

民望 5 A 高端原种

高健康高性能核心群的建立

索跃敏

河南民望农牧股份有限公司

2024-4 北京

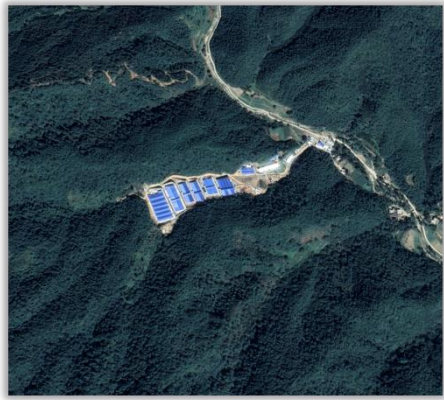
目录

1. 民望农牧
2. 建立高健康群工作开展
3. 建立高性能群工作开展
4. 民望GGP种群育种进展
5. 未来育种思考和联合发展

一、民望农牧

1.1 河南民望农牧股份有限公司

成立于2013年9月，是一家专注于“民望5A”高健康、高性能高端种猪的育种企业。公司核心场位于洛阳市嵩县，有开封、焦作育种基地，以及外部合作育种基地，运营中心设在郑州。



- 民望郑州运营中心
- 河南农大种猪育种新技术联合研发工作站
- 中禾晟民贸易服务
- 修武育种基地
- 开封二级种畜禽场
- **民望嵩县核心场**
- 民望检测中心
- 水磨基地



1.2 公司荣誉

- 国家生猪核心育种场
- 国家级猪瘟（非免疫）净化场
- 国家级伪狂犬（非免疫）净化场
- 国家级繁殖与呼吸综合征（非免疫）净化场
- 国家级生猪产能调控基地
- 国家进境种猪隔离检疫场
- 河南省养猪协会副会长单位
- 河南农业大学种猪育种新技术联合研发工作站



1.3 民望5A 高端原种特点

健康：非洲猪瘟、猪瘟、蓝耳、伪狂犬、流行性腹泻、传染性胃肠炎
...等非免疫净化，抗原抗体双阴

性能：大白TOP50活仔数16.34头、全群平均16.2个乳头，初生均重1.4KG
...更多成绩

第三方检测



自检

平台	日期	2022.9.3	送样场区	运粮沟场	检测项目	PRVgB抗体
	原始标记	处理编号	检测编号	A(630)OD值	S/N	判定结果
			NC	1.798		
			NC	1.868		
			PC	0.101		
			PC	0.092		
6平台	6-1	81	81	1.480	0.84	阴性
	6-2	82	82	1.420	0.80	阴性
	6-3	83	83	1.435	0.81	阴性
	6-5	85	85	1.623	0.92	阴性
	6-7	86	86	1.495	0.85	阴性
	6-8	87	87	1.516	0.86	阴性
	6-9	88	88	1.575	0.89	阴性
	6-12	89	89	1.512	0.85	阴性
	6-14	90	90	1.549	0.88	阴性
	6-16	91	91	1.397	0.79	阴性
	6-20	92	92	1.658	0.94	阴性
	6-21	93	93	1.405	0.79	阴性
	6-22	94	94	1.408	0.80	阴性
	6-23	95	95	1.485	0.84	阴性
6-24	96	96	1.435	0.81	阴性	
6-25	97	97	1.529	0.86	阴性	
6-26	98	98	1.521	0.86	阴性	
6-27	99	99	1.547	0.87	阴性	
6-28	100	100	1.591	0.90	阴性	
6-29	101	101	1.410	0.80	阴性	



用真实的数据保障民望种猪标准

2024年4月5日

哈兽研检测报告（非瘟、猪瘟、蓝耳、伪狂犬、流行性腹泻抗原抗体双阴）

测定站：截止2024年4月12日数据

检测报告单

报告编号：农科哈兽动（检）字（2024）第（1823）号 第3页，共9页

委托单位/人：河南民望农牧股份有限公司 联系方式：1990377252

委托单位/地址：河南省洛阳市嵩县车村镇

样品信息：
鼻拭子 口腔拭子 肛拭子 样品数量 / 份
抗凝血 全血 血清 样品数量 25 份
组织 疫苗 其它 样品数量 / 份

样品来源：
送检 现场采样 监督抽样 样品状态 正常 异常

检测项目：
 核酸：非洲猪瘟病毒（ASFV）、猪瘟病毒（CSFV）、猪繁殖与呼吸综合征病毒（PRRSV）、伪狂犬病毒（PRV-gE、gB）、口蹄疫病毒（FMDV-O型、A型）、流行性腹泻病毒（PEDV-IgA）

以上样品及信息由客户提供并确认。

样品接收日期：2024年4月5日 检测地点：
分子生物学检测室 血清学检测室 细菌学检测室 生物安全高级别实验室

检测时间：2024年4月5日 - 2024年4月6日

检测项目	检测标准	检测方法	判定标准
ASFV 核酸	OIE 3.9.1	实时荧光 PCR (Real-Time PCR)	阳性：30<CT<40；强阳性：CT<30；阴性：CT>40，或无 CT 值。
CSFV 核酸	GB/T 16551-2020	RT-PCR	基因扩增出 272bp 片段为阳性，否则为阴性。
PRRSV 核酸	/	实时荧光 RT-PCR (Real-Time RT-PCR)	阳性：CT<36；阴性：CT>40（或无 CT 值）；可疑：36<CT<40（需复检，复检 CT 值<40 为阳性）。
FMDV 核酸	/	RT-PCR	基因扩增出 320bp 片段为阳性，否则为阴性。
PRV 核酸	GB/T 18641-2018	PCR	基因扩增出 388bp 片段为阳性，否则为阴性。
PEDV 核酸	/	实时荧光 RT-PCR (Real-Time RT-PCR)	阳性：CT<36；阴性：CT>40（或无 CT 值）；可疑：36<CT<40（需复检，复检 CT 值<40 为阳性）。

检测结果：
 ASFV 核酸：25/25 阴性；CSFV 核酸：25/25 阴性；PRRSV 核酸：25/25 阴性；FMDV 核酸：25/25 阴性；PRV 核酸：25/25 阴性；PEDV 核酸：25/25 阴性。具体结果见下表。

签发日期：2024年4月6日

编制人/日期：周浩 2024/4/6 审核人/日期： 批准人/日期： 2024/4/6

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区马尚街 427 号 电话：18946066271

检测报告单

报告编号：农科哈兽动（检）字（2024）第（1824）号 第3页，共11页

委托单位/人：河南民望农牧股份有限公司 联系方式：1990377252

委托单位/地址：河南省洛阳市嵩县车村镇

样品信息：
鼻拭子 口腔拭子 肛拭子 样品数量 / 份
抗凝血 全血 血清 样品数量 25 份
组织 疫苗 其它 样品数量 / 份

样品来源：
送检 现场采样 监督抽样 样品状态 正常 异常

检测项目：
 核酸：非洲猪瘟病毒（ASFV）、猪瘟病毒（CSFV）、猪繁殖与呼吸综合征病毒（PRRSV）、伪狂犬病毒（PRV-gE、gB）、口蹄疫病毒（FMDV-O型、A型）、流行性腹泻病毒（PEDV-IgA）

以上样品及信息由客户提供并确认。

样品接收日期：2024年4月5日 检测地点：
分子生物学检测室 血清学检测室 细菌学检测室 生物安全高级别实验室

检测时间：2024年4月5日 - 2024年4月6日

检测项目	检测标准	检测方法	判定标准
ASFV 抗体	GB/T 18648-2020	酶联免疫吸附试验 (ELISA)	阳性：S/N%≥40；阴性：S/N%≤30；可疑：30<S/N%<40。
CSFV 抗体	GB/T 34729-2017	酶联免疫吸附试验 (ELISA)	阳性：阻断率%≥40；阴性：阻断率%<40。
PRRSV 抗体	GB/T 18090-2023	酶联免疫吸附试验 (ELISA)	阳性：S/P<0.4；阴性：S/P>0.4。
PRV-gE 抗体	GB/T 18641-2018	酶联免疫吸附试验 (ELISA)	阳性：S/N≤0.6；阴性：S/N>0.7；可疑：0.6<S/N≤0.7。
PRV-gB 抗体	GB/T 18641-2018	酶联免疫吸附试验 (ELISA)	阳性：S/N%≥40；阴性：S/N%≤50；可疑：40<S/N%≤50。
FMDV-O 型抗体	GB/T 18935-2018	酶联免疫吸附试验 (ELISA)	阳性：S/N≥5；阴性：S/N<0.5。
FMDV-A 型抗体	GB/T 18935-2018	酶联免疫吸附试验 (ELISA)	阳性：S/N≥0.5；阴性：S/N<0.5。
PEDV-IgA 抗体	/	酶联免疫吸附试验 (ELISA)	阳性：S/P<0.5；阴性：S/P>0.5。

检测结果：
 ASFV 抗体：25/25 阴性；CSFV 抗体：25/25 阴性；PRRSV 抗体：25/25 阴性；PRV-gE 抗体：25/25 阴性；PRV-gB 抗体：25/25 阴性；FMDV-O 型抗体：25/25 阴性；FMDV-A 型抗体：25/25 阴性；PEDV-IgA 抗体：25/25 阴性。具体结果见下表。

签发日期：2024年4月6日

编制人/日期：周浩 2024/4/6 审核人/日期： 批准人/日期： 2024/4/6

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区马尚街 427 号 电话：18946066271

料比数据分析报表

河南民望农牧股份有限公司 统计日期范围：从2021-07-13至2024-04-12

请将需要分组的托托标列标题到此

场	品种	发生场*	测定站	个体号	场内编号	入测日期	入测体重	结测日期	结测体重	测定期间增量	测定期间采食量	校正30-100kg料肉比	校正30-100kg料肉比	5kg料	剩余采食量
河南民望农牧...	大白	河南民望农牧股份有限公司...	奥3	LL-HAMW1-23-102168	LL23.102168	2023/7/11	35.800	2023/9/12	101.200	65.400	150.326	2.198	2.346		
		河南民望农牧股份有限公司...	奥3	LL-HAMW1-23-102331	LL23.102331	2023/7/11	35.300	2023/9/15	103.000	67.700	150.387	2.190	2.332		
		河南民望农牧股份有限公司...	奥1	YY-HAMW1-23-002358	YY23.2358	2023/5/1	30.800	2023/6/25	96.700	65.900	131.308	2.117	2.259		
	大白	河南民望农牧股份有限公司...	奥6	YY-HAMW1-23-008186	YY23.8186	2023/7/11	34.700	2023/9/12	104.300	69.600	149.710	2.105	2.249		
		河南民望农牧股份有限公司...	奥3	LL-HAMW1-23-102164	LL23.102164	2023/7/11	33.400	2023/9/15	101.800	68.400	147.142	2.101	2.236		
		河南民望农牧股份有限公司...	奥2	YY-HAMW1-23-007571	YY23.7571	2023/7/11	34.900	2023/9/27	114.600	79.700	182.013	2.092	2.235		
	大白	河南民望农牧股份有限公司...	奥3	LL-HAMW1-23-102153	LL23.102153	2023/7/11	28.400	2023/9/27	121.400	93.000	210.163	2.087	2.220		
		河南民望农牧股份有限公司...	奥4	YY-HAMW1-23-008328	YY23.8328	2023/7/11	27.400	2023/9/27	123.500	96.100	214.691	2.043	2.172		
		河南民望农牧股份有限公司...	奥2	YY-HAMW1-23-008342	YY23.8342	2023/7/11	35.200	2023/9/27	117.600	82.400	181.697	2.023	2.171		
	大白	河南民望农牧股份有限公司...	奥1	YY-HAMW1-23-002832	YY23.2832	2023/5/1	35.300	2023/6/25	98.200	62.900	135.488	2.012	2.153		
		河南民望农牧股份有限公司...	奥3	YY-HAMW1-23-001903	YY23.1903	2023/5/3	39.200	2023/6/25	101.000	61.800	126.246	1.943	2.094		
		河南民望农牧股份有限公司...	奥1	YY-HAMW1-23-002359	YY23.2359	2023/5/1	35.700	2023/6/25	101.200	65.500	142.055	1.940	2.083		
大白	河南民望农牧股份有限公司...	奥3	LL-HAMW1-23-102340	LL23.102340	2023/7/11	36.800	2023/9/12	98.900	62.100	132.670	1.936	2.089			
	河南民望农牧股份有限公司...	奥2	LL-HAMW1-23-100512	LL23.100512	2023/5/1	48.400	2023/6/25	107.100	58.700	138.785	1.930	2.107			
	河南民望农牧股份有限公司...	奥1	YY-HAMW1-23-007220	YY23.7220	2023/7/12	41.300	2023/9/27	139.900	98.600	232.387	1.929	2.103			
大白	河南民望农牧股份有限公司...	奥1	YY-HAMW1-23-003041	YY23.3041	2023/5/1	35.600	2023/6/25	103.100	67.500	131.339	1.925	2.071			
	河南民望农牧股份有限公司...	奥3	YY-HAMW1-23-001864	YY23.1864	2023/5/1	39.500	2023/6/25	102.900	63.400	126.988	1.919	2.072			
	河南民望农牧股份有限公司...	奥6	YY-HAMW1-23-007913	YY23.7913	2023/7/11	38.200	2023/9/12	100.500	62.300	129.674	1.913	2.064			
大白	河南民望农牧股份有限公司...	奥1	YY-HAMW1-23-007868	YY23.7868	2023/7/12	37.000	2023/9/12	114.400	77.400	161.686	1.907	2.063			
	河南民望农牧股份有限公司...	奥2	LL-HAMW1-23-100559	LL23.100559	2023/5/1	38.200	2023/6/25	99.400	61.200	120.853	1.902	2.050			
	河南民望农牧股份有限公司...	奥6	YY-HAMW1-23-007865	YY23.7865	2023/7/12	35.700	2023/9/12	101.000	65.300	136.890	1.898	2.046			
大白	河南民望农牧股份有限公司...	奥2	LL-HAMW1-23-100908	LL23.100908	2023/5/1	40.000	2023/6/25	102.500	62.500	125.024	1.887	2.041			
	河南民望农牧股份有限公司...	奥6	YY-HAMW1-23-007374	YY23.7374	2023/7/12	35.100	2023/9/12	101.600	66.500	125.191	1.879	2.023			

养猪业发展的关键因素

健康

基因

生态
联合体

二、建立高健康种群的工作开展

2.1 我国种猪育种面临的挑战

中国育种：如何弯道超车？

1 健康度

2 开放度

3 育种体系不完善、基础测定薄弱

4 育种投入产出比与人才培养

5 新技术的应用与普及

2.2 构建高健康高性能种群需要做的工作

1. 企业定位与种群结构制定
2. 高健康控制体系
3. 系统的育种体系建设且不断提升种猪性能
4. 开放的育种心态，不断丰富育种素材
5. 勇于创新，尝试新技术用于

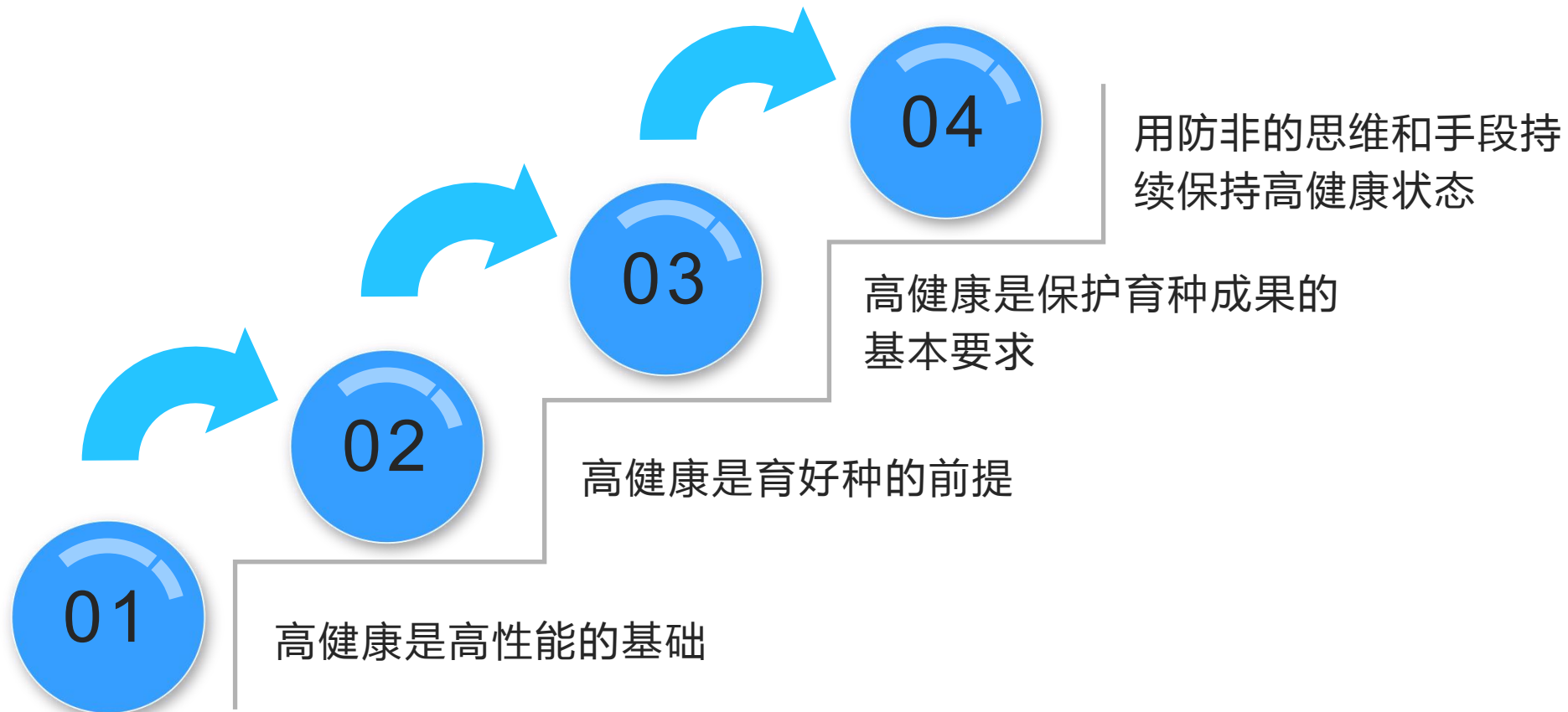
明确育种方向

- 消费端需求育种
- 经济性能育种
- 抗逆性育种
- 产业链育种（从育种到屠宰到消费者）

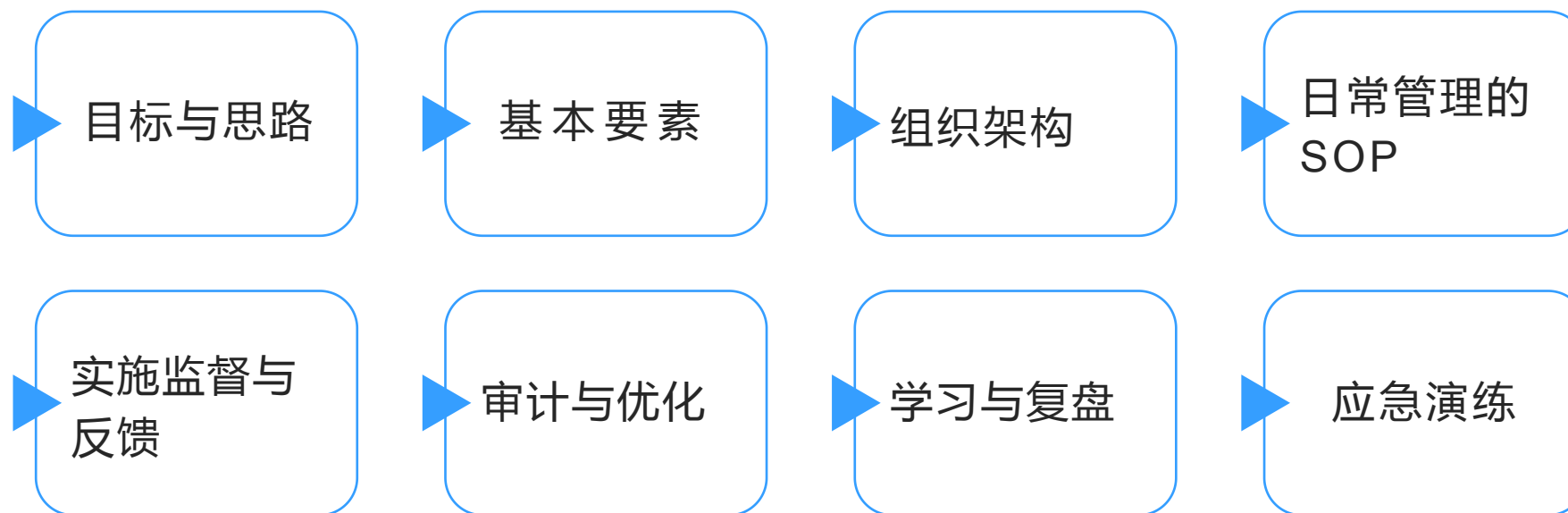
2.3 企业定位与种群结构

- 核心场、扩繁场、商品场、育肥场
- 多项双阴、双阴、阳性稳定

2.4 高健康前提下的种猪价值体现



2.5 构建高健康体系八要素



2.5.1 目标与思路

目标：

制定适合于自己猪场环境、硬件、产品等的健康目标

思路：

制定适合于自己企业文化和管理模式的健康管理计划，考虑文化、团队、硬件、执行力……

例：

- 多种疾病非免疫净化策略
- 蓝耳病、伪狂犬双阴，
- 阳性稳定……



2.5.2 基本要素

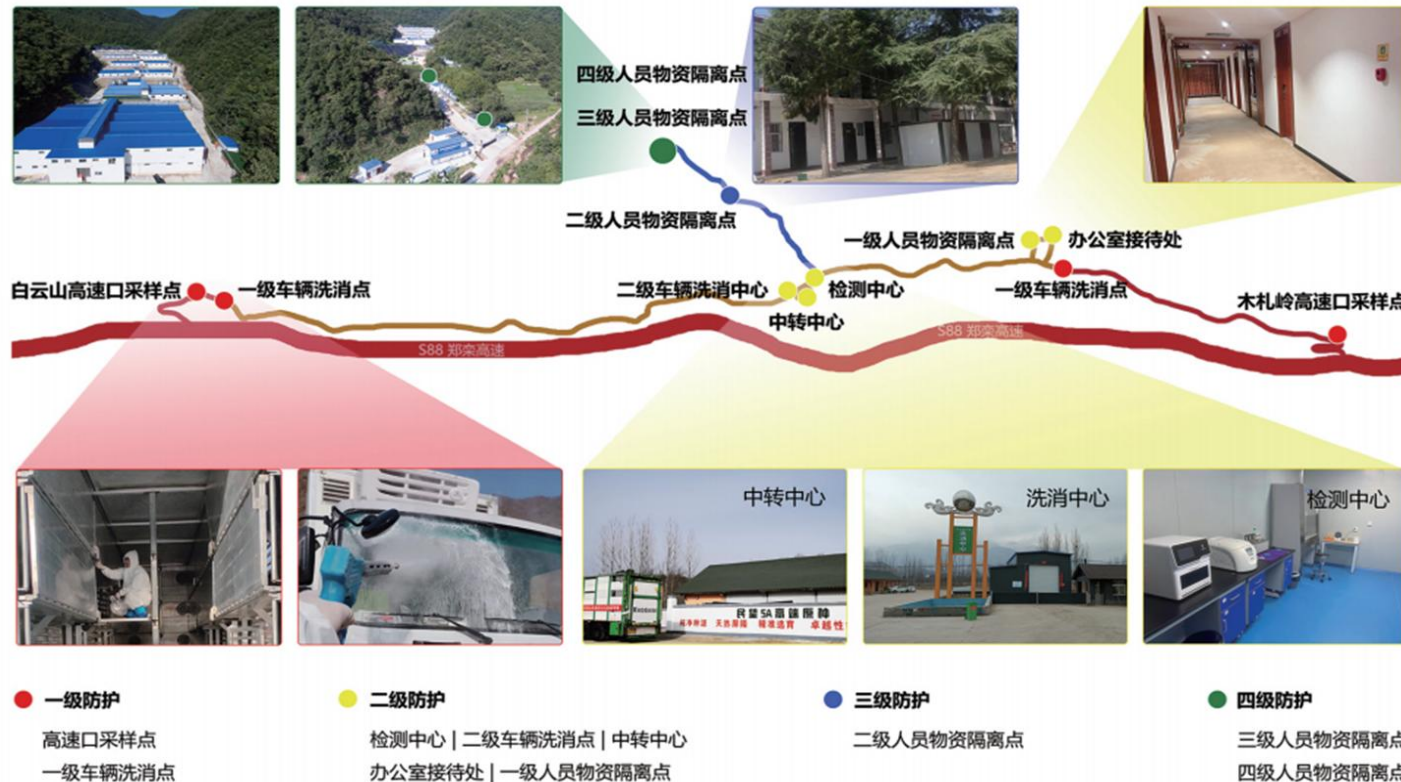
- 天然屏障
- 饮用水源的保障
- 污水处理及还田方案
- 健康的种源
- 生物安全硬件--阻断传播途
- 合理的设计与布局必备的硬件
- 批次生产节律





2.5.2 设计思路-立体的生物安全布防体系

四级
生物
安全
防护
体系



2.5.2 生物安全内防扩散传播

- 明确的生物安全操作单元（场、区、单元、栏位）分区、分静污道.....
- 规定人员、物资、猪群流转时应遵循生产金字塔等级顺序
- 清晰的SOP操作流程
- 清晰的过程管理
-

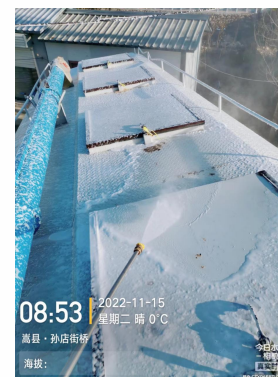
2.5.3 组织架构--日常管理与应急管理组织

一把手工程

- 将制度转变为流程
- 将流程转化为动作
- 将动作提炼为标准
- 将标准演练到可复制

(例) 消毒的几个原则

- 阻断 阻断 再阻断。
- 单向处理，分级防护
- 全覆盖
- 物资分类优先消毒方法
- 消毒效果与成本控制
- 步骤清晰
- 每次操作检查反馈机制
- 激励机制
-



2.5.5 实施监督与反馈

(例-1) 严控车辆进出每一个细节-实时监控-及时上传-合格放行 (拉猪、送料)



车辆洗消烘干记录

时间	车辆	入场原因	消毒方式	消毒人员	入场时间	监督人员
2022-3-4	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-5	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-6	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-7	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-8	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-9	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-10	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-11	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-12	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-13	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-14	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-15	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-16	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-17	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-18	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-19	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-20	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-21	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-22	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-23	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-24	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-25	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-26	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-27	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-28	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-29	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-30	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林
2022-3-31	豫A 12345	拉猪	冲洗-泡沫-消毒-烘干	陈会军	3:18	沈新林



民望洗消中心合格证

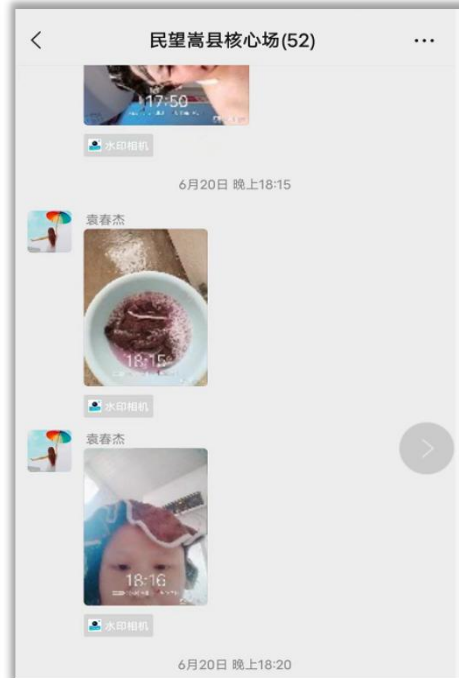
1、人员携带违禁物品，车辆带有血迹、粪便、垫料等污杂物，需要出站进行彻底处理，再返回。
2、对不配合车辆，加入黑名单，永不合作。

日期	2022.6.17	车牌	豫A 12345	司机	沈新林	联系方式	13009413685
入场时间	10:10	出场时间	11:20	是否携带违禁品(是/否)	否	消毒方式	冲洗-泡沫-消毒-烘干
司机消毒是否合格	是	当班人员	陈会军	监督人员	陈会军	消毒合格	合格

(例-2) 严控物资进场每一个细节-实时监控-及时上传-合格放行



(例-3) 严控人员进场每一个细节-实时监控-及时上传-合格放行



2.2.6 定期审计与优化

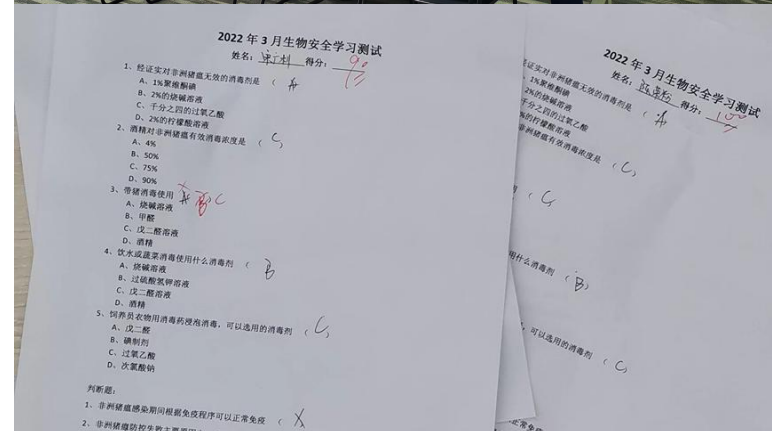
- 对关键节点进行自我审计、上级审计、第三方审计、实时改进、周例会改进、月改进.....

外部相关生物安全设施的使用（洗消中心、猪只中转房）				
	需要优化的点	整改建议	重要程度	紧急程度
1	<p>每次对外销售、转运猪只时，出于满足客户要求（采血、挑选）等，公司员工需要进入中转房内进行工作，现状为参与此工作的员工同时负责客户、隔离人员送餐、采样等工作。在进入中转房时穿隔离服装、鞋套进入开始工作。</p> <p>中转房作为内部转运车与客户车之间的分区，此处应纳入净区管理。管理不当可能会将风险随内部中转车带至猪场大门甚至场内。</p> <p>所有进入此处的人员均要经过处理（检测、洗澡、换衣等措施）</p>	<p>方案 1、每次在对外销售、转运猪只时安排另外的人员负责外围采样、送餐等工作，进入中转房的人员按照要求进行采样、酒店隔离、换衣进入。</p> <p>方案 2、可不另行安排人员、但是需要保证所有进入中转房的人员在进入工作前进行洗澡、换衣等处理。</p> <p>方案 3、在中转房的功能房内设置洗澡、换衣室，保证所有人洗澡、换衣进入开始工作。</p> <p>生物安全员负责监督、检查。</p>	★ ★ ★	★ ★ ★
2	<p>客户拉猪车（种猪、淘汰猪等）车辆进入中转区域对其采取的措施不一致。近期客户拉猪车并非生物安全员所描述（所有客户拉猪车均为合作物流公司的空调厢式卡车包括淘汰猪）、车辆未经初洗点冲洗、洗消中心精洗、只经过了烘干房烘干操作。现场检查车辆驾驶室、车厢栏体等处较多动物毛发、询问得知怀疑为羊毛。车辆整体清洁度较差。</p>	<p>方案：对所有进入中转区域、参与猪只运输的车辆一视同仁，采取相同的措施。即采样合格-初洗-精洗-沥水-烘干的流程。</p> <p>淘汰猪车异常危险因其运输猪只健康状态的特殊性决定。因此对淘汰猪车采用固定车辆（或者固定客户），对其车辆严格按照流程处理。</p> <p>生物安全流程只有在严格执行不打折扣、不随意更改和阉割环节的前提下才能发挥其应有防护作用。</p>	★ ★ ★	★ ★ ★
3	<p>猪场周边疾病流行率、养殖情况等摸查和信息更新。</p>	<p>1、对运粮沟核心场周围 3km 范围内生猪养殖情况以及其健康</p>		

2.5.7 学习与复盘

- 不断的强化知识体系
- 强化观念
- 学习先进经验
- 内部PK、树立先进标杆
- 对不达标事件及时复盘和纠偏

.....



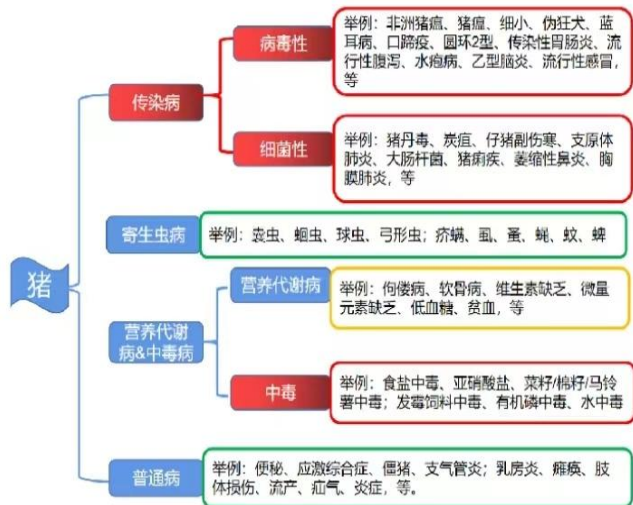
2.5.8 应急预案和演练

例：民望紧急事件处理方案

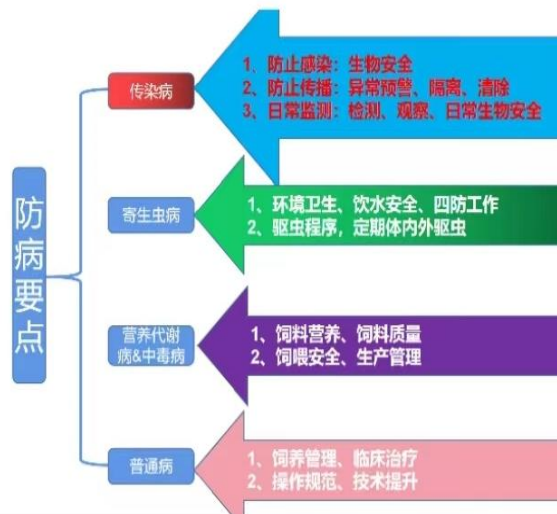
民望紧急事件处理方案

1. 猪群异常情况

1.1 猪病的划分



1.2 猪病防控要点



三、建立高性能群的工作开展

3.1 建立企业自身的产产品标准--民望5A 高端种猪

1A 纯净种源

6项双阴：非洲猪瘟，猪瘟，猪蓝耳病，伪狂犬病，猪流行性腹泻，猪传染性胃肠炎抗原抗体双阴，无口蹄疫。



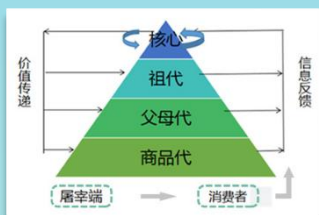
2A 天然屏障

四级防护：核心种猪场位于深山幽谷的伏牛山深处，三面环山，远离村镇和交通要道，有着得天独厚的天然防疫屏障，采取严格的四级洗消生物安全管理模式



3A 精准繁育

体系搭建：根据育种目标利用不同素材以及表型测定、基因组选择、BLUP综合遗传评估技术实现精准繁育



4A 卓越性能

产的多带的活：产仔多、初生重大、乳头数多、超级母性、超大产奶量、长久使用年限、温顺、稳定、易管理。
TOP50出生活仔数16.34头，初生重：1.31KG ...



5A 立体服务

资源共享：育种技术指导，各阶段饲养技术指导，行业优势资源共享，疾病防控技术指导.....



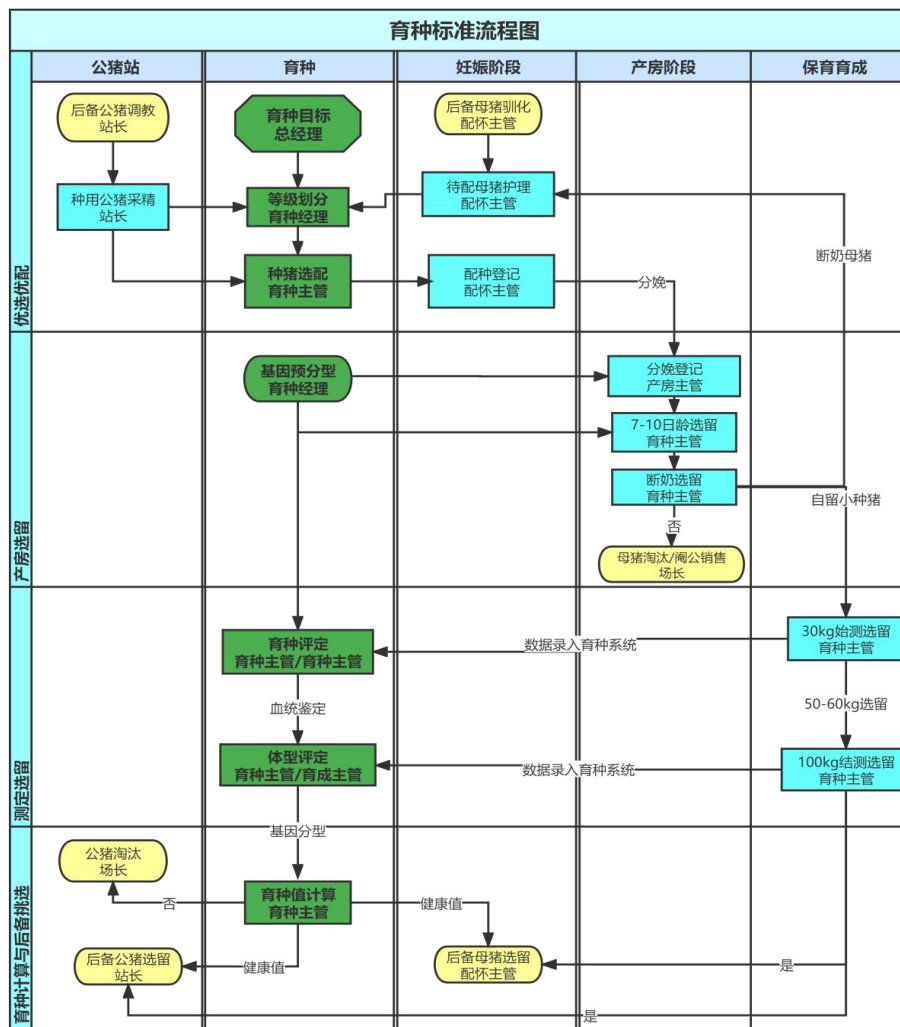


立体服务（SOP）

- 健康管理
- 育种管理
- 硬件参数
- 营养参数
- 生产管理
- 性能参数标准

3.2 八段式选育流程

育好种猪，除拥有良好的育种素材（足够家系的种猪）、绝佳的生产环境、明晰的育种目标、稳固的技术和生产团队、提供适宜的营养，在生产中要有明确的工作流程和责权划分，以便团队人员在育种过程中各司其职。



3.3 表型测定

表型测定：

1. 繁殖性状：分娩信息（总仔、活仔、健仔、畸形、弱仔、死胎）个体出生重、乳头数、断奶窝重；
2. 生长性状：30kg体重、100kg体重、100kg背膘、100kg眼肌，料重比
3. 精液性状：采精量、密度、活力、畸形率。

体型外貌的测定：

1. 体尺性状测定：体长、体高、胸围、管围、阴户大小、阴户角度，
2. 肢蹄评分：前后肢评分、四蹄甲评分，
3. 后备种猪乳头发育评



3.4 遗传分析

1. 泌乳力的评估
2. 仔猪均匀度评估
3. 体长关联正相关性状分析
4. 肢蹄评分
5. 繁殖器官屠宰分析
6. 肋骨屠宰分析
7. 高产精液与基因位点的关联验证



3.5 育种开展中的新技术应用与联合育种



与院校专家开展的攻关

与院校、机构专家开展专项合作，建立专题项目攻关，例如：专门化品系建立、高繁、高饲料报酬、肉质等



河南中联合育基因科技有限公司

建立商业机制、开展深度联合育种，加快育种步伐

3.6 开展基因组育种关联分析

功能位点分析：

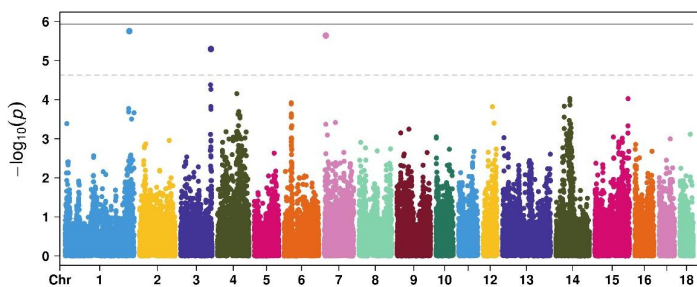
多肋骨数、料肉比、采食量、多腰椎数基因、氟烷基因、公猪精液品质、抗仔猪腹泻基因、酸肉基因、体长基因、严重免疫缺陷基因、矮小基因、高胆固醇血症基因、小耳畸形基因、遗传性出血疾病基因、毛皮缺陷基因、内陷乳头基因、脐疝基因、软骨病基因等21个功能位点。

分析模型的构建：

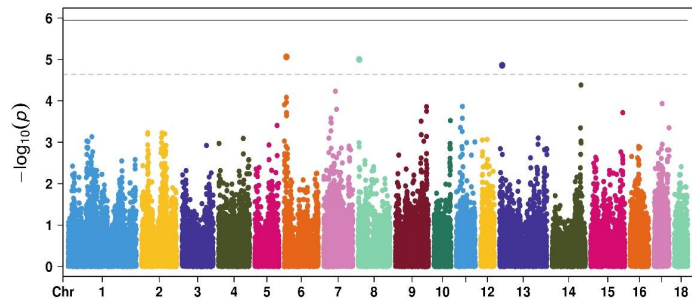
管围、产总仔、产活仔等



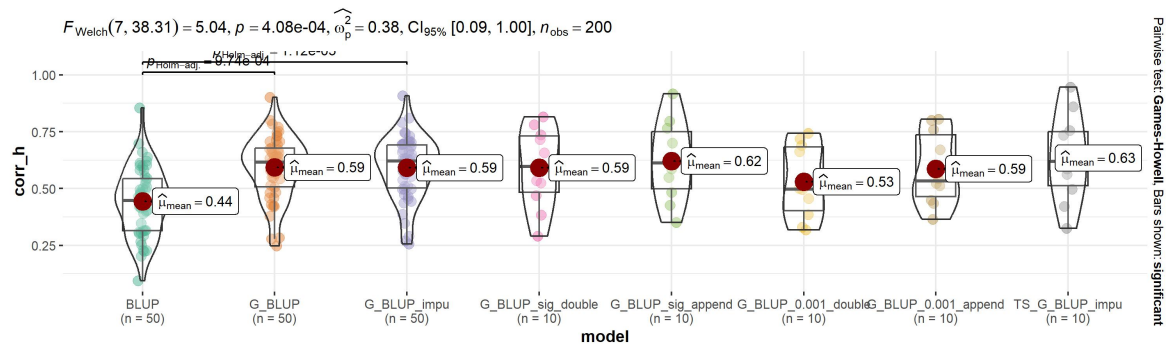
3.7 构建并扩充基因组参考群



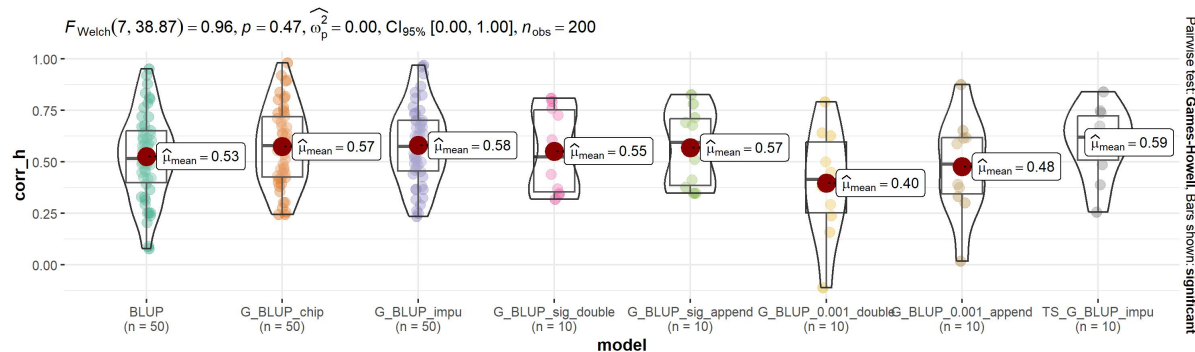
大白产活仔数50K芯片数据GWAS结果曼哈顿图



长白产活仔数50K芯片数据GWAS结果曼哈顿图



总乳头性状不同模型的预测准确性和偏差



管围性状不同模型的预测准确性和偏差

3.8 客户、下游扩繁、商品场、屠宰数据收集

某集团放养户育成阶段数据跟踪情况

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
月	区域	场区	进猪时间	进猪头数	进猪重量 (kg)	结栏时间	出猪头数	成活率	猪苗来源场
1月	洛阳		2021/8/15	565	6800	2022/1/13	559	98.94	河南民望
2月	洛阳		2021/9/7	1050	11560	2022/2/8	1014	96.57	河南民望
3月	平顶山		2021/10/26	673	5680	2022/3/20	666	98.96	河南民望
		合计		2288					

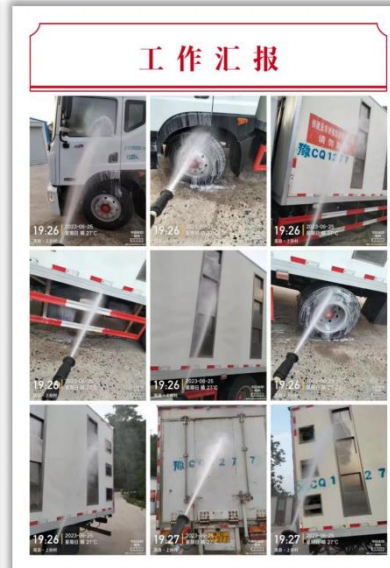
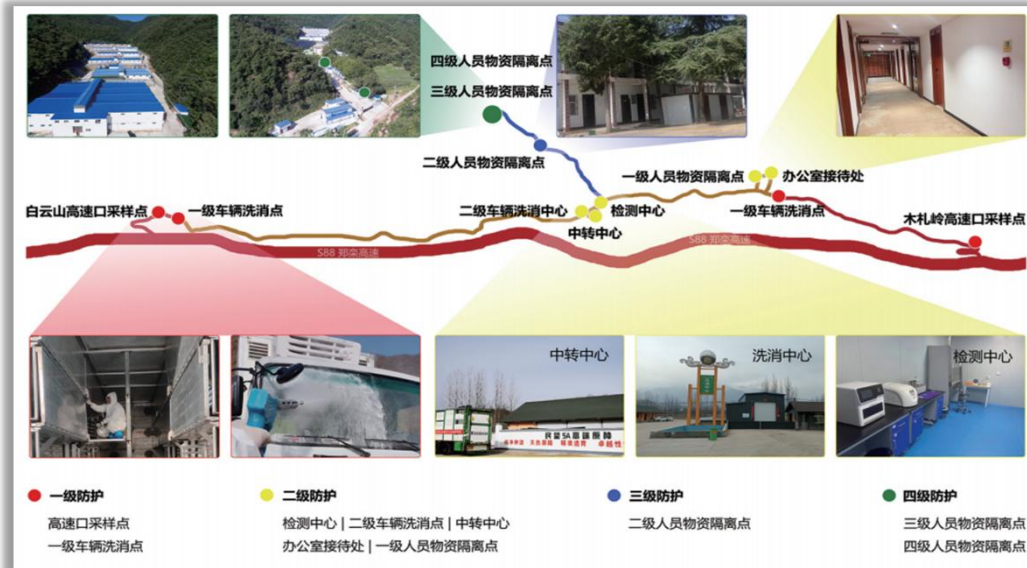
O	P	S	T	U	V
次品头数	次品率 (%)	死猪头数	进猪均重	出猪均重	头均药费
2	0.36	6	12.04	128.7	58.9023868
9	0.89	36	11.01	121.5	71.9580251
7	1.05	7	8.44	122.3	48.0008859
	0.76547		10.49	124.17	59.6204326

屠宰：繁殖器官、肋骨数等测定



3.9 健康管理—生物安全防控体系

1. 硬件
2. 软件
3. 反馈与监督机制
4. 激励机制
5. 区域无传染源管理机制



工作汇报

汇报人: 日期:2023.06.24

3.10 健康管理--兽医管理体系

1. 《实验室检测规范》
2. 《定期不定期采样标准及规范》
3. 健康管理体系
4. 健康报告机制
5. 兽药疫苗保健预防应用规范
6. 应急机制

民望农牧实验室标准化管理 生物安全管理制度	民望农牧实验室标准化管理 实验室安全操作规定	民望农牧实验室标准化管理 实验室安全卫生制度
<p>一、实验室严格限制非实验人员进入，减少实验室内外交叉生物污染。参观实验室等特殊情况须经实验室负责人批准后方可进入。</p> <p>二、实验室工作区避免携带非必需品，实验过程中禁止吸烟、饮食和操作隐形眼镜等。</p> <p>三、实验室工作人员应穿着工作服，操作时应穿戴防护服、口罩、帽子和手套，长发者应将头发束在帽子内。</p> <p>四、操作台附近要常备消毒液，污染物要放入密闭容器及时灭菌。</p> <p>五、实验人员工作完毕，所有操作台面、离心机、加样枪、试管架必须擦拭、消毒；离开实验室工作区之前必须进行“六步法”洗手。</p> <p>六、实验室中的生物危险品要根据项目和性质不同，局限在相应的试验区间，不得擅自将其带到其它的实验室。</p> <p>七、按操作病原的危险等级和感染途径做好个人防护。</p> <p>八、实验室内任何微生物的样本，废弃物都必须经高温高压灭菌后，方可按一般垃圾处理。</p> <p>九、实验室应尽量减少用水，污染区、半污染区产生的废水必须排入专门配备的废水处理系统，经处理达标后方可排放。</p> <p>十、根据需要对实验室工作人员进行免疫接种和药物预防。</p>	<p>一、进入实验室应按照各实验室的具体要求更换不同的防护用品；工作完毕，经过消毒、淋浴等处理后才能离开实验室。严禁将未消毒过的防护用品带出实验室。</p> <p>二、实验室内禁止吃、喝、抽烟、用手接触隐形眼镜和使用化妆品。</p> <p>三、使用移液管吸取液体，禁止用嘴吸取。</p> <p>四、对可能污染的利器包括针头、注射器、玻璃片、吸管、毛细管和手术刀等必须经常地采取高度有效的防范措施，预防经皮肤的实验室感染。</p> <p>五、实验过程中若有物质溅入眼中应立即用洗眼器冲洗，严重者去医院诊治。</p> <p>六、开展动物病原微生物的有关操作应在超净工作台或生物安全柜内进行。</p> <p>七、所有操作均须小心，以减少实验材料飞溅、飞洒、产生气溶胶。发生传染性材料溅出或其它事故要立即报告负责人，负责人要进行恰当的危险评价、监测、处理，并记录存档。</p> <p>八、每天完成实验后对工作台面进行消毒。实验材料取出时，要用有效的消毒剂消毒。</p> <p>九、所有培养物、组织或体液标本的收集、处理、加工、储存、运输过程，应放在防漏的容器内进行。</p> <p>十、所有培养物和废弃物在处理前都用高压蒸汽灭菌器消毒。消毒后的物品要放入牢固不漏的容器内，按照国家法规进行包装，密封后出处理。</p> <p>十一、妥善保管菌、毒种，使用须经负责人批准并登记使用。</p> <p>十二、实验室负责人对实验人员和辅助人员要进行针对性的生物危害防护的专业训练，定期培训。</p> <p>十三、非本实验室所需动物不允许进入实验室。</p>	<p>一、实验室安全工作须由专人负责，时刻提高警惕，发现不安全现象，应及时报告、处理。</p> <p>二、实验室要配备消防器材和防溢设施，工作人员要熟悉其使用知识，保证能用会用。</p> <p>三、易燃、易爆、剧毒物品单独、隔离存放；剧毒品要固定专人、专柜、加锁保管。</p> <p>四、实验人员应掌握各种仪器设备的安全使用知识，并接受各种危险品使用、保管常识以及有关中毒、受伤急救措施的培训。</p> <p>五、使用有危险因素的设备时，操作人员不得脱离岗位。</p> <p>六、在易燃、易爆、剧毒及其它危险场所要加贴明显标识和提示语。</p> <p>七、不准私自安装临时线路，不准超负荷用电。</p> <p>八、做好防火、防盗、防毒和防爆工作，下班前检查水、电、气、门、窗，发现隐患，及时报告主要领导。</p> <p>九、实验室及其设施设备每天打扫一次，时刻保持干净、整洁。</p>
编号：2022-MWIS-SWAGGLZD 负责人： 电话：	编号：2022-MWIS-SYSAOCSGD 负责人： 电话：	编号：2022-MWIS-SYSAOCSGD 负责人： 电话：

3.11 高标准自检实验室

日常必检项：非瘟、猪瘟、蓝耳、伪狂犬、流行性腹泻...

民望农牧实验室位于嵩县车村镇。以P2分子生物安全实验室为建设标准。主要检测仪器：ABI荧光定量PCR仪、Bio-RAD PCR仪、Bio-RAD酶标仪、全自动核酸提取仪、低温高速离心机、生物安全柜等检测仪器，可进行抗原抗体、细菌、饲料霉菌等检测。



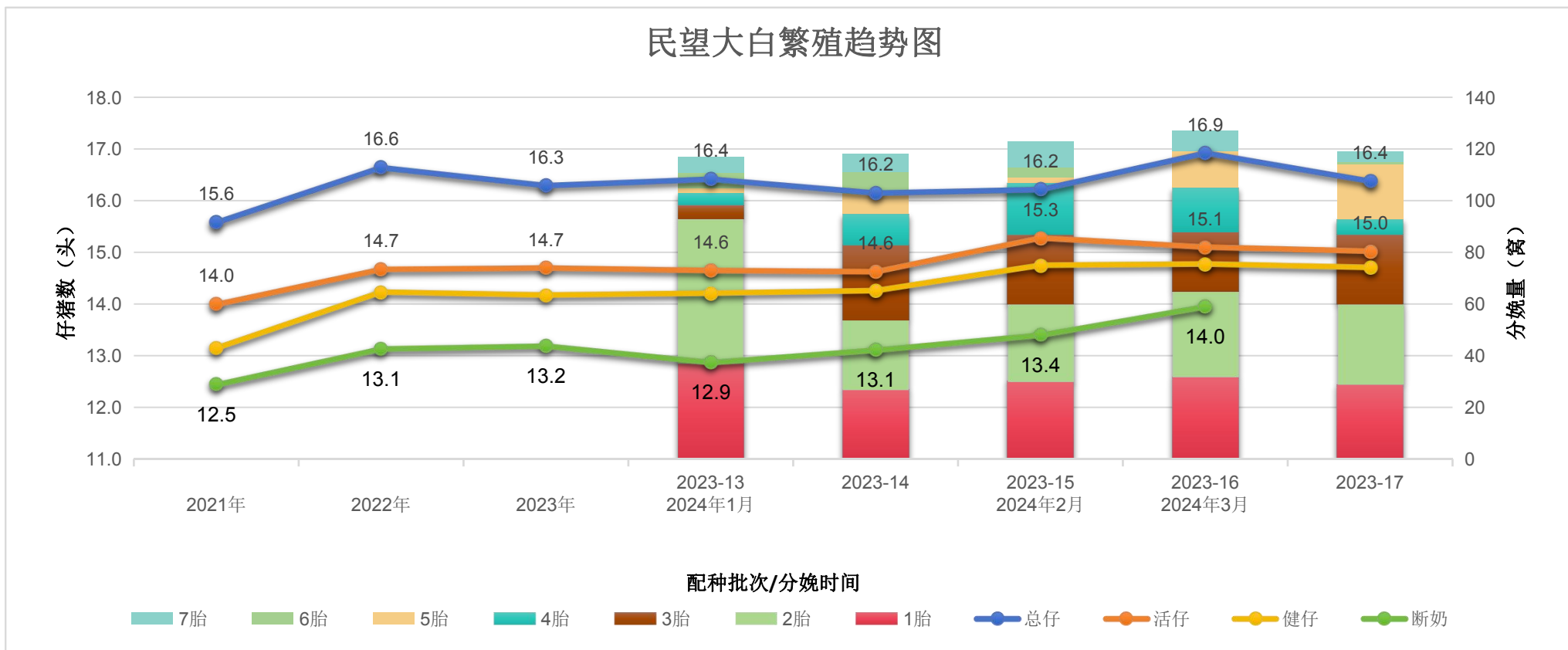
3.12 健康管理——营养体系

1. 民望高产猪营养模型
2. 泌乳期采食量分析
3. 断奶窝重分析
4. 发情排卵关联分析

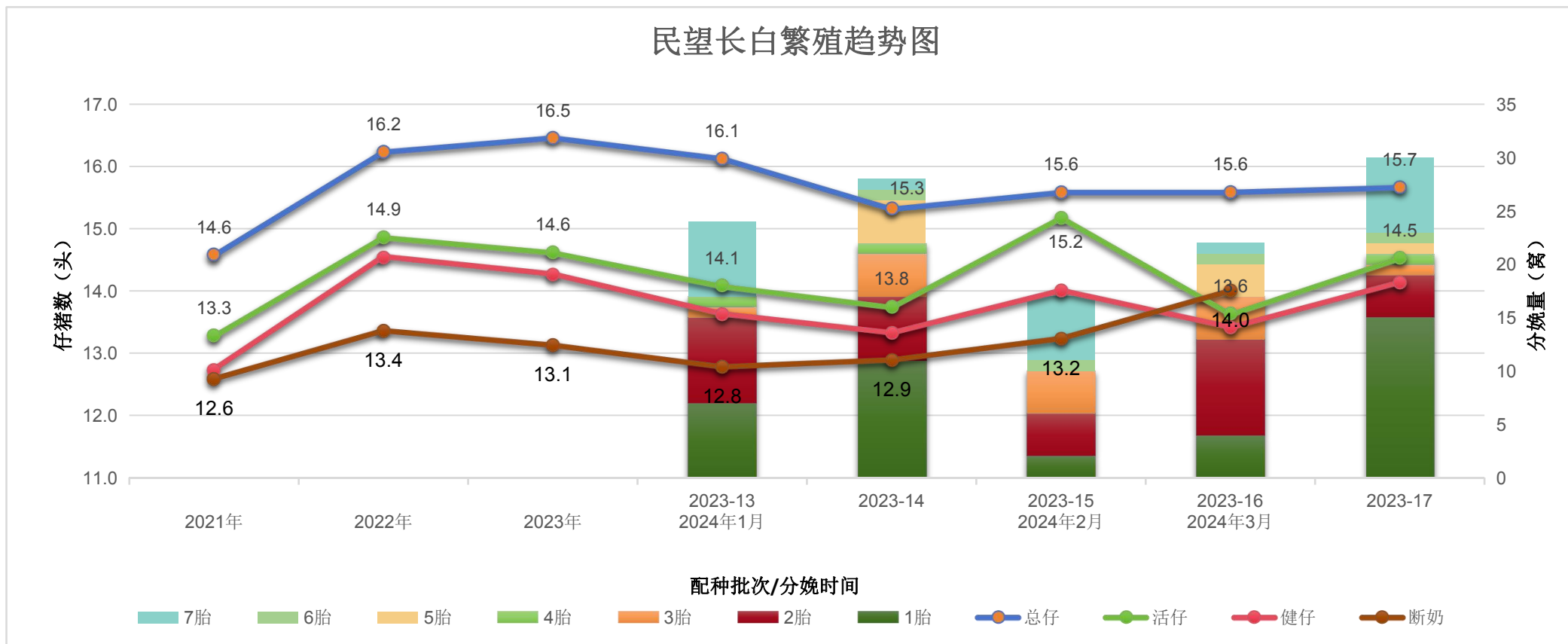


四、民望GGP种猪性能进展

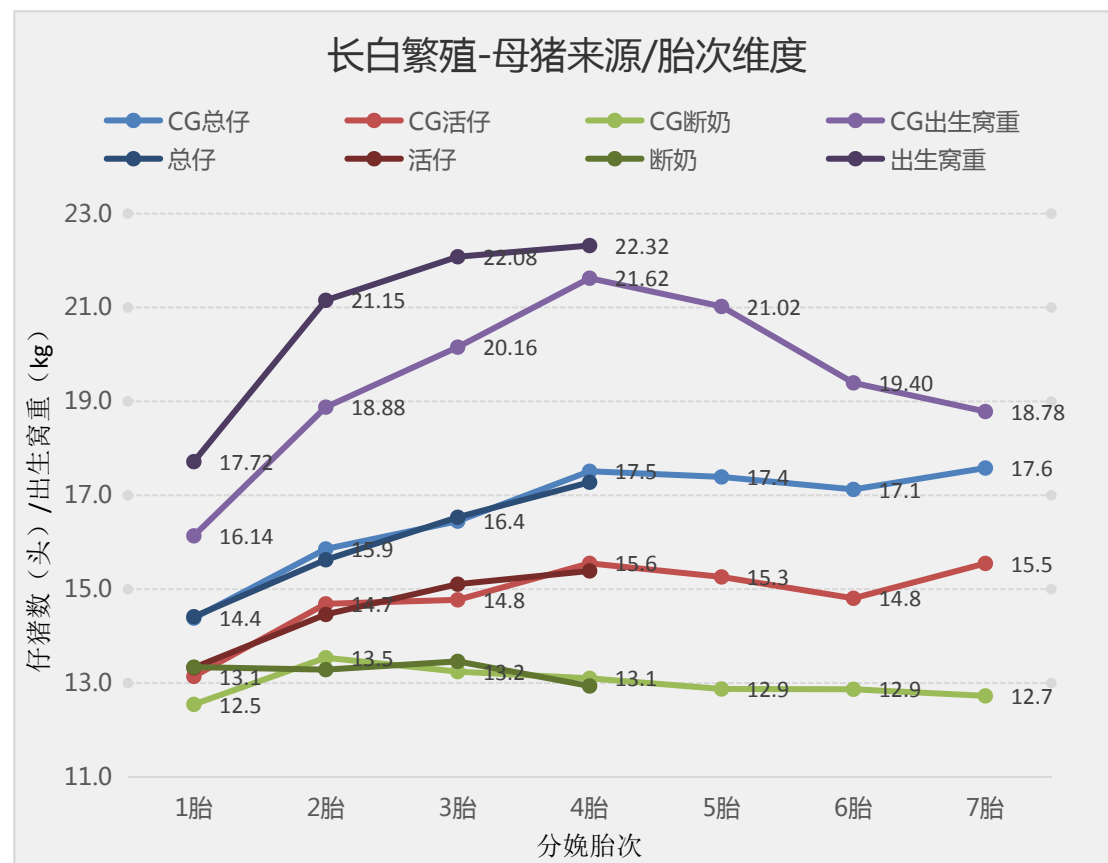
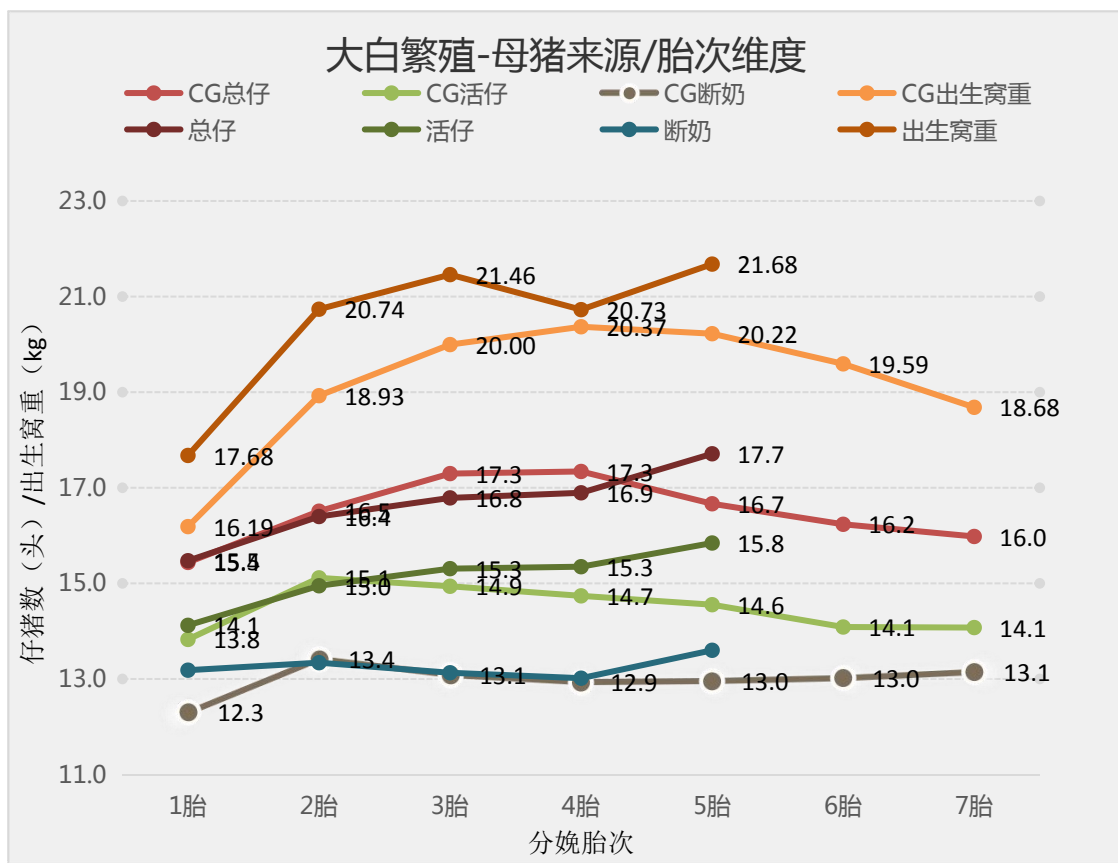
4.1 繁殖表现-大白



4.2 繁殖表现-长白



4.3 繁殖表现-胎次/来源维度



4.5 繁殖表现—初产/经产维度

品种	胎次	繁殖表现 (头)				繁殖表现 (kg)	
		总仔	活仔	健仔	断奶	初生窝重	28天断奶窝重
大白	初产	15.44	13.97	13.32	12.83	17.08	89.12
	经产	16.90	14.97	14.47	13.14	20.09	97.50
长白	初产	14.47	13.30	12.83	12.88	16.84	92.24
	经产	16.70	15.07	14.72	13.23	20.49	99.44

数据更新于2024年4月2日

4.6 繁殖表现-总仔维度

品种	排名	总仔	活仔	PSY	GS母系指数
大白	top10	19.97	18.68	32.80	140.82
	top25	19.01	17.69	32.87	130.71
	top50	18.20	16.77	32.11	121.92
长白	top10	19.87	18.30	30.70	127.64
	top25	18.88	17.45	31.40	121.28
	top50	17.70	16.43	32.75	116.73



5A喜报

26^头
(出生总仔)

23^头
(出生健仔)

民望5A高端原种

批次编号	23-3	母猪耳号	LL20.035483
总仔	26	窝重	28.31kg
健仔	23	出生均重	1.18kg

河南民望农牧股份有限公司

批次明星

数据更新于2024年4月2日

4.7 繁殖表现-断奶维度

品种	排名	断奶头数	校正21日窝重 (kg)	28日龄断奶窝重 (kg)	28日龄断奶个体重 (kg)
大白	TOP10	15.31	96.05	107.94	7.05
	TOP25	14.79	93.58	104.62	7.07
	TOP50	14.26	91.51	102.23	7.17
	全群	13.03	85.79	94.51	7.25
长白	TOP10	15.20	97.88	107.92	7.10
	TOP25	14.69	96.02	105.95	7.21
	TOP50	14.22	93.76	103.38	7.27
	全群	13.11	88.74	96.93	7.39



5A喜报
10对
(有效乳头数)

民望5A高端原种

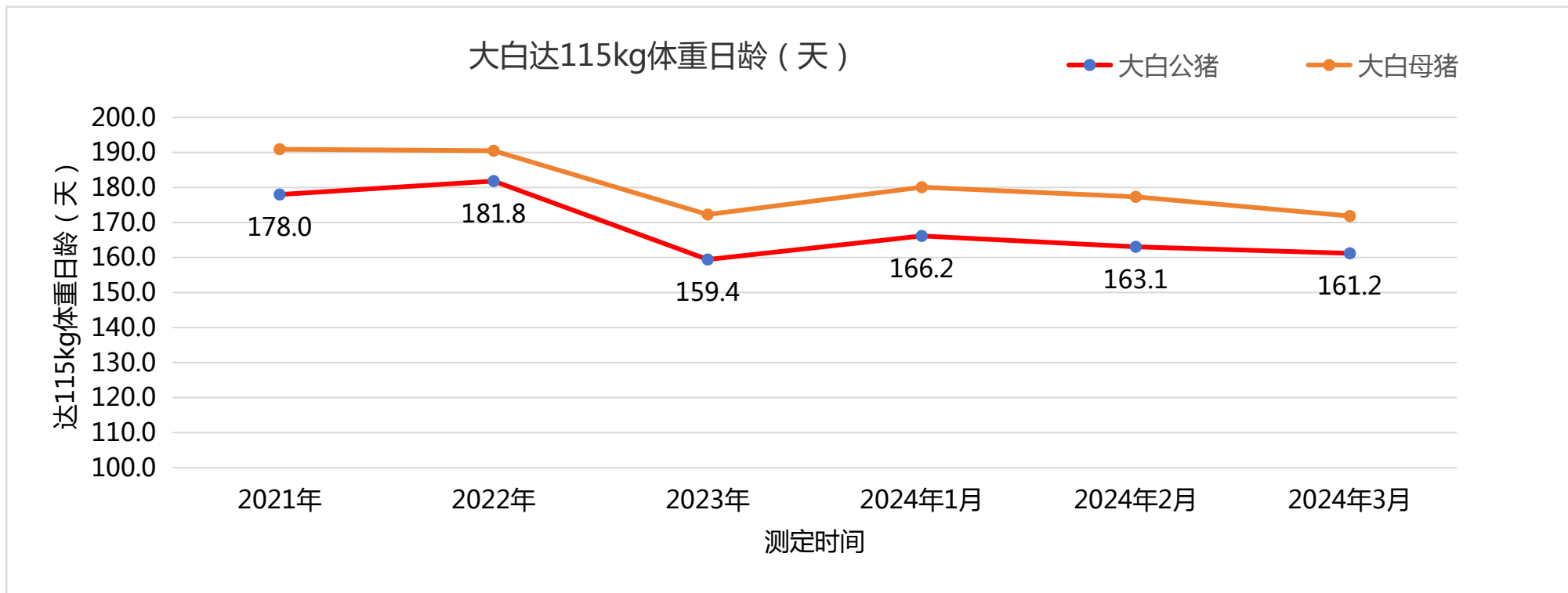
时间: 2023.03.31 15:45
地点: 我在这里

母猪编号	LL22.102533	当前胎次	1
分娩日期	2023.04.06	总产仔数	19
出生健仔	17	初生均重	1.58
父系指数	母系指数	繁殖指数	总仔数EBV
144.08	166.44	158.54	0.5961

河南民望农牧股份有限公司

批次超级奶妈

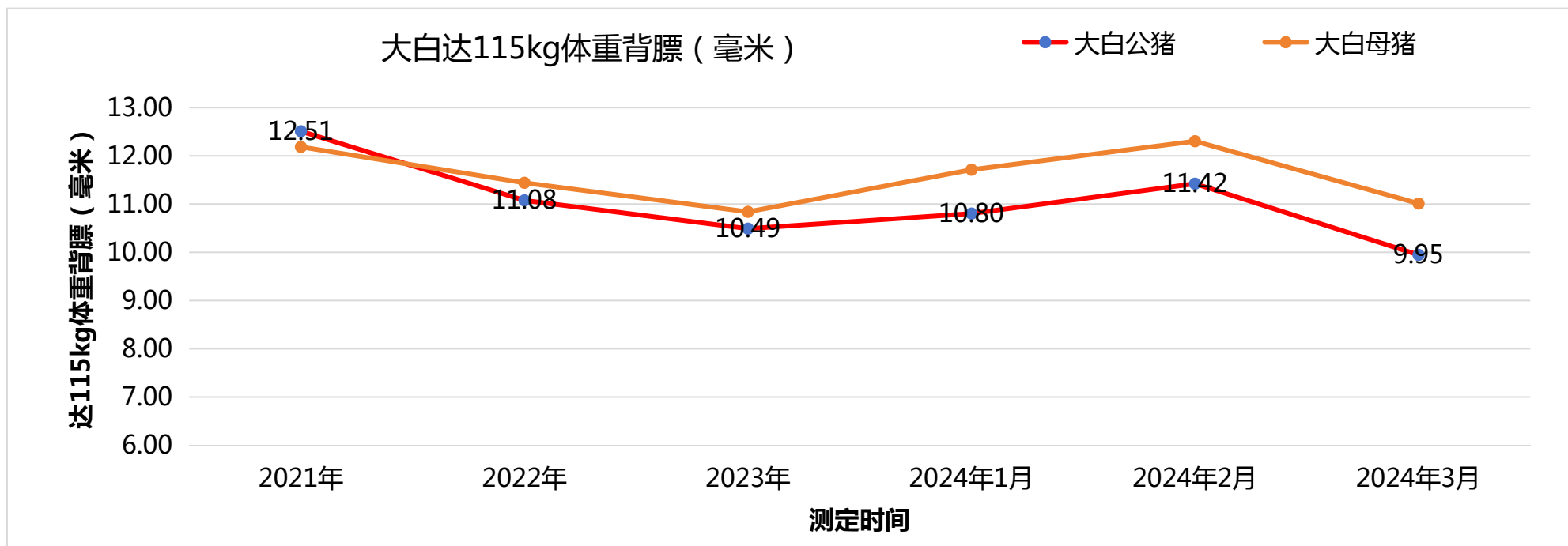
4.8 生长测定—大白



2024年校正达115kg体重日龄平均成绩：大白公猪163.1天，大白母猪176.4天；
校正达100kg体重日龄平均成绩：大白公猪149.2天，大白母猪157.9天；

数据更新于2024年4月2日

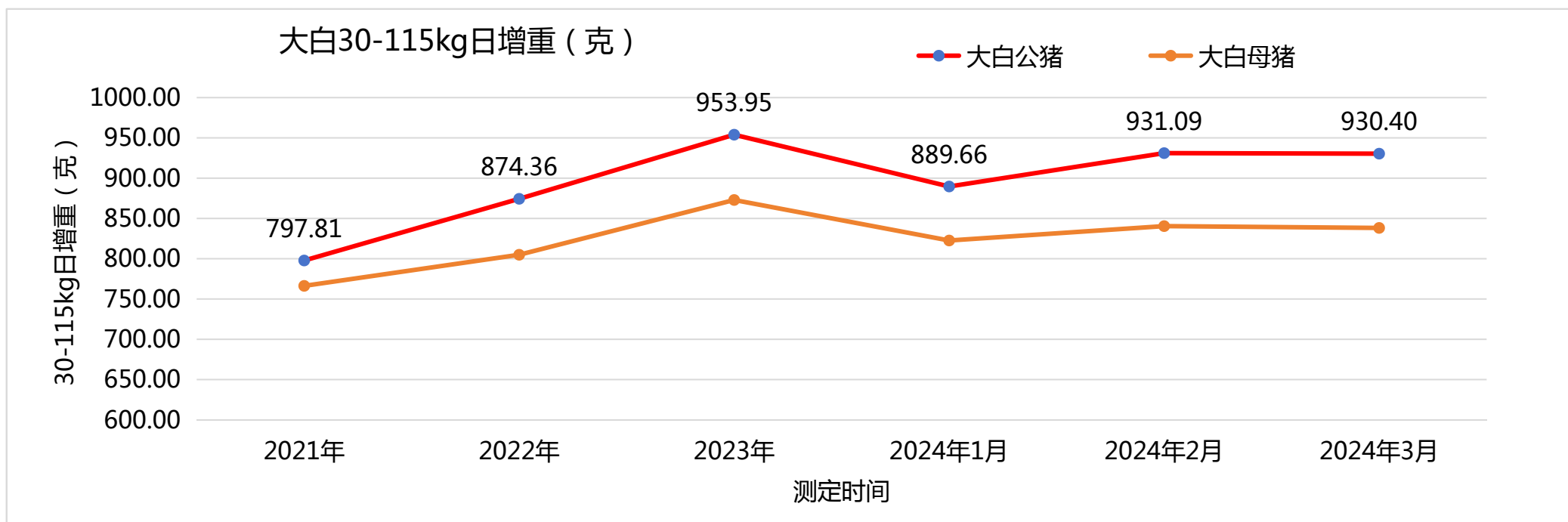
4.9 生长测定—大白



2024年校正达115kg体重背膘平均水平：大白公猪10.57毫米，大白母猪11.8毫米；
校正达100kg体重背膘平均水平：大白公猪9.32毫米，大白母猪10.18毫米。

数据更新于2024年4月2日

4.10 生长测定--大白



2024年30-115kg的日增重平均成绩：大白公猪919.09克，大白母猪836.05克；

30-100kg的日增重平均成绩：大白公猪885.98克，大白母猪837.02克。

数据更新于2024年4月2日

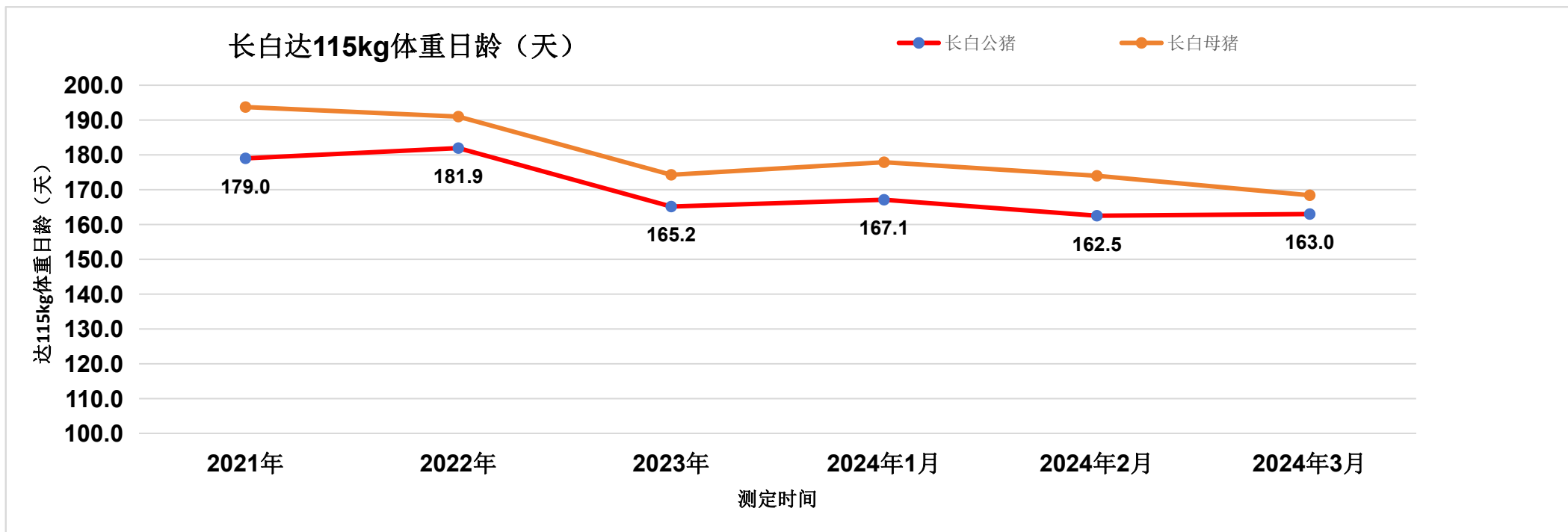
4.11 生长测定-大白全群排名

品种	性别	TOP	同窝仔猪数 (头)	校正115kg体重日龄 (天)	校正30-115kg日增重 (克)	校正115kg背膘厚 (毫米)	母系指数
大白	公	1	16.7	138.29	1049.24	10.28	125.25
		2	17.3	140.02	1047.48	10.80	126.83
		3	17.6	141.28	1057.97	10.73	125.39
		5	17.8	142.96	1048.76	11.02	124.60
		10	17.7	145.67	1031.75	10.85	120.77
	母	1	17.6	146.65	993.52	10.96	119.10
		5	17.5	151.85	970.04	11.01	117.48
		10	17.4	154.84	958.36	11.09	115.32
		30	17.3	161.61	922.95	11.07	110.70
		50	17.2	166.28	900.84	11.07	107.42

对测定群体的生长性状进行百分位排名，公猪的TOP1%、2%、3%、5%、10%，母猪的TOP1%、5%、10%、30%、50%的性能表现见上表。

数据更新于2024年4月2日

4.12 生长测定—长白

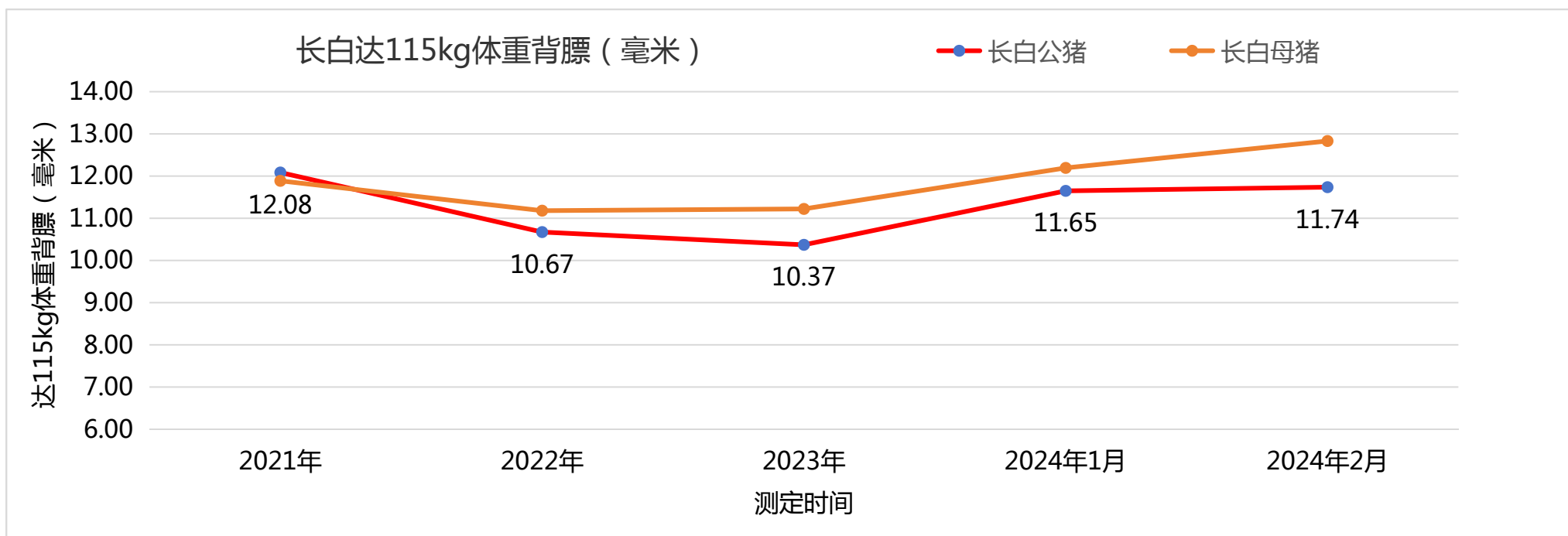


2024年校正达115kg体重日龄平均成绩：长白公猪163.8天，长白母猪平均173.52天；

校正达100kg体重日龄平均成绩：长白公猪149.62天，长白母猪平均155.68天；

数据更新于2024年4月2日

4.13 生长测定--长白



2024年达115kg体重背膘平均成绩：长白公猪11.30毫米，长白母猪平均12.13毫米；
达100kg体重背膘平均成绩：长白公猪9.94毫米，长白母猪平均10.49毫米。

数据更新于2024年4月2日

4.16 料肉比表现

品种性别	校正115kg体 重日龄(天)	校正30-115kg料肉比			母系指数
		最小值	平均值	最大值	
大白公猪	157.71	1.75	2.40	3.06	113.60
长白公猪	162.21	1.76	2.38	3.075	112.81



4.17 体尺性状表现

品种	测定胎次	最大值项:体长 /cm	平均值项:体长 /cm	最小值项:体长 /cm	最大值项:体高 /cm	平均值项:体高 /cm	最小值项:体高 /cm
大白	0	155	121.53	93.5	84.2	67.67	52
	1	176	147.41	128	92.3	80.40	71
	2	184	159.25	128	93.5	84.82	72.4
	3	176	159.73	139	96.6	85.19	72.6
长白	0	142	119.68	102	81.1	66.46	55
	1	160	145.62	134	86.5	77.36	70
	2	176	158.00	145	95.5	84.81	78
	3	172	158.70	145	97.1	85.46	78

110-120kg体重后备期，大白平均体长121.53cm，长白平均体长119.68cm；生产母猪在2胎龄时基本达到体成熟。

4.18 生长表现-第三方测定 农业农村部种猪测定中心（武汉）

9号拍卖猪—河南民望农牧股份有限公司长白种公猪222024号荣获2022全国种猪大赛（湖北赛区）综合指数第2名，专家组外形评定第1名。



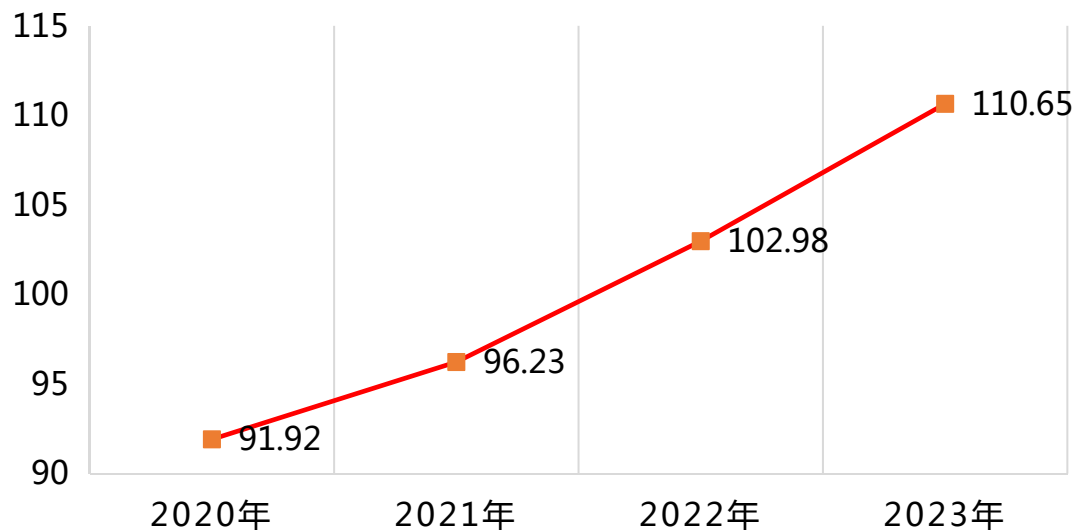
场名	测定编号	品种	出生日期	入试日期	入试体重	结束日期	结束体重	达100kg日龄
河南民望农牧股份有限公司	222024	LL	2022/4/15	2022/7/6	36.0	2022/9/27	120.4	145.3
日增重	校正日增重	活体膘厚	校正膘厚	饲料转化率	综合指数	综合指数排名	专家排名	GSI指数
1016.9	963.6	11.13	9.4	2.21	153.9	2	1	153.6



4.19 遗传进展

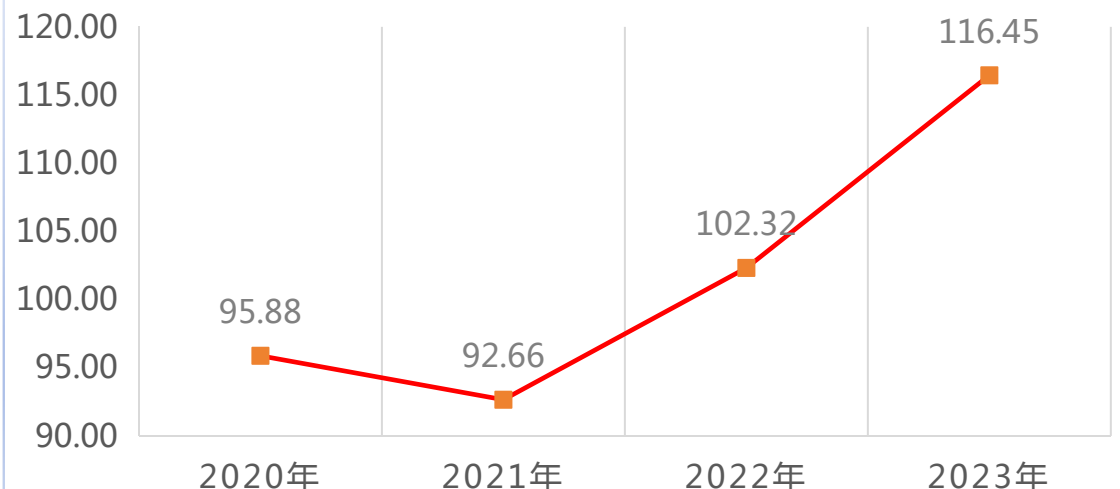
大白遗传进展

母系指数



长白遗传进展

母系指数



五、未来育种思考和联合发展

5.1 对性能的思考与侧重点

1. 产仔
2. 长速
3. 饲料报酬
4. 肉质--品质
5. 抗病力--减少药残、降低损失
6. 原料适应性--减少与人类竞争粮食
7. 环境适应性--能源节约
8. 动物福利



图片来源：民望核心场

5.2 构建高性能种群的思考与发力点

1. 定位与架构
2. 优良基因
3. 高健康
4. 适合的营养
5. 与猪群特点匹配的环境
6. 饲养管理
7. 成绩持续提升的sop流程
8. 可持续发展

.....



图片来源：
民望核心场工作现场

5.3 整体生态的构思

➤ 建立高效经营体系：

即5A民望管理体系和民望5A高端种猪生态体系

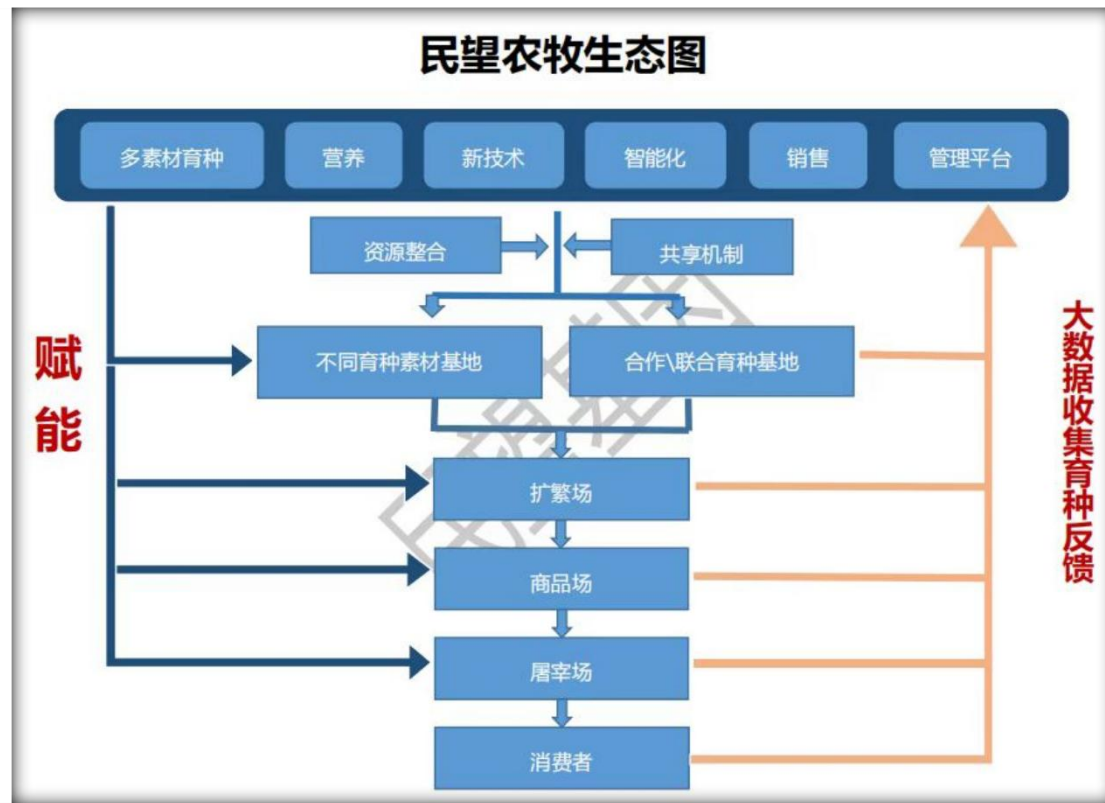
➤ 培育民望品牌：

高健康、高繁、饲料报酬、长速、多肋骨、综合性能、

肉质等几个方向性能明显提升，呈现民望产品特点

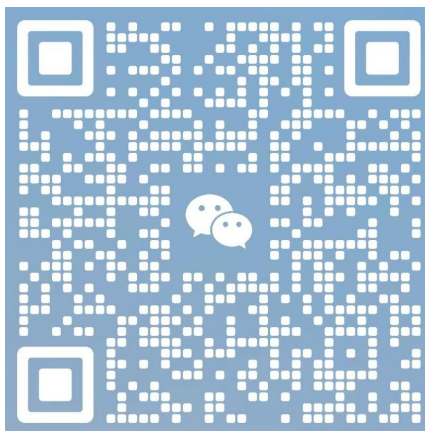
➤ 联合育种

➤ 建立联合体



结束语：

匠心育种 优无止境



扫一扫 请关注