



农业政策简报



动物福利

中国养猪和养牛业
的高福利替代方案



Deutsch-Chinesisches Kooperationsprojekt
für nachhaltige Tierzucht und Tierhaltung

中德畜牧业可持续发展合作项目



农业政策简报



作为“中德畜牧业可持续发展合作项目”的一部分，根据项目目标，以书面建议的形式，为四个主题领域中的每个领域提交两份行动建议（政策简报）。将其引入中德农业中心，尤其是项目执行伙伴全国畜牧总站的农业政策对话中。“农业政策简报”系列以集中的形式，就四个主题领域的政治行动需求提出了建议：

- 生物安全及动物标识体系（企业生物安全，创建动物标识体系）
- 创新育种技术（加强牛育种，扶持建立皮特兰种群）
- 适合动物生长与生产性能发挥的营养饲喂系统（适合动物的养殖系统，降低抗生素用量和饲料种植与收割技术）
- 环境和气候承载力（降低异味和温室气体排放，粪污处理，加强营养物质循环利用）

这些政策简报介绍了德国和中国在动物疾病预防、兽医培训、牛养殖、动物福利、减少抗生素使用和畜牧业可持续能源生产等方面的情况。旨在展示两国如何在本国范围内应对和克服各种挑战，以及哪些机制也可在中国加以整合。这些政策简报介绍了德国和中国在动物疾病预防、兽医培训、牛养殖、动物福利、减少抗生素使用和畜牧业可持续能源生产等方面的情况。它们旨在展示两国如何在本国范围内应对和克服各种挑战，以及哪些机制也可在中国加以整合。

遵照德国联邦议院的决议，由



联邦
食品和
农业部

资助



中华人民共和国农业农村部
Ministry of Agriculture of the
People's Republic of China



被委托方：GFA农业技术咨询有限公司
General Agent: GFA



全国畜牧总站
National Animal Husbandry Service (NAHS)



德国ADT国际项目管理与咨询公司
ADT Project Consulting GmbH



简报简介

本简报的重点是促进可持续的动物育种和饲养实践，强调动物福利、环境可持续性和公共卫生在中德合作中的重要性。它涉及四个关键领域：生物安全和动物识别系统、创新育种技术、适合动物生长与生产性能发挥的营养饲喂系统，以及环境和气候承载力。通过分析中德两国的监管框架、农业实践和面临的挑战，提供了有针对性的政策建议。这些建议包括向更高福利体系过渡、减少抗生素使用、改善生物安全以及采用可持续养殖技术。其范围超越了眼前的挑战，旨在促进国际合作，加强监管协调，并支持在畜牧业管理中平衡经济效益、生态保护和道德考量的系统发展。

政策简介 – 动物福利

中国养猪和养牛业的高福利替代方案

报告员：石思瑶

中德畜牧业可持续发展合作项目（第三期 - PN: CHN 22-01）

目录

1	引言	4
2	养猪业.....	6
2.1	概述	6
2.2	猪饲养系统	7
2.3	剪牙和断尾	8
2.4	向可持续养猪业过渡.....	9
3	养牛业.....	10
3.1	概况	10
3.2	中国养牛业动物福利.....	10
4	良好实践范例	12
4.1	高福利养猪系统	12
4.2	高福利养牛系统	12
5	对猪和牛更高福利系统的建议.....	13
5.1	关于提高猪和牛福利水平的主要建议:	13
5.2	关于猪场向较高福利养殖模式转型的核心建议.....	14
5.3	关于肉牛向较高福利养殖模式转型的核心建议.....	15
6	向高福利畜牧系统过渡的建议.....	17
6.1	为了更光明的美好未来携手奋进.....	17
6.2	下一步策略	17

1 引言

Animal Welfare, 中文译为“动物福利”, 是“动物在其生活及死亡的环境中的身体和心理 健康状态”, 世界动物卫生组织称其为“可持续 地球的宝贵资产”¹。据统计, 全世界范围内, 集约化养殖方式(又叫密集型养殖)每年影响超 过约 920 亿只(头)农场动物², 也被全球的科 学家和专家们认为是当今社会对动物最严重而不可 忽视的、非人道对待的形式。



大量的科研结果已清晰地表明, 集约化养殖 中的福利问题不仅会导致动物遭受严重的如健康 状况不佳和高死亡率等伤害, 还会引发应激, 并且通常会剥夺动物全部的自然行为。源源不 断的、强有力的科学证据揭示了集约化养殖对人类健康和我们的生态系统在迫在眉睫的负面 影响, 例如食品安全、人畜共患病、生物多样性丧失和气候变化等诸多方面。

中国是最大的畜禽生产国和消费国, 中国畜牧业转型将对全球产生 最深远的影响

新冠肺炎虽已得到有效控制, 却仍警钟长鸣, 敦促我们重新评估人类与自然的关系。

世界上超过五分之一的人口依靠畜牧业及其上下游产业为生¹。养殖业因此被列 为改变人类、动物和生态系统健康的首要压力源之一。根据世界卫生组织(WHO)的数 据统计, 约 60%的新发传染病源于动物。在过去的 30 年中, 新发现的 30 多种人类病 原体中有 75%源于动物³。

自上世纪 90 年代以来, 中国已经超越美国, 成为了世界最大的畜禽生产国。中 国不断上升的经济地位导致了人均消费的快速增长, 其中包括肉(3.9 倍)、奶(10 倍)

¹ World Organization for Animal Health (2023). Animal Welfare. [online] WOAH - World Organisation for Animal Health. Available at: <https://www.woah.org/en/what-we-do/animal-health-and-welfare/animal-welfare/>

² Compassion in World Farming (2024). Ending factory farming. Available at: <http://www.ciwf.org.uk/factory-farming> [Accessed 30 Jul. 2024]

³ World Organization for Animal Health (2024). Available at: <https://www.woah.org/en/what-we-do/global-initiatives/one-health/>.

和蛋(6.9 倍)⁴。畜禽的生产效率问题已成为当务之急。由于需求的不断增长,在中国的现代农业体系中, 畜禽饲养逐渐呈高密度养殖(stocking density, 以下简称“SD”) 趋势, 即每只动物的空间容量被迫缩减。

国家统计局的数据显示, 2023 年中国的猪肉、肉牛、羊肉和家禽的总产量与2022 年相比增长了 4.5%, 高达 9641 万吨。农业农村部指出, 猪肉是大多数中国人最重要的肉类蛋白来源, 生猪产能关系民生。2023 年中国生猪出栏达到 72662 万头, 其中能繁母猪存栏 4142 万头。与此同时, 肉牛产量也稳步持续增长, 达到 5023 万头以上, 比 2022 年增长 3.8%⁵。

中国作为历史悠久的世界大国, 首先对世界卫生组织(World Health Organization, 简称“WHO”)提出的“同一健康”(也称“全健康”)的方针表示支持和肯定。中国随之颁布了多项与动物福利相关的国家层面的标准与建议; 近年来, 动物福利学科的科学研究的数量和资金支持, 特别是在农场动物领域都呈现了增长和蓬勃发展。

然而, 动物福利的改善和更高福利水平的养殖方式的转型离不开政府和有关部门的持续支持、离不开行业的进取态度和处于一线养殖岗位的广大农户和农民的反馈。只有众志成城, 齐心协力, 中国方能精准、深入、全面地应对挑战。

针对猪和肉牛等畜禽实施更高福利的养殖方式, 不仅需要当前的养殖系统进行升级、改造, 还需要对农户、农民和有关工作人员进行培训。养殖方式的转型不仅将提升动物的福利, 亦将为人类和自然环境带来福祉。

让我们携手共进, 即刻行动, 致力向更高福利水平的养殖模式转型, 共同迈进更加可持续发展的未来。

⁴ Food and Agriculture Organization of the United Nations, Statistical Database (FAO, 2017).

⁵ 国家统计局信息公开. Available at: https://www.stats.gov.cn/xxgk/jd/sjjd2020/202401/t20240118_1946723.html

2 养猪业

2.1 概述

由于养殖方式不当和管理不善，集约化养殖中的猪福利问题在同类问题中尤为严重。错误的操作和欠佳的管理会对包括仔猪、母猪、育肥猪等在其不同生长阶段造成恶劣的后果，从而影响动物的一生。长途运输和不当的屠宰方式也是导致猪福利差的重要原因。



尽管中国已着手致力于开展建设“中国特色可持续、绿色畜牧业”的相关工作⁶，猪场向更高福利模式转型的进程仍主要受限于以下几点：

第一，生产效率；

第二，动物福利基础知识与物种特定动物福利知识的缺乏；

第三，复杂的疫病情况。

对养殖企业来说，坚持在生产各个阶段评估猪的福利水平是改善福利的核心。与此同时，猪场的管理方式应不断改善以适应转型，管理能力应不断进步。动物福利评估方法应根据各场情况量身定制，并迎合未来发展趋势。



➔ 建议逐步淘汰不良的养殖系统和福利水平差的操作方式，包括：所有类型的笼养（含母猪妊娠栏/观察期单体栏、产仔限位栏），常规的肢体残毁，空间容量低/饲养密度高的养殖模式，使动物无法展现自然行为的贫瘠圈舍

➔ 母猪单体限位栏和产仔限位栏均对动物福利造成严重影响，建议猪场将其逐步淘汰

⁶ 农业农村部办公厅关于开展第四批国家农业绿色发展先行区创建工作的通知. Available at: http://www.moa.gov.cn/nybgb/2023/202309/202310/t20231018_6438510.htm [Accessed 30 Jul. 2024].

2.2 猪饲养系统

中国是世界上最大的生猪生产国，每年全球屠宰的生猪中有近 50%来自中国⁷。遗憾的是，当今的生猪生产主要采用能繁母猪的笼养方式——在母猪妊娠期间使用单体母猪限位栏(sow stall，以下简称“SS”)，在其哺乳仔猪期间使用产仔限位栏(farrowing crate，以下简称“FC”)。

全球范围内，瑞典、英国、挪威等国以立法全面禁止使用 SS⁸。欧洲最大的生猪生产国——德国于 2020 年引入了相关法规⁹。自 2013 年起，所有欧盟国家开始实行阶段性部分禁止母猪限位栏(目前允许配种后最多使用 4 周)。自 2023 年起，在美国的一些州也开启了淘汰 SS 的法律进程。

SS 将妊娠母猪限制在贫瘠的禁锢式栏位中。由于无法转身，只能站立或躺下，导致母猪身体和心理健康受损；并且几乎所有的自然行为都被剥夺。在这样的养殖环境中，无聊和挫败感常常导致母猪展现如咬栏杆和假咀嚼等刻板行为，造成抑郁等生理和心理的双重痛苦。FC 是一种在母猪分娩前后用于限制其活动的栏位，目的是防止母猪躺下时压到小猪。FC 通常环境贫瘠，严重限制母猪的活动，阻碍母猪与仔猪建立联系和互动，抑制母猪天然的母性行为动机，同时也阻止了分娩前母猪筑窝等具有高度动机的母性行为表达，从而导致挫败感和应激。近年来，最新的科学研究和全球(包括中国)较高福利猪场案例研究已经提供了不使用 FC 的解决方案，自由分娩系统(译自“Free farrowing”，即不使用 FC 的自由产仔型模式)在仔猪死亡率方面较 FC 系统没有差异¹⁰。

非人道的笼养模式已不再具有生产优势。因此，对中国的养殖企业和农户来说，从 SS 和 FC 这样影响动物健康和福利的养殖模式转型至关重要。

➔ 仔猪的肢体残毁，如：断尾、剪牙/磨牙、没有适宜和有效的缓解疼痛的去势等操作，都应被逐步淘汰。

⁷ FAOSTAT 2020. FAO <http://faostat.fao.org/> (2020).

⁸ ZANONI, A. (2015). Parliamentary question | Implementation of ban on individual sow stalls, in force since 1 January 2013 in accordance with Directive 2008/120/EC on the protection of pigs | E-000321/2013 | European Parliament. [online] www.europarl.europa.eu. Available at: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-7-2013-000321_EN.html.

⁹ Compassion in World Farming (2020). Germany bans sow stalls. Available at: <https://www.ciwf.org.uk/news/2020/07/germany-bans-sow-stalls> [Accessed 30 Jul. 2024].

¹⁰ CostPigProduction2021_221117_WEB.PDF (windows.net)

2.3 剪牙和断尾

剪牙(或磨牙)是一种在仔猪出生后不久进行的肢体残毁操作,其目的是为了避开在母猪没有充足奶水时,特别在集约化养殖条件下母猪平均产仔数量高或身体状况不佳时,仔猪互相咬伤或伤到母猪。

断尾是猪场的常规操作,通常在没有任何缓解疼痛的措施下进行,目的是为了减少咬尾行为。这一操作会导致应激、急性及慢性疼痛和感染,这些都会对仔猪的健康和心理产生负面影响。

简单来说,养殖企业及相关人员需要认识到,牙齿和尾巴具有重要的生物学和行为功能。这些自然生长的身体部位的存在并不是导致攻击性行为的原因。咬尾是一种异常行为,当动物的福利需求没有得到满足时才会发生。因此,剪牙和断尾等操作并不是解决问题的有效办法。

研究表明,在不剪牙的情况下,仔猪在提供丰富化环境下的自由分娩的系统中有更大的活动空间,它们在断奶时生长得更好、体重更重。同样,在高福利系统中保持完整尾巴的育肥猪,咬尾的发生率显著降低。

如今,欧盟法规在环境和管理系统(如 SD 等)进行充分改良但仍出现问题之后才允许猪场考虑使用剪牙和断尾操作¹¹。在德国等国家,出于公众对外科去势的反对的压力,养殖时可不对公猪进行去势。在丹麦和德国,去势时使用缓解疼痛的措施已十分普遍。而瑞典等国家会结合使用多种缓解疼痛的方法。



➔ 所有使用高密度饲养、全漏缝地板且不提供垫料的养殖系统均应被逐步淘汰。

¹¹ Commission Recommendation (EU) 2016/336 on the Application of Council Directive 2008/120/EC Laying Down Minimum Standards for the Protection of Pigs as Regards Measures to Reduce the Need for Tail-Docking. [(accessed on 19 August 2019)]; Available online: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2016/336/oj>

2.4 向可持续养猪业过渡

在全球范围内，集约化养殖系统中育肥猪的不良饲养方式比比皆是。育肥猪的福利严重后果不仅限于高 SD 所导致的问题：如攻击性和异常行为，包括咬尾等，而且还包括剥夺其物种特定的自然行为，如无法觅食、翻拱垫料导致的挫败感和应激。纯舍内的集约化系统通常采用全漏缝地板，不提供任何垫料，导致猪发生跛足的比例通常可达到 15–20%¹²。此外，在这样的养殖环境下，猪终生没有接触新鲜空气或自然光的机会。

在中国的大型集约化养殖系统中，每头体重在 80–110 公斤的育肥猪的空间容量可低至 0.7 平方米。空间的不足与功能分区的缺失，如排便、进食和躺卧区的难以分隔，也会给管理带来问题，并对环境控制、疾病预防和健康监测造成严重风险。

现代化畜牧业高速发展，导致中国环境资源压力增大和诸多的污染问题。自 2016 年起，农业农村部就曾明确指出高密度养殖引发的相关问题¹³。中央政府发布了关于转向更可持续和生态友好型养殖实践的指导意见并明确了“高投入、高消耗、高污染”的畜牧业的“不可持续性”¹⁴。因此，地方政府应刻不容缓，响应中央政府针对可持续农业的号召，紧急采取措施，运用科学方法，以改善集约化养殖的带来的负面影响，减轻其对人类健康和环境的危害。

¹² KilBride A.L., Gillman C.E., Green L.E. A cross-sectional study of the prevalence of lameness in finishing pigs, gilts and pregnant sows and associations with limb lesions and floor types on commercial farms in England. *Anim. Welf.* 2009;18:215–224.

¹³ 于康震副部长在畜牧业绿色发展示范县创建启动视频会议上的讲话. Available at: http://www.moa.gov.cn/govpublic/XMYS/201604/t20160422_5105072.htm.

¹⁴ 国务院办公厅印发《关于稳定生猪生产促进转型升级的意见》 Available at: https://www.gov.cn/xinwen/2019-09/10/content_5428833.htm [Accessed 30 Jul. 2024].

3 养牛业

3.1 概况

肉牛养殖问题十分复杂且与环境可持续性高度相关。肉牛的生产方式在全球范围内因不同国家和每个国家内的地理区域差异而显著不同。犊牛、肉牛和生产末期淘汰奶牛的福利问题都是动物福利讨论的重要组成部分。和所有牲畜一样，运输和屠宰的得当操作对牛的福利同样至关重要。



目前中国主要有三种肉牛养殖形式：传统和家庭农场，主要依靠役用牛和生产末期淘汰奶牛。特点是农场规模普遍较小，但遍布广泛；

四个核心牧区：包括内蒙古自治区(产量占全国超过 10%¹⁵)、新疆维吾尔自治区、西藏自治区和青海省。这些牧区也是进行可持续发展对话的热点地区；为满足市场需求而逐步增加的集约化养殖模式。



3.2 中国养牛业动物福利

中国的农业主管部门应持续了解和认可牧区放牧对肉牛养殖的核心价值，结合当地草场情况，推广可持续放牧而非集约化系统对高福利养殖模式转型至关重要。

¹⁵ 内蒙古牛肉产量跃居全国第一. Available at: http://www.moa.gov.cn/ztzl/wcbgclz/qglb/202108/t20210825_6374826.htm [Accessed 30 Jul. 2024].

养殖企业和养殖单位应当为犊牛、奶牛和肉牛及其各自的种群开发并实施适当的福利评估准则。

牛具有明确的身体和心理健康需求，以及表达自然行为的内在动机。在当今世界的许多地方，肉牛养殖的主要福利问题包括：

- 遗传选育导致身体畸形和健康问题
- 单体栏和栓养严重限制运动和活动
- 无疼痛缓解的肢体残毁
- 不当的饲养模式，没有足够垫料的硬质或漏缝地板
- 空间容量不足，无法满足不同功能分区
- 缺乏舍外活动和/或草场
- 环境脏污，室内有害气体浓度高

集约化养殖的肉牛通常被限制在舍内高密度饲养的环境，可导致高达 70% 的牛尾尖损伤¹⁶，并存在尾尖坏死的风险，进而引发感染和死亡。没有垫料的全漏缝地板可能增加牛的跛足倾向和严重受伤的几率。空间容量不足阻止了牛表达自然行为，如行走和觅食等；同时也阻碍了具有强烈行为动机的社交行为。突然且过早的断奶也会破坏母牛与牛犊之间天然的强烈亲子关系。牛在集约化养殖中还可能会表现出由于挫败感和无聊而导致的异常行为。

农场出生的小牛的主要福利问题包括：空间限制、个体隔离、贫瘠的圈舍环境、缺乏垫料、如去角等常规肢体残毁操作、无短期或长期疼痛缓解的去势、喂养和初乳管理不善、突然断奶等。

生产末期的奶牛被肉用时，除跛足这一严重问题外，也会由于针对高产奶量的选育等而造成其他的危害，例如乳腺炎、酮症、生殖问题和子宫感染等。

➔ 肉牛的不良饲养系统和操作应被淘汰，包括：小牛栏，单体围栏，栓养，贫瘠且空间不足的圈舍，全漏缝地板或没有垫料的硬质地面

¹⁶ Schrader, L, et al. "The Occurrence of Tail Tip Alterations in Fattening Bulls Kept under Different Husbandry Conditions." *Animal Welfare*, vol. 10, no. 2, 1 May 2001, pp. 119–130, <https://doi.org/10.1017/s0962728600023794> . Accessed 29 July 2024.

4 良好实践范例

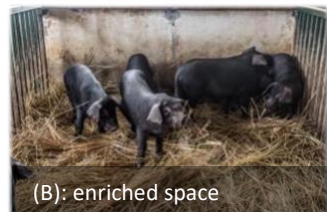
来自中国本土的优秀范例

尽管动物福利在中国是一个相对较新的科学领域，可喜的是，在猪和牛的养殖方式上，中国的本土案例与全球推行高动物福利实践的目标有许多不谋而合之处。中国农业农村部在2020年发布的《国家畜禽遗传资源名录》¹⁷中列出了897个畜禽遗传资源品种，其中包括83个传统（本地）猪品种和55个传统牛品种。这些传统品种的技术建议和指南中，包含了大量改善动物福利水平的明确要求。

4.1 高福利养猪系统

中国各地区猪场高福利系统实例

- 为育肥猪提供丰富化环境的猪舍(A)，
- 配种后观察期无限位栏或进行群养(B)，
- 以及母猪的自由分娩系统(C)。



4.2 高福利养牛系统

内蒙古自治区放牧养殖图例(D, E)



¹⁷ 国家畜禽遗传资源品种名录 一、传统畜禽 (一)猪 地方品种. (2020). Available at: <https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-06/01/5516427/files/39749a9a56cd446bb8e5ff5d57d5be13.pdf> .

5 对猪和牛更高福利系统的建议

5.1 关于提高猪¹⁸和牛^{19, 20}福利水平的主要建议:

良好的动物福利，应考虑以下三个方面：

1) 避免身体伤害/疼痛

2) 避免应激

3) 提供表达自然行为的机会，并促进积极的体验

- 逐步淘汰所有形式的笼养
- 降低 SD，确保有足够的空间表达自然行为
- 禁止使用全漏缝地板系统；
- 提供适当的垫料，以减少蹄部伤害和提高舒适度
- 提供良好的环境，包括适宜的温度、湿度和通风条件
- 进行有利于提高福利的遗传选育
- 避免常规肢体残毁，如断尾、剪牙、去势等，并确保使用有效的疼痛缓解措施
- 提供舍外活动机会，以表达自然行为，如觅食和活动
- 避免长距离活体运输，减少应激和伤害
- 人道的屠宰方法，确保屠宰过程对动物造成的福利危害最小化
- 进行良好的管理和动物福利培训，确保农场员工了解并实施提高动物福利的措施



¹⁸ Nielsen, S.S., Alvarez, J., Bicout, D.J., Calistri, P., Canali, E., Drewe, J.A., Garin-Bastuji, B., Gonzales Rojas, J.L., Schmidt, G., Herskin, M., Michel, V., Miranda Chueca, M.Á., Mosbach-Schulz, O., Padalino, B., Roberts, H.C., Stahl, K., Velarde, A., Viltrop, A., Winckler, C. and Edwards, S. (2022). Welfare of pigs on farm. EFSA Journal, 20(8). doi:https://doi.org/10.2903/j.efsa.2022.7421.

¹⁹ Scientific Opinion on the welfare of cattle kept for beef production and the welfare in intensive calf farming systems. (2012). EFSA Journal, 10(5), p.2669. doi:https://doi.org/10.2903/j.efsa.2012.2669.

²⁰ Søren Saxmose Nielsen, Álvarez, J., Bicout, D., Paolo Calistri, Canali, E., Julian Ashley Drewe, Garin-Bastuji, B., Gonzales, L., Christian Gortázar Schmidt, Herskin, M.S., Michel, V., Ángel, M., Padalino, B., Helen Clare Roberts, Spooler, H., Ståhl, K., Velarde, A., Arvo Viltrop, Alice and Margit Bak Jensen (2023). Welfare of dairy cows. EFSA Journal, 21(5). doi:https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7993.

5.2 关于猪场向较高福利养殖模式转型的核心建议

良好的管理对于向更高福利养殖模式的过渡至关重要。对于猪场来说，有明确的阶段性目标非常关键。例如，正在运营中的猪场可通过逐步减少母猪 SS 和 FC 的使用天数，将使用这些设施的次数和数量降至最低，同时平衡仔猪死亡率与母猪福利，最终达成“零栏位”（即完全不使用 SS 和 FC）的目标。

对于新建农场或扩建项目，可直接采用更高福利的养殖模式、参考现有最佳模式和实践方案，而不在较差的养殖模式上浪费资金和后期转化的成本。

5.2.1 更佳的母猪饲养系统

→育种目标应包括母猪更好的母性表达、更强健的母猪和仔猪、降低每胎产仔数量（而非追求最大产仔数量）

→母猪群养殖：

- 不使用 SS：母猪在整个干奶期，包括配种观察期和妊娠期都应采用群养。
- 要点与操作方法：
- SD：每头母猪至少 3m²
- 稳定的群体和良好有效的混群
- 始终提供垫料的硬质地面
- 提供适当的高纤维和可供翻弄的丰富化材料
- 员工培训，以有效处理应激并识别和缓解福利问题



→ 母猪的自由分娩系：

- 不使用 FC
- 要点与操作方法：
- 圈舍尺寸：其中包括母猪可使用空间：至少 6m²
- 筑窝区域（约占 50%的母猪空间）并有丰富化材料
- 仔猪活动区：有保温功能、面积适宜、母猪无法进入
- 功能区采用防滑、防磨猪蹄材质的地面
- 始终提供垫料
- 圈舍设计确保工人安全和有效的废污处理



5.2.2 仔猪高福利养殖模式核心建议

- 避免常规肢体残毁：
- 剪牙或磨牙
- 断尾
- 避免进行无麻醉或无镇痛的去势
- 确保早期混群和猪群稳定



5.2.3 生猪高福利养殖模式核心建议

- 降低 SD：舍内：50-100 公斤育肥猪至少每头 1m^2 ，100 公斤-130 公斤育肥猪至少每头 2m^2 ，公猪至少每头 5m^2
- 始终铺有垫料的硬质地面（如稻草或发酵床等）
- 提供良好环境：如空气质量、温度与湿度控制等
- 增进室外活动机会

5.3 关于肉牛向较高福利养殖模式转型的核心建议

有关部门对可持续放牧养殖对肉牛福利的任何和支持对养殖转型至关重要。现有的、放牧型的农场应继续强调生态型畜牧业的核心价值。新的农场可采用更高福利的替代方案而非集约化养殖方式。

5.3.1 肉牛高福利养殖模式核心建议

- 选择有利于提高福利的肉牛品种和肉奶兼用品种
- 避免拴养
- 避免使用全漏缝地板
- 地面应铺设防滑垫料，而不是仅使用橡胶垫
- 增加舍内区域的面积，以允许其活动和表达自然行为
- 逐步淘汰常规肢体残毁：如去角、断尾等
- 去势时应使用麻醉和镇痛



- 提供充足的空间和洁净的饮用水，避免环境脏污
- 将牛饲养并保持在较小和稳定的牛群中
- 采用自然母仔饲养模式
- 舍内区域提供牛体刷以增加舒适度
- 提供接触舍外草场的机会
- 持续监控和评估牛的福利水平
- 为员工提供动物福利培训

5.3.2 犊牛养殖模式核心建议

- 出生一周内，应将小牛保持在较小和稳定的群体中（2-7 头）
- 每头小牛的空间容量为 3m²
- 提供有垫料和/或舒适的躺卧区域
- 在出生后 6 小时内提供优质初乳
- 每天提供相当于小牛体重的 20%的牛奶，直到至少 4 周龄
- 避免突然断奶



5.3.3 奶牛养殖模式核心建议

- 避免拴养
- 每头牛至少提供 1 个卧栏，每头牛的空间容量为 9m²
- 避免使用全漏缝地板
- 卧栏地面设计合理：干净、干燥、防滑且配有垫料
- 舍内区域提供牛体刷
- 持续进行福利评估²¹：步态评分（跛足）、体况评分
- 持续监控乳腺炎
- 提供接触舍外草场的机会



²¹ (AssureWel) Welfare Outcome Assessment Protocols. [(accessed on 19 August 2019)]; Available online: <http://www.assurewel.org/>

6 向高福利畜牧系统过渡的建议

6.1 为了更光明的美好未来携手奋进

由于动物福利是一个多面而复杂的问题，中央政府的支持对实现全国范围内的转型至关重要。地方政府负责响应和落实国家号召，结合多方利益相关者严格实施。采用“同一健康”的策略不仅是必要的，也是最有效的：因为只有关注人类、动物和环境的相互联系，才能联结中国的养殖企业、农户和农民，号召和鼓励大家都参与到畜牧业可持续转型中来。

在中国，各单位可采取**长远的、具有前瞻性的**视角，并注意要求所有利益相关者始终如一地遵循三个原则，以诚信的态度实现改善猪和牛福利水平的目标：

- ① 采用基于动物福利科学的方法
- ② 为每个过渡阶段建立明确的阶段性目标
- ③ 建立有效的公开报告和责任制度

中国对私营企业的大力支持态度明确，特别是对中型、小型企业及农户的支持。2019年发布的《关于稳定生猪生产促进转型升级的意见》进一步在发展目标、资金和基础设施、育种技术、疾病预防和控制、运输和屠宰、农场管理和销售以及可持续性措施如废物处理和资源回收等方面提供了具体说明。

不同规模的中国养殖单位都有其**独特的转型优势**，各单位可充分利用这些优势：

- 大型生产企业通常具有更成熟的管理制度、更丰富的如技术支持和资金调控等资源，应该制定清晰的、跨度为三至五年的阶段性计划，并通过进行高效的实验来推进和加速转型。
- 中等规模农场和养殖传统品种的农场可以直接参考全球和中国现有的高福利养殖模式的案例，并根据自身情况加以实践和转化。

6.2 下一步策略

为了有效过渡和转型到更高福利水平的畜牧养殖模式，建议相关部门采取以下策略：

A) 制定相关法律法规

- 1) 到 2035 年²²，制定针对猪和牛养殖的具体动物福利相关法规

²² "十四五"全国农业农村科技发展规划. (n.d.). Available at: <http://www.moa.gov.cn/nybg/b/2022/202201/202203/P020220412383115646899.pdf> [Accessed 30 Jul. 2024].

- 2) 地方政府紧密结合中央指导方针，为养殖单位提供技术支持，以确保准确和有效地向群众传递相关知识

B) 保障农场动物福利

- 1) 制定针对猪和牛在所有生产阶段的特定标准
- 2) 制定明确的目标和过渡期，逐步淘汰不良饲养系统、停止不当操作、改进管理方法
- 3) 逐步淘汰母猪的妊娠期限位栏和产仔限位栏
- 4) 逐步淘汰牛的单体栏和拴养
- 5) 推广和鼓励放牧型农场，而非集约化养殖模式
- 6) 降低饲养密度
- 7) 逐步淘汰全漏缝地板系统
- 8) 避免常规肢体残毁等不当操作
- 9) 确保为动物的整个生命周期提供适宜的丰富化材料

C) 在育种目标中涵盖动物福利相关考量

- 1) 将动物福利相关指标作为育种研究的一个关键组成部分
- 2) 强调和推广猪和牛中国地方品种的优势

D) 解决运输与屠宰中的动物福利问题

- 1) 为猪和牛建立物种特定的、具体的运输与屠宰福利要求和标准
- 2) 逐步淘汰猪和牛的长距离活体运输



图片来源

封面:农业农村部生猪养殖施工程重点实验室（以下简称“国重”）

正文第5页: Compassion in World Farming（以下简称“CIWF”）

正文第7页: CIWF

正文第9页: CIWF

正文第11页:(牛)（中国核心牧区示意图）: CIWF

正文第14页 (A,B): 国重; (C) 江苏依爱农业发展有限公司山东乳山养殖基地;

正文第14页 (D): 金猎手(2018). 草原牧歌——内蒙古上都蓝旗草原牧场-新浪网

正文第14页 (E) : Nmgnews.com.cn. (2014). 草产业养出‘牛’企业-新闻中心-内蒙古新闻网.

正文第15页: CIWF

正文第16页: (a, c) 雷猪棋盘村基地; (b) 国重

正文第17页 : CIWF

正文第17页: CIWF

正文第18页: CIWF