵车间、锅炉车间、动力车间、污水处理站等设施，同时借助当地资源优势带来的生产成本的显著降低，进一步提升产品的盈利能力和市场占有率，并在此基础上拓展相关新产品，创造新的利润增长点。因此，将上市公司主业做大做强、完善产业布局、巩固和增强行业地位、为股东创造更大价值系发行人本次收购通辽黄河龙的出发点和落脚点，与发行人的发展战略和目标相契合。

其二：通辽黄河龙成为发行人的子公司后，其原有业务和产品根据市场情况继续生产，发行人在食品及饲料添加剂领域的技术和经验将有助于提升通辽黄河龙的产品品质，其优质的客户资源将有助于拓展通辽黄河龙产品的销售渠道，进

而相应提升产品的市场竞争力和影响力；同时，发行人将严格按照上市公司的要求和标准，对通辽黄河龙的公司治理结构、财务系统、内控制度流程、日常管理运营等方面进行全面规范和提升。发行人对本次交易后的整合及发展已有部署和规划，预计 2019 年通辽黄河龙的原有业务能够较大改善，不会对上市公司业绩构成重大不利影响；即使存在一定的市场波动造成通辽黄河龙原有业务承压，随着上市公司在通辽黄河龙规划的新项目的陆续投产，通辽黄河龙作为上市公司生产基地的属性逐步增强，其未来的业绩将会大幅增长，从而促进上市公司未来整体业绩的增长。

2019 年，发行人将通过以下几方面措施改善通辽黄河龙（现已更名为“通辽圣达”）的经营状况，实现业绩扭亏为盈：

（1）扩大维生素 B2 的产销量，降低平均成本，显现规模效益

通辽黄河龙具备年产 1,000 吨维生素 B2 的产能和生产许可（主要生产 80% 含量的饲料级 VB2），但目前产量尚不足 40 吨，导致单位成本较高，未能盈利。

目前全球 VB2 年产能约为 1 万吨，全球需求在 8,000 吨左右，其中广济药业 VB2 的产销量居世界前列。根据广济药业的定期报告，2017 年其原料系列产品（主要为 80% 饲料级 VB2）的毛利率为 51.74%，2018 年上半年由于 VB2 销售价格有所回升，毛利率达 69.84%；广济药业的主要客户包括德国罗曼 KAESLER NUTRITION GMBH、荷兰泰高 TROUW NUTRITION、帝斯曼等国际知名企业，上述客户亦为发行人生物素、叶酸产品的主要销售客户。根据最新市场报价，VB2 价格在 200 元/千克左右。

2019 年，通辽黄河龙计划生产和销售 500 吨 VB2，占全球市场需求 8,000 吨的份额仅 6.25%，发行人能够凭借其在饲料添加剂行业的优质客户资源，拓宽 VB2 的销售渠道，实现 500 吨的销售计划；同时，发行人发酵技术团队（原中科院微生物研究所副所长黄亦存博士领衔）从十月份开始帮助通辽黄河龙进行设备升级改造和工艺提升，生产水平和生产效率能够明显提高，进而降低平均成本，加上通辽黄河龙玉米原材料价格和能源价格的优势明显，在形成规模销售的基础上产品的毛利水平将有所提高。因此，2019 年 VB2 的销售收入和盈利状况将有较大改善。

## (2) 提升食品级黄原胶产品的销量及市场占有率

黄原胶广泛应用于食品、石油工业及日用品工业等领域，全球市场以阜丰集团、梅花生物、中轩生化及 CP Kelco 四家公司为主导，市场上较多的是普通的食品级和工业级的中低端黄原胶。由于过去几年的激烈市场竞争和石油行业整体价格疲软，黄原胶价格持续下滑，行业整体亏损严重。根据阜丰集团、梅花生物的定期报告显示，2017 年全球石油行业回暖，黄原胶全球市场需求开始恢复，售价、销量及毛利率开始回升，并在 2018 年上半年呈现持续复苏趋势。

通辽黄河龙规划的黄原胶产能 3 万吨，一期建设产能 1 万吨，但由于行业的变化，实际产量较低，多数时间处于停工状态。通辽黄河龙目前聚焦于毛利相对较高的中高端黄原胶，主要供应于食品、调味品、化妆品、牙膏等领域的中高端产品。

随着黄原胶市场行情的逐渐好转，通辽黄河龙将相应加大产品的生产力度；更重要的是，发行人的生物保鲜剂产品与黄原胶均主要用于食品添加，发行人将利用其在食品添加剂领域积累的销售基础，与通辽黄河龙共享客户资源，扩展食品级黄原胶的销售网络。因此，2019 年食品级黄原胶的销量和收入将会有所增长。

## (3) 本次募投项目乳酸链球菌素部分达产并实现效益

由于发行人的乳酸链球菌素目前供不应求，本次募投项目“年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目”计划在 2019 年上半年建成一期 500 吨的产能规模并率先投入生产。按照保守估计，以实现 200 吨的销售量、23 万元/吨（不含税）的销售价格、30%的毛利率来计算，2019 年通辽黄河龙在乳酸链球菌素产品上将获得 1,380 万元的毛利额，有效提升公司整体业绩水平。

综上所述，本次交易后通辽黄河龙不仅在未来一年能够实现扭亏为盈，随着规划项目的陆续投产、产品线的丰富和盈利能力的提升，其未来业绩将会显著增长，对上市公司的可持续发展有积极影响。因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，不会损害上市公司和中小股东的利益。

## 六、本次评估增值率的合理性及谨慎性、流动资产、固定资产及无形资产增值的原因及合理性、负债减值的原因及合理性、使用资产基础法评估的原因及合理性、本次评估所用方法的适用性和谨慎性

本次评估以 2018 年 6 月 30 日为基准日,采用资产基础法对通辽黄河龙股东全部权益价值进行评估得出的评估结论如下:资产账面价值 20,620.52 万元,评估价值 22,805.35 万元,评估增值 2,184.83 万元,增值率为 10.60%;负债账面价值 15,481.23 万元,评估价值 13,668.30 万元,评估减值 1,812.93 万元,减值率为 11.71%;股东全部权益账面价值 5,139.29 万元,评估价值 9,137.05 万元,评估增值 3,997.76 万元,增值率为 77.79%。

资产评估结果汇总表如下:

单位:万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
一、流动资产	2,876.37	3,385.74	509.37	17.71%
二、非流动资产	17,744.15	19,419.61	1,675.46	9.44%
其中:长期股权投资	-	0.03	0.03	-
固定资产	9,660.14	10,656.36	996.22	10.31%
在建工程	7,123.21	7,123.21	-	-
无形资产	960.80	1,640.00	679.20	70.69%
其中:无形资产—土地使用权	913.80	1,504.00	590.20	64.59%
无形资产—其他无形资产	46.99	136.00	89.01	189.41%
<b>资产总计</b>	<b>20,620.52</b>	<b>22,805.35</b>	<b>2,184.83</b>	<b>10.60%</b>
三、流动负债	12,168.30	12,168.30	-	-
四、非流动负债	3,312.93	1,500.00	-1,812.93	-54.72%
<b>负债合计</b>	<b>15,481.23</b>	<b>13,668.30</b>	<b>-1,812.93</b>	<b>-11.71%</b>
<b>股东权益合计</b>	<b>5,139.29</b>	<b>9,137.05</b>	<b>3,997.76</b>	<b>77.79%</b>

### (一) 本次评估增值率的合理性及谨慎性

根据同花顺-申银万国行业分类,通过对同行业上市公司近年来发行股份收购资产、增资配股等情况进行统计,筛选出可比交易案例共计 9 例,各标的资产股东全部权益的资产基础法评估增值情况如下表所示:

上市公司	标的公司	评估基准日	账面价值 (万元)	评估价值 (万元)	评估增值 率	增值原因
000739.SZ 普洛股份	康裕生物	2011年12 月31日	12,391.69	17,730.45	43.08%	流动资产增值率 4.21%; 固定资产增值率 27.62%; 无形资产增值率 26.20%

上市公司	标的公司	评估基准日	账面价值 (万元)	评估价值 (万元)	评估增值 率	增值原因
	得邦制药	2011年12月31日	13,322.01	22,505.26	68.93%	流动资产增值率 1.48%；长期股权投资增值率 25.85%；固定资产增值率 25.31%；无形资产增值率 63.38%
	汉兴医药	2011年12月31日	10,093.51	11,082.39	9.80%	流动资产增值率 0.44%；固定资产增值率 5.63%；无形资产增值率 0.13%
002099.SZ 海翔药业	台州前进公司	2013年12月31日	28,609.28	74,806.77	161.48%	流动资产增值率 0.33%；长期股权投资增值率 114.47%；无形资产增值率 872.76%
002019.SZ 亿帆医药	亿帆生物	2013年12月31日	25,853.33	28,317.07	9.53%	流动资产增值率 4.98%；固定资产增值率 20.44%；无形资产增值率 77.96%
300363.SZ 博腾股份	东邦药业	2014年12月31日	9,259.58	10,911.49	17.84%	流动资产增值率 4.31%；固定资产增值率 9.1%；无形资产增值率 91.44%
300233.SZ 金城医药	朗依制药	2016年9月30日	36,782.12	77,349.66	110.29%	流动资产增值率 7.38%；无形资产增值率 1,073.82%
002399.SZ 海普瑞	多普乐实业	2017年3月31日	30,977.63	62,502.10	101.77%	流动资产增值率 0.66%；长期股权投资增值率 128.16%；无形资产增值率 3,165.25%
603520.SH 司太立	海神制药	2017年12月31日	21,483.86	26,353.18	22.67%	流动资产增值率 5.32%；固定资产增值率 21.82%；无形资产增值率 615.01%
<b>平均</b>					<b>60.60%</b>	

据上表所示，可比案例股东全部权益资产基础法评估的增值率在 9.53%~161.48%之间，平均增值率为 60.60%。本次评估采用资产基础法，股东全部权益增值率为 77.79%，位于可比交易案例的区间内，与平均增值率较为接近，因此本次评估股东全部权益增值率具备合理性及谨慎性。

## （二）流动资产评估增值的原因及合理性

### 1、流动资产评估增值情况

本次评估流动资产增值率为 17.71%，主要系应收账款、其他应收款和存货评估增值所致。具体如下：

编号	科目名称	账面价值(元)	评估价值(元)	增值额(元)	增值率
3-1	货币资金	109,758.63	109,758.63	-	-
3-5	应收账款余额	11,306,823.07	11,210,098.92	-96,724.15	-0.86%
3-5	减:坏账准备	4,352,373.25	-	-4,352,373.25	-100.00%
<b>3-5</b>	<b>应收账款</b>	<b>6,954,449.82</b>	<b>11,210,098.92</b>	<b>4,255,649.10</b>	<b>61.19%</b>
3-6	预付款项余额	3,058,611.47	3,058,611.47	-	-
3-6	减:坏账准备	-	-	-	-



编号	科目名称	账面价值(元)	评估价值(元)	增值额(元)	增值率
3-6	预付款项	3,058,611.47	3,058,611.47	-	-
3-9	其他应收款余额	289,353.21	280,702.12	-8,651.09	-2.99%
3-9	减:坏账准备	18,634.38	-	-18,634.38	-100.00%
<b>3-9</b>	<b>其他应收款</b>	<b>270,718.83</b>	<b>280,702.12</b>	<b>9,983.29</b>	<b>3.69%</b>
3-10	存货余额	20,638,832.19	14,091,694.63	-6,547,137.56	-31.72%
3-10	减:存货跌价准备	7,375,233.76	-	-7,375,233.76	-100.00%
<b>3-10</b>	<b>存货</b>	<b>13,263,598.43</b>	<b>14,091,694.63</b>	<b>828,096.20</b>	<b>6.24%</b>
3-13	其他流动资产	5,106,557.27	5,106,557.27	-	-
<b>3</b>	<b>流动资产合计</b>	<b>28,763,694.45</b>	<b>33,857,423.04</b>	<b>5,093,728.59</b>	<b>17.71%</b>

## 2、应收账款和其他应收款评估增值的原因及合理性

应收账款和其他应收款的评估增值率分别为 61.19%和 3.69%，增值原因系应收关联方款项以核实后的账面余额作为评估值、计提的相应坏账准备评估为零所致。具体分析如下：

截至评估基准日，通辽黄河龙应收关联方款项如下所示：

单位：元

科目名称	欠款单位名称	基准日余额	账龄			坏账准备
			1年以内	1-2年	2-3年	
应收账款	淄博黄河龙生物工程有限公司	9,372,340.12	1,849,620.00	3,091,680.00	4,431,040.12	4,255,649.10
其他应收款	通辽市蓝景圣诺尔能源有限公司	199,665.77	199,665.77	-	-	9,983.29

淄博黄河龙生物工程有限公司（以下简称“淄博黄河龙”）系本次收购前通辽黄河龙的控股股东黄河龙集团的下属全资子公司，通辽黄河龙应收淄博黄河龙的款项主要是向淄博黄河龙销售黄原胶所致，2015年-2018年6月累计向淄博黄河龙销售黄原胶 1,632.64 万元；同时，通辽黄河龙向淄博黄河龙采购肠衣，形成应付账款；应收账款和应付账款累计对冲 695.41 万元，截至 2018 年 6 月 30 日，尚余应收账款 937.23 万元。

2017 年和 2018 年 1-6 月，通辽黄河龙向淄博黄河龙资金拆借的情况如下：

单位：万元

年度	期初其他应付余额	本期增加		本期减少		期末其他应付余额
		借入	其他增加	归还	其他减少	
2017 年	2,106.71	1,589.30	93.36	985.43	-	2,803.93
2018 年 1-6 月	2,803.93	285.50	38.26	73.23	3,054.46	-

注 1：2017 年其他增加包含淄博黄河龙为通辽黄河龙代垫货款及工程款 45,400.00 元，以及代付工资、社保及公积金 888,154.75 元。

注 2：2018 年 1-6 月其他增加系淄博黄河龙为通辽黄河龙代付工资、社保及公积金 382,601.92 元；其他减少系根据通辽黄河龙与黄河龙集团、淄博黄河龙签订的《三方协议》，通辽黄河龙对淄博黄河龙的其他应付款 30,544,570.76 元转移至黄河龙集团。

结合通辽黄河龙与淄博黄河龙之间的应收应付和其他应收应付往来来看，通辽黄河龙应付淄博黄河龙的款项金额远大于其应收款项，若不是为了优先解决通辽黄河龙设备出资不实的问题，将通辽黄河龙对淄博黄河龙的其他应付款 30,544,570.76 元转移至黄河龙集团的话，则期末通辽黄河龙对淄博黄河龙的应收账款即可对冲且尚余通辽黄河龙应付淄博黄河龙款项。因此，期末通辽黄河龙存在对淄博黄河龙的应收账款 937.23 万元，并非淄博黄河龙故意拖欠。

黄河龙集团计划收到本次交易的股权转让款之后，将部分款项用于其全资子公司淄博黄河龙偿还对通辽黄河龙的应付账款。此外，淄博黄河龙目前经营情况正常，其短期偿债能力良好，速动比率接近 1，具备偿还上述债务的能力。

根据黄河龙集团出具的《关于债务偿还的承诺函》：黄河龙集团将在收到圣达生物支付的股权转让款之日起 15 个工作日内或最迟不晚于 2019 年 12 月 31 日（以先到者为准），代淄博黄河龙向通辽黄河龙偿还上述 9,372,340.12 元应付账款及相应的利息；若未按照前述承诺期限及时支付淄博黄河龙对通辽黄河龙的应付账款，黄河龙集团愿承担一切法律后果及赔偿通辽黄河龙的所有经济损失（包括但不限于利息、违约金、诉讼费、执行费、律师费、差旅费等实现债权的费用）。

因此，评估机构认为上述应收关联方款项可以全额收回，故以核实后的账面余额作为评估值，计提的相应坏账准备评估为零。

通辽市蓝景圣诺尔能源有限公司系通辽黄河龙的全资子公司，期末应收账款余额较小且账龄在一年以内，蓝景圣诺尔亦有足够的银行存款偿还上述债务。因此，评估机构认为上述应收关联方款项可以全额收回，故以核实后的账面余额作为评估值，计提的相应坏账准备评估为零。

综上，应收账款和其他应收款评估增值系由于应收关联方款项可以全额收回、以核实后的账面余额作为评估值、计提的相应坏账准备评估为零所致，评估增值

具有合理性。

### 3、存货评估增值的原因及合理性

截至评估基准日，通辽黄河龙存货具体构成情况如下：

项目	账面余额（元）	跌价准备（元）	余额占比
原材料	1,701,092.94	-	8.24%
产成品	18,340,123.56	7,375,233.76	88.86%
在库周转材料	322,569.41	-	1.57%
在产品	275,046.28	-	1.33%
<b>合计</b>	<b>20,638,832.19</b>	<b>-</b>	<b>100.00%</b>

原材料和在库周转材料由于购入时间较短，周转较快，且通辽黄河龙的材料成本核算较为合理，账面价值基本能够合理反映其市场价值，故以核实后的账面价值为评估值；在产品账面余额包括已投入的材料及应分摊的人工、制造费用，经核实其料、工、费核算方法基本合理，可能的利润由于完工程度较低，存在一定的不确定性，不予考虑，故以核实后的账面价值为评估值。因此，存货评估增值的原因系因产成品评估增值所致。

对于产成品，本次采用逆减法评估，即按其不含增值税的售价减去销售费用、部分管理费用和销售税金以及所得税，再扣除适当的税后利润计算确定评估值。计算公式如下：评估值=产成品数量×不含增值税售价×（1-销售费用、部分管理费用、全部税金占营业收入的比率）-部分税后利润。其中，销售费用率、管理费用率和销售税金率按企业前一年的销售费用、管理费用和税金占营业收入的比率确定；税后利润根据各商品的销售情况分别确定；产成品的销售价格主要根据通辽黄河龙近期的销售单价，并参考互联网查询的近期市场价格综合确定。

产成品评估计算的主要数据列示如下：

名称	规格型号	账面价值			市场销售单价(不含税, 元/kg)	评估价值		评估增值率
		数量(kg)	单价(元/kg)	金额(元)		单价(元/kg)	金额(元)	
刺槐豆胶	刺槐豆胶	18,595.00	132.38	2,461,530.01	224.14	170.50	3,170,361.00	28.80%
核黄素 VB <sub>2</sub>	80%VB <sub>2</sub>	15,621.16	410.33	6,409,877.94	137.93	122.61	1,915,355.00	-70.12%
黄原胶	CX 系列	53,657.00	47.24	2,534,714.52	33.24	29.55	1,585,494.00	-37.45%
黄原胶	VSG 系列	35,554.00	49.78	1,769,916.75	22.90	20.36	723,771.00	-59.11%
黄原胶	澄清型	90,407.00	32.71	2,957,598.87	57.33	42.95	3,883,052.00	31.29%
黄原胶	工业级	37,436.00	48.48	1,814,753.42	9.70	8.62	322,804.00	-82.21%
黄原胶	普通食品级	12,567.00	31.17	391,732.05	17.20	15.29	192,149.00	-50.95%

产成品余额			18,340,123.56			11,792,986.00	-35.70%
减：跌价准备			7,375,233.76				-100.00%
产成品净额			10,964,889.80			11,792,986.00	7.55%

由上表可见，产成品的评估价值为 11,792,986.00 元，与账面余额相比评估减值 6,547,137.56 元，减值率为 35.70%；与账面价值相比评估增值 828,096.20 元，增值率为 7.55%。

产成品的评估结果与账面价值相比增值的主要原因系账面计提了存货跌价准备所致，审计根据可变现净值与账面成本孰低进行计量，对可能存在的存货跌价准备进行了确认。本次对产成品采用逆减法评估，产成品的评估销售单价主要参考近期市场价格和通辽黄河龙近期销售单价综合确定，主要产品的期后售价也比较平稳，其他各参数确定也基本合理，因此评估结果较为合理。

综上，存货评估增值系因产成品评估增值所致，产成品的评估方法、参数确定及评估结果均较合理，增值原因主要系账面计提了存货跌价准备所致，其评估结果与账面余额相比，实为减值。因此，存货评估增值具有合理性。

### （三）固定资产评估增值的原因及合理性

固定资产的评估增值情况如下：

单位：元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率
<b>一、建筑物类固定资产合计</b>	<b>29,010,071.69</b>	<b>34,766,600.00</b>	<b>5,756,528.31</b>	<b>19.84%</b>
固定资产—房屋建筑物	23,962,532.86	29,294,900.00	5,332,367.14	22.25%
固定资产—构筑物及其他辅助设施	5,047,538.83	5,471,700.00	424,161.17	8.40%
<b>二、设备类固定资产合计</b>	<b>67,591,322.27</b>	<b>71,797,010.00</b>	<b>4,205,687.73</b>	<b>6.22%</b>
固定资产—机器设备	70,903,775.51	71,797,010.00	893,234.49	1.26%
减：固定资产减值准备	3,312,453.24	-	-3,312,453.24	-100.00%
设备类固定资产净额	67,591,322.27	71,797,010.00	4,205,687.73	6.22%
<b>三、固定资产</b>	<b>96,601,393.96</b>	<b>106,563,610.00</b>	<b>9,962,216.04</b>	<b>10.31%</b>

由上表可见，固定资产评估增值 9,962,216.04 元由两部分组成，其中建筑物类固定资产评估增值 5,756,528.31 元，增值率为 19.84%；设备类固定资产评估增值 4,205,687.73 元，增值率为 6.22%。设备类固定资产评估增值中有 3,312,453.24 元系由于账面计提减值准备所致，即与其计提减值准备前的账面值相比，本次设

备类固定资产评估增值为 893,234.49 元，增值率为 1.26%。

### 1、建筑物类固定资产

对建筑物类固定资产本次采用成本法进行评估：评估价值=重置价值×成新率。

由于通辽黄河龙设计建造的厂房等固定资产对发酵类产品的生产具有一定的通用性，因此本次评估中对建筑物类固定资产未考虑功能性贬值和经济性贬值。

本次建筑物类固定资产增值的主要原因为：（1）建材价格的浮动与人工费用的上涨；（2）房屋建筑物的财务折旧年限小于其实际可使用的经济年限。

### 2、设备类固定资产

对设备类固定资产本次采用成本法进行评估：评估价值=重置价值×成新率。

经核查，黄原胶行业产能过剩比较严重，近年行业的开工率低于 40%，因而本次评估对黄原胶装置中除通用性较强的发酵工序以外的其他设备考虑了经济性贬值。

经济性贬值率=（1-行业开工率<sup>n</sup>）×100%，其中 n 为规模经济效益指数。

本次设备类固定资产增值的主要原因为：（1）对列入评估范围的生产设备统一考虑了建设单位管理费及资金成本等合理必要费用；（2）设备的财务折旧年限小于其实际可使用的经济年限。

综上，固定资产的评估增值具有合理性。

### （四）无形资产评估增值的原因及合理性

无形资产包括土地使用权和其他无形资产，其他无形资产主要为发酵法生产丙酮酸技术、VB<sub>2</sub> 技术及其他专利及专有技术等。

#### 1、无形资产—土地使用权

土地使用权账面价值为 9,138,031.30 元，评估价值为 15,040,000.00 元，评估增值 5,901,968.70 元，增值率为 64.59%。

土地使用权为一宗位于开鲁县工业园区的土地使用权，于 2014 年合法取得并用于开发建设，相关的土地出让金已缴纳，因历史原因，最新更换的土地使用权证于 2018 年正式办理完毕。由于待估宗地所在区域近期工业用地成交案例比较容易取得，且市场法能够比较直接反映工业用地的地价水平，故适宜采用市场法进行评估。

土地评估值 = 土地单价 × 土地面积 × (1 + 契税税率)

土地单价  $V = V_b \times A \times B \times C$  (式中： $V_b$ —比较案例价格； $A$ —待估宗地交易情况指数/比较案例交易情况指数； $B$ —待估宗地交易日期指数/比较案例交易日期修正指数； $C$ —待估宗地不动产状况指数/比较案例不动产状况指数)

本次评估选择了 3 宗符合以下要求的比较交易案例：

- ①用途类型相同或相近：本次评估选取的交易案例与待估宗地均为工业用地。
- ②交易类型相同：本次评估选取的交易案例与待估宗地均为挂牌成交。
- ③属于正常交易：本次评估选取的交易案例与待估宗地均为正常交易。
- ④地域及个别条件相近：本次评估选取的交易案例与待估宗地均位于开鲁县。
- ⑤统一价格基础：本次评估选取的交易案例与待估宗地的地价统一为地面价。

根据可比实例与待估宗地的实际情况，评估人员选取公用设施、周围道路级别、交通便捷程度、环境质量、产业集聚度等区域因素、规划限制条件、土地使用年限等权益状况因素及容积率、开发程度、宗地面积、临路条件、宗地形状等个别因素进行比较修正后得到待估宗地的评估单价。

按照上述评估方法，土地使用权的增值率为 64.59%，评估增值的原因主要系土地取得时间较早，位置相对较好，近几年该区域土地价格有一定幅度提高，导致本次评估值与账面值相比增值较多。因此，土地使用权评估增值具有合理性。

## 2、无形资产—其他无形资产

无形资产-其他无形资产账面价值为 469,929.51 元，评估价值为 1,360,000.00 元，评估增值 890,070.49 元，增值率为 189.41%。

本次列入评估范围的其他无形资产包括账面列示的丙酮酸生产技术和 VB2 生产技术,以及通辽黄河龙持有的账外无形资产(包括 3 项专利及其他专有技术)。

对于账面列示的发酵法生产丙酮酸技术,系与高校共同研发后受让所得,就该技术申报的相关专利正处于审核过程中,尚未转化成相关产品,市场发展趋势尚不明朗。由于受让行为发生不久,且交易价格较为公允,故本次按其取得成本确认评估值。

对于无形资产专利及其他专有技术采用收益法进行评估,原因如下:

通辽黄河龙专利及其他专有技术对应的产品包括高档黄原胶、精制刺槐豆胶和 VB2,具备一定的技术优势和竞争力。

市场上较多的是工业级中低端黄原胶,竞争比较激烈,毛利水平较低,而高档黄原胶生产商较少,有一定技术含量,市场定价相对较高。本次评估仅考虑了 CX 系列和 VSG 系列的黄原胶市场销量进行预测,其中 CX 系列是通辽黄河龙特有的,澄清型产品其他公司也有部分生产,但在澄清度和透光率方面通辽黄河龙的品质较高。

精制刺槐豆胶原料是生长于地中海的刺槐豆,用于高端食品,大部分客户在国外。市场上生产精制刺槐豆胶的仅有美国嘉吉公司和通辽黄河龙,美国嘉吉公司的产品品牌优势较大,距离原料产地较近,但国外人力成本较高,而其他厂家仅生产普通刺槐豆胶,在产品品质上有较大差距。通辽黄河龙已掌握精制刺槐豆胶技术,有一定的市场发展空间和优势。

饲料用 VB2 主要用于饲料维生素复配,市场尚未饱和,客户需求量较大。通辽黄河龙的产品在技术上有一定优势,通过和高校合作研发,不断提高收率,质量较为稳定且价格优惠,有一定的市场优势。

根据上述分析,无形资产专利及其他专有技术存在收益法评估的基础。本次评估采用收入分成法对该无形资产组合进行评估。

收入分成法相关参数确定如下:

#### (1) 销售收入预测

主要是根据 2017 年及 2018 年上半年的生产和销售情况,在现有产能的基础上,对预测期专利及专有技术对应产品的销售收入进行预测。由于通辽黄河龙 2018 年 4-6 月因锅炉等问题停产,另外受到国外市场的影响,2018 年上半年 VB2 价格下跌,评估时也考虑了上述因素带来的影响。

## (2) 分成率确定

采用技术分成率—收入分成率,结合所评估业务的特点及联合国贸易发展组织对各国技术贸易合同的提成率做出的统计数据,确定待估专利及专有技术的分成率取值范围。对收入分成率调整时,考虑了技术水平、技术成熟度、经济效益、市场前景、社会效益、产业政策吻合度、投入产出比、专利技术保密度等诸多因素,从而形成收入分成率调整系数。最后通过以下公式计算收入分成率:

$$R = m + (n - m) \times r$$

式中:  $R$ —待估专利技术的分成率

$m$ —分成率的取值下限

$n$ —分成率的取值上限

$r$ —分成率的调整系数

## (3) 折现率确定

采用风险累加法确定折现率,即折现率=无风险报酬率+风险报酬率。其中无风险报酬率采用评估基准日与收益年限匹配的国债到期收益率作为无风险利率;风险报酬率运用综合评价法,即由无形资产自身风险系数、市场风险系数、财务风险系数、管理风险系数及政策风险系数之和确定。

## (4) 收益年限

综合考虑了专利及专有技术的技术生命周期、未来替代技术发展趋势及终端产品技术发展趋势等因素,综合确定专利及专有技术的收益年限。

具体计算数据如下表所示:

单位:元

项目	2018年7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
销售收入	7,321,000	16,620,000	18,216,000	19,128,400	19,701,400	20,096,200
技术分成率	2.84%	2.56%	2.05%	1.44%	0.86%	0.52%



分享收益	207,916	425,472	373,428	275,449	169,432	104,500
折现率	17.00%	17.00%	17.00%	17.00%	17.00%	17.00%
折现期	0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00
净现值	199,911	363,651	272,789	171,990	90,426	47,662
<b>评估值（取整）</b>	<b>1,150,000</b>					

按照上述评估方法，其他无形资产的增值率为 189.41%，评估增值的原因主要系考虑了账外专利及专有技术的无形资产组合的评估价值，评估所采用的评估方法适当，测算依据充分，评估计算过程和参数确定均较为合理。因此，其他无形资产评估增值具有合理性。

### （五）负债评估减值的原因及合理性

本次评估负债的减值主要系非流动负债评估减值所致，截至评估基准日非流动负债的账面价值为 3,312.93 万元，评估价值为 1,500.00 万元，评估减值 1,812.93 万元，减值部分系递延收益评估为零所致。

递延收益为通辽黄河龙以前年度收到的政府下发的搬迁费补助、技改资金及黄原胶项目补助款的摊余额。具体情况如下：

项目名称	依据文件	取得时间	补助金额（元）	摊销月数	摊余额（元）
搬迁费补助	黄原胶项目合同及补充合同	2014-08	10,000,000.00	240	8,250,000.00
技改资金		2014-08	5,800,000.00	648	5,379,320.98
黄原胶项目补助	内财资〔2015〕1893号	2015-12	6,000,000.00	120	4,500,000.00
<b>合计</b>	-	-	<b>21,800,000.00</b>	-	<b>18,129,320.98</b>

上表中搬迁费补助和技改资金系与收益相关的政府补助，与此相关的搬迁工作等已经完成，不存在需要返还的情形；黄原胶项目补助系与资产相关的政府补助，为针对通辽黄河龙年产 3 万吨黄原胶建设项目的战略性新兴产业发展专项补助，目前通辽黄河龙已完成一期年产 1 万吨黄原胶项目的建设，补助资金使用情况正常，不存在需要返还的情形。

同时，根据 2018 年开鲁县人民政府出具的承诺函以及与通辽黄河龙签订的补充协议等，当地政府明确通辽黄河龙未来新开工建设的项目均可继续享受该等优惠政策，且未来不会因任何原因收回已提供的任何政府补助及资金支持。

因此，基于上述原因，递延收益期后均不需支付，故评估为零，具有合理性。

## （六）使用资产基础法评估的原因及合理性、本次评估所用方法的适用性和谨慎性

依据现行资产评估准则及有关规定，企业价值评估的基本方法有资产基础法、市场法和收益法。

### 1、收益法适用性分析

通辽黄河龙成立时间不长，目前建成的产能仅为设计规模的一小部分，尚无法实现规模效益；公司目前拥有的高档黄原胶、精制刺槐豆胶等几款产品有一定的技术优势和竞争力，但其市场容量均不太大，且受限于辅助生产装置的配备不足，无法发挥设计产能以满足整体市场需求；普通黄原胶虽市场容量较大，但市场竞争激烈，导致公司近几年净利润和经营性现金流持续为负；公司亟待完善产品结构，但依靠自身能力无法通过建设新项目来投产更有竞争力的产品，因此未来收益及其风险不能合理预测，故本次评估不宜采用收益法。

### 2、市场法适用性分析

市场法是指将评估对象与可比上市公司或可比交易案例进行比较，通过适当的价值比率进行修正，确定评估对象价值的方法。价值比率通常有盈利基础价值比率（如市盈率 P/E）、收入基础价值比率（如市销率 P/S）、资产基础价值比率（如市净率 P/B）和其他特殊类价值比率（适用于一些特殊行业，如采掘业、港口码头、电信和广电行业、互联网行业等）等。

由于通辽黄河龙近年产能发挥不足，销售收入严重偏低，净利润持续为负，各项财务指标较差，致使相关的价值比率—市盈率、市销率均失去正常使用的基础；且通辽黄河龙所处行业非为特殊行业，也非资本推动型行业，因此不宜采用特殊类价值比率及市净率指标。因此本次评估不宜采用市场法。

### 3、资产基础法适用性分析

由于被评估单位各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，评估中有条件针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，因此本次评估可以采用资产基础法。

根据上述分析,结合本次资产评估的对象、评估目的和评估师所收集的资料,确定采用资产基础法对通辽黄河龙的股东全部权益价值进行评估。

综上所述,本次评估选用资产基础法进行评估具有合理性,是适用且谨慎的。

**七、股权收购定价和增资定价价格差异巨大的原因、增资部分的定价依据、本次收购通辽黄河龙确认的商誉 2018 年是否存在减值、少数股东是否同比例增资、增资部分的募集资金使用安排、是否变相用于发行人补充流动资金以及流动资金的投入时间安排、必要性及合理性**

### **1、股权收购定价和增资定价差异的原因、增资部分的定价依据**

#### **(1) 本次交易背景及战略价值**

本次收购标的通辽黄河龙地处“世界黄金玉米带”的内蒙古通辽市开鲁县,当地丰富的玉米、煤炭资源和干燥的气候环境,为生物发酵带来天然的有利条件,系中国生物发酵产业协会认定的玉米生物科技及发酵产业的重要基地。

通辽黄河龙拥有维生素 B2 和食品添加剂黄原胶系列,在发酵制品领域业已经营多年,具备相应的经营资质,依托发行人的市场地位、渠道和品牌优势可以快速做大通辽黄河龙的原有业务。

通辽黄河龙拥有充足的土地储备、较为完善的发酵设备、自备热动力系统的基础以及稳定扎实的管理和技术团队,发行人完全可以将通辽黄河龙作为其生物发酵产业的重要战略平台,持续打造丰富的维生素、食品胶体、保鲜系列生物发酵产品线,充分借助通辽当地特质的资源条件和明显的成本优势,显著提升产品的盈利能力,从而进一步巩固和增强上市公司的行业龙头地位和可持续发展。

立足于此,本次交易系发行人完善产业布局、做优做强主业、实现突破式发展的重要举措,与发行人的长期发展战略和目标相契合。

鉴于通辽黄河龙规模不足、资金紧缺等经营状况,经发行人与通辽黄河龙原全体股东协商一致,本次交易通过发行人收购原股东的部分股权和发行人增资的方式取得通辽黄河龙 75% 的控股权。由于本次对收购标的的评估采取资产基础法,经评估通辽黄河龙的每 1 元注册资本对应的净资产额小于 1 元,而通辽黄河龙对

于发行人战略布局的价值、与发行人的协同效应、其原材料、能源的成本优势、当地政府的优惠政策、抵扣亏损和未来节税等隐形价值，无法通过资产基础法的评估结果得到完全体现，同时考虑到通辽黄河龙的核心团队作为本次交易对象，对通辽黄河龙过往的经营贡献和未来发展的稳定性等因素，经交易各方协商，确定本次收购+增资一揽子交易在评估值基础上整体给予一定的溢价。

发行人及通辽黄河龙原股东从改善通辽黄河龙的经营状况、快速实现业务整合、重点优先谋发展的大局出发，决定本次一揽子交易的溢价部分在增资时予以体现，由发行人按照单位出资一元的最低标准对通辽黄河龙进行增资。本次交易的溢价部分并非直接给予原股东，而是增资用于通辽黄河龙整体的经营发展，从而更有利于体现本次交易对通辽黄河龙的价值，更要求团队以实现公司的长远发展、为全体股东带来更大的价值回报才能实现团队的激励。

## （2）本次交易的定价依据、收购定价和增资定价差异的原因

本次交易包括本次股权收购及本次增资两部分，具体而言：圣达生物以支付现金方式收购通辽黄河龙 61.67% 股权（对应通辽黄河龙 9,250 万元注册资本）；与本次股权收购同时，圣达生物对通辽黄河龙现金增资 8,000 万元。

本次股权收购的交易价格及本次增资的增资价格以评估报告确定的标的公司股东权益截至基准日的评估值为依据，并经交易各方友好协商确定。本次评估采用资产基础法，截至评估基准日，通辽黄河龙股东全部权益的评估值为 9,137.05 万元，本次收购的通辽黄河龙 61.67% 股权（对应 9,250 万元注册资本）的评估值为 5,634.52 万元，因此经评估，通辽黄河龙的每 1 元注册资本对应的净资产额小于 1 元。经交易各方共同确认，本次股权收购的交易价格为 5,634 万元，本次增资的增资价格为 1 元/元注册资本。

同时，根据交易各方后续签署的《过渡期损益承担协议书》约定，标的公司经审计的过渡期净资产变化为-1,305.79 万元，收购的 61.67% 股权对应的过渡期损益为-805.24 万元，此损益由转让方承担，由圣达生物在其后应向转让方支付的款项中扣除。因此，本次收购 61.67% 股权的交易价格确认为 4,828.76 万元。

交易各方共同协商确认，本次收购+增资一揽子交易中，收购价格按照评估

值确定并根据过渡期损益承担安排进行相应扣除，作价确认为 4,828.76 万元，对应价格为 0.52 元/元注册资本；增资价格按照单位出资一元的最低标准确定为 1 元/元注册资本。与通辽黄河龙的股东权益评估价值以及收购对价相比，本次增资存在一定的溢价，溢价部分在合并报表中会确认商誉，相关会计处理如下：

单位：元

个别报表	合并工作底稿
DR: 长期股权投资 128,287,600.00	DR: 黄河龙可辨认净资产公允价值 156,504,274.69
CR: 银行存款 128,287,600.00	商誉 10,909,393.98
	CR: 长期股权投资 128,287,600.00
	少数股东权益 39,126,068.67

注：通辽黄河龙可辨认净资产公允价值系购买日 2018 年 10 月 24 日数据（2018 年年报尚未公告，但相关审计工作已基本完成）

本次交易因溢价增资形成的商誉金额为 1,090.94 万元，本次交易总额为 12,828.76 万元，占比 8.50%。本次一揽子交易在评估值基础上整体给予一定的溢价，主要系交易各方在交易方案的协商过程中考虑了以下因素：

①通辽黄河龙位于内蒙古通辽市开鲁县，开鲁县地处“世界黄金玉米带”，被中国生物发酵产业协会认定为“具备打造全国玉米生物科技产业集群发展基地的条件”，从战略布局上，发行人将通辽黄河龙作为其生物发酵产业拓展的重要生产基地，对上市公司带来的战略价值无法在本次资产基础法评估中得到体现。

②通辽黄河龙拥有 300 亩工业用地，有多年发酵产品的生产经验，其原有业务在技术工艺、原材料、生产设备、销售渠道等方面与发行人具有较大的协同效应，其发酵设备、动力车间、污水处理设施等均可充分利用，而如果发行人在通辽当地新建生产基地，在获得土地、政府审批、设备购置和调试、人员招聘等方面将产生更大的时间成本和资金成本。因此本次交易是发行人快速扩张和布局的更有效手段，本次交易发挥的协同效应也无法在本次资产基础法评估中得到体现。

③通辽黄河龙地处玉米产地及煤炭产地，其天然的资源优势能够带来生产成本的大幅度降低，与发行人所处的浙江天台县相比，其原材料玉米浆的采购单价较发行人低 80%左右，水、电和蒸汽的价格分别低 20%、21%和 42%左右，因此本次交易将显著推动发行人未来盈利能力的提升，发行人将拥有更大的产品定价权和市场话语权，在细分领域的领先地位和市场占有率将得到进一步巩固和提高。

④当地政府给予通辽黄河龙较多的支持和优惠政策，包括：提供一定的技改资金作为政府补助，约定通辽黄河龙可享受三免两减半、西部大开发、振兴东北老工业基地等优惠政策，并确认未来新开工建设的项目均可继续享受该等优惠政策，并尽量提供其他政策支持；同意将通辽黄河龙南临的 15,142 平方米建设用地出让给通辽黄河龙，以便后期的整体规划设计和建设；承诺为通辽黄河龙的后续发展，在通辽黄河龙附近预留 800 亩工业用地；同意通辽黄河龙高管及专家人才个人所得税享受即征即返的招商政策等。因此，当地政府的大力支持将助力通辽黄河龙做大做强，上市公司的规模优势将进一步显现。

⑤通辽黄河龙持续亏损导致最近一期末未分配利润接近负一个亿，考虑到未来获得的利润先用于弥补亏损，以及新产品自盈利之日起享受三免两减半的税收优惠政策，公司可以合理利用税盾减少税负，因此通辽黄河龙还具有较大的隐形价值即抵扣亏损和未来节税。

⑥本次交易对方为通辽黄河龙的管理层及核心员工，按照交易协议约定，核心人员须与通辽黄河龙签署有效期不少于五年的劳动合同，约定核心人员应于本次交易完成后五年内继续在通辽黄河龙任职，以保证通辽黄河龙经营的稳定性。考虑到通辽黄河龙原管理层及核心人员对公司经营发展的价值，因而交易各方协商在评估值基础上给予一定的溢价。

⑦本次一揽子交易的溢价部分在增资时予以体现，而不是在收购部分进行溢价收购，也充分考虑了增资系用于通辽黄河龙整体的经营发展，并非单纯地惠利于少数股东。通辽黄河龙持续亏损的主要原因在于规模较小、资金不足导致开工率和产销量较低，同时固定资产折旧、耗电量等较大，使得单位成本较高，无法实现规模效益。本次交易完成后，通过营运资金的补充，并依托上市公司先进的技术水平和优质的客户资源，通辽黄河龙原有产品的品质、产销量、毛利率将得到较大提升，通过业务整合、共享客户资源、优化技术工艺、设备技改以及精细化管理，加上较低的原材料成本及能源成本优势，通辽黄河龙的业绩将有较大的改善提升空间。上市公司对本次交易后的整合及发展已有部署和规划，也有信心通辽黄河龙将为上市公司及全体股东带来应有的投资回报。

综上所述，本次交易充分考虑到资产基础法的评估结果无法完全反映通辽黄

河龙对于上市公司的全部价值，因此经交易各方友好协商，本次增资价格确定为 1 元/元注册资本，即在平价收购的基础上于增资时体现出一定的溢价，溢价部分形成的商誉金额及占本次交易总额的比例较小，且系增资用于通辽黄河龙整体的经营发展而非仅仅惠利于少数股东，因此具有合理性。

## 2、本次收购通辽黄河龙确认的商誉 2018 年是否存在减值

### (1) 商誉所在资产组或资产组组合相关信息

资产组或资产组组合的构成	通辽圣达房屋建筑物、专用设备 及土地使用权
资产组或资产组组合的账面价值	115,695,413.28 元
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值及分摊方法	按各资产组或资产组组合的账 面价值所占比例分摊
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	130,241,271.92 元
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

注 1：通辽黄河龙于 2018 年 12 月 25 日更名为通辽圣达；

注 2：账面价值系截至 2018 年 12 月 31 日数据（2018 年年报尚未公告，但相关审计工作已基本完成）

### (2) 商誉减值测试的过程、方法与结论

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定，可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。评估机构已对商誉所在资产组组合截至评估基准日 2018 年 6 月 30 日的价值进行了评估，购买日 2018 年 10 月 24 日以评估价值为基础调整后确认了上述资产的公允价值，作为合并报表的入账价值，因而截至 2018 年 12 月 31 日，公允价值减去处置费用后的净额与合并报表中的账面价值差异不大。因此，本次商誉所在资产组组合的可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定，其预计未来现金流量根据通辽圣达批准的五年期现金流量预测为基础，根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的相关项目经济评价参数及调研数据，现金流量现值预测使用的折现率按 12% 考虑，预测期以后的现金流量等于预测期最后一年的现金流量。

减值测试中采用的其他关键数据包括：产品预计售价、销量、生产成本及其

他相关费用。以 2018 年度的产品售价为基础确定 2019 年度产品预期售价，在预测期每年环比增长 2%；结合未来产能以及经营计划确定产品的预期销量；按照产品达到量产后的成本结构（直接材料、人工、燃料动力及制造费用）预测 2019 年度生产成本，在预测期每年环比增长 2%；根据收入发生额的 7% 来预测销售费用；2019 年度管理费用根据产品达到量产后的行政开支来预测，在预测期每年环比增长 5%；根据收入发生额的 3% 来预测研发费用。

根据上述假设，预测的每年现金流量与最终现值如下表所示：

单位：万元

项目	预测期 1	预测期 2	预测期 3	预测期 4	预测期 5	稳定期 1	.....	稳定期 10
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	.....	2033 年
收入	9,506.09	17,853.63	18,210.71	18,574.92	18,946.42	18,946.42	.....	18,946.42
成本	5,318.72	12,407.73	12,655.88	12,909.00	13,167.18	13,167.18	.....	13,167.18
税金	277.59	411.15	416.87	435.44	441.38	441.38	.....	441.38
销售费用	665.43	1,249.75	1,274.75	1,300.24	1,326.25	1,326.25	.....	1,326.25
管理费用	1,186.98	1,246.33	1,308.64	1,374.08	1,442.78	1,442.78	.....	1,442.78
研发费用	285.18	535.61	546.32	557.25	568.39	568.39	.....	568.39
营业利润	1,772.19	2,003.07	2,008.25	1,998.91	2,000.44	2,000.44	.....	2,000.44
折旧	1,128.55	1,128.55	1,128.55	1,128.55	1,128.55	1,128.55	.....	1,128.55
摊销	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	.....	24.98
成本中的存货跌价准备转销	-1,252.83	-	-	-	-	-	.....	-
营运资本	-5,000.00	-	-	-	-	-	.....	5,000.00
净现金流入	-3,327.10	3,156.59	3,161.77	3,152.44	3,153.96	3,153.96	.....	8,153.96
折现率（税前 12%）	1.12	1.25	1.40	1.57	1.76	1.97	.....	5.47
现值	-2,970.63	2,516.42	2,250.49	2,003.43	1,789.64	1,597.90	.....	1,489.70
<b>现值累计（可收回金额）</b>	<b>16,614.72</b>	-	-	-	-	-	-	-

发行人 2018 年年度报告尚未公开披露，但相关审计工作已基本完成。根据上述测算可知，预计未来现金流量的现值（可收回金额）超过了包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值，因此经测试，本次收购通辽黄河龙确认的商誉截至 2018 年 12 月 31 日不存在减值迹象，未发生减值损失。

### 3、少数股东是否同比例增资

本次发行人对通辽黄河龙进行增资的同时，其他少数股东未进行同比例增资。2018 年 9 月 3 日，通辽黄河龙召开股东会，全体股东一致同意本次增资，其他股东放弃对增加的注册资本同比例增资。



为满足发行人本次并购的战略规划和商业考虑目的,进一步巩固发行人对通辽黄河龙的控制权,其他股东同意无条件放弃同比例增资并由发行人认购本次全部增资款。该等约定系基于发行人的战略规划和商业考虑而作出的安排,系商业谈判的结果。因此,本次增资其他少数股东未进行同比例增资具有合理性。

#### 4、增资部分的募集资金使用安排、是否变相用于发行人补充流动资金以及流动资金的投入时间安排、必要性及合理性

本次交易包括本次股权收购及本次增资两部分,本次增资 8,000 万元系交易整体方案的其中一部分,系发行人在收购通辽黄河龙 61.67% 股权的基础上,为进一步巩固对通辽黄河龙的控制权,经交易各方谈判协商而作出的安排,从而达到发行人对通辽黄河龙 75% 的控股比例。

由于本次交易后通辽黄河龙经营规模的扩大、新产品的开发投产、原有车间及设备的升级改造等较大的资金需求,加上通辽黄河龙的营运资金较为紧缺,因此本次增资 8,000 万元主要用于通辽黄河龙未来的日常经营和发展。

本次增资 8,000 万元的资金使用计划及投入时间安排如下:

资金使用方向	金额(万元)	投入时间	说明
<b>应付款项方面:</b>			
偿还银行贷款	1,000	2018年10月	-
支付原土建施工及安装工程	800	2019年1月	-
支付原材料及设备欠款	200	2019年1月	-
偿还银行贷款	1,500	2019年3月	-
<b>运营资金方面:</b>			
高端黄原胶	560	2018年10月-2019年12月	按月产量50吨计算,平均周转4个月,需流动资金560万元
核黄素	1,000	2018年12月-2019年12月	按月产量50吨计算,平均周转2个月,需流动资金1,000万元
聚赖氨酸	600	2019年5月-12月	按月产量10吨计算,平均周转2个月,需流动资金600万元
<b>其他项目及改造方面:</b>			
发酵设备改造	100	2018年10月-11月	-
核黄素车间改造	50	2018年10月-11月	-
包装车间改造	30	2018年11月	-

资金使用方向	金额（万元）	投入时间	说明
实验室升级改造	80	2019年3月	-
菌种室扩建	40	2019年3月	-
锅炉扩建	600	2018年10月-2019年6月	-
聚赖氨酸项目	1,440	2018年10月-2019年5月	-
<b>合计</b>	<b>8,000</b>	-	-

根据上述计划，本次增资 8,000 万元主要用于通辽黄河龙偿还银行贷款、支付原材料、设备、工程建设等欠款、项目运营、车间及设备升级改造等日常生产经营，有明确的资金用途和使用安排。

通辽黄河龙 2017 年和 2018 年 1-6 月的财务状况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年
<b>经营性流动资产：</b>	<b>2,366.74</b>	<b>2,456.73</b>
货币资金	30.98	5.33
应收票据及应收账款	695.44	985.79
预付账款	305.86	427.01
其他应收款	8.10	5.38
存货	1,326.36	1,033.22
<b>经营性流动负债：</b>	<b>9,668.29</b>	<b>11,518.67</b>
应付票据及应付账款	4,373.85	4,557.10
预收账款	42.54	137.71
应付职工薪酬	110.84	157.32
应交税费	97.87	92.79
其他应付款	5,043.19	6,573.75
<b>经营营运资本</b>	<b>-7,301.55</b>	<b>-9,061.94</b>

由上表可见，通辽黄河龙最近一年一期的经营营运资本均为负数，且平均缺口达 8,181.75 万元：①通辽黄河龙因持续亏损，最近一期期末的未分配利润为 -9,859.68 万元；②最近一年一期经营活动产生的现金流量净额分别为 -1,863.95 万元和 -593.85 万元，经营性现金流较差；③期末长期借款有 1,500 万元，一年内到期的非流动负债有 2,500 万元，应付供应商和工程施工单位的款项达 4,000 多万元，应付关联方的资金拆借款和代垫款较大；④期末货币资金余额很少，最近

一期末的资产负债率达 75%。

从以上通辽黄河龙的利润滚存情况、经营性现金流、货币资金余额、资产负债率等情况来看，通辽黄河龙目前营运资金紧缺，不仅限制了其规模的扩大，也不利于其应对激烈的市场竞争和持续发展；并且本次交易完成后，随着本次募投项目在通辽黄河龙的建成投产，通辽黄河龙的经营规模将快速扩大，日常生产经营所需的营运资金也将快速增加。因此，本次增资 8,000 万元用于通辽黄河龙的日常经营和发展具有其必要性及合理性。

本次增资数额 8,000 万元未超过通辽黄河龙最近一年一期经营营运资本的平均缺口，增资部分的募集资金数额占本次发行募集资金总额的比例为 26.74%，未超过 30%，且有明确的资金用途和使用安排。

综上所述，本次增资部分的募集资金 8,000 万元主要用于通辽黄河龙未来的日常经营和发展，有明确的资金用途和使用安排，本次增资 8,000 万元具有其必要性及合理性。

#### **八、本次两个募投项目均使用标的资产作为实施主体的原因及合理性、标的资产是否存在业绩承诺、使用标的资产作为实施主体是否存在损害中小股东利益的情形**

本次收购对标的资产通辽黄河龙股东全部权益的评估整体采用资产基础法，交易各方按照市场化原则经谈判协商确定本次收购不采取业绩补偿，因此本次交易标的资产不存在业绩承诺。

本次两个募投项目均由通辽黄河龙作为实施主体，主要原因如下：

其一：发行人现有生产场地有限、产能不足，制约了其业务规模的扩大，通辽黄河龙占地面积广阔，拥有足够的土地储备来实施募投项目，发行人无需再购买募投项目用地，缩短了募投项目的实施流程；并且通辽黄河龙本身从事食品添加剂和发酵制品的生产，募投项目所需的发酵车间、锅炉车间、动力车间等可以利用通辽黄河龙的原有建筑物，募投项目无需再新建。因此，通辽黄河龙具备较好的实施募投项目的条件和能力。

其二：通辽黄河龙地理位置优越，原料及煤炭资源丰富，能源采购方面相较

于浙江天台县具有明显的成本优势，并且通辽黄河龙在开鲁县经营多年，当地政府给予通辽黄河龙较多的支持和优惠政策，与周边供应商也保持着良好的合作，本次募投项目建成投产后，能够显著降低产品的生产成本，提高产品的盈利能力和市场占有率。因此，由通辽黄河龙作为募投项目的实施主体，更有利于募投项目效益的提升和市场份额的扩大，进一步巩固和增强上市公司的行业龙头地位。

综上所述，本次两个募投项目均使用标的资产作为实施主体具有合理性，且有利于募投项目效益的提升和上市公司的长远发展，不会损害上市公司和中小股东的利益。

### 九、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人与交易各方签订的股权收购及增资协议、过渡期损益承担协议书、款项支付凭证、本次交易的评估报告、评估说明及评估明细表、开鲁县人民政府出具的承诺函和补充协议、通辽黄河龙的审计报告、财务明细账、业务资料以及关于增资款的资金使用计划说明等文件，并对发行人及通辽黄河龙的高管及相关负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人不存在置换董事会决议日前已投入资金的情况；
- 2、标的公司主要从事食品添加剂和发酵制品的开发、生产、销售，在业务上与发行人有较强的互补性和关联性，具有较大的协同效应；
- 3、本次收购资产在过渡期间的损益承担安排不会损害上市公司和中小股东的利益；
- 4、标的资产过去三年不存在有关交易及评估事项；
- 5、发行人收购通辽黄河龙系立足于上市公司的长远利益和可持续发展，具有必要性和合理性，本次交易后通辽黄河龙不仅在未来一年能够实现扭亏为盈，随着规划项目的陆续投产、产品线的丰富和盈利能力的提升，其未来业绩将会显著增长，对上市公司的可持续发展有积极影响，有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，不会损害上市公司和中小股东的利益；

6、本次评估股东全部权益增值率具备合理性及谨慎性；流动资产、固定资产及无形资产的评估方法恰当、依据充分、选取的参数较为合理，评估增值具有合理性；负债评估减值的依据充分，具有合理性；本次评估选用资产基础法进行评估具有合理性，是适用且谨慎的；

7、本次交易充分考虑到资产基础法的评估结果无法完全反映通辽黄河龙对于上市公司的全部价值，经交易各方友好协商，本次增资价格确定为 1 元/元注册资本，即在平价收购的基础上于增资时体现出一定的溢价，溢价部分形成的商誉金额及占本次交易总额的比例较小，且系增资用于通辽黄河龙整体的经营发展而非仅仅惠利于少数股东，具有合理性；本次收购通辽黄河龙确认的商誉截至 2018 年 12 月 31 日不存在减值迹象，未发生减值损失；本次增资其他少数股东未进行同比例增资，系基于发行人的战略规划和商业考虑而作出的安排，系商业谈判的结果，具有合理性；本次增资 8,000 万元主要用于通辽黄河龙未来的日常经营和发展，增资数额占本次发行募集资金总额的比例未超过 30%，且有明确的资金用途和使用安排，具有其必要性及合理性；

8、本次交易标的资产不存在业绩承诺；本次两个募投项目均使用标的资产作为实施主体具有合理性，且有利于募投项目效益的提升和上市公司的长远发展，不会损害上市公司和中小股东的利益。

#### 问题 4

请保荐机构对以下事项核查并发表明确意见：(1) 申请人是否存在实施或拟实施的类金融业务情况；(2) 本次发行董事会决议日前六个月至今，申请人是否存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况，未来三个月内是否有设立或投资各类基金的安排；(3) 请保荐机构对申请人是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形逐项核查并发表意见。

答复：

#### 一、是否存在实施或拟实施的类金融业务情况

保荐机构查阅了发行人及其参控股公司的工商资料、经营范围、报告期的审计报告、财务报表、相关业务资料及公告文件，并对发行人高管及相关负责人进行了访谈。核查情况如下：

发行人的经营范围为：“原料药（硝酸咪康唑）、饲料添加剂（详见许可证）、食品添加剂（详见许可证）生产（凭有效许可证经营）。货物与技术的进出口。”发行人的经营范围不包含类金融业务。发行人一直致力于食品和饲料添加剂的研发、生产及销售，是国内最早从事生物素和生物保鲜剂生产的企业之一，其生产经营始终紧密围绕该主营业务及发展战略进行。

截至本反馈意见回复出具日，发行人未参控股从事类金融业务的公司。发行人控股及参股公司的经营范围或主要业务情况如下：

序号	公司名称	持股比例		经营范围或主要业务
		直接	间接	
1	安徽圣达生物药业有限公司	100%	-	生物素中间体及叶酸的项目建设
2	浙江新银象生物工程有限公司	99%	1%	乳酸链球菌素、纳他霉素、聚赖氨酸等生物保鲜剂的研发、生产和销售
3	天台溢滔生物工程有限公司	-	100%	食品生产（凭有效许可证经营）；生物技术研发
4	浙江圣达生物研究院有限公司	-	100%	浙江省圣达生物企业研究院项目建设；生物技术研发
5	通辽市黄河龙生物工程有限公司	75%	-	食品添加剂的开发、生产、销售；发酵制品（硬葡聚糖、丙酮酸、核黄素 VB2、维生素 B12、聚赖氨酸、蔗糖发酵物、 $\beta$ -胸苷、乳酸链球菌素）制造与销售
6	通辽市蓝景圣诺尔能源有限公司	-	75%	生产及销售热电和蒸汽
7	台州市生物医化产业研究院有限公司	5%	-	工程和技术研究；农业科学研究；林业育种和育苗；环境与生态监测；生态保护和环境治理；科技中介服务；知识产权服务；农产品检测，生物检测，食品检测，药品检测，环境检测，土壤检测，公共卫生检测，水质检测，室内空气检测，化学品结构鉴定检测，化学反应风险与控制措施研究与评价

因此，发行人不存在从事银行、保险、证券、信托、小额贷款、融资租赁、互联网金融等金融、类金融业务。

根据保荐机构对发行人公告文件的核查以及对其高管及相关负责人的访谈，发行人亦不存在对经营前述业务的企业进行股权投资或以其他方式从事类金融业务的计划。

综上所述，截至本反馈意见回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的类金融业务情况。

## 二、本次发行董事会决议日前六个月至今是否存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况、未来三个月内是否有设立或投资各类基金的安排

保荐机构查阅了发行人报告期的审计报告、财务报表、相关业务资料及公告文件，经核查：发行人于 2018 年 9 月 6 日召开第二届董事会第十三次会议，审议通过了本次公开发行可转债事项；2018 年 3 月至今，发行人及其参控股公司的业务范围主要为食品、饲料添加剂的研发、生产和销售、相关生物技术的研发以及生物检测、食品检测服务等，不存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况。

根据保荐机构对发行人公告文件的核查以及对其高管及相关负责人的访谈，发行人未来三个月内亦不存在设立或投资各类基金的安排。

综上所述，本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况，未来三个月内亦不存在设立或投资各类基金的安排。

## 三、是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

保荐机构查阅了发行人报告期的审计报告、财务报表相关科目明细、理财产品明细账等资料及公告文件，并对发行人财务负责人进行了访谈。核查情况如下：

发行人本次公开发行可转债事项已于 2018 年 9 月 6 日召开的第二届董事会第十三次会议审议通过。经核查，2018 年 3 月至今（以下简称“核查区间”），发行人持有的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资情况如下：

### 1、交易性金融资产

经核查，发行人在核查区间内未持有交易性金融资产，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》第三条的相关规定。

### 2、可供出售金融资产

经核查，发行人在核查区间内持有可供出售金融资产 50 万元，主要是对台州市生物医化产业研究院有限公司的权益投资。2017 年 10 月，发行人以货币形式出资 50 万元作为台州市生物医化产业研究院有限公司的认缴注册资本，出资后发行人股权比例占 5.00%。

台州市生物医化产业研究院有限公司基本信息如下：

公司名称	台州市生物医化产业研究院有限公司
成立时间	2017 年 9 月 19 日
注册资本	1,000 万元
住所	浙江省台州市东环大道 518 号 315 室-9
经营范围	工程和技术研究；农业科学研究；林业育种和育苗；环境与生态监测；生态保护和环境治理；科技中介服务；知识产权服务；农产品检测，生物检测，食品检测，药品检测，环境检测，土壤检测，公共卫生检测，水质检测，室内空气检测，化学品结构鉴定检测，化学反应风险与控制措施研究与评价。（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）

台州市生物医化产业研究院有限公司主要从事生物医化方面的技术研究、食品检测、生物检测等相关业务，与发行人的现有主业具有相关性，双方存在业务合作机会。2017 年，台州市生物医化产业研究院有限公司向发行人提供安全性检测服务 24.15 万元。

因此，发行人对台州市生物医化产业研究院有限公司进行股权投资符合发行人的业务发展需求，与发行人的发展战略相匹配，且不以获得投资收益为主要持有目的，不构成财务性投资，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》第三条的相关规定。

### 3、借予他人款项

经核查，发行人在核查区间内不存在借予他人款项的情况，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》第三条的相关规定。



#### 4、委托理财

经核查，发行人在核查区间内存在使用闲置资金购买保本型理财产品的情形，闲置资金均系暂时闲置的募集资金。

2017年9月30日，发行人召开第二届董事会第七次会议和第二届监事会第三次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金购买理财产品的议案》，为提高资金使用效率，合理利用闲置募集资金，在不影响公司募投项目正常实施进度的情况下，同意公司使用累计不超过人民币13,000.00万元暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的理财产品，期限不超过12个月。

2018年9月30日，发行人召开第二届董事会第十四次会议和第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金购买理财产品的议案》，为提高资金使用效率，合理利用闲置募集资金，在不影响公司募投项目正常实施进度的情况下，同意公司使用累计不超过人民币9,000.00万元暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的理财产品，期限不超过12个月。

2018年3月至今，发行人使用闲置募集资金购买理财产品的具体情况如下：

序号	理财产品名称	理财产品类型	金额(万元)	起息日	到期日	是否赎回	投资收益(万元)
1	上海浦东发展银行利多多对公结构性存款 2017 年 JG1874 期	保本保收益	2,500	2018年2月14日	2018年5月15日	是	28.12
2	“汇利丰”2018年第4318期对公定制人民币理财产品	保本保收益	6,800	2018年3月2日	2018年6月1日	是	74.60
3	中国农业银行“金钥匙 本利丰”2018年第 1024 期人民币理财产品	保本保收益	2,200	2018年3月7日	2018年6月14日	是	24.17
4	上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期	保本保收益	2,200	2018年5月16日	2018年8月14日	是	24.75
5	中国农业银行“汇利丰”2018年第4922期对公定制人民币结构性存款产品	保本浮动收益	5,000	2018年6月13日	2018年12月25日	是	101.51
6	上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期	保本保收益	1,500	2018年6月19日	2018年9月17日	是	16.87
7	上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期	保本保收益	1,600	2018年8月15日	2018年11月13日	是	16.81
8	上海浦东发展银行利多多对公结构性	保本	2,000	2018年	2018年	是	19.53

序号	理财产品名称	理财产品类型	金额(万元)	起息日	到期日	是否赎回	投资收益(万元)
	存款固定持有期 JG902 期	保收益		9月18日	12月17日		
9	上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期	保本保收益	1,000	2018年11月14日	2019年2月12日	是	9.77
10	中国农业银行“汇利丰”2018年第5736期对公定制人民币结构性存款产品	保本浮动收益	1,500	2018年12月19日	2019年3月18日	否	-
11	上海浦东发展银行利多多对公结构性存款固定持有期 JG902 期	保本保收益	500	2019年2月13日	2019年5月14日	否	-

发行人使用暂时闲置的募集资金购买理财产品，均是在符合国家法律法规、确保不影响公司正常运营、募集资金投资计划正常进行和募集资金安全的前提下进行，且购买的理财产品均为保本型理财产品，具有安全性高、流动性好的特点，有利于提高公司资金的使用效率，为公司股东谋取更多的投资回报。

在核查区间内，发行人购买理财产品的最高额度为 13,000.00 万元，占发行人截至 2018 年 9 月 30 日总资产的 12.30%，占发行人截至 2018 年 9 月 30 日净资产的 16.28%，占比较低；截至本反馈意见回复出具日，发行人尚未赎回的理财产品金额为 2,000 万元，占发行人截至 2018 年 9 月 30 日总资产的 1.89%，占发行人截至 2018 年 9 月 30 日净资产的 2.50%，占比较低；且上述理财产品均为期限在一年以内的短期保本型理财产品。

因此，在核查区间内，发行人不存在金额较大、期限较长的委托理财，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》第三条的相关规定。

#### 四、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人及其参控股公司的工商资料、经营范围、报告期的审计报告、财务报表、相关业务资料、理财产品明细账及公告文件等，并对发行人高管及相关负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构认为：

1、截至本反馈意见回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的类金融业务情况；

2、本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情况，未来三个月内亦不存在设立或投资各类基金的安排；

3、本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》第三条的相关规定。

#### 问题 5

最近一年一期应收账款余额大幅增长的原因及合理性，申请人应收账款是否存在回款风险，减值准备计提是否充分，是否符合企业会计准则的规定。请保荐机构、会计师核查并发表意见。

答复：

##### 一、最近一年一期应收账款余额大幅增长的原因及合理性

2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，公司应收账款账面余额分别为 6,938.75 万元、7,777.36 万元、11,950.04 万元和 8,636.44 万元。

公司根据客户的资信状况、合作历史以及具体的订单情况，对客户给予不同的信用期，公司给予客户的信用期一般都在四个月之内，多数客户的信用账期在三个月以内。

2017 年末，公司应收账款余额较 2016 年末增加了 4,172.68 万元，增幅达 53.65%，主要原因：一是 2017 年第四季度生物素平均售价较去年同期上涨 38.81%，生物素销量同比增长 26.12%，使得第四季度销售收入较去年同期增加 3,520.07 万元，增长幅度 75.06%，导致期末应收账款大幅增加；二是 2017 年新增部分客户，销售收入增加，导致应收账款有所增加。

受 2018 年上半年养殖行业低迷、下游饲料用维生素需求减少的影响，公司生物素和叶酸产品第二季度的销售收入较去年第四季度分别减少 3,720.37 万元和 1,148.10 万元，导致公司 2018 年 6 月末的应收账款余额较 2017 年末有较大幅

度下降，但较 2016 年末增加了 859.08 万元。

公司 2017 年末应收账款余额较 2016 年末大幅增加的主要客户及余额变动原因如下：

单位：万元

客户名称	2017 年		2016 年		应收账款余额变动金额	应收账款余额变动原因
	期末应收账款余额	全年含税销售额	期末应收账款余额	全年含税销售额		
Kaesler Nutrition GmbH	1,945.36	5,029.90	804.68	3,367.31	1,140.68	信用期内销售额增加
TROUW	1,839.77	4,800.00	815.10	4,336.90	1,024.67	信用期内销售额增加
shanghai Freeman Lifescience Co.,Ltd	365.92	942.66	-	377.71	365.92	①信用期内销售额增加； ②公司与客户按照收货后结算，由于 2017 年按照海运方式发货，2016 年按照空运方式发货，导致 2017 年发货后回款时间延长
呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司	440.00	589.70	82.00	224.24	358.00	信用期内销售额增加
中牧实业股份有限公司	416.00	1,589.00	93.00	1,888.96	323.00	信用期内销售额增加
HTB INTERNATIONAL INC	286.20	502.63	-	-	286.20	2017 年新客户
宁夏伊品生物科技股份有限公司	210.00	210.00	-	4.00	210.00	①信用期内销售额增加； ②2017 年客户部分款项回款超信用期
北京大北农科技集团股份有限公司	206.00	634.50	-	837.61	206.00	①信用期内销售额增加； ②2017 年客户部分款项回款超信用期
NUTRIVIT BIOTECH CO., LTD	133.07	334.48	-	-	133.07	2017 年新客户
QINGDAO TAOSIGN INT'L TRADE CO LIMITED	128.72	162.61	-0.03	108.53	128.75	信用期内销售额增加
SUAN FARMA, INC	124.15	223.11	-	175.95	124.15	信用期内销售额增加
Orffa Additives B.V.	96.71	1,740.16	-10.84	608.91	107.55	信用期内销售额增加
Adisseo	262.20	2,445.99	158.63	2,923.67	103.58	信用期内销售额增加
小计	<b>6,454.09</b>	<b>19,204.74</b>	<b>1,942.53</b>	<b>14,853.79</b>	<b>4,511.56</b>	
公司应收账款余额	11,950.04		7,777.36			
占应收账款余额的比例	54.01%		24.98%			

注：上述客户的期末应收账款余额及销售额系客户单体的数据，而非按照客户同一控制下合并口径统计

公司 2018 年 6 月末应收账款余额较 2016 年末大幅增加的主要客户及余额变动原因如下：

单位：万元

客户名称	2018 年 1-6 月		2016 年		应收账款余额变动金额	应收账款余额变动原因
	期末应收账款余额	期间含税销售额	期末应收账款余额	全年含税销售额		
北京大北农科技集团股份有限公司	388.00	643.00	-	837.61	388.00	信用期内销售额增加
shanghai Freeman Lifescience Co.,Ltd	296.42	1,041.99	-	377.71	296.42	①信用期内销售额增加； ②公司与客户按照收货后结算，由于 2018 年按照海运方式发货，2016 年按照空运方式发货，导致 2018 年发货后回款时间延长
呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司	324.00	179.00	82.00	224.24	242.00	2018 年回款超期
TROUW	992.59	1,526.23	815.10	4,336.90	177.49	信用期内销售额增加
SIVEELE BV	157.51	225.29	-	-	157.51	2018 年新客户
中牧实业股份有限公司	247.00	359.00	93.00	1,888.96	154.00	信用期内销售额增加
上海枫晴化工有限公司	152.00	152.00	-	-	152.00	2018 年新客户
宁夏伊品生物科技股份有限公司	147.50	152.50	-	4.00	147.50	①信用期内销售额增加； ②2018 年客户部分款项回款超信用期
Fifth Nutrisupply Inc	343.00	799.38	215.05	213.77	127.96	信用期内销售额增加
广州市巨丰实业有限公司	203.50	386.50	79.75	733.35	123.75	信用期内销售额增加
QINGDAO TAOSIGN INT'L TRADE CO LIMITED	111.37	134.62	-0.03	108.53	111.41	信用期内销售额增加
Orffa Additives B.V.	99.25	266.62	-10.84	608.91	110.09	信用期内销售额增加
<b>小计</b>	<b>3,462.16</b>	<b>5,866.13</b>	<b>1,274.02</b>	<b>9,333.99</b>	<b>2,188.13</b>	
公司应收账款余额	8,636.44		7,777.36			
占应收账款余额的比例	40.09%		16.38%			

注：上述客户的期末应收账款余额及销售额系客户单体的数据，而非按照客户同一控制下合并口径统计

由上可见，公司最近一年一期应收账款余额大幅增长的主要原因，一方面系信用期内销售额增加导致期末信用期内的应收账款大幅增加，另一方面系新增部分客户，导致应收账款有所增加。公司客户主要系饲料及饲料添加剂、动物保健品、营养品领域及食品加工、饮料行业的国内外领先的知名企业，主要客户与公

司合作历史较长且信用记录良好，部分客户虽然回款超期，但金额不大且期后也能够陆续收回。因此，公司最近一年一期应收账款余额大幅增长的原因合理，符合公司业务发展的实际情况。

## 二、应收账款是否存在回款风险

公司 2017 年末应收账款余额的期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	2017 年 12 月余额	期后回款				回款占余 额比例	说明
		2018 年 1 月	2018 年 2 月	2018 年 3 月	小计		
Kaesler Nutrition GmbH	1,945.36	472.44	777.55	608.18	1,858.17	95.52%	
TROUW	1,839.77	195.99	443.77	326.81	966.57	52.54%	4 月份又回款 555.53 万元
shanghai Freeman Lifescience Co.,Ltd	365.92	360.52	-	196.82	557.34	100.00%	
呼伦贝尔东北阜丰生物 科技有限公司	440.00	95.00	-	200.00	295.00	67.05%	回款超期，7 月 份又回款 198.00 万元
中牧实业股份有限公司	416.00	416.00	112.00	-	528.00	100.00%	
HTB INTERNATIONAL INC	286.20	214.38	-	68.27	282.65	98.76%	
宁夏伊品生物科技股份 有限公司	210.00	45.00	30.00	20.00	95.00	45.24%	回款超期，4-6 月份合计又回款 120.00 万元
北京大北农科技集团股 份有限公司	206.00	52.00	126.00	-	178.00	86.41%	
NUTRIVIT BIOTECH CO., LTD	133.07	-	-	-	-	-	回款超期，4-5 月份合计回款 129.03 万元
QINGDAO TAOSIGN INT'L TRADE CO LIMITED	128.72	-	27.74	96.93	124.67	96.85%	
SUAN FARMA, INC	124.15	-	120.12	-	120.12	96.75%	
Orffa Additives B.V.	96.71	70.08	-	23.38	93.46	96.64%	
Adisseo	262.20	107.35	338.07	371.08	816.50	100.00%	
小计	<b>6,454.09</b>	<b>2,028.76</b>	<b>1,975.25</b>	<b>1,911.46</b>	<b>5,915.48</b>	<b>78.37%</b>	

公司 2018 年 6 月末应收账款余额的期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	2018 年 6	期后回款	回款占余	说明
------	----------	------	------	----

	月余额	2018年 7月	2018年 8月	2018年 9月	小计	额比例	
北京大北农科技集团股份有限公司	388.00	-	304.00	17.00	321.00	82.73%	
shanghai Freeman Lifescience CoLtd	296.42	296.38	109.27	146.88	552.53	100.00%	
呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司	324.00	198.00	100.00	-	298.00	91.98%	
TROUW	992.59	409.51	110.63	271.68	791.83	79.77%	10月份又回款230.35万元
SIVEELE BV	157.51	-	-	-	-	-	回款超期, 11月份回款31.18万元
中牧实业股份有限公司	247.00	209.00	195.00	-	404.00	100.00%	
上海枫晴化工有限公司	152.00	152.00	-	-	152.00	100.00%	
宁夏伊品生物科技股份有限公司	147.50	70.00	-	20.00	90.00	61.02%	回款超期, 10-11月份合计又回款50万元
Fifth Nutrisupply Inc	343.00	190.53	157.35	-	347.88	100.00%	
广州市巨丰实业有限公司	203.50	86.00	117.50	25.00	228.50	100.00%	
QINGDAO TAOSIGN INT'L TRADE CO LIMITED	111.37	51.42	-	-	51.42	46.17%	10月份又回款76.63万元
Orffa Additives BV	99.25	-	61.46	-	61.46	61.92%	10月份又回款310.31万元
<b>小计</b>	<b>3,462.16</b>	<b>1,662.85</b>	<b>1,155.21</b>	<b>480.56</b>	<b>3,298.62</b>	<b>82.48%</b>	

由上可见,公司最近一年一期应收账款余额大幅增加的主要客户期后三个月的回款平均达到80%左右,部分客户虽然回款超期,但基于一直保持业务往来,信用期后款项仍能够陆续收回,总体回款情况较好。公司客户主要系饲料及饲料添加剂、动物保健品、营养品领域及食品加工、饮料行业的国内外领先的知名企业,客户实力较强、资信等级较高,应收账款的收回不存在重大风险。

### 三、减值准备计提是否充分、是否符合企业会计准则的规定

#### 1、应收账款账龄分布情况

报告期各期末,公司应收账款账龄分布情况如下:

单位:万元

账龄	2018年6月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	8,496.75	98.38%	11,890.28	99.50%	7,764.59	99.84%	6,907.04	99.54%
1-2年	127.67	1.48%	47.75	0.40%	0.42	0.01%	24.56	0.35%
2-3年	-	-	0.42	0.00%	5.20	0.07%	-	-
3年以上	12.01	0.14%	11.59	0.10%	7.14	0.09%	7.14	0.10%
<b>小计</b>	<b>8,636.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,950.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,777.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,938.75</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司一年以内应收账款的金额占比均在 98% 以上，账龄结构合理、稳定。

## 2、坏账实际核销情况

报告期内，公司坏账实际核销情况如下：

单位：万元

年度	单位名称	款项性质	核销金额	核销原因
2017年	厦门豪麦生物科技有限公司	货款	0.75	经多次催要未果
2016年	无锡大江中盛生物科技有限公司	货款	17.01	客户资不抵债，预计无法收回
2015年	郑州广济生物化工有限公司	货款	57.78	客户破产
	石家庄市天宇糖业有限公司	货款	1.00	经多次催要未果
<b>小计</b>	-	-	<b>76.54</b>	-

以上坏账的核销，均经过公司总经理批准，且以上单位非公司关联方。

## 3、坏账准备计提情况

(1) 报告期内公司应收款项坏账准备计提政策

① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	期末余额达到 100 万元（含）以上且占应收账款 10% 以上的应收账款为单项金额重大的应收账款。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

② 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法：

账龄组合（账龄状态）	账龄分析法
------------	-------

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备，确定的坏账准备计提比例为：



账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1年以内 (含1年, 以下同)	5	5
1-2年	20	20
2-3年	80	80
3年以上	100	100

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

### (2) 报告期内公司与同行业可比上市公司坏账准备计提政策对比

报告期内, 公司与同行业可比上市公司坏账准备计提政策对比情况如下:

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
新和成	5%	20%	80%	100%	100%	100%
浙江医药	3%	10%	20%	50%	50%	100%
花园生物	3%	8%	20%	50%	80%	100%
同行业平均	<b>3.67%</b>	<b>12.67%</b>	<b>40%</b>	<b>66.67%</b>	<b>76.67%</b>	<b>100%</b>
公司	<b>5%</b>	<b>20%</b>	<b>80%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

公司的主要客户为动物营养保健品、饲料行业及食品、饮料等行业的国内外知名企业, 上述客户具备较强的资金实力和较高的信誉度, 公司应收账款发生坏账损失的风险相对较低, 但公司较同行业可比上市公司仍采取了较为谨慎的坏账准备计提政策。报告期内, 公司一年以内的应收账款占比均在 98% 以上, 公司针对一年以内应收账款的坏账准备计提比例为 5%, 高于同行业上市公司平均水平; 报告期内, 公司未发生较大应收账款无法收回的情况。

### (3) 同行业可比上市公司坏账准备占应收账款比例对比分析表

报告期内, 公司计提的坏账准备占应收账款余额的比例与同行业可比上市公司对比如下:

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
新和成	5.09%	5.13%	5.39%	5.32%
浙江医药	3.03%	3.02%	3.05%	3.03%
花园生物	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
同行业平均	<b>3.71%</b>	<b>3.72%</b>	<b>3.81%</b>	<b>3.78%</b>
公司	<b>5.35%</b>	<b>5.15%</b>	<b>5.14%</b>	<b>5.15%</b>

报告期各期末, 公司计提的坏账准备占应收账款余额的比例分别为 5.15%、

5.14%、5.15%和 5.35%，高于同行业上市公司平均水平。

综上，公司应收账款坏账准备计提政策较为稳健，应收账款的坏账准备计提充分，符合企业会计准则的规定。

#### 四、中介机构核查意见

保荐机构和发行人会计师对发行人主要客户的订单及货款回收记录进行抽取测试；对发行人主要客户的销售实现情况及结算情况进行了函证，确认销售收入及期末余额的真实性和准确性；对发行人主要客户进行实地走访及访谈，确定销售和回款情况的真实性；对发行人各期末的应收账款与对应订单进行了核实，对应收账款的账龄进行了核查，并取得了期后的回款凭证，对发行人的坏账计提政策与可比上市公司进行了对比，确定各期末应收账款回款情况的真实性及坏账准备计提是否充分；对发行人高管和财务负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：发行人最近一年一期应收账款余额大幅增长的原因合理，符合发行人业务发展的实际情况；应收账款回款情况较好，应收账款的收回不存在重大风险；发行人应收账款坏账准备计提政策较为稳健，应收账款的坏账准备计提充分，符合企业会计准则的规定。

#### 问题 6

根据募集说明书及尽调报告，“2015-2017 年，公司生物素产品的产销率均高于 100%，主要原因是公司自有产量难以满足客户的订单需求，需通过外购生物素进行加工后再对外销售，从而保证对客户供货的持续性和稳定性”，而报告期内申请人主要产品生物素的产能利用率均较低，请说明产能利用率较低的情况下仍需要外购生物素的原因，上述信息披露中“自有产量难以满足客户的订单需求”是否不实，是否存在误导性。请保荐机构核查并发表意见。

答复：

一、产能利用率较低的情况下仍需要外购生物素的原因、“自有产量难以满足客户的订单需求”是否不实、是否存在误导性

报告期内，公司生物素的产能、产量、销量及产能利用率、产销率情况如下：

项目		2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
生物素 (折纯)	产能(吨)	50	100	100	90
	产量(吨)	52.31	79.86	79.19	50.92
	销量(吨)	37.93	113.59	96.16	73.13
	产能利用率	104.62%	79.86%	79.19%	56.58%
	产销率	72.51%	142.24%	121.43%	143.62%

2015-2017年，公司生物素产品的产销率均高于100%，主要原因是公司自有产量难以满足客户的订单需求，需通过外购生物素进行加工后再对外销售，从而保证对客户供货的持续性和稳定性。

2015-2017年，公司生物素产品的产能利用率分别为56.58%、79.19%和79.86%，产能利用率较低主要是公司生物素车间停产的原因导致全年未能满负荷生产，停产的情形主要包括例行停产检修以及因具体事项导致的停产检修。

公司每年根据总体生产计划，通常会对生产车间进行例行停产检修，检修时间通常为30天-45天。

2015年，公司因配合环保检查停产近2个月，加上生物素的重要原材料右胺因环保因素供应紧缺，导致公司当年生物素产量大幅下降，产能利用率仅为56.58%。根据《浙江省挥发性有机物泄漏检测与修复(LDAR)实施管理办法》的试行要求，公司作为主动试点单位，为提高VOC(挥发性有机化合物)治理效果，开展LDAR工作，于2015年6-8月进行停产，停产期间对相关泄漏点进行了修复，并对部分废水废气设施和在线监测设备进行更换提升，优化提升了公司环保处理能力。由于自有产量大幅下降，公司外购了较多生物素粗品再精制加工为纯品以补充库存，所以导致当年的产销率大幅高于100%。

2016年，原材料右胺恢复供应，公司自有产量也相应提高，但公司于7-9月因受杭州G20峰会召开影响按规定停产，停产期间公司通过“室外液环泵储液罐增装石墨冷凝器，采用烛式过滤器替代板框压滤机”等措施提高溶剂回收率，减少废气的无组织挥发，并对生物素车间进行了技改；而后生产过程中生物素车间的部分技改由于未达到预期效果，并根据第二轮LDAR检测结果对泄漏点需停产检修，公司于12月对生物素车间进行停产再次技改，停产时间约一个月。

基于以上停产原因，公司生物素的产能利用率为 79.19%。由于杭州 G20 峰会的召开，公司预计届时生产会受到影响，同时生物素价格在 2016 年上半年处于低位，下游客户加大了生物素采购量，公司经预测后在 2016 年上半年外购了部分生物素粗品以应对客户增长的采购需求，所以导致当年的产销率高于 100%。

2017 年，公司于 7 月按预定计划进行正常停产检修，围绕安全和环保对公司公共系统和各生产线车间及环保设备设施进行装备提升；在检修期间配合中央环保督察组进行环保督查，于 9 月初开始正式投料生产。公司生物素产品因上述原因停产 2 个多月，自有产量与 2016 年基本持平，产能利用率为 79.86%，但市场对生物素的需求高涨，公司通过外购较多生物素粗品再精制加工以满足市场需求，所以导致当年的产销率高于 100%。

由于公司每年例行停产检修基本在夏季进行，2018 年 1-6 月，公司生物素车间满负荷运转，自有产量达 52.31 吨，产能利用率达 104.62%。但由于 2018 年上半年养殖行业低迷，加上 2017 年下游市场采购量较大，留有一部分库存，且 2018 年一季度生物素价格较高，因而导致下游饲料用维生素需求减少。受此影响，公司 2018 年上半年的生物素销量下降，产销率为 72.51%，由于上半年的生物素自有产量能够满足客户的订单需求，公司 2018 年上半年不存在外购生物素的情况。

随着公司子公司安徽圣达首次公开发行募集资金投资项目“年产 200 吨生物素中间体烯酮和 300 吨叶酸技改项目”的全面建成投产，公司将新增烯酮产能 200 吨（折合生物素纯品产能约 90 吨），公司生物素产品的供应保障能力将进一步增强。

综上所述，公司 2015-2017 年在产能利用率较低的情况下仍需要外购生物素具有合理性，“自有产量难以满足客户的订单需求”的披露属实，符合公司业务实际情况，不存在误导性。

## 二、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人生物素的产能批复文件、生产和销售相关资料，实地核查了发行人的生产车间，走访了发行人的下游客户，并对发行人高管及相关负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构认为：由于例行停产检修以及因具体事项导致的停产检修等原因，发行人生物素车间未达到全年满负荷生产，导致 2015-2017 年生物素产品的产能利用率较低，为了保证对客户供货的持续性和稳定性，发行人在产能利用率较低的情况下仍需要外购生物素具有合理性，“自有产量难以满足客户的订单需求”的披露属实，符合发行人业务实际情况，不存在误导性。

#### 问题 7

本次发行可转债采用连带责任保证的担保方式，申请人控股股东圣达集团提供全额无条件不可撤销的保证担保，承担连带保证责任。请申请人补充披露：(1) 圣达集团最近一期经审计的净资产情况，圣达集团是否有担保能力，其净资产额是否不低于其累计对外担保的金额；(2) 是否符合《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

#### 答复：

一、圣达集团最近一期经审计的净资产情况、是否有担保能力、其净资产额是否不低于其累计对外担保的金额

圣达集团最近一期经审计的合并及母公司报表主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	
	合并报表	母公司报表
资产总计	140,074.39	27,586.11
负债总额	38,685.39	6,625.00
所有者权益	101,389.00	20,961.11
归属于母公司股东权益	41,369.30	20,961.11
项目	2017 年度	
	合并报表	母公司报表
营业收入	63,769.51	52.43
营业利润	10,187.92	5.08
净利润	8,334.98	-279.78
归属于母公司股东的净利润	2,853.19	-

注：以上财务数据已经天台天信会计师事务所有限公司审计。

截至本反馈意见回复出具日，圣达集团正在履行的担保合同如下：

序号	担保人	债务人	债权人	合同编号	担保金额 (万元)	担保方式	主债权期限/ 授信期限
1	圣达集团	新银象	上海浦东发展银行股份有限公司台州天台支行	ZB810720170 0000002	2,200	最高额 保证	2017.3.15- 2020.3.15
2	圣达集团	浙江昌明药业有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司台州天台支行	ZB810720170 0000024	2,200	最高额 保证	2017.8.21- 2020.8.21
3	圣达集团	台州达辰药业有限公司	华夏银行股份有限公司台州分行	TZ02（高保） 20180010	3,000	最高额 保证	2018.3.16- 2019.3.16
4	圣达集团	台州达辰药业有限公司	中国光大银行股份有限公司台州支行	TZZHSX2018 0036	1,100	最高额 保证	2018.12.17- 2019.4.18
<b>合计</b>					<b>8,500</b>	-	-

圣达集团最近一期经审计的合并报表中归属于母公司股东的净资产为 41,369.30 万元，截至本反馈意见回复出具日，圣达集团累计对外担保金额为 8,500 万元，本次拟发行可转债募集资金总额不超过 29,913.68 万元，本次发行后圣达集团累计对外担保金额为 38,413.68 万元，圣达集团的净资产额不低于其累计对外担保的金额，具备担保能力。

## 二、是否符合《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人经审计的归属于母公司股东的净资产为 7.69 亿元，低于 15 亿元，控股股东圣达集团为本次发行可转债提供全额无条件不可撤销的保证担保，承担连带保证责任，担保范围为发行人经中国证监会核准发行的可转换公司债券的本金、利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，且保证人圣达集团最近一期经审计的净资产额不低于其累计对外担保的金额。因此，符合《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定。

## 三、补充披露情况

发行人已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、（二）控股股东基本情况”中补充披露如下：

.....

圣达集团最近一年合并及母公司报表主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	
	合并报表	母公司报表
资产总计	140,074.39	27,586.11
负债总额	38,685.39	6,625.00
所有者权益	101,389.00	20,961.11
归属于母公司股东权益	41,369.30	20,961.11
项目	2017年度	
	合并报表	母公司报表
营业收入	63,769.51	52.43
营业利润	10,187.92	5.08
净利润	8,334.98	-279.78
归属于母公司股东的净利润	2,853.19	-

注：以上财务数据已经天台天信会计师事务所有限公司审计。

截至2017年12月31日，发行人经审计的归属于母公司股东的净资产为7.69亿元，低于15亿元，控股股东圣达集团为本次发行可转债提供全额无条件不可撤销的保证担保，承担连带保证责任，担保范围为发行人经中国证监会核准发行的可转换公司债券的本金、利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用。

圣达集团最近一期经审计的合并报表中归属于母公司股东的净资产为41,369.30万元，截至本募集说明书签署日，圣达集团累计对外担保金额为8,500万元，本次拟发行可转债募集资金总额不超过29,913.68万元，本次发行后圣达集团累计对外担保金额为38,413.68万元，圣达集团的净资产额不低于其累计对外担保的金额，具备担保能力。

因此，本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定。

#### 四、中介机构核查意见

保荐机构和发行人律师查阅了发行人及圣达集团最近一期审计报告、圣达集团的企业信用报告、对外担保合同、与发行人签署的本次可转债的相关保证合同等资料，并与发行人及圣达集团的相关负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人最近一期未经审计的净资产低于人民币十五亿元，圣达集团以保证方式为本次发行提供连带责任担保，且保证人最近一期经审计的净资产额不低于其累计对外担保的金额，符合《上市公司证

券发行管理办法》第二十条的规定。

## 问题 8

报告期内，申请人子公司安徽圣达多次受到行政处罚。请申请人补充披露：  
(1) 该子公司受到的行政处罚情况，申请人采取了何种整改措施、是否已整改完毕；  
(2) 相关行政处罚是否构成本次发行的法律障碍。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

答复：

### 一、补充披露情况

#### 1、因安全生产事故受到的行政处罚

发行人已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、公司主营业务的具体情况”之“(七) 安全生产情况”中补充披露如下：

报告期内，**发行人子公司安徽圣达的员工**因一起安全生产事故受到行政主管部门处罚，具体情况如下：

2017年6月16日，子公司安徽圣达一操作工因违规操作，在使用真空泵抽取盐酸储罐过程中，擅自将盐酸储罐排空口法兰连接处用透明胶带缠绕密封，导致真空负压过大，致使罐体液位计与管脚结合底部脱落，造成盐酸储罐泄露事故发生。经公司应急救援，合理处置，泄露盐酸全部导入应急池，未流入外环境，本次事故未造成人员伤亡，未对周边环境产生不良影响。

2017年9月12日，东至县安全生产监督管理局出具《行政处罚告知书》（东安监管罚告字[2017]第 05-a 号）和《行政处罚告知书》（东安监管罚告字[2017]第 05-b 号）。根据该等文件，安徽圣达员工黄安华“因违反岗位操作规程，在使用真空泵抽取盐酸储罐过程中，擅自将盐酸储罐排空口法兰连接处用透明胶带缠绕密封，导致真空负压过大，致使罐体液位计与管脚结合底部脱落，造成 6.16 盐酸储罐泄露事故发生，依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一款，作出人民币玖仟元罚款的行政处罚”；安徽圣达员工余其统“作为采购



部副经理，未能及时制止和纠正下属部门员工黄安华违反操作规程的行为，导致盐酸储罐破损泄露，对6.16盐酸储罐泄露事故的发生负有领导责任，依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第三款，作出人民币玖仟元罚款的行政处罚”。

2018年8月3日，东至县安全生产监督管理局出具《情况说明》：“我局于2017年9月12日对安徽圣达6.16盐酸储罐泄露事故相关违章操作员工进行立案查处，并下达《行政处罚决定书》，处罚针对的违法行为不属于重大违法行为。”

针对上述安全生产事故，公司管理层极为重视，立即责成相关责任人作了深刻检查，并对相关责任人进行了处罚，同时深刻反思了此次事故的原因，并严格落实了以下整改工作：

(1) 深刻吸取本次事故教训，深入开展“隐患排查治理”行动。明确部门“隐患排查治理”工作职责，强化部门及各级人员的安全生产主体责任落实，扎实开展隐患排查治理，切实防范各类生产安全事故的发生。建立完善安全生产管理制度，进一步完善安全生产责任制，明确安全职责，落实公司各级主体责任，加强安全格式化管理。

(2) 以本次事故为典型，召开事故分析会，切实做好安全风险管理工作，开展现有产品工艺过程、设备设施的安全分析和评估，完善生产装置的安全措施。加强现有设备、设施管理，及时做好设备、设施日常运行和维检修工作，确保现有的设备、设施正常运行。同时完善操作规程，不断提升生产装备技术水平，实现生产装置的设备和工艺本质安全。

(3) 完善应急救援预案，梳理应急救援物资、器材配置的合理性和需求数量，日常检查应急救援物资的完好性，在任何时间均处于战备状态。安全管理部门对应急救援物资、器材使用的操作规程进行编写和培训，人力资源部监督培训的落实情况和培训效果。加强应急救援物资的检查，及时对救援物资进行维护保养；加强演练频次，落实各岗位演练计划。

(4) 进一步加强罐区的本质安全提升和日常管理工作。罐区严格按照二期改造设计要求落实改造工作，提升罐区本质安全；安全管理部门组织生产部门、

仓库管理人员对公司全部的中间罐、罐区进一步检查核实各罐体防腐、安全附件、静电接地、高低液位报警、检维修作业升级管理、从业人员的培训考核等管理工作，举一反三，坚决杜绝类似事故的再次发生。

公司通过整改，加强了对员工的安全教育，督导员工遵章守纪，按规操作，同时加强了各部门之间的安全监督，做到安全责任落到实处，安全条例落到细处，通过整改，报告期内公司未再发生安全生产事故。

根据天台县安全生产监督管理局出具的证明：圣达生物按照有关安全生产法律法规的要求进行生产经营，其生产经营符合法律法规关于安全生产与管理的要求，自 2015 年 1 月 1 日至今无安全生产事故，不存在因违反有关安全生产方面的法律法规而受到行政处罚的情形；新银象自 2015 年 1 月 1 日以来未因发生重大安全生产事故受到处罚；天台溢滔自 2015 年 1 月 26 日成立以来未因发生重大安全生产事故受到处罚。

根据东至县安全生产监督管理局出具的证明：安徽圣达按照有关安全生产法律法规的要求进行生产经营，其生产经营符合法律法规关于安全生产与管理的要求，自 2015 年 1 月 1 日至今未发现存在重大违法行为的记录，也没有因违反有关安全生产方面的法律法规而受到重大行政处罚。

**综上所述，公司针对上述安全生产事故进行的整改工作已落实完毕，上述行政处罚所针对的违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行的法律障碍。**

## **2、因环保问题受到的行政处罚**

发行人已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、公司主营业务的具体情况”之“（八）环保情况”之“2、公司因环保问题受到的处罚情况”中补充披露如下：

发行人子公司安徽圣达因原出资设立方安徽昌明药业有限公司存在环境违法行为而受到环保部门的行政处罚，具体情况为：2014 年 9 月，安徽昌明以其土地使用权、房屋及设备经营性资产出资设立了安徽圣达，2015 年 1 月圣达生物受让了安徽昌明持有的安徽圣达 100% 股权。由于原安徽昌明在生产经营中存在“危险废物未采取相应防护措施、未进行危险废物 2014 年度申报登记、危

废盛装容器未设置危险标签、回收车间未依法报批环境影响文件”的环境违法行为，2015年7月20日，东至县环境保护局针对“安徽圣达生物药业有限公司（原安徽昌明药业有限公司）”出具了《行政处罚决定书》（东环罚字（2015）07号），因上述行为违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》而给予安徽圣达（原安徽昌明）罚款人民币玖万元的行政处罚。

安徽圣达严格按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律、法规以及规范要求，全面梳理了公司内部环境管理上的问题，针对《行政处罚决定书》（东环罚字[2015]07号）作出的环保整改措施进行了以下整改：

（1）在全厂全面梳理“安徽昌明药业”遗留危险固废存在的问题，并对这些问题逐一落实整改。危险固废全部移至公司危险废物仓库分类收集存放，贴危险固废标签，完善台账并向环保分局申报登记；联系有资质的危废处置单位按照危险固废转移法规规定，将危险固废全部转移并进行了处置。

（2）原安徽昌明药业有限公司所建溶剂回收车间无环评，安徽圣达在一期项目“三同时”工作中已将其纳入环评申请，池州市环保局已于2015年10月批复，该车间无环评问题已经得到解决。

（3）对员工进行了环保法律法规和技术业务的相关培训，提高员工环保意识，将环境保护工作落实到各个岗位员工和生产过程中的每个环节中。

整改结束后，安徽圣达将整改治理方案上报东至县环保局；2015年11月，东至县环保局验收通过，2015年11月20日，池州市环保局解除了对安徽圣达的挂牌督办。

针对上述安徽圣达（原安徽昌明）受到罚款人民币玖万元的行政处罚，2015年8月27日，东至县环境保护局出具了《情况说明》：“我局于2015年6月9日对安徽圣达涉嫌违反环境影响评价及危险废物管理制度进行立案查处，并下达《行政处罚决定书》，处罚针对的违法行为不属于重大违法行为。”

根据东至县环境保护局出具的证明：安徽圣达自2015年1月1日至今，在

生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及政策，未发现存在重大违法行为的记录，也没有因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到重大行政处罚。

根据天台县环境保护局出具的证明：圣达生物 2015 年至今，无重大环保事故发生，没有受到行政处罚；新银象成立至今，没有受到行政处罚。

综上所述，公司针对上述环保处罚进行的整改工作已落实完毕，上述行政处罚所针对的违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行的法律障碍。

## 二、中介机构核查意见

保荐机构和发行人律师查阅了相关行政主管部门出具的处罚决定书、通知文件、不属于重大违法行为的情况说明及合规证明文件，核查了相关罚款缴纳凭证、环境影响报批文件、管理台账、整改报告等资料，并与发行人相关负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人子公司安徽圣达针对所受行政处罚进行的整改工作已落实完毕，行政处罚所针对的违法行为不属于重大违法行为，不构成本次发行的法律障碍。

## 问题 9

根据申请材料，申请人实际控制人控制或施加重大影响的昌明药业、圣达保健品、安徽昌明、天台药业、达辰药业等公司从事原料药、保健食品等业务。请申请人结合上述公司的主要经营范围、产品类型、客户群体等内容补充披露：(1) 上述公司与申请人之间是否存在同业竞争；(2) 上述公司与申请人之间是否存在关联交易，相关交易价格是否公允，相关交易是否履行了必要的程序，是否会损害上市公司及中小股东的利益。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

答复：

### 一、补充披露情况

发行人已在募集说明书“第五节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争

情况”之“(一)公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争”中补充披露如下:

发行人主要从事食品和饲料添加剂的研发、生产及销售,产品主要包括生物素、叶酸等维生素类产品和乳酸链球菌素、纳他霉素等生物保鲜剂。除食品和饲料添加剂外,母公司圣达生物还有少量的原料药硝酸咪康唑的生产销售,硝酸咪康唑属于抗真菌药,制成软膏后可用于治疗由皮真菌、酵母菌及其他真菌引起的皮肤、指(趾)甲感染如体股癣、手足癣、头癣、甲癣等病症。

公司控股股东、实际控制人及其控制或施加重大影响的其他企业的主营业务情况如下:

序号	公司名称	主营业务
1	鸿博投资(香港)有限公司	股权投资
2	杭州鸿博投资管理有限公司	股权投资
3	浙江圣达集团有限公司	股权投资
4	天台万健投资发展中心(有限合伙)	股权投资
5	浙江圣达保健品有限公司	无实际业务,厂房对外出租
6	天台圣博工贸有限公司	无实际业务,部分土地厂房对外出租
7	浙江圣达科技发展有限公司	股权投资
8	合肥安科精细化工有限公司	聚氨酯系列产品的研发、生产及销售
9	浙江昌明药业有限公司	普利类药物原料药及中间体的研发、生产及销售
10	安徽昌明药业有限公司	无实际业务,正在办理清算及注销手续
11	台州市瀚佳环境技术有限公司	固体废弃物、污水、污泥处理及回收技术的技术开发、技术服务
12	天台友爱房地产开发有限公司	无实际业务
13	台州达辰药业有限公司	治疗骨关节炎及杀虫剂农药的中间体的生产与销售
14	浙江天台药业有限公司	抗生素原料药及中间体的研发、生产及销售

注:浙江天台药业有限公司报告期内系发行人控股股东、实际控制人施加重大影响的企业,2018年12月24日,圣达集团将持有的该公司35%股权全部转让,截至本募集说明书签署日发行人与该公司已不存在关联关系。

上述企业中,浙江圣达保健品有限公司、合肥安科精细化工有限公司、浙江昌明药业有限公司、安徽昌明药业有限公司、台州达辰药业有限公司、浙江天台药业有限公司与发行人是否存在同业竞争情况以及报告期内的关联交易情况如下表所示:

公司名称	同业竞争					关联交易
	主要产品	功能及适用领域	客户群体	重要资质	未来业务是否会交叉重合	
发行人	维生素类：生物素、叶酸 生物保鲜剂：乳酸链球菌素、纳他霉素 原料药：硝酸咪康唑（少量）	维生素类和生物保鲜剂：用于食品和饲料添加 硝酸咪康唑：属于抗真菌药，制成软膏后可用于治疗由真菌引起的皮肤感染等病症	饲料、动物保健品企业：法国安迪苏、荷兰泰高国际集团、德国罗曼、美国NBTY、中牧股份、大北农等； 肉制品加工企业：双汇发展、金锣集团等； 食品饮料企业：娃哈哈集团等	饲料添加剂生产许可证； 食品生产许可证； 药品生产许可证（原料药<硝酸咪康唑、生物素、叶酸>）； GMP证书（原料药<硝酸咪康唑>）	-	-
浙江圣达保健品有限公司	除厂房出租外，无实际经营业务	-	-	-	否	为发行人母公司圣达生物提供抵押担保
合肥安科精细化工有限公司	水性聚氨酯树脂、聚氨酯缩合型增稠剂	用于皮革涂饰、纺织整理、涂料等行业	涂料类企业：安徽好思家涂料有限公司； 油漆类企业：湖南邦弗特新材料科技有限公司； 纺织整理（防弹衣）企业：北京普诺泰新材料科技有限公司、上海斯瑞聚合体科技有限公司； 皮革涂饰类企业：江苏永昇复合材料科技有限公司	-	否	向发行人子公司安徽圣达发放委托贷款，合同总金额1,500万元，年利率4.35005%，2017年底前已归还

公司名称	同业竞争					关联交易
	主要产品	功能及适用领域	客户群体	重要资质	未来业务是否会交叉重合	
浙江昌明药业有限公司	马来酸依那普利、卡托普利、赖诺普利、雷米普利等普利类原料药及相关中间体	降压药物，用于治疗心衰、糖尿病、肾病及预防动脉粥样硬化，适合有心衰、糖尿病、各种肾病、冠心病等情况的高血压病人	药品制剂企业（终端客户）：德国 WORWAG、武汉普生制药有限公司； 外贸经销商：浙江横店普洛进出口有限公司（普洛药业股份有限公司全资子公司）	药品生产许可证（马来酸依那普利、卡托普利、赖诺普利、雷米普利、多索茶碱、左乙拉西坦、苯磷硫胺）； GMP 证书（原料药：马来酸依那普利、多索茶碱）	否	由于安徽圣达承接的原安徽昌明的经营性资产中未包含存货等材料，2015年4月-6月，安徽圣达存在接受短期委托加工，向安徽昌明和浙江昌明采购原料、加工为相关中间体后供应给浙江昌明的情形； 2015年，安徽圣达向浙江昌明和安徽昌明的上述采购金额合计为604.87万元，加工后向浙江昌明的销售金额为799.70万元； 2016年和2017年对加工给浙江昌明的剩余存货进行清理，销售金额分别为152.41万元和49.48万元； 上述采购和销售按通行成本加成原则由双方协商确定价格
安徽昌明药业有限公司	系浙江昌明的全资子公司，2014年9月以其土地使用权、房屋及设备经营性资产出资设立安徽圣达，并于2015年1月将安徽圣达的全部股权转让给发行人； 已无实际经营业务，正在注销过程中	-	-	-	否	
台州达辰药业有限公司	吡唑环、4-甲基-5-甲酰噻唑、大黄酸、双醋瑞因、度罗西汀	治疗骨关节炎及杀虫剂农药	农药类企业：BAYER AG； 医药中间体及药品生产型企业：金溪斯普瑞药业有限公司、	药品生产许可证（原料药<双醋瑞因、盐酸达泊西汀>）	否	无

公司名称	同业竞争					关联交易
	主要产品	功能及适用领域	客户群体	重要资质	未来业务是否会交叉重合	
司	中间体		AMI LIFESCIENCES PVT. LTD; 化工品贸易企业：深圳市盈和丰实业有限公司、台州市路桥祥盈贸易有限公司、威海厚普生物科技有限公司、杭州拓源生物科技有限公司			
浙江天台药业有限公司	盐酸克林霉素、克林霉素磷酸酯、两性霉素 B	抗生素类原料药及中间体，主要用于骨髓炎、厌氧菌引起的感染、呼吸系统感染等	医药生产企业：华润双鹤利民药业（济南）有限公司、辰欣药业股份有限公司、广州白云山天心制药股份有限公司等	药品生产许可证（原料药）； GMP 证书（原料药：盐酸克林霉素、克林霉素磷酸酯）	否	2015 年，发行人向其采购部分初期试验用原材料，金额为 0.05 万元，采购价格由双方按照市场价格协商确定



因此，上述企业与发行人在具体产品及其功能、适用领域、客户市场等方面不同，与发行人不存在同业竞争，报告期内发生的关联交易定价公允，且履行了相关审批决策程序，未损害上市公司及中小股东的利益。具体分析如下：

### 1、浙江圣达保健品有限公司与发行人不存在同业竞争

除厂房出租外，浙江圣达保健品有限公司无实际经营业务，与发行人不存在同业竞争。报告期内，浙江圣达保健品有限公司为母公司圣达生物与上海浦东发展银行台州天台支行办理各类融资业务所发生的债务提供抵押担保，除此之外，双方不存在其他关联交易。

浙江圣达保健品有限公司最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年
总资产	2,197.16	2,239.20
净资产	383.15	407.16
主营业务收入	0	0

注：以上数据未经审计

### 2、合肥安科精细化工有限公司与发行人不存在同业竞争

合肥安科精细化工有限公司的主要产品及其功能、适用领域、主要客户等情况与发行人对比如下：

公司名称	合肥安科精细化工有限公司	发行人
主要产品	水性聚氨酯树脂、聚氨酯缔合型增稠剂	维生素类：生物素、叶酸 生物保鲜剂：乳酸链球菌素、纳他霉素 原料药：硝酸咪康唑（少量）
产品功能及适用领域	应用于皮革涂饰、纺织整理、涂料等行业	维生素和生物保鲜剂：用于食品和饲料添加 硝酸咪康唑：属于抗真菌药，制成软膏后可用于治疗由真菌引起的皮肤感染等病症
主要客户	北京普诺泰新材料科技有限公司、安徽好思家涂料有限公司、湖南邦弗特新材料科技有限公司、海斯瑞聚合体科技有限公司等	饲料、动物保健品企业：法国安迪苏、荷兰泰高国际集团、德国罗曼、美国NBTY、中牧股份、大北农等 肉制品加工企业：双汇发展、金锣集团等 食品饮料企业：娃哈哈集团等
高级管理人员	总经理：许戈文 副总经理：王宏君、卢相永	总经理：朱勇刚 副总经理：徐建新、周斌、吕宏初、郑广、

	财务负责人：方曙	庞晗 财务负责人：徐桂花
--	----------	-----------------

合肥安科精细化工有限公司的主要产品、主要原材料、主要工艺与发行人对比如下：

公司名称	主要产品	主要原材料	主要工艺
合肥安科精细化工有限公司	水性聚氨酯树脂	聚醚、多元醇	预聚—分散
	聚氨酯缔合型增稠剂	聚酯、多元醇	预聚—分散
发行人	生物素	右胺、环酸、硼氢化钾、硫代乙酸钾、酒精	环酸、右胺→缩合反应→环胺→还原水解反应→内酯→硫代反应→硫酮→格氏反应→烯酮→氢化反应→氢化物→脱苄反应→脱苄物→环合反应→生物素粗品→精制→生物素纯品
	叶酸	三氨基盐、对氨基盐、三氯丙酮	三氨基盐、对氨基盐、三氯丙酮→缩合反应→叶酸粗品→提纯→叶酸酸提物→精制→叶酸成品
	生物保鲜剂	盐、白砂糖、酵母粉、葡萄糖	菌种→发酵→酸化→过滤→浓缩→吸附→干燥→包装 菌种→发酵→分离→溶解→结晶→分离→干燥→包装
	硝酸咪康唑	咪唑乙醇、2,4-二氯氟苄、硝酸、乙醇、药用炭	咪唑乙醇、2,4-二氯氟苄→缩合反应→中间体A→成盐反应→硝酸咪康唑粗品→精制→硝酸咪康唑

合肥安科精细化工有限公司与发行人在具体产品及其功能、适用领域、客户市场等方面不同，双方产品的主要原料及生产工艺不同，双方业务不存在上下游关系，双方的经营管理人员独立。因此，发行人与合肥安科精细化工有限公司不存在同业竞争。

报告期内，合肥安科精细化工有限公司委托东至农村商业银行香隅支行向发行人子公司安徽圣达发放委托贷款，合同总金额为 1,500.00 万元，年利率为 4.35005%，按年计息，截至 2017 年 12 月 31 日，安徽圣达已归还上述 1,500.00 万元贷款。除此之外，双方不存在其他关联交易。

合肥安科精细化工有限公司最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年
----	--------------	--------

总资产	2,769.91	2,962.68
净资产	2,336.40	2,539.13
营业收入	57.29	695.23

注：2017年数据已经审计，2018年1-6月数据未经审计

### 3、浙江昌明和安徽昌明与发行人不存在同业竞争

浙江昌明及其子公司安徽昌明主要从事心血管类原料药及中间体的生产销售，产品主要系马来酸依那普利、卡托普利、赖诺普利、雷米普利等普利类原料药及相关中间体，该类药物是使用非常广泛的降压药物，在降低血压的同时还具有治疗心衰、糖尿病、肾病及预防动脉粥样硬化的作用，长期使用可以明显减少各种心脑血管疾病的发生，特别适合有心衰、糖尿病、各种肾病、冠心病等情况的高血压病人。

浙江昌明的主要产品及其功能、适用领域、主要客户等情况与发行人对比如下：

公司名称	浙江昌明	发行人
主要产品	马来酸依那普利、卡托普利、赖诺普利、雷米普利等普利类原料药及相关中间体	维生素类：生物素、叶酸 生物保鲜剂：乳酸链球菌素、纳他霉素 原料药：硝酸咪康唑（少量）
产品功能及适用领域	降压药物，治疗心衰、糖尿病、肾病及预防动脉粥样硬化，适合有心衰、糖尿病、各种肾病、冠心病等情况的高血压病人	维生素和生物保鲜剂：用于食品和饲料添加 硝酸咪康唑：属于抗真菌药，制成软膏后可用于治疗由真菌引起的皮肤感染等病症
主要客户	德国 WORWAG、浙江横店普洛进出口有限公司（普洛药业股份有限公司全资子公司）、武汉普生制药有限公司等	饲料、动物保健品企业：法国安迪苏、荷兰泰高国际集团、德国罗曼、美国 NBTY、中牧股份、大北农等 肉制品加工企业：双汇发展、金锣集团等 食品饮料企业：娃哈哈集团等
高级管理人员	总经理：许凌飞 副总经理：吕皓、林益平 财务负责人：杨国升	总经理：朱勇刚 副总经理：徐建新、周斌、吕宏初、郑广、庞晗 财务负责人：徐桂花

浙江昌明的主要产品、主要原材料、主要工艺与发行人对比如下：

公司名称	主要产品	主要原材料	主要工艺
浙江昌明	马来酸依那普利片及其	苯酯、氢氧化锂、L-丙氨酸、L-脯氨酸	L-丙氨酸、苯酯→加成反应→氢化反应→环合反应（NCA）→缩合反应→成盐

	中间体		反应→马来酸依那普利
	赖诺普利及其中间体	苯酯、三氟乙酸乙酯、氢氧化锂、L-赖氨酸盐酸盐、L-脯氨酸	三氟乙酸乙酯、L-赖氨酸盐酸盐、苯酯→保护反应→加成反应→氢化反应(LA2)→环合反应→缩合反应→水解反应→赖诺普利
	雷米普利及其中间体	苯酯、氢氧化锂、L-丙氨酸、D2[Z-4(2-氯环戊-1-烯基)亚甲基-2-苯基恶唑-5-(4氢)-酮]	D2→醇解反应→不对称氢化反应→水解反应→氢化反应→酯化反应→脱水反应→缩合反应→氢化脱苄→雷米普利
发行人	生物素	右胺、环酸、硼氢化钾、硫代乙酸钾、酒精	环酸、右胺→缩合反应→环胺→还原水解反应→内酯→硫代反应→硫酮→格氏反应→烯酮→氢化反应→氢化物→脱苄反应→脱苄物→环合反应→生物素粗品→精制→生物素纯品
	叶酸	三氨基盐、对氨基盐、三氯丙酮	三氨基盐、对氨基盐、三氯丙酮→缩合反应→叶酸粗品→提纯→叶酸的酸提物→精制→叶酸成品
	生物保鲜剂	盐、白砂糖、酵母粉、葡萄糖	菌种→发酵→酸化→过滤→浓缩→吸附→干燥→包装 菌种→发酵→分离→溶解→结晶→分离→干燥→包装
	硝酸咪康唑	咪唑乙醇、2,4-二氯氯苄、硝酸、乙醇、药用炭	咪唑乙醇、2,4-二氯氯苄→缩合反应→中间体A→成盐反应→硝酸咪康唑粗品→精制→硝酸咪康唑

浙江昌明与发行人在具体产品及其功能、适用领域、客户市场等方面不同，双方产品的主要原料及生产工艺不同，双方业务不存在上下游关系，双方的经营管理人员独立。因此，发行人与浙江昌明不存在同业竞争。

浙江昌明最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年
总资产	21,470.50	18,100.45
净资产	13,119.14	7,978.85
营业收入	8,473.17	12,051.21

注：2017年数据已经审计，2018年1-6月数据未经审计

安徽昌明系浙江昌明的全资子公司，2014年9月，安徽昌明以其土地使用权、房屋及设备经营性资产出资设立了安徽圣达生物药业有限公司，并于2015

年1月将所持安徽圣达的全部股权转让给圣达生物。安徽圣达成为发行人的全资子公司后，作为发行人首次公开发行股票并上市募集资金投资项目“年产200吨生物素中间体烯酮和300吨叶酸技改项目”的实施主体，进一步扩大公司生物素和叶酸产品的生产规模，目前生产线尚处于建设期，未完全投入使用。

由于安徽圣达承接的原安徽昌明的经营性资产中未包含存货等材料，2015年4月-6月，安徽圣达存在接受委托加工，向安徽昌明和浙江昌明采购原料、加工为相关中间体后供应给浙江昌明的情形。

报告期内，发行人及其子公司因向浙江昌明及安徽昌明采购而发生的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
浙江昌明药业有限公司	-	-	1.42	187.69
安徽昌明药业有限公司	-	-	-	417.18

2015年子公司安徽圣达向浙江昌明和安徽昌明采购原料、包装物、五金件等用于加工浙江昌明所需的原料药中间体；2016年圣达生物和新银象向浙江昌明采购少量的产品研发所需的少量VB1盐酸盐(盐酸硫胺)、乙二醇、乙酸乙酯。

报告期内，发行人及其子公司因向浙江昌明及安徽昌明销售而发生的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
浙江昌明药业有限公司	-	49.48	152.41	799.70

由于2015年发行人收购安徽圣达，安徽圣达承继了安徽昌明的土地和厂房设备，在被收购后仍短期生产并向浙江昌明供应苯酯、雷米R7等中间体，因而导致2015年关联销售金额相对较大；2016年和2017年与浙江昌明发生的关联销售主要系剩余存货的清理。安徽圣达已不再从事与浙江昌明相关的业务生产，其目前正在实施发行人首次公开发行股票的募投项目“年产200吨生物素中间体烯酮和300吨叶酸技改项目”，专注于生物素和叶酸的生产。

报告期内，发行人及其子公司与浙江昌明及安徽昌明之间发生的上述关联采购和销售按通行成本加成原则由双方协商确定价格，定价公允。在短期剩余存

货委托加工结束后，浙江昌明自行向市场采购原料，安徽昌明无实际经营业务，正在注销过程中，报告期内的委托加工不构成发行人与浙江昌明、安徽昌明之间的同业竞争。

安徽昌明最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年
总资产	60.06	444.85
净资产	-2,016.74	-2,009.60
主营业务收入	392.50	59.99

注：以上数据未经审计；安徽昌明正在注销过程中，其剩余的库存材料和半成品存放在浙江昌明，收入系浙江昌明根据实际生产使用情况由安徽昌明开具发票而形成。

除上述关联采购和销售外，发行人及其子公司报告期内与浙江昌明及安徽昌明的其他关联交易包括：①2015年1月安徽昌明将其持有的安徽圣达100%股权转让给圣达生物，双方以评估值为基础协商确定股权转让价款为6,000万元，转让完成后，安徽圣达成为圣达生物的全资子公司；②2015年7月新银象将一批反应釜以5.40万元（含税）的价格出售给浙江昌明，交易价格系根据市场价格确定；③由于安徽昌明的经营性资产转移到安徽圣达，安徽昌明原经营遗留的危险固废不能独立处置，安徽圣达代为处置上述危险固废，2016年安徽圣达代安徽昌明垫付了上述危险固废的处置费用733,920.00元，该款项于2017年2月17日收回。

综上，浙江昌明和安徽昌明与发行人不存在同业竞争，报告期内发生的关联交易定价公允，且履行了相关审批决策程序，未损害上市公司及中小股东的利益。

#### 4、台州达辰药业有限公司与发行人不存在同业竞争

台州达辰药业有限公司的主要产品及其功能、适用领域、主要客户等情况与发行人对比如下：

公司名称	台州达辰药业有限公司	发行人
主要产品	吡唑环、4-甲基-5-甲酰噻唑、大黄酸、双醋瑞因、度罗西汀中间体	维生素类：生物素、叶酸 生物保鲜剂：乳酸链球菌素、纳他霉素 原料药：硝酸咪康唑（少量）

产品功能及适用领域	治疗骨关节炎及杀虫剂农药	维生素类和生物保鲜剂：用于食品和饲料添加 硝酸咪康唑：属于抗真菌药，制成软膏后可用于治疗由真菌引起的皮肤感染等病症
主要客户	BAYER AG、金溪斯普瑞药业有限公司、深圳市盈和丰实业有限公司、台州市路桥祥盈贸易有限公司、威海厚普生物科技有限公司、杭州拓源生物科技有限公司、AMI LIFESCIENCES PVT. LTD 等	饲料、动物保健品企业：法国安迪苏、荷兰泰高国际集团、德国罗曼、美国 NBTY、中牧股份、大北农等 肉制品加工企业：双汇发展、金锣集团等 食品饮料企业：娃哈哈集团等
高级管理人员	总经理：姜礼进 副总经理：蔡青峰 财务负责人：郑有平	总经理：朱勇刚 副总经理：徐建新、周斌、吕宏初、郑广、庞晗 财务负责人：徐桂花

台州达辰药业有限公司的主要产品、主要原材料、主要工艺与发行人对比如下：

公司名称	主要产品	主要原材料	主要工艺
台州达辰药业有限公司	吡唑环	2, 6-二氯-4-三氟甲基苯胺、2, 3-二氧基丙酸乙酯	2, 6-二氯-4-三氟甲基苯胺重氮反应→与 2, 3-二氧基丙酸乙酯偶合反应→环合反应→吡唑环
	4-甲基-5-甲酰噻唑	4-甲基-5-羟乙基噻唑、三氧化铬	4-甲基-5-羟乙基噻唑、三氧化铬氧化反应→4-甲基-5-甲酰噻唑
	大黄酸	芦荟大黄素、亚硝酸钠/硫酸	芦荟大黄素亚硝酸钠/硫酸氧化反应→大黄酸
	双醋瑞因	大黄酸醋酐	大黄酸醋酐酰化反应→双醋瑞因
	度罗西汀中间体	噻吩、醋酐、多聚甲醛、二甲胺盐酸盐、催化酶	噻吩、醋酐乙酰化→与甲醛、二甲胺缩合反应→酶催化→DUG-4
发行人	生物素	右胺、环酸、硼氢化钾、硫代乙酸钾、酒精	环酸、右胺→缩合反应→环胺→还原水解反应→内酯→硫代反应→硫酮→格氏反应→烯酮→氢化反应→氢化物→脱苄反应→脱苄物→环合反应→生物素粗品→精制→生物素纯品
	叶酸	三氨基盐、对氨基盐、三氯丙酮	三氨基盐、对氨基盐、三氯丙酮→缩合反应→叶酸粗品→提纯→叶酸酸提物→精制→叶酸成品
	生物保鲜剂	盐、白砂糖、酵母粉、葡萄糖	菌种→发酵→酸化→过滤→浓缩→吸附→干燥→包装 菌种→发酵→分离→溶解→结晶→分离→干燥→包装

	硝酸咪康唑	咪唑乙醇、2,4-二氯氟苄、硝酸、乙醇、药用炭	咪唑乙醇、2,4-二氯氟苄→缩合反应→中间体 A→成盐反应→硝酸咪康唑粗品→精制→硝酸咪康唑
--	-------	-------------------------	--

台州达辰药业有限公司与发行人在具体产品及其功能、适用领域、客户市场等方面不同，双方产品的主要原料及生产工艺不同，双方业务不存在上下游关系，双方的经营管理人员独立。因此，发行人与台州达辰药业有限公司不存在同业竞争，报告期内不存在关联交易。

台州达辰药业有限公司最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年
总资产	17,035.21	118.00
净资产	12,483.64	-0.01
营业收入	1,842.45	0

注：以上数据未经审计；台州达辰药业有限公司于2017年11月成立，因而2017年无营业收入。

#### 5、浙江天台药业有限公司与发行人不存在同业竞争

浙江天台药业有限公司的主要产品及其功能、适用领域、主要客户等情况与发行人对比如下：

公司名称	浙江天台药业有限公司	发行人
主要产品	盐酸克林霉素、克林霉素磷酸酯、两性霉素B	维生素类：生物素、叶酸 生物保鲜剂：乳酸链球菌素、纳他霉素 原料药：硝酸咪康唑（少量）
产品功能及适用领域	抗生素类原料药及中间体，主要用于骨髓炎、厌氧菌引起的感染、呼吸系统感染等	维生素和生物保鲜剂：用于食品和饲料添加 硝酸咪康唑：属于抗真菌药，制成软膏后可用于治疗由真菌引起的皮肤感染等病症
主要客户	华润双鹤利民药业（济南）有限公司、辰欣药业股份有限公司、广州白云山天心制药股份有限公司等	饲料、动物保健品企业：法国安迪苏、荷兰泰高国际集团、德国罗曼、美国NBTY、中牧股份、大北农等 肉制品加工企业：双汇发展、金锣集团等 食品饮料企业：娃哈哈集团等
高级管理人员	总经理：郭一平 副总经理：钱小锋、杨晓彰 财务负责人：陈爱君	总经理：朱勇刚 副总经理：徐建新、周斌、吕宏初、郑广、庞晗 财务负责人：徐桂花



浙江天台药业有限公司的主要产品、主要原材料、主要工艺与发行人对比如下：

公司名称	主要产品	主要原材料	主要工艺
浙江天台药业有限公司	盐酸克林霉素	盐酸林可霉素、N, N-二甲基甲酰胺(DMF)固体光气、无水乙醇、丙酮	盐酸林可霉素→醇化物盐酸克林霉素
	克林霉素磷酸酯	盐酸林可霉素、N, N-二甲基甲酰胺(DMF)固体光气、无水乙醇、丙酮、三氯氧磷(氧氯化磷)、吡啶	盐酸林可霉素→醇化物→克林霉素丙叉→克林霉素磷酸酯粗品→克林霉素磷酸酯
	两性霉素B	口服葡萄糖(食用葡萄糖)、冷豆粉、甲醇、丙酮、硅藻土助滤剂	种子罐配料→干菌丝→两性霉素B
发行人	生物素	右胺、环酸、硼氢化钾、硫代乙酸钾、酒精	环酸、右胺→缩合反应→环胺→还原水解反应→内酯→硫代反应→硫酮→格氏反应→烯酮→氢化反应→氢化物→脱苄反应→脱苄物→环合反应→生物素粗品→精制→生物素纯品
	叶酸	三氨基盐、对氨基盐、三氯丙酮	三氨基盐、对氨基盐、三氯丙酮→缩合反应→叶酸粗品→提纯→叶酸酸提物→精制→叶酸成品
	生物保鲜剂	盐、白砂糖、酵母粉、葡萄糖	菌种→发酵→酸化→过滤→浓缩→吸附→干燥→包装 菌种→发酵→分离→溶解→结晶→分离→干燥→包装
	硝酸咪康唑	咪唑乙醇、2,4-二氯氯苄、硝酸、乙醇、药用炭	咪唑乙醇、2,4-二氯氯苄→缩合反应→中间体A→成盐反应→硝酸咪康唑粗品→精制→硝酸咪康唑

浙江天台药业有限公司与发行人在具体产品及其功能、适用领域、客户市场等方面不同，双方产品的主要原料及生产工艺不同，双方业务不存在上下游关系，双方的经营管理人员独立。因此，发行人与浙江天台药业有限公司不存在同业竞争。

报告期内，发行人与浙江天台药业有限公司的关联交易系采购部分初期试验用原材料，金额较小，具体如下：

单位：万元

关联方	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
浙江天台药业有限公司	-	-	-	0.05

上述关联交易价格系双方按照市场价格协商确定，定价公允，且履行了相关审批决策程序，未损害上市公司及中小股东的利益。

浙江天台药业有限公司最近一年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年
总资产	20,708.43	15,462.20
净资产	18,652.40	11,705.35
营业收入	15,408.85	19,990.40

注：2017年数据已经审计，2018年1-6月数据未经审计

综上所述，公司控股股东、实际控制人及其控制或施加重大影响的其他企业不存在从事与发行人相同或相似业务的情形，与发行人不存在同业竞争。

## 二、中介机构核查意见

保荐机构和发行人律师查阅了发行人及浙江昌明、安徽昌明、浙江圣达保健品有限公司、合肥安科精细化工有限公司、台州达辰药业有限公司、浙江天台药业有限公司的工商资料、审计报告或财务报表、关于主要产品、原材料、工艺、客户的说明、交易资料以及相关会议决策文件，并对发行人的相关负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：浙江昌明药业有限公司、安徽昌明药业有限公司、浙江圣达保健品有限公司、合肥安科精细化工有限公司、台州达辰药业有限公司、浙江天台药业有限公司与发行人之间不存在同业竞争；报告期内，上述公司与发行人的关联交易价格公允，相关交易履行了必要的程序，未损害上市公司及中小股东的利益。

### 问题 10

本次募投项目之一为收购通辽黄河龙股权并同时进行增资。请申请人补充披露：（1）本次收购的股权权属是否清晰且不存在争议，是否存在抵押、质押、所有权保留、查封、扣押、冻结、监管等限制转让情形；（2）本次收购中是否存在其他股东放弃对上述股权的优先受让权，收购完成后公司的股权结构情况；（3）

本次收购标的通辽黄河龙是否存在对外担保，被担保方是否提供反担保；(4) 申请人进行增资的同时，其他股东未进行同比例增资的合理性。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

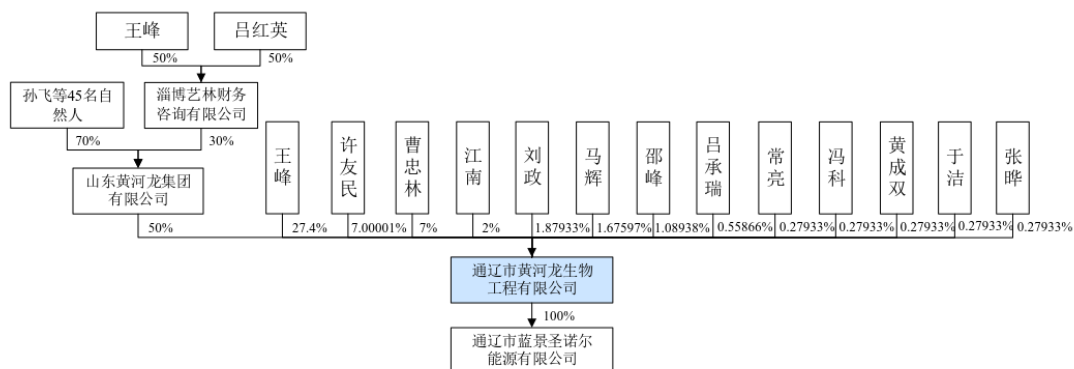
答复：

### 一、补充披露情况

1、本次收购的股权权属是否清晰且不存在争议、是否存在抵押、质押、所有权保留、查封、扣押、冻结、监管等限制转让情形、本次收购中是否存在其他股东放弃对上述股权的优先受让权、收购完成后的股权结构情况、其他股东未进行同比例增资的合理性

发行人已在募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“二、(三) 标的公司基本情况”之“3、通辽黄河龙股权结构及权属情况”中补充披露如下：

本次交易前，通辽黄河龙的控股股东系山东黄河龙集团有限公司，实际控制人系王峰先生，股权结构如下图所示：



注：上图中王峰与吕红英系夫妻关系，吕承瑞与于洁系夫妻关系。

本次交易的股权权属清晰且不存在争议，交易对方对标的公司股权拥有合法所有权，本次交易的股权在转让过户前不存在抵押、质押、所有权保留、查封、扣押、冻结、监管等限制转让的情形，不涉及诉讼、仲裁事项，不存在妨碍权属转移的其他情况。

2018年9月3日，通辽黄河龙召开股东会，全体股东一致同意本次交易，各股东按各自持股比例等比例向发行人转让其持有的通辽黄河龙部分股权，其

他股东放弃发行人拟收购股权的优先购买权；同时，为满足发行人本次并购的战略规划和商业考虑目的，进一步巩固发行人对通辽黄河龙的控制权，其他股东同意无条件放弃同比例增资并由发行人认购本次全部增资款，该等约定系基于发行人的战略规划和商业考虑而作出的安排，系商业谈判的结果，具有合理性。

2018年10月24日，通辽黄河龙就本次收购及本次增资事宜在开鲁县工商行政管理局办理了工商变更登记手续。本次交易完成后，通辽黄河龙成为发行人的控股子公司，股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例
1	圣达生物	17,250.0000	75.0000%
2	黄河龙集团	2,875.0000	12.5000%
3	王峰	1,575.5000	6.8500%
4	许友民	402.5005	1.7500%
5	曹忠林	402.5000	1.7500%
6	江南	115.0000	0.5000%
7	刘政	108.0615	0.4698%
8	马辉	96.3683	0.4190%
9	邵峰	62.6393	0.2723%
10	吕承瑞	32.1229	0.1397%
11	常亮	16.0615	0.0698%
12	冯科	16.0615	0.0698%
13	黄成双	16.0615	0.0698%
14	于洁	16.0615	0.0698%
15	张晔	16.0615	0.0698%
	合计	23,000.00	100.00%

2018年12月25日，通辽黄河龙将名称变更为“通辽市圣达生物工程有有限公司”，并就本次更名完成了相关工商变更登记手续。

## 2、通辽黄河龙是否存在对外担保、被担保方是否提供反担保

发行人已在募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“二、（三）标的公

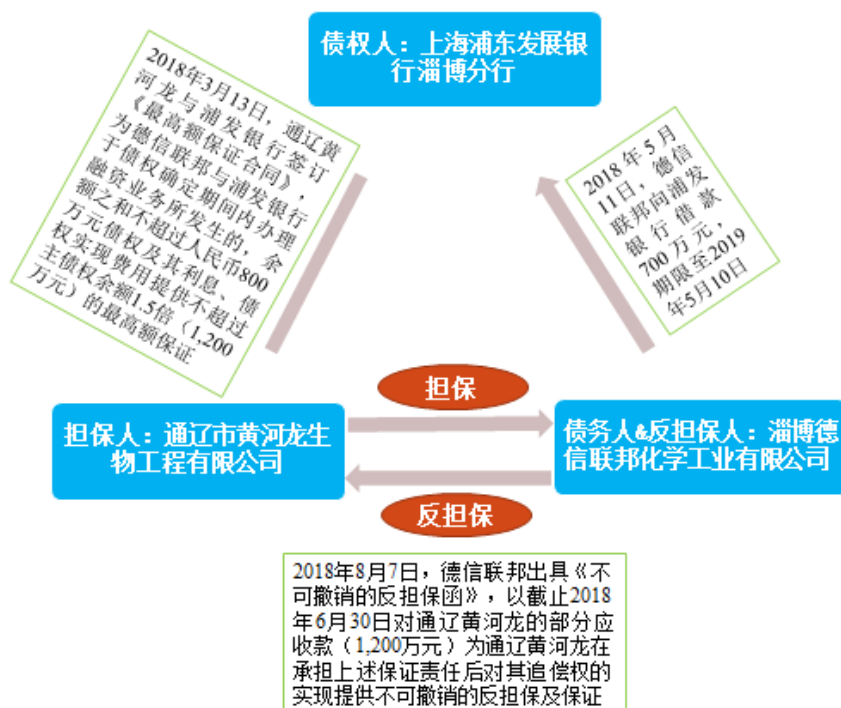
司基本情况”之“9、通辽黄河龙主要资产、负债及对外担保情况”之“(3)对外担保情况”中补充披露如下：

**截至本募集说明书签署日，通辽黄河龙存在一项对外担保，被担保方提供了反担保，具体情况如下：**

2018年3月13日，通辽黄河龙与上海浦东发展银行股份有限公司淄博分行订立了《最高额保证合同》（编号：2135101201800000037），通辽黄河龙为淄博德信联邦化学工业有限公司（王峰实际控制的企业）与债权人浦发银行于债权确定期间内办理融资业务所发生的，余额之和不超过人民币800万元债权及其利息、债权实现费用提供不超过主债权余额1.5倍的最高额保证。同日，通辽黄河龙召开股东会，审议通过前述担保事项，其中王峰按照规定回避表决。2018年5月11日，淄博德信联邦化学工业有限公司与浦发银行签署了《流动资金借款合同》（编号：5103208280012），向浦发银行借款人民币700万元整，借款期限至2019年5月10日。

为保障通辽黄河龙履行保证义务后对淄博德信联邦化学工业有限公司合法享有的追偿权，2018年8月7日，淄博德信联邦化学工业有限公司出具了《不可撤销的反担保函》，以截止2018年6月30日对通辽黄河龙的部分应收款（1,200万元）为通辽黄河龙在承担上述保证责任后对其追偿权的实现提供不可撤销的反担保及保证，担保期间自通辽黄河龙就《最高额保证合同》下的全部保证义务履行完毕之日起两年，担保范围为通辽黄河龙为履行《最高额保证合同》项下保证义务所支付的全部款项。淄博德信联邦化学工业有限公司同时出具《关于还款计划的确认函》，承诺将于借款期限届满之日（即2019年5月10日）前向浦发银行足额偿还上述700万元借款及利息；且自确认函出具日至2019年5月10日，不会向浦发银行新增任何借款或承担任何债务，否则将对通辽黄河龙承担赔偿责任。同日，淄博德信联邦化学工业有限公司召开董事会，同意前述反担保事项。

**上述担保与反担保关系如下图所示：**



## 二、中介机构核查意见

保荐机构和发行人律师查阅了本次交易协议、通辽黄河龙的工商资料、相关股东会决议、征信报告、对外担保合同及被担保方反担保的相关决议及文件，并对发行人及通辽黄河龙的相关负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、本次收购的股权权属清晰且不存在争议，不存在抵押、质押、所有权保留、查封、扣押、冻结、监管等限制转让情形；
- 2、本次收购中其他股东放弃发行人拟收购股权的优先购买权；
- 3、本次收购标的通辽黄河龙存在对外担保，被担保方提供了反担保，且担保及反担保均履行了必要的内部决策程序；
- 4、发行人增资的同时其他股东未进行同比例增资，系基于发行人的战略规划和商业考虑而作出的安排，系商业谈判的结果，具有合理性。

### 问题 11

本次募投项目中的年产 1000 吨乳酸链球菌素项目和年产 2000 吨蔗糖发酵物项目的实施主体均为通辽黄河龙。请申请人补充披露：(1) 通辽黄河龙是否已取得开展上述项目的经营资质、政府审批、土地权属等文件；(2) 通辽黄河龙是否具备开展上述募投项目的人员、技术和内控制度等，募投项目的开展是否存在不确定性。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

答复：

### 一、补充披露情况

发行人已在募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“五、通辽黄河龙开展本次募投项目的可行性分析”中补充披露如下：

本次募投项目中的“年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目”和“年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目”的实施主体均为通辽黄河龙（现已更名为“通辽圣达”）。通辽黄河龙开展上述募投项目的可行性分析如下：

（一）通辽黄河龙取得开展募投项目的经营资质、政府审批、土地权属情况

#### 1、经营资质

通辽黄河龙的经营范围为：“许可经营项目：无 一般经营项目：食品添加剂的开发、生产、销售；发酵制品（硬葡聚糖、丙酮酸、核黄素 VB2、维生素 B12、聚赖氨酸、蔗糖发酵物、 $\beta$ -胸苷、乳酸链球菌素）制造与销售；货物仓储（危险化学品、石油、成品油仓储除外）、物流信息咨询。（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）”，其经营范围包括乳酸链球菌素、蔗糖发酵物的制造与销售。

年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目和年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目现处于施工阶段，待项目建成投产前，通辽黄河龙将按照《食品生产许可管理办法》的相关规定申请《食品生产许可证》，并在取得生产许可证后开展前述两个募投项目的生产和经营活动。

根据《食品生产许可管理办法》第十二条、第十五条的规定，申请食品、

食品添加剂生产许可，应当具备与所生产食品、食品添加剂品种、数量相适应的场所、生产设备或者设施、食品安全管理人员、技术人员和保证食品安全的规章制度，具有合理的设备布局和工艺流程。

通辽黄河龙目前正在按照本次募投项目的投资规划，建设两个募投项目的生产车间，除现有的发酵设备外，已按照投资规划向供应商订购了相关生产设备；发行人掌握乳酸链球菌素和蔗糖发酵物的技术和工艺，拥有丰富的食品安全管理经验，已调派骨干技术人员至通辽黄河龙担任募投项目的主要负责人，负责募投项目的技术指导和综合监督管理，同时调派其他技术人员对通辽黄河龙的相关技术、操作人员提前进行培训，为募投项目的开展提前培养预备人员；通辽黄河龙有生产过程控制、安全自查、安全事故处置等保证食品、食品添加剂安全的规章制度。

因此，就开展本次募投项目“年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目”和“年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目”，通辽黄河龙能够满足申请食品生产许可证所需要的相适应的生产场所、生产设备或者设施、食品安全管理人员、专业技术人员、规章制度、工艺流程等要求，未来取得相应的食品生产许可证不存在实质障碍。

## 2、政府审批

本次募投项目已取得的审批、备案情况如下：

实施主体	项目名称	已取得的审批/备案		
		文件名称	文号	批复单位
通辽黄河龙	年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目	《项目备案告知书》	项目编号： 2018-150523-41-03-007186	开鲁县经信局
		《关于通辽市黄河龙生物工程有限公司年产 1000 吨乳酸链球菌素项目环境影响报告书的批复》	开环审字[2018]29 号	开鲁县环境保护局
	年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目	《项目备案告知书》	项目编号： 2018-150523-27-03-007618	开鲁县经信局
		《关于通辽市黄河龙生物工程有限公司年产 2000 吨蔗糖发酵物项目环境影响报告表的批复》	开环审字[2018]30 号	开鲁县环境保护局

## 3、土地权属



通辽黄河龙已取得开展本次募投项目的土地使用权，并取得不动产权证书，该宗土地使用权的具体情况如下：

证书编号	土地位置	权利性质	土地用途	面积	使用期限
蒙（2018）开鲁县不动产权第0003414号	开鲁县开鲁镇南四合村	出让	工业	200,000.12 m <sup>2</sup>	2018年8月1日至2068年7月31日

综上所述，通辽黄河龙已取得本次募投项目年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目和年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目的政府审批、土地使用权证，已具备开展募投项目的相关条件。前述项目投入生产前，通辽黄河龙将按照《食品生产许可管理办法》的相关规定申请相应的《食品生产许可证》，并在取得相关经营资质后开展生产经营活动，未来取得相应的食品生产许可证不存在实质障碍。

## （二）通辽黄河龙具备开展募投项目的人员、技术和内控制度情况

年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目和年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目的生产工艺可分为发酵、提取、包装三项流程，两个募投项目产品与通辽黄河龙原有的主要产品（黄原胶、维生素 B2）发酵技术工艺类似，主要区别为发酵使用的原料、菌种、设备、参数依不同项目而有所差别，提取工艺也不存在实质性差别，两个募投项目可以依托通辽黄河龙原有的发酵车间。此外，乳酸链球菌素为发行人子公司新银象的主营产品，新银象拥有成熟的技术和生产工艺；发行人已掌握蔗糖发酵物的生产技术，在新银象厂区内已建成产能 500 吨的生产线，具备该产品的批量生产能力，因此，依托发行人的技术积累及现有项目的成功经验，本次募投项目将获得发行人充分、可靠的技术支持。

通辽黄河龙目前在职员工约 130 人，其中技术研发人员约 30 人，其技术团队有十年的与美国嘉吉公司合作研发背景，在生物发酵技术、提取工艺等方面具有丰富的研发经验。发行人已调派骨干技术人员至通辽黄河龙担任本次募投项目的主要负责人，负责募投项目的技术指导和综合监督管理，并同时调派其他技术人员对通辽黄河龙的相关技术、操作人员提前进行培训，为本次募投项目的开展提前培养预备人员。此外，通辽黄河龙已新招部分员工，根据岗位要求接受本次募投项目生产的相关培训。

通辽黄河龙已制定《安全管理制度及安全操作规程》、《安全生产奖惩制度》、

《安全事故报告程序》、《安全事故报告制度》、《安全事故隐患排查治理制度》、《生产安全事故应急预案》、《外部施工队安全管理规定》、《事故隐患排查风险评估与分级报告制度》及《消防安全管理制度》等安全生产的内控制度。

综上所述，通辽黄河龙具备开展本次募投项目的人员、技术和内控制度，募投项目的开展不存在不确定性。

## 二、中介机构核查意见

保荐机构和发行人律师查阅了通辽黄河龙的营业执照、公司章程、不动产权证书、员工名册、相关内控制度以及本次募投项目的备案文件及环评批复，实地察看了通辽黄河龙的生产经营场所，并对通辽黄河龙的相关负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、通辽黄河龙已取得本次募投项目年产 1,000 吨乳酸链球菌素项目和年产 2,000 吨蔗糖发酵物项目的政府审批、土地使用权证，已具备开展募投项目的条件；前述项目投入生产前，通辽黄河龙将按照《食品生产许可管理办法》的相关规定申请相应的《食品生产许可证》，并在取得相关经营资质后开展生产经营活动，未来取得相应的食品生产许可证不存在实质障碍；

2、通辽黄河龙具备开展本次募投项目的人员、技术和内控制度，募投项目的开展不存在不确定性。

### 问题 12

本次募投项目收购标的公司——通辽黄河龙在 2017 年先后受到 2 次环保处罚。请申请人补充披露：(1) 上述行政处罚的具体情况，是否已整改完毕；(2) 通辽黄河龙的内控制度是否健全并有效运行。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

答复：

#### 一、补充披露情况

发行人已在募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“二、（三）标的公司基本情况”之“10、通辽黄河龙受到的行政处罚情况”中补充披露如下：

通辽黄河龙自成立至今共受到两项环保处罚，具体情况及整改情况如下：

（1）2017年3月10日，开鲁县环境保护局向通辽黄河龙作出《开鲁县环境保护局行政处罚决定书》（（开）环罚字[2017]第002号），因通辽黄河龙存在“20蒸吨锅炉未安装脱硝设施，在线监控设备未安装、未联网等”违法行为，开鲁县环境保护局依据《中华人民共和国大气污染防治法》第100条第3项，责令通辽黄河龙在2017年4月1日前完成20蒸吨锅炉废气在线监控设施安装、联网工作，并罚款5万元整。

接到开鲁县环保局的处罚后，通辽黄河龙及时按照环保局要求安装了脱硝设施和在线监控设备并联网运行，向环保局提交了整改报告。2017年3月24日，通辽黄河龙缴纳了5万元罚款；2017年3月27日，通辽黄河龙向开鲁县环境保护局提交了《关于环保整改及恢复生产的请示报告》（通黄字（2017）第5号），通辽黄河龙已按照要求停产整改，整改结果如下：1）20T蒸汽锅炉已安装新的脱硝设施；2）20T锅炉在线监控设备安装完毕并联网。

（2）2017年5月26日，开鲁县环境保护局向通辽黄河龙作出《开鲁县环境保护局行政处罚决定书》（（开）环罚字[2017]第006号），因通辽黄河龙存在“1.有一未采取防渗措施的渗坑；2.一台20蒸吨锅炉，脱硫、脱硝设施停运；3.煤场、渣场未采取“三防”措施，裸露堆放；4.污水处理站水解酸化池未按照环评要求碱吸收装置，厌氧池沼气未按照环评要求输送至锅炉燃烧处置；5.企业自2015年6月开始生产，至作出处罚决定之日未通过竣工环保验收”的违法行为，开鲁县环境保护局依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》及《中华人民共和国大气污染防治法》的相关规定对通辽黄河龙罚款合计54万元。

接到开鲁县环保局的处罚后，通辽黄河龙立即进行了停产整改，2017年6月9日，通辽黄河龙向开鲁县环境保护局提交了《关于环保整改及恢复生产的请示报告》（通黄字（2017）第14号），整改结果如下：1）厂区西侧大坑的污水已全部抽回调节池进行处理并达标排放；2）20吨锅炉的脱硫脱硝保证正常运

行；3) 对煤场、渣场采取了网盖措施，没有裸露的现象；4) 污水处理站的水解酸化池加设了碱池吸收设备，厌氧池沼气输送至锅炉燃烧的设备已订货，正在制作，需一个月时间来安装运行；5) 环保验收将在 10 月份电厂开启检测验收。2017 年 6 月 13 日，通辽黄河龙缴纳了 54 万元罚款。

2017 年 6 月 15 日，开鲁县环境保护局出具《关于通辽市黄河龙生物工程有限公司恢复生产的批复》，经开鲁县环境保护局现场勘查，通辽黄河龙已对西侧大坑的污水进行了处理及大坑的回填，并对 20 吨锅炉脱硫和煤场做出了相应的整改，同意通辽黄河龙恢复生产。

2017 年 9 月 28 日，开鲁县环境保护局作出《关于通辽市黄河龙生物工程有限公司年产 3 万吨黄原胶一期建设项目竣工环境保护验收的意见》（开环验[2017]13 号），同意该项目验收。

(3) 2018 年 4 月 24 日，开鲁县环境保护局出具《证明》：截至证明出具日，通辽黄河龙已按时缴清上述罚款，并按照要求进行整治，现各项整改任务已基本完成。上述受到行政处罚的行为不属于重大违法行为，所涉及的行政处罚不属于情节严重或重大的行政处罚。除上述情形外，通辽黄河龙在生产经营中均遵守有关环保方面的法律、法规及政策，守法经营，不存在其他违反国家及地方环保方面的法律、法规及政策的行为和记录，也不存在其他因违反环保方面法律、法规及政策而受到处罚的情形。

#### (4) 通辽黄河龙环保设施运行和内控制度执行情况

通辽黄河龙的环保设施主要包括：废水处理设备、废气处理设备、监测类设备等，报告期内环保投入主要包括设备投入、环保运行费用、技术咨询及服务费用，环保设施运行良好。

通辽黄河龙主要的废弃物为废水、废气和废渣（煤渣、豆渣），2017 年和 2018 年 1-6 月，主要废弃物排放情况如下：

类别	主要污染物	2018 年 1-6 月	2017 年
废水（吨）	COD、氨氮	50,000	150,000
废气（排放浓度）	粉尘颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	符合标准	符合标准
废渣（吨）	煤渣、豆渣	1,262.4	2,530.2

注：开鲁县环保局的废水排放标准为 COD450 以下、氨氮 35 以下、PH6-9，公司废水排放符合标准；废气标准为颗粒物 50 以下、SO<sub>2</sub>和氮氧化物 300 以下，公司废气排放符合标准；公司煤渣存放在厂棚内，豆渣销售给下游饲料厂

通辽黄河龙已建成符合污染特征要求的污染防治设施，通过细化“三废”预处理，深化末端治理，确保废水和废气的稳定达标排放，固废妥善处置。通辽黄河龙的废水排放实时监测，废气均达标排放，固废按规定委托有资质的单位处置，做到“三废”处置 100%达标。

通辽黄河龙已制定《废气排放管理规定》、《废水排放管理规定》、《固定废物污染环境防治管理规定》、《噪声管理规定》、《环保安全教育制度》、《环境记录管理制度》、《环境运行管理程序》等环境保护方面的内控制度，以具体指导环境相关的行为活动准则。前述制度对环境保护管理目的、原则、流程等作出了明确规定，同时针对不同的环保事项规定了不同的管理和负责部门以及各部门的具体执行流程。

通辽黄河龙设立了安全环保部负责通辽黄河龙环境保护及安全工作的执行，对通辽黄河龙的排污活动进行监测和管理，并负责定期进行环保检查。同时，通辽黄河龙安排专人负责排污监测设备定期检查及维护工作，以确保排污监测设备的正常有效运行。此外，通辽黄河龙注重树立员工的环保意识并定期开展培训规范操作。

通辽黄河龙制定了完善的环保制度，明确了各部门、各责任人的相应职责，通过对各部门各环节的环境辨识，识别环境危害因素，提出消除或减少对环境污染的措施，每年都制定了环保整改提升的目标方案并付诸实施，通辽黄河龙各项环保方面的内控制度得到了有效执行。

(5) 根据开鲁县工商、税务、环保、安监、社保、国土局、规划局等主管部门出具的证明，确认通辽黄河龙自 2016 年 1 月 1 日以来，在工商、税务、环保、安监、社保、土地等方面，不存在重大违法违规行为。

综上所述，通辽黄河龙自成立至今存在两项环保处罚，通辽黄河龙已按照要求对两项环保处罚涉及的违法行为进行了整改，且整改结果符合要求；针对两项环保处罚，开鲁县环境保护局已出具“不属于重大违法行为，所涉及的行

政处罚不属于情节严重或重大的行政处罚”的证明；除此之外，通辽黄河龙不存在其他违反相关法律法规而受到处罚的情形；通辽黄河龙的内控制度健全并有效运行。

## 二、中介机构核查意见

保荐机构和发行人律师实地察看了通辽黄河龙的生产经营场所和环保设施运行情况，访谈了通辽黄河龙的相关负责人，查阅了相关内控制度、环保处罚的相关文件资料，核查了相关行政主管部门出具的证明文件，并对行政主管部门的相关人员进行了访谈。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：通辽黄河龙已按照要求对两项环保处罚涉及的违法行为进行了整改，且整改结果符合要求，开鲁县环境保护局已出具“不属于重大违法行为，所涉及的行政处罚不属于情节严重或重大的行政处罚”的证明；通辽黄河龙的内控制度健全并有效运行。

## 二、一般问题

### 问题 1

请申请人于募集说明书重大事项提示中充分提示以下风险：未来在触发转股价格修正条款时，转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定性风险。

答复：

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（三）与本次可转债相关的风险”之“5、本次可转债转股的相关风险”中补充披露如下：

.....

#### （4）转股价格向下修正的风险

公司本次可转债发行方案规定：“在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少十个交易日的收盘价格低于当期转股价格 90%时，公司

董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。”在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会提出可转债转股价格向下修正的方案无法获得股东大会审议通过。在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会会有权提出转股价格向下修正的幅度，股东大会会有权审议决定转股价格向下修正的幅度。因此，未来在触发转股价格修正条款时，转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定性风险。

## 问题 2

请申请人在募集说明书中披露说明最近一期末累计债券余额的明细情况，包括债券种类、名称、余额、利率、期限等情况，是否符合发行条件。请保荐机构核查并发表意见。

答复：

### 一、公司最近一期末累计债券余额情况

根据证监会相关要求，累计债券余额的计算范围包括所有公开和非公开发行的债务融资工具，不包括次级债、永续债和一年期以下的债务融资工具。截至 2018 年 9 月 30 日，公司无发行在外的公司债券，亦未发行短期融资券、中期票据等债券类融资工具，公司累计债券余额为零。

### 二、本次发行完成后公司累计债券余额占比情况

公司本次拟公开发行可转债募集不超过 29,913.68 万元(含 29,913.68 万元)，本次发行完成后，累计债券余额为不超过 29,913.68 万元。截至 2018 年 9 月 30 日，公司归属于上市公司股东的净资产为 79,841.93 万元。本次发行完成后公司累计债券余额占最近一期末净资产额的比例不超过 37.47%，不超过净资产额的 40%。本次发行可转债符合《上市公司证券发行管理办法》第十四条第二项“本次发行后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的百分之四十”的规定，符合发行条件。

### 三、补充披露情况

发行人已在募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“十四、公司最近三年及一期发行的债券情况及资信评级情况”之“（一）最近三年及一期债券发行和偿还情况”中补充披露如下：

……

截至 2018 年 9 月 30 日，公司无发行在外的公司债券，亦未发行短期融资券、中期票据等债券类融资工具，公司累计债券余额为零。

### 四、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人本次发行预案及预案修订稿、2018 年第三季度报告等文件，并对发行后累计债券余额占最近一期末净资产额的比例进行了测算。

经核查，保荐机构认为：截至 2018 年 9 月 30 日，公司累计债券余额为零，本次发行完成后公司累计债券余额占最近一期末净资产额的比例不超过 37.47%，本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》第十四条第二项“本次发行后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的百分之四十”的规定，符合发行条件。

### 问题 3

请在募集说明书“重大事项提示”部分，结合可转债的品种特点、转债票面利率与可比公司债券的利率差异、转股价格与正股价格的差异等，充分提示可转债价格波动甚至低于面值的风险。

答复：

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（三）与本次可转债相关的风险”中修改披露如下：

……

#### 2、可转债价格波动甚至低于面值的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价



格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，投资者需具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动甚至低于面值的风险或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

.....

#### 问题 4

请保荐机构核查报告期内现金分红的情况是否符合公司章程的规定。请保荐机构对申请人《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况是否符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的规定发表核查意见。

答复：

#### 一、发行人《公司章程》与现金分红相关的条款

根据中国证监会 2012 年 5 月 4 日发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及 2013 年 11 月 30 日发布的《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（[2013]43 号）相关规定要求，发行人于 2015 年 8 月 15 日召开 2015 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于<公司上市后分红回报规划>的议案》和《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后适用的<浙江圣达生物药业股份有限公司章程（草案）>的议案》。发行人现行有效的《公司章程》中有关利润分配政策和现金分红的条款如下：

“《公司章程》第一百五十八条 公司利润分配政策的基本原则：

1、公司充分考虑对投资者的回报，每年按不低于当年实现的公司可供分配的利润（合并报表口径）的 20% 向股东分配股利；

2、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

3、公司优先采用现金方式分配股利。

《公司章程》第一百五十九条 公司利润分配具体政策如下：

1、利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，优先采用现金分红的方式进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

2、公司以现金方式分配股利的具体条件和比例：除下述特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于公司当年实现的可供分配利润的百分之二十，或者最近三年以现金方式累计分配的利润不少于公司最近三年实现的年均可分配利润的百分之四十。

(1) 公司未来十二个月内有重大投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）；

(2) 公司当年经审计资产负债率（母公司）超过 70%；

(3) 公司当年实现的每股可供分配利润少于 0.1 元。

重大投资计划或重大现金支出是指，公司拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计的合并报表净资产的 30%，且超过 5,000 万元。

3、公司应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，由董事会根据下列情形，提出差异化的现金分红方案，并提交股东大会批准：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

#### 4、公司发放股票股利的具体条件:

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下, 基于回报投资者和分享公司价值的考虑, 从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实因素出发, 当公司股票估值处于合理范围内, 公司可以在满足上述现金股利分配的条件下, 进行股票股利分配。

《公司章程》第一百六十条 公司利润分配方案的审议程序如下:

1、公司的利润分配方案由总经理拟订后提交公司董事会、监事会审议。董事会审议利润分配方案时应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例, 调整的条件及其决策程序要求等事宜, 就利润分配方案的合理性进行充分讨论。利润分配方案须经全体董事过半数表决同意, 且经公司二分之一以上独立董事表决同意并发表明确独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见, 提出分红提案, 并直接提交董事会审议。

监事会应对董事会制订的利润分配方案进行审核并发表审核意见。

董事会审议通过利润分配方案后, 应提交股东大会审议批准。公司公告董事会决议时应同时披露独立董事和监事会的审核意见, 方能提交公司股东大会审议。

股东大会审议利润分配方案时, 公司应通过提供网络投票等方式切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前, 公司应当通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流, 充分听取中小股东的意见和诉求, 及时答复中小股东关心的问题。

现金利润分配方案应经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过, 股票股利分配方案应经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

2、公司因出现前述规定的特殊情况而不按规定进行现金股利分配时, 董事

会应就其具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表明确意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

《公司章程》第一百六十一条 公司利润分配方案的实施：

股东大会大会审议通过利润分配决议后的 60 日内，董事会必须完成股利（或股份）的派发事项。

《公司章程》第一百六十二条 公司利润分配政策的变更：

如遇到战争、自然灾害等不可抗力事件，并对公司生产经营造成重大影响，或者公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配方案，必须由董事会进行专项讨论，详细论证说明理由，并将书面论证报告经独立董事同意后，提交股东大会并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会审议利润分配政策变更事项时，必须提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

《公司章程》第一百六十三条：公司最近三年以现金方式累计分配的利润少于最近三年实现的年均可分配利润的 30% 的，不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。

《公司章程》第一百六十四条：股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东本应分配的现金股利，以偿还其占用的资金。”

## 二、发行人最近三年现金分红政策实际执行情况

发行人最近三年现金分红情况如下：

单位：万元

分红年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
现金分红金额（含税）	2,200.00	6,000.00	-
归属于上市公司股东的净利润	7,261.02	6,093.56	8,670.29
当年现金分红占合并报表中归属于母公司股东净利润的比例	30.30%	98.46%	-
最近三年累计现金分红合计	8,200.00		

分红年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
最近三年归属于母公司股东年均可分配利润			7,341.62
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例			111.69%

发行人于 2017 年 8 月首次公开发行股票并上市，2017 年度向股东分配的现金股利为 2,200 万元，占发行人 2017 年度归属于上市公司股东的净利润比例为 30.30%，不少于当年实现的可供分配利润的百分之二十；发行人最近三年以现金方式累计分配的利润为 8,200 万元，占最近三年实现的年均可分配利润的比例为 111.69%，不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之四十，符合《公司章程》规定。

### 三、保荐机构核查意见

保荐机构查阅并逐项核对了发行人现行《公司章程》中关于现金分红条款，查阅了发行人最近三年利润分配决策文件、定期报告、利润分配实施公告等资料，对发行人《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况进行了核查。

经核查，保荐机构认为：发行人最近三年现金分红情况符合《公司章程》规定，发行人《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的规定。

#### 问题 5

报告期内，申请人产品在境外销售比例超过境内。请申请人结合中美贸易摩擦的最新进展情况，补充披露中美贸易摩擦对公司生产经营的影响，公司生产经营是否存在重大不利变化。请保荐机构及申请人律师发表核查意见。

答复：

#### 一、补充披露情况

发行人已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、公司所处行业

的基本情况”之“（九）有关进出口政策、贸易摩擦对本行业的影响”中补充披露如下：

……

## 2、中美贸易摩擦对公司生产经营的影响

2018年6月15日，美国发布加征关税的商品清单，将对从中国进口的约500亿美元商品加征25%的关税，其中，第一批关税清单涵盖340亿美元进口商品，主要针对农产品、汽车、水产品等545项商品，于7月6日12时正式开征。2018年8月8日，美国宣布对华进口500亿美元商品中剩余的160亿美元（第二批）加征关税于8月23日实施。公司的产品不在此次加征关税的清单之列，未被加征关税。

2018年9月18日，美国宣布将于9月24日起，对约2,000亿美元进口自中国的产品加征关税，税率为10%，并将在2019年1月1日起上升至25%。美国政府加征10%关税的2,000亿美元产品清单中，主要包括半导体、化学品、药品、电机电器设备等高端制造业，同时也包括食品、纺织品等其他消费品。公司的产品亦不在此次加征关税的清单之列。

2018年12月1日，中美双方就中美经贸问题达成共识，双方同意停止升级关税等贸易限制措施，包括不再提高现有针对对方的关税税率，及不对其他商品出台新的加征关税措施。

因此，目前中美贸易摩擦未对公司的生产经营造成不利影响；但如若中美贸易摩擦继续升级以及美国国内贸易保护政策加剧，未来公司的产品是否会受中美贸易摩擦的影响被美国加征关税存在一定的不确定性；公司对美国市场的出口额占销售额的10%左右，即使未来因中美贸易摩擦升级公司产品被加征关税，对公司整体经营不会产生重大影响，公司生产经营不存在重大不利变化。

公司产品销往荷兰、德国、法国等欧洲国家较多，报告期内出口欧洲的收入占营业收入的比重平均在30%左右。截至目前，欧盟与中国不存在重大贸易摩擦，亦不存在向中国商品加征关税的情况，公司产品对欧洲国家的销售未受影响。

## 二、中介机构核查意见

保荐机构和发行人律师查阅了发行人与美国客户签订的销售合同、出口相关数据、中美贸易摩擦的相关公开资料，对发行人产品的关税代码与加征关税清单进行比对，并对发行人高管及销售负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：在美国历次的加征关税清单中，发行人的产品均不在加征关税清单之列，未被加征关税，目前中美贸易摩擦未对发行人的生产经营造成不利影响；鉴于发行人对美国市场的出口额占销售额的 10% 左右，即使未来因中美贸易摩擦升级发行人产品被加征关税，对发行人整体经营不会产生重大影响，发行人生产经营不存在重大不利变化。

### 问题 6

根据申请材料，申请人和本次募投项目收购标的公司——通辽黄河龙均有部分房屋尚未取得房产证。请申请人补充披露：(1) 上述房屋的权属证书最新办理情况，是否存在法律障碍；(2) 若通辽黄河龙未取得房产证，是否会对其生产经营以及评估估值构成重大不利影响。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

答复：

#### 一、补充披露情况

##### 1、发行人未取得房产证房屋的最新办理情况、是否存在法律障碍

发行人已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、公司主要固定资产及无形资产”之“（一）主要固定资产”中补充披露如下：

.....

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其子公司尚未取得房产证的房屋情况如下：

权利人	未办证项目名称	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途
圣达生物	会议室、培训中心	天台县赤城街道人民 东路 789 号厂区内	约 1,800	辅助用房
	仓库		约 6,200	
	浴室、更衣室、厕所		约 800	
	精烘包车间		约 800	该工序成本占该产

权利人	未办证项目名称	座落	面积(m <sup>2</sup> )	用途
				品总成本的 0.5%-1%
安徽圣达	东至县香隅镇花山村梅山小区	东至县香隅镇花山村梅山小区 9 幢 1-2 单元	2,446.32	职工宿舍

截至本募集说明书签署日，上述房产中，安徽圣达 2,446.32 平方米的房屋已取得不动产权证书，详情如下：

.....

根据天台县国土资源局出具的证明：圣达生物暂未办理房产证的约 9,600 平方米的房屋的城市规划正在调整中，未来该等房屋办理房屋所有权证不存在实质性障碍。该等房屋因城市规划正在调整，暂未办证，企业的生产经营不会因此而受到任何影响。

针对上述瑕疵房屋，发行人出具说明：“圣达生物目前可实际占有或合理利用相关房屋，并没有因暂未取得相关的权属证明而受到重大不利影响，也不存在导致圣达生物重大损失以致于不符合本次发行条件的情形；就圣达生物实际占有和利用该等房屋的情形，不存在第三方就此主张权利或要求赔偿的情况，亦不存在相关政府主管部门限制、禁止其占有和利用该等房屋或就此进行行政处罚的情形。”

针对上述瑕疵房屋，公司控股股东圣达集团出具承诺：“未来如因发行人无法继续使用该等房屋的，由此所造成一切损失，包括但不限于重新购置房屋、搬迁造成的经营损失，本公司将给予发行人全额补偿。”

综上，圣达生物部分房屋建筑物因城市规划正在调整的原因暂未办证，该等房产不存在产权纠纷，发行人取得房屋所有权证不存在可合理预见的实质性法律障碍，发行人的生产经营不会因此而受到任何影响。

**2、通辽黄河龙未取得房产证房屋的最新办理情况、是否存在法律障碍、未取得房产证是否会对其生产经营以及评估估值构成重大不利影响**

发行人已在募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“二、（三）标的公司基本情况”之“9、通辽黄河龙主要资产、负债及对外担保情况”之“（1）主要资产情况”之“①固定资产”中补充披露如下：



.....

通辽黄河龙拥有 8 项房屋及建筑物，包括一车间、研发楼、核黄素车间、仓库、配电及维修室、泵房、高压配电室、门卫室等，该等房屋建筑物均为与年产 3 万吨黄原胶一期建设项目、年产 1,000 吨核黄素建设项目相关的生产车间、仓库及其他配套建筑，其正在办理上述项目建筑工程竣工验收，待完成竣工验收备案后申请办理房屋权属证书。

根据保荐机构和发行人律师对开鲁县住房和城乡建设局的访谈，上述项目的工程竣工验收不存在实质障碍。

根据开鲁县不动产登记局出具的《证明》：待通辽黄河龙上述项目的竣工验收完成并备案后即可办理不动产权证书，未来该等房屋取得不动产权证书不存在任何实质障碍。

本次交易各方签署的《关于通辽市黄河龙生物工程之股权收购及增资协议》中约定“黄河龙集团承诺将促使标的公司尽快取得 8 项房屋建筑物(包括研发楼、一车间、核黄素车间、仓库、配电及维修室、泵房、高压配电室等)的不动产权证书”；协议同时约定该事项是发行人支付本次股权收购款的条件之一，若该等房屋权属证书未取得，发行人将不予支付本次股权收购款的剩余 70%。

通辽黄河龙各转让方出具承诺：“尽管通辽黄河龙取得上述房屋建筑物的权属证书不存在实质障碍，但仍承诺若通辽黄河龙未取得相关房屋建筑物的权属证书，各转让方将按照转让股权的比例赔偿直接或间接造成发行人的一切损失。”

综上，通辽黄河龙拥有的房屋建筑物不存在产权纠纷，通辽黄河龙取得房屋所有权证不存在可合理预见的实质性法律障碍，不会对其生产经营以及评估估值构成重大不利影响。

## 二、中介机构核查意见

保荐机构和发行人律师实地察看了发行人及通辽黄河龙的房屋建筑物情况，查阅了相关各方出具的说明及承诺文件、本次股权收购及增资协议，核查了相关行政主管部门出具的证明，并对行政主管部门的相关人员进行了访谈。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人及通辽黄河龙未取得权属证书的房屋建筑物不存在产权纠纷，取得房屋所有权证不存在可合理预见的实质性法律障碍；通辽黄河龙未取得相关房屋建筑物的权属证书，不会对其生产经营以及评估估值构成重大不利影响。

#### 问题 7

请申请人补充披露：报告期内董事、监事和高级管理人员的变动情况，上述人员是否受到证券监管部门和交易所处罚或被采取监管措施的情况，上述人员是否具备上市公司相关任职资格。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

答复：

#### 一、补充披露情况

发行人已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十五、董事、监事和高级管理人员”之“（六）报告期内董事、监事和高级管理人员的变动情况”中补充披露如下：

##### 1、董事的变动情况

报告期初，洪爱、朱勇刚、陈不非、卫龙宝、徐强国、唐春红、徐建新为发行人第一届董事会成员。其中，卫龙宝、徐强国、唐春红为独立董事。

因卫龙宝辞去独立董事职务，2015年8月15日，发行人2015年第三次临时股东大会补选王维安为公司独立董事。

##### 2、监事的变动情况

报告期初，周斌、王晓东、庞正查为发行人第一届董事会成员。其中，庞正查为发行人的职工代表监事。

因周斌辞去监事职务，2015年8月15日，发行人2015年第三次临时股东大会补选鹿晗为公司监事。

因庞正查辞去职工代表监事职务，2018年5月15日，发行人召开职工代表

大会，补选庞爱明为职工代表监事。

因庞晗辞去监事职务，2018年5月18日，发行人2017年度股东大会补选邱云秀为公司监事。2018年6月8日，发行人第二届监事会第七次会议选举邱云秀为监事会主席。

### 3、高级管理人员的变动情况

报告期初，朱勇刚为发行人总经理，徐建新、蔡显理为发行人副总经理，徐桂花为发行人财务负责人，徐建新为发行人董事会秘书。

2015年7月28日，发行人召开第一届董事会第十次会议，决定聘任周斌为发行人副总经理，周斌自2015年第三次临时股东大会选举产生新的非职工代表监事时开始担任发行人副总经理。

2018年4月22日，发行人召开第二届董事会第十次会议，同意蔡显理辞去发行人副总经理，决定聘任郑广、吕宏初为发行人副总经理。

2018年6月8日，发行人召开第二届董事会第十一次会议，决定聘任庞晗为发行人副总经理。

报告期内，上述人员未受到证券监管部门和交易所处罚或被采取监管措施的情况，不存在《公司法》第一百四十六条第一款第（一）至（五）项所述不得担任公司的董事、监事、高级管理人员的情形，3名独立董事的任职资格符合《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》等有关法律、法规和规范性文件的规定，上述人员亦不存在其他限制其任职资格的情形。因此，报告期内上述人员具备上市公司相关任职资格。

## 二、关于独立董事徐强国的核查情况

保荐机构和发行人律师登录信用中国网站、全国法院被执行人信息查询网站、中国执行信息公开网、中国证监会及上交所网站进行查询及通过百度、微博等平台进行检索，对独立董事徐强国进行了电话访谈，并取得了徐强国出具的《确认函》。

根据网络检索结果、访谈情况及确认函，经核查确认，截至本反馈意见回复出具日，发行人独立董事徐强国未受到任何刑事处罚、行政处罚、纪律处分，也未被证券监管部门和交易所立案调查、处罚或被采取监管措施，其任职符合《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》等有关法律、法规和规范性文件的规定。

### 三、中介机构核查意见

保荐机构和发行人律师查阅了发行人报告期内的相关股东大会、董事会、监事会决议、公告文件以及董事、监事和高级管理人员的个人履历资料，核查了上述人员签署的相关问卷及所属辖区公安派出机构出具的无违法犯罪记录证明，通过证券期货市场失信记录查询平台、全国法院被执行人信息查询网站、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台等进行了查询，对相关人员进行访谈，并取得了相关确认文件。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：报告期内，发行人董事、监事和高级管理人员未受到证券监管部门和交易所处罚或被采取监管措施的情况，上述人员具备上市公司相关任职资格。

（本页无正文，为《浙江圣达生物药业股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复》之盖章页）

浙江圣达生物药业股份有限公司

2019年2月22日

（本页无正文，为《浙江圣达生物药业股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页）

保荐代表签名： 陈菁菁 胡海平

中信建投证券股份有限公司

2019年2月22日

## 关于本次反馈意见回复报告的声明

本人作为浙江圣达生物药业股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次反馈意见回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读浙江圣达生物药业股份有限公司本次反馈意见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，反馈意见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。”

保荐机构董事长： 王常青

中信建投证券股份有限公司

2019年2月22日