

饲料质量安全动态分析预警

2018年 第03期（总0003期）

中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所
国家饲料质量监督检验中心[北京]

2018年11月

目录

行业要闻

- 中国·南和第二届宠物产业博览会在河北省南和县举行

研究进展

- 我国宠物饲料研究现状及发展方向
- 2017—2018年中国宠物饲料行业概况

安全监管

- 2018年全国宠物饲料预警监测情况

国际预警

- 欧盟宠物饲料管理体系
- 美国宠物食品管理模式

编者按：

食品安全是关乎民生的重大问题，饲料安全是动物源性食品安全的源头。为及时了解国内外饲料质量安全管理和最新研究动态，掌握其他国家、世界组织关于饲料法律法规最新动向，引领我国饲料行业健康发展，国家饲料质量监督检验中心[北京]正式发行“饲料质量安全动态分析预警”简报。简报跟踪、收集、编译、分析国内外饲料行业风险预警信息，饲料法律法规制修订动态和饲料新技术研究进展，为我国饲料行政管理部门提供信息和技术支持，为涉及饲料行业的质量检验部门和饲料企业提供信息服务和参考。

本刊为月刊，每月定期刊发，根据实际情况增设专刊。

行业要闻

中国·南和第二届宠物产业博览会在河北省南和县举行

中国·南和第二届宠物产业博览会于2018年10月20日-23日，在河北省南和县举行。农业农村部畜牧兽医局、中国农业科学院国家饲料质量监督检验中心、中国农业科学院饲料研究所、中国兽医药品监察所、中国农业国际合作促进会宠物分会、北京市饲料监察所、河北省农业厅、邢台市人民政府及南和县人民政府相关领导和宠物行业相关专家、宠物饲料企业领导出席了本次博览会的开幕式。本届宠物博览会主题为：打造宠物产业之都，共创爱宠美好世界。

农业农村部畜牧兽医局李大鹏调研员到场致辞，他指出，近年来，宠物饲料行业进入黄金发展期，国内外资本纷纷加大力度布局宠物产业，新建厂规模大标准高、国内和跨境电商方兴未艾，进口宠物饲料产品数量和进口量快速增长。但宠物饲料行业也面临着法规不健全、生产企业水平参差不齐、市场亟待规范等问题与挑战。今年出台的《宠物饲料管理办法》，涉及生产许可、原料使用、生产管理、进口登记、标签管理、产品质量安全管控、产品流通、产品召回、监督执法等多

方面内容。解决了宠物饲料管什么，怎么管的问题，是在以往管理上对宠物饲料管理法规层面的一次全面系统化，进一步增强了宠物饲料管理的科学性、规范性和实用性。希望宠物饲料管理部门和企业代表，积极适应新变化、新情况，强化监管、守法经营、诚信经营，共同创造宠物饲料市场美好的明天。

据相关资料显示，南和县宠物饲料产业发展起步较早，近两年来规模渐增。目前全县共有宠物饲料生产企业 40 余家，年产宠物饲料 60 万吨，年产总值达 30 多亿元。据统计，中国国产品牌的宠物饲料有 60%是由南和县生产的。宠物相关从业人员 10000 余人，宠物饲料生产基地初具规模。本次博览会期间南和县政府还组织了以“质量、品牌、效益与市场分析”为主题的嘉宾圆桌对话，探讨了南和宠物饲料生产企业以质量为基础与保证，做出民族品牌，占领国内市场，走向国际市场的聚智分析。

(供稿：河北邢台南和县人民政府 北京市饲料监察所)

研究进展

我国宠物饲料研究现状及发展方向

一、我国宠物饲料研究现状

(一) 科研基础与科研投入力量薄弱、创新能力低、产品研发落后

宠物饲料相较于以肉料比为重要指标的食用动物性饲料，其质量更加注重宠物的健康长寿和观赏经济性。作为人类伴侣的宠物习性与作为人类食物链的食用动物有着显著的差别。相较于欧美国家，我国宠物饲料的特点是起步晚、速度快、规模大，但是大而不强。大部分宠物饲料企业是由生产食用动物饲料转向宠物饲料，这些企业在初期仍是以模仿国外宠物饲料品牌为主，虽然做到了形似，但是在加工核心工艺及宠物饲料品质、营养平衡等方面缺乏基础研究和投入，竞争力不强，更多的注意力是在宠物饲料的适口性、外形结构等研究上，对涉及产品核心竞争力方面的研究尚处于起步阶段。

(二) 企业投入少，设备和工艺落后

目前国内的宠物饲料生产工艺基本特点是将原料烘干,工艺简单、技术含量低。挤压膨化宠物饲料的一般加工工艺为:原料配制→拌料→输送→挤压膨化→输送→干燥→筛选→喷油→调味→冷却→灭菌→包装。目前国内大多宠物饲料公司膨化工艺并不完善,加工过程中原料组分的化学性质的变化研究欠缺,对不同原料膨化工艺的一些参数研究也不全面,设备自动化程度不高。

(三) 宠物饲料安全问题较为突出

近十年来,国内宠物饲料的发展非常迅速,很多中小企业在过去几年完成了资金的原始积累,但是目前大多数企业在宠物饲料原料质量与安全控制上把关不严,产品设计、营养成分配比等没有经过动物生产试验的检验,相应的科研也滞后于宠物饲料的开发,导致一些产品在流通中存在安全隐患。比如引发宠物肥胖、下痢、呕吐、便秘、泌尿系统疾病和食物过敏等问题。

二、我国宠物饲料的发展趋势

宠物饲料的未来,不盲目追求模仿国外产品,打造自己民族品牌才是国内宠物饲料发展的趋势与根本,价格太高的产品目前并不适合我国宠物市场国情,而光靠廉价优势的低端产品也不会具有市场竞争力。从产品上看,更加注重宠物饲料的营养保健作用,更突出强调宠物饲料的功能性,天然成分在饲料中的应用研究力度加大,产品分类更加细致和特殊化;从生产品种上看,宠物饲料市场明显趋向高品质高价格和具有高附加值产品的生产,而该市场主要产品以干粮为主,与湿粮相比,干粮明显占有更大并不断增长的市场份额;从资本角度看,我国大型资金雄厚饲料企业有在食用动物性饲料生产规模不变的基础上扩容增加宠物饲料生产的趋势。

总之,我国宠物饲料行业,从2010年开始到现在由之前的孕育期进入到快速发展期,宠物产业中的饲料销量保持了年均30.9%的高速增长,宠物饲料虽然发展势头迅猛,但品牌缺失、管理分散、产品和服务缺乏标准直接影响我国宠物饲料产业的优化升级。

2018年4月27日,农业农村部公布了《宠物饲料管理办法》及配套规范性文件(包括《宠物饲料生产企业许可条件》《宠物饲料标签规定》《宠物饲料卫生规定》《宠物配合饲料生产许可申报材料要求》

《宠物添加剂预混合饲料生产许可申报材料要求》),标志我国宠物饲料管理进入了制度化、规范化管理的新阶段,对加强宠物饲料管理,规范宠物饲料市场,促进宠物饲料行业稳健发展有着里程碑的积极作用。

(供稿:国家饲料质量监督检验中心(北京)杨云霞 北京市饲料监察所姚婷)

2017—2018 年中国宠物饲料行业概况

(一) 宠物饲料生产企业情况

宠物饲料 2017 年年产量约为 110 万吨,占全部饲料产量的 5.8%,(全球宠物饲料产量约为 10.697 亿吨,占全部饲料产量的 3%),其中河北省邢台市南和县的宠物饲料产量约 65 万吨,占据全国份额的 60%。全国宠物配合饲料和添加剂预混合饲料生产企业约有 220 家左右,宠物零食生产及贸易企业约有 250 家左右。

2017 年我国宠物饲料市场整体规模在 500 亿元左右,其中配合饲料(主粮)市场占比 57%,规模为 300 亿元左右,零食市场占比 18%,规模大约 90 亿元,保健品和处方粮规模最小,约为 124 亿元左右。

我国自主宠物饲料品牌企业中,相当大比例企业不具备微量元素、重金属及部分常规指标的检测能力,质量控制依托于第三方检测机构,时间长、耗费大,企业管理者对产品质量检验不重视导致其产品可能出现质量安全风险。

(二) 宠物饲料销售使用情况

在宠物饲料的使用上,外资品牌仍占主位、国内品牌开始崛起。

销售途径	专业宠物医院	宠物生活小店	大型超市	宠物小店	网店
品牌	皇家、部分进口品牌	国产品牌、或者连锁加盟商制定品牌	玛氏、好主人	国产品牌、部分灰色进口品牌	纯国外品牌、国外品牌国内生产

从上表中可以看出,在专业宠物医院渠道中,皇家处方粮和部分

进口产品占据主位。在社区宠物生活小店渠道中，国内品牌占据主要地位，如果宠物小店为连锁经营（如派多格宠物），其主要销售品牌为集团加盟控制商确定。在超市渠道中，玛氏品牌相关产品仍独占鳌头，部分西南地区好主人相关产品也有销售。在街边宠物饲料小店中，国产宠物饲料品牌占据主位，其中以河北南和宠物品牌居多。在网络销售渠道中，天猫国际、京东网站因对品牌的控制较为严格，大部分品牌为国外品牌，生产地址也在国外，海外直邮和保税仓直接发货方式占据主导；在淘宝平台上，宠物饲料产品品牌鱼龙混杂，以国内小品牌，小代理商为主，还存在大量的假冒伪劣产品。

（三）宠物饲料行业监管情况

2018年6月，农业农村部首次颁布了专门针对宠物饲料的《宠物饲料管理办法》及配套规章制度，对宠物饲料生产企业生产许可条件、宠物饲料产品标签、宠物饲料产品卫生进行了详细的规定。

此管理办法颁布后，在调研中发现宠物饲料生产和进口贸易企业、电商平台等已经按照新的宠物饲料管理办法中的相关要求，进行深入学习和理解，开展自身相关设备生产工艺调整、产品标签修改、产品卫生自查等活动。目前该法规仍在过渡调整期，企业还有充裕的时间进行自我调整和完善。

（供稿：北京市饲料监察所 姚婷）

安全监管

2018年全国宠物饲料预警监测情况

2018年由北京市饲料监察所牵头，联合其他五省市六家饲料监察所安全监测承担单位，共同实施了《2018年全国宠物饲料使用情况调查及预警监测研究》。共抽取宠物饲料及其原料305批次，其中宠物配合饲料263批次，（犬粮179批次、猫粮84批次），宠物添加剂预混合饲料（营养补充剂）22批次，宠物饲料原料（肉骨粉、调味剂）20批次。样品来源包括国内品牌产品及纯进口产品，采样渠道包括超市、农贸市场、生产企业、宠物医院和电商渠道等。

（一）相关监测参数

- (1) 宠物配合饲料监测项目：铬、锌、沙门氏菌、金霉素、土霉素、黄曲霉毒素 B1、呕吐毒素、赭曲霉毒素 A、药物饲料添加剂；
- (2) 宠物饲料原料监测项目：沙门氏菌、大肠菌群、铬；
- (3) 宠物添加剂预混合饲料监测项目：铬；
- (4) 北京所对淘宝渠道销量排名前八产品进行了其他参数的测定。

(二) 监测结果及原因分析

(1) 铬：监测的样品中铬含量超过 5mg/kg 的样品数量为 9 批次，且发现，铬含量较高的宠物饲料均为国产品牌宠物饲料，来源于较小型生产企业。铬含量高一般认为其使用的动物源性饲料原料，如肉骨粉等产品质量较差，可能存在掺假其他劣质动物源性原料的风险。

(2) 锌：按照《饲料添加剂安全使用规范》中对锌的限量要求为 200mg/kg，超过 200mg/kg 的监测样品为 26 批次。

(3) 金霉素、土霉素及其他药物饲料添加剂：

两批次宠物饲料样品中检出金霉素和土霉素，含量为一批次犬粮中金霉素 9.11mg/kg，同时含有土霉素 54.5mg/kg，另外一批次为同一生产企业的猫粮产品，含有土霉素 42.3mg/kg。企业违法添加药物饲料添加剂，其目的可能是为了预防或者治疗劣质原料导致的宠物疾病。

但是部分样品中检出较低含量的动物源性原料饲养过程中可以使用的药物饲料添加剂，如氟苯尼考 10 μg/kg，该药物可能是原料中残留导致。

(4) 霉菌毒素、沙门氏菌和大肠菌群：

霉菌毒素共有 5 批次样品超出限量要求，来源为国产宠物饲料企业。

沙门氏菌：两批次原料鸡肉粉阳性，来源为国产鸡肉粉。

大肠菌群：3 批次原料（鸡肉粉），2 批次饲料产品中检出大肠菌群，来源为国产宠物饲料企业。

以上超限量样品，企业来源较为集中，反应出企业在原料质量、生产过程卫生等方面控制上存在欠缺。

(5) 淘宝销量前八名产品的其他参数检测结果：

北京所对淘宝渠道购买的 8 批次宠物饲料进行了粗蛋白、赖氨酸和蛋氨酸及维生素的测定，结果发现，4 批次产品中粗蛋白的含量严重低于标示值；1 批次产品蛋氨酸、赖氨酸含量严重低于标示值（仅此产品进行了氨基酸标示）。该 8 批次产品中的 7 批次，价格均在 4-10 元/kg 左右，价格特别低，但是销量很高，其产品质量严重与其标示值不符，这可能是企业成本控制的手段，也显示其产品可能存在较大的质量安全风险。

（三）存在的其他问题

（1）企业渴望法规培训讲解

自 2018 年 6 月《宠物饲料管理办法》颁布后，各宠物饲料生产和贸易企业全面的贯彻学习，并根据相关要求调整生产线、配方组成及原料来源等。但由于企业自身条件和实力的不同，部分企业（尤其是国内中小型生产企业）仍迫切需要进行法规的全面宣贯和培训，以调整生产流程，满足法规相关要求。

（2）企业调整升级压力显著

宠物饲料管理办法颁布后，加速了宠物饲料企业的竞争淘汰和并购整合，部分小型企业满足不了相关要求，已经开始谋求出路，大型企业依靠自身产品质量及生产优势，凭借金融资本力量，加速并购，促进了宠物饲料生产行业的重新洗牌。

（3）企业迫切希望加快原料和添加剂目录的更新速度

在本次《宠物饲料管理办法》颁布时，同时增加了 32 种（类）饲料原料进入《饲料原料目录》，增补了 78 个饲料添加剂进入《饲料添加剂目录（2013）》。但是由于宠物饲料的特殊性及产品的研发升级正处于蒸蒸日上状态，各宠物饲料生产企业迫切希望能够加快两个目录的更新速度，将更多实用的饲料原料和饲料添加剂增补进入目录，满足企业生产需求。

（4）部分成分无法准确分析

在近年来抽样监测的宠物饲料样本中，部分产品价格低廉，包装花哨，并标示其中添加有澳洲牛肉、三文鱼等高端成分，添加有 EHA、DPA 等营养成分，但是明显与其低廉价格不符。由于这些成分检测暂无相关标准方法，只能从生产环节进行现场原料储备检查才能确定，

给部分企业带来可乘之机。

（5）国产宠物品牌信心提升

从宠物饲料产品使用的选择上看，消费者首选国外品牌或者国外品牌国内生产产品，部分消费者因为价格等原因才会选择国产品牌产品，给行业和消费者带来“国产就该便宜质量差”的误区，如何打造国产品牌消费信心，帮助国产品牌树立正面形象是亟待解决的问题。

（6）宠物饲料营养标准缺乏

目前我国只有针对宠物配合饲料猫粮和犬粮的两个推荐性标准，对部分高蛋白配合饲料或者特殊营养用途的宠物配合饲料（处方粮）尚未颁布相关标准，企业一般参考美国宠物营养标准或者由企业内部研究决定，这造成不同企业同种功能产品之间的营养成分不一致，给消费者带来不便。

（供稿：北京市饲料监察所 姚婷）

国际预警

欧盟宠物饲料管理体系

在全世界宠物饲料管理体系范围内，欧盟由于宠物饲料工业发展早、研发投入多等原因成为宠物饲料管理的领先者。在欧盟饲料管理体系框架内，宠物饲料与其他食用动物饲料同等地位，共同受欧盟饲料法规体系内相关条款的约束与控制。

（一）完善的法规条文

2002年，欧盟制定了食品基本法（第178号/2002号规章），并同时成立了欧洲食品安全局（EFSA）。178号/2002号规章制定了食品法的基本原则和要求以及有关食品安全方面的各种程序，该法规的使用范围涵盖动物饲料的生产、加工及流通的全过程，同时制定了饲料安全的基本要求，强调饲料企业经营者的责任和义务。在此规章颁布之后，欧盟以此为核心，制定了一系列新的动物饲料和饲料添加剂方面的法规，涉及宠物饲料的法律法规有100多部，主要包括以下方面：

（1）饲料流通：EC NO 767/2009 关于饲料投放和使用，整合了

原有的各类饲料流通的指令，制定了涉及有关宠物饲料标签、投放市场、产品采样的一系列规则。

(2) 有害物质控制：2002/32/EC 规定了涉及宠物饲料中禁止使用的有害物质，以及相关有害物质的残留限量值。

(3) 饲料原料：(EU) No 68/2013 规定了涉及宠物饲料可以使用的饲料原料和部分原料的限制性使用规定，特别需注意的是，部分营养性饲料添加剂（如矿物质微量元素和维生素等）已经移到饲料原料目录中。

(4) 饲料添加剂：EC No 1831/2003 规定了涉及宠物饲料可以使用的饲料添加剂的种类和使用限量。

(5) 卫生要求：EC No 183/2005 饲料卫生要求和 EC No 1069/2009 不适合人类使用的动物副产品和衍生产品的卫生规则，规定了涉及宠物饲料的卫生标准、抽样分析方法和宠物饲料使用的一些可作为原料的食用动物下脚料的加工卫生措施和相关健康证明。

(6) 特殊要求：2008/38/EC 特殊营养用途动物饲料列表，其中最新版的涉及处方粮的特殊营养规定和标示相关要求。

(二) 与行业协会 FEDIAF（欧洲宠物食品行业协会）密切协作
EFSA 与 FEDIAF 积极合作，在宠物饲料监管方面起到了非常重要的作用。FEDIAF 的主要只能在于加强、传播启发公众和企业有关宠物饲料的质量安全，宠物和宠物饲料的信息调度，关注为安全、美味、营养为目的的宠物饲料生产的法律框架，并为宠物饲料生产企业的意见和利益与政府监管部门进行沟通协调等。目前，在 FEDIAF 的积极努力下，已经颁布了三项指南性质文件，并在欧盟范围内认可实施，分别是《宠物食品良好标识规范》《犬猫全价和补充性宠物食品营养指南》《安全宠物食品良好生产规范指导》。

(三) 快速有效的预警系统（RASFF）

2002 年，欧盟委员会以法律的形式明确提出建立快速预警系统，目标是保护消费者免受不安全食品和饲料的危害。RASFF 通报包括预警通报和信息通报，当构成危险的饲料上市后，必须采取相关行动，由首先发现该情况并已采取相关措施的成员国发出预警通报。信息通报主要围绕某种受到污染、具有高度威胁的饲料，但是系统中的其他

成员上不需要立即采取措施。RASFF 的有效运行使得宠物饲料质量安全有了很重要的保障。目前，宠物饲料通报只占其中的一小部分。目前涉及宠物通报的具体项目包括有害微生物、霉菌毒素、重金属危害、未经批准的转基因物质和其他特殊风险物质（SRM）。

（供稿：国家饲料质量监督检验中心（北京）杨云霞 北京市饲料监察所 姚婷）

美国宠物食品管理模式

在美国，上个世纪中叶是宠物食品快速发展阶段，到上个世纪末，宠物食品与相关行业已经完成了发展阶段。宠物食品的行政管理和安全监管上，在美国是由食品药品监督管理局、美国州立动物饲料管理处和美国动物饲料管理协会共同管理但其侧重各不相同。

（一）美国食品药品监督管理局。

1938 年美国制定了《联邦食品药品和化妆品法案》，该法案中规定了美国境内销售的药品、食品、化妆品，但是法案中食物的对象也包括动物，即包括食用动物的饲料及宠物食品。联邦法典中第 21 章食品与药品和动物饲料安全体系，美国食品药品监督管理局负责强制实施这些法案和法规。《联邦食品药品和化妆品法案》对宠物食品的卫生条件下生产、有害物质的控制、产品标识信息真实性、灌装宠物食品需符合低酸性灌装食品的法规要求等进行了规定。动物饲料安全体系则对宠物食品的原料控制、添加剂使用、涉及有毒有害物质的残留量进行了规定。因此，美国食品药品监督管理局对宠物食品的生产、销售和安全等方面进行了严格规定并予以监管，尤其对发生了宠物食品安全事件后，食品药品监督管理局会进行溯源检查并追究责任，而且它还有执法处罚的职能。

（二）美国州立动物饲料管理处

美国各州都拥有自己的动物饲料管理处。主要负责该州的新的宠物食品的市场准入的注册审核和审批。其审核的依据既有食品药品监督管理局颁发的法律法规中涉及的宠物食品的安全指标也有美国动物饲料管理协会负责的涉及宠物食品的营养指标的法规。通常州立动物饲料管理处也按照相关的法律法规的规定，对宠物食品样品进行分析检

测。

（三）美国动物饲料管理协会（AAFCO）

美国动物饲料管理协会是由饲料行政管理的政府部门官员、科研机构、企业、社会相关人士等组成的类似协会的团体组织。它不是监管性机构，更不具备任何强制性的执法能力。该组织主要是根据美国的法律法规进行制定各种标准的详细管理文件、规范、指南等，比如制定宠物食品的营养标准和测试流程，供州立动物饲料管理处和宠物食品生产企业应用，供社会各界人士参考，增进消费者对宠物食品的法律法规的理解。

（供稿：国家饲料质量监督检验中心（北京）杨云霞 北京市饲料监察所 姚婷）

报：农业农村部畜牧兽医局	农业农村部农产品质量安全监管司	
发：省、自治区、直辖市饲料质检中心（所、站）		
主编：汪飞杰	责任编辑：杨云霞	
电话：（010）82106582	邮箱：sljb@caas.cn	邮编：100081
地址：北京市海淀区中关村南大街12号中国农业科学院质标所		
