

前言

联合国粮农组织（FAO）

协同制定良好动物饲料规范

Delgado 等（1999）首次使用了“家畜革命（Livestock Revolution）”一词，用以描述由于对动物源性食品需求增长，导致全球家畜生产快速增长的形势，他们在其著作中指出：“家畜革命对人类健康、谋生职业和环境产生了极为深远的影响。”

畜牧生产在发展中国家增长最为迅速，特别是亚洲和美洲。畜产品的增长主要是通过生产系统的集约化来实现的。集约化逐步从家禽和猪延伸到集约化程度较低的肉牛生产，乳品业也已经向规模化和集约化方向发展。畜牧生产系统集约化的特点是饲养密度高和种植业中供粪便及其他废弃物循环利用的土地有限，直接关系到大量的环境问题，并需要特别重视生物安全、动物疫病防控以及动物福利和家畜多样化管理问题。

在整个食品链中良好农业规范（GAP）以及对风险良好的评估、管理和沟通是必需的。这些规范需要考虑经济、环境、社会的可持续发展，并保护食品安全和兽医公共健康。FAO 优先在畜牧生产和动物健康中的良好农业和管理规范；它们在畜牧业上的应用有赖于这些行业积极参与设计这些规范。行业与粮农组织等政府间机构的密切合作是努力实现预期效果的关键。

食品安全是所有参与者，包括私营部门和公共部门相互合作的关键领域，为从农场到消费者的动物性产品食品链提供保护。考虑到动物饲料与动物源性食品安全之间的直接联系，有必要将饲料的生产加工视为食品生产链中不可或缺的一部分。因此，饲料生产应当同食品生产一样，通过综合食品安全体系实施质量保证。

联合国粮农组织/世界卫生组织联合食品法典委员会批准了三个有关畜牧生产的重要法典：良好动物饲养管理规范法典、肉类产品卫生规范法典和乳与乳制品卫生规范法典。

FAO 决心将动物饲料和动物生产、加工和零售链中相关各方联合起来，协助在行业中实际实施这些法典，以解决食品安全和可持续发展的关键问题。粮农组织与行业相关参与方如国际饲料工业联合会（IFIF）在设计、形成和推出饲料工业良好规范手册方面紧密合作，对实现这些重要目标至关重要。

Samuel Jutzi

联合国粮农组织（FAO）动物生产及卫生司司长
意大利罗马

Footnote: Delgado, C., Rosegrant, M., Steinfeld, H., Ehui, S. and Courbois C. 1999 Livestock to 2020: The Next Food Revolution. International Food Policy Research Institute, Food, Agriculture, and the Environment Discussion Paper No. 28, 72 pp.

前言

国际饲料工业联合会 (IFIF)

饲料业应积极接受这个有价值的行动

在国际饲料工业联合会 (IFIF) 及联合国粮食及农业组织 (FAO) 的共同努力下, 饲料工业界首次正式制定了针对饲料和食品安全的国际饲料手册。

这项倡议得到了世界贸易组织 (WTO) 支持的标准和贸易发展基金 (STDF) 的帮助。手册的制定当然是一项艰巨的任务, 但是随着最近食品法典中良好动物饲养规范法典的修订, 制定一部能够详细介绍这些新规定的手册是一项值得付出的努力, 全世界饲料和食品行业都应接受并提供全面支持。

本手册包括 5 个章节, 详细介绍与动物饲料相关人员如何执行食品法典良好动物饲养规范中阐述的原则。

这并不意味着本饲料手册是一个包罗一切的文件, 它主要侧重于饲料和食品安全问题, 本手册附录中包括了法典本身内容及涉及的饲料生产安全有关信息。在手册中还对农场饲养的安全饲养规程也做了解释 (第四章)。

国际饲料工业联合会的目的是通过其成员帮助满足全球消费者对安全和负担得起的粮食需求:

- 在饲料生产过程中应用一系列技术和工程手段, 逐渐将依赖一般和熟练工人的手动操作系统转变为全自动加工系统。
- 扩大基础农产品生产、食品工业和工业来源的副产品、下脚料及原料等的利用种类和数量;
- 资助大学等科研机构进行动物营养及其他相关领域研究, 开展饲养和畜牧生产试验;
- 建立及拓展饲料营销和分销体系, 支持全球畜产品市场;
- 在全球范围内对教育饲料制造商、消费者和监管机构起着积极的作用, 解决各种影响饲料产品安全供应和能够负担的动物源性食品问题。

所有这些都具有重大意义, 五个目标中最后那个是关键, 有助于获得食品法典的成就, 超越行业的新饲料标准为越来越多寻找食品安全性的消费者提供了保证。

安全对拓展饲料产品以及动物源性食品的国际贸易很重要。每个国家, 无论是食品进口国还是出口国, 都能从更高水平竞争环境中获益, 促进安全食品贸易。

Fred Stephens

弗雷德 斯蒂芬

国际饲料工业联合会 (IFIF) 主席

(2002—2008)

英国切尔滕纳姆

Dave Cieslak

戴维切斯拉克

国际饲料工业联合会 (IFIF) 主席

(2008—至今)

英国切尔滕纳姆

致谢

国际饲料工业联合会（IFIF）成员与联合国粮农组织（FAO）通力合作制作了本手册。IFIF 和 FAO 希望对下列人员的贡献予以特别致谢：IFIF 全国饲料协会、大学和饲料工业成员对起草本手册作出了重要贡献。主要联系人包括巴西饲料行业协会（Sindiracoes）的 Ariovaldo Zanni、Flavia Ferreira de Castro、Angela Pellegrino Missaglia 和 Dario Righi，美国饲料行业协会（AFIA）的 Richard Sellers 和 Dave Bossman，中国饲料行业协会（CFIA）的 Honjie Yang，欧洲饲料制造商联合会（FEFAC）的 Alexander Doring，非洲饲料加工商协会（AFMA）的 DeWitt Boshoff，德州 A&M 大学的 Tim Herrman，帝斯曼公司的 George Kau，Provimi 公司的 Karine Tanan，加拿大 Potash 公司以及 IFIF 技术与法规委员会主席的 Steve Auman 和 IFIF 总干事 Roger Gilbert。对各个章节提供相关意见的所有个人和组织致以诚挚的感谢。FAO 粮食与消费者保护部营养与消费者保护处以及动物生产与健康处的一些工作人员为材料的技术审查作出了贡献。

第一章已经根据粮农组织／世卫组织饲料对食品安全影响专家会议报告进行了修订和重印（2007 年）。

在 FAO 标准和贸易发展基金（STDF）、世界动物卫生组织（OIE）、世界银行、世界卫生组织（WHO）和世界贸易组织（WTO）的财政资助下，本手册的制定得以完成。



引言

动物饲料在全球食品工业中起着主导作用，使世界经济有效生产动物源性食品成为可能。这些动物饲料可以在工业化饲料厂中生产，或用简单的农场混合机生产。这些饲料可以被称作“工业饲料”、“配方饲料”、“混合饲料”或“复合饲料”。生产的饲料用于动物生长和各种饲养条件下动物对食品、纤维和其他产品的维持需要。

肉、蛋、和其他食品的高效集约化生产需要营养均衡的配合饲料。安全饲料产品能够为不同生长和生产阶段的动物提供充足的营养，使农场确保食品安全，降低生产成本，保持或提高食品质量和一致性，促进动物健康和福利。另外还可以通过提高日粮中可利用营养物质的含量，减少动物排泄物造成潜在的污染。安全饲料与周密规划，行使有效的排泄物管理系统配合使用，以确保环境的安全。

目前，全球有超过 120 个国家进行饲料的商品化加工生产和销售，直接从业人员超过 25 万人，其中包括技术工人、技术人员、管理人员和研究人员。据估计，目前年生产能力超过 2.5 万吨的饲料厂大约有 8000 家，此外，还有其他一些加工厂，包括预混料和特殊产品生产厂，他们的产量较低，但是产品的附加值较高。总计起来，这些饲料厂每年的饲料加工量超过 6.2 亿吨。

本手册针对发展中国家和新兴经济体中商业饲料工业和农场饲料混合者，并在无处不在的大型零售商越来越多地参与下，尽最大努力满足出口和国内市场对质量和安全不断增长的需要。

据估计，全球商业饲料生产每年的产值和销售额相当于 850 亿美元。服务于饲料工业的原料运输、知名品牌的配料、加工处理设备以及技术服务等也发展成为全球性的业务。

尽管如今在许多发达国家中服务成熟，增长速度放缓，但随着全球人口增长、城市化进程加快以及消费能力的提升，全球饲料工业的产值和产量仍持续增长。在那些食品的数量和质量还没有满足需求的国家，饲料工业的增长速度甚至超过了国民收入增长的速度。

为满足人们对安全价廉食品的需求，全世界饲料生产者应做到：

- 在饲料生产过程中应用一系列技术和工程手段，逐渐将依赖普通和熟练工人的手动操作转变为全自动加工系统；
- 扩大农产品生产、食品工业和其他工业来源的副产品、下脚料及原料等的利用种类和数量；
- 资助大学等科研机构进行动物营养及其他相关领域研究，开展饲养和畜牧生产试验；
- 在向消费者传播信息及在全球范围内针对各类涉及动物源性食品安全价廉供应的问题同监管机构进行对话。

现代基于风险的饲料安全方法要求应在生产和分销链中对减少因饲料造成的消费者风险具有最大价值的点上采取适当的措施。这应该反映在科学和风险评估为基础的具体措施上，更多地强调预防和控制加工期间的污染。危害分析与关键控制点（HACCP）原则的应用是一个有价值的因素。基于风险的计划已经证明可成功地将危害控制在保护消费者需要的范围。这些计划是基于所需要的结果，而不是基于详细的规范措施。

许多国家政府正在实施的体系重新界定了行业和政府在生产安全饲料中各自的作用。

无论采用何种生产系统，主管机构都负责确认在可能的检验活动中参与人员的作用，并炎症所有的法规要求是否得到满足。

风险管理的原则应视情况纳入饲料安全方案的设计和实施的。此外，除了在饲料和食品安全中通常采用的措施之外，人们最近公认危害人体健康的饲料源性风险可能还需要采取其他措施。

粮农组织/世界卫生组织食品法典委员会已经在 2004 年批准了良好动物饲养规程法典（以下简称“法典”——附录 I 中提供了法典全文）。法典意味着以风险为基础的方法逐步过渡涵盖了整个食品链。良好规范手册为饲料工业提供了最新全面的信息和实用性指导意见（附录 II 提供了相应国家规程法典清单），帮助饲料生产者和饲料生产与分销链中所有利益相关者遵守针对法典的已经生效或即将生效的法规框架。

法典的应用为拓展饲料产品以及动物源性食品的国际贸易迈出了重要一步。每个国家，无论是食品进口国还是出口国，都将从促进安全食品贸易更上一个台阶中获益。

本手册的目的是为饲料厂管理人员和整个饲料行业提供指导。它对在饲料安全中起到监管作用的饲料检验官员也具有使用价值。此外还可以作为一本培训手册和建立国家饲料协会的指南（见附录 III）。

本手册针对发展中国家和新兴经济体中商业饲料工业和农场饲料混合者，并在无处不在的大型零售商越来越多地参与下，尽最大努力满足出口和国内市场对质量和安全不断增长的需要。

本手册是由国际饲料工业联合会（IFIF）和联合国粮农组织（FAO）在 FAO 建立的标准和贸易发展促进会（STDF）、世界动物卫生组织（OIE）、世界银行、世界卫生组织（WHO）和世界贸易组织（WTO）的支持下紧密合作制定出来的。

术语表

化学残留 (Chemical residues)

用于食品法典¹中定义介绍的兽药和杀虫剂残留。

主管机关 (Competent authority)

政府主管的官方机构，负责饲料卫生与安全，包括制定和执行监管饲料卫生和安全要求。

主管机构 (Competent body)

由主管机关认可和制定的官方机构，承担具体的数量卫生和安全监管活动。

合格人员 (Competent person)

经过培训、拥有知识、技能和能力执行分配任务的人员，满足主管部门规定的要求。

污染物 (Contaminant)

任何非用于添加到饲料或食品中的生物或化学物质、异物或其他物质，可能会危及饲料和食品安全或适用性。

污染 (Contamination)

一种污染物进入或存在于饲料或食品，或饲料或食品环境中。

关键控制点 (CCP, Critical control point)

饲料或食品加工中的一个点、步骤或过程，可以进行控制，预防饲料和食品安全危害。结果预防、消除将饲料或食品安全危害，或将其降低到可接受的水平。

关键限值 (Critical limit)

在关键控制点上确保饲料或食品安全危害不出现、或被清除，或减少到可接受水平的物理、生物或化学危害最大或最小值。

暴露评估 (Exposure assessment)

对通过食物和其他相关来源可能摄入的生物、化学和物理因素的定性和/或定量评估。

饲料 (Feed (Feedingstuff))

用于直接喂养给生产食品动物的任何加工、半加工或未加工的单一或多种物质。

饲料原料 (Feed ingredient)

构成某种饲料的一个组成部分或构成饲料组合或混合物的组分，在动物饲料中可能有也可能没有营养价值，包括饲料添加剂。饲料原料包括植物、动物或水生来源、或其他有机或无机物³。

饲料添加剂 (Feed additive)

任何有目的添加的配料，可能有也可能没有营养价值，正常情况下自身不作为饲料消耗，但影响饲料或动物产品的特性³。根据使用的目的和方法，微生物、酶、酸度调节剂、微量元素、维生素和其他产品属于这个范畴。

良好卫生规范 (GHP, Good Hygienic Practices)

确保食品链的各个阶段中饲料和食品的安全性和适宜性采取必要的条件和措施规范。

¹ FAO/WHO. 2001. Codex Alimentarius Commission - Procedural manual - 12th Edition. Joint FAO/WHO Food Standards Programme, FAO, Rome. (available at <http://www.fao.org/DOCREP/005/Y2200E/y2200e00.htm#Contents>).

良好生产规范

(GMP, Good Manufacturing Practice)

在执行标准的分部或部门中一系列程序（通常与卫生和安全相关）。

危害分析与关键控制点 (HACCP, Hazard Analysis and Critical Control Points)

识别过程/步骤的一种方法，在这些过程中，如果不采取针对性的控制，要求产品质量和安全性的地方会发生损失或重大偏差。

危害 (Hazard)

危害的含义是指生物的、化学的或物理的物质或条件所引起潜在的健康的负面影响。

危害确认 (Hazard identification)

识别可能对健康产生不良效果的生物、化学和物理因素，可能存在于某种或某类特定饲料和食品中。

危害描述 (Hazard characterization)

对饲料或食品中可能存在的生物、化学和物理因素有关的健康不良效果进行定性和/或定量评价。对化学因素应进行剂量·反应评估。对生物或物理因素，如数据可得到时，应进行剂量·反应评估²。

农药最大残留量 (MRL, Maximum Residue Limit for pesticide)

食品法典委员会建议、法律允许的食品和动物饲料中农药残留最高浓度（以 mg/kg 表示）。最大残留限量基于良好农业规范 (GAP) 数据，遵循相应最大残留限值规定的食品在毒理学上是可以接受的。

法典最大兽药残留限量 (Codex Maximum Residue Limit (MRL) for veterinary drugs)

食品法典委员会建议视频中法律允许或可以接受的使用兽药最大残留浓度（以 mg/kg 或 $\mu\text{g/kg}$ 鲜重表示）。

加药饲料 (Medicated feed)

任何含有食品法典委员会程序手册中规定兽药的饲料。¹

杀虫剂 (Pesticide)

在食品、农产品、动物饲料或控制外寄生虫的动物用药生产、贮存、运输、经销和处理期间，用于防止、杀灭、吸引、驱赶或控制各种害虫的任何物质。该术语包括用作植物生产调节剂、脱叶剂、干燥剂、疏果剂或发芽抑制剂等物质，适用于收获前后的作物，以保护贮存和运输期间商品变质。该术语通常不包括肥料、植物和动物营养成分、食品添加剂和兽药²。

质量保证 (Quality Assurance, QA)

在质量体系中执行的所有计划、系统的活动，为企业满足质量要求提供足够信心所必需。

质量保证体系 (Quality Assurance system)

实施质量保证需要的组织结构、程序、过程和资源。

风险 (Risk analysis, QA)

对健康产生不利影响及其严重程度和食品危害性的概率函数。

风险评价 (Quality Assurance)

风险分析包括三个步骤：风险评估、风险管理和风险交流。

² FAO/WHO. 2007. Codex Alimentarius principles for risk analysis, (Procedural Manual of the Codex Alimentarius Commission), Seventeenth Edition. Joint FAO/WHO Food Standards Programme. Rome. (available at http://www.codexalimentarius.net/web/procedural_manual.jsp)

³ FAO/WHO. 2004. Code of practice on good animal feeding (CAC/RCP 54-2004). Rome. (available at http://www.codexalimentarius.net/download/standards/10080/CXC_054_2004e.pdf)

风险评估 (Risk assessment)

基于科学性的过程，包括如下步骤：(i) 危害确认，(ii) 危害描述，(iii) 暴露评估及 (iv) 风险特征²。

风险评估政策 (Risk assessment policy)

在风险评估适当的决策点对应用选项和相关判定进行选择的成文指南，如保持过程的科学完整性²。

风险特征 (Risk characterization)

在危害确认、危害特征和暴露评估²基础上，在特定群体中已知或潜在不利健康影响的发生概率和严重性的定性和/或定量估计，包括随之而来的不确定性。

风险交流 (Risk communication)

在风险分析过程中风险评估人员、风险管理人员、消费者、产业界、学术界和其他相关方之间对涉及的风险、风险相关因素和风险认知进行信息和意见的相互交流，包括风险评估结果的解释和风险管理决策的基础²。

风险估计 (Risk estimate)

根据风险特征对风险作出定量估计。

风险管理 (Risk management)

与风险评估不同，在与所有相关各方协商中权衡政策选择的过程，考虑风险评估和其他对保护消费者健康和促进公平贸易的相关因素，并在必要时选择适当的预防和控制措施²。

风险描述 (Risk profile)

对食品安全问题及其背景的描述²。

人类食用安全

(Safe for human consumption)

按照如下标准考虑人类食用安全：

- 按照与最终用途相适应的所有食品安全要求进行生产；
- 使特定危险达到建立在风险分析基础上的执行和控制标准；以及
- 不含有危害人类健康的危险

可追溯性/产品追溯 (Traceability/Product tracing)

跟踪特定生产、加工和销售阶段中饲料或食品转移的能力（引自法典）

有害成分 (Undesirable substances)

污染物和存在于饲料和饲料原料中的其他物质，对消费者健康造成危险，包括与食品安全相关的动物健康问题³。

兽药 (Veterinary drug)

以治疗、预防或诊断为目的，或用于调节生理机能或行为，应用于或给予任何生产食品动物（如产肉或产奶动物、家禽、鱼或蜜蜂）的任何物质²。

饲料工业术语

环境温度 (Ambient temperature)
环绕物体周围的液体或气体（通常为空气）的温度。

申请者 (Applicant)
寻求通过用于饲养牲畜或伴侣动物的饲料配料生产或供应标准认证的生产者或加工者。

吸气除杂 (Aspirate (to))
使用鼓吸空气除去谷壳、灰尘或其他重量较轻的物质。

磨损 (Attrition)
由于摩擦或逐步磨损造成的颗粒变小。

挡板 (Baffle)
在生产过程中，用于引导产品物流或空气流向的各类板或薄片。

平衡 (Balanced)
用来描述一种饲料、日粮或饲粮的术语，该饲料、日粮或饲粮中含有动物营养权威机构推荐的动物所需所有营养成分，且各种营养成分含量和比例恰当，能够满足特定动物在特定生理状态和环境条件下的需要。

基础混合料 (Base Mix)
类似于添加剂，但仅含有动物所需的部分蛋白，因此必须与其他高蛋白配料和谷物饲料同时使用。

混合 (Blend (to))
将两种或多种配料或饲料混杂或混合，但不一定达到均匀分散。

饲料块 (Block (to))
将单独的饲料组分或混合物制成的大体积块状物，产品的工艺为：经济压或化学处理粘结成块状饲料，重量在 1kg（相当于 2 磅）以上，可以达到 7kg–240kg（15–500 磅）。

小饲料块 (Brick)
结块饲料压缩制成坚固的粘结块状物，重量一般不超过 1kg（约 2 磅）。

副产品 (By-product)
主要产品生产过程中产生的附带次产品（可参见共产品）。

饼 (Cake)
种子、肉或鱼类经济压除去油脂或其他液体经过滤器或其他设备积聚得到的成形产品。

校准
通过与使用标准品或可追溯标准，在合适的测定范围内，证明一种特定仪器和设备产生了特定检测限以内的结果。

罐装 (Can (to))
将饲料加工、包装、密封或灭菌保存在罐或类似容器中。

遗留物 (Carry-over)
一种材料或含有另外一种材料的产品或来源于使用以前设备的产品受到污染。

载体 (Carrier)
一种添加（吸附、浸渍或包被）到饲料中以提高饲料均匀分布的可食用物质。

检查 (Check (to))

对政策、目标和产品要求对工艺和产品的检测和测量，以及结果的报告。

削片 (Chip (to))

切片或打成碎片或小薄片。

剁碎 (Chop (to))

用刀子或其他锋利的工具将物质剁切，降低粒度。

清除 (Clean (to))

采用某种措施除去物质。

清洗

将谷壳、杂草种或灰尘等异物从谷物和其他谷类中除去。

剪除 (Clip (to))

除去这个谷物的末端。

操作准则 (Code of Practice)

确定饲料卫生基本原则，确保动物饲料安全性及动物产品用于人类食用的适用性。

燃烧 (Combustion)

能够迅速产生热的化学过程。

商品化饲料 (Commercial feed)

作为动物饲料或与饲料混合物销售和分销的所有物质，以下成分除外：未混合的整粒、加工或未加工的种子；秸秆、谷类干草、青贮、玉米棒、谷壳、果品或其他未掺杂其他成分的单一化合物。

全价饲料 (Complete feed)

根据某一特定配方制成的营养充分的饲料，可作为唯一的日粮饲喂动物，除了饮水外不需要提供其他物质，就能够维持生命和/或促进生产。

浓缩料 (Concentrate)

一种使用时需与其他成分混合以改善营养平衡的饲料，需经过稀释或混合才能作为补充料或全价饲料使用；如果作为补充料单独使用，可能会对动物的健康不利。

冷凝 (Condensation)

物质（如水）从整体转变为液体状态，通常由温度下降引起。

浓缩 (Condense (to))

除去水分使物质达到一定密度。

调制 (Condition (to))

在加工之前使配料或配料混合物达到预定的水分含量和/或温度。

控制措施 (Control measure)

能够用于防止或消除饲料/食品安全危害或将其降低到可接受水平的任何行动和活动（引用法典）。任何行动和活动，可用于防止或消除饲料/食品安全危害或将其降低到可接受的水平（法典改编）。

对流 (Convection)

如果流体中由于密度和重力变化引起温度不一致，通过循环流动进行热传递。

蒸煮 (Cook (to))

对存在水分的物质进行加热，改变其化学或物理性质或灭菌消毒。

冷却 (Cool (to))

通过空气流通降低温度，通常同时进行干燥处理。

纠正措施 (Corrective action)

任何消除不合格品的任何行动。

粉碎 (Crack (to))

通过破碎和捶打操作降低粒度。

卷曲 (Crimp (to))

采用碾压滚动机进行卷曲，通常涉及到调制和冷却过程。

交叉污染 (Cross-contamination)

一种物质或产品污染了另外一种物质或产品。

破碎 (Crumble (to))

将整粒打成碎粒形式。

破碎料 (Crumbles)

制粒饲料打成碎粒形式。

压碎

参见本列表中的“roll”项。

方块 (Cube)

参见下页“制粒”。

方形排列 (Cube, Range)

参见颗粒料和排列方形。

切 (Cut)

参见左面页中“chop”项。

节气阀 (Damper)

控制气流的阀门。

日温度 (Degree day)

18.31°C (65 华氏度) 减去日平均温度。

去壳 (Dehull (to))

将谷物或种子外面包被的壳除去。

烘干 (Dehydrate (to))

加热除去水分。

密度 (Density)

物质的质量与体积比，或者单位体积的一种物质的质量；如果不会引起混淆，可以用重量代替质量。

密度系数 (Density factor)

实际空气密度与标准空气密度之比。

饲粮 (Diet)

供动物采食的一种包括水在内的饲料组分或多种组分的混合物。

稀释剂 (Diluent)

与营养成分和/或添加剂混合的一种可适用物质，用以降低浓度，使饲料更容易被动物接受、更安全、也更容易混合均匀，也可以是载体。

整理 (Dress (to))

将饲料和/或水及其他液体产品中的块状物打碎或筛除，使质地均匀。

药物 (Drug)

用于动物诊断、缓解、治疗、治愈或预防疾病的一种物质或用于影响动物机体机构与功能的非饲料成分。

干燥 (Dry (to))

除去物质中的水分或液体。

蒸发 (Evaporate (to))

减少物质中的水分，增加物质密度。

膨化 (Expand (to))

将饲料或饲料组分置于一定的湿度、压力和温度条件下，使临汾凝胶化，然后突然降低压力，使体积增加。

提取 (Extract (to))

通过加热和机械压力或溶解等方式除去物质中的油脂。

挤压 (Extrude (to))

在压力下将饲料挤压推送通过压缩的管道。

风扇 (Fan)

用于使空气纵向或横向流动的设备。

饲料混合物 (Feed mixture)

参见“配合饲料”。

饲料安全保证 (Feed safety assurance)

用于提供满足饲料安全需要信心的饲料安全管理系统的一部分。

饲料 (Feedingstuff)

参见术语表—饲料

细粒饲料 (Fines)

任何能够通过筛子、比规定的最小尺寸或最小直径更小的颗粒。

切片 (Flake)

参见本列表中的“roll”项。

片状饲料 (Flakes)

将配料轧制或切制获得的扁平片状产品，进行或不进行蒸汽调制。

面粉 (Flour)

谷物、其他籽实或产品经研磨获得细软粉末，主要含有淀粉和胚乳蛋白。

食品 (Food)

任何加工、部分加工或未加工物质，将用于或合理预期下将被人类摄入。饲料不应当包括饲料。

配合饲料 (Formula feed)

按照规格由两种或两种以上配料按比例混合加工而得的饲料，含或不含有添加剂。

自由采食 (Free choice)

动物可不受限制地接触由单一组分或多种组分组成日粮的饲喂系统。

气体 (Gas)

一种能够在常温和常压下均匀充满整个空间的无形蒸汽。

凝胶化 (Gelatinize (to))

通过水分、加热和加压或通过机械剪切使淀粉颗粒裂开。

磨碎 (Grind (to))

使用锤磨机或滚筒碾磨机降低颗粒大小。

热处理 (Heat-process (to))

通过高温处理将物质预处理的方法。

均质 (Homogenize (to))

打碎颗粒形成均匀分布且足以保持乳化状态的颗粒。

漏斗式储料器 (Hopper)

一种漏斗状容器，用于储存物质。

绝对湿度 (Humidity, absolute)

单位体积水的重量，单位 g/cm³ 或磅 / 英尺³。

相对湿度 (Humidity, relative)

水蒸气在一个空间中实际分压与同一温度下纯水的饱和压力之比。

水解 (Hydrolyze (to))

通过与水化学反应使复杂的大分子分解成简单的小分子。

粗磨 (Kibble (to))

压碎、粉碎烘烤或挤压前或挤压期间已经煮熟的挤压饲料。

粉料 (Mash)

粉状配料混合物。

粉 (Meal)

已经研磨或降低颗粒大小的一种配料。

微量成分 (Micro-ingredients)

饲料中通常以微量存在的维生素、矿物质、抗生素、药物和其他物质，作为饲料添加剂。

未分级或未检验 (Mill run)

一种物质刚从饲料厂出来；未进行分级，通常也未进行检验。

混合 (Mix (to))

通过搅动等方法将两种或两种以上物质混合达到规定的程度，混合时可添加或不添加饲料添加剂。

垫板 (Pallet)

用于储存或搬运货物和包装物的轻便平台。

堆垛 (Palletize (to))

将物质置于垫板上，用于通过垫板进行储存或转运。

抛光 (Pearl (to))

通过机械刷洗或打磨等方法使脱壳谷物成为光滑的颗粒。

制粒 (Pellet (to))

通过机械过程压缩或通过压模使饲料凝聚；通过该过程形成的产品（硬颗粒料）。

软颗粒料 (Pellet, soft)

含有大量液体的颗粒，需要立即粉化并冷却。

pH 值 (pH)

用来表示一种物质酸碱度的术语。

爆开 (Pop (to))

通过加热（有时加压）使整粒或破碎谷物膨大。

预混料 (Premix)

一种或多种微量成分／添加剂的均匀混合物，含有促进其在更大量混合物中均匀分布的稀释剂和／或载体。

压 (Press (to))

用压力使物质紧凑 在压力下提取油脂或果汁。

初级饲料 (Primary feed)

由单一配料配合而成的饲料，有时含有预混料（低于 45.5 kg / 吨或 100 磅 / 吨）。

加工助剂 (Processing aid)

用于食品或食品配料加工以满足处理或加工期间的技术目标而本身不作为饲料被动物食用的物质，可能导致在最终产品中不可避免地存在物质残留或其衍生物，但对动物健康、人体健康或环境没有不利影响，对成品饲料也没有任何技术影响。

产品 (Product)

一种或多种物质在和谐和物理变化后得到的财务。

生产 (Production)

预混料、复合饲料和加药饲料的原料接收、生产、包装、重新包装、标签、重贴标签、控制、发放、贮存和分销等所有操作及其相关控制。

膨化 (Puff (to))

通过加压和加热使整粒、破碎或加工谷物膨大。

粉碎 (Pulverize)

参见粉碎 (grind)。

质量控制 (Quality control)

以取样和检测为基础的系统，目的是确保符合规格，并确认不合格产品。

辐射 (Radiation)

以射线形式释放放射能（热能）。

块状饲料 (Range cube)

供给地面饲养动物的一种大块制粒料。

日粮 (Ration)

在 24 小时中提供给一头动物的饲料总量。

记录 (Record)

说明获得的结果或提供从事活动证据文件。

退回 (Returns)

无论是在加工过程中或在其后生成适合于返工的复合饲料、加药饲料或预混料。返工来源于多种来源，每种来源都有其特点。包括：

- 库存过期（工厂、商店、零售场地和农场中良好的库存管理可使过期达到最低程度）；
- 不合格饲料（如开始出现问题、质地差、变质、订单错误或不满意）；
- 工厂加工在适用情况下筛分，或散装饲料；
- 冲洗和清洁（工厂清洗和调整生产方式）所致；
- 包装袋破裂洒出。

注：产品没有离开工厂的内部退回与外部退回之间必须做出区分。

碾压 (Roll (to))

通过滚筒之间压缩饲料，改变饲料的形状和／或颗粒大小，有时还包括调制。

筛除 (Scalp (to))

通过筛子除去较大的物料。

清洗 (Scour)

参见 擦洗 (clip)。

粒料 (Scratch)

干净的整粒、破碎或切开的谷物，通常是一种混合物。

筛选 (Screen (to))

用筛子和／或通过筛选将不同大小的颗粒分开。

二级饲料 (Secondary feed)

将添加剂与其他配料如谷物混合制成的一种饲料。

自由采食 (Self fed)

动物可以不断自由获得部分或所有日粮（单一或混合物形式）的一种饲喂体系。

分开 (Separate (to))

按照颗粒大小、形状和／或密度将物质分开。

磁力筛选 (Separation, magnetic)

通过磁力的吸引将铁质除去。

筛分 (Sift (to))

使物质通过金属滤网来分开不同大小的颗粒。

场地 (Site)

工厂／建筑共用相同营业场所，由相同资深管理人员控制，涉及同一连续过程中的各个阶段。

可溶物 (Solubles)

溶解从加工动物或植物性原料中获得物质的液体，有时还含有部分悬浮细固体并变干。

比重 (Specific gravity)

物质与水（密度视为 1.0）相比的重量。

喷雾脱水 (Spray dehydrate)

通过将物料喷洒在一个加热后的鼓表面将其干燥，然后将鼓面上物质敲碎回收。

标准空气 (Standard air)

在 21.11°C（华氏温度 70 度）和 760mmHg (torr) (29.92 英寸) 水银柱压力下干燥空气，一般相当于 1.2041 kg/m³ (0.075 磅 / 立方英尺) 或 1013.25 毫巴。

标准大气 (Standard atmosphere)

1atm 和 20°C (68 华氏度) 下空气状况。

标准条件 (Standard conditions)

温度为 20°C (68 华氏度)、压力为 101.325 kPa (14.696 psi)，相对湿度为 52%；用于空气调节计算的基础。

蒸 (Steam (to))

将配料用蒸汽处理，改变其物理和/或化学特性。

补充剂 (Supplement)

需要与另外一种饲料一起使用，以改善营养平衡或动物的生产性能；可以不稀释、稀释或其他饲料混合成为全价饲料进行饲喂，或可与日粮的其他组分任意组合的饲料。

供应商 (Supplier)

提供产品的机构或个人。

温度/露点 (Temperature/Dew-point)

恒压条件下，水汽饱和至一定绝对湿度（相对湿度为 100%）时的温度。

烘烤 (Toast (to))

用火火气或电加热使物体变焦变干。

微量矿物质 (Trace Minerals)

动物所需要的微量矿物质（以 mg/kg 或更小的单位计量）。

真空 (Vacuum)

压力降低至低于大气压。

维生素 (Vitamins)

作为能量转化及代谢调节必需的酶系统一部分的有机化合物。

压成饼块 (Wafer (to))

将纤维含量较高的饲料压缩层直径或横断面低于饲料本身长度的压块 这种工艺生产的产品。

湿磨 (Wet-mill (to))

将谷物在添加或不添加二氧化硫的情况下浸泡在水中，使其软化，加速组分的分离。

湿处理 (Wet-render (to))

在密闭罐中用加压蒸汽煮熟。

饲料原料术语

饲料饼 (Biscuit)

一种质地较硬或较脆的干燥烘烤饲料产品。

谷糠 (Chaff)

籽实在脱壳或加工过程中或干草、秸秆切碎成粗颗粒时从其他植物成分中分离出的籽实壳。

粉尘 (Dust)

由于碾压或打磨方式将大块饲料打碎过程中产生的小固体颗粒；洒落细颗粒。

饲料添加剂 (Feed additive)

参见术语表—饲料添加剂。

谷物 (Grain)

谷类植物籽实。

粗磨粉 (Grits)

除去麸皮和胚芽后的粗磨谷物；通常进行筛选使得颗粒均匀。

去壳谷粒 (Groats)

除去谷壳的谷物。

谷壳 (Hull)

谷物或其他籽实的外壳。

蛋白 (Protein)

由多种天然存在氨基酸复杂组合而成的营养物质。

原料 (Raw material)

用于生产、加工或混合到饲料配料中的所有物质。

废弃物 (Waste)

从商业生产或利用链中淘汰的物质或物体。废弃物可能是下列物质或物体：

- 有人需要扔掉和不能用于其他任何用途；
- 将用于倾倒／填土；
- 不适合再使用、回收或作为动物饲料循环利用；
- 不能用于其他任何用途。

缩略语和缩写词

AAA	Animal Agricultural Alliance 畜牧农业联盟	AIC	Agricultural Industry Confederation, UK 英国农业产业联合会
AAFCO	Association of American Feed Control Officials 美国饲料管理协会	AID	Agency for International Development (US State Department) , USA 美国国际开发署（美国国务院）
AAS	Atomic Absorption Spectrometry 原子吸收光谱	AKEFEMA	Association of Kenya Feed Manufacturers 肯尼亚饲料制造商协会
ADI	Average Daily Intakes 平均日采食量	ALOP	Appropriate Level of Protection 适用保护水平
AFBF	American Farm Bureau Federation 美国农场局联合会	ANAC	Animal Nutrition Association of Canada 加拿大动物营养协会
AFDO	American Food and Drug Officials 美国食品药品管理官员	AOAC	Association of Official Analytical Chemists, USA 美国官方分析化学家协会
AFIA	American Feed Industry Association, USA 美国饲料工业协会	APFACA	Association Professionnelle des Fabricants d'Aliments Composés pour Animaux / Beroepsvereniging van de Mengvoederfabrikanten, Belgium 比利时宠物饲料制造商专业协会
AFMA	Animal Feed Manufacturers Association, South Africa 南非动物饲料制造商协会	APHIS	Animal and Plant Health Inspection Service, USA 美国动植物卫生检验局
AFPWTC	The Association of Feed Producers, Warehouse-keepers and Trade Companies, Slovakia. 斯洛伐克饲料生产、仓储和贸易公司协会	APPI	Animal Protein Producers Industry 动物蛋白生产商行业协会
AFRIS	Animal Feed Resources Information System 动物饲料资源信息系统	APWMC	Animal and Poultry Waste Management Center 动物与家禽废弃物管理中心
AHI	Animal Health Institute 英国动物健康研究院		

AQLs	<i>Acceptance Quality Levels</i> 可接受的质量水平	CMSO_ZZN	<i>Ceskomoravské sdružení organizací zemedelského zásobování a nákupu, Czech Republic</i> 捷克共和国农产品供应和采购组织协会
ARPAS	<i>American Registry of Professional Animal Scientists</i> 美国注册专业动物学家学会	COCERAL	<i>European Committee of the Cereal and Animal Feed Trade</i> 欧洲谷物与动物饲料贸易委员会
ASSALZOO	<i>Feed Manufacturers Association, Italy</i> 意大利饲料制造商协会	CONAFAB	<i>Mexican Feed Manufacturers Association</i> 墨西哥饲料制造商协会
BSE	<i>Bovine Spongiform Encephalopathy</i> 牛海绵状脑病	COOL	<i>Country-of-Origin Labeling</i> 产地国标志
CCMAS	<i>Codex Committee on Methods of Analysis and Sampling</i> 分析与采样方法法典委员会	COPA/COGECA	<i>Committee of Agricultural Organisations within the European Union/General (Confederation of Agricultural Co-operatives in the European Union)</i> 欧盟农业组织／综合委员会（欧盟农业合作联合会）
CEN	<i>European Committee for Standardization</i> 欧洲标准化委员会	CREES	<i>Cooperative Research Education and Extension Service (USDA)</i> 美国农业部洲际研究教育和推广合作局
CESFAC	<i>Feed Manufacturers Association, Spain</i> 西班牙饲料制造商协会	CRM	<i>Certified Reference Material</i> 标准物质
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i> 疾病控制与预防中心	CV-AAS	<i>Cold Vapour Atomic Absorption Spectrometry</i> 冷蒸汽原子吸收光谱法
CFA	<i>Cyprus Association of Feed Manufacturers</i> 塞浦路斯饲料制造商协会	CWA	<i>Clean Water Act</i> 清洁水法案
CFIA	<i>Canadian Food Inspection Agency</i> 加拿大食品检验局	DAKOFO	<i>Feed Manufacturers Association, Denmark</i> 丹麦饲料制造商协会
CFIA	<i>China Feed Industry Association</i> 中国饲料工业协会		

<i>DDGS</i>	<i>Dried Distillers' Grains with Solubles</i> 干玉米酒糟及其可溶物	<i>EU</i>	<i>European Union</i> 欧盟
<i>DFM</i>	<i>Direct-Fed Microbials</i> 直饲喂微生物	<i>FAO</i>	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i> 联合国食品与粮食计划组织
<i>DGS</i>	<i>Distillers' Grains with Solubles</i> 玉米酒糟及其可溶物	<i>FASS</i>	<i>Federation of Animal Science Societies</i> 动物科学联合会
<i>DVT</i>	<i>Deutscher Verband Tiernahrung eV, Germany</i> 德国宠物食品协会	<i>FCI</i>	<i>Facility Certification Institute</i> 设施认证研究所
<i>ECD</i>	<i>Electron Capture Detection</i> 电子捕获检测器	<i>FDA</i>	<i>Food and Drug Administration, USA</i> 美国食品与药品管理局
<i>EFMC</i>	<i>European Feed Manufactures Guide</i> 欧洲饲料制造商指南	<i>FEEDLATINA</i>	<i>Latin American and Caribbean Feed Industry Association</i> 拉丁美洲和加勒比地区饲料工业协会
<i>ELISA</i>	<i>Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay</i> 酶联免疫吸附检测	<i>FEDIAF</i>	<i>European Pet Food Industry Federation</i> 欧洲宠物食品工业联合会
<i>EMFEMA</i>	<i>European Manufacturers Association of Feed Mineral Materials</i> 洲饲料矿物原料制造商协会	<i>FEFAC</i>	<i>European Feed Manufacturers Federation (Federation Européenne des Fabricants d'Aliments Composés)</i> 欧洲饲料制造商联合会
<i>EPA</i>	<i>Environmental Protection Agency</i> 环境保护署	<i>FEFANA</i>	<i>EU Feed Additives and Premixtures Association</i> 欧盟饲料添加剂和预混料协会
<i>EPCRA</i>	<i>Emergency Planning and Community Right-to-Know Act</i> 紧急计划及公众知情权法案	<i>FFDCA</i>	<i>Federal Food, Drug and Cosmetic Act</i> 联邦食品、药品和化妆品法案
<i>EPIC</i>	<i>Emergency Prevention and Intelligence Centre</i> 突发事件预防与情报中心	<i>FFDIF</i>	<i>Feed Manufacturers Association, Finland</i> 芬兰饲料制造商协会
<i>EC</i>	<i>European Community</i> 欧洲共同体		

FIFANA	<i>European Ingredient Manufacturers Association</i> 欧洲配料制造商协会	GOARN	<i>Global Outbreak Alert and Response Network</i> 全球疫情警报与响应网络
FML	<i>Feed Feedmill License</i> 饲料生产许可证	GPVD	<i>Good Practices in the Use of Veterinary Drugs</i> 兽药使用良好规范
FMT	<i>Feed Manufacturing Technology</i> 饲料制造技术	GRAS	<i>Generally Recognised as Safe</i> 一般公认安全
FS Fö	<i>reningen Foder och Spanmal, Sweden</i> 瑞典饲料与谷物协会	GVP	<i>Good Veterinary Practices</i> 良好兽医规范
FTAA	<i>Free Trade Agreement of the Americas</i> 美洲自由贸易协定	GZS	<i>Gospodarska Zbornica Slovenije, Slovenia</i> 斯洛文尼亚商会
GAP	<i>Good Agricultural Practices</i> 良好农业规范	HACCP	<i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i> 危害分析与关键控制点
GC/HR-MS	<i>Gas Chromatography – High Resolution Mass Spectrometry</i> 气象色谱——高分辨率质谱	HAZCOM	<i>Hazard Communication Act</i> 危害沟通法案
GF-AAS	<i>Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry</i> 石墨炉原子吸收光谱法	HG-AAS	<i>Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry</i> 氢化物原子吸收光谱法
GFMA	<i>Ghana Feed Millers Association</i> 加纳饲料制造商协会	HHS	<i>United States Department of Health and Human Services</i> 美国卫生部
GHP	<i>Good Hygienic Practices</i> 良好卫生规范	HPLC	<i>High Performance Liquid Chromatography</i> 高效液相色谱
GMO	<i>Genetically Modified Organism</i> 转基因生物		
GMP	<i>Good Manufacturing Practices</i> 良好生产规范		

IACA	<i>Feed Manufacturers Association, Portugal</i> 葡萄牙饲料制造商协会	LC-MS	<i>Liquid Chromatography–Mass Spectrometry</i> 液相色谱——质谱
ICP-AES	<i>Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry</i> 电感耦合等离子体原子发射光谱法	LD50	<i>Lethal Dose 50 Percent</i> 半数致死量
IGFA	<i>Irish Grain & Feed Association</i> 爱尔兰谷物与饲料协会	LGPA	<i>Lithuanian Grain Processors Association, Lithuania</i> 立陶宛粮食加工者协会
IFIF	<i>International Feed Industry Federation</i> 国际饲料工业联合会	LQ	<i>Limiting quantity</i> 限量
IFIS	<i>International Feed Ingredients Standard</i> 国际饲料原料标准	JEFCA	<i>Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives</i> FAO/WHO 食品添加剂联合专家委员会
IFSA	<i>International Feed Safety Alliance</i> 国际饲料安全联盟	JEMRA	<i>Joint Expert Meetings on Microbiological Risk Assessment</i> 微生物风险评估联合专家委员会
INFOSAN	<i>International Food Safety Authorities Network</i> 国际食品安全机构网络	JMPR	<i>Joint FAO/WHO Meetings on Pesticide Residues</i> FAO/WHO 杀虫剂残留联合专家委员会
ISO	<i>International Standards Organisation</i> 国际标准化组织	MPC	<i>Milk Protein Concentrates</i> 牛奶蛋白浓缩物
IPM	<i>Integrated Pest Management</i> 虫害综合防治	MPL	<i>Maximum Permissible Level</i> 最大允许量
IZP IZBA	<i>Gospodarcza, Poland</i> 波兰商会	MRA	<i>Microbiological Risk Assessment</i> 微生物风险评估
LANTMANNEN	<i>Svenska Lantmännen, Sweden</i> 瑞典 Svenska Lantmännen 公司	MRL	<i>Maximum Residue Limits</i> 最高残留限量
LC-DAD	<i>Liquid Chromatography with Diode Array Detector</i> 带二极管阵列检测器的液相色谱仪		

MS	<i>Mass Spectrometry</i> 质谱分析	NRA	<i>National Renderers Association</i> 美国动物油脂提炼协会
MSBC	<i>Menadione Sodium Bisulfite Complex</i> (Vitamin K) 亚硫酸氢钠甲萘醌复合物 (维生素 K)	NRC	<i>National Research Council, USA</i> 美国国家研究委员会
MSDS	<i>Material Safety Data Sheets</i> 材料安全数据表	NZFMA	<i>New Zealand Feed Manufacturers Association</i> 新西兰饲料制造商协会
MSQA	<i>Meat Safety Quality Assurance System</i> 肉品安全质量保证体系	OIE World	<i>Organisation for Animal Health</i> 世界动物卫生组织
MUMS	<i>Minor Use/Minor Species</i> 较少使用/少数动物	OSHA	<i>Occupational Safety & Health Administration</i> 职业安全与卫生管理局
NACA	<i>Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific</i> 亚太地区水产中心网络	OTC	<i>Over-the-counter</i> 非处方药
NAFTA	<i>North American Free Trade Agreement</i> 北美自由贸易协定	PCB	<i>Polychlorinated Biphenyl</i> 多氯联苯
NCBA	<i>National Cattlemen's Beef Association</i> 美国养牛协会	PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i> 聚合酶链式反应
NCC	<i>National Chicken Council</i> 美国养鸡协会	PDI	<i>Pellet Durability Index</i> 颗粒稳定性指数
NEVEDI	<i>Nederlandse Vereniging Diervoederindustrie, The Netherlands</i> 荷兰饲料工业协会	PEL	<i>Permissible Exposure Limits</i> 允许暴露限值
NFI	<i>National Fisheries Institute</i> 国家渔业研究所	PFI Pet	<i>Food Institute, USA</i> 美国宠物食品研究所
NGFA	<i>National Grain and Feed Association</i> 美国谷物与饲料协会	PM-2.5	<i>Particulate Matter of 2.5 Micra</i> 2.5Micra 的颗粒物

PM-10	<i>Particulate Matter of 10 Micra</i> 10Micra 的颗粒物	SNIA	<i>Syndicat National des Industriels de la Nutrition Animale, France</i> 法国全国动物营养联盟
PPE	<i>Personal Protective Equipment</i> 个人防护设备	SPCC	<i>Spill Prevention, Control and Countermeasure</i> 泄漏预防、控制和对策
PPP	<i>Pollution Prevention Plan</i> 污染预防计划	SPS	<i>Sanitary and Phytosanitary (Agreement)</i> 卫生与植物检疫 (协定)
PQA	<i>Pork Quality Assurance Programme</i> 猪肉质量保证方案	SRM	<i>Specified Risk Material</i> 特定危害性物质
PT	<i>Proficiency Testing</i> 水平测试	STDF	<i>Standards and Trade Development Agency</i> 标准与贸易开发署
QA	<i>Quality Assurance</i> 质量保证	SWPPP	<i>Storm Water Pollution Prevention Plan</i> 雨水污染防治计划
QC	<i>Quality Control</i> 质量控制	TAFMA	<i>Tanzania Animal Feed Manufacturers Association</i> 坦桑尼亚饲料制造商协会
QMS	<i>Quality Management System</i> 质量管理体系	TBT	<i>Technical Barriers to Trade (Agreement)</i> 技术性贸易壁垒 (协议)
RUPP	<i>Restricted Use Protein Products</i> 限制使用蛋白产品	TDI	<i>Tolerable Daily Intake</i> 每日容许摄入量
SEVIZ	<i>Hellenic Feed Industry Association, Greece</i> 希腊饲料工业协会	TEF	<i>Toxicity Equivalence Factor</i> 毒性当量系数
SFMCA	<i>Stock Feed Manufacturers' Council of Australia</i> 澳大利亚牲畜饲料制造商协会	TEQ	<i>Toxic Equivalencies (Dioxin)</i> 毒性当量 (二恶英)
SINDIRAÇÕES	<i>Brazilian Feed Industry Association</i> 巴西饲料工业协会		

TMDL	<i>Total Maximum Daily Load</i> 每日最大负荷量
TQM	<i>Total Quality Management</i> 全面质量管理
TRI	<i>Toxic Release Inventory</i> 有毒物质释放清单
TRQ	<i>Tariff Rate Quota</i> 关税配额
TSP	<i>Total Suspended Particulate</i> 总悬浮颗粒物
UPA	<i>Uganda Poultry Association</i> 乌干达家禽协会
VFD	<i>Veterinary Feed Directive</i> 兽药饲料法规
VFÖ	<i>Fachverband der Futtermittelindustrie Österreichs, Austria</i> 奥地利饲料工业协会
WHO	<i>World Health Organisation</i> 世界卫生组织
WRO	<i>World Renderers Organisation</i> 世界油脂提炼商组织
WTO	<i>World Trade Organisation</i> 世界贸易组织