

蛋白饲料项目 可行性研究报告

规划设计/投资分析/产业运营

报告摘要说明

蛋白饲料原料成本在饲料配制的总成本中占到 35%以上。因此，通过减少饲料中蛋白原料含量，可以有效降低饲料生产成本。由于国内饲料价格普遍偏高，猪肉生产成本较大，导致近年来我国猪肉进口数量不断增多。虽然我国 2017 年猪肉进口量较往年有所下降，但是也高达 121.7 万吨。大量的进口对国内生猪市场以及中小型养殖户带来了强大的冲击。因此，优化饲料配方结构（低蛋白日粮）、降低生产成本势在必行。

蛋白质饲料和能量饲料一样均属于精饲料的范畴，它在配合饲料中所起的作用主要是提供蛋白质。凡是干物质中粗蛋白质含量达 20%以上、粗纤维在 18%以下的都属于蛋白质饲料，蛋白质饲料在配合饲料中的用量比能量饲料少得多，一般在日粮中占 10%~20%。但蛋白质饲料是满足畜禽蛋白质需要的关键性饲料，同时必须明确，由于蛋白质与无氮浸出可利用能值相差不大，而蛋白质饲料粗纤维含量较低，所以在给动物提供或评价蛋白质饲料的同时，不能忽视蛋白质饲料含有相当高的可利用能量。蛋白质饲料主要包括植物性蛋白饲料、动物性蛋白饲料、昆虫性蛋白饲料、单细胞蛋白饲料与非蛋白氮饲料。

该蛋白饲料项目计划总投资 14949.22 万元，其中：固定资产投资 11922.02 万元，占项目总投资的 79.75%；流动资金 3027.20 万元，占项目总投资的 20.25%。

本期项目达产年营业收入 24024.00 万元，总成本费用 18823.48 万元，税金及附加 259.26 万元，利润总额 5200.52 万元，利税总额 6177.09 万元，税后净利润 3900.39 万元，达产年纳税总额 2276.70 万元；达产年投资利润率 34.79%，投资利税率 41.32%，投资回报率 26.09%，全部投资回收期 5.33 年，提供就业岗位 410 个。

新型蛋白饲料行业的原料来源、生物培养技术、发酵酶解加工工艺及营养价值增值等方向将迎来大发展。

大力发展畜牧业，对促进农业结构优化升级，增加农民收入，改善国民膳食结构，提高国民体质具有重要意义。党的十九大对我国农业现代化和乡村振兴又提出了新的要求，而推动畜牧业在农业中率先实现现代化，是畜牧业助力“农业强、农村美、农民富”的重大责任和使命。

蛋白饲料项目可行性研究报告目录

- 第一章 项目总论
- 第二章 市场分析预测
- 第三章 主要建设内容与建设方案
- 第五章 土建工程
- 第六章 公用工程
- 第七章 原辅材料供应
- 第八章 工艺技术方案
- 第九章 项目平面布置
- 第十章 环境保护
- 第十一章 项目安全管理
- 第十二章 项目风险概况
- 第十三章 节能方案分析
- 第十四章 进度计划
- 第十五章 项目投资情况
- 第十六章 经济收益分析
- 第十七章 项目招投标方案

附表 1：主要经济指标一览表

附表 2：土建工程投资一览表

附表 3：节能分析一览表

附表 4：项目建设进度一览表

附表 5：人力资源配置一览表

附表 6：固定资产投资估算表

附表 7：流动资金投资估算表

附表 8：总投资构成估算表

附表 9：营业收入税金及附加和增值税估算表

附表 10：折旧及摊销一览表

附表 11：总成本费用估算一览表

附表 12：利润及利润分配表

附表 13：盈利能力分析一览表

第一章 项目总论

一、项目建设背景

蛋白饲料原料成本在饲料配制的总成本中占到35%以上。因此，通过减少饲料中蛋白原料含量，可以有效降低饲料生产成本。由于国内饲料价格普遍偏高，猪肉生产成本较大，导致近年来我国猪肉进口数量不断增多。虽然我国2017年猪肉进口量较往年有所下降，但是也高达121.7万吨。大量的进口对国内生猪市场以及中小型养殖户带来了强大的冲击。因此，优化饲料配方结构（低蛋白日粮）、降低生产成本势在必行。

我国非常规蛋白资源非常丰富，其中包括农产品加工副产物（如菜籽粕、棉籽粕和花生粕等杂粕，玉米、小麦、大米等谷物加工副产物）、植物及其副产物（如牧草、野草、桑叶、构树叶以及人用蔬菜茎、叶与藤等）、糟粕类（如酒糟、醋糟、酱渣和果渣等）、餐饮残渣剩余物、动物源加工副产物等。初步统计，我国农产品加工副产物每年超过5亿吨，但是综合利用率极低，因此我国目前资源浪费现状亟待改善。

目前，我国非常规蛋白资源开发利用受到多种因素影响和阻碍。①多种蛋白资源受到季节和地理文化因素影响，限制了广泛运用。②国内缺乏不同蛋白资源收割和加工规范标准，影响到其饲料配制。例如，蛋白桑具有较高蛋白含量，是一种理想的饲料蛋白资源，但是不同采摘时间点对其蛋白含量影响较大，同时也缺乏较为统一的加工利用标准，这极大地限制

了蛋白桑在饲料企业的运用。③多种蛋白资源含有毒素或抗营养因子，降低了饲料营养价值，影响动物的生长和健康。例如，杂粕普遍含有硫代葡萄糖苷、游离棉酚、植酸、单宁、芥子碱、皂素等抗营养因子。然而，目前我国饲料中有毒有害物质和抗营养因子等的去除方法有限，因此需要大力研究非粮蛋白资源中有害物质和抗营养因子含量快速检测以及有效去除方法，为替代豆粕饲料提供保障。④当前饲料营养价值评定标准的缺乏，以及蛋白效价与氨基酸平衡不能很好满足动物生长需要，也造成了大量蛋白质资源的浪费。

总之，我国非常规蛋白资源储备巨大，但是利用率较低。因此，迫切需要深化饲料行业供给侧结构性改革，通过大力发展和鼓励非常规蛋白资源在饲料行业的运用，避免资源浪费，节约豆粕等资源，缓解我国饲料蛋白资源严重匮乏的现状，实现产业转型升级发展。

目前，我国猪种主要依赖进口国外优质猪种，其不仅成本高，同时对“杜长大”为主的商品猪对营养消化吸收率的研究已经达到瓶颈。此外，地方猪种长期受到忽视，缺乏对优良地方品种的保护和开发利用。我国现有 118 个地方猪种，被收录于联合国粮食及农业组织（FAO）家养动物多样性信息系统，占全球猪种资源的 1/3。这些猪种普遍具有繁殖力高、耐粗饲、抗逆性强、肉质好、对周围环境高度适应等优良的种质特性。因此，利用国内优质的地方种猪资源，结合国外优质猪种，开发新品种种猪，以求对

营养消化吸收能力进行突破，是我国养猪业乃至整个养殖业可持续发展的基础。

我国饲料生产蛋白资源的严重匮乏和生猪养殖过程中氮排放对环境的危害，已经成了制约我国饲料和养殖业的两大瓶颈问题。目前，我国进入农业供给侧结构性改革攻坚时期，根据国情优化饲料配方，合理设计低蛋白日粮，并大力发展非常规蛋白饲料替代饲料中豆粕用量，才能确保我国饲料和养殖业可持续发展。。

二、报告编制依据

- 1、《产业结构调整指导目录》。
- 2、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。
- 3、《建设项目经济评价细则》（2010年本）。
- 4、国家现行和有关政策、法规和标准等。
- 5、项目承办单位现场勘察及市场调查收集的有关资料。
- 6、其他有关资料。

三、项目名称

蛋白饲料项目

四、项目承办单位

xxx 公司

五、项目选址及用地综述

（一）项目选址方案

项目选址位于 xx 出口加工区,地理位置优越,交通便利,规划电力、给排水、通讯等公用设施条件完备,建设条件良好。

（二）项目用地规模

项目总用地面积 43294.97 平方米（折合约 64.91 亩），土地综合利用率 100.00%；项目建设遵循“合理和集约用地”的原则，按照蛋白饲料行业生产规范和要求进行科学设计、合理布局，符合规划建设要求。

六、土建工程建设指标

项目净用地面积 43294.97 平方米，建筑物基底占地面积 34406.51 平方米，总建筑面积 67973.10 平方米，其中：规划建设主体工程 46883.13 平方米，项目规划绿化面积 4447.30 平方米。

七、产品规划方案

根据项目建设规划，达产年产品规划设计方案为：蛋白饲料 xxx 单位/年。综合考 xxx 公司企业发展战略、产品市场定位、资金筹措能力、产能发展需要、技术条件、销售渠道和策略、管理经验以及相应配套设备、人员素质以及项目所在地建设条件与运输条件、xxx 公司的投资能力和原辅材料的供应保障能力等诸多因素，项目按照规模化、

流水线生产方式布局，本着“循序渐进、量入而出”原则提出产能发展目标。

八、投资估算及经济效益分析

（一）项目总投资及资金构成

项目预计总投资 14949.22 万元，其中：固定资产投资 11922.02 万元，占项目总投资的 79.75%；流动资金 3027.20 万元，占项目总投资的 20.25%。

（二）资金筹措

该项目现阶段投资均由企业自筹。

（三）项目预期经济效益规划目标

项目预期达产年营业收入 24024.00 万元，总成本费用 18823.48 万元，税金及附加 259.26 万元，利润总额 5200.52 万元，利税总额 6177.09 万元，税后净利润 3900.39 万元，达产年纳税总额 2276.70 万元；达产年投资利润率 34.79%，投资利税率 41.32%，投资回报率 26.09%，全部投资回收期 5.33 年，提供就业岗位 410 个。

九、项目建设单位基本情况

（一）公司概况

本公司秉承“顾客至上，锐意进取”的经营理念，坚持“客户第一”的原则为广大客户提供优质的服务。公司坚持“责任+爱心”的服务理念，将诚信经营、诚信服务作为企业立世之本，在服务社会、方便大众中赢得信誉、赢得市场。“满足社会和业主的需要，是我们不懈的追求”的企业观念，面对经济发展步入快车道的良好机遇，正以高昂的热情投身于建设宏伟大业。

公司主要客户在国内、国外均衡分布，没有集中度过高的风险，并不存在对某个或某几个固定客户的重大依赖，公司采购的主要原材料市场竞争充分，供应商数量众多，在采购方面具有非常大的自主权，项目承办单位通过供应商评价体系与部分供应商建立了长期合作关系，不存在对单一供应商依赖的风险。公司不断加强新产品的研制开发力度，通过开发新品种、优化产品结构来增强市场竞争力，产品畅销全国各地，深受广大客户的好评；通过多年经验积累，建立了稳定的原料供给和产品销售网络；公司不断强化和提高企业管理水平，健全质量管理和质量保证体系，严格按照 ISO9000 标准组织生产，并坚持以质量求效益的发展之路，不断强化和提高企业管理水平，实现企业发展速度与产品结构、质量、效益相统一，坚持在结构调整中发展总量的原则，走可持续发展的新型工业化道路。

公司通过了 ISO 质量管理体系认证，并严格按照上述管理体系的要求对研发、采购、生产和销售等过程进行管理，同时以客户提出的品质要求为基础，建立了完整的产品质量控制体系，保证产品质量的优质、稳定。公司以生产运行部、规划发展部等专业技术人员为主体，依托各单位生产技术人员，组建了技术研发团队。研发团队现有核心技术骨干 十余人，均有丰富的科研工作经验及实践经验。

（二）公司经济效益分析

上一年度，xxx 投资公司实现营业收入 20694.44 万元，同比增长 22.82%（3845.20 万元）。其中，主营业业务蛋白饲料生产及销售收入为 19254.14 万元，占营业总收入的 93.04%。

根据初步统计测算，公司实现利润总额 4797.38 万元，较去年同期相比增长 961.16 万元，增长率 25.05%；实现净利润 3598.03 万元，较去年同期相比增长 747.44 万元，增长率 26.22%。

十、主要经济指标

主要经济指标一览表

序号	项目	单位	指标	备注
1	占地面积	平方米	43294.97	64.91 亩
1.1	容积率		1.57	
1.2	建筑系数		79.47%	

1.3	投资强度	万元/亩	183.67	
1.4	基底面积	平方米	34406.51	
1.5	总建筑面积	平方米	67973.10	
1.6	绿化面积	平方米	4447.30	绿化率 6.54%
2	总投资	万元	14949.22	
2.1	固定资产投资	万元	11922.02	
2.1.1	土建工程投资	万元	4827.12	
2.1.1.1	土建工程投资占比	万元	32.29%	
2.1.2	设备投资	万元	5633.33	
2.1.2.1	设备投资占比		37.68%	
2.1.3	其它投资	万元	1461.57	
2.1.3.1	其它投资占比		9.78%	
2.1.4	固定资产投资占比		79.75%	
2.2	流动资金	万元	3027.20	
2.2.1	流动资金占比		20.25%	
3	收入	万元	24024.00	
4	总成本	万元	18823.48	
5	利润总额	万元	5200.52	
6	净利润	万元	3900.39	
7	所得税	万元	1.57	
8	增值税	万元	717.31	
9	税金及附加	万元	259.26	
10	纳税总额	万元	2276.70	
11	利税总额	万元	6177.09	
12	投资利润率		34.79%	
13	投资利税率		41.32%	
14	投资回报率		26.09%	

15	回收期	年	5.33	
16	设备数量	台(套)	146	
17	年用电量	千瓦时	935871.73	
18	年用水量	立方米	11719.41	
19	总能耗	吨标准煤	116.02	
20	节能率		28.98%	
21	节能量	吨标准煤	36.64	
22	员工数量	人	410	

第二章 市场分析预测

一、蛋白饲料行业发展概况

蛋白质饲料和能量饲料一样均属于精饲料的范畴，它在配合饲料中所起的作用主要是提供蛋白质。凡是干物质中粗蛋白质含量达20%以上、粗纤维在18%以下的都属于蛋白质饲料，蛋白质饲料在配合饲料中的用量比能量饲料少得多，一般在日粮中占10%~20%。但蛋白质饲料是满足畜禽蛋白质需要的关键性饲料，同时必须明确，由于蛋白质与无氮浸出可利用能值相差不大，而蛋白质饲料粗纤维含量较低，所以在给动物提供或评价蛋白质饲料的同时，不能忽视蛋白质饲料含有相当高的可利用能量。蛋白质饲料主要包括植物性蛋白饲料、动物性蛋白饲料、昆虫性蛋白饲料、单细胞蛋白饲料与非蛋白氮饲料。

植物性蛋白饲料包括豆类子实及其加工产品，如子实加工副产品、各种油料子实及油饼等。它们不仅富含蛋白质，而且各种必需氨基酸均属谷实类较多，所以其蛋白质品质优良，无氮浸出物含量低，占干物质的27.9%~62.8%，粗纤维含量低，维生素含量与谷实类相似，所不同的是有些豆类子实中含脂肪比谷类子实突出得多，达15%~24.7%。所以有时它们也给配合饲料提供丰富的能量。

动物蛋白饲料都是动物的直接或间接产品，如鱼粉、肉粉、骨肉粉、血粉、羽毛粉、乳制品、内脏粉等。这类饲料的营养特点是：第一，蛋白

含量高，除乳制品和骨肉粉蛋白含量为 27.8%~30.1%外，其他都在 50%以上，而且品质大多都特别好，富含各种必需氨基酸，特别是植物性饲料缺乏的赖氨酸、蛋氨酸和色氨酸都比较多。第二，这类饲料含无氮浸出物特别少（乳制品除外），粗纤维几乎等于零，有些脂肪含量高，加之蛋白含量又高，所以它们的能值高，对猪的消化能每千克高达 16720 焦~20900 焦，其能值仅次于油脂。第三，灰分含量高，钙磷丰富，且比例良好，利于饲养动物的吸收利用，同时动物性蛋白饲料还含有丰富的维生素，特别是维生素 B2 和 B12。此外，这类饲料还有一种特殊的营养作用，即含有一种未知的生长因子，它能促进动物提高营养物质的利用率，不同程度地刺激生长和繁殖，是其他营养物质所不能代替的。

二、蛋白饲料市场分析预测

新型蛋白饲料行业的原料来源、生物培养技术、发酵酶解加工工艺及营养价值增值等方向将迎来大发展。

2018 猪营养国际论坛近日举行。论坛“精准、环保、创新”的目的，在与会的众位动物营养界大咖的报告中得到了验证，比如绿色和新型蛋白源的涌现，利用天然气、木质素、海藻、秸秆、有机废弃营养等低价值营养作为微生物营养源，来生产新型的绿色环保可持续的单细胞蛋白（SCP）。

，开发利用天然气和非粮食生物质如树木、海藻和有机废弃营养等，生产新型 SCP 蛋白饲料的先进技术，对于应对全球蛋白和粮食紧缺的问题具有重要意义。微生物饲料资源的优势在于，不依赖耕地和气候条件，减

轻人类食品资源的压力。继续研究和开发微生物原料，将对未来饲料市场的可持续性和经济可行性做出重要贡献。

猪营养国际论坛不仅是一场行业技术的饕餮盛宴，也成为拓展青年学者、行业精英国际化视野的科技进步窗口，同时，也进一步打开了全球动物科学领域的技术壁垒和资源维度，以“精准、环保、创新”实现动物营养可持续发展。随着中国参与国际化的程度越来越高，中国动物科学领域不论是在科研上还是产业规模上，在国际上的影响必将越来越显著。

二、蛋白饲料行业发展趋势分析

大力发展畜牧业，对促进农业结构优化升级，增加农民收入，改善国民膳食结构，提高国民体质具有重要意义。党的十九大对我国农业现代化和乡村振兴又提出了新的要求，而推动畜牧业在农业中率先实现现代化，是畜牧业助力“农业强、农村美、农民富”的重大责任和使命。

生猪产业一直是我国畜牧业的支柱产业，2017年我国猪肉产量高达5340万吨，占全球总产量的48%。与牛、羊、禽产业比较，生猪饲养总产值比重约56.6%，产值接近1.3万亿元人民币。庞大的生猪产业促进了我国饲料业的蓬勃发展，从2015年起，我国工业饲料年总产量已经连续3年超过2亿吨。《全国饲料工业“十三五”发展规划》明确指出饲料产业的发展不仅为现代养殖业提供坚实的物质基础，也为粮食和粮油食品工业副产物高效转化提供有效途径，对促进农业增效、农民增收和农村发展具有不可替代的作用。

近几十年以来，我国生猪饲料配方参照西方国家，以“玉米-豆粕”型日粮为主，包括饲料行业在内，2017年我国大豆总需求量达到11079万吨，但是国内大豆产量每年不超过1500万吨。由于国内蛋白源饲料严重缺乏，导致我国饲料行业过度依赖于大豆进口。海关数据显示，2017年我国大豆进口9553万吨，较2016年增加1162万吨，这严重阻碍了我国饲料业和畜牧业的发展。

低蛋白日粮是指将日粮蛋白质水平按猪营养需要推荐标准降低1—3个百分点，然后通过适当添加合成氨基酸，降低蛋白原料用量来满足动物对氨基酸需求（即保持氨基酸的平衡）的日粮。笔者团队通过降低配方中豆粕使用量（3%左右豆粕添加量），并平衡必需氨基酸以及其他功能性氨基酸（支链氨基酸等）设计的低蛋白饲料对仔猪生产性能完全没有影响。因此，在饲料行业，有必要鼓励和推广相关科研机构和企业进行低蛋白日粮研发。同时，积极引导畜牧企业对饲料蛋白含量的认知。许多中小养殖场过度看重饲料蛋白含量，认为蛋白含量低即为劣质饲料，因此对中小型养殖场主有必要进行培训和引导。

除了节约蛋白资源外，低蛋白日粮还能够保护缓解并降低生产成本。猪生产过程中排泄物（粪和尿）中含有大量的氮，对猪舍环境卫生具有严重的负面影响。同时，氮的排放也会对土壤、大气以及水源等人类生存环境造成严重危害。《全国第一次污染源普查公报》显示，我国畜禽养殖业排放的化学需氧量达到1268.26万吨，占农业源排放总量的96%；总氮排放

量占农业源氮排放总量的 38%。这些氮污染物主要来自于饲料中未被利用的蛋白质，我国养猪生产中饲料蛋白利用率远远低于其他国家。而采用低蛋白日粮同时能够显著提高猪对饲料蛋白的利用效率，从而降低氮排放，缓解养殖过程对环境的危害。研究发现，与用普通饲料喂养猪相比，采用低蛋白日粮喂养，饲料利用效率提高 7.51%，猪粪便中氮含量减少 27.9%，同时还能减少温室气体排放。绿水青山就是金山银山，环境安全成了全民共识。因此，发展低蛋白饲料是实现“环境友好”型饲料工业的有效途径。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/246010052025011002>