

非瘟背景下猪场批次化调整的关键点

刘晓坤
宁波第二激素厂
2020年8月4日





- 1 非瘟新常态下批次化生产的意义
- 2 批次化调整的关键点
- 3 公司及主要产品介绍





非洲猪瘟给我们带来的思考？



非瘟环境下批次化生产的意义



未来猪场的生产方式？

- 分地隔离饲养：分散感染风险
- 批次间隔拉大：减少与外面接触次数
- 大批量生产：依体重分群分场分舍AIAO饲养
- 小单元饲养：减少场内传播、限制疾病散播
- 自繁自养：规范精液、扩繁方案

批次化生产



非瘟环境下批次化生产的意义



NSHF™
宁波第二激素厂



连续式生产

生产目标不明确
生产计划易改变
生产节律不明显





批次化生产

有目标的生产

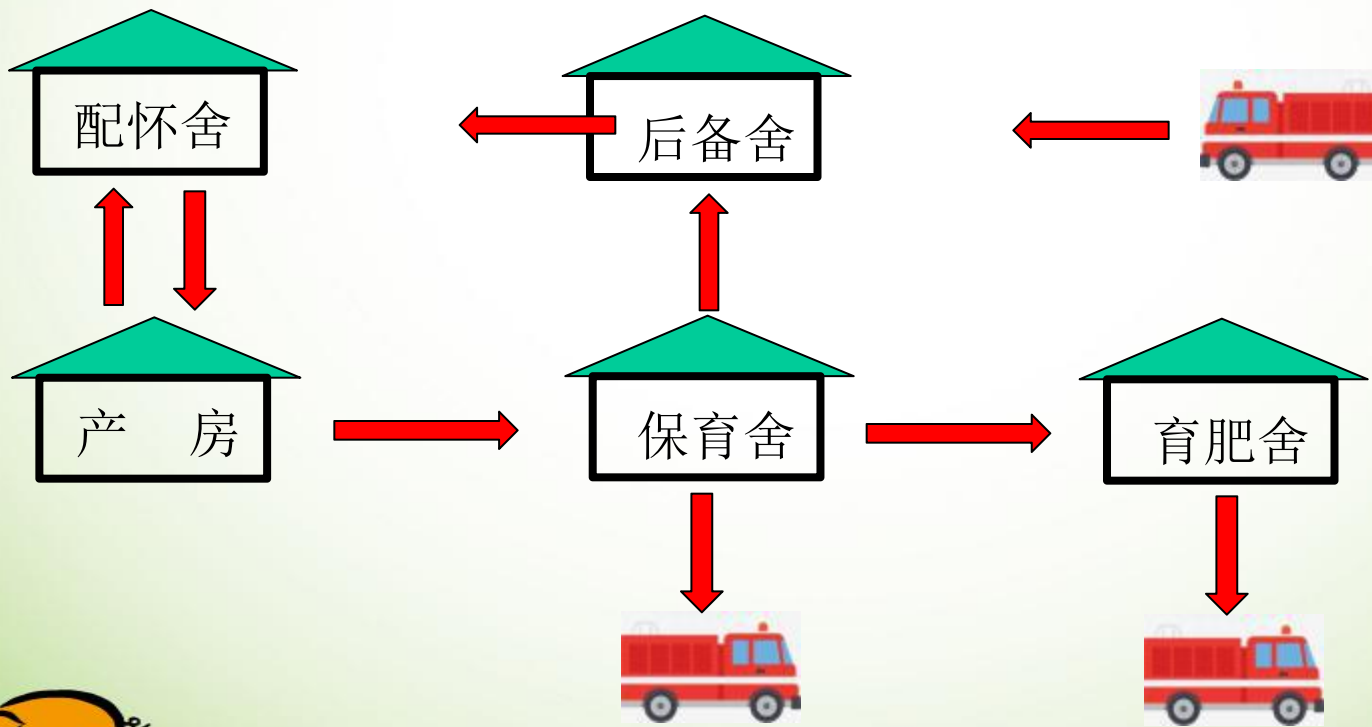
有计划的生产

有节律的生产





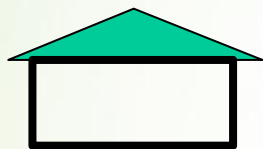
猪场的猪流 (pig flow)



非瘟环境下批次化生产的意义



猪场的猪流 (pig flow)



假设一次卖猪感染的概率为0.5%

周批生产: 如果7天卖1次猪, 1年卖52次

1年感染的概率: $1 - 0.995^{52} = 1 - 0.771 = 22.9\%$

三周批生产: 每三周卖1次猪, 1年卖17.3次

1年感染的概率: $1 - 0.995^{17.3} = 1 - 0.917 = 8.3\%$

四周批生产: 每四周卖1次猪, 1年卖13次

1年感染的概率: $1 - 0.995^{13} = 1 - 0.937 = 6.3\%$





- 1 猪场的环境与饲养管理水平
- 2 烯丙孕素的饲喂
- 3 猪群发情时间规律的数据统计
- 4 精液质量的把控



猪场的环境与饲养管理水平



健康度

管理

环境

人员



NSHFTM
宁波第二激素厂

猪场的环境与饲养管理水平



健康度

管理

环境

人员



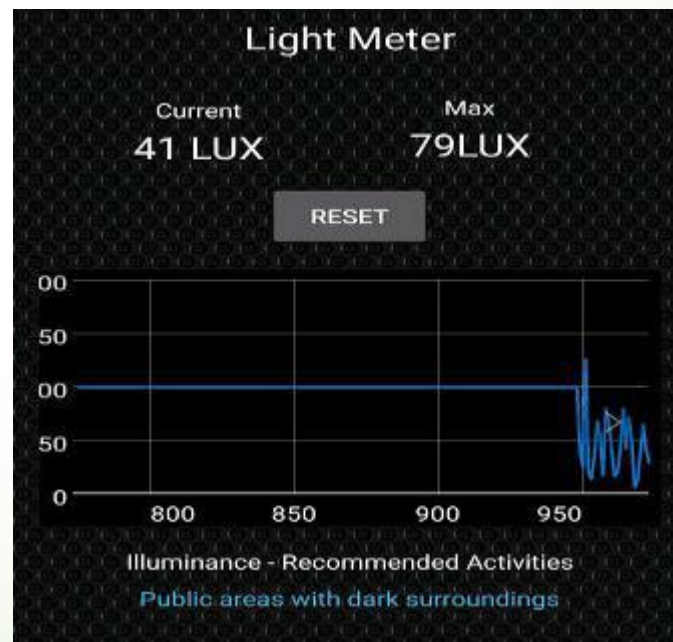
NSHF™
宁波第二激素厂

健康度

管理

环境

人员



烯丙孕素的饲喂



料添加法

饲料添加法：先加到少量饲料中口服，适用于定位栏。



投喂器饲喂法

需要提前用苹果醋或者葡萄糖水驯化。



烯丙孕素的饲喂



NSHFTM
宁波第二激素厂

烯丙孕素的饲喂



NSHF™
宁波第二激素厂

烯丙孕素的饲喂



NSHF™
宁波第二激素厂

烯丙孕素的饲喂



NSHF™
宁波第二激素厂



定时
定量
定人
做好记录



猪群发情时间规律的数据统计



第二批配种猪发情时间统计 105 头

5.19 下午开始饲喂烯丙孕素，5ml，饲喂 18 天，6.5 号下午断药，6.6 号开始放公猪诱情，并每天刺激两遍

6.9 号下午（停药四整天）发情 1 头

6.10（停药第五天）上午发情 10 头，下午发情 5 头

6.12 上午（停药第六天）52 头，下午发情 5 头

6.13（停药第七天）上午发情 27 头，下午无

6.14（停药第八天）发情 3 头



猪群发情时间规律的数据统计



6.4 上午			6.4 下午		
4-130	4-7	9-30	3-130	3-29	4-127
4-131	4-6	9-31	3-131	3-28	4-125
4-132	4-5	9-32	3-132	3-27	4-124
4-133	4-4	9-33	3-133	3-26	4-123
4-134	4-3	9-34	3-134	3-25	4-121
4-135	4-2	9-35	3-135	3-24	4-120
4-136	4-1	9-36	3-136	3-23	4-119
4-137	4-0	9-37	3-137	3-22	4-117
4-138	3-59	9-38	3-138	3-21	4-116
4-139	3-58	9-39	3-139	3-20	4-115
4-140	3-57	9-40	3-140	3-19	4-114
4-141	3-56	9-41	3-141	3-18	4-113
4-142	3-55	9-42	3-142	3-17	4-111
4-143	3-54	9-43	3-143	3-16	4-110
4-144	3-53	9-44	3-144	3-15	4-108 差
4-145	3-52	9-45	3-145	3-14	4-107
4-146	3-51	9-46	3-146	3-13	4-106
4-147	3-50	9-47	3-147	3-12	4-104
4-148	3-49	9-48	3-148	3-11	4-102
4-149	3-48	9-49	3-149	3-10	4-101
4-150	3-47	9-50	3-150	3-9	4-100
4-151	3-46	9-51	3-151	3-8	4-96
4-152	3-45	9-52	3-152	3-7	4-94
4-153	3-44	9-53	3-153	3-6	4-93
4-154	3-43	9-54	3-154	3-5	4-92
4-155	3-42	9-55	3-155	3-4	4-91
4-156	3-41	9-56	3-156	3-3	4-90
4-157	3-40	9-57	3-157	3-2	4-89
4-158	3-39	9-58	3-158	3-1	4-88
4-159	3-38	9-59	3-159		4-87
4-160	3-37	9-60	3-160		4-86
4-161	3-36	9-61	3-161		4-85
4-162	3-35	9-62	3-162		4-84
4-163	3-34	9-63	3-163		4-83
4-164	3-33	9-64	3-164		4-82
4-165	3-32	9-65	3-165		4-81
4-166	3-31	9-66	3-166		4-80
4-167	3-30	9-67	3-167		4-79
4-168	3-29	9-68	3-168		4-78
4-169	3-28	9-69	3-169		4-77
4-170	3-27	9-70	3-170		4-76
4-171	3-26	9-71	3-171		4-75
4-172	3-25	9-72	3-172		4-74
4-173	3-24	9-73	3-173		4-73
4-174	3-23	9-74	3-174		4-72
4-175	3-22	9-75	3-175		4-71
4-176	3-21	9-76	3-176		4-70
4-177	3-20	9-77	3-177		4-69
4-178	3-19	9-78	3-178		4-68
4-179	3-18	9-79	3-179		4-67
4-180	3-17	9-80	3-180		4-66
4-181	3-16	9-81	3-181		4-65
4-182	3-15	9-82	3-182		4-64
4-183	3-14	9-83	3-183		4-63
4-184	3-13	9-84	3-184		4-62
4-185	3-12	9-85	3-185		4-61
4-186	3-11	9-86	3-186		4-60
4-187	3-10	9-87	3-187		4-59
4-188	3-9	9-88	3-188		4-58
4-189	3-8	9-89	3-189		4-57
4-190	3-7	9-90	3-190		4-56
4-191	3-6	9-91	3-191		4-55
4-192	3-5	9-92	3-192		4-54
4-193	3-4	9-93	3-193		4-53
4-194	3-3	9-94	3-194		4-52
4-195	3-2	9-95	3-195		4-51
4-196	3-1	9-96	3-196		4-50
4-197		9-97	3-197		4-49
4-198		9-98	3-198		4-48
4-199		9-99	3-199		4-47
4-200		9-100	3-200		4-46



填表说明：1. 配种日期按表 2 次填报；2. 配种评分三个指标：站立成绩（1分）、爬升成绩（1分）、产羔成绩（2分）（有倒羔）。											
程度（1分）、发育情况（2分）、初产情况（3分）、持续产羔情况（1分）、产羔数量（2分）、产羔质量（2分）。											
序号	配种日期	经产	母畜耳牌号	品种	性别	公畜耳牌号	品种	配种评分	配种评分	配种评分	备注
1	1-24	20		1	1	1	1				
2	1-24	20		1	1	1	1				
3	1-24	20		1	1	1	1				
4	1-24	20		1	1	1	1				
5	1-24	20		1	1	1	1				
6	1-24	20		1	1	1	1				
7	1-24	20		1	1	1	1				
8	1-24	20		1	1	1	1				
9	1-24	20		1	1	1	1				
10	1-24	20		1	1	1	1				
11	1-24	20		1	1	1	1				
12	1-24	20		1	1	1	1				
13	1-24	20		1	1	1	1				
14	1-24	20		1	1	1	1				
15	1-24	20		1	1	1	1				
16	1-24	20		1	1	1	1				
17	1-24	20		1	1	1	1				
18	1-24	20		1	1	1	1				
19	1-24	20		1	1	1	1				
20	1-24	20		1	1	1	1				
21	1-24	20		1	1	1	1				
22	1-24	20		1	1	1	1				
23	1-24	20		1	1	1	1				
24	1-24	20		1	1	1	1				
25	1-24	20		1	1	1	1				
26	1-24	20		1	1	1	1				
27	1-24	20		1	1	1	1				
28	1-24	20		1	1	1	1				
29	1-24	20		1	1	1	1				
30	1-24	20		1	1	1	1				
31	1-24	20		1	1	1	1				
32	1-24	20		1	1	1	1				
33	1-24	20		1	1	1	1				
34	1-24	20		1	1	1	1				
35	1-24	20		1	1	1	1				
36	1-24	20		1	1	1	1				
37	1-24	20		1	1	1	1				
38	1-24	20		1	1	1	1				
39	1-24	20		1	1	1	1				
40	1-24	20		1	1	1	1				
41	1-24	20		1	1	1	1				
42	1-24	20		1	1	1	1				
43	1-24	20		1	1	1	1				
44	1-24	20		1	1	1	1				
45	1-24	20		1	1	1	1				
46	1-24	20		1	1	1	1				
47	1-24	20		1	1	1	1				
48	1-24	20		1	1	1	1				
49	1-24	20		1	1	1	1				
50	1-24	20		1	1	1	1				
51	1-24	20		1	1	1	1				
52	1-24	20		1	1	1	1				
53	1-24	20		1	1	1	1				
54	1-24	20		1	1	1	1				

[illegible]

猪群发情时间规律的数据统计



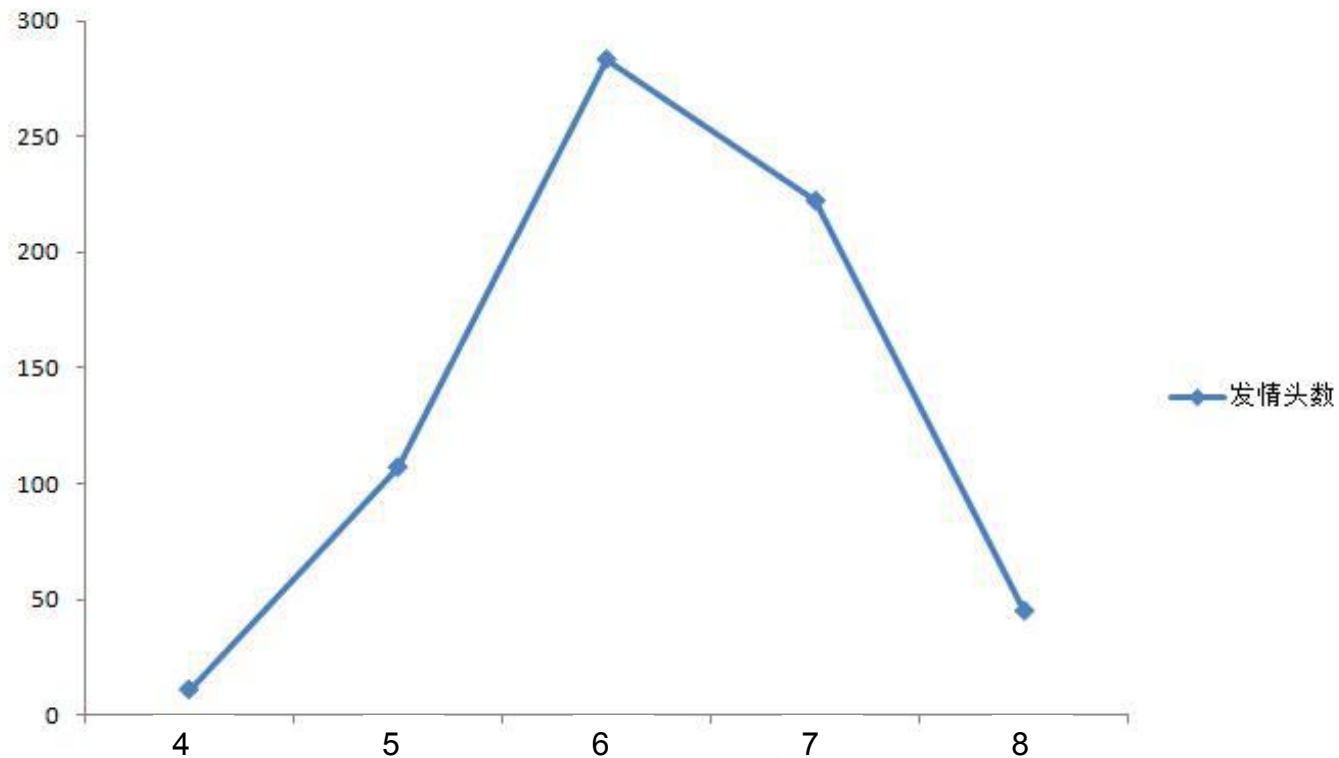
停喂第4天	停喂第5天	停喂第6天	停喂第7天	停喂第8天
静立11头3.7%	静立96头33.1%	静立165头56.9%	静立18头6.2%	
静立持续4天4头	静立持续3天35头	静立持续3天32头	静立持续3天3头	
静立持续3天7头	静立持续2天61头	静立持续2天133头	静立持续2天12头	
			静立持续1天3头	
当天总静立11头	当天总静立107头	当天总静立283头	当天总静立222头	当天总静立45头
		大配	大配	



猪群发情时间规律的数据统计



发情静立头数



猪群发情时间规律的数据统计



停喂第5天

静立7头2.5%

静立持续4天2头

静立持续3天5头

停喂第6天

静立93头34.2%

静立持续3天30头

静立持续2天63头

停喂第7天

静立151头55.5%

静立持续3天26头

静立持续2天125头

停喂第8天

静立21头7.7%

静立持续3天5头

静立持续2天13头

静立持续1天3头

停喂第9天

当天总静立7头

当天总静立100头

当天总静立251头

当天总静立206头

当天总静立47头

大配

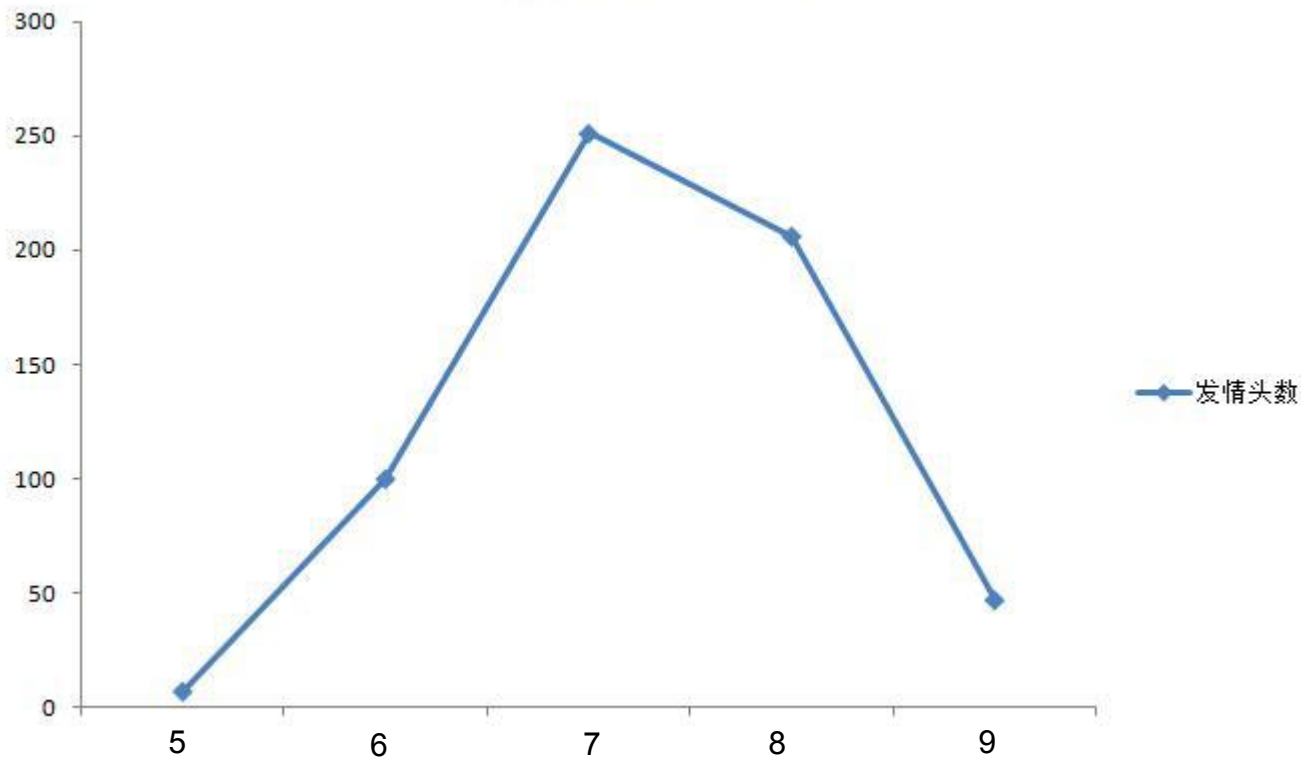
大配



猪群发情时间规律的数据统计



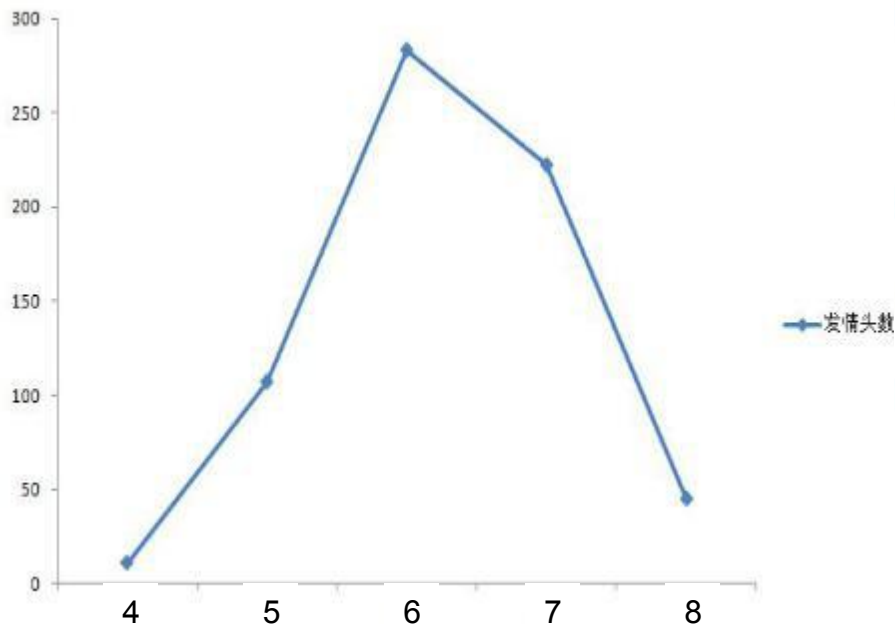
发情静立头数



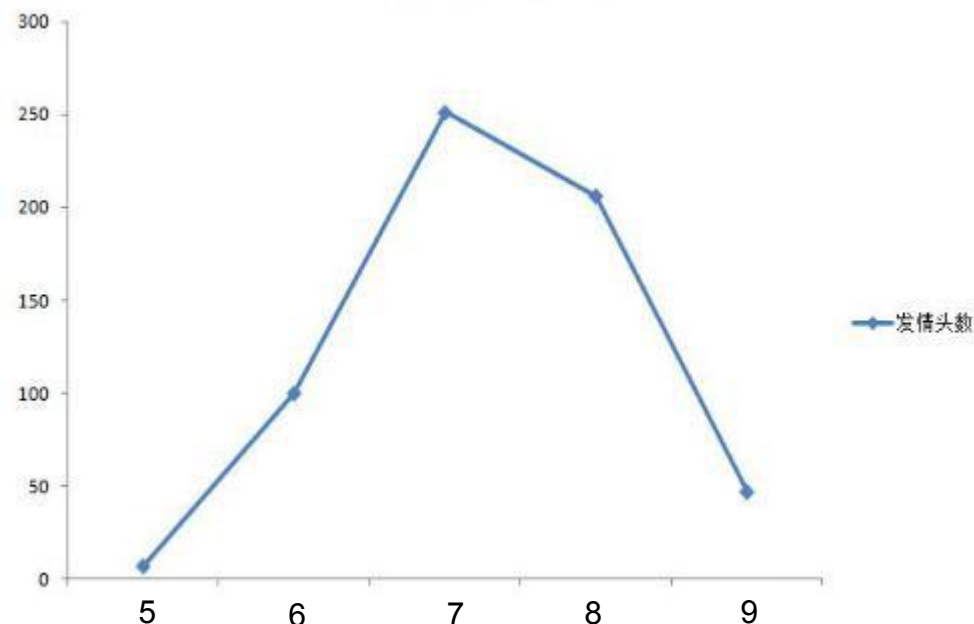
猪群发情时间规律的数据统计



发情静立头数

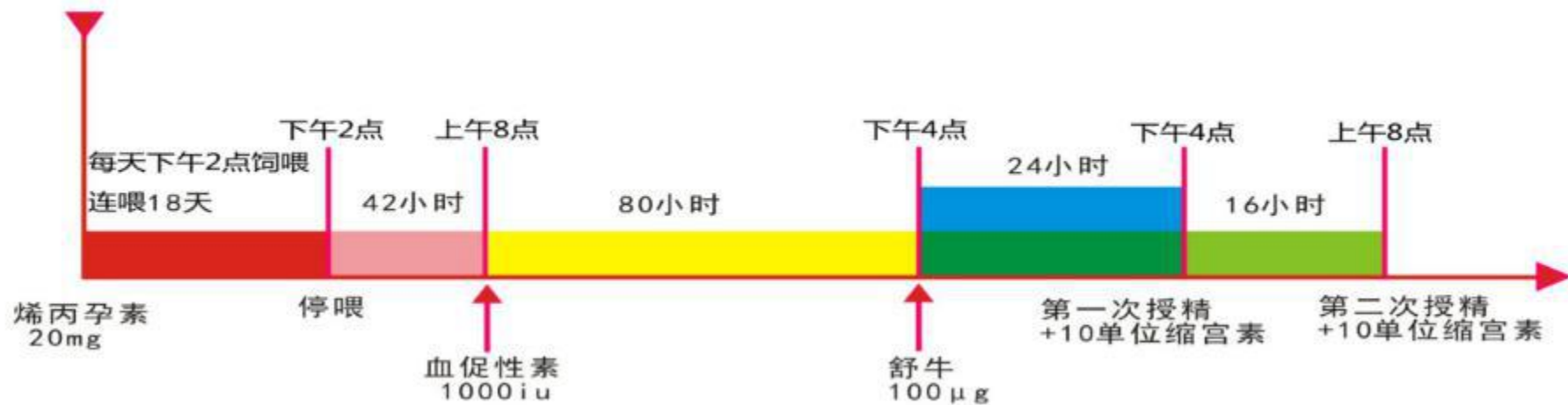


发情静立头数





后备母猪精准定时输精程序



宁波第二 激素厂 浙江省高新技术企业

国内较大的无 菌动物房



精液质量的把控



6月4日	285203	长白	20	0.4	弃用		79瓶
	36503	长白	34	0.6	弃用		
	158501	大白	25	0.8			
6月5日	65403	大白	34	0.6			426瓶
	221703	大白	40	0.3			
	228301	大白	38	0.3			
	311803	大白	37	0.6			
	15203	长白	40	0.2			
	35609	长白	39	0.7	6月6日下午0.2弃用		
	36801	长白	40	0.7			
	163413	长白	39	0.7			
	211007	长白	35	0.1			
	215207	长白	43	0.7			
	301003	长白	41	0.2			
	100501	大白	37	0.6			
	186011	长白	37	0.7			
6月6日	170003	长白	40	0.6			349瓶
	281603	大白	40	0.7			
	232911	长白	31	0.7	6月7日下午0.1补配		
	273203	长白	37	0.4			
	115601	大白	40	0.7			
	115401	长白	30	0.6			
	238005	长白	39	0.4			
	253611	长白	18	0.6			



公司简介



宁波第二激素厂深耕动物繁殖行业三十余载，隶属于宁波人健药业集团。荣获“国家高新技术企业”、“宁波市创新杰出企业十强”等称号。我厂繁殖激素产品全，性价比高，拥有主要产品的原料文号，产品质量稳定性得到有效保障。

我们是温氏、正邦、正大、新希望六和、中粮、双胞胎、汉世伟、蒙牛、伊利、北京首农、光明等大型企业的主要供应商，其中，蒙牛、伊利2013年开始，激素类产品我厂连续五年为独家供应商，产品质量抽检合格率百分之百，在食品生物安全把控上得到了上述集团客户一致认可。

我厂具有精英技术研发，结合人健总部的研发团队力量，拥有工程技术中心，已成功开发100余个产品，每年有2~3个新兽药报批（目前卡贝缩宫素、布舍瑞林等新产品在报批中），超30多个产品已投入生产，并已取得9个主要原料的文号，部分原料由总部人健药业提供。我们团队着重于休药期，药效，原料来源，未知激素的研发的发展方向，确保人类的健康。始终以食品安全为己任，动物高效繁殖为使命；促进动物健康发展，健康繁衍，高效养殖。引用人药制剂工艺水平，提升兽药激素制剂品质，产品稳定性强，质量优，效果好。

激素产品广泛应用于母猪批次化生产、奶牛定时授精、牛羊超排等动物繁殖上，有效推动畜牧业的快速发展。我们作为国内动物繁殖激素的领航者，要为中国畜牧业现代化、科技化发挥优秀品牌的示范带头作用，这是社会赋予企业的使命。



公司简介



NSHFTM
宁波第二激素厂



主要产品介绍



母猪批次化生产繁殖激素主要产品介绍



公猪气味剂



烯丙孕素内服溶液



同发素（注射用血促性素绒促性素）



递胎素（D-氯前列醇钠注射液）



孕马血清（注射用血促性素）



舒牛（戈那瑞林注射液）



产轻松（缩宫素注射液）



国内首倡



血促性素绒促性素，商品名同发素，俗称**PG600**。具有促卵泡素和促黄体素活性。可以促进母猪卵巢卵泡发育、成熟，并引起发情和排卵。可用于促进母猪发情。



主要产品介绍



公司投资在甘肃建造（孕马血清）血促性素原料基地（拥有5000多头母马）



NSHFTM
宁波第二激素厂

主要产品介绍



国内最大绒促性素原料基地（原料效价能达到10000IU/毫克，高于欧美药典的4500IU/毫克标准）



主要车间介绍

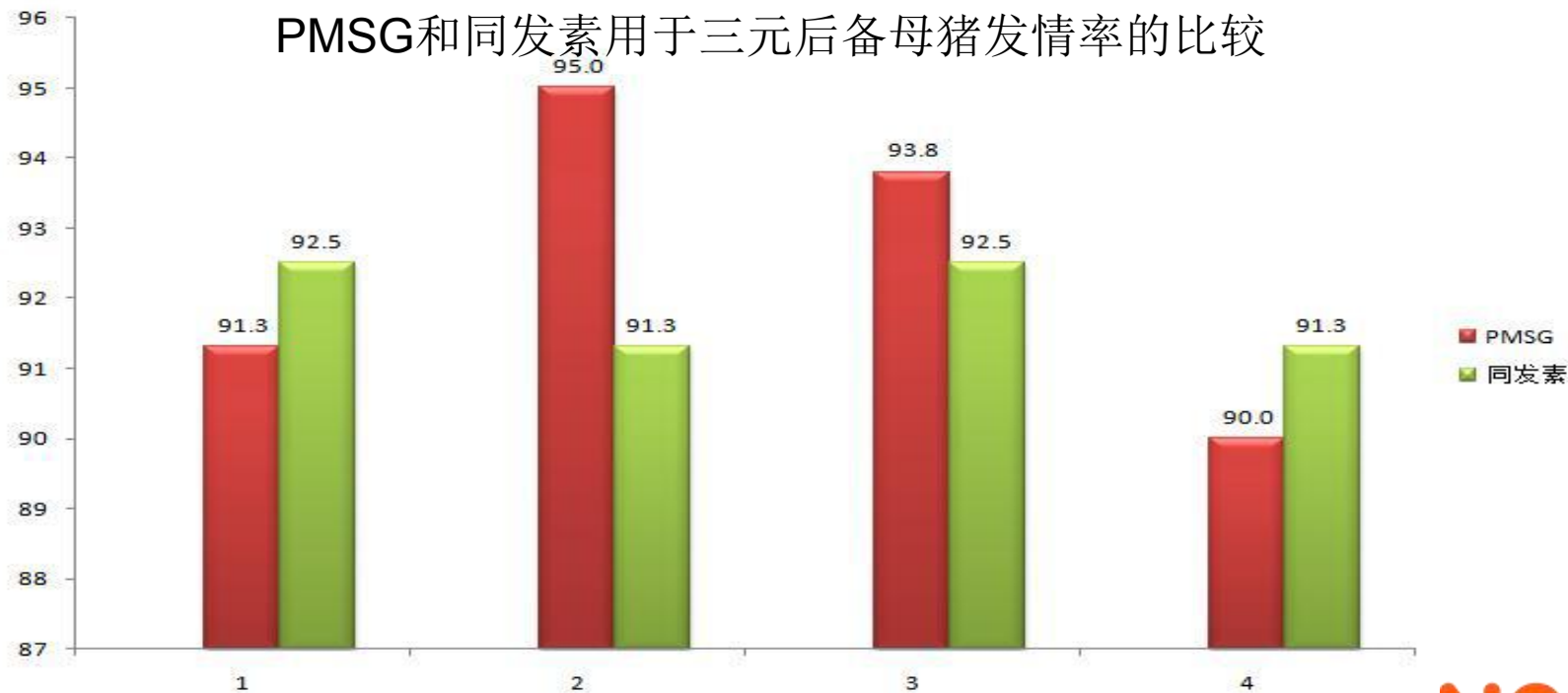


主要产品介绍



PMSG和同发素用于三元后备母猪发情率的比较

发情率



组别

NSHF™
宁波第二激素厂

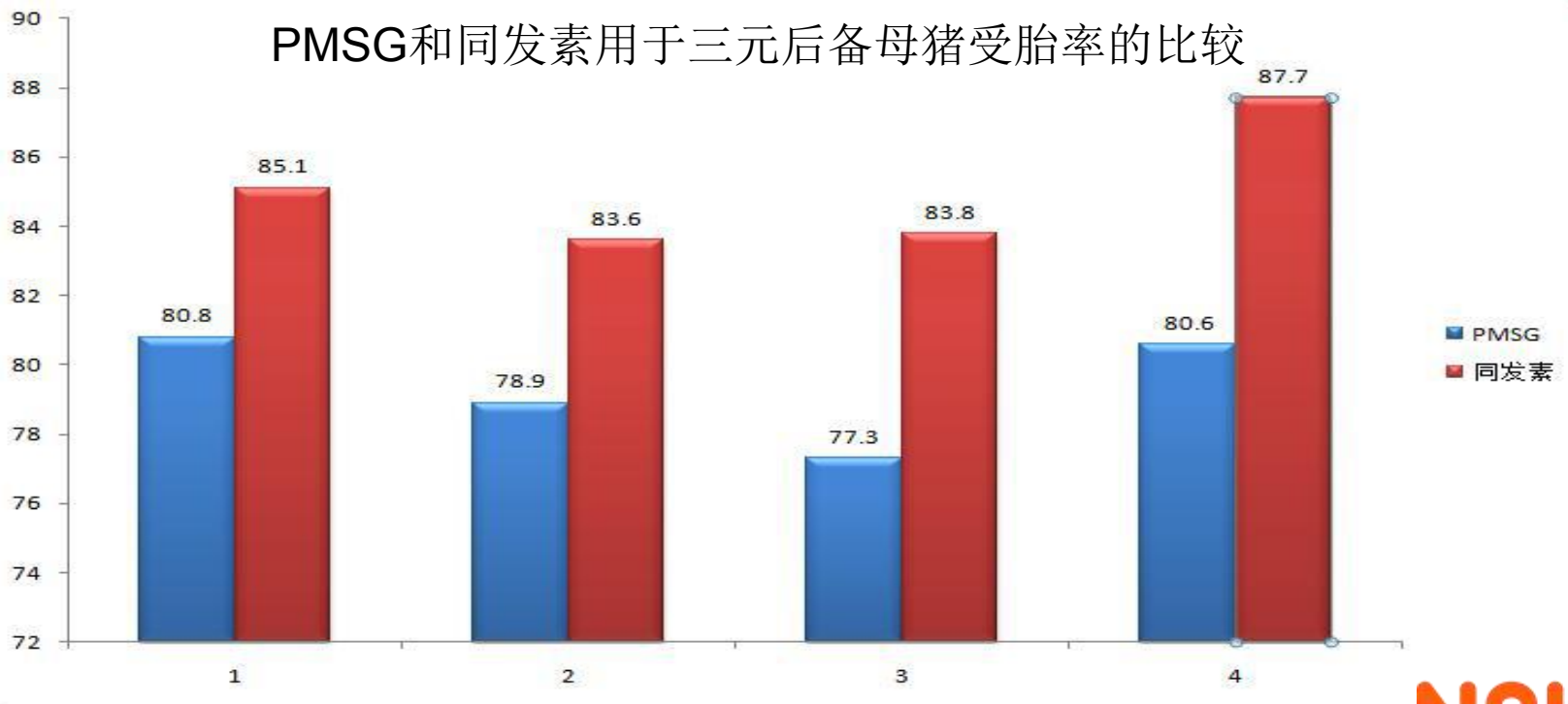


主要产品介绍



受胎率

PMSG和同发素用于三元后备母猪受胎率的比较

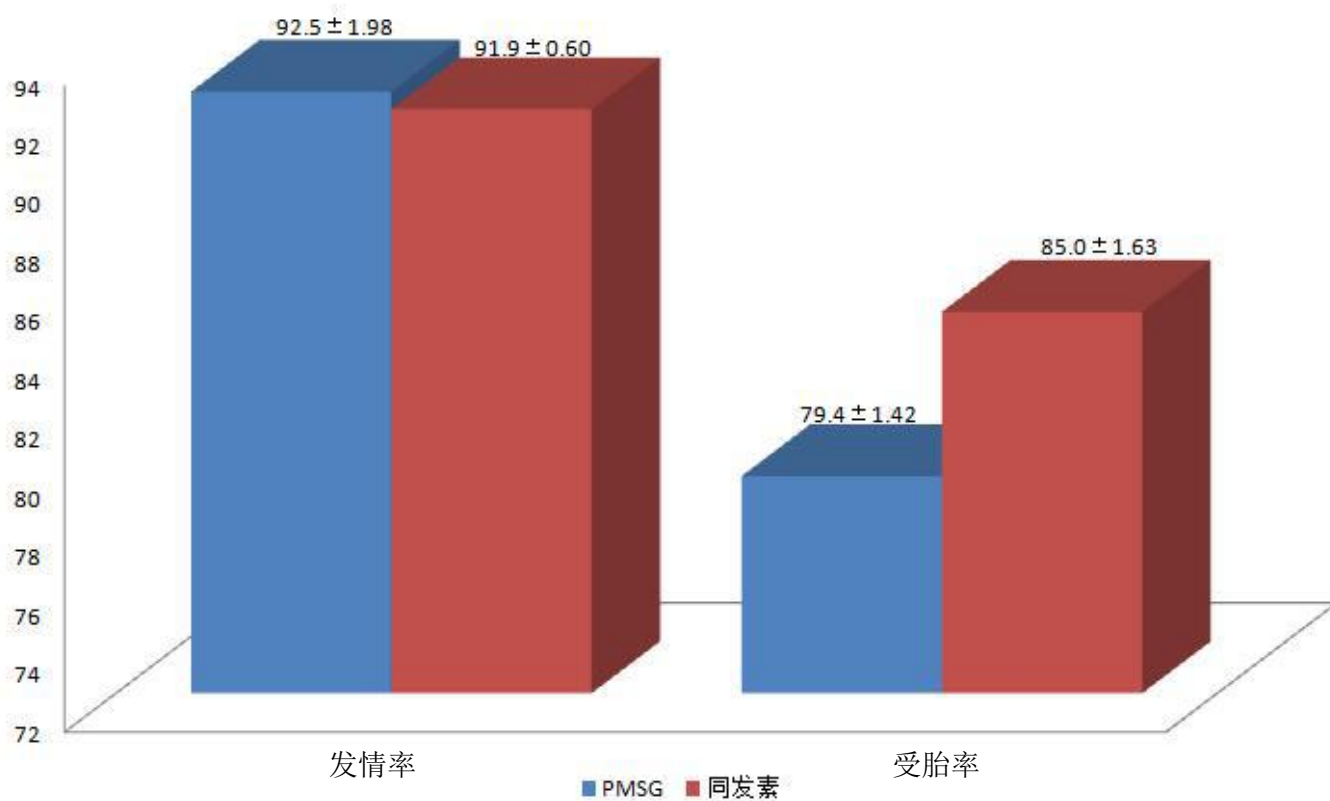


组别



NSHF™
宁波第二激素厂

主要产品介绍



NSHF™
宁波第二激素厂



主要产品介绍



D-氯前列醇钠是氯前列醇钠的右旋异构体,活性比外消旋体（左右旋都有）的形式（D-L-cloprostenol）高180倍；子宫受体则高10倍。 D-氯前列醇钠溶解黄体的功能最强大。

产品优势：无休药期 药效是普通PG的3-5倍。目前国内唯一获得文号的厂家。



主要产品介绍



国家二类新兽药



舒生素（氨基丁三醇前列腺素F_{2α}注射液）

跟国外产品律胎素相同，有价格优势



NSHFTM
宁波第二激素厂

主要产品介绍



休药期：9天
开瓶有效期：60天



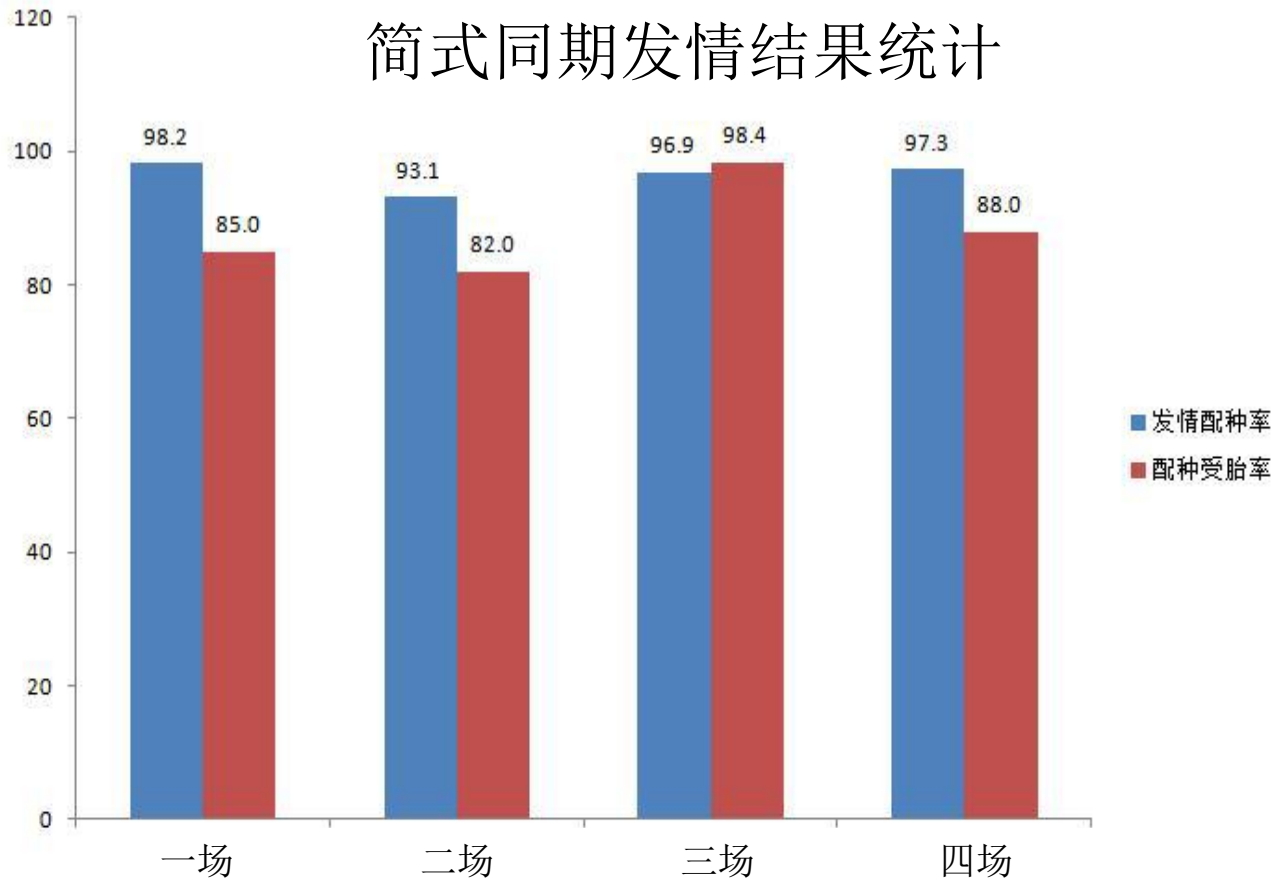
烯丙孕素，液体口服液。主要作用是促进后备母猪的子宫壁发育，饲喂过程中能抑制母猪启动卵泡发育，停喂后启动卵泡发育。用在批次化管理中可配合其他产品调整母猪发情节律。

NSHF™
宁波第二激素厂





简式同期发情结果统计



数据来源：湖南集团



主要产品介绍



防非瘟助复产母猪批次化生产管理

SHUFA

宁波第二激素厂旗下企业

公猪气味剂使用方法



(300mL装/450mL装)



诱情	后备母猪：165日龄开始，每天两次，直到出现初情期为止
查情	后备母猪：214日龄开始，每天两次
	经产母猪：断奶第一天开始，每天两次，17到22天查返情，每天两次
配种	常规输精：配种时喷一次
	深部输精：配后喷一次
定时配种	查情点一：注射舒牛（戈那瑞林）前30分钟喷一次
	查情点二：两次配种前各喷一次

Ningbo Shufa Veterinary Instruments Co., Ltd.
Add: 398# North Erhuan Rd, Cixi, Zhejiang, China
TEL: 0574-63014288





谢谢大家

宁 波 第 二 激 素 厂

生产地址：浙江省慈溪市宗汉街道人健路28号

销售地址：浙江省慈溪市北二环中路398号

电话：0574-63017888 传真：0574-63041888

邮箱：cgw@nbshusheng.com

网址：www.nbshusheng.com



NSHFTM
宁波第二激素厂