

2022 年全球肉鸡生产、贸易及产业经济发展研究

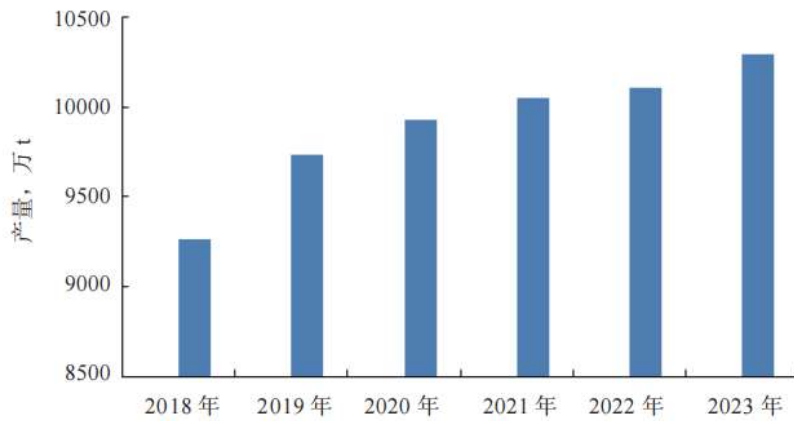
2022 年，受通货膨胀、发达国家货币政策转向、俄乌冲突、部分地区新冠肺炎疫情反复以及持续的全球供给侧瓶颈等因素的影响，全球经济增长显著放缓。美国等发达国家为控制通货膨胀而采取的货币紧缩政策加剧了国际市场动荡，导致全球金融市场“紧缩恐慌”，一定程度上限制了许多发展中国家复苏的步伐。随着中国新冠肺炎疫情防疫政策的调整，新冠肺炎疫情对经济社会发展的影响进一步减弱，重新赋能的中国市场令世界期待。此外，国际禽流感大规模暴发给全球肉鸡产业发展带来了较大的不确定性，在此背景下，本文分析了国际、国内肉鸡生产与贸易的总体情况、趋势变化及其主要原因，综述了国际、国内肉鸡产业技术与经济政策研究进展，最后就我国肉鸡产业发展存在的问题提出对策建议。

01 国际肉鸡生产与贸易概况

1.1 国际肉鸡生产

2022 年全球肉鸡产量保持了持续增长的趋势，但受全球粮价上涨、新冠肺炎疫情跌宕起伏及全球多地禽流感疫情持续发酵的影响，全球肉鸡产量增长幅度较小，增长率进一步降低。根据 USDA 数据，2022 年全球肉鸡产量为 10 108.6 万 t，增长率由 2021 年的 1.26% 下降至 0.57%。此外，相对较高的饲料和能源价格挤压了全球肉鸡产业盈利空间，在成本不断上涨的情况下，预计后市全球肉鸡产

量增幅或出现小幅回调。据 USDA 预测，2023 年全球肉鸡产量可能达到 10 294.2 万 t（图 1），增长率为 1.84%。

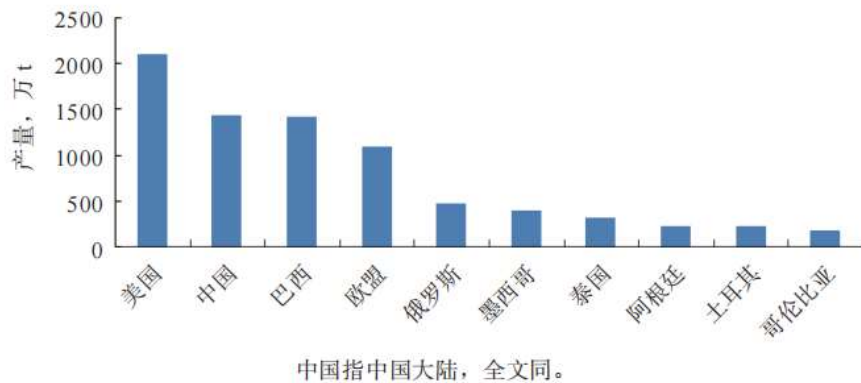


美国农业部（USDA）统计数据中，肉鸡生产、消费和贸易统计不包括鸡爪；且根据业内专家观点，其关于我国肉鸡的统计口径中未将白羽、黄羽和小型白羽肉鸡全部包含，因此 USDA 发布的数据与中国海关总署发布的数据、中国畜牧业协会发布的数据及中国农业农村部监测的数据存在差异。2023 年为 USDA 预测数据。全文同。

图 1 世界肉鸡产量^[2]

从各国（地区）肉鸡产量情况看，2022 年肉鸡四大主产国（地区）美国、中国、巴西、欧盟的肉鸡产量分别为 2 100.5 万 t、1 430 万 t、1 425 万 t、1 092 万 t（图 2），四大主产国（地区）肉鸡总产量达到 6 047.5 万 t，较 2021 年增长 0.04%，占世界肉鸡总产量的比重为 59.83%（图 3），较 2021 年下降 0.31%。具体来看，尽管受到高致病性禽流感和高投入价格的影响，但美国与欧盟的肉鸡产量仍随着国内需求的增加而保持了稳定增长的态势，为全球肉鸡供给贡献了重要力量；由于产能去化、饲料价格上涨导致养殖成本上升，叠加国内生猪产能恢复的影响，中国肉鸡生产较 2021 年减少了 40 万 t，下降了 2.72%；虽然巴西国内对禽肉消费需求依然强

劲，但受南美干旱天气影响，巴西饲料作物有所减产，肉鸡产量也受到一定程度影响，较 2021 年下降了 1.72%。据 USDA 预测，2023 年四大主产国（地区）肉鸡产量占比将下降至 59.55%。



中国指中国大陆，全文同。

图 2 2022 年主要肉鸡生产国（地区）肉鸡产量^[2]

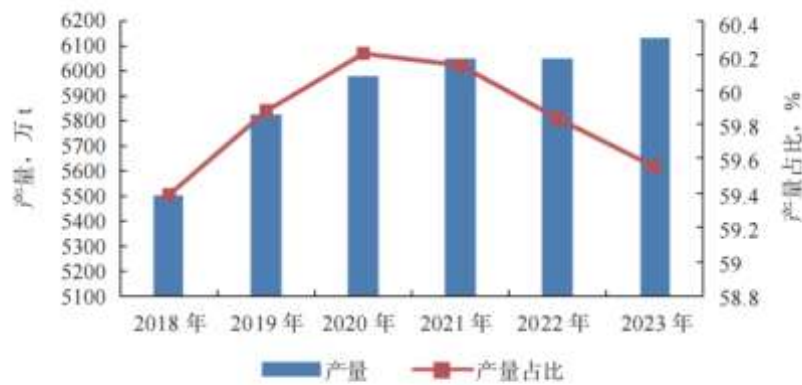


图 3 2018—2023 年世界四大肉鸡生产国（地区）肉鸡产量及占比^[2]

新兴市场经济体国家中，由于俄罗斯从欧盟引进了大量雏鸡和孵化蛋，肉鸡产量增长至 475 万 t，增长率达 3.26%；墨西哥国内需求强劲，刺激了肉鸡生产，产量较 2021 年增加了 12.5 万 t，增长率为 3.28%；泰国肉鸡受市场需求影响增势不减，产量较 2021 年增

加了 8 万 t，增长率为 2.48%；从增长率来看，哥伦比亚增长率达 6.03%，处于领先地位（图 4）。

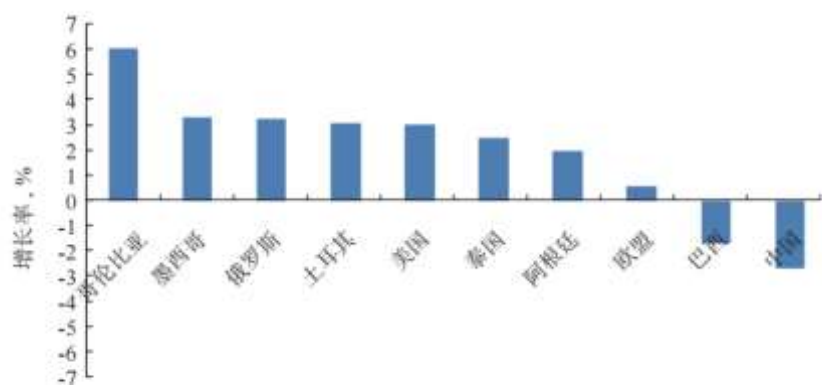


图 4 2022 年主要肉鸡生产国（地区）肉鸡生产增长率^[2]

1.2 国际肉鸡贸易

2022 年世界肉鸡出口量为 1 355.4 万 t，较 2021 年增长 2%。

从世界肉鸡主要生产国（地区）来看，第一大出口国巴西出口量持续增长，出口量为 444.5 万 t（表 1），较 2021 年增长 5.21%，由于巴西肉鸡价格的有利竞争力与欧盟市场准入放宽，拉动了巴西肉鸡出口增长。高致病性禽流感大范围暴发以及禽流感导致的鸡肉价格大幅上涨均一定程度上抑制了美国和欧盟的肉鸡出口，虽然美国和欧盟的肉鸡出口量仍位列第 2 名和第 3 名，但出口量均有所下降，分别较 2021 年下降 1.16%和 3.16%（图 6）。随着中国与沙特阿拉伯市场准入的改善，世界肉鸡出口量将稳步上升，根据 USDA 预测，2023 年世界肉鸡出口量预计达到 1 399.5 万 t，增长率为 3.25%（图 5）。

表 1 2022 年世界肉鸡主要出口国（地区）出口量^[2]

序号	国家	出口量, 万 t
1	巴西	444.50
2	美国	331.70
3	欧盟	178.00
4	泰国	103.50
5	土耳其	55.00
6	中国	53.00
7	乌克兰	42.00
8	英国	28.00
9	俄罗斯	22.50
10	阿根廷	19.00



图 5 世界肉鸡进出口量^[2]

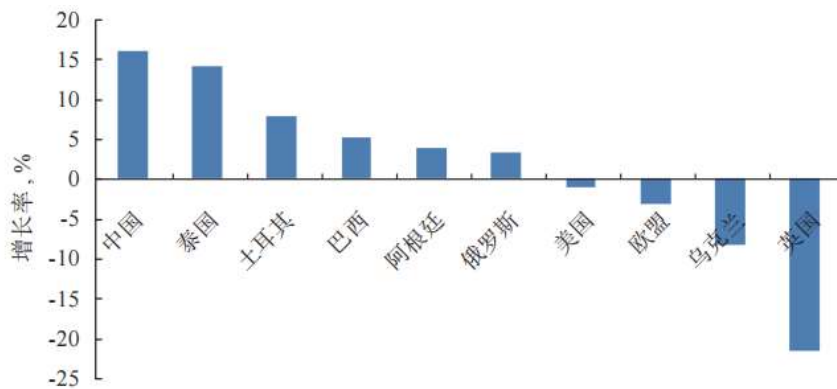


图 6 2022 年世界肉鸡主要出口国（地区）出口增长率^[2]

2022 年世界肉鸡进口量达到 1 116.3 万 t，相比 2021 年增长了 3.04%。从主要肉鸡进口国家（地区）来看，日本以 110.5 万 t 进口量仍位列世界肉鸡进口国第 1 名（表 2）。受高致病性禽流感疫情冲击，英国、欧盟肉鸡生产受限，进口量大幅上涨，2022 年英国肉鸡进口量为 90 万 t，增长率达 30.62%；欧盟进口量为 75 万 t，增长 16.1%。受国际国内农产品价格差的影响叠加新冠肺炎疫情对消费的影响，中国肉鸡进口量大幅减少，降幅达 18.15%。此外，受禽流感疫情影响，国际鸡肉进口需求激增，预计 2023 年全球肉鸡贸易量将有所上升。根据 USDA 预测，2023 年世界肉鸡进口量将达到 1 139.8 万 t，增长率为 2.11%。

表 2 2022 年世界肉鸡主要进口国（地区）进口量^[2]

序号	国家	进口量，万 t
1	日本	110.50
2	墨西哥	91.50
3	英国	90.00
4	欧盟	75.00
5	中国	64.50
6	沙特阿拉伯	61.50
7	菲律宾	49.50
8	伊拉克	47.50
9	阿拉伯联合酋长国	41.60
10	安哥拉	34.50

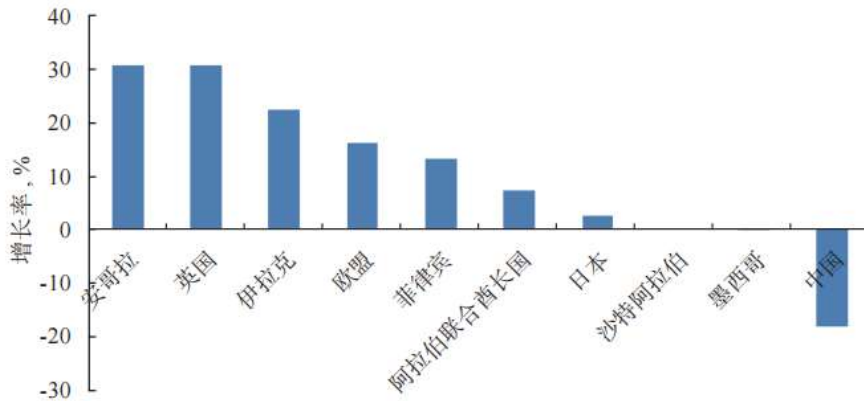


图 7 2022 年世界肉鸡主要进口国（地区）进口增长率^[2]

02 国内肉鸡生产与贸易概况

2.1 中国肉鸡生产

2022 年中国肉鸡产量小幅缩减，为 1 430 万 t，较 2021 年减少 40 万 t，下降 2.72%；肉鸡消费量为 1 441.5 万 t，较 2021 年减少 61.6 万 t，下降 4.1%（图 8）。生产量与消费量下降主要有 2 个方面的原因：一方面，2022 年国内肉鸡饲养成本居高不下，叠加行业产能去化的影响，肉鸡产量下降；另一方面，新冠肺炎疫情对消费仍造成了很大的影响，再加上国内生猪产能恢复，猪肉消费回暖，代偿了一部分肉鸡需求。随着后期猪价阶段性上涨以及新冠肺炎疫情防控进入新阶段，将重新提振国内肉鸡需求。据 USDA 预测，2023 年中国肉鸡消费量可能增加到 1 436.5 万 t，下降 0.35%；肉鸡生产量为 1 430 万 t，可能与 2022 年持平。

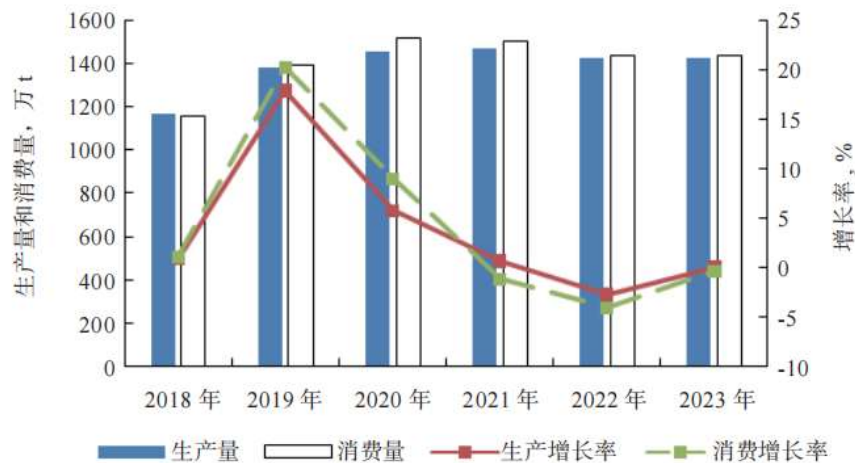


图 8 2018—2023 年中国肉鸡生产与消费量及增长率^[2]

2.2 中国肉鸡贸易

2022 年中国肉鸡进口量持续下降至 64.5 万 t，降幅高达 18.15%（图 9）。由于国内物价相对较为稳定，国外尤其是以美国为首的一些国家通货膨胀较为严重，导致农产品价格大幅上涨，而肉鸡国内价格与进口价格形成了较大价格差是导致肉鸡进口下降的主要原因。根据 USDA 预测，2023 年中国肉鸡进口量可能达 62 万 t，下降 3.88%。

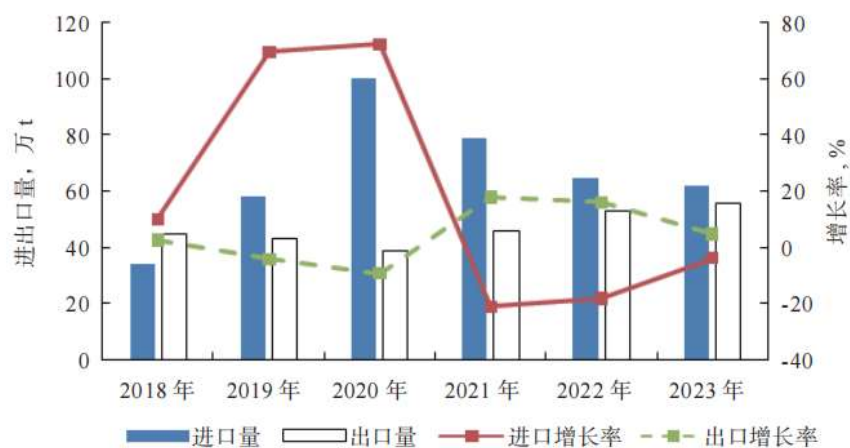


图 9 中国肉鸡进出口量及增长率^[2]

2022 年中国肉鸡出口量为 53 万 t，比 2021 年增长 15.97%（图 9）。一方面，中国没有发生大规模禽流感且新冠肺炎疫情得到有效控制，肉鸡供应较为充足，价格相对稳定，拉动了国际市场对中国肉鸡的需求；另一方面，受俄乌冲突的影响，俄罗斯、乌克兰贸易风险系数升高，中国对肉鸡出口结构进行了调整，加大了对东亚与东南亚地区的出口比例。根据 USDA 预测，2023 年中国肉鸡出口量可能达 55.5 万 t，增长 4.72%。

03 国际肉鸡产业技术与经济政策研究进展

3.1 禽流感蔓延倒逼疫病防控升级

2022 年国际禽流感病毒大规模暴发，世界各国的家禽产业都遭受了不同程度的冲击。此轮美国禽流感本土疫情已导致超过 4 700 万只家禽死亡，接近历史最高记录；日本本轮扑杀活禽数量超 700 万只，刷新本国禽流感流行纪录；据 ECDC 和欧盟食品安全局 2022 年 11 月的统计数据，此轮禽流感欧洲已扑杀近 5 000 万只家禽，37 个欧洲国家已受到禽流感疫情影响，破坏规模罕见。严重的禽类生产危机倒逼多国调控手段升级，如荷兰限制家禽饲养规模；英国对所有家禽及圈养鸟类实行禁闭养殖；科威特采取县级区域化管理模式，以阻止禽流感病毒大规模扩散。

3.2 多重创新助力雏鸡肠道健康

2022 年 10 月 30 日至 11 月 1 日，WATT 家禽技术峰会在美国亚特兰大市举行，峰会集中展示了促进家禽健康、生产和加工的前沿

创新成果，其中，Optum 免疫公司和 AGRITX 公司认为健康的雏鸡才是鸡群健康根本，并分享了促进雏鸡肠道健康的创新方法。该创新方法一是利用蛋黄饲料添加剂来降低肉雏鸡的死亡率并提高生产性能，蛋黄饲料添加剂可以在雏鸡（胚胎）发育期间帮助优化母鸡的免疫系统，增强雏鸡孵化后的生长韧性；二是营养蛋涂层改善雏鸡肠道健康，引起肠道形态、菌群和免疫系统的正面改变，帮助加快雏鸡菌群的发育；三是口服灭活疫苗预防家禽肠道病原体，可以在肉鸡整个生命周期中多次投入使用，持续改善生长性能。

3.3 新技术改善家禽球虫病防控困境

球虫病是家禽业当前面临的主要挑战之一，该疾病也是肉鸡生产中的头号问题，每年都会给肉鸡行业造成巨大损失，且无法彻底根除，亟需加强控制。2022 年 11 月，美国 TARGAN 公司在球虫病防控方面取得了一项最新进展，即采用传送带式鸡只球虫病疫苗接种系统，能够同时给雏鸡接种球虫病疫苗、新城疫疫苗。该项目目前已处于商业测试阶段，首批商用系统已安装到位，用于田间试验，有效改善了球虫病防控困境，未来将广泛应用。

3.4 智能化赋能肉鸡福利养殖

肉鸡福利的评估与应用一直以来受到行业广泛关注，2022 年 6 月，美国食品与农业研究基金会（FFAR）通过选拔 SMART 项目取得的成就，积极推动新的肉鸡福利解决方案应用实施，目前，麦当劳公司率先在美国和欧洲鸡肉供应市场中进行商业运用。新的解决方案使用了基于视觉和音频的应用技术检测肉鸡个体和肉鸡群，向养

殖者预警肉鸡养殖潜在的问题，从而更好评估肉鸡福利养殖水平，同时提高肉鸡养殖者的生产效率。此外，福利方案提供的数据自动收集汇总技术也改变了过去人工大量耗时且不准确的问题，更有利于追踪动物福利的量化进程，有效整合养殖者与生产商间的共享信息。

3.5 智能工厂助力肉鸡屠宰加工

随着工业 4.0 深入发展，智能工厂理念渗透家禽业，孕育出了家禽屠宰新模式，这种新模式可有效提高家禽加工中的安全和效率，助力规模养殖，完善肉鸡产业链，实现端到端的可能，进一步提高了透明度、可追溯性和安全性。2022 年 9 月，乔治亚理工学院启动农业技术研究计划，利用工业 4.0 概念，进行农业生产高度变革性技术开发，并制定相应战略，其中的“未来家禽工厂”战略计划包括开发能够远程操作机器人的 VR 技术，以支持智能化、精细化的技术操作，用于在家禽产品屠宰加工过程中执行切割和操作的功能。这一屠宰新模式的应用可有效实现实时监控，改善员工健康状况和工作条件。从长远来看，未来人工智能和机器人技术应用将会在家禽屠宰加工新模式中扮演重要角色。

3.6 人造肉提供肉类替代品新可能

随着国际食物需求结构的变化，肉类的消费比例进一步提高，然而，传统肉类生产存在生产效率低下、资源消耗高、环境污染严重等问题，而兼具无屠宰和可持续生产特征的肉类替代品逐渐受到广泛关注。根据元哲资讯数据，全球肉类替代品市场预计在 2018—

2023 年内以 7.4% 的复合增长率增长，到 2025 年植物性肉类市场价值将达到 83 亿美元。2022 年 11 月，人造肉生产商 Upside Foods 制造的细胞培养鸡肉通过了美国食品药品监督管理局（FDA）审查，并计划发布细胞培养肉行动指南，旨在规范细胞培养肉企业生产。细胞培养鸡肉经由活体动物细胞培育而成，与传统鸡肉产品相比，更富矿物质元素，可有效节约生产资源。此外，绿色健康的肉类替代品一定程度上缓解了庞大的肉类需求压力，发展前景广阔，但未来势必会与传统肉类制品形成竞争局面。

04 国内肉鸡产业技术与经济政策研究进展

4.1 多措并举，力促畜禽种业振兴

畜禽种业是国家战略性、基础性核心产业，是保障畜牧业高质量发展的重要支撑。2022 年《中华人民共和国畜牧法》（以下简称《畜牧法》）已经第十三届全国人大常委会第三十七次会议修订通过，自 2023 年 3 月 1 日起施行。新修订的《畜牧法》规定了列入畜禽遗传资源目录的基本条件，完善了资源保护、种畜禽生产经营许可管理等相关规定。

2022 年 11 月，国家育种联合攻关工作推进会强调把主要粮食与畜禽育种攻关摆在突出位置，在一系列育种政策组合的引导下，我国畜禽良种繁育推广工作取得突破，例如，2022 年，新广农牧出品的“广明 2 号”父母代种鸡订单达 20 万套，预计到 2025 年可推广到 500 万套；2022 年 6 月，圣农发展出品的首批“圣泽 901”父

母代种鸡雏投放市场，并取得不俗成效，且圣农发展已经具备 1 75 0 万套的供种能力，可有效保障国内市场需求。从目前“圣泽 901”“广明 2 号”“沃德 188”等 3 个快大型白羽肉鸡新品种推广情况来看，我国自主白羽肉鸡品种市场推广速度远超预期，良种繁育工作取得的坚实成果也为实现现代畜牧业高质量发展提供了有力支撑。

4.2 规划引导，种源疫病净化机制进一步优化

种源性疫病长期威胁家禽种源安全，限制了家禽良种生产性能的进一步发挥，不利于家禽业的高质量发展，为此种源疫病也被国家纳入优先防治与疫病净化的范畴，相关企业与研究所也相继开展了联合攻关，并取得了不俗进展，如哈尔滨兽医研究所禽免疫抑制病团队持续推进的 ELISA 检测试剂盒技术，已获国家一类新兽药证书，被中国动物疫病预防控制中心指定为我国种源性禽白血病检测专用试剂盒，相关技术已在全国约 2/3 的大型育种与养殖企业应用，并且我国自主培育的“圣泽 901”育种全程应用此项禽白血病检测技术，降低检测成本 30%，为良种繁育的种源安全提供了强有力的保证。此外，相关政策也围绕种源疫病净化进行了完善布局，如 2022 年 9 月 14 日，农业农村部印发《全国畜间人兽共患病防治规划（2022—2030 年）》，强调实行人病兽防、关口前移，预防为主、预防与控制净化消灭相结合的动物疫病管控方针。2022 年 12 月，农业农村部划定河北美客多家禽育种有限公司等 207 家畜禽养

殖场为全国养殖标准化示范场，进一步引导了种源疫病净化规范场建设。

4.3 全面部署，推进兽药综合治理

为进一步规范兽药行业的发展，2022年11月21日，农业农村部组织召开全国兽用抗菌药综合治理工作会议，全面部署兽用抗菌药综合治理工作。会议指出，“十三五”以来，兽药用药总量和单位动物产品产出用药量“双降”、兽药产值和质量抽检合格率“双增”成效显著。围绕兽药综合治理问题，中国畜牧业、兽药、肉类等6个协会联合发出《全产业链共同实施兽用抗菌药使用减量化行动倡议书》，倡导各部门联动破解产业链重点兽药监管难题，形成部门合力共同推进兽药综合治理工作，为促进兽药用药规范提供了坚强的政策引领。

4.4 标准指引，畜禽粪污治理长效发展

随着畜禽养殖规模的不断扩大，如何科学治理与利用畜禽养殖粪污成为畜禽业高质量发展中不容忽视的问题。围绕畜禽养殖粪污资源无害化利用，2022年6月24日，农业农村部、生态环境部联合制定了《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（以下简称《指南》），《指南》提出以推动畜牧业绿色发展为目标，按照畜禽粪污减量化、资源化、无害化处理原则，通过清洁生产和设施装备的改进，减少用水量、粪污流失量、恶臭气体和温室气体产生量，提高设施装备配套率和粪污综合利用率。《指南》还指出畜禽养殖场（户）宜采用干清粪、水泡粪、地面垫料、床（网）下垫

料等清粪工艺，逐步淘汰水冲粪工艺，以合理控制清粪环节用水量。

4.5 指南规范，卤味预制菜蓬勃发展

近年来，在“国内疫情”“懒宅经济”“全民健身”等因素的催化下，预制菜产业方兴未艾，已成为延长农业产业链条、提高农产品加工增值、促进农民增收致富的新兴产业，尤其是年轻消费主力军对卤味食品的青睐催生了卤味赛道热，吸引越来越多的头部畜禽企业参与布局。根据天眼查数据，截止2022年，“速冻”“预制菜”“半成品食品”等相关预制菜企业达到7.2万家，其中禽肉预制菜产品消费潜力进一步释放，如春雪集团开发的春雪烤鸡、口水鸡、火锅肉丸畅销海内外，其与京东联手打造的鸡肉品牌“上鲜”连续4年稳居京东生鲜鸡肉类产品第1名；凤祥股份抓住健康饮食消费主流的发展机遇，开发出咖喱鸡块、香菇滑鸡等明星产品，拓展了禽肉消费新增长点；圣农积极推动预制菜项目，开设专门工厂并配套专项支持资源，打造了网红鸡汤系列产品。此外，2022年6月2日，由中国烹饪协会与湛江国联水产开发股份有限公司牵头立项，农业农村部食物与营养发展研究所等共同参与起草的行业标准指南《预制菜》正式发布，该指南充分借鉴标杆企业的良好实践，结合行业特点，规定了餐饮新消费场景下的预制菜原料采用、技术应用等生产要求，有序引导预制菜产业逐渐向更规范、更标准、更健康的方向发展。

4.6 标准发布，低蛋白日粮前景广阔

养殖污染与蛋白质饲料资源短缺是畜禽业发展的两大瓶颈，且近年坚挺的饲料原料价格也在加重畜禽养殖压力。长期以来，我国在饲料精准配方路径上做了大量探索。2022年12月26日，中国饲料工业协会发布《肉鸡低蛋白低豆粕多元化日粮生产技术规范》团体标准，自2023年1月26日起实施。该标准旨在规范低蛋白日粮技术应用，逐步推广高品质低蛋白日粮技术形成节粮替代，标志着肉鸡饲料减量替代进程迈出重要一步。低蛋白日粮技术推广也得到了全行业积极响应，如新希望六和股份有限公司通过在饲料中配制工业合成氨基酸，补足营养元素短板，达到了显著的节能减排效果，良种生产性能进一步释放，同时企业也因势利导，向精准配方、精准饲喂的科学养殖方式转型，逐步形成可持续性发展竞争优势。

05 问题与建议

5.1 中国肉鸡产业发展面临的主要问题

5.1.1 国际禽流感肆虐，肉种鸡进口受阻

白羽肉鸡是我国对外依存度最高的畜禽品种，祖代种源大部分依赖进口，2022年国外禽流感一定程度上影响了国内种禽供应。2022年我国更新的白羽肉种鸡中，约70%来自国外进口，且大部分引自美国，其中1—4月均有进口祖代雏鸡，5—7月进口受阻，10—11月完全没有进口。据博众投资大阳金融研究所预测，目前国内白羽鸡祖代引种更新量减少将导致未来供需失衡，正常周期下，预计

到 2023 年年底或是 2024 年上半年，会出现比较明显的供不应求情况。此外，从下游鸡肉产品供应来看，此轮全球禽流感疫情升级，也严重左右了国际鸡肉市场价格的发展趋势，导致国际禽类制品市场价格出现较大幅度上升，叠加种鸡引种风险与产能去化的影响，以及防疫政策调整释放消费潜能，国内鸡肉市场需谨防供应风险。

5.1.2 饲料价格上涨，养殖成本承压

2022 年国内肉鸡饲料价格继 2021 年以来继续上涨，据农业农村部数据，2022 年末，玉米价格达 3.05 元/kg，较年初上涨 5.9%；豆粕价格达 5.07 元/kg，较年初上涨 33.42%，处于历史高位水平；肉鸡配合饲料达 4.09 元/kg，较年初上涨 11.75%。饲料价格的攀升导致养殖成本趋高不下，对盈利也产生了不同程度的影响。据中国畜牧业协会禽业分会监测数据，黄羽肉鸡方面，2022 年 1—11 月商品代毛鸡销售均价为 17.54 元/kg，同比上升 6.91%，但是由于饲料价格上涨，全年养殖成本达 15.83 元/kg，平均每只鸡盈利 3.17 元；白羽肉鸡方面，受豆粕价格推高影响，2022 年下半年毛鸡均价为 9.57 元/kg，同比上涨 21.78%，鸡肉均价为 11.11 元/kg，同比上涨 13.28%，行业盈利水平在盈亏平衡线附近。相比上半年，下半年因猪价阶段性上涨与季节性产能调整的影响，肉鸡行情明显改善。后市来看，原料成本持续性上涨仍将挤压养殖收益空间。

5.1.3 新病原不断涌现，疫病净化能力仍需加强

肉鸡疫病以种类繁多、流行情况复杂为主要特点，新的病原不断涌现，缺乏有效的生物制品，盲目滥用大量药物导致耐药性和药

残问题，都会造成疫病诊断困难，防控难度加大，给肉鸡养殖造成重大风险。我国畜禽疫病净化能力亟需得到全面系统提升。具体来看，一是对于肉鸡疫病诊断准确性有待提高，存在盲目滥用药物的现象。二是肉鸡疫病净化技术水平不足，难以广泛应用，相关社会化服务不健全。三是肉鸡疫病净化场经营不规范，部分净化场防疫措施不当，设备老化，净化环境不达标，加重了疫病感染死亡风险。四是养殖场疫病净化意识淡薄，重视程度不够，养殖人员对肉鸡疫病情况了解较少，难以实施有效净化措施。

5.1.4 兽药残留污染环境，监管存在盲区

现阶段我国肉鸡养殖兽药投入广泛，粪便堆肥和废水排污是肉鸡产业药残进入环境的 2 条主要途径，肉鸡产业是兽药残留污染的重点治理部门。一是国内小规模养殖单位大部分集中于广大农村地区，监管难以全覆盖，监管的难度较大。二是监管工作涉及食品药品监督管理、兽医行政管理等多个部门，各监管部门之间难以充分协调，监管时效性有待提高。三是监管力度不足，惩治力度不够，实际监管效力有限，并且在实际监管中，对养殖单位违规行为的裁定也存在着较多争议。

5.1.5 肉鸡粪污资源化仍有阻碍因素，制约行业绿色发展

改革开放以来，我国肉鸡养殖业得到了较快发展，规模化、集约化已经成为现代肉鸡养殖业的重要特征。在此背景下，大量肉鸡粪便集中排放，在一定时空下缺乏足够的配套耕地对其进行消纳，一方面造成粪污资源浪费，另一方面造成日益严峻的环境污染问

题。在相关法律法规和政策措施的引导下，养殖场（户）对肉鸡粪便处理进行了优化，切实提高了养殖区域的环境效益和社会效益，但是仍存在肉鸡粪便资源化利用成本高收益低、技术支撑不足以及种养区域布局与规模不匹配等问题，阻碍了肉鸡粪便资源化利用的顺利推进。

5.2 中国肉鸡产业发展的对策建议

5.2.1 加强风险预警，提升自主繁育能力

面对目前国外严峻禽流感疫情形势，我国虽未报告有感染情况，但风险仍然存在，要加强风险预警，有效阻断感染源。此次全球禽流感疫情对中国白羽肉鸡引种造成了不利影响，因此应提升自主繁育能力，支持保种技术方法的研究与应用。一方面，我国肉鸡种业应加大自主创新力度，以提高育种能力和自主品牌市场占有率为主攻方向，强化对种质资源的保护、评价和开发利用，完善核心育种场建设，做好种源保护工作；另一方面，支持保种技术方法的研究与应用，选育具有优质高产、抗病高效等特性突出的肉鸡新品种，同时保证检验工作与市场监管的有效跟踪，持续产出高效的良种竞争力。此外，也要健全种业法规、管理与激励制度，完善种业财政支持保障，为种业健康发展保驾护航。

5.2.2 降本增效，提高饲养效率

针对饲料价格上涨、养殖成本承压的问题，从业者要着重提高饲养效率，节粮降耗。一是大力发展推广低蛋白日粮技术，低蛋白日粮是一种精准营养与精准配方的饲料配方技术，具有成本相对较

低、蛋白利用率高、环境污染少的优点，一方面可以降低饲料成本，另一方面在不影响动物生产性能和产品品质的前提下还有利于提高鸡只健康度。二是科学管理，提高饲养效率。改善硬件设施，构建管理生态系统，应用信息化系统实行精细化管理，通过不断提升饲喂的精确度从而提高饲料转化率。另外，也可以根据饲料价格及时进行配方调整，并提前做好优势原料的及时采购与替换使用。

5.2.3 加强疫病研判，建立综合防控体系

针对肉鸡主要疫病的流行病学特点，一是加强肉鸡主要病毒病和主要细菌病以及新发疾病的病原学、流行病学和变异规律研判。二是开展肉鸡疫病净化关键技术集成和应用，建立健全适用于不同场区、不同病种和不同阶段的净化技术方案。同时，鼓励和支持各类兽医社会化服务组织延伸服务内容，提供肉鸡疫病净化相关的免疫、监测、消毒、无害化处理等社会化服务。三是对通过评估的肉鸡疫病净化场进行动态管理，对不符合要求的肉鸡疫病净化场，要及时提出整改意见并限期整改；经整改仍不符合要求的，从净化场名单中剔除，确保肉鸡疫病净化场质量。四是向肉鸡养殖企业广泛宣传肉鸡疫病净化政策，实现对所有肉鸡种禽场和规模养殖场宣传的全覆盖。

5.2.4 完善兽药监管，把控产品安全

针对兽药监管问题，一是要加大农村地区监管力度，强化畜禽养殖规范场建设，实行农村养殖场精准登记制度，进行点对点兽药监管，提升兽药监管覆盖度。二是用大数据助推智慧化监管，发挥

部门合力，共同推进治理工作的功效，立足饲料、养殖、屠宰等产业链重点环节抓实抓细规范用药监管。三是要对相关法律制度进行完善，监管过程保持高压态势，进一步健全兽药监管可追溯体系，对兽药生产、经营和使用环节的不法行为予以严厉打击，从而发挥出监管效果，逐渐净化市场。此外，还需强化监管队伍建设，加强对兽药监督管理人员思想意识、业务素质以及执法水平等多方面的培训教育，形成兽药监管的基础性保障。

5.2.5 治理与利用有机结合，拓展粪污资源化新路径

针对肉鸡粪污处理问题，要注重治理与利用有机结合，制定服水土、可落地、易验收的建设规划和实施方案。一是大力推进畜禽粪污处理与资源化利用，积极动员养殖户将粪污集中发酵，倡导种植户使用发酵后的农家肥替代化肥，从而增大粪肥消纳的耕地面积。二是从源头做好粪污收集处理，合理权衡粪污集中化和分散化，从而降低人工处理和运输成本；开发新技术，提高粪肥转化效率和耕地的适用度，从而提高资源化利用收益。三是优化技术工艺，研制经济实用的设施装备，增强粪污处理的技术支撑。四是调整种养区域，遵循就近原则合理布局，使粪污产出量与耕地面积相匹配，从而减少粪污浪费或粪肥不足的问题。