

# 第一章 项目摘要

**一、项目名称：**陕西榆林市畜禽良种繁育场丰润种猪繁育有限公司种公猪站建设项目

**二、建设性质：**扩建

**三、项目建设单位：**陕西榆林市丰润种猪繁育有限公司

**四、建设地点：**陕西省榆林市榆阳区榆阳镇刘官寨村

**五、建设期限：**2011年1月---2011年12月

## 六、建设规模

该项目引进 PIC 祖代母猪 600 头，公猪 30 头，项目建成后，每年可向社会提供 PIC 父母代种猪 6000 套，淘汰猪及育肥肉猪 8400 头。

## 七、建设内容

### 1、一期建安工程

新建公猪舍 1 栋，建筑面积 520 m<sup>2</sup>；后备舍 2 栋建筑面积 400 m<sup>2</sup>；待配舍 2 栋，建筑面积 400 m<sup>2</sup>；妊娠 2 栋，建筑面积 400 m<sup>2</sup>；分娩舍 4 栋，建筑面积 800 m<sup>2</sup>；保育舍 4 栋，建筑面积 800 m<sup>2</sup>；育成舍 5 栋，建筑面积 1000 m<sup>2</sup>；饲料库及饲料加工车间 319 m<sup>2</sup>；人工授精室 200 m<sup>2</sup>；兽医室 42 m<sup>2</sup>；淋浴消毒室 60 m<sup>2</sup>；厌氧发酵池 600 m<sup>2</sup>；堆粪场 300 m<sup>2</sup>；地磅房 30 m<sup>2</sup>；道路硬化 9000m<sup>2</sup>；给水管网 1000m；新打机井 1 眼，出水量 40m<sup>3</sup>/h；新修围墙 2000m，配套电力变压器 1 台；绿化 20000 m<sup>2</sup>。

### 2、仪器设备购置

购置仪器设备 1410 台（套），其中生产设备 1378 台套，实验室设备

32 台套。

### **3、引种**

引进 PIC 祖代母猪 600 头（其中第一批引进 300 头，第二批引进 200 头，第三批引进 100 头）；引进种公猪 30 头。

**八、投资估算及资金构成：**该项目一期工程总投资 1007.64 万元。其中：建安工程 544.17 万元；仪器设备购置 72.17 万元；引种费 312 万元；工程建设其它费用 31.32 万元；预备费，47.98 万元。流动资金 2830.65 万元。目前已经投入土建及设备安装费用 600 多万元。

**九、资金筹措：**本项目总投资 1007.64 万元，其中：

申请中央投资 150 万元，占总投资 14.88%；

地方配套 75 万元，占总投资 7.44%；

企业自筹 782.64 万元，占总投资 77.67%。

### **十、效益分析**

项目建成后，PIC 祖代原种猪繁育场年存栏祖代母猪 600 头，种公猪 30 头。每年可向社会提供父母代种猪 6000 套，淘汰猪及育肥肉猪 8400 头，该项目全负荷生产年销售收入 1860 万元，扣除总成本费用 1024.326 万元，年利润总额为 835.674 万元。

## **第二章 项目建设的背景及必要性**

### **一、项目建设背景**

我国是一个养猪大国，在世界养猪生产中占有重要地位，但我们不是养猪强国。我国的现代化遗传育种工作比较落后，迄今还没有一个完全国

际化的现代化商品瘦肉型种猪，核心种猪来源长期依赖进口，且长期处于“引种→维持→退化→再引种”的不良循环，导致整个繁育体系受制于其他养猪先进国家，在引种过程中不仅耗费大量的人力财力，还会导致一些疾病的引入（圆环、蓝耳），给我国带来严重的经济损失。要改变现在这种状况，必需转变我们的思想，对我们引进的种猪进行不断的选择育种，使其保持优秀的生产性能，并按照人们的需要进行选育，提高其产品性能。

猪育种就是从遗传上来改良种猪和商品猪，形成新的品种（系），主要包括纯种（系）的选育提高，新品种（系）的育成，杂种优势的利用等，从而提高养猪业的产量和质量。在过去的 30 多年来，猪育种的主要目标是降低背膘厚，提高胴体瘦肉率，提高生长速度。现在降低背膘厚这一目标已基本实现，二元杂交商品瘦肉型猪胴体瘦肉率为 60%左右。遗传育种的方向正在发生变化，除要求提高瘦肉生长率、饲料报酬外，更强调提高繁殖率和肌肉品质。随着遗传学理论的发展，猪的选种由表型选择发展到育种值选择，再到基因型选择（即标记辅助选择和基因诊断盒），计算机及网络技术的飞速发展和应用，使得性能测定的形式也发生着巨大的变化。猪育种技术的进步直接导致了选种准确性和育种效率的提高。可以说，现代猪的育种已经不再是某一单项技术的应用，而是遗传学理论、计算机技术、系统工程和育种学家实践经验的一个集合。目前众猪场大都已经采用计算机管理种猪数据，但基本上停留在记录日常数据的水平上，没有利用已有的数据作进一步的统计分析，也没有与选种选配的实际应用相结合，育种工作主要停留在制种、用种上面，还没有真正的育种。因此在现代化的种猪场开展有计划的育种工作显得十分的必要和迫切。

在此大背景下，榆林市认真落实省委、省政府《关于进一步促进榆

林跨越发展的若干意见》，用好榆林现代特色农业发展专项资金，确保榆林市现代特色农业发展规划主要目标全部实现。决定用 3-5 年时间，建成榆林现代特色农业示范区域，树立现代特色农业发展的典型样板，为全省现代农业发展创造经验。

在此背景下，榆林市丰润种猪有限公司提出种公猪站建设项目，正是响应陕西省委、省政府大力发展畜牧以及榆林市发展现代特色农业的号召，符合榆林市生猪产业发展规划，符合榆林市发展实际。

## **二、项目建设的必要性**

### **1、项目建设是健全种公猪站建设，， 加快良种化进程的需要**

长期以来，我国大部分集约化肉猪养殖场以饲养引进纯种瘦肉型猪为主。近年来，尽管出现了二元杂交育肥猪和三元杂交育肥猪生产，但没有形成稳定的杂交体系，缺乏对不同品种间的杂交组合研究。不同繁育场各有不同的杂交组合，造成杂交仔猪生产性能参差不齐，严重影响了肉猪养殖的经济效益。据调查，陕西省畜禽品种“多、乱、杂”，经营“小、全、散”等问题还没有根本解决，供种能力普遍不足。全省种猪场只有 140 个，存栏基础母猪 3.4 万头，年可向社会供应良种仔猪 50 万头，加上群众自繁自育部分，省内每年可提供良种仔猪 700 万头，仅能满足需要的 50%。

畜禽良种是先进技术的结晶和载体，是提高畜牧业综合生产能力的关键。以生猪为重点，采取良种场繁育和群众自繁自育相结合，引导和扶持社会力量参与良种繁育体系建设，我省规划在 2009-2013 年在汉中、安康、关中和陕北各扶持建设 1 个存栏基础母猪 1000 头的祖代种猪场，在渭北 10 个果业基地区和陕南 10 个生猪基地区各扶持建设 3-5 个扩繁场，存栏基础母猪达 3000 头，扶持建设 600 个存栏基础母猪 600 头的商品代种猪

场，逐步建立层次分明、功能齐全的生猪良种繁育体系。

榆林市通过建设种公猪站，建立健全生产纪录，开展 PIC 配套系繁育体系的推广，是建立稳定的良种猪繁育体系和杂交生产育肥仔猪生产体系的需要。

## **2、项目建设将有效促进榆林市现代特色畜牧产业的大力发展**

榆林市目前通过对全市生猪养殖现状和优势的分析，决定“进一步加强扶持扩大规模，完善服务提高档次”，力争用 3 - 5 年的时间，着力打造榆林地市一流的生猪基地，创出养猪业品牌，以推动农业增产，带动农民增收。为此，榆林市确定了产业总体目标：稳定鸡、猪生产，确立草，羊主导产业地位。积极发展肉牛、奶牛产业，提高出栏率。使畜牧业真正成为增加农民收入、促进农村经济快速发展的主导产业。即到 2012 年生猪饲养量由现在的 120 万头发展到 330 万头，在技术服务方面，市县上有动物疫病预防控制中心、畜牧兽医技术推广站，乡镇有基层兽医站，村村都有村级防疫员。全市建成了纵贯市、县、乡、村四级配套健全的畜牧技术防疫体系和服务队伍，能满足项目生产需要。

该项目的建设符合陕西省和榆林市产业发展方向，旨在通过扩大 PIC 祖代基础母猪，提高当地 PIC 配套系种猪供应能力，实现生猪产业发展的新突破。项目实施后将大大加快农村规模化养猪业的发展步伐，对安排社会劳动就业，促进社会主义新农村建设，进而振兴该地区的经济，都具有积极的作用。

## **3、项目建设有利于促进榆林市农业增效，农民增收**

农畜产品的无公害化和标准化生产，是当今世界农业发展的一个大趋势，要实现农畜产品生产的无公害化和标准化，唯一的途径就是加快良种

的推广和产业化发展，大力推进高水准的农牧业产业化项目建设。通过龙头企业和专业合作组织的带动，将生产、加工、销售联结成一个有机的整体，实现专业化的生产、区域化的布局、一体化的经营、企业化的管理、社会化的服务、工业化的理念，达到农民收入大幅度增加和农村经济大规模发展的目的。榆林市目前仍是一个农业市，全市农村人口 292.73 万，占总人口的 83.25 %。农民人均纯收入为 3270 元，经济发展不平衡，偏远山区乡镇农民收入远远低于平均值，生活水平较低。市委、市政府认真分析当前国内外农业和农村经济形势和榆林市实际情况，提出了“大力发展农业产业化项目，推动农民致富奔小康”的发展思路，就是要把现代特色农业产业化项目作为切入点，利用农业产业、资本、技术等集聚与扩散功能，使农业产业化项目的辐射与带动功能充分发挥，尽快实现农业增效、农民增收。

榆林市丰润种猪有限公司作为榆林市农业产业化龙头企业，将采用规范化、标准化技术建设良种猪场，利用现代化科学技术推动养殖业发展，对加快榆林市生猪品种改良步伐，推动榆林市生猪产业化发展、增加农民收入将产生积极而深远的影响。

综上所述，榆林市丰润种猪有限公司种公猪站建设项目的实施，对于充分发挥榆林市资源优势，促进榆林市乃至整个陕西省生猪产业的发展，提高畜产品质量和效益，保证畜牧业健康持续发展，培育壮大龙头企业，增强辐射带动能力，全面提升项目区养猪生产水平，增加农民收入等方面都具有十分重要的意义。

### **第三章 市场供求分析及预测**

## 一、种猪市场前景分析

目前陕西省全省种猪场只有 140 个，存栏基础母猪 3.4 万头，年可向社会供应良种仔猪 50 万头，加上群众自繁自育部分，省内每年可提供良种仔猪 700 万头，仅能满足需要的 50%。2007 年全省生猪出栏 992.2 万头，年末生猪存栏 851.6 万头，能繁母猪存栏 74.2 万头，到 2012 年，全省生猪存栏将达到 1500 万头，出栏 600 万头。本项目设计为市场提供大量优良 PIC 父母代基础母猪，以满足榆林地区及周边地区市场对种母猪的需求。

## 二、市场价格分析

2008 年上半年全国活猪平均价格在罕见高位创造了新的历史，4 月份前后，全国出栏活猪平均价格达 17 元/公斤左右。上海、浙江、福建、广东等部分地区甚至冲破 20 元/公斤大关。然而，4 月份过后，全国毛猪平均价格却呈现快速下跌势头，至 6 月底已跌至 15.6 元/公斤左右。目前，价格止跌回升。

2008 年一季度，全国仔猪价格曾大幅上涨，且上涨幅度远远高于活猪价格和猪肉价格。4 月份前后，全国仔猪平均价格涨至了 38.2 元/公斤左右！创造了新的历史纪录。广东、湖南、浙江、福建、湖北等地的仔猪价格居然卖到了 1000 元一头的“天价”。这与 2006 年上半年行情最差时，多数主产区仔猪价格卖到了 100 元 3 头甚至 5 头形成了鲜明的对比。

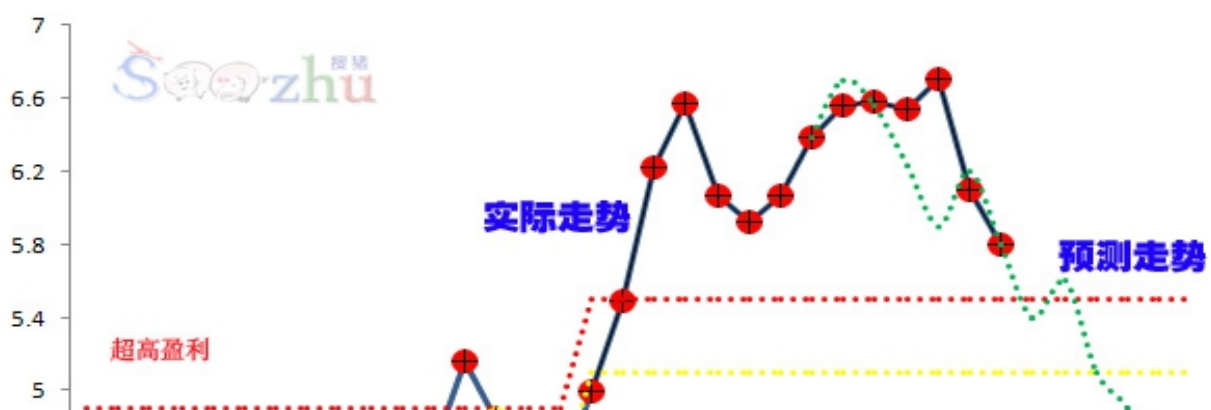


图1 2006年1月-2008年6月全国平均猪料比价变化趋势与预测

我国的猪肉在国内外有广阔的市场，内销和出口需求量很大，中央“一号文件”明确提出：“搞好畜禽良种繁育基地建设和扩繁推广”。

目前，国内外养猪生产已基本形成三元杂交或配套系生产格局，这是养猪业科技进步的具体表现。而良种繁育体系建设，必须顺应这种生产格局的需要，即拥有一定数量和生产能力的祖代种猪场，广泛分布于生猪主产区域的 PIC 父母代种猪或二元杂交种母猪生产场，进而支撑起我省高品质商品代育肥猪或三元杂交育肥猪生产。近 10 年来平均每年从国外引种约 3000 头，每年更新现有品种约 2%，而第二代母猪约可以更新祖代品种 5.89%，按此计算则要 10 年内品种才能更新约 50%左右，这就是说还有 50%向社会提供育肥猪约有 50%不是良种猪，优良种猪生产有较大的发展空间。

### 三、市场前景分析

据统计，全省现有适繁母猪约 70 多万头，其中有 60%以上属超高代无序杂交种母猪，所繁殖的育肥猪杂种优势率下降，饲养期长，饲料报酬高，市场售价低。据分析，与高品质 PIC 商品代育肥猪或三元杂交育肥猪相比，每出栏一头，约减少收入和成本多投入 50~60 元，仅此一项，全省养猪收益年约损失 4 亿元以上。建设配套完善的生猪良种繁育体系，逐



步淘汰或更新现有繁殖母猪，较大幅度地提高我省养猪生产收益，是我们必须面对和解决的首要问题。

“十一五”以来，榆林市生猪生产由传统分散的养殖逐步地向集约化、标准化、规模化的方向转变。优质种母猪的供应不足已成为制约该市养猪业发展的最大瓶颈，大量种猪从外地调入，成活率降低，生产成本增加，导致养殖效益低下。今年，陕西省将突出实施“畜牧大市”发展战略，榆林市以此为契机，争取到 2012 年在全市建成 2 个年存栏能繁基础母猪 3000 头的养猪大县。据专家预测，在未来的 3-5 年内，种仔猪市场的市场需求呈上升趋势，建设榆林市 PIC 祖代种猪繁育场项目市场前景较好。

## **第四章 项目承担单位的基本情况**

### **一、项目单位基本情况**

陕西榆林市丰润种猪繁育有限公司是榆林市畜禽良种繁育场根据自身特点和发展需求，为搞活经营机制，创立品牌，于 2009 年 7 月在榆林市工商局注册成立的 PIC 祖代种猪繁育场，注册资金 500 万元，法人代表：丁东，公司位于榆林市榆阳区榆阳镇刘官寨村，占地 65 亩。计划引进世界最大种猪育种公司 PIC 公司生产的五系配套 PIC 祖代种猪 600 套，新建猪舍 22 栋 5980 m<sup>2</sup>，年向社会提供 PIC 父母代种猪 6000 余套，淘汰及育肥猪 8400 头。

该公司目前已平整土地 65 余亩，初建各种猪舍 5980 m<sup>2</sup>，拥有一批在企业管理、专业技术方面有特长的人员，其中具畜牧兽医专业类高级职称人员 3 人，中级畜牧兽医师职称人员 5 人，专业技术人员 16 人，对项目实

施提供了强有力的技术保障。

## **二、公司技术支持**

公司技术实力雄厚，有西北农林科技大学的畜牧兽医学院的杨公社教授、杨增岐教授，榆林学院博士后屈雷副教授，榆林市动物疫病预防控制中心高级兽医师申祖鹏、兽医硕士高级兽医师刘健鹏，榆林市畜牧兽医技术推广与研究所高级畜牧师张明海组成的专家团长年为公司服务和技术指导。公司资金实力雄厚，一期工程已经投资 600 万元。公司经营模式先进，推行“公司+基地+农户”模式生产，“放心肉”全国连锁品牌经营，逐步形成：种猪供应—商品仔猪配送—饲料供应—全程技术服务—生猪回收—屠宰加工—“放心肉”上市，集中品牌化营销的产业链条。

## **三、公司管理**

公司的理念是“抓住机遇，求实进取，造福人类，共创辉煌”。做到高起点、高标准，高科技，不断外树形象，内强管理，使其得以迅猛发展。

公司总经理丁东以改变榆林市养猪品种带动养猪产业发展为目标，将生产出有机无污染的放心猪肉，以满足城乡人民的消费需求，最终使猪肉产品打向全国，走向世界。

公司严格按照《公司法》和有关法律、法规运作，产权关系明晰，管理制度完善，实行董事会领导下的总经理负责制，各项管理制度健全，认真履行公司章程，具有高效灵活的运营机制和奖励与约束结合的内部管理机制。

# **第五章 项目建设地点选择分析**

## **一、项目区自然资源概况**

### **1、自然条件**

榆林市位于陕西省最北部，地处陕甘宁蒙晋五省区接壤地带，东临黄河与山西相望，西连宁夏、甘肃，北邻内蒙，南接本省延安市。地域东西长 385 公里，南北宽 263 公里，总土地面积 43578 平方公里。黄河沿东界南下涉境 270 公里，长城横贯东西 700 公里。地貌大体以长城为界，北部为风沙草滩区；南部为黄土丘陵沟壑区。平均海拔 1000 至 1500 米。境内主要河流有无定河、秃尾河、窟野河、佳芦河，北部沙区有 200 多个内陆湖泊。地处东经 107°28'—111°15'，北纬 36°57'—39°34'之间。

### **2、气候条件**

榆林市属暖温带和温带半干旱大陆性季风气候，四季分明，日照时间长，年平均日照时数为 2593—2914 小时，无霜期短，平均在 134—169 天，年平均气温 10℃，年平均降水 400 毫米左右。自然灾害较多，每年都有不同程度的干旱、冰雹、霜冻、暴雨、大风等灾害发生。

### **3、社会经济**

全市辖榆阳区 and 神木、府谷、定边、靖边、横山、绥德、米脂、佳县、子洲、清涧、吴堡 1 区 11 县， 222 个乡镇， 5507 个行政村。全市常住人口 333.98 万人，其中农业人口 292.73 万人，占总人口的 83.25%

榆林是传统的农业大市。近年来，坚持统筹城乡经济社会发展，探索形成了“三沿三型”的城乡联动、统筹推进新农村建设路子。即：沿“人”字型千里工业走廊，建设 565 了个工业园区服务型新农村；沿公路交通干线，建设 356 了个商贸服务型新农村；沿河流川道，建设了 161 个生态型新农村。实施了“千企帮带、百村示范、十村样板”、“万名干部包村”

和“回乡创业”三大工程。三年来，市县两级财政投入“三农”资金累计达 88 亿元，民营企业投入帮扶资金达 8.2 亿元。启动了现代特色农业基地“5695”工程建设。即：构建特色林果区、旱作农业区、特色种植业区、特色草畜区和农副产品加工带五大产业区域，发展羊、枣、薯、小杂粮、玉米、大漠蔬菜等六大特色产业，打造陕北羊子、榆林红枣、大明绿豆、三边荞麦、大地种子等九大品牌，建设生态农业、生态畜牧业、生态水利、绿色食品工程、绿色人居环境五大体系。到 2008 年底，全市农业总产值达到 110.24 亿元，粮食产量达到 132.7 万吨。绿豆、小米、羊子等 18 项特色产业面积、产量均居全省第一。马铃薯、玉米、小杂粮等刷新 7 项全国高产记录。

## 二、项目建设地选择

该项目建设地点在陕西省榆林市榆阳区榆阳镇刘官寨村；

1、项目所在地年平均气温 9℃，年降水量 150—433mm，凉爽干燥，周围无工厂、环境未受到污染，空气新鲜，是理想的养殖场所。此处地下水水位较高（约 10m），水资源丰富、水质好、符合国家饮用水标准，可满足建场生产及生活用水。养殖场距公路在 600m 以上，平坦之地很容易修路进入场地，运输不成问题；符合建场的环境卫生的要求。

### 2、饲料资源丰富，价格较低

项目所在地属榆林市榆阳区，耕地面积较广阔，近年来随着市场的发展，种植业已形成“食用粮作物、经济作物和饲料作物”三元结构布局。全区年可提供饲用玉米 2.5 万吨以上，能基本满足畜牧业生产饲料用粮，与周边地区比较，多年来玉米价格一直较低，目前玉米售价 1.5 元/kg 左右，同时全区种植大豆、花生和各种油料作物总面积达 1 万多亩，年可产豆粕

及杂饼粕类蛋白质祖代料 6000 左右，能有充足的饲料来源。

## 第六章 生产工艺流程

### 一、技术方案选择的依据

GB/T 17824.1-1999 中、小型集约化养猪场建设

GB/T17824.3-1999 中、小型集约化养猪场设备

GB/T17824.4-1999 中、小型集约化养猪场环境参数及环境管理

### 二、技术目标

项目建成后的主要生产技术指标见下表。

项目建成后的主要生产技术指标

序号	项 目	指 标	备 注
1	P I C 祖代母猪	6 0 0 头	第 1 批引进 3 0 0 头，第 2 批引进 2 0 0 头，第三批引进 1 0 0 头
2	P I C 祖代公猪	30 头	第一批引进 1 4 头，第二批引进 1 0 头，第三批引进 6 头
3	平均母猪繁殖率	2.4 胎/年	
4	配种分娩率	87%	
5	胎均活产仔数	10	
6	哺乳期成活率	95%	
7	保育期成活率	98%	
8	育成期成活率	98%	
9	年产仔猪	14400	头

9.1	原种仔猪	6000	头
9.2	商品仔猪	8400	头
10	种猪年更新率	30%	种公猪和繁殖母猪均为 30%

### 三、技术流程

本项目首次引进祖代 PIC 母猪 600 头，公猪 30 头，满负荷生产年出栏 PIC 父母代基础母猪 6000 套。采用人工授精配种技术，降低种公猪存栏量，节约饲养成本。出栏淘汰猪及商品肉猪 8400 头。

#### 1、PIC 猪育种生产繁育模式

PIC 配套系是利用长白、大白、杜洛克、皮特兰四大瘦肉型猪，导入中国太湖猪和英国维耳夫猪的高产仔基因，形成专门化品系后，进行最优化组合培育而成五元杂交配套系。其主要特点为：（1）初产活仔数平均为 11.3-11.7 头/胎，经产活仔数为 12.4-12.6 头/胎；（2）育肥期 30-100 公斤阶段，日增重 900-1150 克，出生到 90 公斤出栏平均为 155 天；（3）育肥期料肉比 2.5-2.6：1；（4）商品代育肥猪 90 公斤屠宰率为 73%-75%，胴体瘦肉率为 65%-68%，五元杂交配套系是父系和母系分别专门培育的一种育种体系。父系的选育以生长速度、饲料利用率和体型为主要育种指标。母系的选育以产仔数和繁殖性能为主要育种指标。五元杂交配套系充分地利用了个体之间的杂交优势。PIC 育种生产模式 见下图：

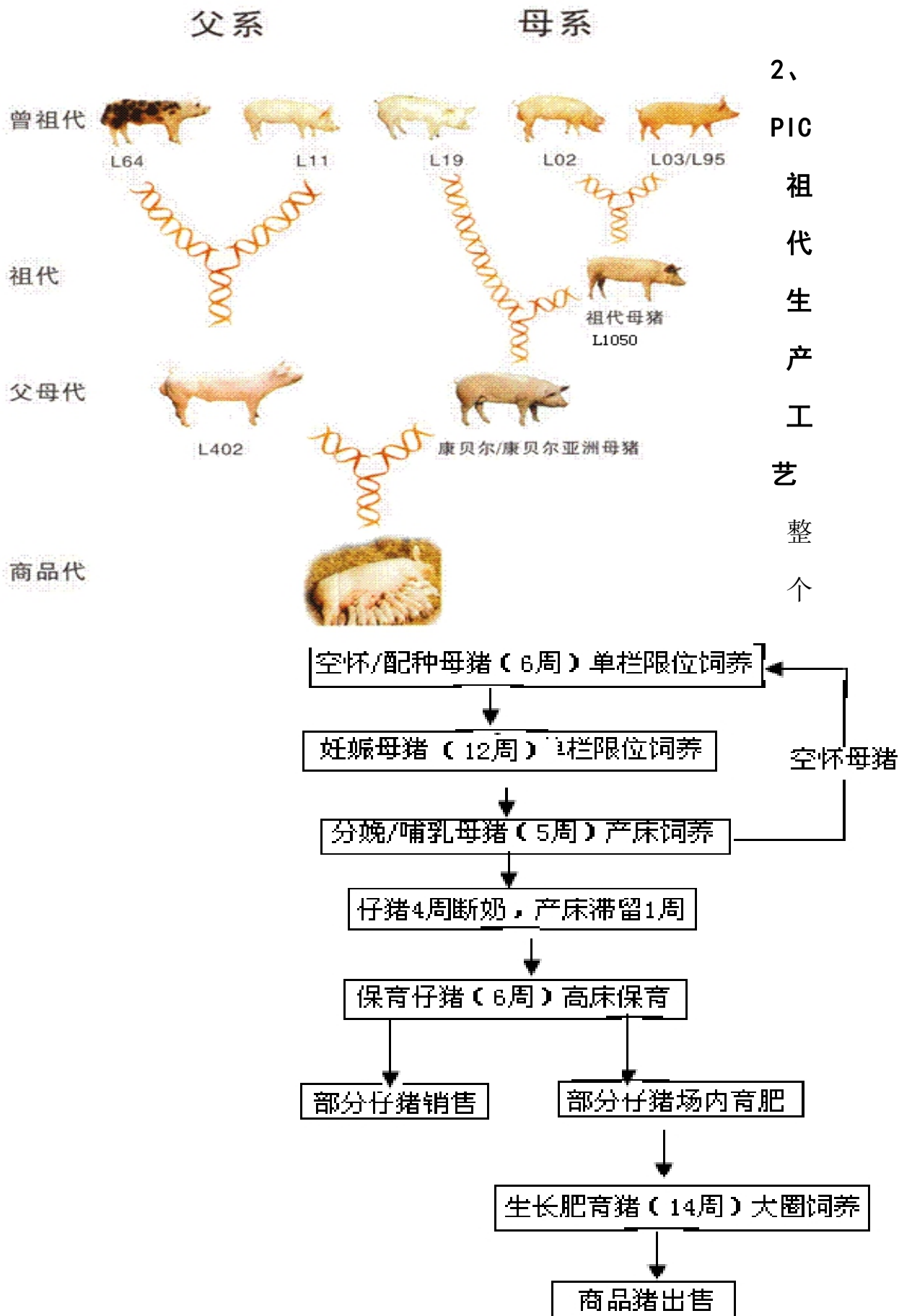


图1 生产工艺流程图

生产过程由配种、妊娠、分娩、保育、生长、育成、肥育等环节组成。配种母猪、妊娠母猪采用限位栏饲养，公猪单栏饲养，分娩猪产前1周进入产床，断奶仔猪采用保育床保育，生长肥育猪大圈饲养。工艺流程见图1。

### 3、生产工艺流程及参数

整个生产过程由配种、妊娠、分娩、保育、生长、育成等环节组成。具体工艺流程设计方案如下：

(1)周转模式：生产周转模式:后备---配种---怀孕---分娩/哺乳---保育---出售。采用分阶段、全进全出的生产方式；以每周为一个生产周期；平每周产仔窝数为： $600 \times 87\% \times 2.4 \div 52 = 24$  窝；则平均每周出栏仔猪： $24 \times 11 \times 0.95 = 250.8$  头；

(2)猪只所需空间计算：

①后备、配种猪：

A. 后备猪： $600 \text{ 头} \times 30\% \text{ 年更新率} \div 52 \text{ 周} = 3.5 \text{ 头后备猪补充/周}$ ；

$4 \text{ 周驯化期} + 8 \text{ 周配种及怀孕确认期} = 12 \text{ 周}$ ；

$12 \text{ 周} \times 3.5 \text{ 头/周} = 42 \text{ 个后备母猪位置}$ ；

采用大圈饲养，1.8 平方米/头, 6 头/圈；

需圈数： $42 \div 6 = 7$  个后备母猪圈；

B. 配种猪： $2 \text{ 周断奶至重新配种期} + 4 \text{ 周怀孕确认期} = 6 \text{ 周}$ ；

$6 \text{ 周} \div 87\% \text{ 分娩率} = 7 \text{ 周}$ ；

$7 \text{ 周} \times 24 \text{ 窝分娩/周} = 168 \text{ 个配种母猪位置}$ ；

此阶段母猪采用大圈饲养，4-5 头/圈；

$2.5 \text{ 平方米/头}, 5 \text{ 头/圈} = 12.5 \text{ 平方米/圈}$ ；



需圈数： $168 \div 5 = 33.6$  圈；

则共需配种母猪圈数为： $A + B = 7 + 33.6 = 41$  个

②妊娠猪：

A、平均每周胎数：24 窝/周；

B、从 4 周怀孕确认期到分娩前一周上床= 12 周；

则怀孕母猪定位栏数为： $12 \text{ 周} \times 24 \text{ 窝/周} = 288$  个；

C、淘汰母猪栏位：

$600 \times 30\%$  年更新率  $\div 52 = 3.5$  头母猪淘汰/周；

则淘汰母猪定位栏数为：

淘汰 3.5 头♀/周  $\times 3$  周催肥滞留期 = 11 个；

共需母猪定位栏数为：

$288 + 11 = 299$  个；

③公猪圈数：

公猪采用单圈饲养，圈舍数为 24 个。

④配种圈：

$600 \times 2.4 \div 52 = 27.69$  头♀配种/周；

$27.69$  头♀配种  $\div 7$  次利用/圈/周 = 4 个配种圈；

⑤产床数：

1 周提前上产床 + 4 周哺乳 + 1 周仔猪滞留 + 1 周周转 = 7 周，预留 10% 的安全系数。则需  $27.69 \times 1.1 \times 7 = 213$  个产床。

⑥保育床数：

6 周保育 + 1 周周转 = 7 周； $7 \times 27.69 \times 10.45 = 2025.5$  个保育猪位置。

每个保育床养 20-22 头。则需保育床 100-101 个

#### ⑦生长育成猪栏数:

14 周的生长育成+ 1 周的周转 = 15 周；对部分未能出售的种猪或公猪进行育肥，按仔猪出售率 95%头计算，则需要：

$15 \times 27.69 \times 11 \times 0.95 \times 0.98 \times 10\% = 2127$  个生长育成猪位置；采用大圈饲养，每圈 20 头；则需育成猪圈 106 个。

### 4、猪舍环境条件

环境对猪的健康和生产力有着多方面的深刻的影响，因此，为保证猪的健康及生产力的充分发挥，必须为其创造适宜的环境。

(1)温度 因为猪的体温调节是通过对流、辐射、蒸发和传导四种方式进行的，所以，在环境诸因素中起主导作用的是温度和湿度。故需为各阶段猪只制定最佳环境参数，并通过各类手段达到猪对环境的要求。

#### 各类猪舍温度度技术设计参数

群猪类别	温度(°C)		适宜相对湿度(%)
	适宜范围	最适温度	
空怀、妊娠母猪	15~17	17	60
分娩母猪	15~20	17	60
新生仔猪	27~32	29	60
生长肥育猪	15~17	15	60~75
种公猪	15~17	15	60

仔猪对环境温度敏感、要求高，可采用红外线灯、白炽灯加保温箱或可调温的仔猪床电热板局部加热。这样可在保证仔猪温度的同时不致使母猪过热而影响泌乳和健康；另外夏秋季多雨和冬季保温季节，猪舍湿度大，除加强通风、换气排湿措施外，分娩舍、保育舍采作高床网上培育，

这样对减少床面湿度，防止疫病十分有利。

## (2)有害气体控制

猪舍环境除温度外还应尽量降低有害气体在舍内的含量，下表是舍内各类有害气体的允许浓度。

**猪舍有害气体允许浓度**

名 称	允许浓度(ppm)
二氧化碳	1500
氨	20
硫化氢	6.6

## 5、主要生产程序实现自动化

(1)定量喂料。母猪由于生产特点的需要，喂料量需加控制。要采用人工定量饲喂，其他猪只喂料实现自动化，断奶仔猪和育肥猪要用料箱喂料，实行自由采食。

(2)自动饮水。采用饮水器自动饮水。以便各类猪只能随时喝到干净、新鲜、清洁的饮水。

(3)自动排粪。猪舍均应采用全漏缝地板，除产仔舍、保育舍用高床外，其他猪舍使用水泥漏缝地板。漏缝地板的规格，条面宽 7~8 厘米，缝宽 2~2.5 厘米，底面宽 4 厘米。

## 6、建立完整的生产统计、技术统计制度

生产技术统计是平常生产水平的反映，通过对生产技术资料的分析可及时发现问题，也使猪场管理者对生产能做到心中有数。统计报表主要有以下几种内容：

(1)公猪配种记录；(2)公猪精液品质检查记录；(3)母猪分娩记录；(4)断奶仔猪培育记录；(5)生长肥育猪培育记录；(6)各阶段饲料消耗记录；(7)防疫记录；(8)各阶段生产成本分析记录；(9)各类猪死亡记录。

## **7、建立严格的防疫制度**

严格的防疫制度是集约化猪场正常生产的保证，要认真贯彻“预防为主、防重于治”的方针，建立健全严格的防疫制度和先进的卫生设施，以确保安全生产。

(1)慎重引种。引种必须是经上级主管部门同意，由专业人员到非疫区引入。对能引入的种猪要隔离观察 40 天。

(2)猪场布局合理，生产、生活、办公区严格分开，生产区周围应有防护设施，非生产人员不得随意进入生产区。

(3)猪场应设门卫，场门口、生产区入口和每栋猪舍入口处要设有宽于门、长于车轮一周半的消毒池和全自动消毒间，生产人员进入生产区前应洗澡、更衣、强制消毒，然后方可进入。

(4)猪场内设病猪隔离舍、尸体剖检室和尸体处理井，对病猪进行隔离观察、诊治；对死亡的猪只，由兽医进行剖检后，尸体投入尸井或焚烧，严密消毒现场。

(5)装载种猪、肉猪的运输车辆应进行严格消毒，装猪台应设在生产区围墙外。

(6)猪场兽医不得外出行医，猪场工作人员的家庭不得饲养生猪，猪场内的职工食堂禁止在市场上购买生肉，食堂用肉应由场内自行解决。

(7)根据猪场和本地区的实际情况由兽医制定本场的免疫程序，按计划对猪群进行免疫，并做好免疫接种记录。

## 8、不同生产阶段的饲养管理要点

### (1)种公猪的饲养管理要点：

①在集约化养猪场，种公猪的配合饲料要求每千克饲料含消化能12.5~13兆焦，蛋白18%，钙0.83%，磷0.66%。

②必须经常注意公猪的营养状况，使其终年保持肌肉结实、精力充沛、性欲旺盛。发现过肥或过瘦必须立即调整日粮，减少或增加喂料。

③要求每半个月检查公猪精液品质一次，以保证公猪的配种效果，提高受胎率。

④1~2岁的青年公猪，每周可配1~2次；2~5岁的壮年公猪，每天可配1~2次，每周休息2~3天；采用人工授精的壮年公猪可每周采精4天，每天1~2次，然后休息。

⑤做好配种记录，以作为评价公猪和生产性能鉴定的依据。

### (2)空怀和妊娠母猪的管理要点：

①空怀妊娠母猪每千克饲料含消化能11.7兆焦、粗蛋白13%、钙0.3%、磷0.5%。对体弱或过肥的母猪要适当增减喂料量，并保证清洁饮水的经常供应。

②对空怀和已配种的母猪，要每天清晨和傍巡回检查发情情况各一次；对已配种的母猪在配种后18~24天和38~44天要特别注意检查是否返情，一旦发现发情和返情的母猪，应争取适时配种。

③发情母猪，在发情持续期内，要求配种2次。第1次配种在母猪开始发情14~16小时，过24小时之后，再进行第2次配种。

④在空怀母猪舍，要每天上下午用试情公猪栏试情各一次，这样不仅可以找出发情母猪，还可刺激母猪发情。

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/158001055123006046>