

# 多层楼四周批生产的探讨与实践

李赞 副总经理  
东源东瑞农牧发展有限公司

二〇二四年三月



**东瑞股份**  
股票代码: 001201.SZ

# 目 录

## CONTENTS

01

东瑞股份介绍

02

四周批简介与规划设计

03

四周批后备猪导入方案

04

楼房四周批生产的优势及挑战



# 东瑞股份介绍

——股票代码 001201——





# 东瑞股份介绍

东瑞股份创立于2002年，于2021年4月28日在深交所上市，公司实行生态养殖、标准化生产、产业化经营，采用“自育、自繁、自养一体化生态养殖”经营模式，形成了集饲料生产、生猪育种、种猪扩繁、商品猪饲养、活大猪供港及生猪内地销售于一体的完整生猪产业链，是一家集生产、科研、贸易于一体的现代农业企业。

## 业务板块

生猪养殖与销售

生猪贸易

饲料生产与销售

有机肥生产与销售

屠宰加工、肉制品加工





## 主要荣誉

A 农业产业化国家重点龙头企业

B 国家生猪核心育种场

C 粤港澳大湾区“菜篮子”重要生产基地

D 出口活猪质量安全示范企业

E 内地供港活大猪最大的供应商

F 畜禽养殖标准化示范场（生猪）

## 6920楼房养殖模式介绍

- 东瑞股份东源县船塘现代农业综合体项目（省、市重点项目）
- 总投资约20亿元
- 位于东源县船塘镇，占地8000亩
- 实现年出栏生猪78万头，年产饲料40万吨、果蔬6000多吨
- 设计规划4条6920生产线，采用种养结合模式，实现集种植、养殖、旅游观光于一体的现代农业综合体





# 6920楼房养殖模式介绍

6



6层楼房

9



9000头生产母猪

20



年出栏20万头肉猪



## 东瑞股份6920养猪生产线



# 6920楼房养殖模式介绍

## 生产工艺：

- 1栋妊娠楼、1栋分娩楼，  
1栋保育楼、6栋育肥楼、  
1栋中转舍、1栋淘汰舍；
- 顶层1500头祖代，  
第1层到第5层父母代；
- 闭环饲养，减少疾病传播，



**东瑞股份6920养猪生产线**



## 6920楼房养殖模式介绍

### 配置设备系统：

#### ➤ 环控系统

夏季纵向通风，冬季垂直通风

#### ➤ 空气过滤系统

三防网+G4等级空气过滤

#### ➤ 除臭处理系统

末端高负压风机+高孔隙率滤料墙物理喷淋

#### ➤ 中水回用系统

达标尾水猪舍粪沟冲洗、除臭喷淋用水综合利用

#### ➤ 自动喂料系统

妊娠分娩精准饲喂，

#### ➤ 机械刮粪系统

妊娠楼和育肥楼平刮，分娩楼和保育楼泡粪



# 东瑞股份6920养猪生产线



02

# 四周批简介与规划设计

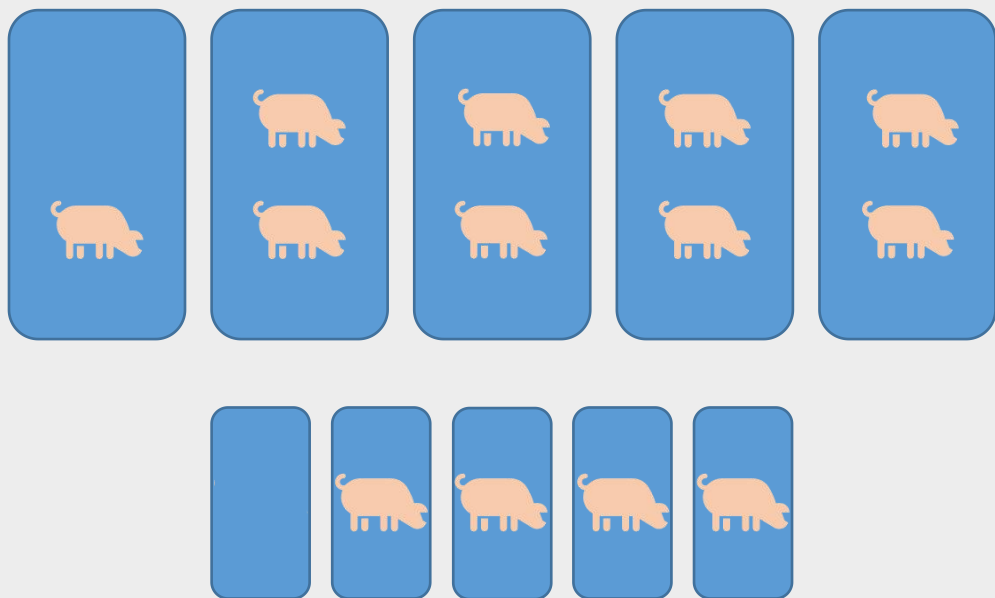




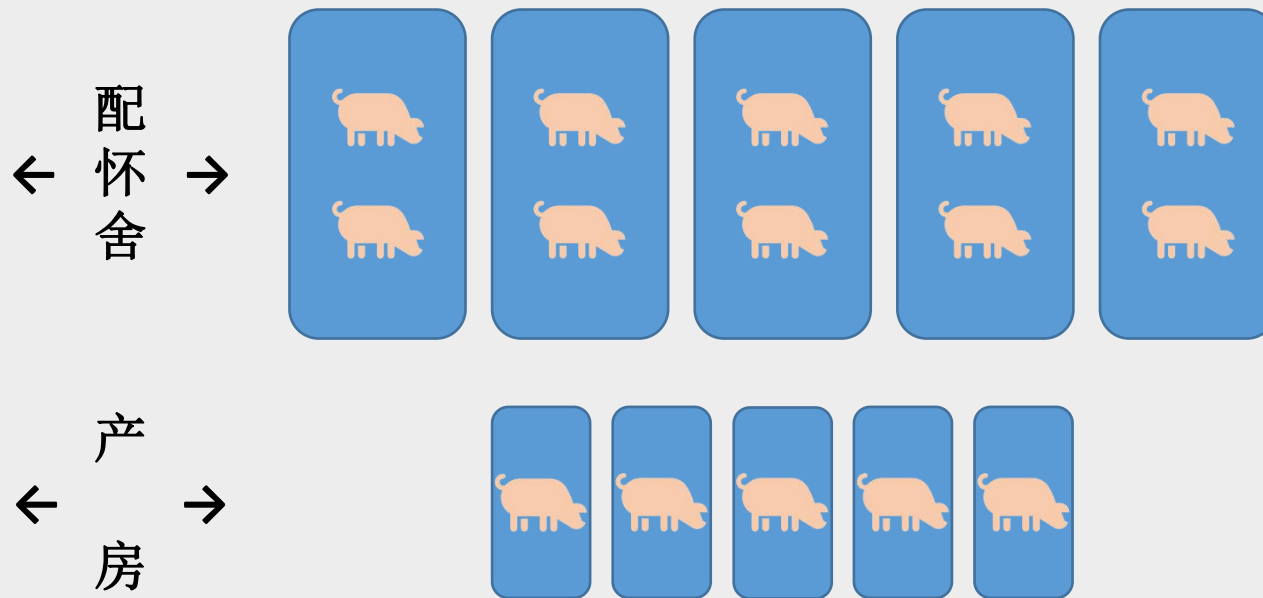
# 四周批生产的定义

猪场四周批生产是指将原有的每天、每周或者不定期有配种、分娩、断奶的连续生产模式改为按照每四周规律且集中地进行配种、分娩、断奶的节律性生产模式。

连续生产演示



四周批生产演示





# 四周批生产的意义

## 管理

提高猪群整齐度，便于管理。同批次猪群分娩数量大、日龄差距小，方便仔猪交叉寄养；仔猪断奶时间更集中；饲养人员可以集中时间、精力和技术在同一时间段内专注于某一项工作，有利于提高工作效率。

## 健康

猪群健康度高。猪群批次间隔时间长，批次分明，可做到批次间猪群全进全出，可以有效防止水平感染，阻断疾病的传播。同日龄仔猪集中免疫，其免疫状态和均匀度更趋一致，进而提高猪群健康水平。

## 效率

以猪场产床利用率为基础，最大化产房周转效率，使猪场产能的最大化。提高经济效益，提高企业的竞争力。

## 计划

提升猪场工作计划性，便于财务成本管理及财务预算，提前安排资金，批次之间间隔准确，便于生产成本准确核算。





# 四周批生产关键点



01

**工作安排更强调计划性**

关

四周批生产由于工作时间非常集中，开产前做好产房培训极其重要；一线干部要根据人员的能力水平合理进行分配，保证人员的使用效率最大化。

02

**产房空栏时间短，周转快**

键

按照四周批节律生产模式，妊娠母猪提前2天上产床，哺乳21天，共23天，剩余4-5天冲栏、消毒和干燥，4-5天内需要完成全部产房栏位的冲栏、消毒、熏蒸、干燥等所有工作。对产房工作人员冲栏效率要求较高。

03

**配怀\产房工作部分重叠**

点

四周批节律配种高峰和分娩高峰一般集中在同一周内，工作过于集中；在实际生产中，母猪断奶、产房冲栏、四天后妊娠母猪分娩，配怀舍诱情、查情、配种、孕检集中在短时间进行，期间工作强度大。



# 四周批的规划设计

## 1、猪场批次生产模型及各项指标设计

生产模型	批次类型	繁殖周期	猪群批次数	年上市批次	年产胎次	无效生产日	哺乳时间
	四周批	140	5	13	2.4	29	21
生产指标 (每层)	基础母猪数	批次配种数	批次分娩数	批次产合格仔	批次断奶数	批次上市肥猪	批次后备猪补充
	1600	350±3%	300	3150	3000	2800	58
生产参数	配种分娩率	胎产合格仔	保育死淘率	育肥死淘率	断奶7天发情率	母猪年更新率	后备猪利用率
	85%	10.5	3%	5%	90%	40%	85%



## 2、东源东瑞群丰三场栏舍结构及设计规模

栋别	楼层	单元	限位栏	大栏
1栋配怀舍	6	5	1650	28
2栋分娩舍	6	5	300 (5*60)	
3栋保育舍 (分2小栋)	6	8		192 (8*24)
4栋育肥舍	6	4		108(4*27)
5栋育肥舍	6	4		108(4*27)
6栋育肥舍	6	4		108(4*27)
7栋育肥舍	6	4		108(4*27)
8栋育肥舍	6	4		108(4*27)
9栋育肥舍	6	4		108(4*27)



# 四周批的规划设计

## 3、配怀舍、产房四周批生产规划（以单层为例）

	配种头数	分娩胎数	断奶母猪数	断奶仔猪数
第一批	350	300	300	3000
第二批	350	300	300	3000
第三批	350	300	300	3000
第四批	350	300	300	3000
第五批	350	300	300	3000





## 四周批的规划设计

4、保育舍分两栋，每栋24个单元，每栋房一批猪，饲养6周，  
每批空栏消毒14天。具体安排方法如下：

	饲养位置	断奶头数	每单元数量	每栏数量	面积/头 (平方米)	饲养时间 (周)
第一批	保育1栋	18000	750	31	0.3	6
第二批	保育2栋	18000	750	31	0.3	6
第三批	保育1栋	18000	750	31	0.3	6
第四批	保育2栋	18000	750	31	0.3	6
第五批	保育1栋	18000	750	31	0.3	6



## 四周批的规划设计

5、育肥舍分6栋，每栋24个单元，每栋放一批猪。具体安排方法如下：

	饲喂位置	转入头数	每单元数量	每栏数量	面积/头 (平方米)	饲养时间 (周)	上市周龄
第一批	4栋	17500	730	27	0.95	22	31
第二批	5栋	17500	730	27	0.95	22	31
第三批	6栋	17500	730	27	0.95	22	31
第四批	7栋	17500	730	27	0.95	22	31
第五批	8栋	17500	730	27	0.95	22	31
第六批	9栋	17500	730	27	0.95	22	31



## 制定工作计划

在批次生产正式导入之前，组织场内管理干部做批次生产过程推演。根据生产进度，制定后备猪引种计划、猪流走向、各环节工作流程和人员安排、人员招聘及培训计划，如图1、图2。

配种怀孕舍猪群摆放：配种怀孕舍采用全群“蛇形”排列，不固定配种栏位。每批次配完种以后将本批次配种猪和上批次孕检阳性猪集中，超期猪、返情、空怀猪调出至空栏加药。每批次只需调动少量猪群，即可完成“蛇形”排列。



## 图1 四周批生产周期

一	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	断奶-配种						妊娠阶段																					
二	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	妊娠阶段																											
三	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
	妊娠阶段																											
四	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
	妊娠阶段																											
五	107	108	109	110	111	112	113	114	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	妊娠阶段								哺乳阶段																			



# 制定工作计划

## 图2 四周批生产配怀舍、产房工作流程（以单楼层为例）

批次号	第1天	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
配种批	母猪断奶，注射氯前，存栏390头		公猪诱情		查情配种				淘汰无价值猪	调栏，配种猪蛇形排列				调料量
孕检批	怀孕22-25天，存栏350头	B超							B超复检，无价值淘汰	调栏，蛇形排列				调料量
第三批	50-53天，存栏315头													调料量
第四批	78-81天，存栏308头													调料量
第五批	106-109天，存栏300头		母猪体表清洗、消毒		进产	空栏消毒				将后备猪、未发情猪、空怀猪集中	喂药			调料量
产房	断奶空栏消毒				进产		接产、基础工作					仔猪阉割		
批次号	第15天	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
配种批	8-11天怀孕猪，存栏350头										查返情			
孕检批	怀孕36-39天，存栏315头													
第三批	64-67天，存栏308头													
第四批	92-95天，存栏300头													
第六批	存栏喂药猪约120头													停药
产房		7天疫苗							14天疫苗					



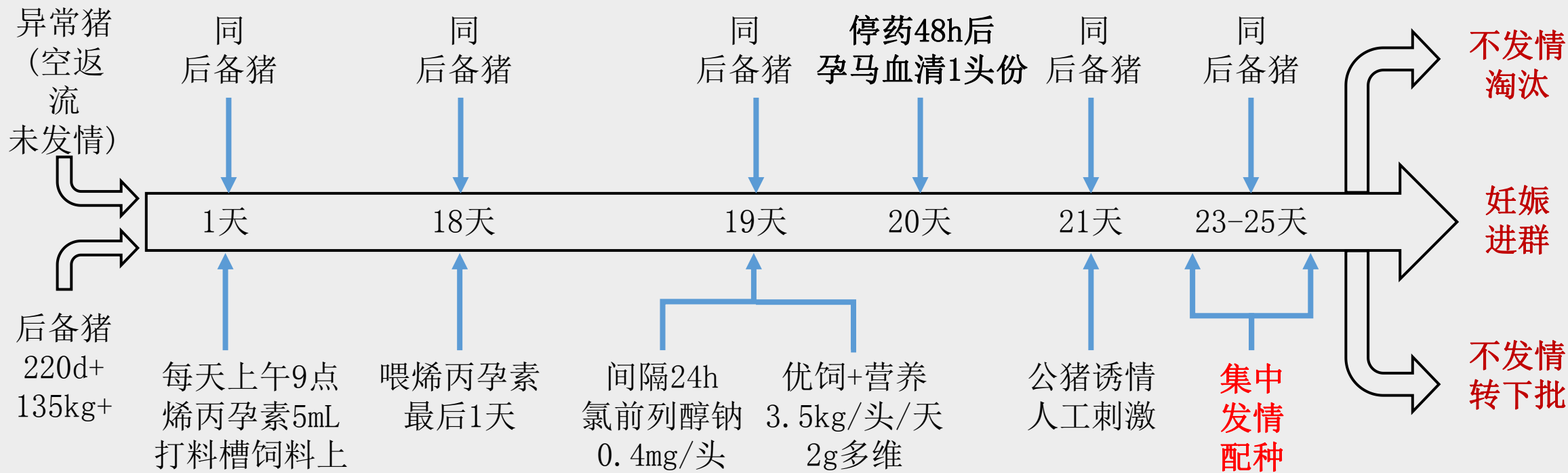
03

# 四周批后备猪导入方案





# 四周批后备猪导入方案





## 后备猪导入时间节点（单楼层）

批次	后备猪 导入头数	饲喂烯丙孕素 开始日期	饲喂烯丙孕素 结束日期	配种时间	计划配种 头数	实际配种 头数
1	400	1月22日	2月8日	2/13-2/16	350	366
2	400	2月19日	3月8日	3/13-3/16	350	364
3	400	3月19日	4月5日	4/10-4/13	350	342
4	400	4月16日	5月3日	5/8-5/11	350	335
5	400	5月14日	5月31日	6/5-6/8	350	336





04

# 楼房四周批生产的优势与挑战





楼房养猪的困境：一体化楼房养猪会使保育育肥阶段疫病净化难，容易形成疾病的循环。高度集约，意味着相同空间内猪的饲养密度更高。两个特点结合在一起，加码了疫病对整个楼房猪场的影响，其生产经营中面临来自保育育肥较大疫病防控压力，因此如何规避和阻断疫病在空间水平和垂直方向上的传播链条，是运营楼房猪场的重要课题。



## 楼房四周批生产的优势与挑战

东源东瑞群丰三场发挥四周批的饲养管理优势，通过“同一节律，多层阻断”方式，如下表，分栋舍管理的模式阻断疫病在场内水平和垂直方向的循环传播。

栋别	3栋	4栋	5栋	6栋	7栋	8栋	9栋
猪群阶段	保育猪	育肥猪	育肥猪	育肥猪	育肥猪	育肥猪	育肥猪
肉猪日龄	21-23	49-51	77-79	105-107	133-135	161-163	189-191



# 楼房四周批生产的优势与挑战



## “同一节律”

指全场6层采用同一四周批生产模式，即1-6层在相同的时间节点配种、分娩、转群。保证分娩舍全进全出，阻断疾病在繁殖区的水平和垂直传播，利于疾病净化。



# 楼房四周批生产的优势与挑战

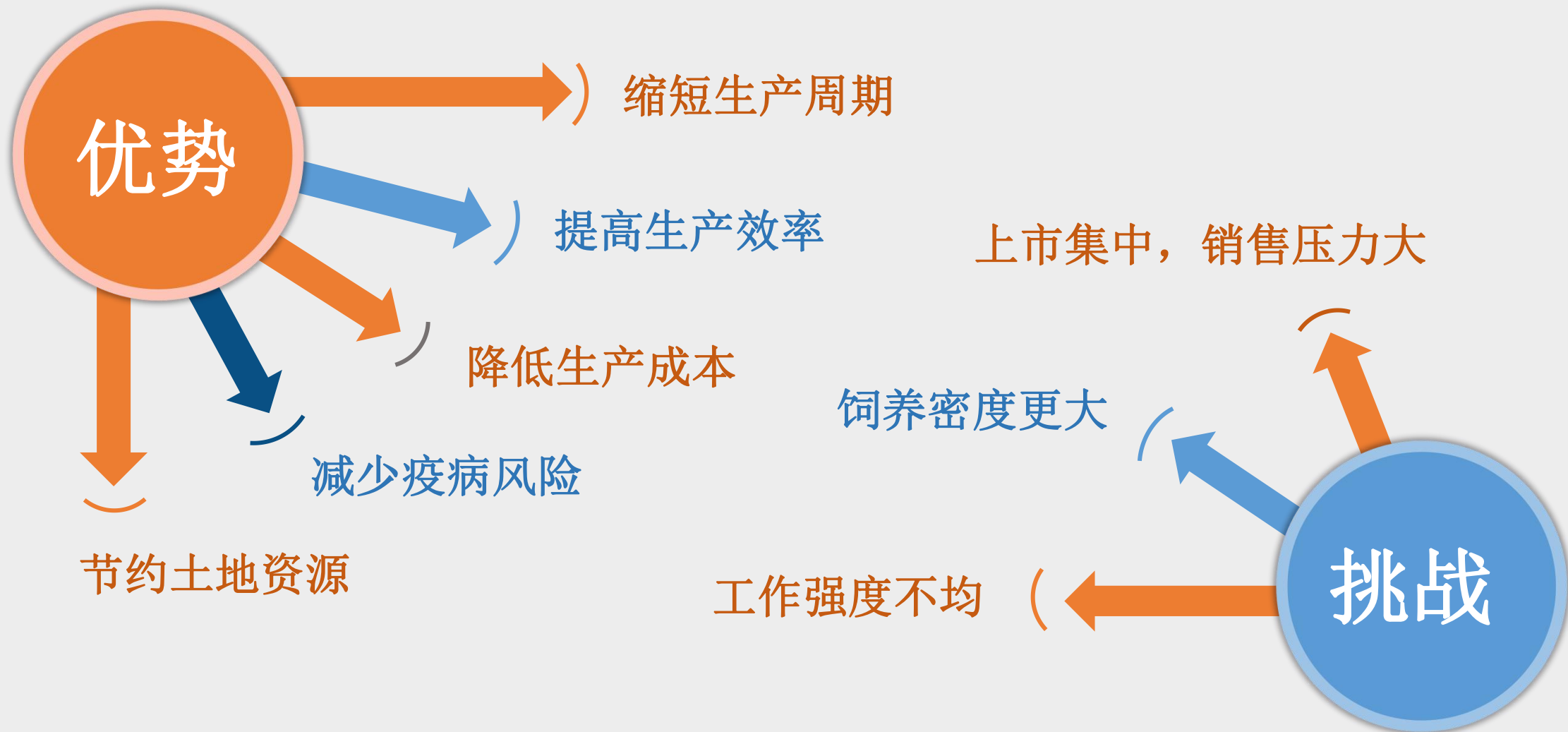


## “多层阻断”

指场内保育育肥区采用分栋管理模式，即保育育肥区每一栋为一个管理单位，配备一位主管、2位技术员，6位饲养员进行饲养管理。同一栋猪群日龄基本一致，不同栋之间猪群分开管理并且每栋猪舍全部能做到全进全出。能够有效阻断疾病在肉猪群之间的水平传播。



# 与连续生产模式的比较





# 与连续生产模式（集团另一规模场）生产成绩对比

	猪场名称	6月	7月	8月	9月	10月
配种分娩率	群丰三场	84.79%	85.78%	87.8%	88.28%	87.95%
	集团另一规模场	85.88%	84.59%	82.25%	83.97%	84.34%
胎产合格仔	群丰三场	10.52	10.1	10.37	10.47	10.68
	集团另一规模场	9.96	9.8	10.03	10.08	10.14
育肥猪成活率	群丰三场	95.85%	93.87%	92.08%	94.82%	93.8%
	集团另一规模场	89.95%	87.11%	88.92%	86.35%	88.36%

与您共创幸福生活！

欢迎指导