



**关于福建傲农生物科技集团股份有限公司
向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复**

保荐机构（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

上海证券交易所：

贵所于 2023 年 8 月 24 日印发的《关于福建傲农生物科技集团股份有限公司向特定对象发行股票的审核中心意见落实函》（上证上审（再融资）（2023）615 号）（以下简称“意见落实函”）已收悉。福建傲农生物科技集团股份有限公司（以下简称“傲农生物”、“公司”或“发行人”）与国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”、“保荐机构”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”、“申报会计师”）等相关方对意见落实函所列示问题进行了逐项落实、核查。

现就本次意见落实函提出的问题书面回复如下，请予审核。

如无特别说明，本意见落实函回复所使用的简称与尽职调查报告中的释义相同；以下回复中若出现各分项数值之和与总数尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

本意见落实函回复中的字体格式说明如下：

意见落实函所列问题	黑体加粗
对问题的回复	宋体（不加粗）
对文件进行的修改、补充	楷体（加粗）
对募集说明书的引用	宋体（不加粗）

目录

问题 1：关于本次募投项目	4
问题 2：关于经营业绩	35
问题 3：关于资金缺口与效益测算	49

问题 1：关于本次募投项目

根据申报材料及回复，1) 公司上市后共实施三次再融资用于饲料、生猪养殖等项目，多数项目未达预计效益，部分出现亏损；2) 公司本次募投项目包括 6 个饲料类项目，新增饲料产能 133.00 万吨；公司在持续推动饲料产能整合工作，逐步关闭归并相对落后的租赁生产单元，本次饲料项目系产能迭代升级，有利于提升公司饲料业务效率。

请发行人进一步说明：（1）公司饲料产能整合的具体安排及进展，与本次募投项目的关系，本次饲料募投项目产能对于现有饲料产能是否具有升级作用，量化说明对提升公司饲料业务效率的具体体现及对于公司财务状况的影响；（2）结合公司的经营战略、业务结构、行业发展现状及趋势、下游需求变化情况、发行人市场地位和竞争优势情况等，进一步说明在前募饲料项目未达预计效益、公司饲料业务毛利率较低的情况下，本次继续实施饲料募投项目的必要性、合理性、紧迫性，是否会对公司生产经营产生重大不利影响。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、公司饲料产能整合的具体安排及进展，与本次募投项目的关系，本次饲料募投项目产能对于现有饲料产能是否具有升级作用，量化说明对提升公司饲料业务效率的具体体现及对于公司财务状况的影响

（一）公司持续优化饲料产能结构以提升竞争力，本次饲料募投项目投产不会大幅提高公司饲料总产能，公司饲料产能利用率将进一步改善

2022 年度，公司饲料年产能为 683.41 万吨，有 71 家饲料厂（包括自建和租赁）。公司 2023 年 1-6 月产能减少情况及 2023 年 7 月至 2024 年末预计产能减少情况如下：

单位：万吨

项目	2022 年	产能变动情况			2025 年 (预计)
		2023 年 1-6 月减少	2023 年 7 月- 2024 年预计 减少	2024 年末前本次 募投及前次募投 投产	
产能合计	683.41	61.67	48.33	151.00	724.41

项目	2022年	产能变动情况			2025年 (预计)
		2023年1-6 月减少	2023年7月- 2024年预计 减少	2024年末前本次 募投及前次募投 投产	
其中：自有产能	442.82	-	-	151.00	593.82
租赁产能	240.59	61.67	48.33	-	130.59
产量	355.00	-	-	-	550.09
其中：内供量	90.71	-	-	-	183.00
产能利用率	52%	-	-	-	76%

为提高公司饲料业务竞争力，降低生产成本，公司在持续推动饲料产能整合工作，逐步关闭归并相对落后的租赁生产单元。公司计划在 2023-2024 年内退出落后饲料租赁产能 110 万吨，其中 2023 年 1-6 月公司已完成退出租赁饲料产能 61.67 万吨（共 8 家单位，分布于广东、广西、云南、河南、山东、天津、吉林等省份，2022 年度平均产能利用率为 30.67%）。截至 2023 年 6 月 30 日，公司在产的 2022 年度产能利用率低于 50%且 2022 年度亏损的租赁饲料产能有 83 万吨（共 10 家单位，分布于广东、广西、云南、四川、重庆、湖北、山东等省份，2022 年度平均产能利用率为 28.53%），公司将继续实施饲料产能整合优化工作，预计 2023 年 7 月至 2024 年至少再退出 48.33 万吨落后租赁产能，按期完成 2023-2024 年合计退出落后饲料租赁产能 110 万吨的目标。

公司本次募投项目新增饲料业务产能 133 万吨，上述公司饲料产能整合优化工作完成后，以及公司前次饲料募投项目“永新县傲农生物科技有限公司年产 18 万吨饲料（一期）项目”预计于 2024 年投产，公司饲料总产能为 724.41 万吨，较 2022 年底总产能增长 6.00%。

结合公司生猪养殖出栏计划和饲料外销目标计划，公司预计 2025 年生猪出栏 600 万头（育肥配套基本完成），内供饲料约 180 万吨，较 2022 年内供饲料量增加约 90 万吨；以饲料外销量年增长率 10%测算（2016 年至 2022 年公司饲料销量的年均复合增长率为 12.8%，2020 年至 2022 年公司饲料销量的年复合增长率为 19.40%，2018 年至 2022 年全国猪饲料产量年复合增长率为 8.8%），预计 2025 年公司饲料外销量约 395 万吨，较 2022 年外销量增加约 98 万吨。到 2025 年，公司饲料产能利用率预计将提升至 76%，公司饲料业务经营效率将进一步改善。

（二）公司饲料产能整合与本次募投项目的关系，本次饲料募投项目的部分产能对于现有饲料产能具有升级作用

公司目前存在部分老旧或低效的租赁厂，通过加强部分低效老旧厂的升级迭代，关停部分产能破旧老厂，提升产出效率；公司目前部分工厂存在多品种多型号饲料产品共线生产，生产上频繁停机换料一定程度会影响生产效率。本次募投项目包括 6 个饲料类项目，部分项目与公司饲料产能整合计划相关（同区域产能替代或专业化分工），有助于实现现有部分产能升级，具体如下：

1、本次募集资金投资项目中黑龙江港中饲料项目将替代原有租赁老厂，本项目直线距离最近的公司饲料企业为哈尔滨慧农，距离约为 30 公里。目前哈尔滨慧农为公司租赁工厂，本次募投项目建设将替代哈尔滨慧农产能，另外本次募投建设项目实施将成为公司在黑龙江省建设的首个自建饲料基地，有利于提升公司区域影响力；

2、本次漳州傲华生物建成后将与现有漳州傲农老厂进行分工，漳州傲农主要用于养殖板块饲料内供，漳州傲华新建厂用于外销，减少与外部车辆的往来，提升饲料内供生物安全等级，生产上减少饲料的切换生产，同时内供饲料配方与外销饲料配方相互独立、配方结构不同，将内供生产与外销生产分开，可在生产上减少饲料的停机切换，提升饲料产出效率；

3、本次诏安傲农项目为禽料生产项目，目前公司在漳州周边未布局专门生产禽料的工厂，该市场区域禽料仍采用在漳州其他工厂并线生产，随着公司业务布局的深入，本次诏安傲农项目主要用于扩增禽料市场，减少其他工厂的生产切换，以提升生产效率。

此外，在资源配置上，通过饲料产能整合，关停部分销售拓展不及预期的租赁厂后，公司可将团队、资源往先进产能区域市场或募投饲料项目市场进行配置加强，提高优势区域市场拓展能力和竞争力。

本次募投项目中的永州傲农项目和甘肃傲农项目，目前相应市场区域的公司客户主要由兄弟单位工厂供货，运输距离较远，增加公司产品运输成本，当地未设厂一定程度影响公司市场的进一步拓展，本次募投项目的实施有助于公司提高当地影响力，进一步开拓周边市场。

（三）量化说明对提升公司饲料业务效率的具体体现及对于公司财务状况的影响

1、提高生产效率，降低制造费用

募投项目中用于替换或升级补充现有产能的项目投产后，有助于提高加工效率，降低制造等相关费用。

（1）黑龙江港中饲料项目系替换原有租赁厂。原租赁厂哈尔滨慧农 2022 年配合料的吨均制造费用为 227 元/吨，根据募投项目效益测算，新建项目配合料的吨均制造费用为 133 元/吨（按达产 60%测算），可节省制造费用 94 元/吨。

（2）漳州傲华生物建成后将与现有漳州傲农老厂进行分工，漳州傲农主要用于养殖板块饲料内供，漳州傲华新建厂用于外销。漳州傲农 2022 年产能利用率已接近 90%，漳州区域系公司养殖重点区域，随着育肥配套的提升，内供饲料用量将增加，漳州傲农将面临产能不足的问题。新建漳州傲华生物饲料厂，不仅可解决当地产能不足的问题，分工完成后，减少与外部车辆的往来，提升饲料内供生物安全等级，生产上减少饲料的切换生产，有助于提升饲料产出效率。

（3）本次诏安傲农项目为禽料生产项目，目前公司在漳州周边未布局专门生产禽料的工厂，目前该市场区域禽料仍采用在漳州其他工厂并线生产，本次诏安傲农项目主要用于专门生产禽料，减少其他工厂的生产切换，以提升生产效率。漳州处于公司的福建核心市场，本项目有助于进一步强化公司在核心市场的占有率，提高区域市场竞争力和整体业务效率。

2、进一步提高产品质量和稳定性

募投项目新建自动化工厂配料精度高，保证每批饲料的质量和成分相同，保证产品质量和稳定性。募投项目建后，可优化公司产能的结构，结合公司对老旧落后租赁产能的整合归并，进一步提高公司整体产品质量水平。

3、新拓展区域有助于降低现有物流成本，支撑业务开拓。

本次募投项目中的永州傲农项目和甘肃傲农项目，目前相应市场区域的公司客户主要由兄弟单位的工厂供货，运输距离较远，增加公司产品运输成本，

影响公司销售拓展，本次募投项目建成后，有利于改变目前异地调货的局面，降低物流成本，新工厂在生产效率、产品品质方面的优势，亦有利于项目公司发挥市场能力，吸引和拓展意向客户，提升项目公司的效率。

4、对财务状况的影响

本次募投项目所投建饲料类项目，与生猪养殖相比，饲料行业与生猪价格波动关联度相对较小，且存货周转较快、毛利率相对稳定，项目实施后能够为公司提供稳定的经营现金流和经济效益，有利于提升公司产业链一体化经营效率，提升公司盈利能力。

根据募投项目效益测算，饲料类募投项目 100%达产后，共可新增利润总额 12,824.39 万元。

二、结合公司的经营战略、业务结构、行业发展现状及趋势、下游需求变化情况、发行人市场地位和竞争优劣势情况等，进一步说明在前募饲料项目未达预计效益、公司饲料业务毛利率较低的情况下，本次继续实施饲料募投项目的必要性、合理性、紧迫性，是否会对公司生产经营产生重大不利影响。

（一）公司的经营战略、业务结构

1、公司的经营战略

基于目前行业周期、公司资源、发展阶段，公司当前的经营策略为：从“上量”全面转向“提质”，在现有规模上暂缓扩张，重点提升经营效率和质量。养殖暂时不再新扩产能，饲料重点进行产能结构优化和对养殖配套，适当拓展屠宰食品配套以完善产业链、提升抗周期能力。

在发展规划上，饲料产业外销在约 300 万吨基础上继续每年保持一定增长，内供着重满足现有养殖规模上育肥配套率提升带来的饲料需求增加；养殖产业原定 2025 年出栏 1000 万头的发展目标延后完成，2025 年出栏目标调整为 600 万头，在现有基础上略增，养殖业务重心落在着力抓紧降成本、提效率。屠宰食品产业针对重点战略布局项目开展工作，尽快推进，以满足项目所在地政府的保供要求及项目所在地的养殖配套。

2、公司的业务结构

报告期内公司各类业务收入情况如下：

单位：万元

行业名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度	
	收入	收入占比	增长率	收入	收入占比	增长率	收入	收入占比
主营业务收入	2,158,110.46	99.85%	19.81%	1,801,259.84	99.86%	56.57%	1,150,444.91	99.89%
其中：饲料	1,162,963.87	53.81%	14.80%	1,013,062.67	56.16%	55.47%	651,592.84	56.58%
养殖	544,558.06	25.20%	45.83%	373,419.32	20.70%	18.96%	313,909.18	27.26%
屠宰及食品	299,832.95	13.87%	56.85%	191,163.74	10.60%	374.01%	40,328.79	3.50%
贸易及其他	150,755.58	6.98%	-32.58%	223,614.11	12.40%	54.63%	144,614.10	12.56%
其他业务收入	3,193.49	0.15%	24.93%	2,556.18	0.14%	101.01%	1,271.68	0.11%
合计	2,161,303.95	100.00%	19.82%	1,803,816.02	100.00%	56.62%	1,151,716.59	100.00%

报告期内，公司的主营业务收入主要由饲料业务、养殖业务收入构成，报告期内占比分别为 83.83%、76.87%和 79.00%，其中饲料业务占比均超过 50%。

报告期内，公司饲料销售收入合计分别为 651,592.84 万元、1,013,062.67 万元和 1,162,963.87 万元，收入金额整体保持逐年增长的趋势。报告期内饲料收入主要由猪料、禽料和水产料构成，其中猪料各期占比均达 50% 以上，饲料业务各类饲料产品的销售结构如下：

单位：万元

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
猪料	685,266.05	58.92%	620,414.06	61.24%	345,151.27	52.97%
禽料	237,848.41	20.45%	219,490.59	21.67%	214,777.85	32.96%
水产料	201,833.81	17.36%	146,852.65	14.50%	73,129.04	11.22%
其他料	38,015.61	3.27%	26,305.37	2.60%	18,534.67	2.84%
合计	1,162,963.87	100.00%	1,013,062.67	100.00%	651,592.84	100.00%

报告期内发行人猪料销售收入快速增长，主要系：一方面 2020 年受非洲猪瘟影响，整体生猪存栏量较正常年份低，2021 年我国生猪存栏量逐渐恢复带动猪料销量增加；另一方面，公司加大了市场拓展力度，凭借多年客户积累及良好的市场口碑，公司猪料销量快速增长。

报告期内，公司加大了禽料、水产料等饲料的业务拓展，2020 年受非洲猪瘟影响生猪存栏量下降，禽类作为生猪替代品，销量大幅增长，因此禽料销量大幅增长，随着生猪存栏量的恢复，禽料的销量也恢复正常水平，但总体仍保持上升趋势；随着公司水产料生产线投入使用，水产料销售量大幅增长。

（二）行业发展现状及未来趋势变化、行业竞争格局和市场需求变化

1、饲料行业规模化、集约化转变，有利于规模企业发展

随着饲料行业的快速发展，饲料产能不断扩张。激烈竞争导致利润水平不断下降，大量规模小、技术水平低、管理能力弱的中小饲料企业在竞争中逐步退出市场，而大企业则利用行业整合机遇及其规模优势，通过兼并和新建扩大产能产量，提升了行业的集中度，并逐步向产业链上下游延伸，促使我国饲料行业逐渐向规模化和集约化转变，规模化企业数量呈总体上升趋势。

按照企业产品类型统计，2015-2022 年我国 10 万吨以上饲料加工企业数量如下表：

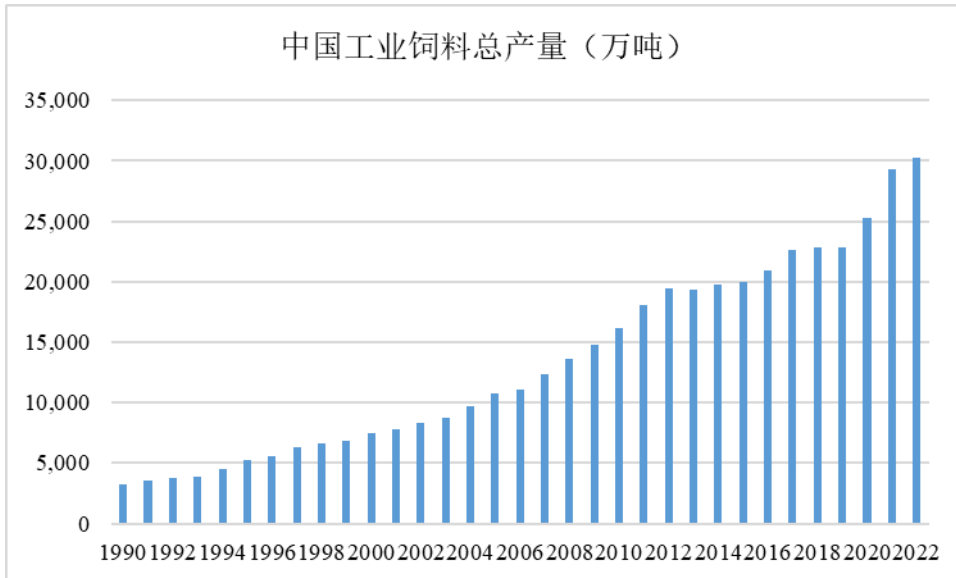
年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
10 万吨以上饲料加工企业（家）	491	509	573	655	621	749	957	947

数据来源：《中国饲料工业年鉴》、中国饲料工业协会

饲料生产是公司的核心业务之一，公司自成立以来即以饲料业务为主业，近年来公司饲料业务发展迅速，在全国饲料产量占有率由 2020 年的 0.83% 提升至 2022 年的 1.17%。公司本次募集资金投资项目中部分募投重点投建饲料项目，符合规模企业向饲料行业规模化、集约化转变的行业发展趋势。

2、我国饲料行业发展空间巨大，为本次项目建设提供了重要支撑

饲料行业是我国国民经济中不可或缺的重要行业，作为连接种植业与养殖业的饲料行业，其发展对促进粮食高效转化增值、农产品精深加工和畜牧水产养殖起到良好的基础支撑和保证作用，至 2022 年我国饲料已经连续 12 年占据世界饲料总产量首位，饲料产量自 1990 年的 3,194 万吨至 2022 年的 30,223 万吨，年均复合增长率达 7.28%。1990 年至 2022 年我国工业饲料产量情况如下图所示：

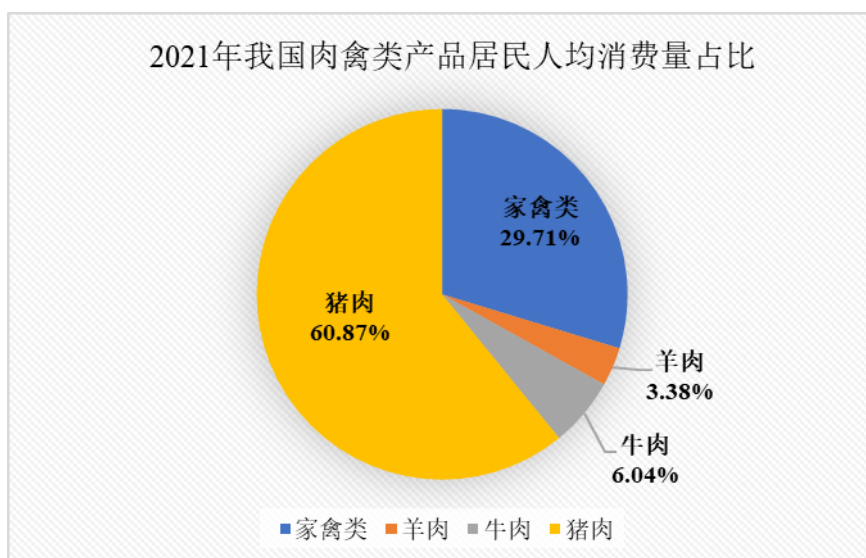


数据来源：饲料工业年鉴、全国饲料工业统计资料

我国工业饲料行业规模巨大且持续快速增长，为本次公司募集资金投资项目实施提供了较好的市场基础。

3、我国猪肉产量及消费量巨大，为饲料及屠宰业务发展奠定了基础

我国系全球最大的猪肉消费国，2022 年度我国猪肉消费量占全球总消费量的 50.65%，同时我国居民人均猪肉消费量占肉禽及其制品消费量的比例达 60.87%（2021 年），我国占比较高的猪肉消费需求使得我国生猪生产尤为重要，若生产出现 2019 年至 2020 年间的大幅缺口，将难以通过猪肉进口及其他畜禽及其制品替代，将造成价格大幅上涨，影响居民猪肉的消费供应。

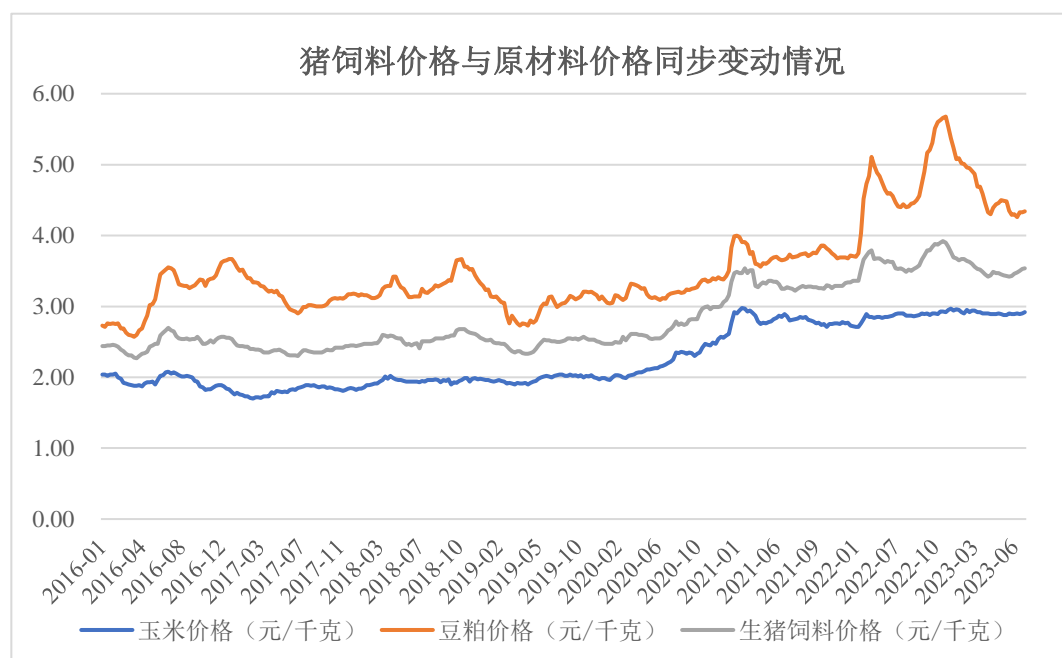


数据来源：Wind 资讯

巨大的消费需求一方面使得我国保障生猪养殖持续稳定供应，平缓猪周期的影响，避免猪贱伤农、肉贵伤民的轮回交替尤为重要，同时我国巨大的猪肉产量及消费量，也为饲料及屠宰业务发展奠定较好的发展基础。

4、饲料毛利率整体较为稳定

饲料属于弱周期行业，虽然近年来受到饲料原材料价格大幅上涨及下游生猪价格持续低迷叠加影响，导致价格传导出现一定的滞后性，行业毛利率出现持续下滑，但饲料行业毛利率整体相对稳定。相较养殖业而言，饲料行业盈利能力较为稳定，饲料价格与原料价格的变动较一致，原材料价格上涨压力可通过饲料产品提价传导至下游。



数据来源：Choice 数据

报告期内，公司饲料业务综合毛利率分别为 6.13%、6.11%和 4.64%，受上游原材料持续上涨及下游生猪价格持续低迷影响，综合毛利率有所下降，随着上游原材料价格企稳回落，公司降本增效措施的有效落实，公司 2023 年 6 月饲料综合毛利率回升至 6.83%。

5、随着下游养殖业集中度的提升，配合料的市场需求不断提升

我国饲料产业主要以配合饲料为主，且其产量随着下游养殖业集中度的提升总体呈现逐年上升的趋势。

根据饲料工业年鉴，2022 年全国工业饲料总产量 30,223.4 万吨，其中，配合饲料产量 28,021.2 万吨；浓缩饲料产量 1,426.2 万吨；添加剂预混合饲料产量 652.2 万吨。2018 年至今我国饲料总产量情况如下：

单位：万吨

年份	配合料	浓缩料	预混料	合计
2018 年	20,529.00	1,606.00	653.00	22,788.00
2019 年	21,013.80	1,241.90	542.60	22,885.40
2020 年	23,070.50	1,514.80	594.50	25,276.10
2021 年	27,017.10	1,551.10	663.10	29,344.30
2022 年	28,021.20	1,426.20	652.20	30,223.40

数据来源：中国饲料工业年鉴

饲料按产品结构可以分为预混料、浓缩料、配合料。我国饲料产业主要以配合饲料为主，且其产量随着下游养殖业集中度的提升总体呈现逐年上升的趋势，主要原因为：预混料作为饲料生产中的首要步骤，是配合饲料生产的核心，产量较为稳定，无法直接用于喂养生猪；浓缩料需添加玉米、麦麸等能量原料后方可用于喂养生猪，适用于自有种植玉米等能量原料的小规模养殖户；随着大规模养殖场占比的不断提高，浓缩料的需求则不断减少，配合料的需求则不断提升，特别是非洲猪瘟后，出于生物安全防控的需要，下游生猪养殖户更倾向于购买经过高温制粒、流通来源单一且营养物质全面可直接喂饲的配合饲料，而不是购买预混料和浓缩料进场再进行加工。

（三）发行人市场地位和竞争优势情况

1、发行人的市场地位

公司是国内大型猪用饲料生产商之一，通过持续的技术创新、产品升级和品牌推广，竞争力不断增强，年产量跻身百万吨级别，产品销售已覆盖全国大部分地区。2020 年至 2022 年，公司的饲料业务市场占有率呈现逐年提升的趋势，具体情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
发行人饲料总产量（万吨）	355.00	327.38	209.96

项目	2022年	2021年	2020年
全国饲料总产量（万吨）	30,223	29,334	25,276
发行人全国饲料产量占比	1.17%	1.12%	0.83%
发行人猪饲料产量（万吨）	258.99	240.40	131.72
全国猪饲料产量（万吨）	13,598	13,077	8,923
发行人全国猪饲料产量占比	1.90%	1.84%	1.48%

数据来源：全国饲料工业统计资料

2020年、2021年及2022年，公司饲料业务的营业收入分别为65.16亿元、101.31亿元及116.30亿元，在饲料行业可比上市公司中位居中游，详细情况如下：

可比上市公司	饲料业务营业收入（万元）		
	2022年	2021年	2020年
海大集团	8,489,241.98	6,982,587.28	4,876,521.39
新希望	7,917,822.07	7,081,657.66	5,164,579.83
大北农	2,228,998.99	2,269,475.90	1,658,662.70
唐人神	2,035,497.56	1,750,691.33	1,536,080.26
禾丰股份	1,564,348.94	1,535,735.84	1,211,034.65
发行人	1,162,963.87	1,013,062.67	651,592.84
正邦科技	567,703.61	1,647,962.96	1,364,988.28
天康生物	553,129.49	513,531.97	421,529.49
金新农	230,339.61	231,720.96	156,117.78
神农集团	56,963.17	174,813.63	59,639.21
正虹科技	80,116.10	85,203.75	72,667.92
天邦食品	42,868.54	143,268.04	127,005.98
东瑞股份	5,963.93	10,819.42	10,909.97

数据来源：上市公司年报

2、发行人的竞争优势

（1）企业文化及团队优势

公司明确了“以农为傲，惠及民生”的事业使命，致力于建设有傲农特色的先进企业文化，通过傲农事业和企业文化感召引领行业精英人才，以“信息集中、资源共享、充分授权、自我管理”为管理理念，最大限度地调动员工的

积极性和创造力，打造具有共同价值观和创业信念的“文化化、专业化、年轻化、高效化、创业化”（五化）人才队伍，共同实现战略目标。公司的人才队伍与同行业相比相对年轻，充满创业激情，对公司事业满怀信心。

公司通过实施核心团队与骨干员工持股等分享机制，打造共同的事业平台，确保核心人员稳定性和积极性。在股权激励方面，上市前公司核心团队和中层干部团队共 190 余人直接或间接持有公司股份，形成了以核心团队共同设立的傲农投资、中层干部团队共同设立的 4 个合伙平台以及核心团队直接持股共同组成的稳定合理的股权结构；上市后公司积极推出了四期限限制性股票股权激励计划，对公司中层干部、核心技术人员，业务骨干等进行股权激励，公司的骨干人才作为股东共同分享公司的成长。良好的企业文化和激励机制为新的人才引进提供了有利的保障。

（2）养殖业务优势

公司养猪区域布局合理，主要位于南方并贴近主要猪肉消费市场，产能分布受非洲猪瘟疫病影响较小，同时贴紧消费市场的养殖资源价值也相对较高；公司具有生猪自主繁育体系，扩繁群、公猪站根据公司养猪区域合理分布，构建从核心群、扩繁群、商品母猪群的完善种猪繁育体系，可实现公司的母猪体系内供应，从种源上把控生物安全，也有助于养殖效率的持续提升；公司搭建完善的养殖产业组织架构，配备优秀人才团队，团队成员都具备多年丰富的现代化规模猪场养殖管理经验和优秀的专业知识技能，人才专长涵盖了猪遗传育种、猪场设计与建设、生产管理、营养与饲喂、疫病防治、环境保护等生猪养殖全方位内容，保障公司养殖业务高起点、高效化运营；凭借公司在猪饲料领域的领先地位，公司生猪养殖业务在精准营养、精准饲喂、饲料成本等方面具有比较优势，有利于形成产业协同。

（3）产品及技术优势

公司坚持科技创新，拥有行业领先的产品及生产技术，产品理念、配方技术、检测技术和加工技术等方面在国内行业均处于较先进的水平。公司非常重视产品质量，制定了完整的品质控制流程与管理制度，从原料采购、配方设计、生产管理、成品检验、事后追溯等一系列流程把控公司产品质量。公司研发的

“猪前期营养三阶段”和“母猪营养三阶段”、“仔猪营养三阶段”等饲料产品在市场上取得了丰硕的成果；同时，公司在配方技术、检测技术及加工技术方面，均具有独特的技术优势。

(4) 研发优势

公司有较强的科研和创新能力。公司成立以来，组建了国家企业技术中心、省级重点实验室、省级新型研发机构、省级工程技术中心、集团研究院等科研创新平台及博士后科研工作站在内的多层次研发平台体系，对公司的技术创新、人才培养、成果转化、产品升级起到了积极的推动作用。公司及公司子公司甘肃傲农、南昌傲农、亚太星原、江苏傲农等分别获授省、市级“工程技术研究中心”称号。

依托持续科技创新，报告期内公司先后荣获了“国家科学技术进步奖二等奖”、“四川省科学技术进步奖一等奖”、“湖南省技术发明一等奖”等国家级、省部级科技奖。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及下属主要子公司共拥有专利 257 项，其中发明专利 93 项，实用新型 152 项，外观设计 12 项；计算机软件著作权 71 项，公司被国家知识产权局授予“国家知识产权示范企业”，公司的下属子公司广州傲农、甘肃傲农、漳州傲农被国家知识产权局授予“国家知识产权优势企业”。公司的下属子公司南昌傲农、广州傲农、亚太星原、傲网信息、金华傲农、江苏傲农、辽宁傲农、云南快大多、甘肃傲农等被认定为高新技术企业。

(5) 质量优势

公司成立以来，非常重视产品质量，制定了完整的品质控制流程与管理制度，从采购、生产、销售等各个环节控制产品质量，采取多种质量控制措施来保证产品的质量，如从原料采购、配方设计、生产管理、成品检验、事后追溯等一系列流程把控公司产品质量。

由于公司长期坚持不懈地注重安全生产，强调质量管控，饲料产品先后获得“饲料质量安全管理规范示范企业”、“国家科学技术进步奖二等奖”、“四川省科学技术进步奖一等奖”、“湖南省技术发明一等奖”等荣誉；生猪养殖业务方面，公司坚持“以品质造品牌”的理念，以“打造优质种猪品牌”

为发展重点，严格控制生猪养殖质量标准，公司的子公司泰和县傲牧育种有限公司、广西柯新源于 2020 年被评为“国家生猪核心育种场”，漳浦县赵木兰养殖有限公司于 2022 年被评为“国家生猪核心育种场”。

(6) 产业链一体化服务优势

公司业务具备产业链协同发展优势。公司是以猪饲料业务起步创业，一直专注于提升生猪产业链价值，重点打造为生猪养殖行业提供整体解决方案的能力。公司通过饲料、生猪养殖、屠宰及食品加工、原料贸易、猪场信息化管理等业务共同发展，目前已形成产业链一体化的经营模式，能够充分利用各业务板块协同作用提升养殖业务价值。公司通过产业链条的一体化管理，充分整合上、下游的优势资源，不仅能对原料品质进行更有效的把控，确保产品质量安全优质，还能有效的控制原料成本。

在屠宰及食品加工方面，通过产业链协同，公司还具备将来在猪肉产品安全溯源体系上对接终端消费者的能力，从原料采购、饲料生产、生猪养殖、屠宰加工、肉制品加工、物流配送至销售市场，加之信息化技术的助推，为每一块猪肉、每个产品赋予“健康码”做到了可能，真正做到来源可追溯、去向可追踪、品质有保障。

(7) 信息化及客户支持服务优势

公司在 2011 年创业之初就开始独立创建团队自行开发信息化平台，满足和保障公司快速扩张发展的管理需要。公司开发的 ERP 系统目前除满足自身业务需要外，也具备承接同行业相关客户信息化业务开发的能力。公司 2014 年开始涉足养殖产业时，专门组织力量开发了猪 OK 管理平台。公司凭借遍布全国的饲料经营体系，逐步搭建猪 OK 猪场管理信息化平台，导入下游规模猪场的养殖数据，为下游养殖客户提供了专业、强大的猪场管理软件，帮助客户利用猪 OK 信息化平台收集、管理猪场的养殖数据，进行大数据收集和分析处理，提高客户养殖信息化管理水平和养殖效益。同时，基于猪 OK 平台的猪场生产数据及基于公司客户网的饲料购销交易数据，公司搭建了一个基于供应链的信用评估体系，并以此为基础引入金融机构为下游养殖户和经销商提供金融支持服

务，帮助下游客户从金融机构获取生产经营所需资金。通过信息化和客户支持服务，大大增强了客户粘性。

3、发行人的竞争劣势

发行人的饲料及生猪养殖前几年快速扩张，在业务规模上已发展成为国内大型饲料企业集团和大型生猪养殖企业之一，但公司成立时间相对较短，资金实力和同行业大型企业仍存在一定差距，公司若进行业务扩张、技术研发、产业链整合需要雄厚的资金支持，公司需要进一步增强资金实力扩大市场份额以增强行业竞争能力。

（四）前次饲料募投项目效益不及预期的原因主要是受行业共性原因影响，产能利用率逐年提高，已基本达到行业平均产能利用率水平

1、前次饲料募投项目效益不及预期的原因

历次募投项目中，饲料类项目未达到效益且部分项目出现亏损的原因，主要是非洲猪瘟导致我国生猪存栏产生较大波动、上游原材料价格上涨及生猪价格下行等行业因素叠加影响，以及公司因整体资金相对偏紧导致采购成本上升。大部分影响因素已逐步改善，公司饲料业务毛利率提升明显（2023年6月比上年四季度提升近3%），饲料募投项目整体效益有较大改善。

公司5个已投产的饲料类募集资金投资项目实现效益情况如下：

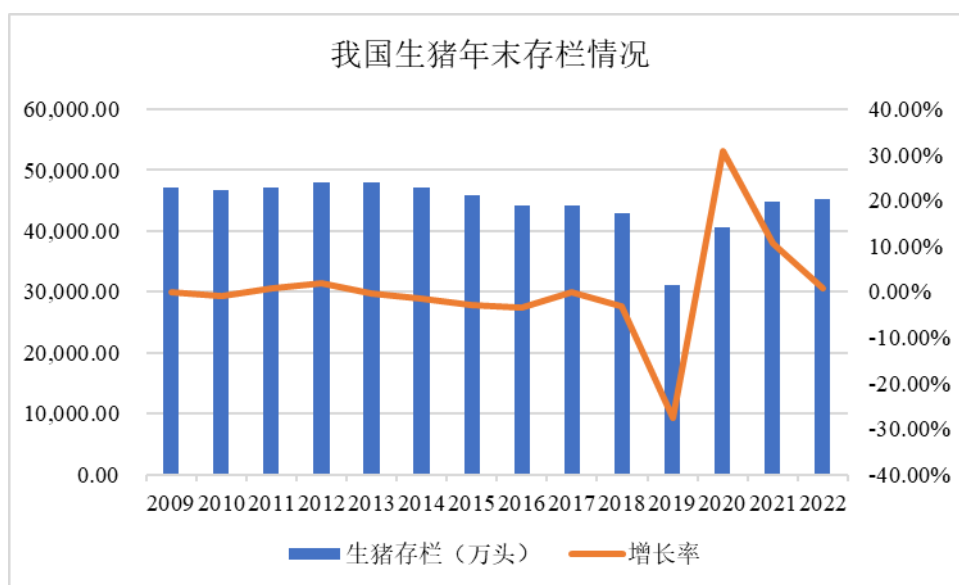
单位：万元

序号	项目名称	投产时间	最近三年一期实际效益				
			2020年	2021年	2022年	2022年1-6月	2023年1-6月
2017年首次公开发行项目							
1	南昌傲农年产36万吨饲料项目	2018年7月	-2,305.10	805.45	201.76	-185.47	1,079.08
2	四川傲农年产24万吨饲料项目	2019年12月	-356.29	308.32	162.44	-131.05	70.14
3	辽宁傲农年产24万吨饲料项目	2018年1月	147.60	958.57	-22.63	-59.94	120.82
2019年非公开发行股票项目							
4	年产5万吨水产饲料生产线（扩建）项目	2021年4月	不适用	-75.26	-697.55	-128.67	-101.18
5	年产18万吨乳猪奶粉及高端生物饲料项目	2021年5月	不适用	-447.46	-909.55	-432.78	-582.01

发行人5个饲料募投项目未达到预计效益主要系：

①受非洲猪瘟影响生猪存栏下降导致 2020 年公司饲料募投效益未达预期

2018 年以来我国爆发了严重的非洲猪瘟，2019 年及 2020 年生猪存栏规模大幅下滑，根据我国国家统计局发布数据，2019 年末生猪存栏为 31,040.69 万头，较上年末的 42,817.11 万头下滑 27.50%，生猪存栏下降导致饲料需求下降，导致公司饲料募投项目 2020 年销量未达预期，产能利用率未能完全发挥。



数据来源：国家统计局

根据全国饲料工业统计资料，我国 2018 年至 2020 年间，受非洲猪瘟疫病影响，全国猪用饲料产量受到一定影响，期间均低于非洲猪瘟爆发前的产量，随着我国生猪养殖疫病防控的升级并常态化有效实施，生物疫病得以有效控制以及我国养殖行业加速集中趋势，带动工业饲料需求增加，我国饲料产量 2021 年及 2022 年增长迅速。2017 年以来全国猪饲料产量情况如下：

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
全国猪饲料产量 (万吨)	9,810	9,720	7,663	8,923	13,077	13,598

数据来源：饲料工业年鉴、全国饲料工业统计资料

②原料价格上涨导致行业毛利下降

2021 年随着我国生猪存栏量大幅回升，公司 3 个首次公开发行生猪饲料项目效益有所回升，当年合计盈利 2,072.34 万元，但仍未达预期，主要系 2021 年以来饲料业务受上游原材料价格上涨及生猪价格下行等因素叠加影响，上游原

料涨价带来的成本上升无法及时向下游完全传导，导致猪料毛利率有所下降。

③采购成本增加

公司因整体资金相对偏紧增加使用供应商提供的商业信用账期而增加了部分采购成本。公司自 2017 年首发上市以来，实施产业链一体化发展战略，重点发展生猪养殖，公司内部资源侧重于养殖业务且规模提升较快导致资金偏紧，未来随着行业原材料价格波动趋缓、生猪价格平稳或周期恢复，公司养殖规模扩增放缓，资金面逐步改善，饲料盈利将有所改善。

④部分项目投产时间较短

公司首发饲料项目累计已实现盈利，2019 年非公开发行项目因投产时间较短，且叠加上述原材料价格上涨及下游生猪价格下降因素影响，整体效益尚未完全发挥。

综上，公司报告期内饲料募投项目未达到效益、部分项目出现亏损的原因主要是非洲猪瘟导致我国生猪存栏产生较大波动、上游原材料价格上涨及生猪价格下行等行业因素影响，以及公司因整体资金相对偏紧导致采购成本上升。未来随着行业原材料价格波动趋缓、生猪价格平稳或周期恢复，公司养殖规模扩增放缓，资金面逐步改善，预计公司饲料业务毛利率将有所提升。

2023 年上半年公司饲料业务效益明显改善，公司 2023 年 1-6 月饲料综合毛利率有所提升，饲料综合毛利率由 2022 年四季度的 3.92% 增长至 6.08%，2023 年 6 月公司饲料综合毛利率进一步提升至 6.83%。同时，得益于公司饲料业务降本增效措施的有效落实，2023 年上半年 5 个饲料募投项目整体效益同比有较大改善，同时考虑下半年多个大型节假日，为肉类消费旺季及腊肉等制作旺季，饲料一般下半年亦为销售旺季，2023 年上半年公司饲料项目效益已有所改善，预计下半年将好于上半年。

2、公司饲料业务毛利率较低的原因

通常情况下，影响饲料毛利的因素主要包括原料采购成本、饲料产品业务结构及饲料销售价格等。公司饲料平均销售单价与同行业可比公司不存在较大差异，饲料业务毛利率较低主要系由于原材料采购单价和饲料产品结构引起。

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
饲料业务毛利率	4.64%	6.11%	6.13%

(1) 报告期内，公司主要原材料玉米采购单价较高，主要原因为：公司近年来生猪养殖规模不断增加，资金需求较大，加之遭遇生猪价格持续低迷，公司出现较大幅度亏损，导致公司资产负债率较高，在整体资金相对偏紧时为充分利用供应商提供的商业信用账期而增加了部分采购成本。因此，如公司经营资金压力得以缓解，降低采购成本将大幅提升饲料业务毛利率及公司的盈利能力。

单位：元/吨

主要原材料	公司	2022 年		2021 年		2020 年
		采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价
玉米	安佑生物	2,946.18	1.66%	2,897.94	22.05%	2,374.36
	正大股份	2,932.33	1.20%	2,897.58	24.86%	2,320.59
	东瑞股份	3,023.59	2.01%	2,963.92	25.18%	2,367.69
	禾丰股份	2,715.08	-2.03%	2,771.30	23.33%	2,247.13
	平均值	2,904.30	0.75%	2,882.69	23.86%	2,327.44
	傲农生物	3,018.98	1.53%	2,973.54	24.35%	2,391.35
	价格差异	114.69	-	90.85	-	63.91
豆粕	安佑生物	4,559.45	23.51%	3,691.62	16.61%	3,165.78
	正大股份	4,633.52	21.32%	3,819.40	20.01%	3,182.64
	东瑞股份	4,521.94	26.95%	3,562.10	20.21%	2,963.24
	禾丰股份	4,656.52	28.07%	3,635.88	16.79%	3,113.08
	平均值	4,592.86	24.90%	3,677.25	18.38%	3,106.19
	傲农生物	4,533.32	22.90%	3,688.57	17.49%	3,139.56
	价格差异	-59.54	-	11.32	-	33.38

数据来源：根据各可比公司公开披露数据整理。

(2) 饲料产品按生产标准及养殖户使用方法可分为预混料、浓缩料和配合料，按饲养动物不同划分为猪饲料、禽用饲料、水产饲料、反刍饲料等，不同饲料企业饲料产品业务结构有所不同，因而毛利率有所差异。公司目前主要饲料产品构成为猪饲料和禽饲料。

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	猪料	禽料	猪料	禽料	猪料	禽料
毛利率	5.45%	2.08%	7.60%	2.29%	9.94%	0.28%

禽料毛利率低于猪料。公司因 2020 年大力拓展禽料销售，拓展初期需要较大投入毛利率较低，但禽料业务发展稳定后公司禽料毛利率明显呈现上升趋势，2023 年 1-6 月公司禽料毛利率为 3.37%。

(3) 报告期内饲料收入主要由猪料、禽料和水产料构成，其中猪料各期占比均达 50% 以上，报告期内猪料产品毛利率情况如下：

毛利率	2022 年	2021 年	2020 年
猪用浓缩料	8.79%	13.24%	19.77%
猪用配合料	4.54%	6.14%	6.80%
猪用预混料	23.63%	35.57%	38.62%
猪料综合毛利率	5.45%	7.60%	9.94%

报告期内，猪料的毛利率分别为 9.94%、7.60% 和 5.45%，呈逐年下降趋势，主要原因如下：

①受上游原材料价格上涨影响，猪料单位成本逐年上升

报告期内，公司猪料单位成本变动情况如下：

单位：元/吨

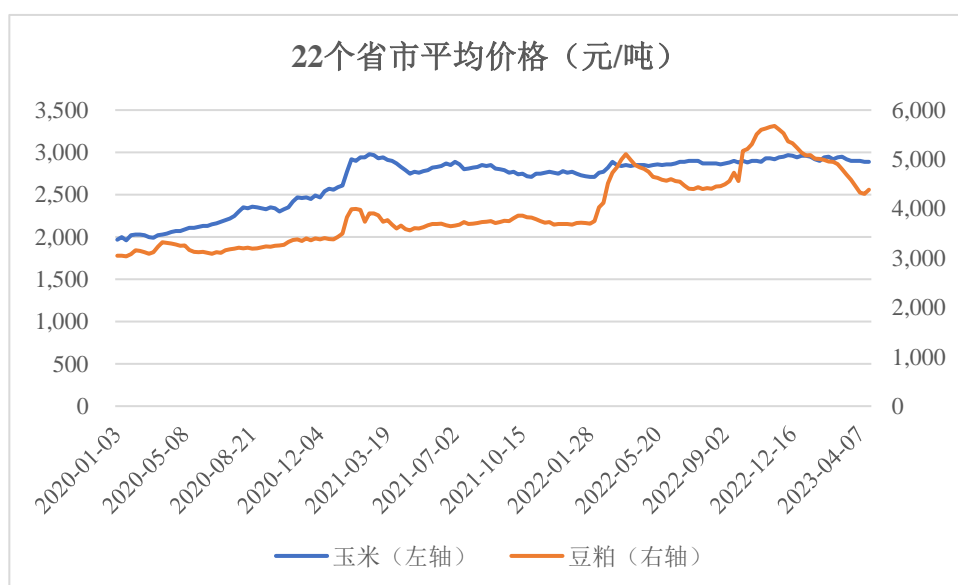
产品类别	2022 年		2021 年		2020 年
	单位成本	增幅	单位成本	增幅	单位成本
猪用浓缩料	5,102.52	13.16%	4,509.07	10.43%	4,083.33
猪用配合料	3,583.82	8.59%	3,300.31	12.38%	2,936.68
猪用预混料	4,229.74	25.02%	3,383.32	3.30%	3,275.11
猪料综合	3,723.49	9.54%	3,399.19	10.82%	3,067.19
影响毛利率	-12.03%	-	-9.75%	-	-9.02%

报告期内受主要原材料价格上涨的推动，公司各种猪饲料销售成本均有不同程度上涨。报告期内的生产成本结构如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,259,006.48	94.87%	1,034,733.08	94.88%	581,446.56	93.76%
其中：玉米	406,095.50	30.60%	255,965.79	23.47%	224,461.40	36.20%
豆粕	257,363.31	19.39%	180,515.90	16.55%	115,397.50	18.61%
其他成本	68,105.96	5.13%	55,888.77	5.12%	38,668.18	6.24%
合计	1,327,112.44	100.00%	1,090,621.85	100.00%	620,114.74	100.00%

从上表看出，原材料成本占生产成本的占比均在 93% 以上，玉米、豆粕是构成猪用配合料的主要原材料，上述两项原材料成本占饲料成本的 50% 左右。报告期内主要原材料玉米、豆粕等的采购单价均出现大幅上涨。报告期内，玉米和豆粕的市场平均价格走势如下：



数据来源：Wind 资讯

②公司猪料产品售价增幅低于产品成本增幅

报告期猪料单价变动情况如下：

单位：元/吨

产品类别	2022年		2021年		2020年
	销售单价	增幅	销售单价	增幅	销售单价
猪用浓缩料	5,593.99	7.64%	5,197.16	2.11%	5,089.67
猪用配合料	3,754.41	6.78%	3,516.08	11.59%	3,150.82

产品类别	2022年		2021年		2020年
	销售单价	增幅	销售单价	增幅	销售单价
猪用预混料	5,538.14	5.47%	5,251.01	-1.59%	5,335.72
猪料综合	3,938.17	7.06%	3,678.64	8.01%	3,405.83
影响毛利率	9.88%	-	7.40%	-	4.35%

报告期内受猪料主要原材料玉米、豆粕等价格上涨的推动，公司各种类型饲料销售单价均有不同程度上涨，同时由于下游生猪养殖市场受生猪周期和非洲猪瘟影响处于阶段性低谷，猪料产品竞争激烈，原料涨价向下游的传导相比正常情况较慢导致公司猪料产品售价增幅低于产品成本增幅。

③配合料销售占比逐年提高拉低整体毛利率

报告期内相对于预混料、浓缩料，毛利率较低的配合料销售占比提高，拉低了整体毛利率。报告期猪料销售结构情况如下：

单位：吨

产品类别	2022年		2021年		2020年	
	销量	销量结构	销量	销量结构	销量	销量结构
猪用浓缩料	149,253.21	8.58%	136,170.67	8.07%	108,983.93	10.75%
猪用配合料	1,565,471.27	89.97%	1,524,285.00	90.38%	882,860.20	87.12%
猪用预混料	25,335.72	1.46%	26,076.30	1.55%	21,569.62	2.13%
猪料小计	1,740,060.20	100.00%	1,686,531.96	100.00%	1,013,413.75	100.00%

从产品结构来看，报告期内配合料的销售占比为 87.12%、90.38% 和 89.97%，销量占比总体呈上升趋势，相反，毛利相对较高的浓缩料和预混料销量占比逐年下降。

（五）实施本次饲料募投项目的必要性、合理性、紧迫性

1、本次饲料募投项目实施已充分考虑所在地公司现有产能及产能利用率情况，具有合理性及必要性

本次募集资金投资项目实施地点所在区域，已充分考虑周边产能布局及产能利用率情况，本次募投所在省市的产能利用率情况如下：

单位：万吨

省份	2022年			2021年			2020年		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
福建	103.80	62.87	60.57%	93.67	59.15	63.15%	88.28	39.60	44.86%
湖南	53.64	17.80	33.19%	46.60	14.17	30.40%	31.15	8.52	27.34%
甘肃	10.14	5.84	57.62%	10.14	8.20	80.91%	10.14	9.04	89.17%
黑龙江	3.80	3.05	80.17%	3.80	5.49	144.29%	3.80	3.95	103.86%
合计	171.38	89.56	52.26%	154.21	87.01	56.42%	133.37	61.11	45.82%

公司本次募集资金投资项目中，石家庄傲农所在的省份，公司尚无饲料产能；黑龙江及甘肃区域，公司目前饲料产能较少，甘肃省新建饲料厂位于兰州新区秦川工业园区，与现有饲料武威饲料厂距离约 170 公里，两个厂区辐射半径内重叠区域较少，且目前武威饲料厂产能利用率整体较高；哈尔滨新建饲料厂将替换公司目前租赁的小厂，受该小厂产能限制公司业务拓展亦受限；湖南省公司目前有 4 个饲料工厂，本次在湖南新建的饲料工厂距离目前已投产的 4 个饲料厂的直线距离最短的厂已达 200 公里，实际驾车距离在 250 公里以上，新建工厂与现有产能辐射范围重叠较少；福建省为公司业务重点发展区域，近年来福建区域整体产能利用率较高，并且福建系公司养殖业务的重点区域，公司根据业务拓展需要增加部分饲料工厂。

2、公司生猪养殖业务发展提升饲料产能利用率

截至本说明出具日，公司可用母猪栏位超过 30 万个，公司系国家畜禽种业阵型企业，拥有完善的生猪繁育体系和优秀的育种能力，在市场条件合适的情形下可抓住机遇快速提高母猪存栏。若公司母猪栏位 30 万头利用，按公司 2022 年 PSY（每头母猪每年可提供断奶仔猪数量）约 23 头计算，该产能规模每年可提供断奶仔猪约 700 万头。根据公司规划，公司 2025 年预计出栏 600 万头，其中约 90%完成育肥出售，目前公司有育肥栏位约 180 万个，计划未来两年公司将通过与代养户合作、租赁等轻资产方式增加育肥栏位约 90 万个，合计育肥栏位达到 270 万个，全年出栏两批次，约 540 万头育肥猪，按每三头肥猪一年消耗一吨饲料测算，2025 年育肥猪饲料需求可达 180 万吨。

我国生猪养殖行业 2023 年开始的能繁产能去化，将支撑新一轮猪周期的开始，随着产能持续去化未来生猪价格预计将迎来周期性恢复，向上的周期形势

有利于公司在 2025 年实现生猪出栏 600 万头的目标。同时，随着下游生猪养殖规模化、标准化、集约化程度越来越高，下游客户的配合饲料使用占比逐渐提高，我国饲料工业总产量将继续保持增长态势。公司生猪养殖业务发展、育肥配套率的提升以及下游配合饲料使用占比提高所带来的饲料需求增量，将提升公司饲料业务产能利用率。

3、本次饲料募集项目具有较好的市场空间支持

(1) 我国饲料行业将保持增长态势，为饲料外销增长提供市场空间

根据饲料工业年鉴，全国工业饲料总产量 30,223.4 万吨，其中，配合饲料产量 28,021.2 万吨；浓缩饲料产量 1,426.2 万吨；添加剂预混合饲料产量 652.2 万吨。2018 年至今我国饲料总产量情况如下：

单位：万吨

年份	配合料	浓缩料	预混料	总产量
2018 年	20,529.00	1,606.00	653.00	22,788.00
2019 年	21,013.80	1,241.90	542.60	22,885.40
2020 年	23,070.50	1,514.80	594.50	25,276.10
2021 年	27,017.10	1,551.10	663.10	29,344.30
2022 年	28,021.20	1,426.20	652.20	30,223.40

数据来源：中国饲料工业年鉴

饲料按产品结构可以分为预混料、浓缩料、配合料。我国饲料产业主要以配合饲料为主，且其产量随着下游养殖业集中度的提升总体呈现逐年上升的趋势，主要原因为：预混料作为饲料生产中的首要步骤，是配合饲料生产的核心，产量较为稳定，无法直接用于喂养生猪；浓缩料需添加玉米、麦麸等能量原料后方可用于喂养生猪，适用于自有种植玉米等能量原料的小规模养殖户；随着大规模养殖场占比的不断提高，浓缩料的需求则不断减少，配合料的需求则不断提升，特别是非洲猪瘟后，出于生物安全防控的需要，下游生猪养殖户更倾向于购买经过高温制粒、流通来源单一且营养物质全面可直接喂饲的配合饲料，而不是购买预混料和浓缩料进场再进行加工。

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
全国猪饲料产量（万吨）	9,720.0	7,663.2	8,922.5	13,076.5	13,597.5

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
全国生猪出栏数（万头）	69,382	54,419	52,704	67,128	69,995

由上表可见，与 2018 年相比，2022 年全国生猪出栏数仅增长 0.88%，而全国猪饲料产量增长却高达 39.89%（年复合增长率为 8.8%），原因在于随着下游生猪养殖规模化、标准化、集约化程度越来越高，配合饲料使用占比逐渐提高。

目前我国生猪养殖规模化程度依然不高。近年来，虽然生猪养殖主体数量不断下降，但是基数依然相当庞大。Wind 数据显示，截至 2010 年底，我国生猪养殖户为 6174 万户，2015 年底为 4656 万户，2020 年底为 2078 万户。根据国家统计局数据，我国生猪年出栏 7 亿头左右，2000 万户对应户均年出栏 35 头，生猪养殖规模效应仍然较低。随着标准化、规模化养殖推进及动物检疫制度、环保制度和食品安全制度趋严，我国的生猪养殖模式将继续由散养向规模化养殖、一体化养殖等方向转变，行业规模化程度将进一步提高，未来我国饲料行业将继续保持增长态势。

（2）各饲料建设项目的可行性、合理性

公司本次饲料建设项目规划系充分考虑现有产能布局的基础上，重点考虑填补部分区域空白（石家庄傲农、永州傲农、甘肃傲牧）、重点区域增补产能（漳州傲华生物、诏安傲农，目前周边 200 公里内的饲料厂产能利用率已达 67.81%）以及替换租赁厂，提升市场占有率（黑龙江港中），各项目的具体情况如下：

①石家庄傲农年产 18 万吨猪饲料项目（一期）

本项目实施主体为石家庄傲农，项目建设地位于河北新乐经济开发区无繁路 1 号，本项目产品为乳猪料、配合料，设计产能为 18 万吨/年，项目实施地直线距离 200 公里以内无公司饲料厂，本项目属于新区域新设项目。

石家庄傲农周边猪料市场预计约为 135 万吨/年¹，另外该项目可辐射衡水、保定等部分区域，区域市场需求预计 200 万吨以上。同时，公司在周边已布局

¹ 因统计数据大部分未发布各个市县的饲料产量或销量数据，周边猪料市场预计数据系根据当地母猪存栏数据及生猪出栏数据折算，行业通常都按照 1 头母猪一年消耗约 1 吨饲料，3 头育肥猪消耗约 1 吨饲料折算，下同。

约 2.24 万头母猪产能，未来若育肥配套完善，区域内供饲料需求预计达 18 万吨/年。根据全国饲料工业协会统计数据，本项目所在河北省饲料总产量 2022 年位列我国各省第七位，2021 年及 2022 年饲料总产量分别为 1,375.83 万吨和 1,445.39 万吨，分别较上年同期增长 1.15%和 5.06%，较大的饲料需求为本项目奠定了较好的市场前景。本项目建设有利于公司进一步拓展河北及周边市场，具有合理性和必要性，未来上述募投项目建成达产后产能消化具备可行性。

②永州傲农年产 18 万吨乳猪奶粉及高端生物饲料生产项目

本项目实施主体为永州傲农，建设地点位于永州经济开发区冷东公路以南 D-05-02。本项目产品为乳猪料、配合料及乳猪奶粉，设计产能为 18 万吨/年。本项目直线距离最近的公司饲料企业为怀化傲农，直线距离约为 200 公里。饲料产品的销售存在运输半径的限制，随着现代物流行业发展，畜禽配合饲料的经济销售半径在 200 公里以内。因此，考虑到饲料产品的运输半径，本项目同怀化傲农所覆盖的销售区域重合度较低，属于新区域新设项目。

永州市母猪存栏约 45 万头，年出栏商品猪 730 万头以上，该区域猪用饲料年需求量约 280 万吨以上，另外本项目可辐射邵阳、衡阳、郴州市、桂林部分县市，上述地区约 145 万头母猪存栏，年出栏商品猪及小猪约 2,400 万头，猪用饲料年需求量约在 690 万吨以上。根据全国饲料工业协会统计数据，本项目所在湖南省饲料总产量 2022 年位列我国各省第十位，2021 年及 2022 年饲料总产量分别为 1,249.50 万吨和 1,313.86 万吨，分别较上年同期增长 23.76%和 5.15%，较大的饲料需求及增速为本项目奠定了较好的市场前景。另外，该区域公司猪用饲料在当地已有一定基础，已参股当地大型猪企，可获得合作方协同。

综上，本募投项目猪用饲料产品存在较大市场，公司猪用饲料依靠技术及服务等优势有助于公司进一步开拓永州周边市场。

③甘肃傲牧年产 24 万吨生物饲料生产项目

本项目实施主体为甘肃傲牧，建设地点位于甘肃省兰州新区秦川工业园区。本项目产品为乳猪料、配合料及反刍料，设计产能为 24 万吨/年。本项目直线距离最近的公司饲料企业为甘肃傲农，距离约为 170 公里。考虑到饲料产品的运输半径，本项目同甘肃傲农所覆盖的销售区域重合度较低，属于新区域新设

项目。

兰州市母猪存栏约 5 万头，年出栏商品猪约 60 万头以上，该区域猪用饲料年需求量约 25 万吨以上，兰州市区域内母牛存栏量 5 万头，年出栏育肥牛约 1.2 万头。另外本项目可辐射到甘肃省白银市、定西市等地区，上述区域内生猪存栏约为 165 万头，牛存栏量约为 63 万头，猪饲料及反刍饲料市场需求较大。根据全国饲料工业协会统计数据，本项目所在甘肃省近年来饲料总产量、猪饲料及反刍饲料均保持较快增速，为本项目奠定了较好的市场前景。另外该区域团队已组建完成并有一定业务基础，团队负责人深耕当地市场多年，有丰富的当地市场运作经验。

单位：万吨

类别	2022 年		2021 年		2020 年
	产量	同比增幅	产量	同比增幅	产量
甘肃省饲料总产量	229.76	9.86%	209.14	17.68%	177.73
其中：猪料	110.95	8.84%	101.94	35.65%	75.15
反刍料	77.88	25.16%	62.22	5.94%	58.74

综上，本募投项目实施地辐射范围内猪用饲料、反刍饲料产品存在较大市场需求，公司产品依靠技术、服务等优势有助于公司进一步开拓兰州及周边市场，消化本募投项目新增产能。

④黑龙江港中年产 25 万吨生物饲料加工项目

本项目实施主体为黑龙江港中，建设地点位于哈尔滨市哈尔滨新区利民开发区。本项目产品为乳猪料、配合料及反刍料，设计产能为 25 万吨/年。本项目直线距离最近的公司饲料企业为哈尔滨慧农，距离约为 30 公里。目前哈尔滨慧农为公司租赁工厂，产能约 3.8 万吨，产能较小且已经历三次搬迁，本次募投项目建设一方面将替代哈尔滨慧农产能，另外本次建设募投项目实施将成为公司在黑龙江省建设的首个自建饲料基地，有利于稳定该区域业务，提升公司区域影响力。

哈尔滨市母猪存栏约 20 万头，年出栏商品猪约 380 万头以上，该区域猪用饲料年需求量约 140 万吨以上，另外哈尔滨市区域内母牛存栏量 11 万头，年出栏育肥牛约 56 万头，母子反刍饲料年需求量约为 160 万吨。另外本项目可辐射

到绥化、大庆等地区，上述区域内生猪存栏约为 490 万头，牛存栏量约为 120 万头，猪饲料及反刍饲料市场需求较大。根据全国饲料工业协会统计数据，本项目所在黑龙江省近年来饲料总产量、猪饲料及反刍饲料均保持较快增速，为本项目奠定了较好的市场前景。

单位：万吨

类别	2022 年		2021 年		2020 年
	产量	同比增幅	产量	同比增幅	产量
黑龙江省饲料总产量	542.77	5.19%	516.00	18.51%	435.43
其中：猪料	312.62	4.66%	298.69	52.85%	195.41
反刍料	116.18	5.37%	110.26	0.25%	109.98

综上，本募投项目实施地辐射范围内猪用饲料、反刍饲料产品存在较大市场需求，公司产品依靠技术、服务等优势有助于公司进一步开拓哈尔滨市及周边市场，消化本募投项目新增产能。

⑤漳州傲华生物年产 24 万吨生物饲料项目

本项目实施主体为漳州傲华生物，建设地点位于福建省漳州市芗城区金峰开发区内。本项目产品为猪用配合料和浓缩料，设计产能为 24 万吨/年。福建省为公司饲料及生猪养殖布局的重点区域之一，本项目实施主要用于替代漳州傲农的老厂，未来漳州傲农主要用于满足内供需求，漳州傲华生物新厂主要用于外销。报告期内与漳州傲华生物直线距离在 200 公里以内的产能布局及产能利用率情况如下：

单位：万吨

公司名称	距漳州傲华生物直线距离（公里）	2022 年产能	2022 年产量	产能利用率
漳州傲农	-	19.11	17.14	89.65%
龙岩傲农	112	9.72	8.59	88.41%
漳州泰捷	1	10.56	5.04	47.77%
龙岩养宝	80	12.67	4.53	35.78%
合计	-	52.06	35.30	67.81%

公司饲料产能统计系按照饲料生产线中关键设备制粒机每日连续工作 16 小时，每年工作 264 天计算所得，实际生产过程中由于不同饲料品种使用同一套

设备，不同品种之间生产切换时原料清仓，更换环模、原料配制等环节占用一定时间，会对产能利用率造成一定影响。因此，漳州傲华生物周边猪用饲料生产基地的产能利用率整体较高，产能利用率为 67.81%。

漳州市母猪存栏约 14 万头，年出栏商品猪约 200 万头以上，该区域猪用饲料年需求量约 80 万吨以上，另外公司在漳州已布局母猪产能约 2.53 万头，未来若公司育肥配套完善，亦存在较大的饲料内供需求。另外，根据全国饲料工业协会统计数据，本项目所在福建省饲料总产量 2022 年位列我国各省第十一位，2021 年及 2022 年饲料总产量分别为 1,057.88 万吨和 1,200.69 万吨，分别较上年同期增长 23.73% 和 13.50%，较大的饲料需求及增速为本项目奠定了较好的市场前景。

因此，本项目猪饲料市场需求较大，为公司本次项目产能扩增实施提供了良好市场环境。

⑥ 诏安傲农年产 24 万吨禽料生产项目

本项目实施主体为诏安傲农，建设地点位于福建省漳州市诏安县金都工业集中区。本项目产品为禽用配合料和禽用浓缩料，设计产能为 24 万吨/年。本项目与漳州傲华生物在同一区域，但公司在周边未布局专门生产禽料的工厂，随着公司业务布局的深入，公司本项目主要用于扩增禽料市场，减少其他工厂的生产切换，以提升生产效率，提升公司生产基地的产能利用率，同时拓展禽料市场，提升市场占有率。

漳州市禽类年养殖量约 3,700 万羽，该区域禽用饲料年需求量约 180 万吨以上，另外本项目可辐射到梅州、潮州、揭阳及汕头等地区，上述区域内禽类年养殖量约 4,000 万羽，禽料年需求量约 200 万吨以上。根据全国饲料工业协会统计数据，本项目所在福建省 2021 年及 2022 年禽料总产量分别为 470.84 万吨和 490.13 万吨，分别较上年同期增长 0.12% 和 4.10%，另外该项目地处福建和广东交界，广东为我国禽料需求第二大省，较大的饲料需求为本项目奠定了较好的市场前景。

综上，本募投项目实施地辐射范围内禽料产品存在较大市场需求，公司产品依靠技术、服务等优势有助于公司进一步开拓福建漳州及广东东部区域周边市场，消化本募投项目新增产能。

综上所述，公司各饲料项目均已充分考虑公司产业布局、业务配套、市场前景等因素，具有较好的市场需求，项目区域规划合理。因此，公司实施本次募投项目具有合理性、必要性。

4、公司本次饲料募投项目属于毛利率相对稳定的行业，项目实施有利于平抑猪周期波动对公司经营业绩的影响，提升公司的经营效益，具有必要性及合理性

近年来，公司坚持产业链一体化发展战略导向，抓住行业中小散养户退出生猪养殖带来的供应缺口，积极响应国家号召加大布局生猪养殖业务，保障生猪生产及供应，推动公司生猪养殖业务快速发展。但因生猪养殖行业具有一定的周期性波动，且对资金需求较大，持续的行业下行周期对公司经营业绩带来较大不利影响。

本次募集资金投资饲料项目，与生猪养殖行业易受行业周期性波动不同，饲料行业波动相对较小，且存货周转较快，行业毛利率相对稳定。

报告期内，公司饲料业务综合毛利率分别为 6.13%、6.11%和 4.64%，综合毛利率受上游原材料持续上涨及下游生猪价格持续低迷影响，综合毛利率有所下降，随着上游原材料价格企稳回落，公司降本增效措施的有效落实，公司 2023 年 6 月饲料综合毛利率回升至 6.83%。

饲料的存货周转率较高，较快的存货周转率有利于提升公司资金使用效率，减少公司对营运资金的需求压力，具有相对稳定的盈利预期，本次募投项目有利于公司经营稳定，减少养殖业务带来的周期性业绩波动具有重要意义。

综上，本次募集资金饲料投资项目实施后将具有较好的盈利前景，预计能够为公司提供稳定的盈利及经营现金流，有利于提升公司产业链一体化经营效率，提升公司盈利能力。

（六）本次影响饲料项目实施的负面因素将逐步消除，实施本次饲料募投项目具有较好的盈利前景

公司饲料业务 2021 年及 2022 年持续盈利，2020 年出现小幅度亏损主要系受非洲猪瘟突发影响导致的生猪存栏量急速大幅下降，公司加大了禽料等业务拓展所致，禽料处于市场拓展期毛利率较低；饲料业务前次募集资金效益不达预期的原因主要系：1、受上游原材料价格上涨及生猪价格下行等因素叠加影响，上游原料涨价带来的成本上升向下游完全传导存在一定的滞后性；2、公司整体资金偏紧时增加采购账期导致增加了部分玉米等能量类原料采购成本；3、非洲猪瘟导致 2019 年及 2020 年生猪存栏下降，猪用饲料需求下降。

玉米、豆粕等饲料主要原料价格创历史新高且维持高位运行时间较长，供需格局由紧张逐渐向宽松发展，2023 年上半年豆粕等价格下降较为明显，目前正处于周期高位向中低位运行期，对此判断未来原料价格将迎来较长时间的下行周期，有利于公司饲料及养殖业务成本控制，提升公司盈利能力。另外，公司研发部门积极开发各种具备成本竞争力的替代原料，可在一定程度上削弱原料价格波动对于成本的影响，而饲料行业产品价格向下游传导能力较强，产品价格上涨也将抵消部分原材料价格上涨的不利因素。

目前生猪平均价格约 17.52 元/千克，随着产能去化的持续深化以及下半年消费需求的提升，预计 2023 年下半年生猪价格有所提升，下半年生猪价格预计将维持在相对高位，若生猪价格在 8-12 月平均价格维持在 18 元/千克，根据公司下半年出栏计划，预计下半年公司生猪销售将上半年增加约 5 亿元销售现金流入，公司饲料、屠宰食品业务下半年预计可产生 2 亿元的经营利润可增加相应的经营活动现金流入，另外根据已审批的银行授信，其中约 4-5 亿元将于公司取得本次发行注册后放款。如公司本次发行成功，募集资金中约 5.17 亿元可用于补充流动资金。因此，预计随着下半年经营转好及资金面改善，将大幅缓解公司短期内流动资金需求，降低公司的应付账款账期，有利于改善公司采购成本，根据公司计划，上述资金安排完成后，公司原料采购账期将恢复至行业正常水平，使资金原因影响饲料毛利率的因素消除，将有助于公司饲料毛利率进一步提升。

我国生猪养殖行业 2023 年开始的能繁产能去化，将支撑新一轮猪周期的开始，随着产能持续去化未来生猪价格预计将迎来周期性恢复，向上的周期形势有利于公司在 2025 年实现生猪出栏 600 万头的目标。公司生猪养殖业务发展及育肥配套率的提升所带来的饲料需求增量，将提升公司饲料业务产能利用率。

综上，前述影响公司经营业绩及募投项目效益的因素将逐步消除，实施本次饲料募投项目具有较好的盈利前景。

三、核查情况

（一）核查程序

保荐机构主要履行了如下核查程序：

1、取得发行人各产线产能及产量情况，了解公司报告期内产能产量变化情况，访谈公司管理层了解公司产能规划及调整计划；

2、访谈了解公司最新的经营战略，了解行业发展现状及未来趋势变化、行业竞争格局和市场需求变化情况，分析本次募投项目实施的可行性及合理性；

3、了解行业变化及公司经营情况、募投项目效益实现情况，分析各项目效益未达预期的原因；

4、查询对比报告期内同行业可比公司饲料结构、毛利率、原材料采购成本情况，分析发行人饲料业务毛利率较低的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司持续优化饲料产能结构以提升竞争力，本次饲料募投项目投产不会大幅提高公司饲料总产能，公司饲料产能利用率将进一步改善；

2、本次饲料募集资金投资项目符合行业规模化发展趋势，我国生猪产量及消费量巨大，饲料业发展空间巨大为本次募投项目提供了重要支撑，本次募投项目具有较好的市场前景；

3、公司报告期内饲料募投项目未达到效益、部分项目出现亏损的原因主要是非洲猪瘟导致我国生猪存栏产生较大波动、上游原材料价格上涨及生猪价格

下行等行业因素影响，以及公司因整体资金相对偏紧导致采购成本上升，未来随着行业原材料价格波动趋缓、生猪价格平稳或周期恢复，公司养殖规模扩增放缓，资金面逐步改善，预计公司饲料业务毛利率将有所提升。

4、本次饲料募投项目实施已充分考虑所在地公司现有产能及产能利用率情况，具有合理性及必要性；

5、公司生猪养殖业务发展为公司饲料业务产能利用率提升提供了较好的支撑基础；

6、公司本次饲料项目均已充分考虑公司产业布局、业务配套、市场前景等因素，具有较好的市场需求，项目区域规划合理，本次饲料募投项目实施具有合理性、必要性。

7、发行人饲料业务毛利率较低主要系由于原材料采购单价和饲料产品结构差异所致，公司积极改善公司饲料业务毛利率，提升公司盈利能力，相关影响因素正在逐步消除，最近一期饲料业务毛利率提升幅度明显，饲料业务具有较好的盈利前景，本次募投项目实施具有合理性、必要性。

问题 2：关于经营业绩

根据申报材料及回复，1) 报告期内，发行人饲料业务毛利率持续下降、低于同行业公司，主要原因包括发行人原料采购成本较高影响毛利率，在整体资金相对偏紧时为充分利用供应商提供的商业信用账期而增加，导致报告期内平均采购成本高于同行业可比公司；报告期内公司采购的玉米价格高于可比公司平均值，价格差异分别为 63.91 元/吨、90.85 元/吨、114.69 元/吨；2) 2020-2022 年，公司净利润分别为 99,360.50 万元、-185,091.99 万元、-122,695.07 万元，根据公司公告，公司预计 2023 年半年度实现归属于上市公司股东的净利润-56,000.00 万元到-68,000.00 万元；3) 2020-2022 年公司资产负债率分别为 67.52%、87.18%及 81.61%，公司资产负债率水平相对较高；4) 公司财务费用报告期内金额分别为 17,916.44 万元、43,197.62 万元、53,247.38 万元；投资活动现金流量净额分别为-400,221.54 万元、-280,635.24 万元、-170,321.31 万元。

请发行人进一步说明：（1）结合报告期内发行人对于供应商的信用账期对采购成本的具体影响，进一步量化分析采购成本高于同行业可比公司、发行人饲料业务毛利率持续下降、饲料业务毛利率低于同行业可比公司的原因，未来改善盈利能力的具体措施；（2）结合报告期内发行人饲料租赁场的扩张情况、利息支出及相应的借款金额、借款利率变动情况，进一步说明报告期内财务费用持续增加的原因，在报告期内连续亏损、财务费用持续增加、投资活动现金流量金额相对较高的情况下，发行人后续的业绩变动趋势，是否存在经营和偿债风险。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、结合报告期内发行人对于供应商的信用账期对采购成本的具体影响，进一步量化分析采购成本高于同行业可比公司、发行人饲料业务毛利率持续下降、饲料业务毛利率低于同行业可比公司的原因，未来改善盈利能力的具体措施

（一）报告期内发行人对于供应商的信用账期对采购成本的具体影响

公司近年来生猪养殖规模不断增加，资金需求较大，加之遭遇生猪价格持续低迷，公司出现较大幅度亏损，导致公司资产负债率较高，在整体资金相对偏紧时为充分利用原料供应商提供的商业信用账期而增加了部分采购成本。

玉米为饲料代表性能量原料，报告期内玉米的采购量占饲料原材料采购量分别为 38.27%、24.47%和 32.22%。以玉米供应商信用账期变动为例分析对采购成本的影响：

单位：元/吨、万元

项目	正常账期采购单价	延长账期采购单价	延长账期对采购单价影响	延长账期影响采购金额	采购成本	价差对采购成本影响
2022 年度	2,970.25	3,078.40	108.15	6,544.38	405,486.41	1.61%
2021 年度	2,903.39	3,060.40	157.01	6,152.69	260,774.54	2.36%
2020 年度	2,334.93	2,472.22	137.29	5,523.39	234,102.18	2.36%

因此，如发行人经营资金压力得以缓解，降低采购成本将进一步提升饲料业务毛利率及公司的盈利能力。

（二）进一步量化分析采购成本高于同行业可比公司、发行人饲料业务毛利率持续下降、饲料业务毛利率低于同行业可比公司的原因

1、发行人采购成本高于同行业可比公司主要系平均账期较长

玉米系饲料主要原材料，以玉米为例与同行业可比公司采购单价对比情况：

单位：元/吨

公司	2022年		2021年		2020年
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价
安佑生物	2,946.18	1.66%	2,897.94	22.05%	2,374.36
正大股份	2,932.33	1.20%	2,897.58	24.86%	2,320.59
东瑞股份	3,023.59	2.01%	2,963.92	25.18%	2,367.69
禾丰股份	2,715.08	-2.03%	2,771.30	23.33%	2,247.13
平均值	2,904.30	0.75%	2,882.69	23.86%	2,327.44
傲农生物	3,018.98	1.53%	2,973.54	24.35%	2,391.35
价格差异	114.69	-	90.85	-	63.91

数据来源：根据各可比公司公开披露数据整理。

报告期内，发行人玉米平均采购价格与可比公司相比较高。发行人主要原材料玉米采购单价高于可比公司均值，且 2021 年、2022 年价格差异较大，系由于发行人延长能量原料的供应商的账期而增加采购成本。

①报告期内，发行人与同行业公司的应付货款周转天数情况如下：

单位：天

项目	2022年度	2021年度	2020年度
安佑生物	22.43	21.04	-
正大股份	24.69	21.39	27.08
东瑞股份	21.90	21.27	23.47
禾丰股份	16.23	13.60	12.85
傲农生物	50.72	40.10	40.07

注：应付货款周转天数=360/（主营业务成本/平均应付货款余额）。

由上表可见，发行人应付货款的平均周转天数高于同行业可比公司。

②报告期内，发行人玉米的采购规模与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万吨

年度	正大股份		安佑生物		傲农生物	
	采购数量	采购占比	采购数量	采购占比	采购数量	采购占比
2022年	432.96	33.15%	93.32	26.85%	134.31	32.22%
2021年	317.53	28.03%	64.69	19.93%	87.70	24.47%
2020年	473.72	44.46%	91.56	34.78%	97.90	38.27%

数据来源：根据各可比公司公开披露数据整理。

报告期内，发行人玉米采购规模介于安佑生物和正大股份之间，报告期内正大股份与安佑生物玉米的采购单价基本一致。

综上，发行人采购成本高于同行业可比公司主要系由于账期较长所致。

2、发行人饲料业务毛利率持续下降、饲料业务毛利率低于同行业可比公司的原因

(1) 发行人报告期内饲料业务毛利率变化情况

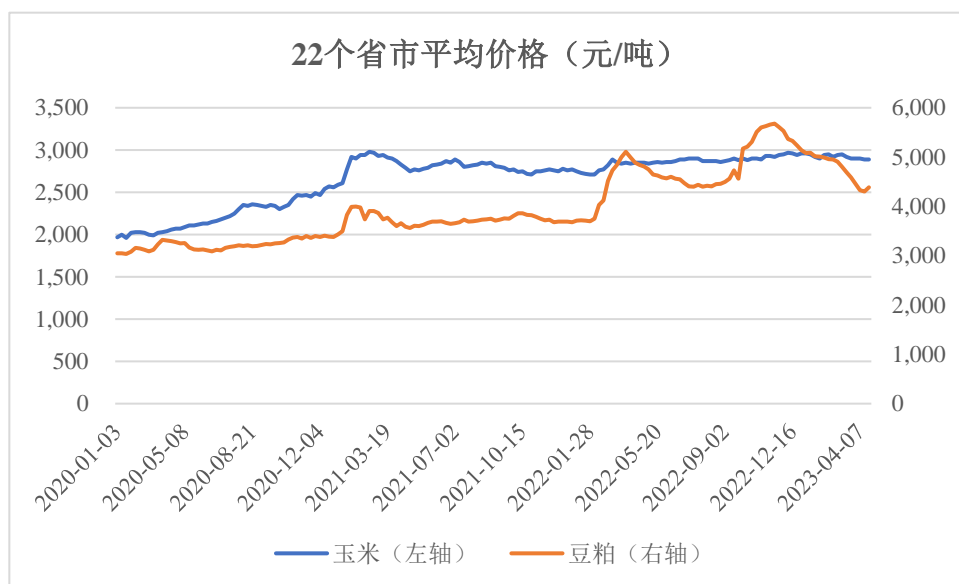
主营业务毛利率	2022年	2021年	2020年
猪用浓缩料	8.79%	13.24%	19.77%
猪用配合料	4.54%	6.14%	6.80%
猪用预混料	23.63%	35.57%	38.62%
禽料	2.08%	2.29%	0.28%
水产料	4.42%	5.15%	5.62%
其他料	7.07%	8.17%	5.34%
饲料综合	4.64%	6.11%	6.13%

2021年公司饲料业务的综合毛利率为6.11%，与2020年基本持平；2022年公司饲料业务综合毛利率为4.64%，较2021年下降1.47%。

①饲料业务2022年较2021年下降的原因

I、受上游原材料价格玉米、豆粕上涨影响，猪料单位成本上升，2022年较2021年单位成本增长导致综合毛利率下降9.43个百分点。

报告期内，玉米和豆粕的市场平均价格走势如下：



数据来源：Wind 资讯

II、公司猪料产品售价增幅低于产品成本增幅。

报告期内受猪料主要原材料玉米、豆粕等价格上涨的推动，公司各种类型饲料销售单价均有不同程度上涨，同时由于下游生猪养殖市场受生猪周期和非洲猪瘟影响处于阶段性低谷，猪料产品竞争激烈，导致公司猪料产品售价增幅低于产品成本增幅。2022 年较 2021 年单位售价增长导致综合毛利率上升 7.91 个百分点；

III、公司饲料产品结构变动导致 2022 年综合毛利率较 2021 年度增长 0.04 个百分点。

2022 年较 2021 年具体变动因素影响如下：

饲料产品	2022 年较 2021 年变动影响因素						
	结构变动影响		单价变动影响		单位成本变动影响		合计影响
	销量增长	对总体毛利率影响	单价变动	对总体毛利率影响	单位成本变动	对总体毛利率影响	总体毛利率的影响
猪用浓缩料	9.61%	0.05%	7.64%	0.52%	13.16%	-0.76%	-0.19%
猪用配合料	2.70%	-	6.78%	3.14%	8.59%	-3.82%	-0.67%
猪用预混料	-2.84%	-0.01%	5.47%	0.06%	25.02%	-0.18%	-0.14%
禽料	-2.38%	0.02%	11.01%	1.88%	11.25%	-2.02%	-0.13%

饲料产品	2022 年较 2021 年变动影响因素						
	结构变动影响		单价变动影响		单位成本变动影响		合计影响
	销量增长	对总体毛利率影响	单价变动	对总体毛利率影响	单位成本变动	对总体毛利率影响	总体毛利率的影响
水产料	19.07%	-0.03%	15.43%	2.05%	16.32%	-2.33%	-0.30%
其他料	30.99%	0.02%	10.32%	0.26%	11.64%	-0.32%	-0.04%
合计	-	0.04%	-	7.91%	-	-9.43%	-1.47%

②同行业饲料业务毛利率变动情况

证券简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新希望	6.48%	6.51%	7.22%
正邦科技	2.09%	6.36%	9.80%
大北农	11.52%	13.19%	15.76%
禾丰股份	7.80%	9.42%	10.28%
唐人神	6.02%	7.47%	7.10%
天邦食品	5.15%	12.74%	16.13%
金新农	8.89%	11.20%	13.05%
安佑生物	8.32%	10.05%	12.34%
平均值	7.03%	9.62%	11.46%
傲农生物	4.64%	6.11%	6.13%

数据来源：根据各可比公司公开披露数据整理。

报告期内，同行业上市公司饲料业务的平均毛利率分别为 11.46%、9.62% 及 7.03%，整体饲料业务毛利率呈逐年下降趋势，公司整体饲料业务毛利率和同行业变动趋势一致。

(2) 发行人饲料业务毛利率低于同行业可比公司原因

报告期内，公司饲料业务毛利率低于同行业可比公司主要原因如下：

①公司为充分利用饲料原料供应商提供的商业账期而增加部分采购成本，报告期内玉米延长账期导致采购成本增加 1.61 个百分点至 2.36 个百分点之间。

②由于同行业可比公司的饲料产品品种结构不同，导致综合毛利率略有差异。

同行业可比公司饲料产品业务结构情况如下：

证券简称	2022年度		2021年度		2020年度	
	猪料占比	禽料占比	猪料占比	禽料占比	猪料占比	禽料占比
大北农	76.87%	2.89%	77.61%	5.23%	70.23%	10.17%
安佑生物	83.48%	11.76%	89.39%	7.24%	79.95%	15.79%
正邦科技	-	-	54.60%	38.27%	51.88%	40.71%
新希望	27.99%	60.65%	27.39%	62.52%	19.57%	70.59%
禾丰股份	39.04%	37.77%	45.54%	32.98%	40.53%	37.60%
傲农生物	58.64%	24.14%	59.37%	25.83%	48.69%	39.05%

注：资料来源于各公司公开披露数据，正邦科技未披露 2022 年饲料结构，唐人神、天邦食品、金新农未披露报告期内饲料结构。

同行业公司中大北农和安佑生物高毛利的猪料占比高于发行人，因此大北农和安佑生物的饲料毛利率高于发行人；正邦科技的饲料结构与发行人接近，因此两家公司综合毛利率较为接近；新希望以禽料销售为主，新希望禽料业务毛利率高于发行人，发行人因 2020 年大力拓展禽料销售，拓展初期需要较大投入毛利率较低，随着禽料业务发展稳定，毛利率明显呈现上升趋势，2023 年 1-6 月公司禽料毛利率为 3.37%；禾丰股份饲料品种中猪料和禽料占比相对均衡，由于禾丰股份主要原材料玉米采购单价低于同行业可比公司（2022 年禾丰股份玉米采购单价 2715.08 元/吨，同行业平均值 2904.30 元/吨），因此饲料综合毛利率高于发行人。

（三）未来改善盈利能力的具体措施

1、公司整体经营策略调整

公司自上市以来快速发展养殖业务，资源向养殖产业倾斜，随着公司养殖产业拓展达到阶段性规模，扩张放缓，资本性开支减少，养殖产业转入平稳经营，公司资源配置逐步转向饲料、屠宰食品产业。公司经营重点从规模发展转向高质量发展，饲料、屠宰食品产业抓利润，养殖产业抓成本，公司全面转向提质增效为核心的发展阶段。

2、优化资源配置，改善采购成本

公司转入平稳经营期，调配一定资金用于改善采购，逐步缩短饲料原料采购账期，降低采购成本。2023 年上半年已有所改善，6 月末原料应付款比上年

末减少 43,615.08 万元，下降 18.30%；公司将持续通过加强资金计划、利用本次融资完成获得补流资金等措施，尽快使采购账期降至行业平均水平，持续改善采购成本。

3、优化资源配置，提高经营效率

(1) 对老旧、低效产能进行调整、归并。公司计划在 2023-2024 年内退出落后饲料租赁产能 110 万吨，其中 2023 年 1-6 月已完成退出租赁饲料产能 61.67 万吨。通过该项工作，公司单厂平均产量从 2022 年 6 月的 4,226 吨提高至 2023 年 6 月的 4,431 吨，后续公司将持续实施该产能整合优化工作，提高效率。

(2) 结合产能优化和考核管理，对人员进行优化或调配，提高人均效率。通过优化整合，公司饲料产业总人数从 2022 年末的 4,889 人减少为 2023 年 6 月末的 4,111 人。公司饲料业务销售及管理费用率从 2022 年 12 月的 5.16% 降低至 2023 年 6 月的 4.62%。

4、加强以利润为导向的考核管理

加强以利润为导向的考核管理。饲料产业近年虽然取得较高的增长速度（2020 年至 2022 年饲料外销量年复合增长率达到 19.4%），但由于公司重点发展养殖，饲料产业资源投入不足，加上原料行情的影响，毛利率未达预期目标。未来公司饲料产业的重点抓经营质量、经营效率和盈利能力，规模增长的考核放在第二重要的位置，追求有质量的规模。公司相关考核方案、机制等均按该原则考虑和制订，使饲料业务的盈利能力尽快恢复常规状态，并持续提高。

二、结合报告期内发行人饲料租赁场的扩张情况、利息支出及相应的借款金额、借款利率变动情况，进一步说明报告期内财务费用持续增加的原因，在报告期内连续亏损、财务费用持续增加、投资活动现金流量金额相对较高的情况下，发行人后续的业绩变动趋势，是否存在经营和偿债风险。

(一) 报告期内发行人饲料租赁场的扩张情况、利息支出及相应的借款金额、借款利率变动情况，进一步说明报告期内财务费用持续增加的原因

1、报告期内发行人饲料租赁场的扩张情况

饲料租赁场	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
-------	------------	------------	------------

饲料租赁场	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
数量（个）	36	34	28
产量（吨）	1,094,470	1,195,835	808,867
产能（吨）	2,497,440	2,232,384	1,696,288
产能利用率	43.82%	53.57%	47.68%

报告期内饲料租赁场扩张原因如下：（1）2021 年公司开始发展水产料业务，为提升水产料市场占有率，引进同行业先进团队，在公司水产空白区域布局生产基地，由于水产基地固定资产投资较大，公司以轻资产运营方式操作，前期先以租赁方式进行加工生产；（2）针对部分畜禽市场，公司前期已投入部分销售人员进行市场开拓，在此区域已有稳定的市场销量，为了提升在当地的品牌知名度和服务能力，公司租赁饲料加工基地以满足当地的市场销售需求；（3）部分区域公司与行业优秀团队成立合资公司，进行市场扩展，为了满足合资公司的市场销售需求，以轻资产运营方式租赁饲料厂进行加工生产。

2、利息支出及相应的借款金额、借款利率变动情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
财务费用	53,247.38	43,197.62	17,916.44
其中：借款利息支出	43,517.25	36,848.51	19,028.32
有息借款	791,297.53	697,667.34	341,745.02
其中：银行借款	659,016.59	542,290.96	301,985.01
融资租赁	68,513.73	70,463.74	39,760.01
应付债券	63,767.20	84,912.63	-
借款利率=借款利息支出/ 有息借款	5.50%	5.28%	5.57%
借款实际利率区间	4.89%-8.81%	4.82%-8.63%	4.73%-9.01%

报告期各期，发行人借款的年平均利率分别为 5.57%、5.28%和 5.50%，年平均利率变动趋势较平稳。报告期内随着借款规模增加，财务费用持续增加。

3、报告期内财务费用持续增加的原因

（1）发行人经营规模逐年扩大

报告期内，发行人积极推进饲料上下游的产业链一体化发展战略布局，加快建设布局规模化养殖业务的猪场建设，以及适当布局下游屠宰业务。报告期内，营业收入逐年增长，报告期内营业收入复合增长率为 36.99%，快速扩增带来了较大的项目建设资金及营运资金的需求，公司通过发行可转债、银行借款、融资租赁等方式筹集部分建设资金和营运资金，导致财务费用逐年增加。

（2）养殖行业属于资金密集型行业，且猪价持续低迷导致亏损

自 2020 年开始，公司大力发展养殖业务，规模化生猪养殖系资金密集型行业，公司生猪养殖以自繁自养为主，自建养殖场早期重资本投入，后备母猪从配种、产仔、断奶到商品猪出栏销售需要一定时间。同时，由于生猪价格自 2021 年二季度以来快速下滑并持续低迷月份居多，导致行业整体出现较大幅度亏损，整体资金相对偏紧，因此导致公司融资需求较高，财务费用持续增加。

（二）在报告期内连续亏损、财务费用持续增加、投资活动现金流量金额相对较高的情况下，发行人后续的业绩变动趋势，是否存在经营和偿债风险。

1、报告期内投资活动现金流量金额和经营活动现金流量净额情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动产生的现金流量净流出	170,321.31	280,635.24	400,221.54
其中：购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	149,894.49	270,860.59	329,254.76
经营活动产生的现金流量净流入	66,363.67	52,429.13	40,602.29

报告期内，投资活动产生的现金流量主要系养殖板块的购建厂房、设备等支出。报告期内公司固定资产、在建工程、应付长期资产款和预付长期资产款变动如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
固定资产	633,919.15	574,103.02	395,669.13
在建工程	117,508.37	128,813.38	148,219.42
固定资产和在建工程小计	751,427.52	702,916.40	543,888.55
应付账款资产款	74,832.23	105,828.13	77,936.45

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
预付长期资产款	13,784.20	27,842.04	14,754.43

报告期内发行人固定资产和在建工程逐年增加，2022 年末预付资产款和应付资产款较 2021 年末下降，同时支付购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金在逐年减少，从而可见，2022 年开始发行人减少资本性投入。目前公司在养殖板块的业务布局已基本完成，后续养殖业务资产投资的资金需求量相对较小。

2、发行人后续的业绩变动趋势，是否存在经营和偿债风险

公司 2021 年、2022 年经营业绩发生连续亏损主要系生猪价格大幅下跌且持续低迷导致养殖业务板块经营亏损。生猪养殖行业具有较强的周期性，生猪价格下降对于发行人经营业绩存在较大的影响，上市公司的经营业绩下滑的风险已在历次预案及申请文件中进行了充分提示。

(1) 随着 2023 年下半年生猪价格回暖，以及养殖成本的改善，经营风险将降低

①猪周期持续低位时间较长，持续下行风险较小，未来将逐步回升，经营风险将逐步消除

从生猪价格的历史周期规律看，我国商品猪价格存在较强的周期性波动，一般 3-4 年为一个波动周期。大量生猪养殖户根据当年生猪价格行情来安排生产，由于从选育母猪补栏到育肥猪出栏需要固有的生长周期，从而形成了生猪价格的周期性波动。

本轮猪周期下行阶段（2021 年至今），养殖企业具有深亏损、高负债特征，截至 2023 年 6 月，养殖企业的亏损压力和现金流压力愈发增大，随着产能去化的持续深化，生猪养殖有望开启新一轮周期复苏。自 2021 年以来，长期亏损叠加资金压力较大等因素导致养殖户扩产意愿不强，猪价长期低迷将加速生猪产能去化，根据农业农村部发布数据，我国 2023 年 5 月能繁母猪数为 4,258 万头，较 2022 年末的 4,390 万头下降 3.01%，2023 年已有多家生猪养殖企业下调年度出栏目标。生猪产能去化与生猪市场价格存在较为明显的相关性，通常情况下二者存在 3-4 个季度的时间差异，而且产能去化程度与生猪价格反弹幅度和景

气度持续时间呈正相关。根据农业农村部监测的我国能繁母猪环比增减趋势，自 2020 年度生猪产能迅速恢复后，生猪价格进入急速大幅下跌并持续低迷阶段，2021 年二季度末以后能繁母猪产能去化加速，伴随价格低位运行，至 2022 年下半年价格短期反弹，未实质改善产能去化趋势，后期生猪价格亦表现低迷，长期亏损叠加资金压力较大等因素导致养殖户扩产意愿不强，2023 年已有多家生猪养殖企业下调年度出栏目标，预计生猪产能去化阶段性持续，但同时孕育生猪市场上行周期，有望开启新一轮周期复苏。

截至 2023 年 6 月，本轮猪周期已持续运行约 4.5 年，本轮猪周期已接近周期尾声，目前处于上一轮周期结束、新一轮周期开始的过渡阶段，预计 2023 年下半年至 2024 年上半年将开启新一轮猪周期，生猪价格将波动上涨，猪价持续大幅下降的风险较小。根据 22 省市生猪价格变动情况，从 2023 年 7 月末生猪价格上涨趋势明显，2023 年 8 月最新周均价达 17.25 元/千克，当前猪价呈现出完成二次触底后开启波动上涨的特征。

②加强生产经营管理，改善养殖成本，将进一步降低经营风险

目前公司生猪养殖业务布局基本完成，未来公司将放缓增长节奏，进一步提高现有产能的利用率，尽快消化快速发展带来的资产和费用摊销等影响成本的因素，从而进一步降低成本。发行人 2022 年和 2021 年的出栏结构基本一致的情况下，2022 年头均成本较 2021 年下降 286.98 元/头，在 2022 年整体原料保持上涨的背景下，头均成本取得较大幅度下降。

未来公司将继续保持生物安全防控的优势，通过品种、配方、健康等全方位精细化管理，巩固和持续提升生产成绩。在养殖生产经营管理上，公司制定了以下降本增效措施，持续推动公司改善养殖成本：

I、在品种优化上，彻底扭转现有部分养殖单位单场品种“多、乱、杂”现状，实现以加系+丹系组合为母本、三元猪为终端商品猪发展目标，借助公司核心生猪育种产业，搭建母猪制种双体系（扩繁群+回交制种群+商品猪），可提供更多低成本后备种猪，还可补充重大疫病造成产能损失，快速实现满产，推进商品代猪群更新，确保 PSY、窝均活仔、料肉比、日增重等生产效率持续提升。

II、在饲料营养上，优化饲料配方，使饲料配方在满足生猪生长需求的前提下，减少营养浪费，提高饲料转化率，降低饲料成本；同时结合缩短饲料原料采购账期，降低采购资金成本。

III、在生物安全防控上，加强蓝耳及非洲猪瘟等疾病防控体系方案建设，借助实验室平台建设，完善硬件配套并加强人车物入场防控，提升人员防控意识，强化实战演练，完善应急预案，最大程度减少疾病损失。

IV、优化布局，坚决淘汰落后产能，公司已对部分设备落后、规模小、成本高、生产成绩长期无法改善、重大疫病防控压力大的养殖单位（主要集中在北方、西南等区域）进行淘汰优化，集中精力聚焦江西、福建等重点区域的养殖单位，在技术、人才、资金等资源方面向重点区域优秀单位倾斜。

V、在生产管理上，优化总部和片区组织架构，整合后台共享岗位，完善绩效考核，充分发挥团队主观能动性，降低人猪比，提升人均效率。

(2) 公司的经营活动现金流量净额为正，随着经营业绩的改善，偿债风险将降低。

公司 2022 年度至 2023 年 1-6 月的现金流情况如下：

单位：万元

现金流情况	计算公式	2023 年 1-6 月	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	①	36,121.91	66,363.67
剔除应收款项、应付货款等变动影响	②=③+④	-12,840.03	74,954.87
经营性应收项目的减少	③	-30,232.36	-4,736.14
经营性应付项目的增加	④	17,392.33	79,691.01
剔除存货变动影响（存货周转率较高，变现速度快）	⑤	45,782.53	-122,348.86
日常经营现金流净额	⑥=①-②-⑤	3,179.41	113,757.66

2022 年度至 2023 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 66,363.67 万元、36,121.91 元，剔除经营性应收项目、经营性应付项目和存货变动的影响后，经营活动现金流量净额为 113,757.66 万元和 3,179.41 万元，公司日常经营活动现金净流入为正。

未来公司将合理使用供应商账期，做好金融机构授信管理，有效合理的使用综合授信额度，对到期授信提前做好偿还安排，增加企业信用，增强续贷能力。公司拟通过本次向特定对象发行股票募集资金 17.78 亿元，其中补充流动资金金额 5.17 亿元，资本结构相应得到改善。

综上所述，虽然公司目前资产负债率较高，但公司经营活动现金流量净额为正，能有效合理的使用综合授信额度，随着未来养殖板块所处行业的周期性回暖和公司再融资的完成，将进一步降低公司的偿债风险，预计不会对发行人现有经营情况产生重大不利影响。

三、核查情况

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、获取报告期内发行人采购明细和主要供应商合同，分析供应商信用账期对采购成本的影响；

2、获取报告期内发行人饲料业务收入成本明细表，查询主要原材料价格变动趋势，分析报告期内饲料业务毛利率持续下降的原因；

3、查询对比报告期内同行业可比公司饲料结构、毛利率、原材料采购成本情况，分析发行人饲料业务毛利率低于同行业可比公司的原因；

4、获取报告期内饲料租赁场明细表，检查其产量和产能利用率情况，结合对发行人管理层的访谈，了解饲料租赁场报告期内的扩张情况；

5、获取报告期内公司有息负债明细表和利息支出台账，分析报告期内借款利率变动情况，结合对发行人管理层的访谈，了解报告期内财务费用持续增加的原因；

6、访谈发行人管理层，了解报告期内连续亏损及投资活动现金流量金额较高的原因，以及未来经营业绩改善措施，分析公司未来经营业绩的变动趋势及是否存在经营和偿债风险。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人采购成本高于同行业可比公司主要系由于充分利用供应商提供的商业信用账期而增加部分采购成本；报告期内饲料业务毛利率持续下降主要系由于主要原材料玉米、豆粕价格上涨；饲料业务毛利率低于同行业公司主要系由于原材料采购单价和饲料产品结构差异所致；

2、发行人将调整经营策略，资源配置逐步转向饲料、屠宰食品产业，优化资源配置，淘汰低效产能等方面改善盈利能力；

3、报告期内发行人财务费用持续增加系由于经营规模逐年扩大，大规模扩建猪场，资金需求较高，但由于生猪价格持续低迷导致连续亏损，因此通过债务融资筹集建设及营运资金；

4、未来经营业绩变动趋势主要受生猪价格及养殖成本变动影响，随着未来上游原料价格企稳回落，生猪价格周期性回暖，公司持续采取降本增效措施，经营风险和偿债风险将降低。

问题 3：关于资金缺口与效益测算

根据申报材料及回复：1) 公司测算未来三年的资金缺口为 145,397.04 万元，其中公司未来三年的营运资金需求为 7.12 亿元，公司假设未来三年的营业收入增长率为 10%；2) 本次饲料募投项目以猪用饲料为主，测算平均毛利率为 7.6%；3) 2021-2022 年公司持续亏损，饲料业务 2022 年毛利率为 4.64%，前次 2019 年非公开发行募投饲料项目未达承诺效益。

请发行人进一步说明：（1）发行人资金缺口测算相关参数的主要依据，相关参数是否符合行业状况及发行人自身经营情况，相关资金缺口测算的谨慎性；（2）在发行人连续亏损且预计 2023 年上半年预亏、饲料业务毛利率报告期内下滑且最近一年低于测算值、前次募投饲料项目未达效益的情况下，本次效益测算参数的谨慎性及合理性，上述测算是否符合行业趋势及自身经营情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人资金缺口测算相关参数的主要依据，相关参数是否符合行业状况及发行人自身经营情况，相关资金缺口测算的谨慎性

根据目前的行业形势和发展需要，公司 2023 上半年对发展规划和经营策略进行了对应调整：从“上量”全面转向“提质”，在现有规模上暂缓扩张，重点提升经营效率和质量。养殖暂时不再新扩产能，饲料重点进行产能结构优化和对养殖配套，适当拓展屠宰食品配套以完善产业链、提升抗周期能力。根据调整后的规划，重新对未来营运资金需求进行了测算，假设收入增长率调整为 10%。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 71,907.58 万元，交易性金融资产余额为 261.20 万元，剔除前次募投项目存放的专项资金、保证金存款等受限资金，公司可自由支配的货币资金为 62,311.73 万元。结合公司目前业务已达一定规模，业务重心将由快速扩增逐步向提质降本转变，未来公司整体扩张有所放缓，综合考虑公司未来三年（2023-2025）的日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排等，经测算，公司对应未来三年的资金缺口为 145,397.04 万元，其中公司未来三年的营运资金需求为 7.12 亿元，因此公司本次融资具有必要性与合理性。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
货币资金及交易性金融资产余额	①	71,907.58
前次发行募集资金账户银行存款	②	216.25
其他受限货币资金	③	9,640.80
可支配资金余额	④=①-②-③	62,311.73
在建项目及已投产项目应付工程款项资金需求	⑤	82,991.64
未来三年新增营运资金需求	⑥	71,224.99
最低现金保有量	⑦	53,492.15
资金需求合计	⑧=⑤+⑥+⑦	207,708.78
资金缺口	⑨	145,397.04

公司可自由支配资金、未来三年预计自身经营利润积累、总体资金需求各项目的测算过程如下：

（一）在建项目及已投产项目应付工程款项资金需求

根据公司在建工程项目情况及公司建设规划，截至本回复出具日，公司正在建设的在建工程项目未来三年资金需求（含部分已投产项目应付工程款）金额合计约 82,991.64 万元，其中已投产尚未支付金额 56,103.21 万元，预计三年内在建项目支出金额 26,888.43 万元。

上述已投产尚未支付金额中主要项目（前十）的情况如下：

序号	项目名称	金额（万元）
1	京山傲农猪场建设项目	6,720.29
2	宁德大创猪场建设项目	3,474.36
3	泰和傲丰有机肥建设项目	3,373.65
4	泰和绿泰源猪场建设项目	2,673.97
5	湖北傲农畜牧猪场建设项目	2,518.25
6	上杭傲新猪场建设项目	1,885.06
7	泉州巫湖猪场建设项目	1,852.37
8	诏安优农猪场建设项目	1,675.09
9	长春傲新猪场建设项目	1,667.41
10	河南傲农现代猪场建设项目	1,622.55
合计		27,463.01

在建项目及已投产项目应付工程款项资金需求情况，系根据公司目前业务规模情况及战略发展，公司近年来业务规模增长较快，未来公司重心由“上量”全面转向“提质”，养殖暂时不再新扩产能，饲料重点进行产能结构优化和对养殖配套，适当拓展屠宰食品配套以完善产业链、提升抗周期能力。前述已投产尚未支付金额系公司实际已完工尚未支付的款项，在建工程等测算系根据公司未来扩增计划（不含本次募投）整体放缓背景下测算，因此，公司在建项目及已投产项目应付工程款项资金需求测算具有合理性。

（二）未来三年业务增长新增营运资金需求

根据报告期内公司营运资金周转水平，假定未来三年公司营业收入增长速度为 10%，在现有业务模式和客户结构下，预计公司新增营运资金需求将超过 7.12 亿元。公司营运资金测算过程说明如下：

1、公司 2023 年至 2025 年营业收入测算

2020 年至 2022 年度，公司营业收入的年平均增长率达到 58.47%，具体情况如下表：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入（万元）	2,161,303.95	1,803,816.02	1,151,716.58
营业收入增长率	19.82%	56.62%	98.98%
年平均增长率	58.47%		

结合公司发展战略及经营现状考虑，公司各业务规模已达较大体量，公司业务重心将由快速扩增逐步向提质降本转变，同时公司经过数年的快速增长，营业收入基数较大，最近一年公司营业收入增长率为 19.82%，未来年度的营业收入增长率可能放缓。综合考虑上述因素，假设公司未来三年的营业收入增长率为 10%。本次测算中营业收入增长率取值低于最近一年收入增长率，相关参数测算具有合理性及谨慎性。

2、公司 2020 年至 2022 年度主要经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入比重情况

公司 2020 年至 2022 年主要经营性流动资产（应收账款、预付账款、应收票据及存货）、经营性流动负债（应付账款、预收账款及应付票据）科目占营业收入比重情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年/2022.12.31		2021 年/2021.12.31		2020 年/2020.12.31		比例均值
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
营业收入	2,161,303.95	100.00%	1,803,816.02	100.00%	1,151,716.58	100.00%	100.00%
应收票据	-	-	13.52	-	-	-	-
应收账款	51,516.41	2.38%	52,665.16	2.92%	44,905.66	3.90%	3.07%
预付账款	32,036.72	1.48%	31,097.03	1.72%	42,725.12	3.71%	2.31%
存货	328,870.02	15.22%	258,885.34	14.35%	173,081.14	15.03%	14.87%
经营性流动资产合计	412,423.15	19.08%	342,661.05	19.00%	260,711.92	22.64%	20.24%
应付票据	16,649.39	0.77%	23,423.66	1.30%	681.08	0.06%	0.71%
应付账款（不含工程设备款）	323,213.24	14.95%	266,533.11	14.78%	138,611.09	12.04%	13.92%
合同负债	25,290.01	1.17%	26,212.52	1.45%	21,201.06	1.84%	1.49%

项目	2022年/2022.12.31		2021年/2021.12.31		2020年/2020.12.31		比例均值
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
经营性流动负债合计	365,152.64	16.90%	316,169.29	17.53%	160,493.23	13.94%	16.12%
营运资金	47,270.51	2.19%	26,491.76	1.47%	100,218.69	8.70%	4.12%

注：营运资金=经营性流动资产合计—经营性流动负债合计，下同。

3、公司未来三年流动资金需求的测算

假设公司 2023 年至 2025 年经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比例为 2020 年至 2022 年的算术平均值，公司流动资金需求测算如下表所示：

单位：万元

项目	2022年/2022年末实际数	2020年至2022年平均销售百分比	2023年度/2023年末预计数	2024年度/2024年末预计数	2025年度/2025年末预计数	2025年末预计数-2022年末实际数
营业收入	2,161,303.95	100.00%	2,377,434.35	2,615,177.78	2,876,695.56	715,391.61
应收票据	-	0.00%	5.94	6.53	7.19	7.19
应收账款	51,516.41	3.07%	72,925.84	80,218.42	88,240.26	36,723.86
预付账款	32,036.72	2.31%	54,807.27	60,288.00	66,316.80	34,280.08
存货	328,870.02	14.87%	353,417.29	388,759.02	427,634.92	98,764.89
经营性流动资产合计	412,423.15	20.24%	481,156.33	529,271.97	582,199.16	169,776.02
应付票据	16,649.39	0.71%	16,864.23	18,550.66	20,405.72	3,756.34
应付账款（不含工程设备款）	323,213.24	13.92%	330,984.76	364,083.23	400,491.56	77,278.32
合同负债	25,290.01	1.49%	35,377.18	38,914.89	42,806.38	17,516.37
经营性流动负债合计	365,152.64	16.12%	383,226.17	421,548.78	463,703.66	98,551.02
营运资金	47,270.51	4.12%	97,930.17	107,723.18	118,495.50	71,224.99

注：各经营性流动资产及经营性流动负债科目的预测值等于该科目占销售收入百分比乘以销售收入预测值，2023 年销售收入预测值以 2022 年为基数乘以（1+10%）确定，以此类推。

根据上述分析，公司 2023 年至 2025 年所形成的营运资金需求为 7.12 亿元，高于本次向特定对象发行募集资金中拟用于补充流动资金的 5.17 亿元。公司本次募集资金中用于补充流动资金的金额具有必要性与合理性。

（三）最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低现金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。货币资金周转次数（即“现金周转率”）主要受净营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周

期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响。净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

根据公司 2022 年财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 53,492.15 万元，具体测算过程如下：

财务指标	计算公式	计算结果
最低现金保有量（万元）	①=②/⑥	53,492.15
2022 年度付现成本总额（万元）	②=③+④-⑤	2,108,635.65
2022 年度营业成本（万元）	③	2,066,479.86
2022 年度期间费用总额（万元）	④	177,048.51
2022 年度非付现成本总额（万元）	⑤	134,892.72
货币资金周转次数（现金周转率）	⑥=360/⑦	39.42
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	9.13
存货周转期（天）	⑧	53.50
应收款项周转期（天）	⑨	10.50
应付款项周转期（天）	⑩	54.86

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

注 3：存货周转期=360/存货周转率；

注 4：应收款项周转期=360*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额）/营业收入；

注 5：应付款项周转期=360*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额）/营业成本。

基于上述公式，公司根据 2020 年至 2022 年财务数据测算，在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金分别为 32,607.54 万元、71,888.05 万元和 53,492.15 万元，2022 年金额较 2021 年金额有所下降，主要系公司应付款项周转期有所延长所致。

上述最低现金保有量测算，系根据公司最近三年财务数据及各项周转率指标测算，相关测算具有谨慎性及合理性。

综上所述，根据公司资金安排及需求情况测算，公司本次募集资金部分用

于补充流动资金的缺口测算具有合理性，本次融资具有必要性。

二、在发行人连续亏损且预计 2023 年上半年预亏、饲料业务毛利率报告期内下滑且最近一年低于测算值、前次募投饲料项目未达效益的情况下，本次效益测算参数的谨慎性及合理性，上述测算是否符合行业趋势及自身经营情况

（一）本次公司募投项目主要投向具有稳定盈利业务板块

2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，公司出现连续亏损，主要系养殖业务生猪价格持续低迷，导致公司养殖业务出现持续亏损所致，生猪价格持续低迷系近年来行业面临的共性问题，新希望、金新农等部分同行业公司亦出行持续亏损情形。

公司本次募集资金投资建设项目主要投向饲料及屠宰食品板块，公司饲料业务板块 2021 年及 2022 年饲料板块业务均取得盈利，营业利润分别为 10,409.35 万元及 8,448.32 万元；公司屠宰食品业务剔除与子公司少数股东业绩对赌影响后的营业利润分别为 6,842.14 万元和 6,422.94 万元。

饲料及屠宰食品的存货周转率较高，较快的存货周转率有利于提升公司资金使用效率，减少公司对营运资金的需求压力，具有相对稳定的盈利预期，本次募投项目有利于公司经营稳定，减少养殖业务带来的周期性业绩波动具有重要意义。

（二）饲料业务毛利率报告期内下滑及前次募投饲料项目未达效益的原因

饲料业务毛利率报告期内下滑及前次募投饲料项目未达效益的原因主要有：

1、受上游原材料价格上涨及生猪价格下行等因素叠加影响，上游原料涨价带来的成本上升向下游完全传导存在一定的滞后性；2、公司整体资金偏紧时增加采购账期导致增加了部分玉米等能量类原料采购成本；3、非洲猪瘟导致 2019 年及 2020 年生猪存栏下降，猪用饲料需求下降。

前述影响公司毛利率下降及募投项目效益的因素将逐步消除，不存在持续对于公司经营业绩及募投项目造成重大不利影响的情形。

1、饲料主要原料价格已进入从高位向中低位运行的下行期，原料价格未来趋势有利于饲料业务发展

(1) 饲料主要原材料价格目前整体处于历史较高位

公司饲料原料成本占饲料产品成本 90%以上，饲料原料主要是各类大宗农产品，以玉米、豆粕为主。从历史价格波动来看，近年来玉米、豆粕价格持续上涨，已处于历史高位，未来玉米、豆粕价格持续上涨可能性较低。

自 2009 年至今，我国玉米及豆粕经历过两轮上涨至较高位，以玉米为例，2011 年 9 月最高涨至 2,597 元/吨,随后玉米价格在高位盘整约 3 年时间，2014 年 9 月达到高点后开始下降，玉米价格下降及维持低位振荡时间约 5 年时间；本轮玉米价格自 2021 年 3 月达到 3,000 元/吨的高点并维持在高位已达两年半时间，且本轮上涨创历史新高。



数据来源：Wind 资讯

目前我国玉米实行进口玉米配额制度，消费对外依存度很小,基本自给自足。目前玉米价格虽然受到我国政策及进口策略影响较大，但是目前国际玉米价格已出现一定下行，国内玉米价格与全球玉米价差较大，国内玉米价格受到一定压制，整体上行空间有限。大豆方面，我国大豆消费对外依存度约 80%，高度依赖进口，国内豆粕价格基本与国际价格同步。



数据来源：Wind 资讯

从期现角度来看，2020 年以来饲料原料价格持续性走高，玉米、豆粕价格分别由 2020 年初的 1,970 元/吨、3,050 元/吨，上涨至 2022 年末的 2,960 元/吨、5,140 元/吨，上涨幅度分别达 50.25%和 68.52%。截至 2023 年 6 月末，玉米、豆粕现货价格已回落至 2,838 元/吨、4,037 元/吨，豆粕价格回落较为明显。根据玉米、豆粕期货 2024 年 1 月份合约，2023 年 6 月末期货价格分别为 2,565 元/吨、3,554 元/吨，较目前现货价格相比，预计 2023 年主要原材料价格具备较大的回落空间。

（2）原料产量及种植面积增加，玉米及豆粕的供应逐渐宽松

从产量端来看，受近两年多来高溢价刺激，主要农产品种植面积继续增加，全球玉米豆粕小麦的生产量近年来持续保持增长趋势，为生产供应提供了较强的保障。根据美国农业部发布的统计数据，2016 年至 2023 年，我国及全球玉米、豆粕以及大豆、小麦的产量整体呈现增长态势，具体如下：

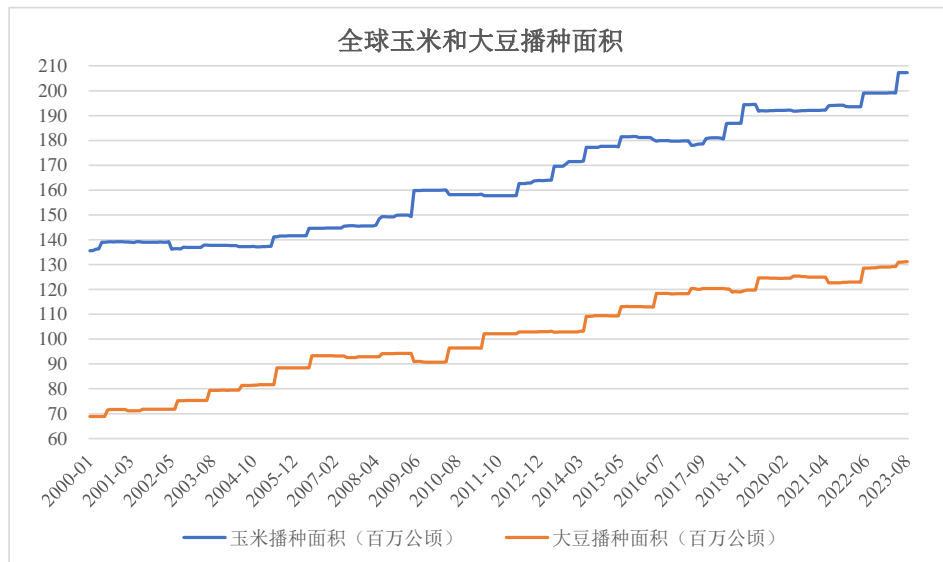
单位：百万吨

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
全球玉米产量	1,123.41	1,036.07	1,123.65	1,120.13	1,137.05	1,218.71	1,151.78	1,213.50
中国玉米产量	263.61	259.07	257.17	260.78	260.67	272.55	277.20	277.00
全球豆粕产量	228.79	232.45	233.87	244.57	247.68	246.70	244.84	258.66
中国豆粕产量	69.70	71.28	67.32	72.47	73.66	69.62	72.86	75.24

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
全球大豆产量	345.97	334.81	360.58	339.00	367.76	360.15	369.74	402.79
全球小麦产量	751.36	762.88	731.46	763.86	774.41	781.03	789.97	793.37
中国小麦产量	128.85	134.33	131.43	133.60	134.25	136.95	137.72	137.00

以饲料能量原料玉米为例，国内玉米种植面积和产量预期增加，国际市场主要农产品也同步增产，主要农产品供给逐渐宽松。从饲料配方角度，当玉米价格较高时，饲料企业可使用小麦等其他谷物实现玉米替代，随着替代谷物的体量逐渐增大，玉米价格也将受到抑制。

从中长期趋势分析，近年的玉米、豆粕的高溢价，刺激种植面积明显增加，当前高利润的刺激效应仍在持续，2023/24年度玉米、大豆种植面积均维持在近年来高位。2000年至今，全球玉米、大豆的种植面积变动情况如下图：



数据来源：Wind 资讯

综上，根据历史价格波动规律及主要农产品种植面积增加、供给逐渐宽松的情况，预计玉米、豆粕价格将在今年下半年逐步进入到下行期。

从价格上来看，根据经合组织-粮农组织农业展望，玉米、豆粕在 2021 年和 2022 年达到最高点后，价格逐渐呈现下降趋势。

单位：美元/吨

年份	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
玉米价格	158.36	238.96	293.67	290.00	258.08	211.36	204.67

年份	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
大豆价格	379.83	563.25	639.67	574.50	539.26	501.15	495.73

根据公司募投项目规划，项目预计募集资金到账后一年内陆续建成投产，预计未来公司募投项目实施并投产期间，处于饲料原料下行期，相关饲料原料价格上涨因素得以消除，有利于公司饲料及养殖业务生产成本控制。

(3) 研究机构整体预判大宗农产品将逐步进入下行周期

根据券商及期货研究报告，目前短期可能受不利天气因素影响，但玉米、大豆等农产品总体趋势为均处于周期高位向中低位运行，供需格局由紧张逐渐向宽松发展。具体情况如下：

机构名称	发布时间	报告名称	主要观点
中信期货	2023.7.28	黑海协议对农产品价格的影响路径分析	国际玉米市场将回归到巴西、美国显著增产的宽松趋势中，不具备上涨基础
中信证券	2023.7.14	天气扰动因素增加，全球农产品供应不确定性仍存	大豆及豆油价格进入震荡下行周期，国际玉米价格或开启下行趋势；主要由于 USDA 最新预测 2023/24 年度全球大豆产需结余预期同比高 202.3%，大豆库存消费比预期同比增加 3.1pcts，全球大豆库存水平进入上行周期，玉米方面，2023/24 年度全球玉米供应量预期增加，产量或创历史记录，全球玉米供应偏紧格局将改善。
国信证券	2023.5.13	农林牧渔行业种业 Q1 业绩总结与思考：周期驱动或边际减弱，技术领先种企有望随转基因落地进入黄金成长期	以玉米为代表的大宗农产品周期景气正在蓄力向下，原因在于随着南方涛动指数重回低位，2023 年主产区拉尼娜恶劣天气或难再续，供给端有望开启修复，同时全球主要货币当局的紧缩政策预计将对农产品需求及定价产生压制。
西部证券	2023.4.27	2023 农产品市场展望：曲折前行，循环往复	2023 年国际玉米周期位置将从高位向低位运行，原因在于产量上行、俄乌恢复好，认为 2023 年国际大豆周期位置从中位向低位运行，原因在于丰产概率高。

(4) 保障粮食安全是国家安全的重要基础

在国家政策上，保障粮食安全是国家安全的重要基础，是“三农”工作的头等大事。2023 年中央一号文件《关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》指出：抓紧抓好粮食和重要农产品稳产保供，全力抓好粮食生产，并制定了多项稳产保供措施。根据农业农村部市场与信息化司负责人刘涵在国务院新闻办举行的 2023 年一季度农业农村经济运行情况新闻发布会上表示，“米袋子”“菜篮子”产品与民生息息相关。2022 年我国粮食生产克服重重困难，逆境再夺丰收，粮食产量再创历史新高，达到 1.37 万亿斤，为今年以来粮食保供稳价提供了有力保障。从当前生产形势看，冬小麦面积稳中有增，长势

好于去年，夏粮丰收基础较好，春播粮食播种比较顺利，为全年粮食生产奠定了坚实基础。随着保供稳价措施效果逐步显现，多年农产品价格持续上涨趋势将逐步企稳回落。

综上所述，认为玉米、豆粕等饲料主要原料价格创历史新高且维持高位运行时间较长，供需格局由紧张逐渐向宽松发展，2023年上半年豆粕等价格下降较为明显，目前正处于周期高位向中低位运行期，对此判断未来原料价格将迎来较长时间的下行周期，有利于公司饲料及养殖业务成本控制，提升公司盈利能力。另外，公司研发部门积极开发各种具备成本竞争力的替代原料，可在一定程度上削弱原料价格波动对于成本的影响，而饲料行业产品价格向下游传导能力较强，产品价格上涨也将抵消部分原材料价格上涨的不利因素。

2、影响饲料原料采购的资金因素将持续改善，因资金原因影响采购成本从而影响饲料毛利率因素将逐步消除

在资本性支出方面，公司基本完成生猪养殖建设布局，已由快速扩增转向提升公司经营绩效和降低养殖成本转变，资本性支出大幅减少。最近三年一期，发行人重大资本性支出持续下降，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	32,620.93	149,894.49	270,860.59	329,254.76
投资支付的现金	-	10,753.08	1,975.60	16,778.60
取得子公司及其他营业单位支付的现金	2,402.50	6,489.36	7,014.91	46,825.73
合计	35,023.43	167,136.93	279,851.10	392,859.08

报告期内，公司的重大资本性支出主要是在全国布局生产基地，购买土地使用权、购建猪场及设备、购建生产厂房、办公楼及机器设备等，2022年公司购置固定资产、无形资产和其他长期资产的支出较2020年下降了54.47%，2023年1-6月进一步大幅下降，大幅减少资本性支出，优先保障现有业务资金需求。

在公司养殖业务快速扩张期间，为支持养殖业务布局，饲料业务拉长了原料采购账期为养殖业务提供流动性支持，一定程度上影响了饲料业务的毛利。

随着养殖业务转入稳定经营，发展资金需求大大减少，饲料业务的原料采购账期将逐步恢复到正常水平。

目前生猪平均价格约 17.52 元/千克，随着产能去化的持续深化以及下半年消费需求的提升，预计 2023 年下半年生猪价格有所提升，下半年生猪价格预计将维持在相对高位，若生猪价格在 8-12 月平均价格维持在 18 元/千克，根据公司下半年出栏计划，预计下半年公司生猪销售将上半年增加约 5 亿元销售现金流入，公司饲料、屠宰食品业务下半年预计可产生 2 亿元的经营利润可增加相应的经营活动现金流入，另外根据已审批的银行授信，其中约 4-5 亿元将于公司取得本次发行注册后放款。如公司本次发行成功，募集资金中约 5.17 亿元可用于补充流动资金。因此，预计随着下半年经营转好及资金面改善，将大幅缓解公司短期内流动资金需求，降低公司的应付账款账期，有利于改善公司采购成本，根据公司计划，上述资金安排完成后，公司原料采购账期将恢复至行业正常水平，使资金原因影响饲料毛利率的因素消除，将有助于公司饲料毛利率进一步提升。

综上所述，公司拟通过降低养殖成本、提升饲料业务毛利等方式改善公司经营，严格控制扩张速度、缓解资金压力，优化债务融资手段，积极采取直接融资方式、改善资本结构及积极与银行进行合作、获取授信额度等方式降低偿债风险和流动性风险。

3、饲料业务结构转型已完成，新拓展的禽料、水产料业务已跨过发展期，毛利率持续改善

受非洲猪瘟影响，我国生猪存栏在 2019 年及 2020 年出现较大幅度下降影响猪饲料的产量，为保持产量和减少对制造费用的影响，公司加大了禽料、水产料及反刍料的布局，禽料和普通水产料的行业毛利率水平整体较低，外加公司禽料及水产料处于拓展期，导致发展前期毛利率普遍较低，从而拉低了整体毛利率。随着禽料、水产料的拓展逐渐进入稳定，公司禽料及水产料毛利率提升较为明显。公司饲料业务转型期新拓展业务对毛利率的影响因素基本消除。

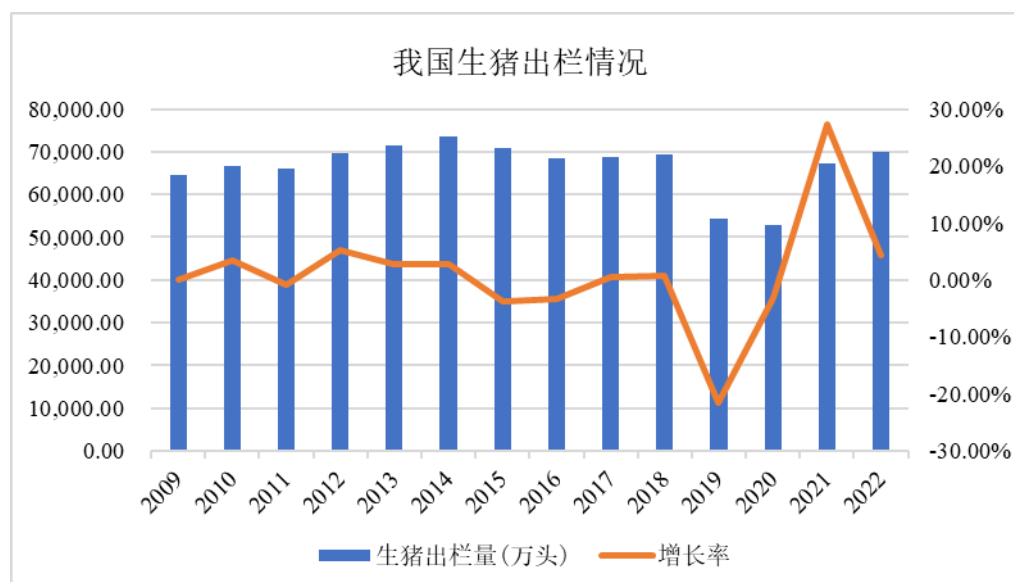
单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
猪料	337,150.12	6.68%	685,266.05	5.45%	620,414.06	7.60%	345,151.27	9.94%
禽料	111,309.69	3.37%	237,848.41	2.08%	219,490.59	2.29%	214,777.85	0.28%
水产料	72,097.03	6.87%	201,833.81	4.42%	146,852.65	5.15%	73,129.04	5.62%
其他料	16,457.36	8.52%	38,015.61	7.07%	26,305.37	8.17%	18,534.67	5.03%
饲料综合	537,014.21	6.08%	1,162,963.87	4.64%	1,013,062.67	6.11%	651,592.84	6.13%

注：其他料构成中主要为反刍料。

4、非洲猪瘟导致生猪存栏下降因素已消除

根据国家统计局数据，2009年至2018年我国生猪出栏量总体保持稳定增长，从2009年的64,465.00万头增长至2018年的69,382.00万头，年复合增长率为0.82%。2018年8月我国爆发了非洲猪瘟，导致2019年度生猪出栏为54,419.00万头，较2018年度下降21.57%。2020年度生猪出栏数量继续下滑至52,704.00万头，同比下降3.15%。2021年生猪出栏量恢复至历史平均水平，较上年末增长27.37%，2022年生猪出栏量达69,995.00万头，较上年同期增长4.27%。



数据来源：国家统计局

我国自2018年8月爆发首例非洲猪瘟以来，非洲猪瘟迅速在我国蔓延。非洲猪瘟是由非洲猪瘟病毒引起的猪的一种急性、热性、高度接触性动物传染病，

属于死亡率较高的烈性病，由于全世界尚没有治疗非洲猪瘟的药物，也没有防控有效的疫苗。非洲猪瘟爆发初期，生猪养殖行业整体防控能力较弱，导致非洲猪瘟在我国大范围传播，一方面部分生猪死亡或扑杀，另一方面，导致大量养殖户恐慌心理加剧，逐渐退出或缩小养殖规模，使得我国能繁母猪及生猪存栏量持续大幅下降，2019年及2020年生猪出栏数量持续下滑。

近年来我国生猪养殖行业生物安全防控持续提升，规模养殖场合理规划生产及生活区，严防疫病传播，减少猪场人员及车辆、物品流动，加大了生物安全硬件投入，如加强猪场隔离措施，建立洗消设施、配备专门运输车辆、物料和猪只进出中转台、猪舍和环保改造升级、增加消毒和检测能力等，在生物安全防控领域进行改进提升，效果显著，我国生猪存栏及出栏量整体已恢复至非洲猪瘟之前水平。经过一轮非洲猪瘟洗礼后，养殖行业对生物安全持续重视，疫病防控效果显著，非洲猪瘟等疫病大范围对我国生猪养殖冲击影响可能性较低，未来出现生猪存栏大范围下降而影响饲料销量因素已消除。

（三）本次效益测算参数具有谨慎性及合理性，上述测算符合行业趋势及自身经营情况

1、本次饲料项目测算依据及测算过程

（1）测算依据

本次募投项目测算指标选取公司最近三年一期的平均指标作为参考值，充分反映行业波动、公司的经营策略对募投项目效益的影响。

①销售收入测算

本次募集资金投资项目营业收入按照销售单价乘以产量测算，产品的销售单价参考发行人报告期内各期均价及报告期平均售价确定，产量以项目的设计产能作为测算依据。

单位：元/吨

业务类型	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	三年及一期 平均单价
	平均单价	平均单价	平均单价	平均单价	
反刍料	2,497.89	2,595.28	2,998.22	3,241.98	2,833.34
乳猪料	4,693.81	4,583.04	4,938.48	5,084.22	4,824.89

业务类型	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	三年及一期 平均单价
	平均单价	平均单价	平均单价	平均单价	
配合料	2,649.12	2,848.32	3,286.53	3,465.76	3,062.43
禽用浓缩料	3,324.92	3,758.96	4,354.69	4,991.45	4,107.51
禽用配合料	2,732.75	2,926.48	3,323.52	3,288.43	3,067.80
浓缩料	5,434.22	5,218.75	5,294.66	5,454.42	5,350.51
奶粉	11,374.71	11,131.13	10,019.42	9,662.22	10,546.87

②成本费用

i、折旧摊销

本次募集资金投资项目中的折旧政策参考公司目前实施的折旧政策执行，折旧测算谨慎合理，具体如下：

固定资产类别	使用寿命（年）	预计净残值率	年折旧率
土地使用权	50	-	2.00%
房屋及建筑物	20	5%	4.75%
机器设备	10	5%	9.50%
电子设备	5	5%	19.00%
运输设备	5	5%	19.00%
软件	5	-	20.00%
其他	5	5%	19.00%

ii、制造费用及相关税费

公司制造费用中料、工、费，参考公司同类型饲料中最近三年的平均费率进行确定。

相关税费的确定主要涉及所得税的确定，公司所处的饲料加工业务免征增值税。所得税中除甘肃傲牧预计享受西部大开发税收优惠政策按照 15% 测算，其他项目均按照 25% 计算所得税额。

iii、期间费用率

本次募集资金投资项目中的期间费用主要包括管理费用、销售费用，按照销售百分比法，参照公司报告期内各类饲料产品的销售费用、管理费用的平均占比水平估算。

项目	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	平均费用率
销售费用	3.54%	3.67%	3.08%	3.41%	3.43%
管理费用	1.47%	3.11%	2.07%	2.22%	2.22%

(2) 测算过程

①石家庄傲农年产18万吨猪饲料项目（一期）

本项目建设期为1年，自建设期满后开始运营，生产负荷为运营期第一年30%，第二年60%，第三年及以后为100%。本项目年产18.00万吨饲料项目，其中乳猪料3.60万吨，配合料14.40万吨。按照前述测算依据，本项目的测算过程如下：

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4 及以后年度
一、营业收入	17,944.33	35,888.65	59,814.42
减：主营业务成本	17,367.56	34,160.27	56,588.07
二、毛利	576.76	1,728.38	3,226.35
营业税金及附加	-	-	-
销售费用	-	-	-
管理费用	398.69	797.38	1,328.97
三、利润总额	178.07	930.99	1,897.38
减：所得税	44.52	232.75	474.35
四、净利润	133.55	698.25	1,423.04

注：本项目预计主要为内销至公司周边养殖场，因此本项目测算未考虑销售费用。

本项目预计主要为内销至公司周边养殖场，销售收入系按照销售单价乘以产量测算得出，扣减外购原材料成本、折旧、摊销等生产成本和相关税费后得出项目净利润，该测算是以项目为基础，并未对募投项目产品自用或外销做区分，均系参照市场价格测算项目经济效益。结合本募投项目产品内销自用情况，分析该募投项目对上市公司合并报表营业收入和净利润等指标的影响，具体分析如下：

假设本项目全部内销至公司周边养殖场，因自用部分不会新增发行人合并报表口径的营业收入，但会减少发行人相应饲料的外购量，参考市场销售价格，

测算假设本项目建成后将会减少的外购饲料支出金额（即下表中节约的营业成本）。本项目实施后净节约营业成本情况如下：

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4 及以后年度
节约的营业成本 (①)	17,944.33	35,888.65	59,814.42
增加的生产成本 (②)	17,367.56	34,160.27	56,588.07
成本差额 (③=①-②)	576.76	1,728.38	3,226.35
减：本项目产生管理费用 (④)	398.69	797.38	1,328.97
减：本项目产生所得税 (⑤)	44.52	232.75	474.35
净节约的生产成本 (⑥=③-④-⑤)	133.55	698.25	1,423.04

如上表所示，在考虑本项目对上市公司合并口径的影响时，因内部销售收入在合并口径会进行抵消，所以本项目内部销售不会新增上市公司合并口径的营业收入，但因通过自建饲料产线，对于上市公司整体而言可以节约饲料外采成本，原本由外部饲料供应商享有的净利润将留存在上市公司体内，即上表中所述的内销：净节约的生产成本。该项目（T+2 及以后年度）对合并报表贡献的净利润与以项目为基础测算的净利润水平相等。

②永州傲农年产 18 万吨乳猪奶粉及高端生物饲料生产项目

本项目建设期为 1 年，自建设期满后开始运营，生产负荷为运营期第一年 30%，第二年 60%，第三年及以后为 100%。本项目年产 18.00 万吨饲料项目，其中乳猪奶粉 0.20 万吨，乳猪料 3.80 万吨，配合料 14.00 万吨。按照前述测算依据，本项目的测算过程如下：

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4 及以后年度
一、营业收入	18,995.39	37,990.78	63,317.96
减：主营业务成本	17,805.59	34,892.78	57,728.81
二、毛利	1,189.79	3,097.99	5,589.14
营业税金及附加	-	-	-
销售费用	650.77	1,301.54	2,169.24
管理费用	421.46	842.91	1,404.86
三、利润总额	117.57	953.54	2,015.05

项目	T+2	T+3	T+4 及以后年度
减：所得税	29.39	238.38	503.76
四、净利润	88.17	715.15	1,511.29

③甘肃傲牧年产 24 万吨生物饲料生产项目

本项目建设期为 1 年，自建设期满后开始运营，生产负荷为运营期第一年 30%，第二年 60%，第三年及以后为 100%。本项目年产 24.00 万吨饲料项目，其中反刍料 12.00 万吨，乳猪料 2.00 万吨，配合料 10.00 万吨。按照前述测算依据，本项目的测算过程如下：

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4 及以后年度
一、营业收入	22,282.25	44,564.51	74,274.18
减：主营业务成本	21,010.65	41,157.54	68,034.61
二、毛利	1,271.60	3,406.96	6,239.57
营业税金及附加	-	-	-
销售费用	763.38	1,526.75	2,544.59
管理费用	494.38	988.77	1,647.95
三、利润总额	13.84	891.44	2,047.03
减：所得税	2.08	133.72	307.05
四、净利润	11.77	757.73	1,739.98

④黑龙江港中年产 25 万吨生物饲料加工项目

本项目建设期为 1 年，自建设期满后开始运营，生产负荷为运营期第一年 30%，第二年 60%，第三年及以后为 100%。本项目年产 25.00 万吨饲料项目，其中反刍料 13.00 万吨，乳猪料 2.00 万吨，配合料 10.00 万吨。按照前述测算依据，本项目的测算过程如下：

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4 及以后年度
一、营业收入	23,132.26	46,264.51	77,107.52
减：主营业务成本	21,809.47	42,745.03	70,721.32
二、毛利	1,322.79	3,519.48	6,386.20
营业税金及附加	-	-	-

项目	T+2	T+3	T+4 及以后年度
销售费用	792.50	1,584.99	2,641.66
管理费用	513.24	1,026.49	1,710.81
三、利润总额	17.05	907.99	2,033.73
减：所得税	4.26	227.00	508.43
四、净利润	12.79	681.00	1,525.30

⑤漳州傲华生物年产 24 万吨生物饲料项目

本项目建设期为 1 年，自建设期满后开始运营，生产负荷为运营期第一年 30%，第二年 60%，第三年及以后为 100%。本项目年产 24.00 万吨饲料项目，其中浓缩料 4.00 万吨，禽用配合料 20.00 万吨。按照前述测算依据，本项目的测算过程如下：

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4 及以后年度
一、营业收入	24,795.19	49,590.39	82,650.64
减：主营业务成本	23,229.08	45,402.02	75,029.20
二、毛利	1,566.11	4,188.37	7,621.44
营业税金及附加	-	-	-
销售费用	846.04	1,692.07	2,820.12
管理费用	550.90	1,101.81	1,836.35
三、利润总额	169.17	1,394.49	2,964.97
减：所得税	42.29	348.62	741.24
四、净利润	126.88	1,045.86	2,223.73

⑥诏安傲农年产 24 万吨禽料生产项目

本项目建设期为 1 年，自建设期满后开始运营，生产负荷为运营期第一年 30%，第二年 60%，第三年及以后为 100%。本项目年产 24.00 万吨饲料项目，其中禽用浓缩料 4.80 万吨，禽用配合料 19.20 万吨。按照前述测算依据，本项目的测算过程如下：

单位：万元

项目	T+2	T+3	T+4 及以后年度
----	-----	-----	-----------

项目	T+2	T+3	T+4 及以后年度
一、营业收入	23,585.32	47,170.64	78,617.74
减：主营业务成本	22,827.29	44,871.47	74,310.76
二、毛利	758.03	2,299.18	4,306.97
营业税金及附加	-	-	-
销售费用	444.41	888.82	1,481.37
管理费用	287.81	575.63	959.38
三、利润总额	25.81	834.73	1,866.23
减：所得税	6.45	208.68	466.56
四、净利润	19.36	626.05	1,399.67

2、本次效益测算参数的谨慎性及合理性

(1) 本次饲料建设项目测算效益指标情况

项目	投资回收期	内部收益率	毛利率
石家庄傲农年产 18 万吨猪饲料项目（一期）	7.45	13.58%	5.39%
永州傲农年产 18 万吨乳猪奶粉及高端生物饲料生产项目	7.56	13.84%	8.83%
甘肃傲牧年产 24 万吨生物饲料生产项目	7.78	13.04%	8.40%
黑龙江港中年产 25 万吨生物饲料加工项目	8.47	11.29%	8.28%
漳州傲华生物年产 24 万吨生物饲料项目	8.03	12.75%	9.22%
诏安傲农年产 24 万吨禽料生产项目	8.26	11.84%	5.48%
平均值	7.93	12.72%	7.60%

公司本次募投项目中，饲料类项目平均毛利率为 7.6%，平均内部收益率为 12.72%，平均投资回收期为 7.93 年。

(2) 本次饲料建设项目与前次募投项目效益测算情况比较

上市公司	募投项目	投资回收期	内部收益率	毛利率
傲农生物 2017 年首发 募投饲料项目	南昌傲农年产 36 万吨饲料项目	5.36	26.90%	-
	四川傲农年产 24 万吨饲料项目	5.36	26.90%	-
	辽宁傲农年产 24 万吨饲料项目	6.93	16.98%	-
	平均值	5.88	23.59%	-
傲农生物 2019 年非公 开募投饲料	江苏傲农年产 5 万吨水产饲料生产线（扩建）项目	5.78	17.20%	13.39%
	怀化傲农年产 18 万吨乳猪奶粉及高端	7.06	11.61%	9.15%

上市公司	募投项目	投资回收期	内部收益率	毛利率
项目	生物饲料项目			
	平均值	7.06	11.61%	9.15%

注：公司 2019 年非公开的江苏傲农年产 5 万吨水产饲料生产线（扩建）项目属于水产料，不涉及本次募投项目，平均值不进行测算。

本次饲料募投项目的内部报酬率、投资回报周期等财务指标与公司 2017 年募投项目相比，整体内部报酬率指标低于 2017 年首发募投项目，投资回收期长于 2017 年募投项目，主要系公司已按照最近三年一期的市场情况进行了调整，更符合目前行业情况，与公司 2019 年募投项目的财务比较差异较小，但整体指标亦略低于 2019 年募投项目。近年来，受行业饲料原材料价格持续上涨因素影响，行业内饲料毛利率出现持续下滑，因此公司本次饲料募投项目效益测算指标测算已考虑行业趋势变化情况，内部收益率及毛利率指标整体低于前次募集资金投资项目，投资回收期整体长于前次募集资金投资项目，本次测算具有谨慎性。

（3）与同行业同类募投项目效益测算比较情况

上市公司	募投项目	投资回收期	内部收益率	毛利率
神农集团 2023 年向特定对象发行股票	广西大新神农牧业有限公司饲料加工厂项目	6.64	11.74%	-
	云南神农幼龄动物营养食品生产线建设项目	6.18	11.48%	-
	平均值	6.41	11.61%	-
罗牛山 2023 年向特定对象发行股票	海南潭牛饲料有限公司饲料厂建设项目	7.56	14.96%	-
	平均值	7.56	14.96%	-
大北农 2022 年向特定对象发行股票	年产 24 万吨猪配合饲料生产线项目	7.01	12.83%	10.49%
	年产 12 万吨猪饲料加工厂建设项目	8.05	10.21%	9.77%
	辽宁盛得大北农生产反刍饲料基地项目	5.10	20.16%	22.88%
	大北农辽宁区核心科技园建设项目	7.47	11.21%	14.32%
	年产 18 万吨微生态功能性生物饲料建设项目	8.10	10.04%	8.90%
	年产 45 万吨高端饲料项目	7.23	12.08%	14.49%
	平均值	7.16	12.76%	13.48%
禾丰股份 2021 年非公开	沈阳农大禾丰饲料有限公司年产 30 万吨全价饲料项目	6.31	20.91%	-

上市公司	募投项目	投资回收期	内部收益率	毛利率
	安徽禾丰牧业有限公司年产 30 万吨猪饲料和 15 万吨反刍饲料项目	6.51	19.33%	-
	黑龙江禾丰牧业有限公司年产 10 万吨教保饲料项目	6.30	18.20%	-
	平均值	6.37	19.48%	-
海大集团 2019 年 非公开	南通海大年产 24 万吨饲料项目	5.52	24.80%	10.57%
	清远海大年产 24 万吨饲料项目	5.96	22.34%	11.39%
	淮安海龙年产 20 万吨饲料项目	7.32	15.66%	11.00%
	南宁海大年产 48 万吨饲料项目	7.43	15.17%	7.74%
	肇庆高要年产 24 万吨饲料项目	6.50	19.11%	11.00%
	福州海大年产 18 万吨饲料项目	7.94	14.17%	11.00%
	清远海贝年产 3 万吨饲料项目	4.76	31.61%	43.00%
	韶关海大年产 40 万吨饲料项目	7.97	13.89%	6.08%
	清远海龙年产 72 万吨饲料项目	6.69	18.10%	8.44%
	宜城海大年产 38 万吨饲料项目	7.18	16.56%	7.00%
	和县海大年产 30 万吨饲料项目	7.23	15.93%	9.38%
	开封海大年产 30 万吨饲料项目	8.10	13.35%	7.53%
	湛江海大年产 20 万吨饲料项目	6.56	18.95%	11.00%
	玉林海大年产 45 万吨饲料项目	7.42	14.98%	8.80%
	四川容川年产 20 万吨饲料项目	7.41	14.00%	10.56%
	平均值	7.04	17.10%	9.39%

注：海大集团的清远海贝项目生产水产预混料属于水产料，不涉及本次募投项目，平均值计算不含该项目。

与同行业上市公司近几年募投项目的财务指标相比，公司本次募投项目财务指标略低于同行业财务指标，整体投资回收期长于同行业募投项目，内部收益率和毛利率略低于同行业指标。因此发行人本次饲料募投项目效益测算具有谨慎性。

(4) 本次募集资金投资项目毛利率与同行业平均毛利率对比情况

报告期内，同行业上市公司中饲料综合毛利率情况如下：

证券简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新希望	6.48%	6.51%	7.22%
大北农	11.52%	13.19%	15.76%

证券简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
禾丰股份	7.80%	9.42%	10.28%
唐人神	6.02%	7.47%	7.10%
天邦食品	5.15%	12.74%	16.13%
金新农	8.89%	11.20%	13.05%
平均值	7.64%	10.09%	11.59%

注：因正邦科技正处于破产重整，可比公司饲料毛利率已剔除正邦科技。

综上，公司本次募集资金投资项目测算平均毛利率为 7.60%，整体低于最近三年行业平均毛利率的最低值，即低于 2022 年行业平均毛利率 7.64%，因天邦食品 2022 年将饲料业务转让给通威股份，导致其 2022 年饲料销量较低且毛利率下降明显，若剔除天邦食品 2022 年行业平均饲料毛利率为 8.14%。综上，公司本次饲料募集项目整体低于行业平均饲料毛利率，相关测算取值具有合理性及谨慎性。

(5) 与公司饲料业务毛利率对比情况

2019 年、2020 年及 2021 年 2022 年 1-9 月，公司猪用饲料业务毛利率情况如下：

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	三年一期平均值
猪料	5.85%	7.60%	9.94%	14.61%	9.50%

本次饲料募投项目以猪用饲料为主，测算平均毛利率为 7.6%。本次测算参考募投设计时前三年一期公司猪用饲料毛利率，即 2019 年、2020 年及 2021 年 2022 年 1-9 月，公司猪用饲料毛利率分别为 14.61%、9.94%、7.60%及 5.85%，三年一期平均猪用饲料毛利率为 9.50%，效益测算时最近一年（2021 年度）的猪用饲料毛利率为 7.60%，综合考虑近年来行业毛利率整体持续下行，主要系受上游原材料持续上涨的同时行业出现下游生猪价格持续低迷叠加影响，同时公司近年来毛利率偏低主要系公司近年来扩张养殖业务，导致资产负债率较高，资金偏紧的情况下为充分利用供应商提供的商业信用账期而增加了部分采购成本导致公司毛利率影响约 2%左右。

对此，公司针对目前毛利率持续下行影响预计将得到消除，未来饲料毛利率将有所恢复，具体如下：（1）未来随着饲料原料长期持续维持高位已较长时

间，预计项目实施投产后饲料原料价格将处于平稳或下行通道中，有利于饲料成本的充分传导；（2）同时公司近年来工作重心由“上量”逐渐向“提质”，尤其近年来养殖业务规模扩增较快，经营资源倾斜于养殖业务，目前公司养殖业务规模扩增已达到一定体量，未来公司重点提升各项业务的经营质量，饲料业务作为公司上市以来的重要业务板块，未来将减少其他业务板块对饲料业务经营资源的占用，提升饲料经营质量；（3）近年来受公司养殖业务扩增较快且受养殖业务拖累，公司出现经营资金偏紧的情形，目前公司积极通过大幅减少资本性支出，努力提升公司经营质量，改善公司经营业绩，加强与银行等金融机构合作的同时积极采取直接融资方式、改善资本结构，降低公司饲料业务采购成本。（4）公司持续加强改善饲料盈利能力，具体措施详见本回复问题二之“一、/（三）未来改善盈利能力的具体措施”。

未来随着公司各项措施的实施，资产负债结构的持续改善，公司饲料业务毛利率持续下降趋势将得到大幅改善，预计饲料毛利率将逐步提升至正常水平。公司 2022 年饲料业务毛利率偏低的影响因素自 2023 年起逐步消除或改善，公司饲料毛利率 2023 年 6 月恢复至 6.83%。预期下半年猪价好转、现金流改善后，应付账款账期继续优化，毛利率将持续恢复上升至 7%-8%。

综上，公司选择 2021 年公司猪饲料毛利率作为参考测算，已充分考虑行业毛利率持续下行因素影响，但同时公司亦积极改善公司饲料业务经营，提升经营质量，目前公司饲料毛利率下行趋势已有所扭转，未来各项措施继续实施改善将有力提升公司饲料业务毛利率，综上，本次项目饲料募投项目效益测算具有谨慎性及合理性。

（四）价格波动对募投项目盈利能力的影响的敏感性分析

公司本次饲料项目为采购原料加工，制造加工成本中原材料成本占比较高，上游原材料的价格波动一般将转嫁至下游客户。以下分析假设其他不变，销售价格不同幅度的变化情况下，本次募投项目的内部收益率及利润总额的变动情况。

单位：万元

实施主体	项目名称	变动参数	变动幅度	内部收益率	利润总额
------	------	------	------	-------	------

实施主体	项目名称	变动参数	变动幅度	内部收益率	利润总额
石家庄傲农	石家庄傲农生物科技有限公司年产 18 万吨猪饲料项目（一期）	基准	0	13.58%	1,897.38
		销售价格	2%	21.10%	3,093.67
			1%	17.44%	2,495.53
			-1%	9.47%	1,299.24
			-2%	5.00%	701.10
永州傲农	年产 18 万吨乳猪奶粉及高端生物饲料生产项目	基准	0	13.84%	2,015.05
		销售价格	2%	21.63%	3,281.41
			1%	17.83%	2,648.23
			-1%	9.58%	1,381.87
			-2%	5.01%	748.69
甘肃傲牧	年产 24 万吨生物饲料生产项目	基准	0	13.04%	2,047.03
		销售价格	2%	21.59%	3,532.51
			1%	17.43%	2,371.31
			-1%	8.32%	1,108.65
			-2%	3.24%	561.55
黑龙江港中	黑龙江港中年产 25 万吨生物饲料加工项目	基准	0	11.29%	2,033.73
		销售价格	2%	19.13%	3,575.88
			1%	15.31%	2,804.80
			-1%	6.95%	1,262.65
			-2%	2.32%	491.58
漳州傲华生物	年产 24 万吨生物饲料项目	基准	0	12.75%	2,964.97
		销售价格	2%	19.26%	4,617.98
			1%	16.07%	3,791.48
			-1%	9.26%	2,138.46
			-2%	5.55%	1,311.96
诏安傲农	年产 24 万吨禽料生产项目	基准	0	11.84%	1,866.23
		销售价格	2%	20.89%	3,438.59
			1%	16.50%	2,652.41
			-1%	6.78%	1,080.05
			-2%	1.30%	293.88

综上所述，本次饲料项目其他不变的情况下，销售价格若变动 2%、1%、-1%及-2%对内部收益率及利润总额的影响情况，可以看出，当销售价格下降 2%

时，本次饲料类募投项目利润总额亦均为正数，若未来饲料业务毛利率在项目基准的基础上下降幅度在 2% 以内，各项目预计均能实现盈利。

三、核查情况

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、访谈发行人财务总监，了解发行人未来主要资金需求和资金安排计划；查阅定期报告、已规划建设项目文件等资料，了解相关资金需求的规模及合理性；结合发行人报告期末可支配货币资金余额，分析本次融资规模的合理性；

2、查阅同行业可比公司年报、招股说明书等公开披露文件，对比分析本次募投项目相关产品与同行业可比公司类似产品的投资回收期、毛利率、净利润、单位产能投资情况；

3、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，了解本次募投项目建设项目的具体建设内容，分析各项投资支出测算过程、依据及合理性，复核本次募投项目的效益测算中各项财务数据的测算过程、假设、参数情况及其合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、根据公司资金安排及需求情况测算，公司本次募集资金部分用于补充流动资金的缺口测算具有合理性，本次融资具有必要性，本次资金需求测算根据公司战略规划及现阶段公司工作重心由“上量”全面转向“提质”，在现有规模上暂缓扩张的实际出发，相关测算指标选取具有谨慎性及合理性，战略规划有利于提升公司抗周期能力，增强公司经营稳健性；

2、本次募集资金投资项目的经济效益测算合理、谨慎，相关效益指标与同行业可比公司同类项目不存在显著差异，本次饲料募投项目效益测算整体低于公司前次募集资金投向项目效益，低于同行业最近三年毛利率的最低值，同时未超过公司募投项目规划最近一年的猪料毛利率，本次饲料募投效益测算具有合理性及谨慎性；

3、根据饲料项目敏感性测算分析，本次饲料项目若未来毛利率在项目基准的基础上下降幅度在 2% 以内，各项目预计均能实现盈利，本次饲料项目具有较好的盈利前景；

4、公司近年来饲料业务虽然毛利率较低，且出现一定下滑，但饲料业务依然保持盈利，因此具有较好的盈利前景，有利于公司提升经营业绩稳定性。

保荐机构总体意见

对本回复材料中的公司回复，本机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文）

（本页无正文，为福建傲农生物科技集团股份有限公司《关于福建傲农生物科技集团股份有限公司向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复》之盖章页）

福建傲农生物科技集团股份有限公司

年 月 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于福建傲农生物科技集团股份有限公司向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复》的全部内容，确认意见落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：_____

吴有林

福建傲农生物科技集团股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为国泰君安证券股份有限公司《关于福建傲农生物科技集团股份有限公司向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：_____

欧阳欣华

张扬文

国泰君安证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读《关于福建傲农生物科技集团股份有限公司向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复》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，意见落实函的回复不存在虚假记载、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。

法定代表人：_____

贺青

国泰君安证券股份有限公司

年 月 日