

《文昌鸡禽白血病净化规程》 编制说明

2025 年 10 月 15 日

起草单位：崖州湾国家实验室

《文昌鸡禽白血病净化规程》

编制说明

一、项目简况

(一) 标准名称：《文昌鸡禽白血病净化规程》

(二) 任务来源（项目计划号）：2024 年发布的“海南省市场监督管理局关于 2024 年度第四批拟立项地方标准项目”，项目计划号：2024-Z054。

(三) 起草单位：崖州湾国家实验室。

(四) 单位地址：海南省三亚市崖州区还金路 8 号。

(五) 参与起草单位：海南（潭牛）文昌鸡股份有限公司、海南省农业科学院、中国农业科学院南繁研究院、海南省动物疫病预防控制中心、河南农业大学。

(六) 标准起草人：标准起草人员详见表 1。

表 1 标准起草人员一览表

序号	姓名	单位	职称/职务	任务分工	联系方式
1	王笑梅	崖州湾国家实验室	研究员	主持标准编写	13845004586
2	王秀萍	海南（潭牛）文昌鸡股份有限公司	研究员	生产管理、标准编写	13518816602
3	朱琼乐	海南（潭牛）文昌鸡股份有限公司	兽医师	病原检测、标准编写	18876921072
4	袁靖丽	海南省农业科学院畜牧兽医研究所	助理研究员	标准编写	13250732023
5	陈香凝	海南（潭牛）文昌鸡股份有限公司	兽医师	标准编写	18434761630
6	李庆霞	海南省动物疫病预防控制中心	研究员	数据调查	13118908798
7	付朝阳	崖州湾国家实验室	研究员	数据处理	13936675538
8	郭 影	崖州湾国家实验室	研究员	数据处理	16689771229
9	滑珂鑫	崖州湾国家实验室	博士后	抗体检测	18771065642
10	韩瑞丽	河南农业大学	教授	检测比对	
11	李世军	崖州湾国家实验室	教授	净化标准	18986120369
12	李 凯	中国农业科学院南繁研究院	研究员	检测比对	15776765828
13	范小平	海南省动物疫病预防控制中心	研究员	材料校对	
14	顾酰渊	崖州湾国家实验室	硕士	检测实验	18395866713
15	樊灵芝	崖州湾国家实验室	博士	材料校对	15934185717

二、编制情况

(一) 编制标准的必要性和意义及背景

1. 编制标准的必要性

禽白血病（Avian leukosis, AL）是由禽白血病毒（Avian leukosis virus, ALV）引起

的鸡的肿瘤病，以病程长、形成肿瘤、免疫抑制为主要特征的种源性疾病；主要传播途径为垂直传播，可呈几何级放大扩散，对养鸡种业安全构成根本性威胁。ALV 主要侵害禽类的造血系统，也可影响其他组织，导致淋巴细胞性白血病、成红细胞性白血病、成髓细胞性白血病等多种病症，可引起骨髓细胞瘤、结缔组织瘤、上皮细胞瘤、内皮细胞瘤等多种类型肿瘤。AL 不仅导致鸡只死亡，还引起免疫抑制，继发多种疾病，降低生产性能，减少产蛋，给养禽业带来巨大经济损失。

从全球流行情况看，AL 分布广泛，我国于 1999 年首次报道该疾病，随后各地各类鸡群均有病例发生。2008 年和 2017 年，我国曾两次大面积发生禽白血病，部分自繁自养的种鸡场因此退出市场，导致种源消失，损失惨重。ALV 为外源性病毒（包括 A、B、C、D、J 和新发现的 K 亚群）和内源性病毒（包括 E、F、G、H 和 I 亚群）。不同亚群病毒的致病性和传染性差异显著，其中 J 亚群白血病病毒流行更广，致病力、致瘤性最强，且可以通过种蛋直接将病原体传染给子代，是种鸡疫病防控的重中之重。

在防控技术层面，由于 ALV 会将基因组整合到宿主基因中实现垂直传播，目前尚无有效的疫苗和药物，防控的核心手段为检测和淘汰阳性鸡群相结合的净化措施。需要从雏鸡阶段开始，贯穿生长周期的各阶段检测 ALV，淘汰所有阳性鸡，逐步建立 AL 阴性种鸡群。AL 具有分布广泛、亚临床症状不明显等特点，需持续规范检测，严格净化淘汰，同时采取综合防控措施，包括生物安全管理、遗传选育等，才能有效控制并彻底清除鸡群中的 ALV，保持种群安全与健康。

海南文昌鸡是国家级畜禽遗传资源保护品种，对海南省畜禽养殖业发展具有重要支撑作用，海南省将文昌鸡作为名特优农产品加以保护和发展。2024 年海南省文昌鸡产量约 1.08 亿只，销往全国 30 个省区市及香港、澳门和东南亚等国家，总产值约 120 亿元。文昌鸡出栏量占全省家禽出栏的 55% 以上。自 2021 年，文昌鸡列为国家级优势特色产业集群，重点打造文昌、琼海、定安、儋州、海口等 5 个市县打造产业集群。

文昌鸡具有独特的品种优势，以“三小两短”（头小、胫小、爪小，颈短、胫短）为显著特征，且胸肌发达，骨骼细小，同时具备抗病性强、适应性强、耐热和早熟等特点，适合各种环境饲养。作为黄羽肉鸡，文昌鸡能良好适应海南气候与地理环境，生长周期较长（一般超过 14 周，约 98 天），与白羽肉鸡相比，虽生长慢、周期长，但肉质更紧实嫩滑、营养更丰富。然而，近年来 ALV 在文昌鸡群中出现不同程度感染，不仅给文昌鸡种业安全带来直接风险，更对整个文昌鸡产业发展造成严重威胁，而当前文昌鸡核心群 ALV 净化缺乏统一技术规程，成为产业健康发展的关键瓶颈。

2.编制标准的意义及背景

在诊断技术方面，历经了从依赖进口到自主创新的跨越式发展。我国最早颁布的《禽白血病诊断技术》国家标准为 GB/T 26436-2010，2025 年更新为 GB/T 26436—2025，规定了禽白血病的临床诊断、样品采集与处理、病毒分离和鉴定的实验室方法，适用于鸡群中 ALV 的诊断、检测、检疫、监测和流行病学调查，为种鸡场的疫病检测提供了技术依据。2000 年代起，国内科研机构（如中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、山东农业大学、扬州大学）与生物制品企业研发出自主知识产权的 ALV 抗原/抗体 ELISA 检测试剂盒并不断优化创新，打破进口垄断，降低检测成本；针对 A、B 亚群检测方法对 J 亚群效果不佳的问题，科研单位快速分离国内毒株，开发 ALV-J 特异性 ELISA 试剂盒、免疫荧光抗体试验及病毒分离鉴定技术，同时将 PCR 技术应用于 ALV 检测，用于病原鉴定、亚群分型及病毒基因组整合状态检测，提升检测灵敏度与效率。随着检测技术发展，大型育种企业应用我国自主研发的 ELISA、PCR 等检测试剂盒，实施严格净化程序，通过反复检测与淘汰阳性鸡，建立 ALV 阴性核心群。但 ALV 在有些地方品种、散养鸡群中仍有存在，监测、诊断与净化仍是我国种鸡疫病防控的重点。

在净化技术层面，农业农村部颁布了《禽白血病净化计划》，核心育种场、曾祖代/祖代场需执行严格检测制度，通过雏鸡胎粪检测、血清学监测、蛋清等流程，结合“检测-淘汰-净化”措施，使我国核心白羽肉种鸡群、蛋种鸡群 ALV 感染率大幅下降。但有些地方品种与中小型养殖场净化仍面临成本高、技术推广难、检测不规范、持续性不足等问题，尚未建立起 ALV 净化的技术规范与技术体系。

因此，为了规范检测流程，提高基层和养殖企业检测结果的可靠性，亟需制定净化技术规程与标准，加强技术培训和推广，提升基层和养殖企业的检测能力与意识。将先进技术更广泛地应用于地方品种的保护和全产业链的防控，高效推进地方品种 ALV 的净化工作，对于保障我国种源安全、实现养禽业可持续发展与经济效益提升具有重大意义。

（二）编制过程

1. 2024 年 11 月 5 日，收到《海南省市场监督管理局关于下达 2024 年度第四批地方标准制修订项目计划的通知》后，成立标准编制小组，成员详见表 1；

2. 2024 年 11 月 25 日，编制小组制定了标准制订工作实施方案，方案明确标准编制修订工作负责人、人员任务分工、主要时间节点工作计划与进度等相关内容，详见表 2；

表 2 工作方案实施计划表

人员	分工	截止时间
王笑梅、王秀萍	总体设计及实施	2025. 01
朱琼乐、袁靖丽	净化实施及材料总结	2025. 01
陈香凝、付朝阳	材料修改	2025. 01
李庆霞、范小平	参考材料查找及格式规范	2025. 08
李世军、樊灵芝、李 凯	净化效果及生产性能比对	2025. 05
郭 影、滑珂鑫、韩瑞丽、顾酰渊	检测及结果校验	2025. 05

3. 2025 年 5 月，在崖州湾国家实验室集体讨论，对净化过程进行全面总结，形成《文昌鸡禽白血病净化规程》及《编制说明》讨论稿；

4. 2025 年 7 月，在潭牛文昌鸡公司集体讨论，编制人员根据讨论意见进行修改，形成了《文昌鸡禽白血病净化规程》及《编制说明》的征求意见稿一稿；



图 1. 编制人员讨论规程材料并征求意见

5. 2025 年 8 月 5 日，起草单位牵头以通讯函评形式公开征求意见，共向 20 个有关行业单位、科研院所、大学及有代表性的利益方发函征求意见。截止 2025 年 8 月 20 日，共收到 20 家单位或专家 89 条意见，已全部采纳形成征求意见稿二稿；

6. 2025 年 9 月 9 日，起草单位在海南省农业科学院会议室组织召开了《文昌鸡禽白血病净化技术规程》征求意见会，面对面征询专家意见建议，专家提出了修改建议 31 条，已全部采纳形成征求意见三稿；

7、2025 年 9 月 28 日，起草单位在海南省农业科学院会议室组织召开了第二次《文昌鸡禽白血病净化技术规程》征求意见会，面对面征询专家意见建议，专家提出了修改建议 26 条，已全部采纳形成征求意见四稿。

（三）制定标准的原则和依据，与现行法律法规、标准的关系

1. 标准制定的原则

在规程编制过程中，遵循了“科学性、先进性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重了“适用性、协调性、经济性和社会效益”，以达到规范检测流程，提高基层和养殖企业检测结果的可靠性为目的。力求做到科学规范、指标准确、可操作性强，既与国家、农业部和行业相关标准接轨，又有符合海南省文昌鸡种业发展实际，本规程的编制严格按照《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1—2020）、《地方标准制修订工作规范》（DB 46/T 74—2021）规定进行编写。

2. 制定标准的依据

本规程的编制从我省文昌鸡主产区的实际生产情况出发，以国家相关法律法规、禽白血病净化相关国家标准、地方标准、检测技术规程以及国内外研究成果、兽医实践经验等相关文件为依据，同时在结合查阅资料及相关研究的基础上，编制本规程。这些文件包括：

（1）国家相关法律法规：如《中华人民共和国动物防疫法》、《兽医管理条例》等，为禽白血病净化技术的制定和实施提供了法律保障。

（2）国家颁布的标准或技术规程，详细规定了禽白血病净化的技术要求、操作规范、检测方法、评价标准等，为文昌鸡种鸡场开展禽白血病净化工作提供了科学依据，为本规程指制定提供了全面指导和有力支持。《原种鸡群禽白血病净化检测规程》（GB/T 36873—2018）：由农业农村部发布，该标准详细规定了原种鸡群禽白血病净化的检测程序和要求，包括样品的采集、处理、检测和结果判定等，为种鸡场开展禽白血病净化工作提供了具体的操作指南。

3.与现行法律法规、标准的关系

本规程与现行有关的法律、法规相衔接，与已发布相关国家、行业标准无冲突。

（四）主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

1.主要条款的说明

本文件的章节由范围、规范性引用文件、术语和定义、净化程序、核心群禽白血病检测及阳性鸡淘汰、净化鸡场生物安全措施和净化维持共 7 章组成。其中净化程序、核心群禽白血病检测及阳性鸡淘汰、净化鸡场生物安全措施和净化维持是本标准的主要技术内容。本文件规定了文昌鸡禽白血病净化技术的操作流程，对提高禽白血病净化效果，保障生产水平和产品质量具有重要作用。

文昌鸡核心群禽白血病净化程序：为提高感染鸡 ALV 的检出率，制定净化流程，按阶段循环检测与淘汰，净化目标是将核心群的 ALV p27 抗原阳性率降至 1%以下，并持续检测淘汰所有 ALV 检测阳性个体，直至阳性检出率为 0，最终建立 ALV 阴性核心群，实现 ALV 垂直传播的阻断。文昌鸡核心群禽白血病净化程序包含 3 个阶段，其中第一阶段为核心群禽白血病检测及阳性鸡淘汰，第二阶段为净化鸡场生物安全措施，第三阶段为净化维持。程序流程如图 2 所示。

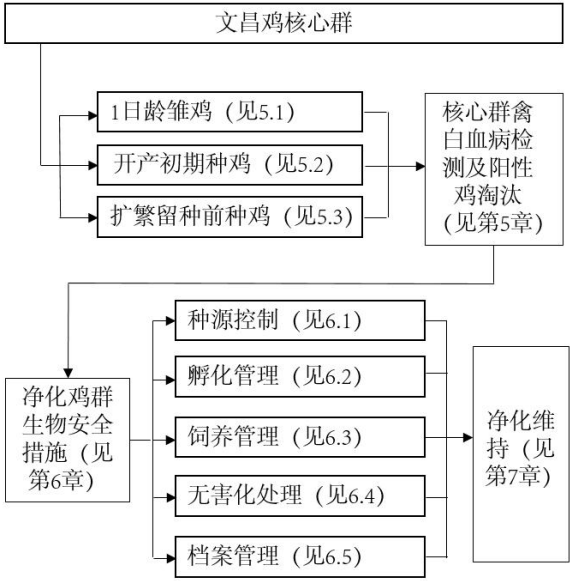


图 2 核心群禽白血病净化程序流程图

核心群禽白血病检测及阳性鸡淘汰：对于文昌鸡种鸡核心群的净化，在每个世代要尽最大可能检出和淘汰外源性 ALV 的带毒鸡，对每个世代的净化程度越高，实现完全净化的周期就越短。为了最大限度地提高每一世代感染鸡的检出率，根据文昌鸡的生长发育过程，对每一世代鸡群分三个阶段进行逐一检测并淘汰阳性鸡。对一个刚开始净化的种鸡群，可以从任何一个阶段开始。按照各阶段的淘汰原则进行淘汰，淘汰后鸡舍进行带鸡消毒等防疫措施，减少水平传播，并对阳性鸡实施无害化处理。

净化鸡场生物安全措施：本章节针对净化对种源控制、孵化管理、饲养管理无害化处理和档案管理共这 5 个方面也做出相应的要求。

净化维持：主要包括净化效果评估和净化维持的判定两个部分。文昌鸡核心群净化效果评估按照按照GB/T 36873执行。净化维持的判定标准是核心群连续三个世代所有检测时间点的ALV阳性率为0，进入净化维持期。维持期实施定期抽检，第一世代按照净化检测时间点及检测方法抽样50%检测（或免检胎粪），第二世代抽样50%（免检胎粪），第三世代及往后抽样30%（免检胎粪）。一旦有ALV阳性检出，立即启动净化程序，重新进入核心群禽白血病检测及阳性鸡淘汰程序。

2. 主要技术指标、参数

标准名称：文昌鸡禽白血病净化技术规程，是指对文昌鸡核心群通过一系列检测、淘汰、消毒、生物安全等措施，清除鸡群中禽白血病病毒达到净化目标的技术规程。

适用范围：本技术规程适用于有禽白血病净化需求的文昌鸡核心群及种鸡群，其他地方鸡种的核心群与种鸡群也可参照执行。

检测时间点与检测阳性阈值：根据禽白血病病毒体内复制特点、文昌鸡的生长发育特点、鸡群感染情况等确定。白血病病毒公鸡母鸡都可感染，母鸡感染后可传给子代鸡，呈几何放大式传播；公鸡感染后，可通过精液传给母鸡，再由授精母鸡几何放大式传给子代鸡。检测时首先考虑检测雏鸡，阳性雏鸡直接淘汰，不带来水平传播和养殖成本的浪费；第二考虑产蛋是使感染和病毒复制增加的诱因，在产蛋初期或高峰期设置检查点，检测母鸡同时检测公鸡，淘汰阳性鸡，文昌鸡的产蛋初期在 20~22 周；第三考虑在扩繁留种时再次检测筛查阳性鸡，保证留种的纯净性，文昌鸡扩繁留种时间为 28~30 周。

同一只感染的鸡在不同时间表现病毒血症还是蛋清或精液病毒抗原阳性，是不完全一致的，所以要在不同时间对不同样本进行检测。对于雏鸡，只能以胎粪为检测样本，对于开产及扩繁留种前，可以检测血液、蛋清或精液样本，但研究表明，蛋清和精液检测效果不理想；精液容易污染，蛋清的物理性状导致检测不均匀假阳性较高。按照白血病检测金标准，细胞培养增值病毒后，再用 ELISA 方法检测，能最大限度检出病原。

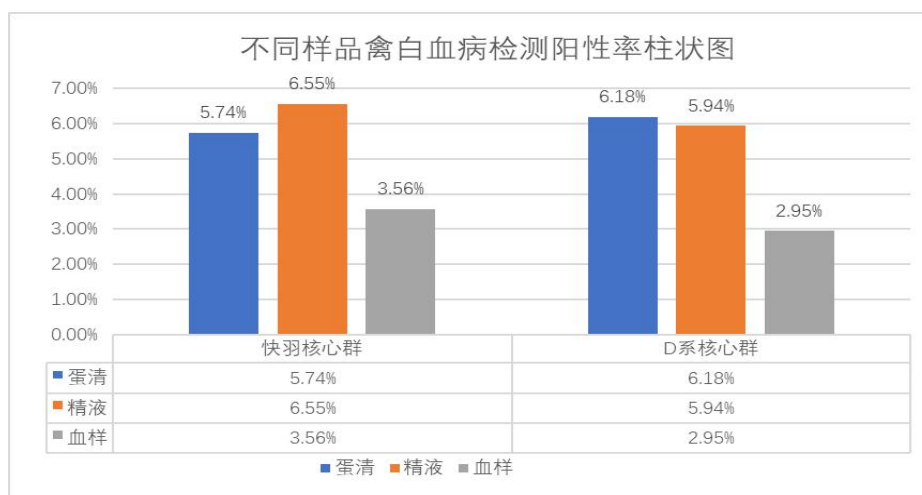


图 3. 蛋清、精液与血液样本检测结果比较

淘汰阈值：ELISA 检测试剂盒一般判定标准都确定为阳性阈值判定标准为 S/P 值>0.2， $0.1 \leq \text{S/P 值} \leq 0.2$ 为疑似。具体采用 S/P 值 ≥ 0.2 还是 S/P 值 ≥ 0.1 做为淘汰阈值，要根据检测鸡群的初始阳性率以及核心种群可淘汰的比例确定。

3. 检测试剂盒的选择

选择国产 ALV p27 ELISA 检测试剂盒，将已知 ALV-J 按不同稀释度分别接种一个细胞培养皿，并设一个不接种培养皿对照。在接种后 4~9 天，各取一定量培养液，用不同试剂盒进行检测，最短培养时间、最大稀释度检出率高，且阴性对照为阴性、重复检测三遍，不同批号结果一致的试剂盒，确定为本场检测用试剂盒。确定后将长期使用，如有更换还需做上述检验。

表 3 ELISA p27 检测试剂盒筛选试验

类别	试剂盒厂家	DF1 细胞接种 ALV-J 后的培养天数					
		4 天	5 天	6 天	7 天	8 天	9 天
阴性对照	试剂盒 A	-	-	-	-	-	-
	试剂盒 B	-	-	-	-	-	-
	试剂盒 C	-	-	-	-	-	-
病毒原液	试剂盒 A	-	-	+	+	+	+
	试剂盒 B	-	-	-	+	+	+
	试剂盒 C	-	-	-	-	+	+
病毒原液 (1:10 稀释)	试剂盒 A	-	-	-	+	+	+
	试剂盒 B	-	-	-	+	+	+
	试剂盒 C	-	-	-	-	+	+
病毒原液 (1:100 稀释)	试剂盒 A	-	-	-	-	+	+
	试剂盒 B	-	-	-	-	-	+
	试剂盒 C	-	-	-	-	-	+

注：“-”表示检测结果为阴性，“+”表示检测结果为阳性。

4. 文昌鸡核心群禽白血病感染本底调查

文昌鸡禽白血病净化一直在开展，但由于 2016 年以前，地方品种鸡核心群净化开展尚不规范，本底调查也不甚全面，国产检测试剂盒刚开始推广应用，企业自身检测能力有限。我们率先开展了禽白血病流行状况调查。种场核心群感染情况比较普遍，感染程度参差不齐。

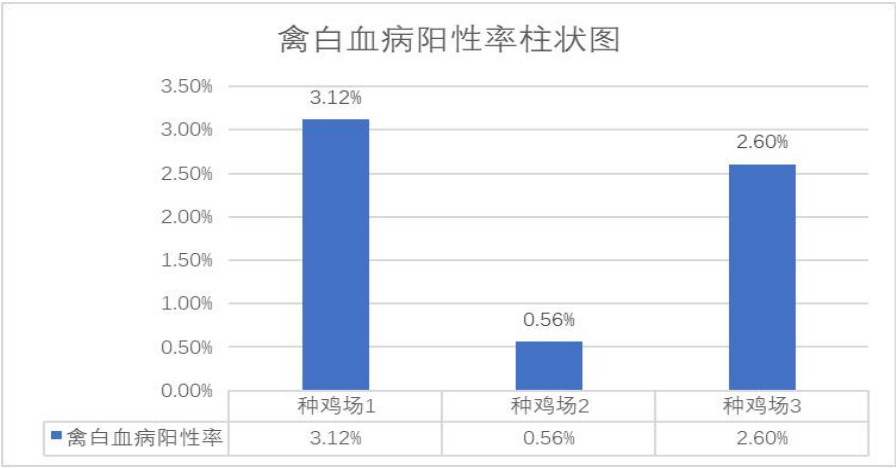


图 4. 各种场禽白血病检测阳性率柱状图

5. 文昌鸡禽白血病检测阳性淘汰阈值的确定

依据文昌鸡禽白血病的感染情况，如果按照一般说明书标明的 S/P 值 ≥ 0.2 确定为阳性淘汰的阈值，阳性检出率降为 1% 以下的净化时间可能高于三个世代；如果按照 S/P 值 ≥ 0.1 确定为阳性淘汰的阈值，可能在三个世代内使阳性检出率降为 1% 以下。在两个种场进行不同阈值净化淘汰，三个世代净化效果比较，见图 5。

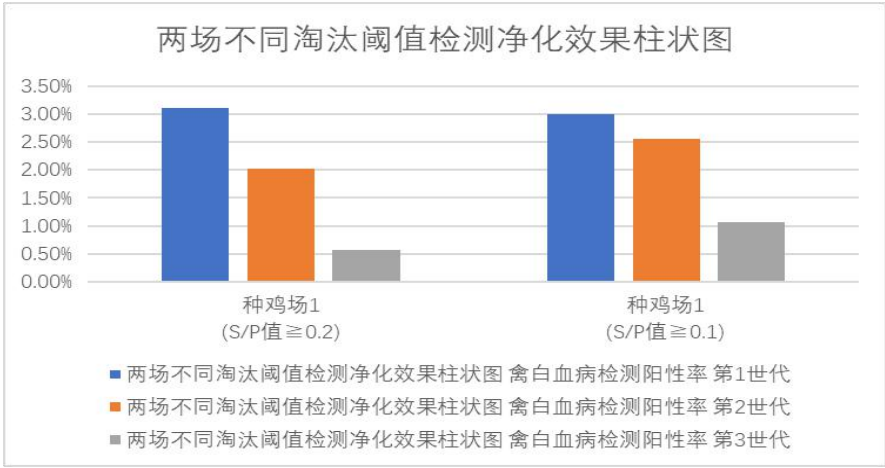


图 5. 不同淘汰阈值净化效果比较

综上，文昌鸡禽白血病检测淘汰时间及判定标准见表 4

表 4 检测时间点与判定

生长阶段	日龄或周龄	样本类型	采集方法	检测方法	判定标准
雏鸡	1 日龄	胎粪	出壳 24h 内，挤压腹部收集胎粪至含 PBS 的离心管，冻融 1 次后离心取上清作为待测液	ALV p27 抗原 ELISA 检测（NY/T 680-2018）	阳性：S/P 值>0.1 阴性：S/P 值≤0.1
开产初期	20-22 周	母鸡：蛋清 公鸡：抗凝血	母鸡：取 2 枚初产蛋，取蛋清冻融 2 次后做为待测液； 公鸡：翅静脉采集抗凝血，离心取血浆接种 DF-1 细胞培养 7-9 天后，取细胞培养上清液为待测液	母鸡：蛋清 p27 抗原 ELISA 检测 公鸡：细胞培养上清 P27 抗原 ELISA 检测	阳性：S/P 值>0.1 阴性：S/P 值≤0.1
扩繁留种前	28-30 周	抗凝血	翅静脉采集抗凝血，离心取血浆接种 DF-1 细胞培养 7-9 天后，取细胞培养上清液为待测液	细胞培养上清 p27 抗原 ELISA 检测	阳性：S/P 值>0.1 阴性：S/P 值≤0.1

净化维持期抽样检测比例：核心群连续三个世代以上所有检测时间点的血液和蛋清 ALV 阳性率为 0 时，进入净化维持期。维持期可减少每个世代的检测次数和检测数量，综合考虑降低检测成本、减少鸡群应激及抽检比例不低于 30%，制定以下参数（见表 5）。

表 5 各世代检测抽样参数

世代	抽样比例（%）		
	1 日龄雏鸡阶段	开产初期	扩繁留种前
第一世代	50%（或免检）	50%	50%
第二世代	免检	50%	50%
第三世代	免检	30%	30%

6. 试验验证

(1) 操作规范

为确保禽白血病净化技术的有效实施，制定以下操作规范：

采样操作规范：采样时需按照规定的采样部位和采样量进行，确保样品具有代表性。采样过程中需遵守无菌操作原则，防止样品污染。

检测操作规范：使用 ELISA 检测方法时，需严格按照试剂盒说明书和操作规程进行操作，确保检测结果的准确性和可靠性。

淘汰操作规范：根据检测结果，及时淘汰阳性鸡，淘汰过程中需做好记录，确保淘汰工

作的可追溯性。

消毒操作规范：对鸡舍、器具等进行全面消毒。消毒时需选择合适的消毒剂，按照规定的浓度和消毒时间进行操作。

(2)检测方法

禽白血病净化技术中常用的检测技术：

DF-1 细胞培养、传代及铺板技术：DF-1 细胞通过传代培养进行扩繁，达到足够数量后进行铺板，用于下一步血浆接种分离病毒。

ALV 血浆病毒分离技术：将血浆接种 DF-1 细胞分离病毒，培养 7 天-9 天后，细胞培养上清液为待测样品。

p27 抗原 ELISA 检测：通过检测细胞培养上清液及蛋清中的 p27 群特异性抗原，判断鸡群是否携带外源性 ALV，淘汰阳性鸡。该方法操作简便、快速、准确。

(3)评价标准

禽白血病净化效果的评价标准：

病毒分离率：通过病毒分离实验，计算鸡群中禽白血病病毒的分离率。病毒分离率越低，说明净化效果越好。

鸡群生长性能：观察净化后鸡群的生长性能，包括产蛋率、种蛋利用率、成活率等指标。若鸡群生长性能提升，说明净化效果良好。

(4)实际净化效果

文昌鸡快羽核心群净化效果：针对文昌鸡快羽核心群连续三个世代 1 日龄、开产初期和留种前进行禽白血病的检测，经过三个世代的检测和严格淘汰，淘汰阈值为 S/P 值 ≥ 0.1 ，阳性检出率由 4.14%降为 0，如图 6 所示。

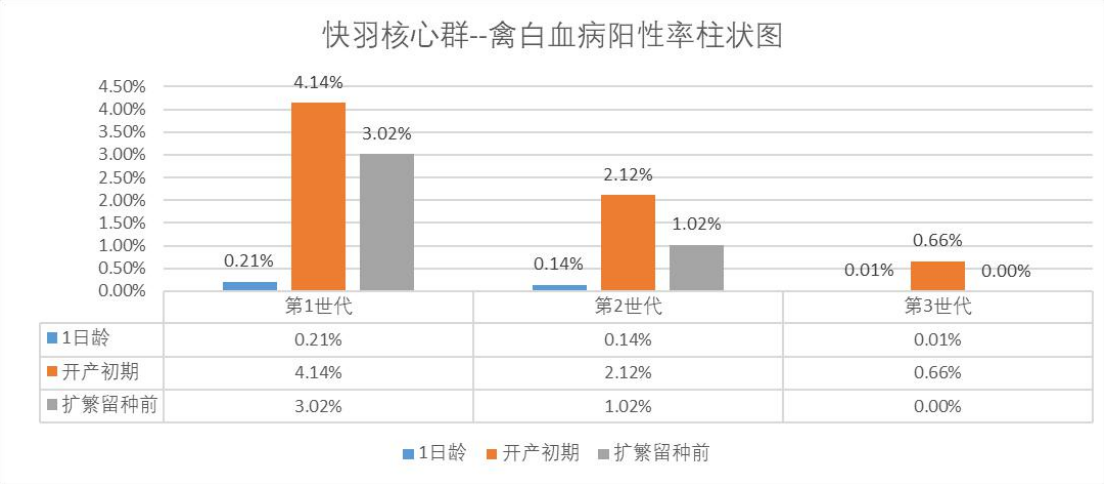


图 6. 快羽核心群禽白血病阳性率

文昌鸡 D 系核心群净化效果：针对文昌鸡 D 系核心群连续三个世代 1 日龄、开产初期和留种前进行禽白血病的检测，经过三个世代的检测和严格淘汰，淘汰阈值为 S/P 值 ≥ 0.1 ，阳性检出率由 5.59%降为 0，如图 7 所示。

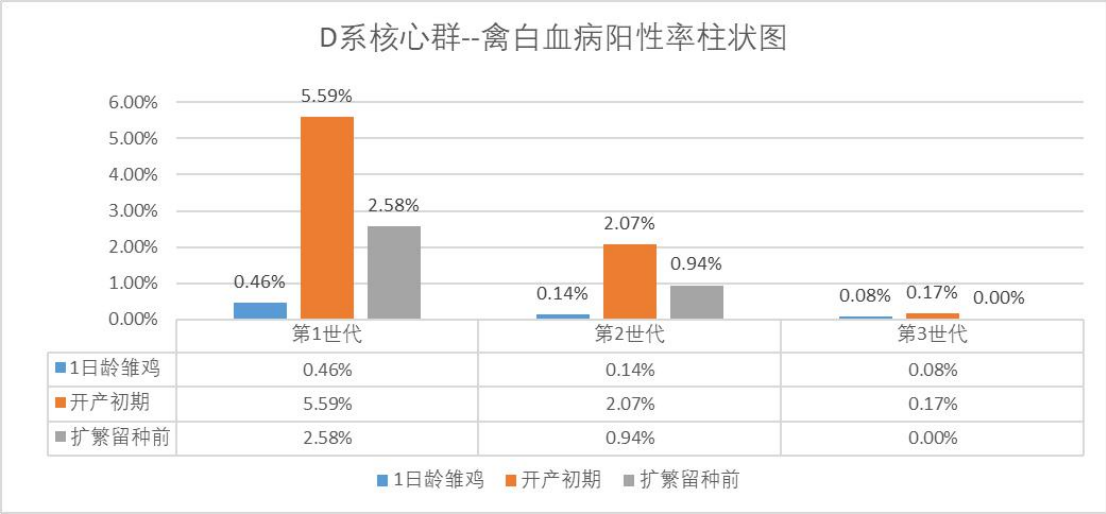


图 7. D 系核心群禽白血病阳性率

针对文昌鸡 D 系核心群连续三个世代开产初期和留种前进行禽白血抗体的检测，阳性率由 5.25%降为 0，说明净化效果好，如图 8 所示。

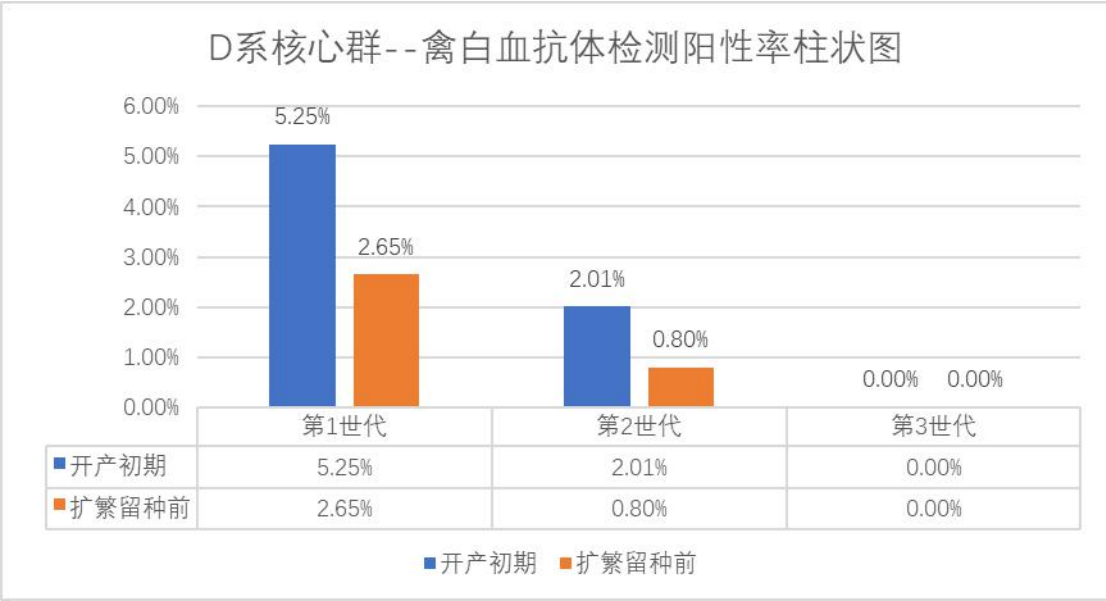


图 8. D 系核心群禽白血病抗体检测阳性率

文昌鸡核心群净化效果：随着禽白血病净化的开展，三个代次种鸡群的生长性能，包括产蛋率、种蛋利用率、成活率等，都呈现了增长趋势，如图 9 所示。

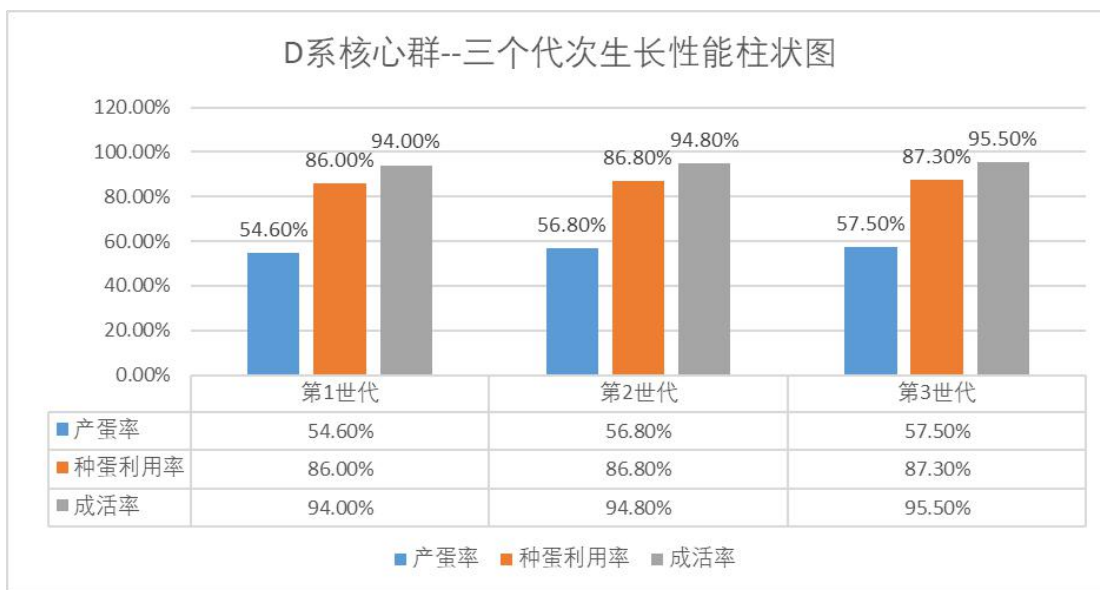


图 9. D 系核心群产蛋率、种蛋利用率及成活率

连续三个世代所有检测时间点的血液和蛋清 ALV 阳性率为 0，进入了净化维持期。按照高于 GB/T 36873-2018《原种鸡群禽白血病净化检测规程》规定的抽检比例继续进行净化检测，第一世代按照净化检测时间点及检测方法抽样 50%进行检测或胎粪免检，第二世代抽样 50%及胎粪免检，第三世代及往后均按照 30%抽样检测及胎粪免检，仍然保持了阳性检出率为 0。随着禽白血病净化计划的深入实施，显著提升了三个代次种鸡群的关键生产指标，包括产蛋率、种蛋利用率及成活率。

（五）生物安全管理

ALV 主要通过垂直传播传给后代仔鸡。也可水平传播，在孵化厅内阳性雏鸡的胎粪可携带病原，传给密切接触的阴性雏鸡。产蛋初期或高峰期的阳性鸡，也可以向外排毒，传给同居或同舍的阴性鸡。淘汰的阳性个体，若不进行严格的无害化处理，病原可通过污染环境，传播给环境中的阴性个体。同一个种场的各核心群的阳性检出率及净化进程可能不完全一致，人员、饲料、物品如果互窜互用，可能带来传播风险，影响净化进程。所以，文昌鸡种场核心群净化的同时，必须进行严格的生物安全管理。包括人流、物流，场区隔离，残体处理等。所有净化过程中的事项，都需要可追溯、可倒查、可比对。所以要建立档案，包括检测用试剂盒的采购信息，使用批号，检测结果，淘汰阈值，淘汰记录等，逐一详细记录，留档保存。

（七）标准中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明

未涉及专利。

（八）采用国际标准或国外先进标准的，说明采标程度，以及国内外同类标准水平的对比情况

国内同类标准主要为国家标准《禽白血病诊断技术》（GB/T 26436-2025）、《原种鸡群禽白血病净化检测规程》（GB/T 36873-2018）和中国兽医协会标准《禽白血病净化技术规范》T/CVMA 1-2018。有些省区在国标框架下，已制定并颁布了相应的地方标准、行业标准等。而海南文昌鸡有自己的生长特性和规律，亟需根据环境条件，在国标框架下，制定适合文昌鸡生长周期、高效、低成本的禽白血净化技术规程。

（九）重大分歧意见的处理依据和结果

无。

（十）贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等）

1. 贯彻标准的要求

标准发布后，开展该标准内容的解读及内容宣贯，联合技术专家讲解文昌鸡禽白血病净化的技术，确保各核心育种单位加强宣传培训，提高养殖户对禽白血病净化技术的认知和配合度；鼓励大型养殖场、保种场等率先应用该技术，发挥示范引领作用。

2. 措施建议

组织措施。严格按照规程操作，确保净化效果；做好人员培训，提高操作技能；加强监测，及时发现并处理异常情况；定期评估，调整技术方案，提高净化效果；加强宣传，提高场方的认知度和配合度。

净化技术的实施与监督。为确保禽白血病净化技术的有效实施，需采取以下措施：**加强宣传培训：**提高养殖户对禽白血病净化技术的认知和配合度，确保净化工作的顺利开展。**定期评估净化效果：**定期对鸡群进行抽检，评估净化效果。根据评估结果，及时调整技术方案，确保净化工作的持续改进。**调整技术方案：**根据评估结果和实际情况，对净化技术方案进行必要的调整和优化，以提高净化效果，降低检测成本。**加强监督与指导：**相关部门应加强对禽白血病净化工作的监督和指导，确保各项措施得到有效落实。

（十一）预期效果

通过编制实施文昌鸡禽白血病净化技术规程，可有效解决 ALV 感染制约产业发展的问题，保障文昌鸡种源的安全与健康，推动文昌鸡产业向高质量、标准化方向转型，带动上下游产业链发展，创造更多就业岗位，促进农民增收致富，助力乡村振兴战略实施。同时，该规程的实施可提升我国地方禽产品质量安全水平，增强我国禽产品国际竞争力，推动农业高

质量发展，为国家粮食安全与农产品安全保障作出贡献。

（十二）其他应予说明的事项

无。