

目 录

第一章 总论	1
1.1 概论	1
1.2 编制依据和范围	2
1.3 研究结论与建议	3
第二章 项目区概况	5
2.1 基本概况	5
2.2 自然概况	6
2.3 社会经济状况与发展	7
第三章 项目的建设背景及必要性	10
3.1 项目的建设背景	10
3.2 项目建设的必要性	14
3.3 项目建设的可行性	17
第四章 市场分析及规模的确定	18
4.1 行业生产情况	18
4.2 市场前景分析	20
4.3 产品销售方案及营销策略	23
4.4 销售队伍及销售网络	23
4.5 建设规模的确定	23
第五章 建设场址及条件	25
5.1 选址原则	25
5.2 场址现状	25
5.3 建设条件	25
5.4 场址综合评价	27
第六章 产品、技术及设备方案	28
6.1 产品技术方案	28
6.2 生产流程、工程技术流程	29
6.3 设备选型	31
6.4 产品质量保证	33
第七章 总图运输及工程建设方案	34
7.1 总图运输	34
7.2 建筑工程方案	36
7.3 公用工程设施	37
第八章 环境影响评价	42
8.1 采用的环保标准	42
8.2 项目对生态环境的影响和处理措施	42
第九章 消防及职业安全卫生	45
9.1 设计依据	45
9.2 消防与设施安全	45
9.3 生产过程中职业危害因素分析	47
9.4 职业安全卫生设计中采用的主要防范措施	47

9.5 建立健全安全规章制度.....	48
9.6 预期效果及评价.....	48
第十章 节能方案分析.....	50
10.1 用能标准和节能规范.....	50
10.2 能耗状况和能耗指标分析.....	51
10.3 节能基本原则.....	52
10.4 节能措施.....	52
第十一章 企业组织和劳动定员.....	56
11.1 企业组织及工作制度.....	56
11.2 劳动定员及人员培训.....	57
第十二章 招标方案.....	58
12.1 编制依据及原则.....	58
12.2 招标方式.....	59
第十三章 项目实施进度.....	61
13.1 建设工期.....	61
13.2 实施进度安排.....	61
13.3 项目实施计划进度表.....	62
第十四章 投资估算与资金筹措.....	63
14.1 估算依据及说明.....	63
14.2 投资估算.....	63
14.3 资金筹措.....	65
第十五章 财务分析.....	66
15.1 评价依据.....	66
15.2 财务评价基础数据与参数选取.....	66
15.3 销售收入测算.....	66
15.4 营运成本估算.....	67
15.5 营运利润估算.....	70
15.6 财务盈利能力分析.....	70
15.7 不确定性分析.....	72
第十六章 风险分析和社会评价.....	74
16.1 风险分析.....	74
16.2 社会评价.....	74
第十七章 结论与建议.....	76
17.1 结论.....	76
17.2 建议.....	76

第一章 总论

1.1 概论

1.1.1 项目概况

- 1、项目名称：年产 20 万吨生物饲料厂建设项目
- 2、项目承办单位：瑞金市锐华饲料有限公司
- 3、建设期限：2011 年 5 月~2012 年 10 月
- 4、建设地点：瑞金市台商创业园
- 5、建设性质：新建
- 6、项目法人代表：郑仁川

1.1.2 承办单位概况

瑞金市锐华饲料有限公司是集饲料原料收购、储存、贸易以及今后加工为一体的饲料贸易、加工企业。公司年经营玉米 10 万吨、豆粕 6 万吨、麦皮及其它饲料原料 4 万吨，在全区各县市都有经销商及终端用户。瑞金饲料批发市场无论从信誉、规模或销量上都处于领先地位。

1.1.3 项目建设内容及规模

- 1、建设规模：建设年产 20 万吨生物饲料厂，含 4 条生产线。
- 2、建设内容：项目用地面积为 40 亩，项目建设综合办公大楼，员工宿舍、生产车间、原料成品库，总建筑面积为 43400m²，总建筑占地面积为 19516.7m²，路面和绿化地面积 7150m²，购置生产设备及建设其他辅助设施。其中

(1) 建设综合办公大楼一栋（6 层），建筑面积 11200m²，建筑占地面积 1866.7m²；

(2) 建设员工宿舍一栋（4 层），建筑面积 9800m²，建筑占地面积 2450

m²;

(3) 建设生产车间 4 栋 (2 层), 建筑总面积 14400m², 建筑占地面积 7200m²;

(4) 建设原料成品库二栋 (1 层), 建筑面积 8000m², 建筑占地面积为 8000m²。

1.1.3 项目总投资与资金筹措

本项目总投资为 7688.12 万元, 其中固定资产投资 5688.12 万元, 流动资金 2000 万元。资金来源为企业自筹。

1.2 编制依据和范围

1.2.1 编制依据

- 1、国家及省有关政策、法规、条例;
- 2、现行有关技术规范、规定、条例;
- 3、国家发改委《产业结构调整指导目录 (2007 年本)》;
- 4、国家发改委关于项目可行性研究报告内容和深度的规定要求;
- 5、《瑞金市国民经济和社会发展第十二五规划》;
- 6、农业部《关于全面推广“无公害食品行动计划”》(2002 年 7 月 23 日);
- 7、国务院办公厅转发农业部《关于加快畜牧业发展的意见》;
- 8、饲料厂工程设计规范 (SBJ05-1993);
- 9、相关饲料生产标准;
- 10、1996-2020 年我国饲料工业发展中、长期规划;
- 11、项目承办单位提供的有关基础资料、数据;
- 12、项目承办单位委托书。

1.2.2 研究范围

对该项目提出的背景、建设的必要性、项目的规划方案、经济进行综合分析论证，包括市场需求预测、建设规模、建设条件、技术参数及方案、估算总投资、项目的实施进度计划，预测项目的投资效益，分析项目的抗风险能力，提出实事求是的可行性研究结论和建设性的意见。

1.2.3 主要原则

1、根据国家有关政策、法令、法规，实事求是地认真进行调查研究，力求报告合理、科学、可靠。

2、根据江西省畜牧业总体规划要求，按照大型饲料生产企业进行规划设计。

3、依据科学的发展观和经济、环境、社会效益的综合分析，统筹考虑，确定合理的规划布局，尽量做到技术上先进，经济上合理。

4、为节省建设投资，保护土地资源，尽可能利用闲置的场地。

5、本着精干、高效、合理的原则，编制劳动定员，以满足生产的实际需要。

6、注意环境保护，考虑相应的环保和安全措施。

1.3 研究结论与建议

1.3.1 结论

本项目符合国家产业政策，符合国家和瑞金市有关饲料加工业发展规划要求，符合瑞金市畜牧业发展实际，有利于填补农区畜牧业发展专用饲料缺口。项目产品为农牧民急需的生产资料，产品市场前景广阔，投资方向准确。

1、原材料供应有保证，技术方案合理可靠，工艺设备先进适用。该项目通过多方案比较论证，技术、工艺成熟，设备先进可靠。

2、经济效益好。该项目建成后正常生产年份的各项指标均高于行业基准值，项目具有较强的抗风险能力。

本项目引进设备先进，安全环保及能耗指标达到了国内先进水平；财务评价指标可靠、合理，项目具有明显的经济效益；在开发产品的同时，充分考虑了人力资源优势，社会效益明显，对进一步推动瑞金市农业经济发展具有重要的现实意义。

1.3.2 建议

1、饲料企业的原料是根本，原料的质量直接影响产品的质量。因此，原料质量的控制十分重要。同时要加强技术研发与产品质量管理。严格执行国家规定的产品质量标准，以质量求发展，杜绝不合格产品上市，防范市场风险。

2、搞好技术培训是安全生产的重要措施。设备操作的规范化和熟练程度是生产技术水平及产品质量的体现和保证。因此，必须对各流程的工程技术人员进行技术培训，使其尽快熟练掌握生产技术。

3、饲料加工企业是带动地方农业经济发展和农民致富的关联性企业，建议瑞金市锐华饲料有限公司抓住国家和瑞金市扶持农业和饲料行业发展的机遇，积极筹措资金，加快项目实施。

第二章 项目区概况

2.1 基本概况

瑞金市位于江西省南部，赣州地区东部，武夷山脉西麓，赣江东源贡水上游，界于东经 $115^{\circ} 42'$ - $116^{\circ} 22'$ 、北纬 $25^{\circ} 30'$ - $26^{\circ} 20'$ 。它东与福建省长汀县交界（距离 47KM）；南连会昌（距离 48KM），西邻于都（距离 85KM）；北接宁都（距离 85KM）、石城（距离 76km）。

瑞金市是闻名中外的红色故都、共和国摇篮、中央红军长征出发地。市境东西宽约 65 公里、南北长约 90 公里，总面积约 2448 平方公里。市人民政府驻象湖镇，距省会南昌 398 公里，距赣州市 143 公里。瑞金市辖象湖、壬田、沙州坝、九堡、武阳、谢坊、瑞林等 7 个镇和叶坪、日东、泽潭、云石山、拔英、冈面、万田、丁陂、大柏地、黄柏等 10 个乡，下设 223 个行政村、16 个居委会。人口 64 万。

瑞金是赣南东部新兴城市。瑞金建市后，市委、市政府实施城市化发展战略，1997 年委托中国城市规划设计研究院，以 1989 年城建规划为蓝本，对瑞金城市建设再行规划，将瑞金城定位为资源型加工业和商贸旅游业为主的赣南东部中心城市。城区规划面积 30 平方千米，常住人口 20 万。为全力推动城市化进程，一方面，市财政不断加大基础设施建设投入，着手金都大道、外环路、解放西路、泽覃大道、公园路建设，延伸红都大道、八一路、中山路，完善向阳路、沿江路、解放东路、绵水路、东升大道、金一路、金二路。另一方面，通过招商引资，加快城市建设步伐。先后引进外地开发商开发红都广场和广场商住楼，建设红都商业城、绵江小区、贸易广场、红都苑、瑞景花园，和时代广场等。2000 年，城市居民人均居住面积由 1986 年的 5 平方米，提升至 20.5 平方米；城区主要街道 13 条、巷 65 条，街道总长 147 公里，形成整齐有序的道路网络。与此同时，城市绿化、环境保护、供水、排水等配套工程日臻完善。瑞金这座古老的历史文化名城，展现出崭新的现代城市风貌，正朝着赣南东部中心城市的目标迈进。

2.2 自然概况

1、地形地貌特征

瑞金位于武夷山脉南端西侧，地势周边高、中部低，最高峰位于东北边陲的三县崇，海拔标高 1232.9 米，最低点于南西边缘绵江出境口视角，海拔标高 162 米。

2、地质情况

境内以山地丘陵为主，主要地貌类型有侵蚀中低山区、侵蚀剥蚀丘陵区、溶蚀岩溶区以及河谷堆积阶地等。溶蚀岩溶区位于中西部沙洲坝、云石山、黄柏等乡（镇），以隐伏岩溶盆地为主，呈北东向条带展布。区域内除溶蚀峰残丘零星裸露外，地势相对平缓，以岗地地貌为主，自然坡度一般在 5—15 度。根据《中国地震参数区划区》，区域内属地震动参数 0.05g（地震烈度 6 度）区。

3、气象情况

瑞金市属中亚热带季风湿润气候区，气候温和，四季分明，日照充足，雨量充沛，冬无严寒，夏无酷暑，无霜期长，适宜亚热带作物生长。多年平均气温 19.2℃，年平均日照时数 1514.2 小时（1963 年），最少年份 1414.1 小时（1982 年），年际差达 991.5 小时。霜期年平均 85 天，最长的年份达 196 天（1962 年），最短的年份仅 41 天（1980 年）。多年平均降水量 1626.8mm，年最大降水量 2398.2mm。

2.3 社会经济状况与发展

1、人口

（1）全市人口

辖 17 个乡镇、223 个行政村、16 个居委会。人口 64 万。人口构成以汉族为主，少数民族占极小部分，人口密度为每平方公里 130 人。

（2）城区常住人口预测

根据《瑞金市城市总体规划（2002-2020年）》提出，2002年规划建设城区现状人口为12.25万人，至2005年城市人口为15万人，2010年为20万人，2020年为32万人。近期2005年城市建设用地15.25平方公里，人均101.67平方米，远期2020年城市建设用地33.5平方公里，人均104.69平方米。

2、资源

（1）水土资源

瑞金耕地面积35.69万亩，山地面积280万亩，主要树种为松、杉、竹、枫、樟、木荷等，其中珍贵树种有油杉、黄绵木、红豆杉树、银杏、楠木。瑞金活力木积蓄量达332万立方米，毛竹50万根，森林覆盖率达68.3%，为发展山区资源型工业提供了良好的条件。瑞金水资源蕴藏量10万千瓦，可开发利用水资源4万千瓦，日产地下水可达45万立方米。瑞金宜养殖水面2.6万亩，草坡地8万亩。

据瑞金市水务部门编制的《水资源调查报告》表明，全市江河水能理论蕴藏量933360千瓦，可开发能量23965千瓦，目前只开发利用40%。

瑞金境内主要河流水能蕴藏情况

河名	流域面积 (Km ²)	年径流量 (亿 M ³)	境内河长 (KM)	天然落差 (M)	平均坡降 (%)	平均流量 (M ³ /S)	理论蓄能 (KW)	可开发量 (KW)	已开发量 (KW)
绵江	1589	13.744	119	239	0.91	43.6	69982	35716	18929
九堡河	314.6	2.59	52.2	79	0.73	8.2	11242	3435	1215
梅江	401.3	3.7	29.2	96	0.048	165.45	50195	36660	32875
万田河	45.7	0.8	7.5	77.2	3.91	2.57	420	200	200
元坑河	48.2	0.37	14.7	60	1.88	1.42	460	241	241

瑞金以低山、丘陵为主，出露地层主要有变质岩、碎屑岩、花岗岩、碳酸盐岩、第四系等。地下水蕴藏丰富，据江西水文地质大队调查结果表明，日产量可达 44.72 万立方米，年产量达 16324 万立方米。划为第四系松散岩类孔隙区、红岩承压水区、碳酸盐类岩溶水区、基岩裂隙水区等 4 个大区，7 个亚区。

瑞金境内地下水区域分布

分区名称	代号	分布区域	面积 (平方千米)	日产水量 (吨/日)	
第四系松散岩类孔隙水区	I	谢坊、武阳、石水圩、合溪、历任、九堡、象湖镇、黄枝塘、谢屋、鲍坊、马山、七堡、云石山、黄安	208.5	20852.91	
红岩承压水区	II	谢坊、合龙圩、九堡	451.0	993.57	
碳酸盐类溶岩水区	III	云石山、沙洲坝、野里	73.0	9939.96	
基岩裂隙水区	构造裂隙水区	N ₁	船底窝、老屋家、高屋、象湖镇、油寮背、马山寺、渡头、大柏地、龙井、陶珠、箬别、石井、万田	1367.0	264503.92
	风化裂隙水区	N ₂	下坝、白溪、平塘、河背、云石山、拔英	450.0	150913.15

(2) 生物资源

瑞金市气候优越，土质肥沃，生物资源极为丰富。山地面积广，林木品种多，分布宽，蓄积量大。全市乔灌木树种约有一百余科，一千二百余种。大部分代山、丘附分布着马尾松和杉木群落。森林资源虽比较丰富，但分布不均，主要分布边缘地带，其蓄积量占全市蓄积量的 70%。此外，有开发优势强的果茶品种资源；珍贵的药材资源；珍稀银杏、水杉资源；鲜美的花卉资源和很有开发前景的猕猴桃、山渣、山梨等野生植物资源。农作物以水稻为主，还有品种繁多的薯类、豆类、瓜果、蔬菜类等 21 个科，61 个品种。瑞金市森林面积大，植物资源丰富，是各种动物良好的栖息地，有国家级保护动物豹虎、猕猴、穿山甲等。其他野生动物有 600 余种。

(3) 矿产资源

已探明的矿产资源有 13 类 26 种、主要有白云石、石灰石、萤石、金矿、钽铌、稀土、钨、银、铁、锰、粘土、无烟煤、磷、铀等。特别是优质石灰石储量达 9 亿吨以上，碳酸钙含量超过 60%，且大部分裸露于地面易于开采，白云岩储量达 1 亿吨以上，其金属镁含量超过 20%。

(4) 旅游资源

瑞金是红色故都、共和国摇篮，有丰富的红色旅游资源，有国家级文物保护单位 15 处，中央和国家 22 个部委在瑞金建立了革命传统教育基地，瑞金山清水秀，有省级风景名胜区罗汉岩等。

3、经济

近几年来，瑞金市委、市政府高举邓小平理论和“三个代表”重要思想的伟大旗帜，团结带领全市干部群众，深入学习实践科学发展观，充分调动加快瑞金发展的积极因素，着力克服和化解各种困难，扎实做好打基础、管长远、求突破的工作，经济社会在稳步发展中积蓄了更大后劲。2010 全市实现生产总值 650564 万元，按可比价格计算比上年同期增长 13.6%，较上年同期加快 0.1 个百分点。其中第一产业完成增加值 104186 万元，增长 6.4%，第二产业完成增加值 224099 万元，增长 16.8%，第三产业完成增加值 322279 万元，增长 14.3%，三次产业结构比为 16:34.5:49.5。

第三章 项目的建设背景及必要性

3.1 项目的建设背景

3.1.1 行业基本现状

饲料工业是畜牧业、养殖业的基础。我国的饲料工业开始于 70 年代中后期，80 年代中期蓬勃兴起，尽管起步晚，但发展较快，平均每年以 25% 的高速度发展。经过短短二十多年的艰苦创业，从无到有，从小到大，

走过了许多发达国家数十年才走完的历程,饲料工业已成为我国工业体系中重要的支柱产业之一,我国

已跃居世界第二大饲料生产国。据统计，2010年我国饲料行业面对复杂的生产形势，饲料总产量保持稳步增长，实现了安全快速发展的总体目标；饲料产业集中度更加明显，行业整合速度进一步加快，饲料行业快速发展势头不减。2010年，全国商品饲料总产量1.62亿吨，同比增长9.4%，已连续6年过亿吨。配合饲料产量为12974万吨，同比增长12.5%；浓缩饲料产量为2648万吨，同比下降1.4%；添加剂预混合饲料产量为579万吨，同比下降2.2%。配合饲料产量占总产量比重达到80.0%，浓缩饲料比重为16.6%，添加剂预混合饲料占3.4%。配合饲料、浓缩饲料、添加剂预混合饲料三者比例为23.6：4.9：1。全国饲料工业总产值为5410亿元，同比增长14.8%，总营业收入为5233亿元，同比增长14.1%，2010年全国各经济类型饲料企业总数为15061家，同比增长352家，增长幅度为2.4%。饲料工业的发展，促进了资源的优化配置，节约了大量的粮食，为解决我国人均耕地逐年减少，人口不断增加，人民动物性食品日益增长，丰富菜篮子，改善人民膳食结构，稳定物价水平，活跃农村经济，提高人民生活水平和健康水平作出了贡献。饲料工业的发展促进了在粮食产量低速增长条件下畜牧业、养殖业的高速增长。

按照1996—2020年我国饲料工业发展中、长期发展规划，预计到2011年我国饲料的年产量要达到2.6亿吨，饲料产品质量、规模化养殖化的饲料转化率稳步提高。二十一世纪的主导农业是生态农业，二十一世纪的主导食品是绿色食品。所以，“高质、高效、安全、无残、无毒”的绿色饲料添加剂和生物有机饲料是未来饲料工业的新目标。

近几年来，随着经济体制改革的不断深入，计划经济体制逐渐向市场经济体制转变，饲料工业原来享有的优惠政策逐渐丧失，原来的平价粮指标取消了，原料

价格的不断上涨，畜禽产品价格偏低，这些都给我国饲料工业的发展带来了不少困难，而企业改革、机构调整，以市场为导向，通过市场机制联合重组，组建有竞争力的企业集团，为饲料行业的发展带来了新的活力。

3.1.2 技术背景

生物发酵饲料“牧必肽”是在国家“863”高技术研究发展计划的资助下，由中国农业大学的饲料生物专家和动物营养博士张日俊教授，运用现代生物技术、代谢控制发酵技术、酶工程应用技术、膜分离技术、活性肽理论和营养微生态理论等一系列高科技手段，经过长时间的菌种筛选研制开发的一种具有国际先进水平的、新一代功能性有机绿色蛋白质饲料原料，主要含有促生长肽、抗氧化肽、免疫促进肽、生物活性肽等到营养性小肽，有机酸和益生菌。已获得国家专利，专利登记号2004100031196.7，该技术其核心发酵菌种属美国食品药品监督管理局和美国饲料管理协会公布的微生物种类，符合GRAS国际标准，该菌种由动物肠道分离获得，这些菌株在厌氧条件下可产生蛋白酶，非淀粉多糖酶和植酸酶等多种酶活，蛋白酶可将豆粕中的大分子蛋白全部分解为小分子寡肽，并通过破坏大豆抗原中的异硫氰酸酯，大豆抗原的致肠道过敏性物质，显著提高豆粕的营养价值。菌株产生的非淀粉多糖酶可分解豆粕中的纤维物质产生糖，并进一步发酵生成有机酸，进而被动物所利用。发酵过程中还产生大量的有益微生物，这些有益菌可在畜禽肠道中定植并不断繁殖，维持肠道微生物系统始终处于稳定平衡状态，无任何毒副作用，无污染，是生产生物饲料的主要原料，具有显著的经济效益，社会效益和生态效益，可广泛用于禽畜、水产养殖业和饲料工业。

“牧必肽”的主要特点：“牧必肽”

产品的发酵原理与工艺独特，全部采用厌氧多菌种混合发酵，在发酵过程中无任何杂菌污染，产品所选原料全部为大豆或豆粕，品质稳定，功效突出，使用“牧必肽”可替代日粮中控制腹泻的抗生素和化学药品，它具有刺激动物生长，提高免疫力，抑制有害菌，刺激有益菌生长，促进功能性营养素吸收代谢（如蛋白蛋、类胡萝卜素等）、促进胰岛素功能，调节脂肪和蛋白质代谢，提高饲料转化利用率的功能。

1、“牧必肽”中蛋白均以肽的形式存在，且分子量低，15-50KD 的小肽约占 40%以上，5-15KD 的小肽约占 30%，产品几乎全溶于水，乳仔猪对“牧必肽”蛋白质的利用率极高。

2、“牧必肽”不含任何导致乳猪消化道过敏的活性物质，可在配方中大比例使用，并可避免高盐分日粮对乳仔猪生长的影响。

3、“牧必肽”中以乳酸为主的有机酸含量达 8%左右，适合性极好，明显增加乳仔猪的食欲，可代替饲料配方中的香味剂、诱食剂和酸化剂；有利于降低乳仔猪日粮系酸力，明显提高乳仔猪胃蛋白酶的活性。

4、“牧必肽”中的有益菌含量 ≥ 10 亿/克，该菌标进入乳猪肠道后可快速定殖，并不断繁殖，优化和维持乳仔猪肠道微生态系统的稳定与平衡，从根源解决乳仔猪腹泻问题，部分或全部代替日粮中预防抗生素与氧化锌，降低长期使用抗生素和高剂量氧化锌所产生的乳仔猪生长受阻。

5、“牧必肽”在发酵过程中产生的大量消化酶，可提高乳仔猪对饲料的消化、吸收，可显著降低乳仔猪粪便中氨、胺、硫化氢的含量，有益于保护环境和改善猪舍空气环境，从而控制呼吸道的传播。

6、“牧必肽”在母猪日粮中添加可有促进母猪发情，减少母猪便秘，提高母猪的泌乳量。

7、“牧必肽”在育肥猪阶段能明显改善酮体的品质。

3.1.3 项目的提出

《瑞金市国民经济和社会发展第十二个五年总体规划纲要》指出农业生产发展的主要目标是：农、林、牧、渔业总产值达 30 亿元以上，其中种植业产值 13 亿元，畜牧业产值 11 亿元，渔业产值 4.5 亿元，林业产值 1.5 亿元；农民人均收入达到 7370 元，年均增长 13%；科技贡献率提高到 60%以上；农产品质量安全管理体系基本健全，大型农产品基地实现无公害标准化生产，大宗农产品实现全程监控，农产品质量安全明显提高，建设年销售收入超亿元的龙头企业 2 家，超 5000 万元的龙头企业 6 家。加快畜牧业发展，重点发展生猪、肉牛、蛋禽、肉禽四大产业，打造沿海发达地区绿色禽产品生产供应基地。

党的十七大以来提出的科学发展观为指导思想，即要坚持“以人为本”和树立“全面、协调、可持续”的发展观，并提出要在本世纪头二十年全面建设更高水平的小康社会，明确了社会更加和谐、人民生活更加殷实的奋斗目标。“十二五”是实现这一战略目标的关键时期。在此期间，中国经济的发展面临着新的形势和任务。

瑞金市锐华饲料有限公司是集饲料原料收购、储存、贸易以及今后加工为一体的饲料贸易、加工企业。公司年经营玉米 10 万吨、豆粕 6 万吨、麦皮及其它饲料原料 4 万吨，在全区各县市都有经销商及终端用户。瑞金饲料批发市场无论从信誉、规模或销量上都处于领先地位。而养殖要获得较好效益，饲料是最重要的保障，但目前锐华饲料有限公司仅限于饲料原料的经营贸易，而瑞金市较为正规的配合饲料的生产厂家几乎零星，有些小型生产作坊也是设备陈旧、技术落后，特别是现在瑞金市的配合饲料的颗粒料基本由山东、南昌等外地厂商供应，为了满足瑞金市配合饲料的供应及广大养殖户需求以及打造生态型农业产业链，瑞金市锐华饲料有限公司从我国国情出发，立足我国饲料行业生产发展现状，结合产业环境，通过引进中国农业大学技术，并由中国农业大学提供强有力技术支持，决定实施用科技带动公司发展，提升产品的质量与规模和科技含量，培植新的经济增长点，壮大公司的经济实力，再加上公司对该产品的生产与销售积累的经验，以及该产品具有广泛的用途和良好的发展前景，决定在瑞金市台商创业园内新征用土地，成立新公司，新上先进的生产设备，兴建一座年产 20 万吨的大型生物饲料厂，以满足瑞金市养殖业对“高质、高效、安全、无残、无毒”的生物饲料的要求，并使公司取得更好的经济效益。瑞金市锐华饲料有限公司的饲料厂建设项目就是在上述背景下提出来的。

3.2 项目建设的必要性

1、项目的建设符合国家产业政策和行业发展规划

我国是世界上畜牧生产大国，在肉、蛋产量方面居世界首位。经过十多年来的改革与发展，江西省饲料工业已实现了从迅速起步、快速发展向优化结构，稳步提高质量阶段的跨越。入世后，随着畜牧业的发展和畜禽

水产品的出口，将大大拉动饲料工业的更快发展。而畜产品的出口在当前必需是以生产绿色畜禽为前提、绿色畜禽的生产又必须有绿色畜禽配合饲料。因此，建设生产高质、高效、安全、无残、无毒的绿色畜禽饲料是我国饲料生产企业的当务之急。

根据《瑞金市十二五规划》，“十二五”期间，瑞金市加快畜牧业发展，重点发展生猪、肉牛、蛋禽、肉禽四大产业，打造沿海发达地区绿色禽产品生产供应基地，大力引导畜产品加工业发展，从而带动瑞金市畜牧业发展。可以看出在“十二五期间”

，工业饲料需求量不断增长，因此，饲料加工企业为进一步适应畜牧业发展的需要，必将有更大、更快的发展，成为国民经济中不可缺少的支柱产业，将在国民经济总体结构中具有不可替代的地位，发挥越来越大的作用。

2、发展饲料工业是发展畜牧养殖业的先决条件

目前，我国农业已进入新的发展阶段，畜牧业已成为增加农民收入和繁荣地方经济的重要途径。饲料是畜产品成本的主要构成部分，是发展畜牧业的物质基础。饲料工业的发展，必须适应畜牧业不断发展的要求。今后，江西省饲料发展的总体思路和要求是：“紧紧围绕增加农民收入和确保食品安全两大主题，以我国加入世贸组织为契机，加快科技水平和体制创新步伐，提高饲料工业的科技水平和整体素质；优化饲料产品结构，由总量扩张向提高产品质量和确保饲料安全；搞好饲料行业的规模化重组，支持民营和三资企业发展。”随着我国经济体制改革的深化，城乡经济蓬勃发展，在广大人民群众温饱解决以后，便进一步要求改善人们日常生活中的食物结构，增加肉、蛋、奶在食物中的比重。为提高动物食品在食物中的比重，就必须大力发展畜牧养殖业，而发展养殖业又必须发展饲料工业的生产，这就是饲料工业依赖农业而又服务于养殖业的重要特征。

3、项目的建设可缓解部分企业产品供不应求的矛盾

通过该项目的建设,可以改善畜禽产品饲养环境,扩大畜禽产品出口。目前,江西省部分饲料添加剂在国际市场上已具有了一定的竞争优势,完全可以充分利用世贸组织平等、公平、非歧视等原则,改善出口环境。另外,通过对国外饲料企业的学习、考察,把他们先进的工艺、技术和管理经验带进来,有利于饲料企业的项目建设,有利于饲料产品质量和企业生产管理同国际接轨,缩小其在生产工艺和技术上与国外先进国家的差距。因此,为进一步加快江西省饲料加工企业发展的步伐,迅速提高江西省饲料产品在国内外市场的竞争力和科技含量,促进江西省畜牧业的快速发展,项目的建设是十分必要的。

4、项目的建设是动物食品安全的重要环节

饲料安全是动物食品安全的重要环节,随着科学技术的不断发展和人类生活水平的日益提高,新世纪的养殖业将由现在的数量型向质量型发展,人们对食品质量的要求将会越来越高,畜产品的优质将是新世纪养殖业发展的必然趋势,用生物饲料生产出高质安全的畜产品,以确保人类身体健康,是未来饲料工业的长远发展趋势。

5、项目的建设是带动相关产业发展的需要。

饲料工业上连种植业、下连养殖业,除拉动粮食、养殖业生产的快速发展外,还可带动植物油、肉类加工等第二产业的发展,以及粮食运输、收贮、饲料销售等第三产业的发展。产业链条的不断延伸,就能解决劳动力就业问题,也能为国家和地方大幅增加财政税收,为强市裕民做出贡献。同时,随着生产的发展,将加快全市种植业结构的调整,从而使农业生产走向良性循环。实施可持续发展战略,实现突破区域经济发展的目标。

3.3 项目建设的可行性

3.3.1 基础环境

各级政府对畜禽养殖业的高度重视和支持,把畜禽养殖业发展当成农村脱贫致富奔小康的主要途径。瑞金市畜禽养殖业群众基础较好,也是福建省重要的畜禽产品区域,而瑞金的饲料生产远远不能满足大量的饲料需求。

3.3.2 交通运输条件

瑞金市交通便利，319、323、206 三条国道和厦榕高速、鹰瑞高速、赣龙铁路过境而过，形成四通八达的交通枢纽。原料和货物可通过公路、铁路运往全国各地，因此，公司所生产的生物饲料在满足本地区需求后可通过公路、铁路源源不断地销往全省乃至全国各地。

3.3.3 水电条件

瑞金电力充足，完全能满足饲料厂用电需求。地下水资源也很丰富，且符合国家规定水质标准，可完全满足项目建设生产用水的需求。

第四章 市场分析及规模的确定

4.1 行业生产情况

2010 年，我国饲料行业面对复杂的生产形势，饲料总产量保持稳步增长，实现了安全快速发展的总体目标，饲料产业集中度更加明显，行业整合速度进一步加快，饲料行业快速发展势头不减。

4.1.1 全国商品饲料总产量稳步增长

2010 年全国商品饲料总产量 1.62 亿吨，同比增长 9.4%，已连续 6 年过亿吨。配合饲料产量为 12974 万吨，同比增长 12.5%；浓缩饲料产量为 2 648 万吨，同比下降 1.4%；添加剂预混合饲料产量为 579 万吨，同比下降 2.2%。配合饲料产量占总产量比重达到 80.0%，浓缩饲料比重为 16.6%，添加剂预混合饲料占 3.4%。配合饲料、浓缩饲料、添加剂预混合饲料三者比例为 23.6：4.9：1。

4.1.2 饲料产值、营业收入再创新高

2010 年全国饲料工业总产值为 5 410 亿元，同比增长 14.8%，总营业收入为 5 233 亿元，同比增长 14.1%。工业

总产值方面，商品饲料工业总产值 4 936 亿元，同比增长 15.7%；饲料添加剂总产值 365 亿元，同比增长 14.2%；动物源性饲料总产值 75 亿元，同比增长 4.5%；饲料机械设备总产值 35 亿元，同比下降 37.8%。营业收入方面，商品饲料工业总营业收入 4 787 亿元，同比增长 15.3%；饲料添加剂总营业收入 343 亿元，同比增长 12.5%；动物源性饲料总营业收入 69 亿元，同比增长 0.2%；饲料机械设备总营业收入 35 亿元，同比下降 41.2%。

4.1.3 饲料企业总体增长，加工企业数量下降

2010 年全国各经济类型饲料企业总数为 1 5061 家，同比增长 352 家，增长幅度为 2.4%。其中饲料加工企业 10 843 家（2009 年为 12 291 家），同比减少 1 448 家，下降幅度为 11.8%。

企业类型中，饲料添加剂企业 1425 家，增加 48 家，增幅 3.5%；单一饲料原料企业 1777 家，同比增加 269 家，增长幅度为 17.8%；动物源性饲料企业 950 家，同比增加 81 家，增长幅度为 9.3%；饲料加工机械企业 66 家，增加 5 家，增长 8.2%。

从企业性质看，国有企业 235 家，同比减少 30 家，下降幅度为 11.3%；集体企业 185 家，同比减少 18 家，下降幅度为 8.9%；私营企业 7 939 家，同比增加 458 家，增长幅度为 6.1%；联营企业 343 家，同比增加 35 家，增长幅度为 11.4%；股份制企业 5 457 家，同比减少 212 家，下降幅度为 3.7%；港澳台企业 178 家，同比增加 24 家，增长幅度为 15.6%；外商企业 321 家，同比增加 16 家，增长幅度为 5.2%；其他企业 403 家，同比增加 79 家，增长幅度为 24.4%。

4.1.4 产业结构变化明显

全国饲料产品结构进一步调整。配合饲料呈整体增长态势,浓缩饲料除肉禽和反刍饲料外均有不同幅度的下降,添加剂预混合饲料呈整体下降趋势。从品种看,猪饲料引领增长,其它饲料品种均衡发展。

1、从类别看,在配合饲料中,猪配合饲料总产量4 112万吨,同比增长22.3%;蛋禽配合饲料2 320万吨,同比增长12.3%;肉禽配合饲料4 354万吨,同比增长6.1%;水产配合饲料1474万吨,同比增长3.3%;反刍动物配合饲料493万吨,同比增长28.7%;其他配合饲料222万吨,同比增长15.0%。

2、在浓缩饲料中,猪浓缩饲料总产量1 498万吨,同比下降2.9%;蛋禽浓缩饲料572万吨,同比下降1.4%;肉禽浓缩饲料325万吨,同比增长2.5%;水产浓缩饲料6万吨,同比下降52.5%;反刍浓缩饲料215万吨,同比增长15.1%;其他浓缩饲料32万吨,同比下降32.0%。

3、在添加剂预混合饲料中,猪预混合饲料总产量337万吨,同比下降0.2%;蛋禽预混合饲料116万吨,同比下降0.2%;肉禽预混合饲料56万吨,同比下降0.9%;水产预混合饲料23万吨,同比下降10.5%;反刍动物预混合饲料20万吨,同比下降6.2%;其他预混合饲料28万吨,同比下降22.1%。

4、从品种看,2010年,猪饲料产量5 947万吨,同比增长13.4%;蛋禽饲料产量3 008万吨,同比增长8.9%;肉禽饲料产量4 735万吨,同比增长5.7%;水产饲料产量1 502万吨,同比增长2.6%;反刍动物饲料产量728万吨,同比增长23.1%;其他饲料产量282万吨同比增长2.1%。

4.2 市场前景分析

4.2.1 饲料工业发展趋势

《中国饲料工业 1996—2000 年发展战略》提出了我国饲料工业发展的世纪目标，满足 2000 年、2010 年、2020 年我国不同地区、不同养殖业模式对饲料的质和量的需求，实现能量和蛋白质饲料基本自给，添加剂逐渐实现国产化，饲料科技水平、配合饲料质量、饲料工业企业的经济效益同步、稳定、协调发展。这一战略提出了发展目标，也为饲料工业新世纪发展指明了方向。

1、饲料工业继续保持发展势头

国家继续实行积极的财政政策和稳健的货币政策，保持国民经济持续健康发展。同时，采取综合措施增加农民收入，进一步扩大内需。国内养殖业市场前景广阔，将给饲料工业发展带来新的增长空间。随着国民经济第一步、第二步战略目标的完满实现，饲料工业已经具备了各方面发展的条件。

2、结构调整步伐加快

我国饲料工业产量继续增长，但产品结构、企业结构的调整将加快。在产品结构方面，浓缩饲料和预混料比例继续提高，配合饲料中全价颗粒饲料的比重加大。饲料添加剂的发展步伐将进一步加快。随着养殖业养殖结构的调整，饲料产品种类的结构也不断调整。奶牛饲料、特种经济动物饲料、宠物饲料等所占的比例将提高。在企业组织结构方面，大型化、集团化、一体化趋势进一步增强，品牌效应和规模效应更加显著，生产集中度明显提高。

3、饲料的科技含量日益提高

从发展可持续饲料工业的长远角度，环保性饲料、生物饲料将不断得到开发、推广及应用。能减少环境污染，对畜禽和人类安全无害，改善畜禽产品品质的饲料将受到人们的欢迎。基因工程、发酵工程、酶工程、精细化工等技术将在饲料产品的开发中发挥越来越大的作用。饲料工业的基础研究将不断深入。在饲料原料方面，将重视开发新型高蛋白质饲料，提高现有饲料资源利用率。同时，将加强动物营养基础问题的研究，特别是单胃动物氨基酸利用率和理想氨基酸平衡模式以及反刍动物蛋白质和能量新体系，完善和提出新的畜禽营养标准。

4.2.2 市场前景

我国的饲料工业有着广阔的发展前景。未来饲料行业发展呈现三大趋势。一是由于国民经济(GDP)的稳定快速增长，畜牧业巨大的发展空间将带动饲料行业增长。我国饲料总量将继续保持稳定增长；二是居民消费结构优化将扩大对水产品和牛羊肉的需求比重，从而推动水产和反刍饲料的快速增长；三是未来我国饲料行业集中度会逐步提高，优势企业将得到发展壮大。国家对农业的各项扶持不断出台，在新农村建设政策影响下，饲料行业将出现新的特点。

改革开放以来，人民生活水平的大幅度提高和消费需求变化推动养殖业加快发展，带动我国饲料工业的发展由数量的扩张、快速发展，转向优化结构、稳步提高，所有制构成向多元化发展，企业组织向大型化、集中化方向发展，产品向名品化、系列化方向发展，产品结构也在不断调整。目前我国已成为世界第二大饲料生产国，但人均占有量与发达国家仍有较大差距，仅相当于美国人均占有量的 1/10，因此我国饲料业具有广阔的发展空间。

4.2.3 需求量预测

1、国内市场需求量

2007 年以来，我国饲料行业取得了长足发展。预计到 2015 年，世界营养不良的人口将削减一半，其间，肉制品将会以每年 2% 的速度增长，特别是猪肉、禽肉和牛羊肉的增长速度会加快。这将促进世界对科技饲料需求量的增加。2010 年我国畜牧业产值占农业总产值的比重大幅度提高，预计到 2015 年，饲料需求量约 21723 万吨，其中猪饲料 8549 万吨，占 35%；肉禽饲料 1195 万吨，占 5.50%；蛋禽饲料 5203 万吨，占 23.95%；反刍动物饲料 1671 万吨，占 7.69%；奶类消耗 1566 万吨，占 7.22%；水产饲料 3539 万吨，占 16.29%。

2、瑞金市市场需求情况

赣南的主要特点是八山一水一分田，半分道路和庄园。所以赣南的养殖业相对发达，养殖规模迅猛发展，养猪业已成为赣南农村经济发展，增加农民收入的支柱产业，到 2010 年底全区生猪栏已达 300 万头，年需猪饲料 120 万吨。根据目前赣南地区饲料生产情况，将远远不能满足市场需求，我司的生物饲料厂的逐步扩大，对饲料的需求还将进一步扩大。由此可见，瑞金市乃至赣州的饲料市场发展空间很大。

4.3 产品销售方案及营销策略

产品销售采用渐进型占有市场的方式，推行与饲养场共同努力、共同成长、共同进步的营销策略，达到生物饲料厂与饲养场共同发展、扩大的目的。举办培训，讲座，广告宣传，把全新的产品和理念迅速推介给养殖户，并使之接受。

4.4 销售队伍及销售网络

在市场营销方面，拟建立一支具有丰富市场营销经验的营销队伍。高薪聘请营销专业人才，再加目前现有的市场营销人员，并充分利用公司原有的原料销售的网络优势，抢先占领瑞金市及周边县市，并逐步向全区、全省、省市及周边市场推进。

4.5 建设规模的确定

瑞金市锐华饲料有限公司经过市场调研，结合自身的实际情况，确定本项目建设规模为建设年产 20 万吨的生物饲料厂，含 4 条生产线。

具体的建设内容为项目用地面积为 40 亩，项目建设综合办公大楼，员工宿舍、生产车间、原料成品库，总建筑面积为 43400m²，总建筑占地面积为 19516.7m²，路面和绿化地面积 7150m²，购置生产设备及建设其他辅助设施。其中

(1) 建设综合办公大楼一栋（6 层），建筑面积 11200m²，建筑占地面积 1866.7m²；

(2) 建设员工宿舍一栋（4 层），建筑面积 9800m²，建筑占地面积 2450m²；

(3) 建设生产车间 4 栋（2 层），建筑总面积 14400m²，建筑占地面积 7200m²；

(4) 建设原料成品库二栋（1 层），建筑面积 8000m²，建筑占地面积为 8000m²。

第五章 建设场址及条件

5.1 选址原则

1、符合城市总体规划，充分结合城市总体规划和绿地系统规划，有利于长远发展，合理布置。

2、符合该地区中长期发展规划，解决当前存在的切实困难。

5.2 场址现状

拟建项目瑞金市锐华饲料有限公司年产 20 万吨生物饲料厂建设项目位于瑞金市台商创业园内，项目用地面积为 40 亩，总建筑面积为 43400 m²，总建筑占地面积为 19516.7m²。该项目建设符合瑞金市总体规划和土地利用规划。

5.3 建设条件

1、工程地质

地势比较平坦、起伏小，基地层自上而下分为杂填土、粘土层、卵石层、强风化泥质页岩、中风化泥质页岩。

2、水文条件

本项目所在地揭露的地层内为上层滞水和空隙潜水，上层滞水分布在杂填土层中，受天气降雨的影响，水量较大，结构周围环境判别水、土对砼结构呈弱腐蚀性，对钢筋砼无腐蚀性。

3、地震影响

根据国家地震烈度分区的划分，瑞金市地震烈度为 6 度，设计基本地震加速度为 0.05g, 设计地震分组为第一组，抗震设防类别为乙类。

4、气候和环境条件

瑞金市属热带东南季风气候区，气候温和。根据瑞金市环境监测结果，建设场地的大气分别符合《环境空气质量标准》（GB3096-96）的二类标准，NO、SO₂ 指标在标准中处于一级标准范围内，噪声基本达到了《城市区域环境噪声标准》（GB3096-96）中二类区标准。不存在其他拆迁住房，可避免复杂的拆迁问题，有利于本工程的建设，建设场地环境条件理想。

5、区域规划情况

本项目建设区不在自然保护区，风景名胜区、文物保护区内，属于一般环境功能区域，该项目建成后不会影响原有生态系统和功能；该项目实施后，对环境的影响很小，具有显著的社会效益。因此本项目的建设满足现有环境水平。

6、交通条件

场址位于瑞金市金鑫大道台商创业园区，交通十分便利。

7、规划条件

本项目建设符合《瑞金市城市总体规划》的要求及瑞金市台商创业园中长期发展规划，在项目建设过程中将按照规划管理部门提出的规划设计条件，由规划部门统一放线，合理进行功能布局、组织交通，满足绿化、消防、交通等规范的要求。

8、公共设施条件

本项目规划区内公共设施条件完善，供水、供电管道线路可满足使用要求。

9、环境保护条件

本项目厂区周围是以工农业生产为主的地区，本项目所在区域无放射性污染、有害气体、粉尘扩散等等污染源，环境质量和环境容量等自然条件良好，适宜项目建设。

10、施工条件

项目建设区交通便利，地质条件适宜，建筑、水电道路等基础设施均已具备。建材供应方面，项目建设所需的建筑材料、水泥、砂、石供应都很充足，而且具有相对的价格优势，地势条件也很好。

瑞金市有着多年的城市建设和管理经验，具有一批技术水平高，实力雄厚的建设队伍、工程监理和管理人才，并在施工和管理方面积累了许多宝贵经验，同时施工设备配套，机械设备齐全，能够适应项目建设的需要。

5.4 场址综合评价

1、场址所处环境良好，交通运输条件便利。

2、当地道路、供电、电讯等基础设施条件良好，项目所需原材料来源便利可靠，建厂社会协作条件优越。

3、拟建厂址的面积能够满足本项目工程建设用地需要。厂区地势平坦，土方工程量较小，工程地质条件较为理想。在此投资兴业，有利于节省建设投资。

综上所述，拟建厂址是本项目较为理想的建设用地。

第六章 产品、技术及设备方案

6.1 产品技术方案

配合饲料加工的基本工艺传统上分为两类，即先粉碎后配料工艺和先配料后粉碎工艺。

在两种基本工艺中，依据配料、混合作业方式的不同，有人工分批配料、自动分批配料、连续配料、分批混合和连续混合之分。在两种基本工艺中，采用分批配料、分批混合的工艺适用于生产添加剂项混料、浓缩饲料、补充饲料以及全价饲料，因人工分批配料、分批混合的工艺有较大的手工操作负荷，只适用于小型饲料厂。而自动分批配料、分批混合工艺具有高生产效率和高质量稳定性的特点，为当今饲料厂最普遍采用的形式，因此，根据该建设项目的生产规模、产品方案和原料供应情况，本项目选择使用先粉碎后配料工艺。

该项目主要从事饲料厂建设项目，我们在与客户达成意向签订合同后，根据用户提供的合同数量，进行生产加工制造。同时根据市场预测，生产出常用的产品，进行储存，以备用户急需之用。

根据国家产业政策、行业发展规划、产品的技术含量、市场前景预测、环境保护、节约能源等方面，并结合企业自身的基本状况而确定的，确定该项目产品的生产方案为：

年设计生产能力：猪、鸭、水产饲料共 20 万吨

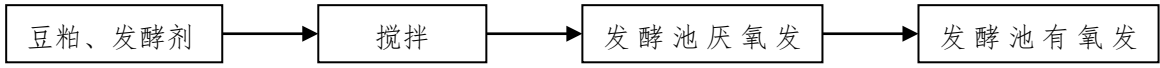
年工作日：三百天

本项目生产原料为玉米、豆粕、麦皮等。

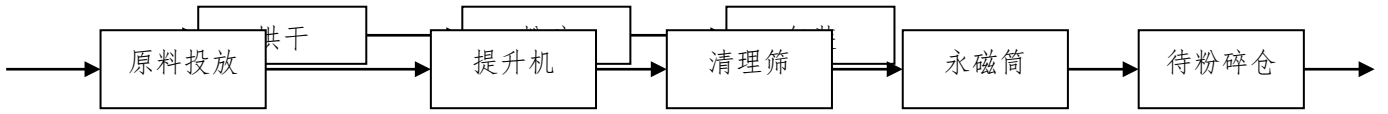
6.2 生产流程、工程技术流程

产品的生产工艺和技术均为国内成熟的较先进的工艺和技术，当前的技术发展主要集中在自动化程度的提高、先进设备的使用和新产品的开发等方面。随着饲料原料品种的不断增多，添加剂量的减少等诸多因素的影响，要求加工工艺比原有传统工艺有较明显的进步和变化。

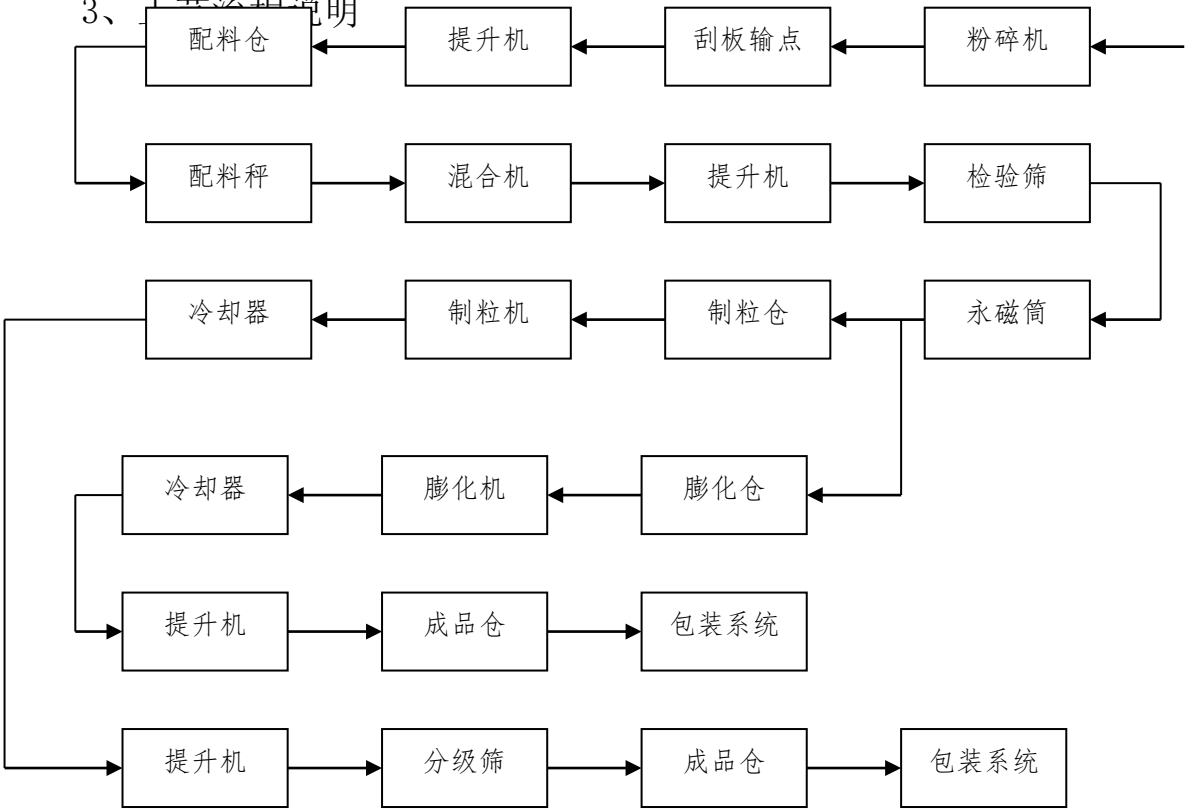
1、生物发酵饲料工艺流程图：



2、生物配合饲料工艺流程图：



3、生产工艺说明



①原料接收

原料接收分为主原料接收和副原料接收，主原料接收是指谷物，副原料接收是指除谷物以外的其他原料。生产所需的主要原料由汽车运入厂区后，经汽车衡称量过磅和检验后，通过接收设备清理、磁选后输送进散装仓内存放。

生产所需的副原料经汽车衡称量过磅和检验后，直接送入副料库内存放。生产所需的液体原料经汽车衡称量过磅和检验后，直接送入液体存放区存放。

②原料清理、粉碎工段

需要粉碎的原料经输送设备进入生产车间，经初清筛去除杂质和磁选器去除铁性杂质后进入待粉碎仓。待粉碎仓中的原料经粉碎机粉碎至合格的粒度要求后经输送设备分配至配料仓中贮放。

不需要粉碎的原料经输送设备进入生产车间，经初清筛去除杂质和磁选器去除铁性杂质后由分配器送至不同的配料仓中贮放。

配料仓总容量为 400 立方米，可以满足一个班（8 小时）生产所需原料的存放。

③配料、混合工段

根据配方的要求，各种参与配料的原料通过计算机控制的配料称依次进入混合机中。配料过程选用一大一小两台配料称，以保证配料的准确性和缩短配料时间。

一些用量较少的添加剂、维生素等原料则由人工称量后由人工投入到混合机中。各种原料在混合机中参与混合，混合过程中添加各种液体原料（油脂、蛋氨酸等）。混合周期为6分钟；混合后的成品粉料，根据需要可以去制粒，也可以直接进入成品仓打包入库。

④制粒工段

需要制粒的原料通过调质器进行调质，使物料的温度达到80—85度，水分达到17%左右，然后通过制粒机制成不同粒径的颗粒料。随后经分级筛筛分后把不合格的物料重新制粒，合格的颗粒成品进入成品仓打包入库。

6.3 设备选型

6.3.1 设备清单

据调研，国内生产专用饲料行业产品所需生产设备，国内的生产设备完全可以达到现行社会需求的标准，为方便调试、维修、服务、节约投资，按照自动化程度高、高效节能、数控数显，产品质量稳定，运行安全可靠，易于操作减少体力，提高生产能力和生产效率的原则，所需新购生产设备全部选择国内生产厂家。该项目根据生产规模，及公司的实际情况，经分析对比确定拟选用主要设备见下表：

该方案所需主要设备名称数量一览表

单位：万元

序号	名称	规格	数量	单位	单价	合价
1	搅拌机		1	台	80万	80万
2	烘干机		2	台	60万	120万
3	粉碎机		3	台	29万	87万
4	提升机		5	台	22万	110万
5	永磁筒		2	只	80万	160万
6	混合机		1	台	132万	132万
7	冷却器		2	台	33万	66万
8	制粒机		2	台	39.5万	79万
9	膨化机		1	台	120万	120万
10	分级筛		1	只	6.5万	6.5万
11	检验筛		1	只	7万	7万

12	清理筛		1	只	10万	10万
13	包装机		2	台	3.5万	7万
14	其他设备					15.5万
合计						1000万元

6.3.2 设备方案说明

1、本套工艺四大系统：

- (1) 原料设放/清理/粉碎系统
- (2) 配料/混合系统
- (3) 制粒/冷却系统
- (4) 分级/包装系统

2、本套工艺在参考了美国依普森. M E C. 豪孚、瑞士布勒、荷兰范尔森等国外各种不同饲料生产工艺的基础上,本着技术先进、工艺完善、经济合理、规范标准的原则设计而成,搏众家之所长,柔合了各种饲料生产工艺的精华于一体,代表了当今国内外配合饲料生产工艺的最好水平,控制系统采用引进国际最新控制技术的“计算机完全屏上控制系统”,电机控制中心采用 P L C 程序对全厂设备进行电气联锁控制。另外,对粉尘、噪音控制料包括结拱等处理都于行业领先水平。

(1) 设计为二条制粒线,一条膨化线,能同时生产二种饲料,便于生产管理。

(2) 粉碎机为我国二十一世纪最新机型,水滴型粉碎室设计,IC型二次粉碎结构,可实现粗、细、微三种粉碎形式。

(3) 配料仓容积为 400m³,可满足 8 小时生产。

(4) 制粒机彩和获得国际专利的双马达分步传动系统,三压混辊结构,三个压制区粒极佳。

(5) 工艺控制为完全计算机屏上控制,符合国际潮流,功能完备、技术先进、操作简单方便,并与公司局域网相连,实现公司网络化管理。

6.4 产品质量保证

该项目建成后，为保证产品质量，制定相应的质量保证措施。

1. 导入成熟的质量管理体系，并针对公司的专业状况、以及资源和实施能力状况进行二次导入，建立自身的质量管理体系。

2. 质量管理过程中的三要素（质量策划、质量检验、质量改进）执行系统和方法须明确，并转化成具体的可行的目标和守则。

3. 建立一批专业化强、理论知识和实践经验丰富的质量管理团队。

4. 建立具体的、明确，标准化的质量执行方法、执行守则、执行团队和执行职责，让所有的质量活动都有据可依，有理可寻。

5. 必须将质量管理标准化体系纳入公司的企业资源计划中，依存于企业资源计划。

6. 质量理念和质量方针要明确，且尽可能的做到适合公司、贴近客户。

7. 建立完整的质量审核体系，包括内审和第三方审核。

8. 树立全员参与的观念：自检、互检、抽检结合的方式相辅相成，形成一个品质的循环圈和全员参与的氛围。

9. 对应点检查表自主检查，保证车身良好的品质；检查产品的质量，保证品质。

10、IPQC巡检，确保品质体系的认真执行到位，并收集重大品质不良问题、各生产线各负责人查找原因，直到问题彻底解决，并形成标准化文件或作成FMEA。根据反应重大问题项目，形成专案形式组成TEAM，用QC-STORY，5W1H，PDCA等展开解决，并存档；通过各种异常寻找可能存在的问题；以专案形式或者QC手法加以解决问题；将问题的发生、解决思路加以总结、形成书面文件并做到经验互享。

第七章 总图运输及工程建设方案

7.1 总图运输

7.1.1 总体原则

严格执行国家现行的环境保护、劳动保护法和现行防水、抗震规范，本着方便生产、节约用地、降低造价的原则，根据生产工艺流程特点及地区条件，合理布置厂区建筑物、构筑物、道路及动力设施。

满足工艺流程、环保、安全设计规范要求的前提下，总平面布置力求紧凑、合理、整齐、美观，减少占地面积。

7.1.2 总平面布置方案

本项目为新建项目，建设地点位于瑞金市台商创业园，交通十分便利。用地范围内地势平坦，无建筑物等设施，生产生活用给水、供电、雨、污水管就近接入管网，具备建设条件。

1. 工程北侧为办公规划区，西侧为生产区，项目工程设计中已对供电、空压、蒸汽、原料贮存、成品原料仓库及生活设施等都留有一定的扩容发展余量，足以满足该项目工程建设需要。

2. 该项目工程饲料生产车间布置在总体规划的生产区内，原料仓库布置在生产车间的西侧，成品仓库布置在生产车间南侧，生产联系方便，距离动力车间较近，管线短捷，可节省能耗和投资。

3. 整个厂区的围墙、大门按当地规划部门统一设置建设。

4. 竖向布置结合厂区自然条件，考虑有利于厂内排水，便于厂内外道路衔接和运输，建构筑物基础和管线埋设深度要合理，尽量减少土方工程量等因素。

①竖向布置原则

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/306015021011011010>