

**牧原食品股份有限公司、招商证券股份有限公司关于
《牧原食品股份有限公司非公开发行优先股申请文件补充反馈意见》
的回复**

中国证券监督管理委员会：

牧原食品股份有限公司（以下简称“公司”、“牧原股份”、“发行人”）非公开发行优先股申请文件已于 2017 年 6 月 9 日被贵会正式受理。

贵会于 2017 年 6 月 30 日出具了《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（171047 号）。

发行人于 2017 年 7 月 24 日向贵会报送了《关于〈牧原食品股份有限公司非公开发行优先股申请文件反馈意见〉（171047 号）的回复》。

现根据贵会要求，发行人会同招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”或“保荐机构”）对上述反馈意见的部分事项进行进一步落实，现将落实情况补充回复如下：

注：除非文义另有所指，本回复中所使用的词语含义与《牧原食品股份有限公司 2017 年度非公开发行优先股股票预案》一致。

问题 1 请补充本次生猪产能扩张项目的投资构成明细情况

回复：

一、本次生猪产能扩张项目的总体情况

本次发行优先股拟不超过 3,150 万股，预计募集资金总金额不超过 315,000 万元，其中，拟用于生猪产能扩张项目 280,000.00 万元，偿还金融机构贷款 35,000.00 万元，其中，生猪产能扩张项目具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	本次募投项目投资总额	使用募集资金金额	募集资金用于资本支出金额	募集资金用于预备费和铺底流动资金
1	生猪产能扩张项目	311,625.46	283,966.38	280,000.00	247,592.09	32,407.91
1.1	内蒙古翁牛特牧原农牧有限公司 70 万头生猪养殖建设项目	100,628.94	100,628.94	96,662.56	87,219.45	9,443.11
1.2	内蒙古开鲁牧原农牧有限公司 60 万头生猪养殖建设项目	80,216.24	74,021.81	74,021.81	64,938.79	9,083.02
1.3	辽宁建平牧原农牧有限公司 40 万头生猪养殖建设项目	64,845.00	55,629.56	55,629.56	48,317.67	7,311.88
1.4	黑龙江兰西牧原农牧有限公司 20 万头生猪养殖建设项目	27,190.46	27,190.46	27,190.46	24,026.39	3,164.06
1.5	吉林农安牧原农牧有限公司年出栏 20 万头生猪养殖建设项目	38,744.82	26,495.61	26,495.61	23,089.79	3,405.82

注：上表中生猪产能扩张项目的投资总额系根据各个养殖场备案文件加总的投资总额，本次生猪产能扩张的募投项目仅为备案文件中第一期投资项目，因此本次生猪产能扩张的募投项目对应的投资总额小于或等于备案文件的投资总额。本次生猪产能扩张的募投项目中各项目使用募集资金金额也小于或等于本次募投项目的投资总额。

二、本次生猪产能扩张项目的投资构成明细情况

1、内蒙古翁牛特牧原农牧有限公司 70 万头生猪养殖建设项目

本项目总投资 100,628.94 万元，其中：建设投资 91,580.42 万元，占总投资比例 91.01%；铺底流动资金 9,048.52 万元，占总投资比例 8.99%。各部分建

设投资比例及投资明细见表如下：

拟建设项目	投资额（万元）	占总投资比例（%）
1、建设投资	91,580.42	91.01%
1.1 土建工程	52,571.59	52.24%
1.2 设备及配套设施	16,769.49	16.66%
1.3 沼气发电和环境治理	12,986.98	12.91%
1.4 预备费用	4,360.97	4.33%
1.5 其他费用	4,891.39	4.86%
2、铺底流动资金	9,048.52	8.99%
3、投资总额	100,628.94	100.00%

本项目的投资明细情况具体如下：

序号	名称	投资总额（万元）
1	建设投资	91,580.42
1.1	土建工程	52,571.59
1.1.1	猪舍工程	39,183.12
1.1.1.1	保育舍	5,063.02
1.1.1.2	育肥舍	19,071.54
1.1.1.3	哺乳舍	4,593.16
1.1.1.4	怀孕舍	10,000.02
1.1.1.5	后备舍	455.38
1.1.2	附属设施土建	13,388.47
1.2	设备及配套设施	16,769.49
1.1.1	猪舍工程	13,761.96
1.1.1.1	保育舍	2,169.90
1.1.1.2	育肥舍	3,365.50
1.1.1.3	哺乳舍	3,062.13
1.1.1.4	怀孕舍	4,860.85
1.1.1.5	后备舍	303.58
1.2.2	附属配套设施	3,007.54
1.3	沼气发电与环境治理	12,986.98
1.4	预备费用	4,360.97
1.5	其他费用	4,891.39
2	铺底流动资金	9,048.52
3	总投资额	100,628.94

2、内蒙古开鲁牧原农牧有限公司 60 万头生猪养殖建设项目

本项目总投资 74,021.81 万元，其中：建设投资 68,185.73 万元，占总投资比例 92.12%；铺底流动资金 5,836.08 万元，占总投资比例 7.88%。各部分建设投资比例及投资明细见表如下：

拟建设项目	投资额（万元）	占总投资比例（%）
-------	---------	-----------

1、建设投资	68,185.73	92.12%
1.1 土建工程	42,851.32	57.89%
1.2 设备及配套设施	14,036.15	18.96%
1.3 沼气发电和环境治理	4,402.85	5.95%
1.4 预备费用	3,246.94	4.39%
1.5 其他费用	3,648.47	4.93%
2、铺底流动资金	5,836.08	7.88%
3、总投资额	74,021.81	100.00%

本项目的投资明细情况具体如下：

序号	名称	投资总额（万元）
1	建设投资	68,185.73
1.1	土建工程	42,851.32
1.1.1	猪舍工程	35,330.44
1.1.1.1	保育舍	4,613.48
1.1.1.2	育肥舍	18,942.23
1.1.1.3	哺乳舍	3,506.81
1.1.1.4	怀孕舍	7,139.99
1.1.1.5	后备舍	1,127.93
1.1.2	附属设施土建	7,520.88
1.2	设备及配套设施	14,036.15
1.1.1	猪舍工程	11,937.53
1.1.1.1	保育舍	1,878.20
1.1.1.2	育肥舍	3,750.45
1.1.1.3	哺乳舍	2,337.89
1.1.1.4	怀孕舍	3,756.14
1.1.1.5	后备舍	214.85
1.2.2	附属配套设施	2,098.61
1.3	沼气发电与环境治理	4,402.85
1.4	预备费用	3,246.94
1.5	其他费用	3,648.47
2	铺底流动资金	5,836.08
3	总投资额	74,021.81

3、辽宁建平牧原农牧有限公司 40 万头生猪养殖建设项目

本项目总投资 55,629.57 万元，其中：建设投资 50,733.55 万元，占总投资比例 91.20%；铺底流动资金 4,896.00 万元，占总投资比例 8.80%。各部分建设投资比例及投资明细见表如下：

拟建设项目	投资额（万元）	占总投资比例（%）
1、建设投资	50,733.55	91.20%
1.1 土建工程	31,557.35	56.73%

1.2 设备及配套设施	9,355.03	16.82%
1.3 沼气发电和环境治理	4,602.40	8.27%
1.4 预备费用	2,415.88	4.34%
1.5 其他费用	2,802.90	5.04%
2、铺底流动资金	4,896.00	8.80%
3、投资总额	55,629.57	100.00%

本项目的投资明细情况具体如下：

序号	名称	投资总额（万元）
1	建设投资	50,733.56
1.1	土建工程	31,557.39
1.1.1	猪舍工程	23,853.29
1.1.1.1	保育舍	2,859.09
1.1.1.2	育肥舍	12,094.99
1.1.1.3	哺乳舍	2,645.88
1.1.1.4	怀孕舍	5,613.12
1.1.1.5	后备舍	640.21
1.1.2	附属设施土建	7,704.09
1.2	设备及配套设施	9,355.00
1.1.1	猪舍工程	8,163.35
1.1.1.1	保育舍	1,225.32
1.1.1.2	育肥舍	2,134.41
1.1.1.3	哺乳舍	1,763.92
1.1.1.4	怀孕舍	2,917.76
1.1.1.5	后备舍	121.94
1.2.2	附属配套设施	1,191.64
1.3	沼气发电与amp;环境治理	4,602.40
1.4	预备费用	2,415.88
1.5	其他费用	2,802.90
2	铺底流动资金	4,896.00
3	总投资额	55,629.56

4、黑龙江兰西牧原农牧有限公司 20 万头生猪养殖建设项目

本项目总投资 27,190.45 万元，其中：建设投资 25,227.71 万元，占总投资比例 92.78%；铺底流动资金 1,962.74 万元，占总投资比例 7.22%。各部分建设投资比例及投资明细见表如下：

拟建设项目	投资额（万元）	占总投资比例（%）
1、建设投资	25,227.71	92.78%
1.1 土建工程	15,422.84	56.72%
1.2 设备及配套设施	4,850.88	17.84%

1.3 沼气发电和环境治理	2,405.75	8.85%
1.4 预备费	1,201.32	4.42%
1.5 其他费用	1,346.92	4.95%
2、铺底流动资金	1,962.74	7.22%
3、总投资额	27,190.45	100.00%

本项目的投资明细情况具体如下：

序号	名称	投资总额（万元）
1	建设投资	25,227.71
1.1	土建工程	15,422.81
1.1.1	猪舍工程	12,241.00
1.1.1.1	保育舍	1,562.29
1.1.1.2	育肥舍	6,115.20
1.1.1.3	哺乳舍	441.63
1.1.1.4	怀孕舍	3,903.18
1.1.1.5	后备舍	218.71
1.1.2	附属设施土建	3,181.82
1.2	设备及配套设施	4,850.89
1.2.1	猪舍工程设备	4,200.31
1.2.1.1	保育舍	669.55
1.2.1.2	育肥舍	1,079.15
1.2.1.3	哺乳舍	84.12
1.2.1.4	怀孕舍	2,221.68
1.2.1.5	后备隔离舍	145.80
1.2.2	附属配套设施	650.58
1.3	沼气发电与环保工程	2,405.75
1.3.1	1#有机肥发酵区 60	341.69
1.3.2	6#中转池	101.56
1.3.3	2#收集池	2.70
1.3.4	4#收集池	16.14
1.3.5	5#收集池	28.75
1.3.6	沉淀池	0.60
1.3.7	化粪池	21.47
1.3.8	黑膜沼气池	240.61
1.3.9	沼液储存池	1,509.79
1.3.10	治污区值班室	81.26
1.3.11	潜水泵	0.34
1.3.12	法兰式电磁流量计	3.14
1.3.13	两相流泵	3.81
1.3.14	污水泵	5.64
1.3.15	潜水搅拌机	10.29
1.3.16	螺旋提升机	9.34
1.3.17	猪粪脱水机	2.76

1.3.18	环流熏蒸系统设备	8.23
1.3.19	潜水搅拌机	8.66
1.3.20	三相污水泵	5.56
1.3.21	猪粪脱水机	3.43
1.4	预备费用	1,201.32
1.5	其他费用	1,346.92
2	铺底流动资金	1,962.74
3	总投资额	27,190.45

5、吉林农安牧原农牧有限公司年出栏 20 万头生猪养殖建设项目

本项目总投资 26,495.61 万元，其中：建设投资 24,244.27 万元，占总投资比例 91.50%；铺底流动资金 2,251.33 万元，占总投资比例 8.50%。各部分建设投资比例及投资明细见表如下：

拟建设项目	投资额（万元）	占总投资比例（%）
1、建设投资	24,244.27	91.50%
1.1 土建工程	14,305.10	53.99%
1.2 设备及配套设施	4,393.09	16.58%
1.3 沼气发电和环境治理	3,081.87	11.63%
1.4 预备费用	1,154.49	4.36%
1.5 其他费用	1,309.72	4.94%
2、铺底流动资金	2,251.33	8.50%
3、总投资额	26,495.61	100.00%

本项目的投资明细情况具体如下：

序号	名称	投资总额（万元）
1	建设投资	24,244.27
1.1	土建工程	14,305.11
1.1.1	猪舍工程	10,580.50
1.1.1.1	保育舍	1,412.52
1.1.1.2	育肥舍	5,662.22
1.1.1.3	哺乳舍	328.31
1.1.1.4	怀孕舍	2,973.72
1.1.1.5	后备舍	203.71
1.1.2	附属设施土建	3,724.61
1.2	设备及配套设施	4,393.09
1.1.1	猪舍工程	3,497.45
1.1.1.1	保育舍	605.37
1.1.1.2	育肥舍	999.22
1.1.1.3	哺乳舍	62.54
1.1.1.4	怀孕舍	1,694.53
1.1.1.5	后备舍	135.81
1.2.2	附属配套设施	895.64

1.3	沼气发电与环保工程	3,081.87
1.4	预备费用	1,154.49
1.5	其他费用	1,309.72
2	铺底流动资金	2,251.33
3	总投资额	26,495.61

问题 2 请补充本次各募投项目董事会决议前已投入的资金金额，请保荐机构对董事会决议前已投入的资金是否置换发表明确意见

回复：

本次生猪产能扩张项目的投资建设进度具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	本次募投项目的投资总额	使用募集资金额	是否为资本金支出	截至董事会决议日的累计投入金额
1	内蒙古翁牛特牧原农牧有限公司 70 万头生猪养殖建设项目	100,628.94	96,662.56	是	3,754.56
2	内蒙古开鲁牧原农牧有限公司 60 万头生猪养殖建设项目	74,021.81	74,021.81	是	3,459.87
3	辽宁建平牧原农牧有限公司 40 万头生猪养殖建设项目	55,629.56	55,629.56	是	1,262.01
4	黑龙江兰西牧原农牧有限公司 20 万头生猪养殖建设项目	27,190.46	27,190.46	是	543.62
5	吉林农安牧原农牧有限公司年出栏 20 万头生猪养殖建设项目	26,495.61	26,495.61	是	4,385.81
合计		283,966.38	280,000.00	-	13,405.87

注：本次非公开发行优先股的董事会决议日为 2017 年 5 月 8 日

截至 2017 年 5 月 8 日，本次生猪产能扩张项目已累计投入 13,405.87 万元，发行人承诺本次非公开发行优先股的募集资金将不用于置换该笔已投入的资金。

经核查，保荐机构认为，本次生猪产能扩张项目已累计投入 13,405.87 万元，发行人已承诺本次非公开发行优先股的募集资金将不用于置换该笔已投入的资金。

问题 3 请补充说明发行人每万头生猪产能对应的固定资产投资支出与同行业上市公司差异的原因

回复：

根据同行业上市公司的公开披露信息，仅能获取近期已完成非公开发行或正在进行非公开发行的同行业公司温氏股份、正邦科技等两家公司的相关信息，其新增每万头生猪产能对应的固定资产投资支出情况如下：

一、温氏股份

根据温氏股份于 2016 年 2 月 3 日公告的《2016 年度非公开发行股票预案》，温氏股份拟募集资金投入的四个生猪养殖项目的固定资产投资额具体如下：

项目	新增肉猪产能（万头）	投资总额（万元）	建设投资（万元）	每万头产能对应的建设投资额（万元/万头）
赤峰市松山区温氏农牧有限公司生猪养殖一体化项目	42	44,100.86	33,660.86	801.45
永寿温氏畜牧有限公司生猪养殖一体化项目一期	40	44,000.00	35,212.00	880.30
亳州温氏畜牧有限公司 50 万头生猪养殖建设项目	50	50,000.00	31,140.18	622.80
江永温氏畜牧有限公司一体化养殖建设项目	50	51,000.00	39,809.91	796.20

从上表可知，温氏股份每万头产能对应的建设投资额分布在 620 万元-900 万元之间。

二、正邦科技

根据正邦科技于 2016 年 6 月 21 日公告的《关于公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》，正邦科技拟募集资金投入的五个生猪养殖项目的固定资产投资额具体如下：

项目	存栏母猪数（头）	年出栏规模（万头）	投资总额（万元）	构建固定资产投资额（万元）	每万头产能对应的固定资产投资额（万元/万头）
游城项目	15,000	仔猪 30 万头	25,155.95	18,970.86	632.36

古县渡项目	10,000	商品猪 20 万头	27,753.80	21,934.37	1,096.72
汾市项目	10,000	商品猪 20 万头	28,197.12	22,156.47	1,107.82
茶场项目	5,000	商品猪 10 万头	17,323.16	13,851.86	1,385.19
永佳河项目	2,400	商品猪 4.80 万头	9,054.67	7,139.96	1,487.49

注 1：游城项目因出栏仔猪直接对外销售，不需要建设保育舍、育肥舍，因此每万头产能对应的投资额较低。

注 2：根据其公开披露信息，2015 年度正邦科技的生猪养殖业务收入占其营业收入的比例为 12.49%，因此，在本反馈意见回复的其他数据与同行业上市公司的比较中，未将其列入。

从上表可知，正邦科技每万头产能对应的固定资产投资额分布在 630 万元-1,500 万元之间。

三、发行人

发行人本次生猪产能扩张项目拟投入的五个生猪养殖项目的固定资产投资额具体如下：

项目	内蒙古翁牛特 牧原	内蒙古开鲁 牧原	辽宁建平 牧原	黑龙江兰西 牧原	吉林农安 牧原
形成固定资产的投资支出（万元）	87,219.45	64,938.79	48,317.67	24,026.39	23,089.79
形成产能（万头）	70	60	40	20	20
每万头产能的固定资产投资支出（万元）	1,245.99	1,082.31	1,207.94	1,201.32	1,154.49

从上表可知，发行人本次生猪产能扩张项目的每万头生猪产能对应的固定资产投资支出分布在 1,050 万元至 1,250 万元之间。

从上述与同行业上市公司的对比分析可知，发行人每万头生猪产能对应的固定资产投资支出高于温氏股份，与正邦科技的数据较为接近。从具体项目来看，发行人与同行业上市公司的各项目投资额存在一定差异，主要原因如下：

1、因本次生猪产能扩张项目位于东北和内蒙古地区，为了抵御寒冷的气候，需要铺设猪舍的保温设施，导致发行人每万头生猪产能对应的固定资产投资支出较高；

2、近三年一期的固定资产投资支出系根据以前年度的实际投资核算而来。

近年来，随着建筑材料、人工费用、设备更新等投资成本的上升，导致每万头生猪产能对应的固定资产投资支出较高。

问题 4 请补充说明本次生猪产能扩张项目内部收益率高于同行业上市公司投资项目内部收益率的原因分析

回复：

根据同行业上市公司的公开披露信息，仅能获取近期已完成非公开发行或正在进行非公开发行的同行业公司温氏股份、正邦科技等两家公司的相关信息，其拟投入的生猪养殖项目的经济指标情况如下：

一、温氏股份

根据温氏股份于 2016 年 2 月 3 日公告的《2016 年度非公开发行股票预案》，温氏股份拟募集资金投入的四个生猪养殖项目的经济指标具体如下：

项目	新增肉猪产能（万头）	投资总额（万元）	投资回收期（年）	税后内部收益率
赤峰市松山区温氏农牧有限公司生猪养殖一体化项目	42	44,100.86	8.79	18.60%
永寿温氏畜牧有限公司生猪养殖一体化项目一期	40	44,000.00	7.54	19.05%
亳州温氏畜牧有限公司 50 万头生猪养殖建设项目	50	50,000.00	7.64	18.90%
江永温氏畜牧有限公司一体化养殖建设项目	50	51,000.00	8.02	18.84%

从上表可知，温氏股份生猪养殖项目的投资回收期分布在 7 年-9 年，内部收益率分布在 18%-19%。

二、正邦科技

根据正邦科技于 2016 年 6 月 21 日公告的《关于公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》，正邦科技拟募集资金投入的五个生猪养殖项目的经济指标具体如下：

项目	存栏母猪数	年出栏规模	投资总额	投资回收期	税后内部收益率
----	-------	-------	------	-------	---------

	(头)	(万头)	(万元)	(年)	
游城项目	15,000	仔猪 30 万头	25,155.95	6.57	16.90%
古县渡项目	10,000	商品猪 20 万头	27,753.80	6.34	17.57%
汾市项目	10,000	商品猪 20 万头	28,197.12	5.68	20.51%
茶场项目	5,000	商品猪 10 万头	17,323.16	6.82	15.25%
永佳河项目	2,400	商品猪 4.80 万头	9,054.67	7.16	14.29%

从上表可知，正邦科技的投资回收期分布在 5 年-7 年，内部收益率分布在 14%-20%。

三、发行人

本次生猪产能扩张项目中 5 个子项目的相关指标如下：

财务指标	内蒙古翁牛特牧原	内蒙古开鲁牧原	辽宁建平牧原	黑龙江兰西牧原	吉林农安牧原
内部收益率	22.31%	26.81%	22.88%	23.53%	23.07%
投资回收期(年)	5.63	5.33	5.55	5.52	5.6
投资利润率	20.03%	21.90%	20.53%	20.88%	22.47%

从上述与同行业上市公司的对比分析可知，发行人本次生猪产能扩张项目各子项目的内部收益率分布在 20%-27%之间，投资回收期在分布在 5 年-6 年之间。

本次生猪产能扩张项目效益测算的内部收益率略高于温氏股份和正邦科技，主要系发行人的效益测算依据的是近三年即 2014 年、2015 年和 2016 年过往三年的平均销售单价和平均单位成本，而温氏股份和正邦科技进行 2016 年非公开发行时未考虑 2016 年度的数据，因 2016 年的生猪价格高企且原材料成本较低，所以本次生猪产能扩张项目效益测算的内部收益率较高。

另一方面，发行人与温氏股份和正邦科技的差异还体现为养殖成本的差异，主要原因分析如下：

1、养殖模式不同

发行人采用的是“自育自繁自养大规模一体化”的自养模式，温氏股份主要采用的是“公司+农户”的模式，正邦科技主要采用的是繁殖场模式、自繁自养模式、“公司+农户”合作模式。

与“公司+农户”等模式相比较而言，自养模式更有利于实施规模化作业，

生产效率高；生产各个环节间可以无缝对接，将个别生产环节不利的市场影响因素转化为公司内部的管理问题，使得整个生产流程可控，增强了公司抵御市场风险的能力。自养模式不但减少了各环节间的交易成本，同时收获了各环节产生毛利。因此，一般情况下，自养模式较“公司+农户”模式具有更高的利润空间。

2、一体化产业链及其带来的产业集群效益对公司的内部收益率有较大贡献

农产品行业单个生产环节的盈利能力通常比较低，要获得更多的利润，必须将多个生产环节整合在一起，实现一体化经营的产业集群效益。

发行人采取“自育自繁自养大规模一体化”的经营模式，形成了集饲料加工、生猪育种、种猪扩繁、商品猪饲养等多个环节于一体的完整生猪产业链。因此，发行人商品猪和种猪的销售毛利包含了饲料加工环节的毛利、生猪育种和种猪扩繁环节的毛利、商品猪和种猪饲养环节的毛利。具体分析如下：

(1) 公司具有饲料配方研发、饲料加工生产能力，有效降低了饲料成本

公司的饲养所需饲料全部自行生产。饲料加工完成后直接装入公司的饲料罐装车，然后由饲料罐装车将饲料运送至猪场，并直接向猪场的自动饲喂器加料。整个流程中减少了饲料的包装、分拆等过程。一方面节省了包装、分拆饲料的费用，另一方面也减少了饲料的损耗成本。

(2) 自育自繁自养大规模一体化的经营模式，降低了引进种猪的成本

公司拥有较强的生猪育种技术，能够在不断提升核心种猪群的生产性能的前提下，不断自主扩大 GGP 核心种猪群规模，培育出性能更为优良的曾祖代种猪，从而可避免重复大规模引进原种猪带来的成本。

3、能够在当地获得所需原材料，有效降低了原料采购成本

本次生猪产能扩张项目位于东北和内蒙古地区，贴近原粮产地，粮食收购成本较低，会效降低原料采购成本。

问题 5 发行人毛利率高于同行业上市公司的原因分析

回复：

一、发行人与同行业上市公司的生猪业务毛利率对比分析情况如下：

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
------	---------	---------	---------

雏鹰农牧	46.49%	19.24%	10.39%
温氏股份	38.05%	22.23%	9.96%
新五丰	25.69%	12.88%	2.50%
罗牛山	35.47%	19.91%	-3.10%
行业平均值	33.07%	18.57%	4.94%
发行人	45.69%	24.61%	7.73%

从生猪整体来看，发人生猪业务毛利率变动趋势与同行业上市公司生猪业务毛利率变动趋势一致，且高于同行业上市公司的平均毛利率。

与年出栏生猪规模在 200 万头以上的企业温氏股份、雏鹰农牧相比，发行人与温氏股份、雏鹰农牧的生猪毛利率差异主要体现为生猪产品的结构不同，具体如下：

二、发行人与雏鹰农牧的生猪业务毛利率比较

近三年，雏鹰农牧与发人生猪业务的毛利率比较如下：

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
雏鹰农牧	46.49%	19.24%	10.39%
发行人	45.69%	24.61%	7.73%

从上表可以看出，雏鹰农牧与发行人的毛利率不同年度之间存在一定差异，在生猪价格低迷时，雏鹰农牧的毛利率较发行人高，在生猪价格高企时，发行人的毛利率显示了较好的弹性，这主要是由生猪产品结构不同所致。

以 2014 年度为例，发行人商品猪、种猪和仔猪的毛利率与雏鹰农牧比较情况如下：

1、发行人 2014 年度生猪产品收入结构及分产品毛利率如下：

项目	分产品收入结构（万元）	分产品收入占比	分产品毛利率
商品猪	257,571.03	98.96%	7.49%
仔猪	1,760.99	0.68%	19.75%
种猪	935.63	0.36%	51.85%
合计	260,267.65	100.00%	7.73%

根据上表所示，发行人商品猪的销售比例在 98%以上。

2、雏鹰农牧 2014 年度的生猪产品收入结构及分产品毛利率如下：

项目	分产品收入结构（万元）	分产品收入占比	分产品毛利率
商品猪	46,260.27	42.95%	2.67%
仔猪	50,265.58	46.67%	14.35%
种猪	11,177.57	10.38%	24.54%
合计	107,703.42	100.00%	10.39%

注：WIND 资讯，上市公司公开披露信息；雏鹰农牧未披露 2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月的生猪产品结构数据。

根据上表所示，雏鹰农牧商品猪和仔猪的销售比例均在 40%以上，种猪的销售比例在 10%左右，与发行人的产品结构存在较大差异。

三、发行人与温氏股份的生猪业务毛利率比较

近三年，温氏股份与发行人生猪业务的毛利率比较如下：

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
温氏股份	38.05%	22.23%	9.96%
发行人	45.69%	24.61%	7.73%

从上表可以看出，温氏股份与发行人的毛利率不同年度之间存在一定差异，2014 年及 2015 年，温氏股份与发行人的毛利率基本一致；2016 年，发行人的毛利率较温氏股份较高，主要系生猪产品结构不同所致。

根据温氏股份 2016 年年度报告，温氏股份 2016 年度实现商品肉猪销售收入 3,764,311.36 万元，销售成本为 2,331,927.74 万元，毛利率为 38.05%。

而发行人 2016 年度的生猪产品销售结构如下：

项目	2016 年度		毛利率
	金额（万元）	比例	
商品猪	468,231.62	83.56%	43.44%
种猪	15,224.26	2.72%	60.74%
仔猪	76,901.67	13.72%	56.43%
合计	560,357.56	100.00%	45.69%

问题 6 发行人 2016 年非公开发行偿还金融机构借款的明细

回复：

发行人 2016 年非公开发行股票使用募集资金偿还银行贷款 50,000 万元，均为长期项目贷款，发行人偿还的借款情况（借款到期日的先后顺序排序）具体如

下:

序号	借款主体	贷款银行	借款金额 (万元)	借款起始日	借款到期日	借款用途
1	卧龙牧原	中国进出口银行	4,050.00	2014.1.6	2016.7.6	项目贷款
2	邓州牧原	交通银行股份有限公司南阳分行	521.00	2011.12.23	2016.11.22	项目贷款
3	邓州牧原	交通银行股份有限公司南阳分行	521.00	2012.1.31	2016.11.22	项目贷款
4	邓州牧原	交通银行股份有限公司南阳分行	174.00	2012.2.16	2016.11.22	项目贷款
5	邓州牧原	交通银行股份有限公司南阳分行	348.00	2012.3.21	2016.11.22	项目贷款
6	邓州牧原	交通银行股份有限公司南阳分行	695.00	2012.11.30	2016.11.22	项目贷款
7	邓州牧原	交通银行股份有限公司南阳分行	870.00	2013.1.24	2016.11.22	项目贷款
8	邓州牧原	交通银行股份有限公司南阳分行	349.00	2013.3.27	2016.11.22	项目贷款
9	邓州牧原	交通银行股份有限公司南阳分行	870.00	2013.5.29	2016.11.22	项目贷款
10	邓州牧原	交通银行股份有限公司南阳分行	522.00	2013.6.28	2016.11.22	项目贷款
11	邓州牧原	交通银行股份有限公司南阳分行	695.00	2013.9.24	2016.11.22	项目贷款
12	邓州牧原	交通银行股份有限公司南阳分行	347.00	2013.12.25	2016.11.22	项目贷款
13	卧龙牧原	中国进出口银行	550.00	2014.1.6	2017.1.6	项目贷款
14	卧龙牧原	中国进出口银行	3,500.00	2014.2.20	2017.1.6	项目贷款
15	卧龙牧原	中国进出口银行	1,500.00	2014.2.20	2017.7.6	项目贷款
16	卧龙牧原	中国进出口银行	3,000.00	2014.10.14	2017.7.6	项目贷款
17	卧龙牧原	国际金融公司	12,582.20	2012.12.10	2017.12.9	项目贷款
18	卧龙牧原	中国进出口银行	500.00	2014.10.14	2018.1.6	项目贷款
19	卧龙牧原	中国进出口银行	4,000.00	2015.2.4	2018.1.6	项目贷款
20	卧龙牧原	中国进出口银行	3,000.00	2015.2.4	2018.7.6	项目贷款
21	卧龙牧原	中国进出口银行	3,250.00	2015.3.31	2018.7.6	项目贷款
22	卧龙牧原	中国进出口银行	1,750.00	2015.3.31	2018.10.16	项目贷款
23	卧龙牧原	中国进出口银行	4,500.00	2015.4.15	2018.10.16	项目贷款
24	钟祥牧原	国际金融公司	12,331.60	2014.5.28	2019.5.27	项目贷款

合计	60,425.80	-	-	-
----	-----------	---	---	---

从上表可见，发行人 2016 年非公开发行股票的募集资金中归还银行贷款部分全部为归还的长期借款，而非短期借款。

综上，2016 年非公开发行股票的募集资金系用于归还长期项目借款，因此，在测算发行人未来三年流动资金需求时未扣除该等金额。

问题 7 请补充除本次募投项目以及前次募投项目外，发行人已投入建设尚未完工重大投资项目的明细

回复：

除本次募集资金投资项目与前次募集资金投资项目外，截止反馈回复签署日，公司已投入建设尚未完工的重大投资项目合计投资总额为 1,234,479.41 万元，扣除截至 2017 年 6 月末已投入金额 634,651.75 万元，未来尚需投入资金 599,827.67 万元。该部分将由公司以自有资金或自筹资金投入。

公司已投入建设尚未完工的重大投资项目的具体如下：

序号	在建项目	计划投资额（万元）
1	卧龙牧原第一期生猪产业化项目	74,111.35
2	钟祥牧原第一期生猪产业化项目	83,536.73
3	曹县牧原第一期生猪产业化项目	43,803.00
4	唐河牧原第一期生猪产业化项目	72,367.88
5	扶沟牧原第二期生猪产业化项目	60,208.25
6	滑县牧原第一期生猪产业化项目	61,599.42
7	杞县牧原第一期生猪产业化项目	66,773.25
8	正阳牧原第二期生猪产业化项目	49,652.52
9	通许牧原第一期生猪产业化项目	61,319.40
10	通许牧原第二期生猪产业化项目	37,351.96
11	方城牧原第一期生猪产业化项目	14,879.82
12	社旗牧原第一期生猪产业化项目	30,745.11

13	西华牧原第二期生猪产业化项目	28,470.53
14	商水牧原第二期生猪产业化项目	45,748.69
15	闻喜牧原第二期生猪产业化项目	29,443.95
16	太康牧原第二期生猪产业化项目	84,019.37
17	万荣牧原第一期生猪产业化项目	59,977.09
18	大荔牧原第一期生猪产业化项目	16,692.52
19	新绛牧原第一期生猪产业化项目	53,511.50
20	广宗牧原第一期生猪产业化项目	15,813.55
21	奈曼牧原第一期生猪产业化项目	50,604.96
22	敖汉牧原第一期生猪产业化项目	30,122.00
23	馆陶牧原第一期生猪产业化项目	40,893.36
24	铜山牧原第一期生猪产业化项目	52,564.58
25	西华牧原饲料厂	8,573.87
26	社旗牧原饲料厂	13,905.91
27	唐河牧原第一饲料厂	12,358.73
28	广宗牧原饲料厂	14,738.69
29	扶沟牧原饲料厂	12,521.00
30	滑县牧原饲料厂	8,170.42
合计	-	1,234,479.41

（此页无正文，为《牧原食品股份有限公司关于<牧原食品股份有限公司非公开发行优先股申请文件补充反馈意见>的回复》之签章页）

牧原食品股份有限公司（盖章）

年 月 日

（此页无正文，为《招商证券股份有限公司关于<牧原食品股份有限公司非公开发行优先股申请文件补充反馈意见>的回复》之签章页）

招商证券股份有限公司（盖章）

年 月 日