

第一章 总论

1.1 项目单位基本情况

项目建设单位为宁阳县锦志牧业有限公司。该公司是以发展现代农业、服务新农村建设、为农民搭建供、产、销综合服务平台的现代牧业企业。企业的宗旨是：以农民为本，带领和扶持农民致富奔小康，为建设社会主义新农村铺路、搭桥。

1.2 项目建设方案

1.2.1 项目名称、建设性质及建设地点

项目名称：宁阳县锦志牧业有限公司 3000 头肉牛养殖项目

项目建设性质：新建

项目建设地点：本项目厂址位于宁阳县堽城镇堽城西村

1.2.2 建设规模及产品（或经营）方案

建设存栏 3000 头肉牛养殖园区一座。

1.2.3 设备、建筑物（主体工程）

养殖园区建设主要包括以下内容：

（1）生产区：包括养殖区、饲料区和生产辅助区。

养殖区：包括牛舍、运动场、配种室。

饲料区：包括精料库、青贮池、干草棚、机械车辆库等。

生产辅助区：包括饲料加工车间。

（2）管理区：包括办公室、财务室、接待室、技术室、档案资料室、化验室等。

（3）生活区：包括职工宿舍、活动室、食堂、卫生间、浴室等。

（4）病牛隔离治疗区：包括兽医诊疗室、病舍隔离舍。

(5) 粪污处理区：包括有机肥厂及好氧处理池。

(6) 厂区道路围墙及绿化。

项目建设期限：2010年5月--2011年8月

1.3 投资结构及资金来源

项目总投资10601.67万元，其中土建工程4286.45万元；设备购置及安装费3128.36万元；其他费用630.48万元；预备费21.81万元，流动资金2534.57万元。

1.4 项目效益

1.4.1 经济效益

本项目总投资10601.67元，年收入2454.75万元，年利润为1080万元，投资回收期为9.8年，投资利润率10%，经济效益良好。从财务盈利能力、敏感性及盈亏平衡等几个方面所进行的静态、动态分析，都表明本项目在财务上是可行的。

1.4.2 生态效益

牛粪等固体废弃物的处理，采用新型发酵技术，其原理是利用微生物发酵技术，将畜禽粪便经过多重发酵，使其完全腐熟，并彻底杀死有害病菌，使粪便成为无臭、完全腐熟的活性有机肥，可以直接施用农田，从而实现畜类粪便的资源化、无害化、无机化；同时解决了畜牧场因粪便所产生的环境污染。

1.4.3 社会效益

本项目对促进当地养殖业朝工厂化方向发展，加快肉牛品种改良，降低饲养成本，搞好疫病防治都有着重大意义，还可解决当地一些人员的就业，加快脱贫致富的步伐，对当地社会经济发展有较大的促进作用。

1.5 可行性研究报告编制依据

1.5.1 相关国家法律，法规和政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》
- (2) 《中华人民共和国农业法》
- (3) 《中华人民共和国再生能源法》
- (4) 《中华人民共和国畜牧法》
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》
- (6) 《中华人民共和国节约能源法》
- (7) 《畜禽养殖污染防治管理办法》
- (8) 《中共中央国务院关于推进社会主义新农村建设的若干意见》
- (9) 《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》
- (10) 《可再生能源中长期发展规划（2006-2020）》
- (11) 《现代农业示范项目建设规划（2007-2010）》
- (12) 《中国食物与营养发展纲要（2001-2010）》
- (13) 《国务院关于审核确定扶贫开发工作重点县的通知（2002年2月10日）》
- (14) 《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2010年度）》
- (15) 《畜牧业“一五”计划及2051年远景目标》
- (16) 《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》
- (17) 农业部《关于加快发展畜牧业的意见》
- (18) 农业部《优势农产品区域布局规划2003—2007年》
- (19) 项目建设单位提供的其他有关材料

1.5.2 相关规范与标准

(1) 国家专业标准:《肉牛饲养管理规范》
(2) 国家标准:《肉牛场卫生及检疫规范》
(3) 设计参考资料: 国家环境保护标准:《畜禽养殖业污染物排放标准》报批稿; 国家行业标准:《种牛场建设标准》、《畜禽场场区设计技术规范》报批稿

(4) 《室外排水设计规范》(GB50014—2006)

(5) 《环境工程设计手册》(水污染防治卷)

(6) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)

(7) 《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)

(8) 《建筑结构荷载规范》(GB50009-2001)

(9) 《钢结构设计规范》(GB50017-2003)

(10) 《混凝土结构设计规范》(GB50010-2002)

(11) 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001)

(12) 《建筑地基基础设计规范》(GB50007—2002)

(13) 《工业与民用建筑供配电系统设计规范》(GB50052-1995)

(14) 《砌体结构设计规范》(GB50003-2001)

(15) 《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)

(16) 《投资商项目可行性研究指南》

(17) 《建筑安装工程间接费用定额》(2001)

(18) 《工程勘察设计收费管理规定》

1.6 综合评价

1.6.1 综合评价: 建设该项目是实现农业综合开发, 将资源优势转化为商品优势、经济优势的重要一环。项目建设区具有丰富的饲料资源优势。本项目所采用的生产技术科学、先进、可行。项目筹资渠道明确, 经济效益显著, 有较强的抗风险能力。在肉

牛养殖和加工过程中所产生的牛粪尿和屠宰污水与污物经科学处理后可作为优质农家肥还圈，有利于改善土壤结构，促进生态农业发展。

1.6.2 论证结论：该项目符合国家产业政策，与我省农业产业结构调整方向一致。肉牛饲养与加工技术科学，肥牛肉品质好、市场需求量大，经济、社会、生态效益显著，具有广阔的发展前景。可行性研究科学合理，符合当地实际，项目切实可行。

第二章 背景及必要性

2.1 项目建设背景

2.1.1 国家产业政策和行业发展规划

2006 年国家农业计划工作会议提出：2008 年—2015 年我国肉牛发展的主攻方向是按照“饲养上水平、上规模，质量上档次、保安全”要求，加大肉牛优良品种的繁育和推广力度，加快建设无规定疫病区，发展规模化、标准化饲养，改进加工水平，全面提高单产和质量安全水平；创造一批名牌牛肉产品，增加高档牛肉的国内份额，并利用我国没有疯牛病等有利条件，积极开拓东南亚、中东和俄罗斯市场，进一步扩大出口。到规划期末，把优势区建成具有国际竞争力的牛肉产业带，结合无规定疫病区建设，把中原和东北等建成我国牛肉主要出口基地。山东省委、省政府非常重视肉牛产业发展，有关文件指出：“重点扶持有能力、有发展基础、有山东特色的养殖业”，“优质肉牛养殖项目优先安排在省确定的肉牛发展带和大型加工企业周边，重点扶持以西门塔尔、夏洛来、利木赞等优良品种的肉牛生产”。

2.1.2 项目由来简述

为满足华东地区市场需求，京、沪、杭地区每年要从山东地区采购近万吨牛肉。宁阳县锦志牧业有限公司从本地资源优势出发，瞄准国际、国内两个肉牛市场需求，认真制定措施，把肥牛养殖放到突出位置。为了把肉牛生产提高到一个新高度，该公司拟建设大型肉牛养殖基地，使之真正成为带动我省肉牛养殖的龙头企业。

2.1.3 项目所在地农业产业化经营发展现状

宁阳物华天宝，土质肥沃，资源丰富，阡陌流金，宁阳县是全国商品粮生产大县、油料生产大县、平原绿化先进县，并先后被国家和省、市为粮、棉花、花生、蔬菜、农作物良种、桑蚕、大枣、鲁西黄牛八大商品生产基地。蔬菜总产 50 万吨，蔬菜制种 50 多个品种，其中黄瓜制种占全国总需求量的 70%；宁阳大枣历史悠久，驰名中外，年产量 1000 多万公斤，被国家卫生部定为“保健用枣”。近二十年来，宁阳县大力推广良种肉牛冻精改良本地黄牛，收到了明显效果，农民养牛效益和积极性大大提高，在出口肉牛基地的带动下，100 头以上的单个育肥牛饲养户(场) 30 多家。建立了畜牧兽民综合服务站，积极为养牛农户服务。宁阳县已在二元杂交阶段积累了丰富的丰富经验，现在有能力、有条件进一步提高杂交繁育质量，培育出生产性能更高、更受欢迎的活牛。

2.2 项目建设的必要性

建设该项目是实现农业综合开发，将资源优势转化为商品优势、经济优势的重要一环。项目实施后可进一步提高我市农牧业综合生产能力和技术水平，增加剩余劳动力的就业率与农民收入。对发展农村经济、实现“畜牧业大省”战略目标是非常有利和十

分必要的。通过肉牛快速育肥基地建设，可以进一步巩固我省在全国肉牛饲养行业中的优势地位，增加出口数量，赚取更多的外汇。大力发展肉牛生产是增强肉牛及产品国际市场竞争力的需要，按国际标准组织生产，可提高肉牛质量，加快肉牛及产品走向国际市场的步伐，逐步建立适应加入 WTO 后畜牧产品国际、国内市场一体化的运行机制。加大对宁阳县肉牛快速育肥与加工基地顶替建设的投资，不但能加快宁阳县畜牧业基础设施建设进度，而且必将促进整个农村经济协调稳定发展。

第三章 建设条件

3.1 项目区概况

3.1.1 建设地点选择

根据建设地农村经济、种植业、畜牧业等发展现状，项目的建设非常有示范意义。根据项目选址原则，结合该养殖场的实际情况，项目建设地点选择在宁阳县堽城镇堽城西村。将项目建设点选择在此的理由在于：

(1) 项目建设点所在地区位优越，交通便利。

(2) 当地政府和企业已经认识肉牛养殖和解决粪便污染问题的重要性；

(3) 项目建设点水电已经与堽城西村的水、电连接。将项目建设点选择在此，可保证项目地用水、用电；

项目建设地点地理位置好、交通便利、电力与通讯设施完善、无环境污染，有充足的剩余劳动力，技术力量有保障。

3.1.2 自然条件

3.1.2.1 地形，地貌，地震情况

厂址区域地处汶河南岸，土地肥沃。

3.1.2.2 工程地质与水文条件

工程地质

宁阳县境内拥有多种地貌类型，山地、丘陵、平原三种形态并存，西区属丘陵地带，总体地势表现为东部南高北低、西部北高南低，西部为大汶河冲积平原，面积辽阔，地势平坦，坡降由北向南为千分之一。项目地址现为空闲工业用地，没有不可动地上附着物及河流、沟渠等障碍物。

水文条件

项目所处区域属于黄河流域、汶河南畔，地下水资源丰富，完全可以满足生产、生活用水需求。项目用水取自当地村兴建的自来水管网。生产废水、生活污水等经过厂区自备污水处理系统处理达标后就近排放。

气象条件

宁阳县地处北纬 $35^{\circ} 46'$ — $35^{\circ} 55'$ ，东经 $116^{\circ} 36'$ — $117^{\circ} 25'$ 之间，属暖温带大陆性半湿润季风气候区，主要表现在光热、降水、季节变化明显，四季分明，春季干燥多风，夏季高温多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪。具体气象资料如下：

1、气温

年平均气温 13.4°C ，极端最高气温 40.7°C （1967年），极端最低气温 -19°C （1981年），平均日温差 11.1°C 。

2、降水

该地区多水年平均降雨量为 701.5mm ，年季节变化较大，少水

年多于丰水年。

3、温度和蒸发

年平均蒸发量 1169.8mm，其中 7—8 月份降水量多于蒸发量，属湿润期，6 月至次年 2 月降水量少于蒸发量，温度不足。累计全年相对湿度为 71%，年均温度为 60%。

4、日照及无霜期

年平均光照时间为 2679.3 小时，无霜期 199 天。

5、季风

春季、夏季多东南风，5 月底至 6 月初有短时间的西南风，秋冬两季东南风和北风较多。常年主导风向东、西、北风，年平均风速 18 米/秒，大风多出现在春夏两季，最大风力可达 9-10 级。

6、冻深

最大冻土深度为 600mm

3.1.3 社会经济状况

3.1.3.1 社会环境条件

改革开放以来，宁阳县坚持以经济建设为中心，解放思想，求真务实，真抓实干。全县经济工作在县委、县政府的领导下，认真贯彻党的各项方针政策，通过不断加大改革和结构调整力度，全县综合经济实力不断增强，国民经济和社会各项事业都取得了较快的发展社会各项事业全面进步，2009 年全县实现国民生产总值 68.68 亿元，其中第一、第二、三产业增加值分别为 16.73 亿元、80.83 亿元和 21.12 亿元，实现地方财政收入 2.1 亿元，城市建设成效显著，发展环境明显改善。

3.1.3.2 交通运输条件

宁阳县境内交通便利，公路、铁路四通八达，京沪铁路纵贯南北，磁莱铁路横贯东部，京福高速公路、104国道、蒙馆公路、济微公路纵横交错。该项目区位于宁阳县堽城镇，临蒙馆公路和辛周公路，厂址地势平坦开阔，交通便利，区位优势明显，运输条件较好。

3.1.3.3 防洪、防涝条件

自有水文观测记录以来，本项目厂址所在区域从来遭受过洪水、泥石流等严重自然灾害的侵袭。

3.1.3.4 环境保护条件

本项目厂址位于宁阳县堽城镇堽城西村。20多年来累计植树300万株，辖区内的森林覆盖率达34.2%，基本上保持着天蓝、水碧、土净、气清的环境状态。

因此，本项目厂址区域自然环境条件良好，适宜项目建设。

3.1.4 本行业及关联产业发展现状

宁阳县土地肥沃，盛产玉米、小麦、大豆，加上可饲用的秸秆和粮食的副产品，发展肉牛养殖具有丰富的资源条件。

3.2 项目建设条件优劣势分析

3.2.1 资源优势

有独特的资源优势。育肥场定单收购的架子牛繁育贫困农户地处河岸、草坡地带，非常适合架子牛放牧，既有利于培养高质量的架子牛，降低饲养成本，又有利于保持生态平衡。

3.2.2 市场优势

入世后我国肉牛业比较优势在握，从我国牛肉生产来看，总体上具有一定的比较优势。我国牛肉全国平均社会净收益为3元，即每生产一公斤牛肉将获得3元的利益。同时我国生产牛肉的国

内资源成本系数为 0.49，比较优势度为 0.51，这表明我国适合发展牛肉生产。由此可见，发展肉牛生产，提高肉牛质量，其国际、国内市场的发展潜力都很大。

3. 2. 3 科技开发能力

有雄厚的科技力量作保障。目前，宁阳县共有畜牧兽医科技人员 141 人，其中高级技术职称 17 人，中级技术职称 54 人，初级职称 70 人，另外还有农民技术人员 183 人。科技力量可谓雄厚，科技服务已形成网络。

3. 2. 4 主要障碍因素及解决方案

3. 2. 4. 1 环境污染因素

本项目的障碍是污染物牛的粪尿和生产生活废水。这些污染物如果不经过处理直接排放可能对周围的土壤、水源和空气造成污染。另外，在这些污染物中，还可能存在一些病原性微生物，由此造成动物乃至人类某些疾病的传播。因此，这些污染物需经一定的处理后才能排放。本项目对污染物处理采取有机肥加工处理和污水氧化处理工艺，既进行了无害化处理又实现了资源的合理利用，不会对周边环境带来污染。

3. 2. 4. 2 防疫因素

该项目在运行过程中，注重防疫治疗效果是肉牛业高质量运行的关键。

(1) 贯彻“防重于治”的方针

始终要把防疫工作纳入工作主要日程，实行目标管理，签订责任状，做到一级对一级负责，出现问题要追究责任。各种疫苗的注射密度必须按要求达到 100%，对引进外来肉牛要严格按有关规定执行。

（2）服务体系建设要形成网络

做到场有兽医诊疗室，同时依托地方动物检疫站，完善牧场动物防疫站的功能，充分发挥各居民组防疫站的作用，形成网络，使之达到在功能上、设施上、手段上、技术水平上都能满足以肉牛为主的畜牧业发展需求。

（3）对全场畜牧兽医技术人员的服务引进竞争机制

技术人员要严格按养殖园区制定的选种选配方案抓好建档建卡和各种报表等育种工作；配种上实行全方位放开；对于防、检疫工作，实行所辖兽医划分责任区具体负责，其它服务实行放开。技术人员的上、下岗应严格按牧场制定考核办法的有关规定，由业务部门考核，实行择优上岗，以促进其服务作风、质量、技术水平的转变和提高。

（4）加强各项制度的实施力度

推进例会制度、疫情报告制度、防检疫等制度的落实力度，规范技术人员的服务守则，通过各种例会，总结服务中出现的问题，探索服务领域的新内容。

第四章 市场分析与销售方案

4.1 市场分析

4.1.1 产品市场供求现状

随着人口增长和人民生活水平的提高，畜产品总量供不应求的问题日益加剧，不同国家经济发展和供求不平衡的问题依然存在，对我国肉牛及产品需求量不断增加。主要原因：一是人们消费观念、膳食结构发生根本变化，从温饱型向优质化、高档化转

变，对高蛋白、低脂肪、低热量、精深加工和鲜活食品倍感兴趣，表现在肉类食品消费上，主要是国际市场对牛肉的需求量呈增长势头。二是资源短缺的发达国家特别是中东地区的伊斯兰国家，牛肉消费水平高，生产能力低，需依赖大量进口牛肉维持自身的供求平衡。三是世界上的耕地面积逐年减少，粮食总产量增长缓慢，使得对粮食依赖性较强的猪、鸡生产受到制约，而牛、羊因其对粮食依赖性不强，发展肉牛生产仍然是我国畜牧业发展的主要方向。四是欧洲疯牛病的爆发和亚洲部分地区口蹄疫泛滥，据专家预测，英国等欧洲主要肉牛生产国的养牛业，将倒退 3—5 年。欧美和中东等主要牛肉进口国

转向中国采购牛肉。这就为我国的肉牛养殖和加工业带来极好的发展机遇。近年来，周边国家和地区，如俄罗斯、日本、韩国、新加坡、伊朗、沙特、香港等国家和地区每年要进口牛肉 1000 万吨，占世界牛肉产量的五分之一左右，其中日本每年约需进口活牛 4 万头，鲜肉 9 万吨，牛肉价格稳中有升，特别是高档分割肉，每公斤在 8 美元以上，国际市场需求趋旺也是造成我国肉牛和牛肉价格攀升的重要原因。肉牛养殖业是种植业发展到一定水平的必然产物，牛肉也定将成为中国人传统肉类蛋白食物——猪肉的最重要的补充。

4.1.2 产品市场前景分析

国内肉类结构中，猪肉占 80%，牛肉不到 5%，人均占有牛肉只有 5 千克左右，而世界平均水平是 9.82 我们如达到世界平均水平，牛肉总产量要达到 1200 万吨以上方能满足需求。而我国 1980 总产量 26.9，此后平均每年以 16.7% 速度增长，到 2000 年增加到 532.8 万吨。尽管肉牛生产增长较快，仍然满足不了国内市场

的需求，生产能力远低于市场需要，供求关系处于求大于供的阶段。

随着人们生活水平的不断提高，近几年肥牛的消费量日益增长，高档饭店的肥牛仍没有摆脱依赖进口的局面，目前省内市场上销售的肥牛全部来自进口和省外肥牛加工厂。我国肉牛生产发展仍然处于低水平阶段，优质肉牛少，部分高档肉牛还要靠进口，未来五年内不可能从根本上改变肉牛短缺的局面。

4.1.3 项目产品的市场竞争优势

入世后我国肉牛业比较优势在握，从我国牛肉生产来看，总体上具有一定的比较优势。我国牛肉全国平均社会净收益为 3，即每生产一公斤牛肉将获得 3 元的利益。同时我国生产牛肉的国内资源成本系数为 0.49，比较优势度为 0.51，这表明我国适合发展牛肉生产。由此可见，发展肉牛生产、提高肉牛质量，其国际、国内市场的发展潜力都很大。

4.1.4 价格现状与预测

牛肉在产品策略上该项目是以可靠的产品质量为基础，严格按照屠宰工艺，选用 12-18 个月龄改良牛，采用快速育肥综合技术精确配料，育肥 80-90 天出栏，因其牛龄小，出栏快，所以牛肉肉质鲜嫩，质量好，档次高，以此赢得消费者，占领更广阔的国际国内市场。

在产品价格策略上，要坚持以质优价廉的产品占领市场，预计价格为 8000 元/头。本项目主要是为进一步开拓国际及国内市场进行肉牛育肥。因此，要在保证产品质量的前提下，充分发挥资源、技术和管理优势把生产成本降到最低限度，从而增强产品的竞争力。

4.2 营销策略、方案、模式

在促销策略上，要广泛开展信息收集、分析、预测、网上交易和电子商务等活动，充分发挥自养育肥牛肉质鲜嫩的优势，逐步扩大市场销售量。在争取自营进出口权的基础上，首先开辟俄罗斯、台湾、韩国等周边国家和地区的国际市场，然后再向欧美等国家进军。同时要打好绿色品牌，让宁阳肥牛真正成为全国叫得响的知名绿色品牌。

4.3 市场风险分析

4.3.1 项目产品市场风险因素分析

4.3.1.1 市场开发风险

随着牛肉消费市场的发展，消费者的成熟度提高，逐渐倾向于理性消费，对产品越来越挑剔，市场不确定性及开发的难度加大。同时小城镇市场及农村市场的开拓和培育，是实现今后牛肉消费持续增长的关键，今后我国经济持续健康发展，特别是农村经济快速发展和农民收入的增加将成为牛肉市场增长的决定性因素。

4.3.1.2 市场竞争风险

我国肉牛加工企业众多，技术、装备、管理差，规模小，市场开拓能力和市场竞争能力不强。现在世界跨国公司都进入我国，在今后一段时间，肉牛加工业竞争加剧，产业集中度提高，众多企业将会退出该行业，这是朝阳产业发展的必经之路，但易引起无序竞争，产业秩序混乱，造成大起大落，给行业带来灾难性后果。

4.3.1.3 生产过热风险

由于我国肉牛产业现处于产业的上升阶段，发展空间大，增长速度快，经济效益好，并将持续相当长一段时间，这将吸引众

多社会资金投入肉牛业，如缺乏有效调控手段，容易引起局部、短期的生产过热。

4.3.2 防范和降低风险的对策

本项目采取“稳健经营、持续发展、与时俱进”的战略，根据市场的变化及时调整经营策略，并做好企业的内部管理和监督，将生产成本降到最小，及时化解各种风险。

第五章 建设方案

5.1 产品方案和建设规模

建设存栏 3000 头肉牛养殖园区一座。肉牛养殖园区建设用地 8 万平方米，肉牛养殖园区采用便予饲喂、与运动分开的现代建筑模式。养殖因区分生活区、管理区、生产辅助区、生产区和犏牛隔离治疗区及粪污处理区等。主要包括：牛舍 1400 平方米，运动场 1200 平方米，有机肥加工厂 1350 平方米，好氧处理池 600 立方米及其他附属用房。

5.2 建设规划和布局

5.2.1 总平面布置原则

A 根据项目承办单位选定的场址进行总平面布置。

B 场区地势平坦，主导风向为东南风及西北风。

C 根据厂区自然条件，力求使工艺流程合理，总体布局紧凑，从而方便管理，节省工程费埔。

D 在总体布局上应注意到场区区域分明，使建筑群体及场区的环境和谐美观。

5.2.2 总平面布置方案

A 根据肉牛场生产发展需要，将养殖园区分生活区、管理区、生产辅助区、生产区和病牛隔离治疗区及粪污处理区等。管理区和生活区位于场区上风方向，与通往场外的公路相通。生产区位于场区的下风口，依次排列有牛舍、犊牛舍、育成牛舍等，生产辅助区域和病牛隔离治疗区域，以及粪污处理区域，它们与牛舍之间有绿化带隔离。同时，办公区和生产区用绿化带隔开。

B 肉牛场总平面布置，场区道路在主要建筑物周围形成环路，可满足消防车辆行驶和防火要求，主路面宽达到 6 米，辅路面宽 4 米。大门入口处设置消毒池 1 处，便于进出车辆的消毒灭菌。

5.3 建设标准

肉牛养殖园区建设用地 8 万平方米，肉牛养殖园区采用便于饲喂、与运动分开的现代建筑模式。养殖园区分生活区、管理区、生产辅助区、生产区和病牛隔离治疗区及粪污处理区等。

(1) 生产区

包括养殖区、饲料区和生产辅助区。

①养殖区：包括牛舍、运动场、配种室。

养殖区建有牛舍 7 栋，每栋牛舍面积为 200 平方米。其中成牛舍 4 栋，育成牛舍 1 栋，犊牛舍 1 栋，产仔舍 1 栋。

所建牛舍坐北朝南，采用长轴平行配置，满足视线美观。牛舍的建筑形式采用对称式屋顶封闭双坡牛舍。该形式适于东北寒冷地区，牛舍长轴采用东西向，利于采光。屋面的坡度（高/宽）保持在 4:12，即角度为 25%，牛舍长轴两侧的门窗在夏季尽量开敞，利于防暑作用。

牛舍内部布局采用双列对尾布局，牛舍内部中央有一条通道，宽 1.7 米，中央通道两旁设排尿沟，宽 0.4 米，微向暗沟倾斜，

以利于排水。每侧墙壁与饲槽之间由给饲通路，宽 1.3 米。牛床位于饲槽后面，牛床长 2.25 米，宽 1.6 米，牛床地面向粪沟做 1.5% 的倾斜度，牛床前面设固定的水泥饲槽，饲槽宽 0.8 米。牛舍面采用混凝土地面。牛舍内牛栏采用自由卧栏的隔栏结构主要有悬臂式和带支腿式，一般使用金属材质悬臂式隔栏。

运动场：

运动场设在牛舍背风向阳一侧，运动场长度与牛舍长度一致，成年肉牛运动场面积为 800 平方米，犊牛运动场面积为 400 平方米。运动场内设自动饮水设备、食盐补饲槽。饮水设备周围地面应为硬地面。运动场地面用三合土夯实，要求平坦、干燥、有一定坡度，坡度为 2%—3%。运动场围栏外三面挖明沟排水，防止雨后积水，运动场泥泞。运动场圈栏采用钢筋混凝土立柱式铁管或全钢管建造，立柱间距 3 米，立柱高度按地平计算 1.3—1.4 米，横梁 3—4 根。围栏长度与牛舍长度一致对齐，这样整齐美观。运动场边设饮水槽，槽长 3—4 米，按每 15—20 头设一个饮水槽位，水槽两侧应为混凝土或石子硬化地面。

为了夏季防暑，运动场设凉棚，凉棚长轴应东西向，并采用隔热性能好的棚顶，凉棚面积为 160 平方米。凉棚内地面用三合土夯实，地面经常保持 20—30 厘米砂土垫层。

配种室：

配种室面积为 100 平方米，室内主要放置液氮罐、储存精液。

② 饲料区：包括精料库、青贮窖、干草棚、机械车辆库等。

精料库：面积为 75 平方米，室内主要贮存精饲料。

青贮窖：容积为 3750 立方米。

干草棚：面积为 2000 平方米。

机械车辆库：面积为 100 平方米。

③生产辅助区：包括饲料加工车间、设备间。

饲料加工车间：面积为 50 平方米。

设备间：面积为 15 平方米。设备间内配电柜应安装在设备间内墙上，这样可减少水汽凝集，减少对电线的腐蚀。在配电的柜上下以及前面的 1.05 米的范围内不要安装设备。也不要再在配电柜围 1 米范围内安装水管。

储藏室：面积为 20 平方米。

工作人员休息区：包括淋浴、衣厨、休息室。总面积为 80 平方米。

(2) 管理区：包括办公室、财务室、接待室、技术室、档案室、化验室等。

管理区总面积为 100 平方米。

(3) 生活区：包括职工宿舍、活动室、食堂、卫生间、浴室、炉房等。

生活区总面积为 150 平方米。

(4) 病牛隔离治疗区：包括兽医诊疗室、病牛隔离舍。

兽医诊疗室：面积为 20 平方米，主要储存药品。

病牛隔离舍：面积为 260 平方米。

(5) 粪污处理区：包括有机肥加工厂 1350 平方米，好氧处理池 600 立方米。

有机肥加工厂包括：

发酵车间：面积 200 平方米。

加工车间：面积 100 平方米。

仓库：面积 100 平方米。

晒场：面积 600 平方米。

5.4 生产技术方案及工艺流程

5.4.1 技术方案

育肥牛生产技术方案

采用国际上较先进的快速育肥综合技术，加快现代科技在养牛业中的应用其主要内容是：“改良牛、标准舍、栓系养、高精料、添加剂、坐槽喂、饮足水、快育肥”。这一技术的关键：

(1) 根据瘦弱架子牛有补偿增长的特点，选择 1.5-2 岁，体重在 425 公斤左右的架子牛进行育肥。

(2) 根据肉牛育肥过程中不同时期的营养需要，科学制定饲料配方，一般每日供给粗饲料 8 公斤，精料 2.5 公斤以上，糟 2 公斤，青贮或微化秸秆适量。

(3) 保持适宜气温条件增膘复壮，畜舍要达到冬暖夏凉标准。

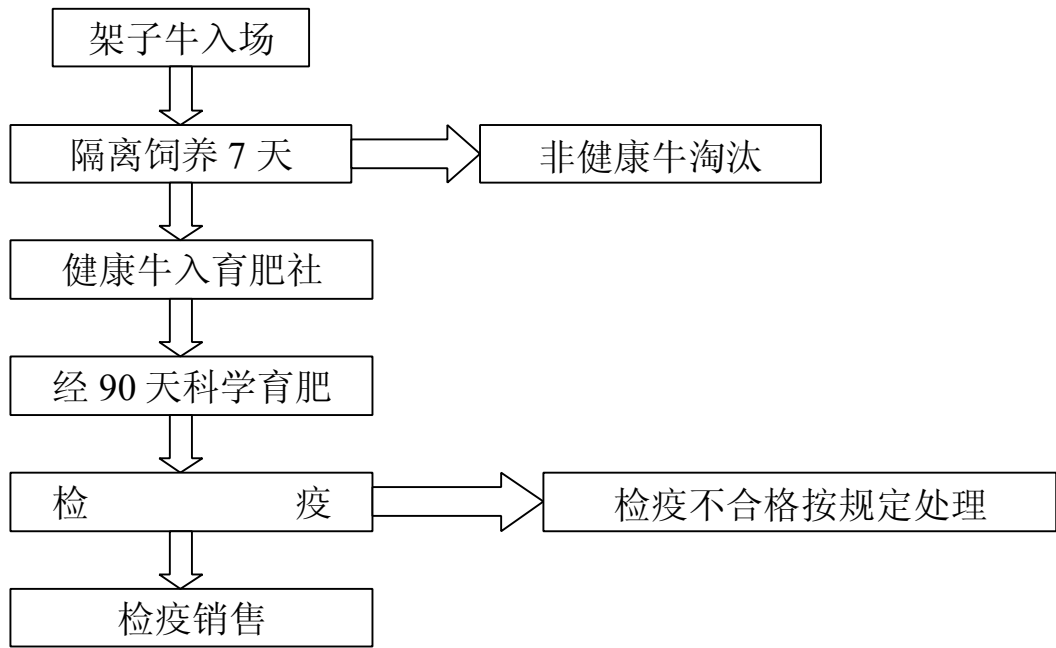
(4) 短栓系、坐槽喂、勤饮水，尽量减少运动量，强化突育 80-90 天，日增重可达到 1.5 公斤以上。

(5) 防疫灭病最关键，新进牛群要在保证全部注射防疫疫苗的同时，对胃肠遭传染病、寄生虫等要害及早彻底防治。

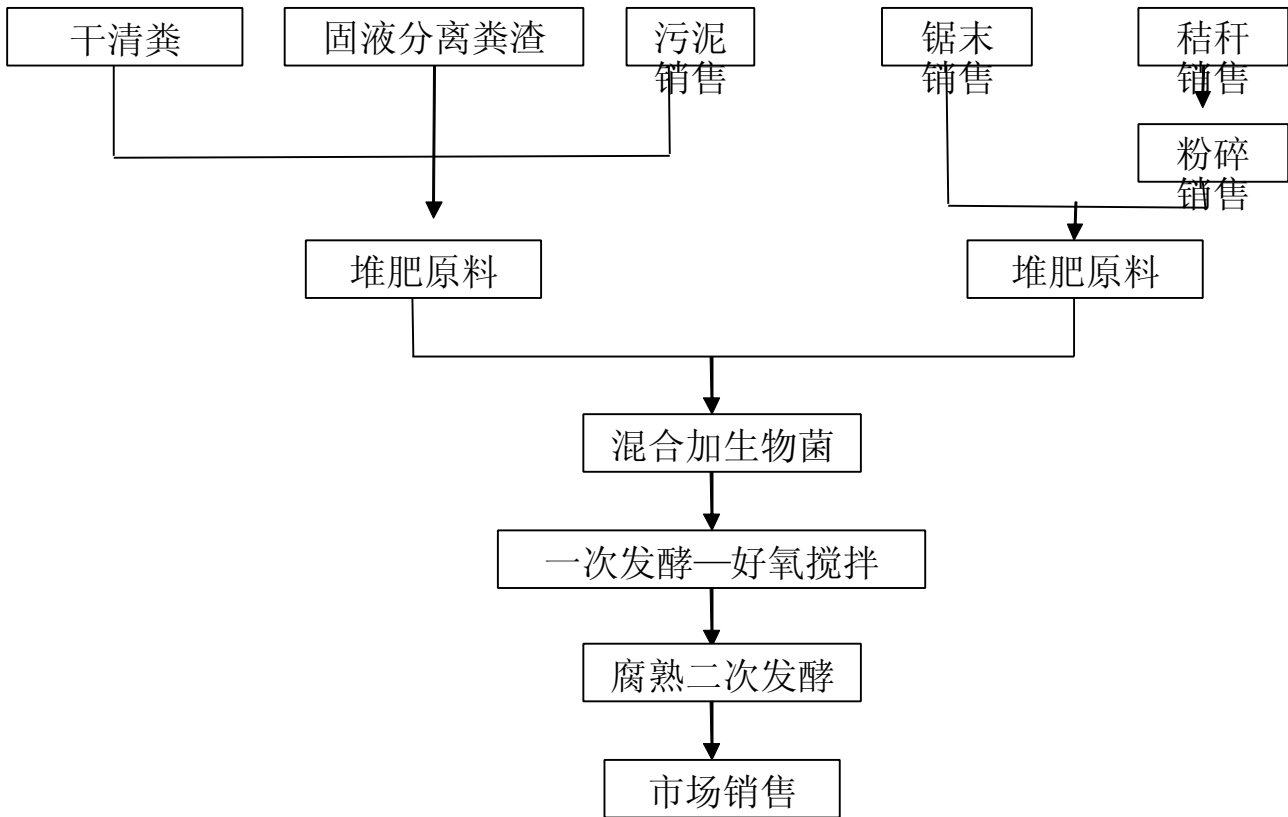
(6) 应用无残留添加剂，提高饲料转化率，以降低成本，缩短育肥期，增加效益。

5.4.2 工艺流程简述

育肥牛工艺流程：



固体废弃物处理工艺流程图：



5.4.3 产品质量标准

该项目投产后符合 GB/T1804.3 农产品安全质量无公害禽肉产

地环境要求和 DB34/T249—2002 优质肉牛饲养规范。

5.4.4 饲养标准

饲养标准是研究肉牛的营养需要和饲料对肉牛的营养价值，是实行科学养牛、增加肉牛质量和提高饲料利属效率的基本技术依据，是饲养营养科学研究结果的综合，是指导饲养家畜的科学依据，我国肉牛饲养标准中成年肉牛的营养需要如如下：

表 5-1 成年肉牛的维持营养需要

体重 (千克)	日粮干物质 (千克)	肉牛能量单位 (NND)	精蛋白质(克)	钙(克)	磷(克)
400	5.55	10.13	413	24	18
450	6.06	11.07	451	27	20
500	6.56	11.97	488	30	22
550	7.04	12.88	524	33	25
600	7.52	13.73	559	36	27
650	7.98	14.59	594	39	30
700	8.44	15.43	628	42	32

5.4.5 日粮配合

日粮配合是将多种饲料按比例配合的一种全价饲料，具有营养价值高、营养素平衡的优点。

肉牛饲料一般分为粗料、精料、补加饲料。

(1) 粗料：青干草、青绿饲料、农作物秸秆等，具有容积大，纤维素含量高，能量相对较少的特点一般情况粗料不应少于予物质 50%，否则会影响肉牛的正常生理机能。

(2) 精料：能量饲料、蛋白饲料以及酒渣类饲料，含有较高的能量、蛋白藏和较少的纤维素，它供给肉牛大部分的能量、蛋白质需要。

(3) 补加饲料：矿物质添加剂，饲料添加剂，占日粮干物

质很少的比例。

日粮配合必须以满足肉牛饲养标准为基础，充分满足肉牛不同生理阶段的各种营养需要。肉牛日粮配方见下表：

表 5-2 体重 600 千克肉牛的日粮配方

饲 料	给量 (千克)	占日粮 (%)	占精料 (%)
豆粕	1.0	3.4	8.81
棉籽饼	1.0	3.4	8.81
玉米	4.5	15.4	39.65
麦麸	1.6	5.5	14.09
黑麦草	18.0	61.3	
花生粕	3.0	10.2	26.44
食盐	0.1	0.3	0.88
碳酸钙	0.15	0.5	1.32
合计	29.35		

表 5-3 干肉牛、青年牛日粮配方

饲 料	给量 (千克)	占日粮 (%)	占精料 (%)
豆粕	0.5	1.876	5.7803
棉籽饼	0.5	1.876	5.7803
玉米	4.0	15.01	46.243
麦麸	0.5	1.876	5.7803
黑麦草	18.0	67.542	
花生粕	3.0	11.257	34.682
食盐	0.1	0.3752	1.1561
碳酸钙	0.05	0.1876	0.57803
合计	26.65		

5.4.6 卫生防疫

实行科学的饲养管理制度和严格的防疫措施。严禁从传染病疫区进入牛场，牛舍出入口和场门口设立消毒室，保持牛舍清洁卫生，搞好饲料和人畜饮用水的卫生检测，按标准进行预防接种。

5.4.7 质量检测

加强检测管理，提高牛肉质量，关系到企业的生存与发展，要常抓不懈。本项目采用先进质量检测设备定期对肉牛检测。

5.5 设备方案

5.5.1 设备选型

表 5-4 养殖园区主要设备一览表

序号	工程和费用名称	单位	数量	型号
1	打捆机	台	1	RGG2T-1G
2	打包机	台	1	3.5kw
3	铡草机	台	2	5kw
4	防疫设备	套	1	FYB-601
5	混合喂料机	套	2	WLM-40
6	厂区配电系统	套	1	DEM500
7	厂区管线、管件	套	1	500M
8	直线发酵机	台	1	ZF2500-8L
9	鼓风机	台	3	GFS90
10	通气管	套	1	50M
11	控制电柜	台	2	EG2000-5T
12	辊式破碎机	台	1	PSM500
13	转鼓造粒机	台	1	ZGL85L
14	自动封装机	台	1	RFZ20-9T
15	曝气机	台	2	BQ25
16	锅炉	台	2	0.5T/H
17	保定设备	套	2	2000M
18	车辆	台	1	EQ140-1

5.5.3 设备来源

从生产厂家采购。

5.6 建筑方案

表 5-6 养殖园区主要建构物一览表

序号	工程和费用名称	单位	数量
1	牛舍	m ²	1400
2	运动场地面硬化	m ²	1200
3	凉棚	m ²	2400
4	配种室	m ²	100
5	精料库	m ²	750
6	清贮窖	m ²	3250
7	干草棚	m ²	2000
8	机械车库	m ²	100
9	饲料加工间	m ²	50
10	设备间	m ²	15
11	储藏室	m ²	20
12	管理区	m ²	100
13	生活区	m ²	150
14	兽医诊疗室	m ²	20
15	发酵车间（内建管道通风堆肥床）	m ²	200
16	加工车间	m ²	100
17	仓库	m ²	100
18	晒场	m ²	600
19	好氧处理池	m ³	600
20	道路围墙		
合 计			

5.7 节能减排措施

本项目通过使用新型墙体材料和节电措施，减少冬季锅炉用煤和冷罐等用电设备耗能，每年可节约标煤 30 吨。

5.8 项目实施进度安排

5.8.1 肉牛项目实施安排

项目实施分为三个阶段：前期准备阶段，项目实施，项目完成阶段。

(1) 前期准备阶段包括：可行性研究、可研批准立项。

(2) 项目实施阶段：从委托设计开始、施工安装、试机完毕。

(3) 项目完成阶段：试生产、竣工验收。

5.8.1.1 进度实施

项目可行性研究报告批准后，项目实施工作即可全面铺开，如设备或生产线订购进行实质性的商务谈判，外出订货签订合同等项工作可与勘察设计同步进行，但应在初步设计前完成上述工作时间为 1 个月。

5.8.1.2 勘察设计

在款项部分到位后，即可委托勘察设计单位进行工程的勘察设计，并向设计单位提供必要的相关原始资料总进度为 1 个月。

5.8.1.3 施工期可在施工图进行中就开始，实施期为 6 个月。

5.8.1.4 设备安装期

设备安装期包括：设备验收、调试、试生产。设备到货可依土建施工进度排出，设备可提前安装。此工程为 4 个月。单机试运转在设备安装时进行，安装结束后进行试运转。

5.8.1.5 安排建议

从签订合同，确定施工期，安装期、试车期，均应请设计单位人员直接参加，对现场发现的问题及时解决，以保证工程顺利完成。

表 5-7 项目实施进度表

序号	项目实施内容	一年											
		1~3月			4~6月			7~11月			9~12月		
1	勘察设计、设备订货	-	-	-									
2	施工准备、设备购置				-	-	-						
3	土建工程、设备安装							-	-	-	-		
4	项目调试与人员培训									-	-	-	-
5	项目验收												-

第六章 环境影响评价

6.1 环境影响

6.1.1 编制依据

- (1) 国家计委、国务院环境保护委员会 1987 年 7 月 (89) 国第 2 号文：《建设项目环境保护设计规定》
- (2) 《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—90)
- (3) 《地面水环境质量标准》(GB3838—88)
- (4) 《生活饮用水卫生标准》(G8574 9—95)
- (5) 《污水综合排放标准》(GB8978—96)
- (6) 《农灌灌溉水质标准》(GB5084—92)
- (7) 《(锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)

6.1.2 项目所在地环境现状

(1) 大气环境现状：出于该地离县区较远，无任何工业污染除风沙天气外，各时段均处于理想级。

(2) 地表土壤现状：部分处于自然状态，无污染迹象。

(3) 地下水环境现状：由于附近没有工业等污染源，地处于原始状态，水质良好。

(4) 噪声：该地区无固定噪声源，本厂距县区较远，处下风向，厂区地势较为平坦，从环境的角度认为厂址选择较好。

(5) 交通：交通便利，地理位置优越、适合养殖业的发展

(6) 周边：周边农作物原料丰富，原料运输半径小。

环境评估的结果表明，该地的环境条件和可利用资源不但适合本项圈的建设，还能保证肉牛的质量。肉牛对环境没有破坏，且有涵养和恢复改善环境的功效。牛粪可以肥田，有利于草场农田生物生长，促进养殖业的发展，形成良性的自然生态循环。

6.1.3 项目主要污染物

本工程生产正常时，不排出有害物质，但亦产生一些废气、废水及设备噪声等污染。

(1) 废水

该项目排出的废水主要为冲洗牛舍地面水。

(2) 废渣

该项目锅炉定期排出灰渣。

(3) 噪声

本工程饲料加工过程会产生噪声，在设备选购时，应对设声提出要求，优先选择单机噪声低予 80 分贝的设备。

本项目的主要污染物为牛的粪尿和生产生活废水，这些污染物如果不经处理直接排放可能对周围的土壤、水源和空气造染。

另外，在这些污染物中，还可能存在一些病原性微生物，造成动物乃至人类某些疾病的传播。因此，这些污染物需经一处理后才能排放。

6.2 环境保护和治理措施

6.2.1 项目的环保措施与综合利用方案

该项目设计时将充分考虑环境保护，有效利用资源，形成无污染生态农业模式。污水、牛粪尿处理的设计标准将符合：国家环保总局《畜禽养殖业污染物排放标准》 GB18596—2001 和农业行业标准《畜禽场环境质量标准》 NY/T38-1999。

根据上述要求，牛粪尿可采取如下处理方案：

粪便经有机肥厂加工后销售，污水氧化处理后灌溉。

项目将建设粪污处理设施，为确保粪尿污物不造成环境及地表水和地下水源的污染，拟在每两栋牛舍阡设立粪污井，沉淀后排入场区管道，输送到有机肥厂进行堆积发酵处理。为减少工作量，牛场内粪便与尿液、生产污水分别处理，尿液、生产污水进入好氧处理池，经氧化处理后灌溉农田。

6.2.2 牛粪尿处理与有机肥生产工艺方案

牛粪等固体废弃物的处理，采用新型发酵技术，其原理是利用微生物发酵技术，将畜禽粪便经过多重发酵，使其完全腐熟，底杀死有害病菌，使粪便成为无臭、完全腐熟的活性有机肥，实现畜粪粪便的资源化、无害化、无机化；同时解决了畜牧便所产生的环境污染。

这种处理方法的关键技术：一是畜类粪便的多重发酵生产全腐熟型的有机肥，具有速效性、缓效性和由于团粒构造而土壤的三大特性略二是特定微生物菌丛，将 53~55 种特定静物按比例配

合，并能共存，才可使畜粪粪便完全腐熟，成为真正的有机肥料。处理设备包括堆肥床、鼓风机、造粒机、直线发酵剂、自动封锁机等。

6.2.3 废水处理工艺方案

污水经过初级沉淀后进入好氧处理池进行生物处理然后用于农田灌溉。这样可避免污染，增加土壤肥力。

6.2.4 噪音治理措施

肉牛养殖生产过程中，噪音很小，饲料加工及有机肥加工用相应的降噪装置，必要时安装减振设施，选用低噪音设备，场区周围绿化。

6.2.5 粉尘治理措施

饲料加工中心的粉尘主要产生在饲料加工中心生产过程中。主副料的进料、粉碎、配料和打包等工序所产生的，饲料混合粉尘；饲料加工中心生产中产生的粉尘，对外界环境无影响，但厂内粉尘浓度超出卫生标准的 10 毫克 / 立方米的作业点多处，必须给予防治。饲料厂的除尘以“密闭为主，吸尘为辅”的原则，采用干法除尘，局部排风、吸风和通风等措施达到防治的目的。主要措施有：

(1) 除尘风网设计

根据饲料的生产工艺流程，在饲料提升、下落、转接以，产生粉尘的设备附近设置吸尘口，使粉尘与轻染物经风管吸入组合式脉冲布袋除尘器。除尘效率可达 99%。再由压缩空气清理布袋。整个除尘风网处于负压状态，防止粉尘飞扬。收集的粉尘可作原料 2 次利用。

(2) 在有关设备和管道的连接处全部采用密封垫，防止粉泄。

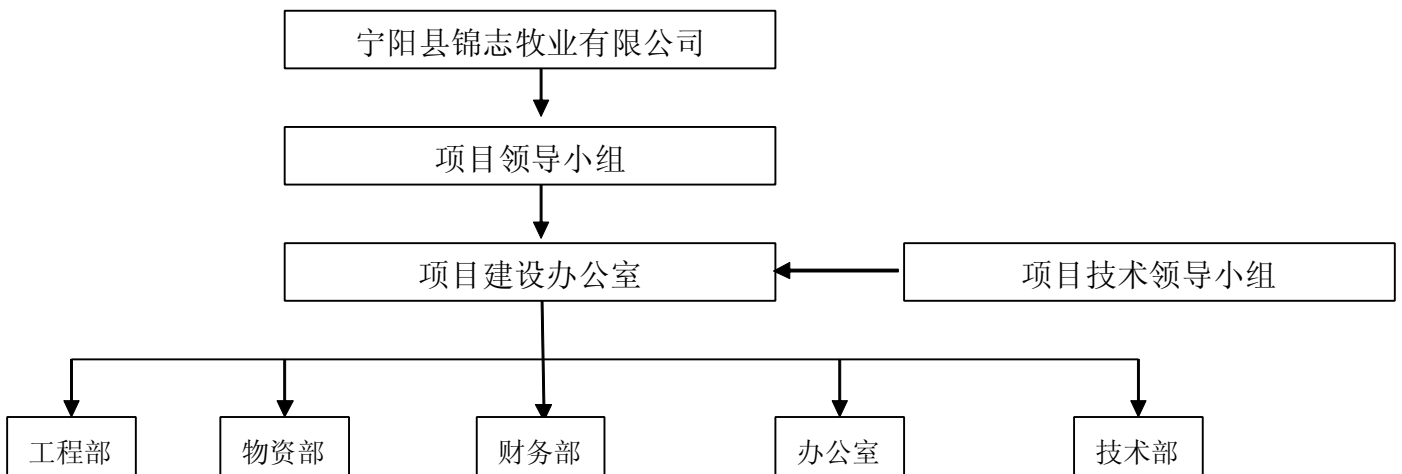
第七章 项目组织与管理

7.1 组织机构与职能划分

7.1.1 项目的组织管理

肉牛养殖园区项目在实施过程中，涉及多部门、多科学、多专业和多方面关系的协调，项目建设组织机构如下图：

项目建设组织机构



项目领导小组负责项目规划、实施、资金运用等重大问题的组织协调工作，对项目进行统一领导、同步规划、统筹实施、集中管理，定期检查督促，责任到人。

项目实施组在领导组的领导和技术组的指导下开展工作。

技术组制定的技术方案及工作计划的实蘸；负责技术培训、观动的组织；负责技术资料的印发等。

项目技术组在领导组的领导和实施组的配合下，负责技术和工作计划的编制、技术资料的编写，进行技术培训，现场指解决生产中出现的技术难题等。

7.2 劳动定员

本项目引进先进的自动喂料机，机械化程度高较大幅度降低用工人数，项目建成后需要职工 15 人。车间人员配备的原则是以岗定员，并参照国内同类规模厂家用人情况确定编制。

7.3 经营管理措施

7.3.1 工程管理

工程管理包括设计、施工、监理、竣工验收等工作，关个项目建设和投资效益的发挥，必须严格对待。首先选专业资质的设计单位和具有丰富经验的专业设计师进行工程其次在具备相应施工资质的施工单位中进行工程招标；同时施工程监理制度审严格工程材料管理，控制材料损耗，获取益话工程竣工后，组织有关专业和负责人认真进行工程验收不符合质量要求的工程责令返工，直至完全达到工程质量标：

7.3.2 项目建成后的企业组织

企业按照《公司法》实行董事会领导下的总经理负责制，董事长为企业法人代表。总经理负责企业的经营和管理。高级职员聘用制，职工采用合同制，在生产高峰期招收临时工。

7.2.4 项目建成后的工作制度

- (1) 年工作 365 天。
- (2) 工人及辅助生产工人均为日班制。
- (3) 管理人员为日班工作制，每班 8 小时。

7.2.3 劳动定员

本项目引进先进的自动喂料机，机械化程度高较大幅度降低工人数，项目建成后需要职工 15 人。车间人员配备的原则是以岗定员，并参照国内同类规模厂家用人情况确定编制。

7.4 技术培训

7.4.1 养殖人员培训

本项目是专业性很强的技术体系建设项目，为了保证项目的顺利实施和正常运行，要求技术人员，管理人员不但要有较高的专业素质和畜牧生产经验，还必须具备与肉牛繁育有关的专业于一般职员，要求除应具备一定的文化素质外，还应具有与人工授精、饲料生产过程质量控制有关的一般性专业知识和操作技能。

因此，在各类人员上岗前必须进行适当的技术培训。在项目运行中还应根据具体情况进行定期与不定期的技术培训。

为此，我们将依托山东农业大学对管理人员、农产人和非生产人员进行严格的上岗培训，在生产初期进行现场指导，具体情况见下表。

表 7-1 人员培训具体安排

项目	技术人员及职工	管理人员
培训时机	肉牛进场前，设备进场。	肉牛进场前，设备进场。
培训内容	肉牛养殖、疾病防控，设备、动力、工艺原理操作规程，及质检方法等。	业务知识、管理方法与规章制度。
培训方法	送训与请人现场培训。	上课、参观、专题报告。

企业实行全员培训，生产人员上岗前必须经卫生防疫部门体检持有合格证方可上岗。并进行定期体检，工作人员按照不同工种、不同岗位，先培训，后上岗。未取得培训上岗证，不得上岗。

7.4.2 职工来源

本项目的技术人员、生产人员向社会招聘。

7.5 劳动安全、卫生与消防

7.5.1 安全生产措施

该项目属于畜禽养殖和农产品加工类生产，生产的火灾危险性属丁、戊类。在项目设计时，为确保安全生产，各建筑物及设备将按相应的设计规模设计安全措施，建筑物布局设计将按国家有关防火要求，合理布置。

在总平面布置上，建筑物之间的距离均按国家防火规范要求，合理布置，室内设置灭火器，室外设地下消防栓，消防水源有保证。各项电器、水泵均采用接零保护，以保证安全生产。生产及管理人员按国家劳动保护有关规定配备劳保用品。厂区消防设地下式消火栓，室外消火栓的服务半径小于150米。具体方案如下：

(1) 新建建筑物的耐火等级均按国家有关规范进行设计，建筑物钢结构采用加涂防火涂料，提高钢构建（构）筑物耐火等级，达到消防要求，建（构）筑物四周留有消防通道。

(2) 饲料存放仓库的火灾危险性质属乙类，除设置消火栓和足够的应急水源外，要严格管理制度，杜绝明火进入危险区域。

(3) 进一步完善消防设施，加强对室外消火栓、室内灭火栓和干粉灭火器的维修管理，使其经常处于完好状态。

(4) 日常消防组织和消防宣传工作，定期进行消防知识教育和消防演练。

(5) 饲料加工厂和锅炉房，均设置排风防粉尘装置，保持车间内空气清新，确保人员健康。

(6) 锅炉设备设置水位和压力扇动控制，以防止锅炉超压和缺水事故发生，危害人员安全。

(7) 各种电气设备、传动部分，均设置防护罩、接地装置和避雷装置，以防意外事故发生。

(8) 项目生产、管理人员配备工作服。设置相应的医疗保健设施。

7.5.2 工程防疫措施

牛场的防疫及环境卫生状况决定养牛经济效益的 10-30%，集约化牛场饲养密度大，必须贯彻“防重于治”的方针，建立严格的卫生防疫制度，保证牛场安全生产，具体采取如下措施。

(1) 牛场周围设围墙与外界隔离，形成独立小区。

(2) 行政办公区、生产区和辅助生产区分开，设围墙或隔离林带。

(3) 生产区内道路分为净道和污道，尽量互不交叉。

(4) 生产区大门口设消毒池；人员入口设菊液消毒池、洗手盆和紫线消毒更衣室。

(5) 牛舍内铺设冲洗水龙头，每次清舍时要用高压水冲洗，牛舍定期进行消毒。

(6) 制定严格的卫生防疫制度，工作人员入场区必须换上工作服和胶鞋，不得将工作服带出生产区；严格控制非生产人员和外来人员进入生产区，尽量避免参观；进场车辆要进行消毒，以利予防疫。

(7) 因病致死的各类牛只，一律深埋。

第八章 投资估算与资金来源

8.1 投资估算依据

具体情况如下： 1、建筑工程：参照当地同类建筑和本项目建筑物的实际情况估算房屋造价。2、设备购置：根据设备制造厂

商提供的现行价格估算，非标设备按重量估算，本项目无设备购置。3、安装费：生产设备取设备费的2%，其它按实际情况计取，本项目安装费。4、其它费用：按国家关于工业项目固定资产投资估算编制办法的有关规定估算。

8.2 投资估算

以下数据是以推荐方案为依据进行投资估算的。

表 8—1 总投资估算表

序号	建筑物名称	土建	设备	总价
1	肉牛园区	4286.45	3128.36	7414.81
2	其它费用			630.48
3	预备费			21.81
4	流动资金			2534.57
总 计				10601.67

8.2.1 项目总投资

本项计划一次投入总资金 10601.67 万元。

8.2.1.1 建设投资

(1) 建筑工程费

一般建筑物根据设计内容及当地造价指标采用指标法估计型价，经测算，本次项目建筑工程费为 4286.45 万元。

(2) 安装工程费

经测算，本项目安装工程费为设备费用的 2%，即 2.51 万元。

(3) 工程建设其他费用

根据国家相关规定，结合该项目具体情况，确定各项工程建设其他费用共计元毒包括前期工作费训费元，购买种母牛 50 头，元，购买架子牛 75 万元。

(4) 预备费

预备费：按第 1、2 部分费用之和的 4% 进行估算；其中基本预备费 13.08 元，涨价预备费 8.73 万元。

8.2.1.2 流动资金

本项目流动资金 2534.57 万元。

8.3 资金来源

由宁阳锦志牧业有限公司自筹资金

第九章 财务评价

9.1 财务评价依据

在建设项目的技术路线确定以后，报告要对项目进行财务盈利能力分析、债务清偿能力分析以及敏感性分析，并对分项目所进行财务、经济与社会效益评价等主要内容的概要说明。本章的评结论是建设方案取舍的主要依据之一，也是对建设项目进行投资决策的重要依据。根据项目进度实施计划，项目建设期为 1 年，结合本项目和行业的实际情况，营运期定为 15 年，整个计算期为 16 年。出于稳健考虑，确定本项目财务基准收益率为 $i=12\%$ 。增值税：本项目纳税主体为生产农产品的小规模纳税人，根据《增值税暂行条例》以及《实施细则》的规定，当地税务部门免其增值税；故原本应据增值额的 8% 计算的其他税金和附加费（城建税 5%，教育费附加 3%）均免予免予交纳。所得税：照章纳税。

9.2 销售（营业）收入估算

9.2.1 销售（营业）收入

①年出栏肉牛 3000 头，8000 元/头，销售收入 2400 万：

②年产有机肥 912.5 吨，600 元/吨，销售收入 54.75 万元，

③总收入 2454.75 万元

9.3 总成本及经营成本估算

9.3.1 生产成本估算 1374.75 万元

①外购原材料、燃料、动力费 137.42 万元

水 1.18 万吨 / 年 \times 1.2 元 / 吨 = 1.42 万元 / 年;

电: 29.8 万 / kwh 年 \times 0.51 元 / kwh = 15.2 万元 / 年

煤: 20 吨 / 年 \times 400 元 / 吨 = 0.8 万元 / 年;

饲料: 0.6 万吨 / 年 \times 200 元 / 吨 = 120 万元 / 年;

②人工工资及福利费

工资成本 21.15 万元: 项目定员 15 人, 平均工资成本 1175 元 / 月. 人 (14% 福利费和 1.5% 职工教育经费及 2% 工会经费均包含在内)。

③维护及修理费

按固定资产总额的 1% 估算: 414.81 万元 \times 1% = 4.15 万元。

④销售费用、管理费用、其他费用

按以上各项费用之和的 6% 计算, 402.49 万元 \times 6% = 24.15 万元。

⑤无形资产、递延资产、生物资产估算及摊销 30.276 万元

本项目无无形资产; 递延资产和生物资产 151.38 万元, 分五年摊销。

⑥固定资产折旧估算

固定资产总额 414.81 万元:

建(构)筑物 286.45 万元, 折旧年限为 15 年, 净残值率为 5%; 经计算, 建(构)筑物净残值为 14.32 万元。

设备 128.36 万元, 按直线法计提折旧, 设备折旧年限为 10

年，净残值率为 5%，净残值为 6.42 万元；经计算，每年折旧额为 12.19 万元；营运期后 10 年，主要设备因保养维护得而继续使用，其余零星设备的重置更新可用修理维护费用和其他费用协助解决。

9.4 财务效益分析

9.4.1 盈利能力分析

本项目总投资 10601.67 元，年收入 2454.75 万元，年利润为 1080 万元，投资回收期为 9.8 年，投资利润率 10%，经济效益良好。

9.5 不确定性分析

9.5.1 盈亏平衡分析

用公式计算法求取本项目的盈亏平衡点（BEP）：

$$\text{BEP（生产能力利用率）} = [\text{年总固定成本} / (\text{年销售收入} - \text{年总可变成本} - \text{年销售税金及附加})] \times 100\% = 69.96\%$$

9.5.2 敏感性分析

项目投资、项目收入、经营成本等三种因素单独变化，对项目所得税后财务内部收益率 FIRR 的影响见表。从分析可知，项目收入是保证本项目获得预期收益的首要因素，同时加强成本管理，以实现项目预期的经济效益。

9.6 财务评价结论

从财务盈利能力、敏感性及盈亏平衡等几个方面所进行的静态、动态分析，都表明本项目在财务上市可行的。

第十章 社会效益分析

10.1 社会评价基本结论

(1) 本项目对促进当地养殖业朝工厂化方向发展，加快肉牛改良，降低饲养成本，搞好疫病防治都有着重大意义，还可解决当地一些人员的就业，加快脱贫致富的步伐。

(2) 当地政府制定了发展肉牛养殖业的政策，气候条件也适宜肉牛饲养。

(3) 宁阳县锦志牧业有限公司在当地建设肉牛养殖区，引进的饲养设备，确保肉牛质量，管理采取先进的经营理念和机制，无市场风险。

从以上几个方面看，这个项目社会效益和经济效益都比较，是一个好的养殖项目，应尽快实施。

10.2 农业产业化经营

10.2.1 壮大主导产业，促进结构调整分析

(1) 肉牛行业是朝阳行业，为越来越多的人认识，消费群体不断扩大，消费市场扩张的空间广阔。肉牛产量的增加，生产能力的扩张，使生产企业对肉牛的需求量不断增加。

(2) 养肉牛是农户脱贫致富的好方式，这已被社会的方方面面所认可。宁阳县委、县政府为加快农民致富的步伐，鼓励和支持当地农户养肉牛的项目均被列为优先发展和重点支持的项目，从信贷、税收、用地等方面适当倾斜。

(3) 目前国内肉牛业广阔的市场和企业发展的无穷后劲，使一家一户分散饲养为企业提供肉牛的方式越来越不适应大工业化的需求，肉牛养殖牧场化、肉牛供应工厂化已成为新的发展形式。

10.2.2 建设现代农业，促进产业化发展

(1) 宁阳县锦志牧业有限公司审时度势，确定在堽城镇堽城西村建设肉牛养殖园区，这对于确保泰安市的肉牛供应，改良肉牛品种，提高肉牛单产，降低原料成本，保证牛肉的卫生安全，都有重要意义。

(2) 肉牛业发展空间广阔，对牛肉的需求不断的扩大，在相当长的时间内都将是抢手商品。

(3) 肉牛在工厂化饲养的条件下较散户饲养可较快的改良品种，及时进行疫病防治，科学有效的降低饲养成本。

10.2.3 辐射带动能力分析

10.2.3.1 项目单位与农户利益联结机制

实行小群体、大规模、模式化的科学会饲方式，采取公司加基地、基地连农户的经营机制，达到卫生安全标准。公司与养殖户签订协议，公司按市场价和品质收购，并提供肉牛养殖和防疫技术。

10.2.3.2 带动农户

通过养殖基地带头、典型示范、效益对比等有效措施，引导农民大力搞肉牛养殖。预计可带动全村 300 户肉牛养殖户。

10.3 农民增收、农业增效评价

10.3.1 农民增收

通过养殖基地带头、典型示范、效益对比等有效措施，引导农民大力搞肉牛养殖。预计可带动全村肉牛存栏近 1400 头，全村户均肉牛 4 头以上，仅肉牛养殖一项人均增收 1200 元。

10.3.2 农业增效

近年来，宁阳县大力引入加工龙头企业，加强基础设施建设，

不断完善畜牧防疫体系等多种措施，加快了全县以肉牛为主重点的畜牧业发展步伐。到目前，全县累计投入专项资金 100 多万元，重新组建了 10 个兽医站，配置专业兽医 45 人；改建完善了村级畜牧兽医综合服务室 111 处，全县共配备村级动物防疫员 111 名，进一步完善了畜牧防疫体系建设。