

# 山东省饲料兽药工程职称考试

## 法律法规及标准

### 参 考 材 料

(饲料专业)

2023 年 3 月

# 目 录

《饲料和饲料添加剂管理条例》 .....	1
《饲料质量安全管理规范》 .....	25
《饲料和饲料添加剂生产许可管理办法》 .....	48
《饲料添加剂产品批准文号管理办法》 .....	55
《新饲料和新饲料添加剂管理办法》 .....	59
《进口饲料和饲料添加剂登记管理办法》 .....	66
《饲料生产企业许可条件》和《混合型饲料添加剂生产企业许可条件》 .....	74
《饲料卫生标准》 .....	89
《饲料原料目录》 .....	100
《饲料添加剂品种目录》 .....	157
《饲料添加剂安全使用规范》 .....	163
《饲料标签》 .....	190
《关于禁止在饲料和动物饮用水中使用的物质名单的公告》 .....	197
《饲料加工设备图形符号》 .....	198
《饲料加工系统粉尘防爆安全规程》 .....	219
《禁止在饲料和动物饮用水中使用的药物品种目录》 .....	227
《禁止在饲料和动物饮水中使用的物质》 .....	231
《食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单》 .....	233

《关于禁止在饲料中人为添加三聚氰胺和饲料中三聚氰胺限量规定的公告》 .....	230
《饲料企业安全生产技术规范》 .....	234
《山东省饲料工业和饲草业“十四五”发展规划》 .....	267

# 饲料和饲料添加剂管理条例

(1999年5月29日中华人民共和国国务院令第266号发布 根据2001年11月29日《国务院关于修改〈饲料和饲料添加剂管理条例〉的决定》第一次修订 2011年10月26日国务院第177次常务会议修订通过 根据2013年12月7日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修订 根据2016年2月6日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第三次修订 根据2017年3月1日《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》第四次修订)

## 第一章 总则

**第一条** 为了加强对饲料、饲料添加剂的管理，提高饲料、饲料添加剂的质量，保障动物产品质量安全，维护公众健康，制定本条例。

**第二条** 本条例所称饲料，是指经工业化加工、制作的供动物食用的产品，包括单一饲料、添加剂预混合饲料、浓缩饲料、配合饲料和精料补充料。

本条例所称饲料添加剂，是指在饲料加工、制作、使用过程中添加的少量或者微量物质，包括营养性饲料添加剂和一般饲料添加剂。

饲料原料目录和饲料添加剂品种目录由国务院农业行政主管部门制定并公布。



**第三条** 国务院农业行政主管部门负责全国饲料、饲料添加剂的监督管理工作。

县级以上地方人民政府负责饲料、饲料添加剂管理的部门（以下简称饲料管理部门），负责本行政区域饲料、饲料添加剂的监督管理工作。

**第四条** 县级以上地方人民政府统一领导本行政区域饲料、饲料添加剂的监督管理工作，建立健全监督管理机制，保障监督管理工作的开展。

**第五条** 饲料、饲料添加剂生产企业、经营者应当建立健全质量安全制度，对其生产、经营的饲料、饲料添加剂的质量安全负责。

**第六条** 任何组织或者个人有权举报在饲料、饲料添加剂生产、经营、使用过程中违反本条例的行为，有权对饲料、饲料添加剂监督管理工作提出意见和建议。

## **第二章 审定和登记**

**第七条** 国家鼓励研制新饲料、新饲料添加剂。

研制新饲料、新饲料添加剂，应当遵循科学、安全、有效、环保的原则，保证新饲料、新饲料添加剂的质量安全。

**第八条** 研制的新饲料、新饲料添加剂投入生产前，研制者或者生产企业应当向国务院农业行政主管部门提出审定申请，并提供该新饲料、新饲料添加剂的样品和下列

资料:

(一) 名称、主要成分、理化性质、研制方法、生产工艺、质量标准、检测方法、检验报告、稳定性试验报告、环境影响报告和污染防治措施;

(二) 国务院农业行政主管部门指定的试验机构出具的该新饲料、新饲料添加剂的饲喂效果、残留消解动态以及毒理学安全性评价报告。

申请新饲料添加剂审定的,还应当说明该新饲料添加剂的添加目的、使用方法,并提供该饲料添加剂残留可能对人体健康造成影响的分析评价报告。

**第九条** 国务院农业行政主管部门应当自受理申请之日起5个工作日内,将新饲料、新饲料添加剂的样品和申请资料交全国饲料评审委员会,对该新饲料、新饲料添加剂的安全性、有效性及其对环境的影响进行评审。

全国饲料评审委员会由养殖、饲料加工、动物营养、毒理、药理、代谢、卫生、化工合成、生物技术、质量标准、环境保护、食品安全风险评估等方面的专家组成。全国饲料评审委员会对新饲料、新饲料添加剂的评审采取评审会议的形式,评审会议应当有9名以上全国饲料评审委员会专家参加,根据需要也可以邀请1至2名全国饲料评审委员会专家以外的专家参加,参加评审的专家对评审事项具有表决权。评审会议应当形成评审意见和会议纪要,并由参加评审的专家审核签字;有不同意见的,应当注明。参

加评审的专家应当依法公平、公正履行职责，对评审资料保密，存在回避事由的，应当主动回避。

全国饲料评审委员会应当自收到新饲料、新饲料添加剂的样品和申请资料之日起 9 个月内出具评审结果并提交国务院农业行政主管部门；但是，全国饲料评审委员会决定由申请人进行相关试验的，经国务院农业行政主管部门同意，评审时间可以延长 3 个月。

国务院农业行政主管部门应当自收到评审结果之日起 10 个工作日内作出是否核发新饲料、新饲料添加剂证书的决定；决定不予核发的，应当书面通知申请人并说明理由。

**第十条** 国务院农业行政主管部门核发新饲料、新饲料添加剂证书，应当同时按照职责权限公布该新饲料、新饲料添加剂的产品质量标准。

**第十一条** 新饲料、新饲料添加剂的监测期为 5 年。新饲料、新饲料添加剂处于监测期的，不受理其他就该新饲料、新饲料添加剂的生产申请和进口登记申请，但超过 3 年不投入生产的除外。

生产企业应当收集处于监测期的新饲料、新饲料添加剂的质量稳定性及其对动物产品质量安全的影响等信息，并向国务院农业行政主管部门报告；国务院农业行政主管部门应当对新饲料、新饲料添加剂的质量安全状况组织跟踪监测，证实其存在安全问题的，应当撤销新饲料、新饲

料添加剂证书并予以公告。

**第十二条** 向中国出口中国境内尚未使用但出口国已经批准生产和使用的饲料、饲料添加剂的，由出口方驻中国境内的办事机构或者其委托的中国境内代理机构向国务院农业行政主管部门申请登记，并提供该饲料、饲料添加剂的样品和下列资料：

（一）商标、标签和推广应用情况；

（二）生产地批准生产、使用的证明和生产地以外其他国家、地区的登记资料；

（三）主要成分、理化性质、研制方法、生产工艺、质量标准、检测方法、检验报告、稳定性试验报告、环境影响报告和污染防治措施；

（四）国务院农业行政主管部门指定的试验机构出具的该饲料、饲料添加剂的饲喂效果、残留消解动态以及毒理学安全性评价报告。

申请饲料添加剂进口登记的，还应当说明该饲料添加剂的添加目的、使用方法，并提供该饲料添加剂残留可能对人体健康造成影响的分析评价报告。

国务院农业行政主管部门应当依照本条例第九条规定的新饲料、新饲料添加剂的评审程序组织评审，并决定是否核发饲料、饲料添加剂进口登记证。

首次向中国出口中国境内已经使用且出口国已经批准生产和使用的饲料、饲料添加剂的，应当依照本条第一

款、第二款的规定申请登记。国务院农业行政主管部门应当自受理申请之日起 10 个工作日内对申请资料进行审查；审查合格的，将样品交由指定的机构进行复核检测；复核检测合格的，国务院农业行政主管部门应当在 10 个工作日内核发饲料、饲料添加剂进口登记证。

饲料、饲料添加剂进口登记证有效期为 5 年。进口登记证有效期满需要继续向中国出口饲料、饲料添加剂的，应当在有效期届满 6 个月前申请续展。

禁止进口未取得饲料、饲料添加剂进口登记证的饲料、饲料添加剂。

**第十三条** 国家对已经取得新饲料、新饲料添加剂证书或者饲料、饲料添加剂进口登记证的、含有新化合物的饲料、饲料添加剂的申请人提交的其自己所取得且未披露的试验数据和其他数据实施保护。

自核发证书之日起 6 年内，对其他申请人未经已取得新饲料、新饲料添加剂证书或者饲料、饲料添加剂进口登记证的申请人同意，使用前款规定的的数据申请新饲料、新饲料添加剂审定或者饲料、饲料添加剂进口的，国务院农业行政主管部门不予审定或者登记；但是，其他申请人提交其自己所取得的数据的除外。

除下列情形外，国务院农业行政主管部门不得披露本条第一款规定的的数据：

（一）公共利益需要；

（二）已采取措施确保该类信息不会被不正当地进行商业使用。

### **第三章 生产、经营和使用**

**第十四条** 设立饲料、饲料添加剂生产企业，应当符合饲料工业发展规划和产业政策，并具备下列条件：

（一）有与生产饲料、饲料添加剂相适应的厂房、设备和仓储设施；

（二）有与生产饲料、饲料添加剂相适应的专职技术人员；

（三）有必要的产品质量检验机构、人员、设施和质量管理制度；

（四）有符合国家规定的安全、卫生要求的生产环境；

（五）有符合国家环境保护要求的污染防治措施；

（六）国务院农业行政主管部门制定的饲料、饲料添加剂质量安全管理规范规定的其他条件。

**第十五条** 申请从事饲料、饲料添加剂生产的企业，申请人应当向省、自治区、直辖市人民政府饲料管理部门提出申请。省、自治区、直辖市人民政府饲料管理部门应当自受理申请之日起 10 个工作日内进行书面审查；审查合格的，组织进行现场审核，并根据审核结果在 10 个工作日内作出是否核发生产许可证的决定。

生产许可证有效期为 5 年。生产许可证有效期满需要继续生产饲料、饲料添加剂的，应当在有效期届满 6 个月前申请续展。

**第十六条** 饲料添加剂、添加剂预混合饲料生产企业取得生产许可证后，由省、自治区、直辖市人民政府饲料管理部门按照国务院农业行政主管部门的规定，核发相应的产品批准文号。

**第十七条** 饲料、饲料添加剂生产企业应当按照国务院农业行政主管部门的规定和有关标准，对采购的饲料原料、单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料和用于饲料添加剂生产的原料进行查验或者检验。

饲料生产企业使用限制使用的饲料原料、单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料生产饲料的，应当遵守国务院农业行政主管部门的限制性规定。禁止使用国务院农业行政主管部门公布的饲料原料目录、饲料添加剂品种目录和药物饲料添加剂品种目录以外的任何物质生产饲料。

饲料、饲料添加剂生产企业应当如实记录采购的饲料原料、单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料和用于饲料添加剂生产的原料的名称、产地、数量、保质期、许可证明文件编号、质量检验信息、生产企业名称或者供货者名称及其联系方式、进货日期等。记

录保存期限不得少于 2 年。

**第十八条** 饲料、饲料添加剂生产企业，应当按照产品质量标准以及国务院农业行政主管部门制定的饲料、饲料添加剂质量安全管理规范和饲料添加剂安全使用规范组织生产，对生产过程实施有效控制并实行生产记录和产品留样观察制度。

**第十九条** 饲料、饲料添加剂生产企业应当对生产的饲料、饲料添加剂进行产品质量检验；检验合格的，应当附具产品质量检验合格证。未经产品质量检验、检验不合格或者未附具产品质量检验合格证的，不得出厂销售。

饲料、饲料添加剂生产企业应当如实记录出厂销售的饲料、饲料添加剂的名称、数量、生产日期、生产批次、质量检验信息、购货者名称及其联系方式、销售日期等。记录保存期限不得少于 2 年。

**第二十条** 出厂销售的饲料、饲料添加剂应当包装，包装应当符合国家有关安全、卫生的规定。

饲料生产企业直接销售给养殖者的饲料可以使用罐装车运输。罐装车应当符合国家有关安全、卫生的规定，并随罐装车附具符合本条例第二十一条规定的标签。

易燃或者其他特殊的饲料、饲料添加剂的包装应当有警示标志或者说明，并注明储运注意事项。

**第二十一条** 饲料、饲料添加剂的包装上应当附具标签。标签应当以中文或者适用符号标明产品名称、原料组



成、产品成分分析保证值、净重或者净含量、贮存条件、使用说明、注意事项、生产日期、保质期、生产企业名称以及地址、许可证明文件编号和产品质量标准等。加入药物饲料添加剂的，还应当标明“加入药物饲料添加剂”字样，并标明其通用名称、含量和休药期。乳和乳制品以外的动物源性饲料，还应当标明“本产品不得饲喂反刍动物”字样。

**第二十二条** 饲料、饲料添加剂经营者应当符合下列条件：

（一）有与经营饲料、饲料添加剂相适应的经营场所和仓储设施；

（二）有具备饲料、饲料添加剂使用、贮存等知识的技术人员；

（三）有必要的产品质量管理和安全管理制度。

**第二十三条** 饲料、饲料添加剂经营者进货时应当查验产品标签、产品质量检验合格证和相应的许可证明文件。

饲料、饲料添加剂经营者不得对饲料、饲料添加剂进行拆包、分装，不得对饲料、饲料添加剂进行再加工或者添加任何物质。

禁止经营用国务院农业行政主管部门公布的饲料原料目录、饲料添加剂品种目录和药物饲料添加剂品种目录以外的任何物质生产的饲料。

饲料、饲料添加剂经营者应当建立产品购销台账，如

实记录购销产品的名称、许可证明文件编号、规格、数量、保质期、生产企业名称或者供货者名称及其联系方式、购销时间等。购销台账保存期限不得少于2年。

**第二十四条** 向中国出口的饲料、饲料添加剂应当包装，包装应当符合中国有关安全、卫生的规定，并附具符合本条例第二十一条规定的标签。

向中国出口的饲料、饲料添加剂应当符合中国有关检验检疫的要求，由出入境检验检疫机构依法实施检验检疫，并对其包装和标签进行核查。包装和标签不符合要求的，不得入境。

境外企业不得直接在中国销售饲料、饲料添加剂。境外企业在中国销售饲料、饲料添加剂的，应当依法在中国境内设立销售机构或者委托符合条件的中国境内代理机构销售。

**第二十五条** 养殖者应当按照产品使用说明和注意事项使用饲料。在饲料或者动物饮水中添加饲料添加剂的，应当符合饲料添加剂使用说明和注意事项的要求，遵守国务院农业行政主管部门制定的饲料添加剂安全使用规范。

养殖者使用自行配制的饲料的，应当遵守国务院农业行政主管部门制定的自行配制饲料使用规范，并不得对外提供自行配制的饲料。

使用限制使用的物质养殖动物的，应当遵守国务院农

业行政主管部门的限制性规定。禁止在饲料、动物饮用水中添加国务院农业行政主管部门公布禁用的物质以及对人体具有直接或者潜在危害的其他物质，或者直接使用上述物质养殖动物。禁止在反刍动物饲料中添加乳和乳制品以外的动物源性成分。

**第二十六条** 国务院农业行政主管部门和县级以上地方人民政府饲料管理部门应当加强饲料、饲料添加剂质量安全知识的宣传，提高养殖者的质量安全意识，指导养殖者安全、合理使用饲料、饲料添加剂。

**第二十七条** 饲料、饲料添加剂在使用过程中被证实对养殖动物、人体健康或者环境有害的，由国务院农业行政主管部门决定禁用并予以公布。

**第二十八条** 饲料、饲料添加剂生产企业发现其生产的饲料、饲料添加剂对养殖动物、人体健康有害或者存在其他安全隐患的，应当立即停止生产，通知经营者、使用者，向饲料管理部门报告，主动召回产品，并记录召回和通知情况。召回的产品应当在饲料管理部门监督下予以无害化处理或者销毁。

饲料、饲料添加剂经营者发现其销售的饲料、饲料添加剂具有前款规定情形的，应当立即停止销售，通知生产企业、供货者和使用者，向饲料管理部门报告，并记录通知情况。

养殖者发现其使用的饲料、饲料添加剂具有本条第一

款规定情形的，应当立即停止使用，通知供货者，并向饲料管理部门报告。

**第二十九条** 禁止生产、经营、使用未取得新饲料、新饲料添加剂证书的新饲料、新饲料添加剂以及禁用的饲料、饲料添加剂。

禁止经营、使用无产品标签、无生产许可证、无产品质量标准、无产品质量检验合格证的饲料、饲料添加剂。禁止经营、使用无产品批准文号的饲料添加剂、添加剂预混合饲料。禁止经营、使用未取得饲料、饲料添加剂进口登记证的进口饲料、进口饲料添加剂。

**第三十条** 禁止对饲料、饲料添加剂作具有预防或者治疗动物疾病作用的说明或者宣传。但是，饲料中添加药物饲料添加剂的，可以对所添加的药物饲料添加剂的作用加以说明。

**第三十一条** 国务院农业行政主管部门和省、自治区、直辖市人民政府饲料管理部门应当按照职责权限对全国或者本行政区域饲料、饲料添加剂的质量安全状况进行监测，并根据监测情况发布饲料、饲料添加剂质量安全预警信息。

**第三十二条** 国务院农业行政主管部门和县级以上地方人民政府饲料管理部门，应当根据需要定期或者不定期组织实施饲料、饲料添加剂监督检查；饲料、饲料添加剂监督检查检测工作由国务院农业行政主管部门或者省、自

治区、直辖市人民政府饲料管理部门指定的具有相应技术条件的机构承担。饲料、饲料添加剂监督抽查不得收费。

国务院农业行政主管部门和省、自治区、直辖市人民政府饲料管理部门应当按照职责权限公布监督抽查结果，并可以公布具有不良记录的饲料、饲料添加剂生产企业、经营者名单。

**第三十三条** 县级以上地方人民政府饲料管理部门应当建立饲料、饲料添加剂监督管理档案，记录日常监督检查、违法行为查处等情况。

**第三十四条** 国务院农业行政主管部门和县级以上地方人民政府饲料管理部门在监督检查中可以采取下列措施：

（一）对饲料、饲料添加剂生产、经营、使用场所实施现场检查；

（二）查阅、复制有关合同、票据、账簿和其他相关资料；

（三）查封、扣押有证据证明用于违法生产饲料的饲料原料、单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料，用于违法生产饲料添加剂的原料，用于违法生产饲料、饲料添加剂的工具、设施，违法生产、经营、使用的饲料、饲料添加剂；

（四）查封违法生产、经营饲料、饲料添加剂的场所。

## 第四章 法律责任

**第三十五条** 国务院农业行政主管部门、县级以上地方人民政府饲料管理部门或者其他依照本条例规定行使监督管理权的部门及其工作人员，不履行本条例规定的职责或者滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予处分；直接负责的主管人员和其他直接责任人员构成犯罪的，依法追究刑事责任。

**第三十六条** 提供虚假的资料、样品或者采取其他欺骗方式取得许可证明文件的，由发证机关撤销相关许可证明文件，处5万元以上10万元以下罚款，申请人3年内不得就同一事项申请行政许可。以欺骗方式取得许可证明文件给他人造成损失的，依法承担赔偿责任。

**第三十七条** 假冒、伪造或者买卖许可证明文件的，由国务院农业行政主管部门或者县级以上地方人民政府饲料管理部门按照职责权限收缴或者吊销、撤销相关许可证明文件；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

**第三十八条** 未取得生产许可证生产饲料、饲料添加剂的，由县级以上地方人民政府饲料管理部门责令停止生产，没收违法所得、违法生产的产品和用于违法生产饲料的饲料原料、单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料以及用于违法生产饲料添加剂的原料，

违法生产的产品货值金额不足 1 万元的，并处 1 万元以上 5 万元以下罚款，货值金额 1 万元以上的，并处货值金额 5 倍以上 10 倍以下罚款；情节严重的，没收其生产设备，生产企业的主要负责人和直接负责的主管人员 10 年内不得从事饲料、饲料添加剂生产、经营活动。

已经取得生产许可证，但不再具备本条例第十四条规定的条件而继续生产饲料、饲料添加剂的，由县级以上地方人民政府饲料管理部门责令停止生产、限期改正，并处 1 万元以上 5 万元以下罚款；逾期不改正的，由发证机关吊销生产许可证。

已经取得生产许可证，但未取得产品批准文号而生产饲料添加剂、添加剂预混合饲料的，由县级以上地方人民政府饲料管理部门责令停止生产，没收违法所得、违法生产的产品和用于违法生产饲料的饲料原料、单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂以及用于违法生产饲料添加剂的原料，限期补办产品批准文号，并处违法生产的产品货值金额 1 倍以上 3 倍以下罚款；情节严重的，由发证机关吊销生产许可证。

**第三十九条** 饲料、饲料添加剂生产企业有下列行为之一的，由县级以上地方人民政府饲料管理部门责令改正，没收违法所得、违法生产的产品和用于违法生产饲料的饲料原料、单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料以及用于违法生产饲料添加剂的原料，

违法生产的产品货值金额不足 1 万元的，并处 1 万元以上 5 万元以下罚款，货值金额 1 万元以上的，并处货值金额 5 倍以上 10 倍以下罚款；情节严重的，由发证机关吊销、撤销相关许可证明文件，生产企业的主要负责人和直接负责的主管人员 10 年内不得从事饲料、饲料添加剂生产、经营活动；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）使用限制使用的饲料原料、单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料生产饲料，不遵守国务院农业行政主管部门的限制性规定的；

（二）使用国务院农业行政主管部门公布的饲料原料目录、饲料添加剂品种目录和药物饲料添加剂品种目录以外的物质生产饲料的；

（三）生产未取得新饲料、新饲料添加剂证书的新饲料、新饲料添加剂或者禁用的饲料、饲料添加剂的。

**第四十条** 饲料、饲料添加剂生产企业有下列行为之一的，由县级以上地方人民政府饲料管理部门责令改正，处 1 万元以上 2 万元以下罚款；拒不改正的，没收违法所得、违法生产的产品和用于违法生产饲料的饲料原料、单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料以及用于违法生产饲料添加剂的原料，并处 5 万元以上 10 万元以下罚款；情节严重的，责令停止生产，可以由发证机关吊销、撤销相关许可证明文件：

（一）不按照国务院农业行政主管部门的规定和有关



标准对采购的饲料原料、单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料和用于饲料添加剂生产的原料进行查验或者检验的；

（二）饲料、饲料添加剂生产过程中不遵守国务院农业行政主管部门制定的饲料、饲料添加剂质量安全管理规范和饲料添加剂安全使用规范的；

（三）生产的饲料、饲料添加剂未经产品质量检验的。

**第四十一条** 饲料、饲料添加剂生产企业不依照本条例规定实行采购、生产、销售记录制度或者产品留样观察制度的，由县级以上地方人民政府饲料管理部门责令改正，处1万元以上2万元以下罚款；拒不改正的，没收违法所得、违法生产的产品和用于违法生产饲料的饲料原料、单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料以及用于违法生产饲料添加剂的原料，处2万元以上5万元以下罚款，并可以由发证机关吊销、撤销相关许可证明文件。

饲料、饲料添加剂生产企业销售的饲料、饲料添加剂未附具产品质量检验合格证或者包装、标签不符合规定的，由县级以上地方人民政府饲料管理部门责令改正；情节严重的，没收违法所得和违法销售的产品，可以处违法销售的产品货值金额30%以下罚款。

**第四十二条** 不符合本条例第二十二条规定的条件经

营饲料、饲料添加剂的，由县级人民政府饲料管理部门责令限期改正；逾期不改正的，没收违法所得和违法经营的产品，违法经营的产品货值金额不足 1 万元的，并处 2000 元以上 2 万元以下罚款，货值金额 1 万元以上的，并处货值金额 2 倍以上 5 倍以下罚款；情节严重的，责令停止经营，并通知工商行政管理部门，由工商行政管理部门吊销营业执照。

**第四十三条** 饲料、饲料添加剂经营者有下列行为之一的，由县级人民政府饲料管理部门责令改正，没收违法所得和违法经营的产品，违法经营的产品货值金额不足 1 万元的，并处 2000 元以上 2 万元以下罚款，货值金额 1 万元以上的，并处货值金额 2 倍以上 5 倍以下罚款；情节严重的，责令停止经营，并通知工商行政管理部门，由工商行政管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）对饲料、饲料添加剂进行再加工或者添加物质的；

（二）经营无产品标签、无生产许可证、无产品质量检验合格证的饲料、饲料添加剂的；

（三）经营无产品批准文号的饲料添加剂、添加剂预混合饲料的；

（四）经营用国务院农业行政主管部门公布的饲料原料目录、饲料添加剂品种目录和药物饲料添加剂品种目录

以外的物质生产的饲料的；

（五）经营未取得新饲料、新饲料添加剂证书的新饲料、新饲料添加剂或者未取得饲料、饲料添加剂进口登记证的进口饲料、进口饲料添加剂以及禁用的饲料、饲料添加剂的。

**第四十四条** 饲料、饲料添加剂经营者有下列行为之一的，由县级人民政府饲料管理部门责令改正，没收违法所得和违法经营的产品，并处 2000 元以上 1 万元以下罚款：

- （一）对饲料、饲料添加剂进行拆包、分装的；
- （二）不依照本条例规定实行产品购销台账制度的；
- （三）经营的饲料、饲料添加剂失效、霉变或者超过保质期的。

**第四十五条** 对本条例第二十八条规定的饲料、饲料添加剂，生产企业不主动召回的，由县级以上地方人民政府饲料管理部门责令召回，并监督生产企业对召回的产品予以无害化处理或者销毁；情节严重的，没收违法所得，并处应召回的产品货值金额 1 倍以上 3 倍以下罚款，可以由发证机关吊销、撤销相关许可证明文件；生产企业对召回的产品不予以无害化处理或者销毁的，由县级人民政府饲料管理部门代为销毁，所需费用由生产企业承担。

对本条例第二十八条规定的饲料、饲料添加剂，经营者不停止销售的，由县级以上地方人民政府饲料管理部门

责令停止销售；拒不停止销售的，没收违法所得，处 1000 元以上 5 万元以下罚款；情节严重的，责令停止经营，并通知工商行政管理部门，由工商行政管理部门吊销营业执照。

**第四十六条** 饲料、饲料添加剂生产企业、经营者有下列行为之一的，由县级以上地方人民政府饲料管理部门责令停止生产、经营，没收违法所得和违法生产、经营的产品，违法生产、经营的产品货值金额不足 1 万元的，并处 2000 元以上 2 万元以下罚款，货值金额 1 万元以上的，并处货值金额 2 倍以上 5 倍以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）在生产、经营过程中，以非饲料、非饲料添加剂冒充饲料、饲料添加剂或者以此种饲料、饲料添加剂冒充他种饲料、饲料添加剂的；

（二）生产、经营无产品质量标准或者不符合产品质量标准的饲料、饲料添加剂的；

（三）生产、经营的饲料、饲料添加剂与标签标示的内容不一致的。

饲料、饲料添加剂生产企业有前款规定的行为，情节严重的，由发证机关吊销、撤销相关许可证明文件；饲料、饲料添加剂经营者有前款规定的行为，情节严重的，通知工商行政管理部门，由工商行政管理部门吊销营业执照。

**第四十七条** 养殖者有下列行为之一的，由县级人民政府饲料管理部门没收违法使用的产品和非法添加物质，对单位处1万元以上5万元以下罚款，对个人处5000元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）使用未取得新饲料、新饲料添加剂证书的新饲料、新饲料添加剂或者未取得饲料、饲料添加剂进口登记证的进口饲料、进口饲料添加剂的；

（二）使用无产品标签、无生产许可证、无产品质量标准、无产品质量检验合格证的饲料、饲料添加剂的；

（三）使用无产品批准文号的饲料添加剂、添加剂预混合饲料的；

（四）在饲料或者动物饮用水中添加饲料添加剂，不遵守国务院农业行政主管部门制定的饲料添加剂安全使用规范的；

（五）使用自行配制的饲料，不遵守国务院农业行政主管部门制定的自行配制饲料使用规范的；

（六）使用限制使用的物质养殖动物，不遵守国务院农业行政主管部门的限制性规定的；

（七）在反刍动物饲料中添加乳和乳制品以外的动物源性成分的。

在饲料或者动物饮用水中添加国务院农业行政主管部门公布禁用的物质以及对人体具有直接或者潜在危害的其他物质，或者直接使用上述物质养殖动物的，由县级以上

地方人民政府饲料管理部门责令其对饲喂了违禁物质的动物进行无害化处理，处3万元以上10万元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

**第四十八条** 养殖者对外提供自行配制的饲料的，由县级人民政府饲料管理部门责令改正，处2000元以上2万元以下罚款。

## **第五章 附则**

**第四十九条** 本条例下列用语的含义：

（一）饲料原料，是指来源于动物、植物、微生物或者矿物质，用于加工制作饲料但不属于饲料添加剂的饲用物质。

（二）单一饲料，是指来源于一种动物、植物、微生物或者矿物质，用于饲料产品生产的饲料。

（三）添加剂预混合饲料，是指由两种（类）或者两种（类）以上营养性饲料添加剂为主，与载体或者稀释剂按照一定比例配制的饲料，包括复合预混合饲料、微量元素预混合饲料、维生素预混合饲料。

（四）浓缩饲料，是指主要由蛋白质、矿物质和饲料添加剂按照一定比例配制的饲料。

（五）配合饲料，是指根据养殖动物营养需要，将多种饲料原料和饲料添加剂按照一定比例配制的饲料。

（六）精料补充料，是指为补充草食动物的营养，将

多种饲料原料和饲料添加剂按照一定比例配制的饲料。

（七）营养性饲料添加剂，是指为补充饲料营养成分而掺入饲料中的少量或者微量物质，包括饲料级氨基酸、维生素、矿物质微量元素、酶制剂、非蛋白氮等。

（八）一般饲料添加剂，是指为保证或者改善饲料品质、提高饲料利用率而掺入饲料中的少量或者微量物质。

（九）药物饲料添加剂，是指为预防、治疗动物疾病而掺入载体或者稀释剂的兽药的预混合物质。

（十）许可证明文件，是指新饲料、新饲料添加剂证书，饲料、饲料添加剂进口登记证，饲料、饲料添加剂生产许可证，饲料添加剂、添加剂预混合饲料产品批准文号。

**第五十条** 药物饲料添加剂的管理，依照《兽药管理条例》的规定执行。

**第五十一条** 本条例自 2012 年 5 月 1 日起施行。

# 饲料质量安全规范

（农业部令 2014 年第 1 号、2017 年第 8 号修订）

## 第一章 总则

**第一条** 为规范饲料企业生产行为，保障饲料产品质量安全，根据《饲料和饲料添加剂管理条例》，制定本规范。

**第二条** 本规范适用于添加剂预混合饲料、浓缩饲料、配合饲料和精料补充料生产企业（以下简称企业）。

**第三条** 企业应当按照本规范的要求组织生产，实现从原料采购到产品销售的全程质量安全控制。

**第四条** 企业应当及时收集、整理、记录本规范执行情况 and 生产经营状况，认真履行饲料生产饲料统计义务。

有委托生产行为的，委托方和被委托方应当分别向所在地省级人民政府饲料管理部门备案。

**第五条** 县级以上人民政府饲料管理部门应当制定年度监督检查计划，对企业实施本规范的情况进行监督检查。

## 第二章 原料采购与管理

**第六条** 企业应当加强对饲料原料、单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料和浓缩饲料



（以下简称原料）的采购管理，全面评估原料生产企业和经销商（以下简称供应商）的资质和产品质量保障能力，建立供应商评价和再评价制度，编制合格供应商名录，填写并保存供应商评价记录：

（一）供应商评价和再评价制度应当规定供应商评价及再评价流程、评价内容、评价标准、评价记录等内容；

（二）从原料生产企业采购的，供应商评价记录应当包括生产企业名称及地址、联系方式、许可证明文件编号（评价单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料、浓缩饲料生产企业时填写）、原料通用名称及商品名称、评价内容、评价结论、评价日期、评价人等信息；

（三）从原料经销商采购的，供应商评价记录应当包括经销商名称及注册地址、联系方式、营业执照注册号、原料通用名称及商品名称、评价内容、评价结论、评价日期、评价人等信息；

（四）合格供应商名录应当包括供应商的名称、原料通用名称及商品名称、许可证明文件编号（供应商为单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料、浓缩饲料生产企业时填写）、评价日期等信息。

企业统一采购原料供分支机构使用的，分支机构应当复制、保存前款规定的合格供应商名录和供应商评价记录。

**第七条** 企业应当建立原料采购验收制度和原料验收标准，逐批对采购的原料进行查验或检验：

（一）原料采购验收制度应当规定采购验收流程、查验要求、检验要求、原料验收标准、不合格原料处置、查验记录等内容；

（二）原料验收标准应当规定原料通用名称、主成分指标验收值、卫生指标验收值等内容，卫生指标验收值应当符合有关法律法规和国家、行业标准的规定；

（三）企业采购实施行政许可的国产单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料、浓缩饲料的，应当逐批查验许可证明文件编号和产品质量检验合格证，填写并保存查验记录；查验记录应当包括原料通用名称、生产企业、生产日期、查验内容、查验结果、查验人等信息；无许可证明文件编号和产品质量检验合格证的，或者经查验许可证明文件编号不实的，不得接收、使用；

（四）企业采购实施登记或者注册管理的进口单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料、浓缩饲料的，应当逐批查验进口许可证明文件编号，填写并保存查验记录；查验记录应当包括原料通用名称、生产企业、生产日期、查验内容、查验结果、查验人等信息；无进口许可证明文件编号的，或者经查验进口许可证明文件编号不实的，不得接收、使用；

（五）企业采购不需行政许可的原料的，应当依据原

料验收标准逐批查验供应商提供的该批原料的质量检验报告；无质量检验报告的，企业应当逐批对原料的主成分指标进行自行检验或委托检验；不符合原料验收标准的，不得接收、使用；原料质量检验报告、自行检验结果、委托检验报告应当归档保存；

（六）企业应当每3个月至少选择5种原料，自行或委托有资质的机构对其主要卫生指标进行检测，根据检测结果进行原料安全性评价，保存检测报告和评价报告；委托检测的，应当索取并保存受委托检测机构的计量认证或实验室认可证书及附表复印件。

**第八条** 企业应当填写并保存原料进货台账。进货台账应当包括原料通用名称及商品名称、生产企业或供货者名称、联系方式、产地、数量、生产日期、保质期、查验或检验信息、进货日期、经办人等信息。

进货台账保存期限不得少于2年。

**第九条** 企业应当建立原料仓储管理制度，填写并保存出入库记录：

（一）原料仓储管理制度应当规定库位规划、堆放方式、垛位标识、库房盘点、环境要求、虫鼠防范、库房安全、出入库记录等内容；

（二）出入库记录应当包括原料名称、包装规格、生产日期、供应商简称或代码、入库数量和日期、出库数量和日期、库存数量、保管人等信息。

**第十条** 企业应当按照“一垛一卡”的原则对原料实施垛位标识卡管理，垛位标识卡应当标明原料名称、供应商简称或者代码、垛位总量、已用数量、检验状态等信息。

**第十一条** 企业应当对维生素、微生物和酶制剂等热敏物质的贮存温度进行监控，填写并保存温度监控记录；监控记录应当包括设定温度、实际温度、监控时间、记录人等信息。

监控中发现实际温度超出设定温度范围的，应当采取有效措施及时处置。

**第十二条** 按危险化学品管理的亚硒酸钠等饲料添加剂的贮存间或者贮存柜，应当设立清晰的警示标识，采用双人双锁管理。

**第十三条** 企业应当根据原料种类、库存时间、保质期、气候变化等因素建立长期库存原料质量监控制度，填写并保存监控记录：

（一）质量监控制度应当规定监控方式、监控内容、监控频次、异常情况界定、处置方式、处置权限、监控记录等内容；

（二）监控记录应当包括原料名称、监控内容、异常情况描述、处置方式、处置结果、监控日期、监控人等信息。

### 第三章 生产过程控制

**第十四条** 企业应当制定工艺设计文件，设定生产工艺参数。

工艺设计文件应当包括生产工艺流程图、工艺说明和生产设备清单等内容。

生产工艺应当至少设定以下参数：粉碎工艺设定筛片孔径，混合工艺设定混合时间，制粒工艺设定调质温度、蒸汽压力、环模规格、环模长径比、分级筛筛网孔径，膨化工艺设定调质温度、模板孔径。

**第十五条** 企业应当根据实际工艺流程，制定以下主要作业岗位操作规程：

（一）小料（指生产过程中，将微量添加的原料预先进行配料或者配料混合后获得的中间产品）配制岗位操作规程，规定小料原料的领取与核实、小料原料的放置与标识、称重电子秤校准与核查、现场清洁卫生、小料原料领取记录、小料配料记录等内容；

（二）小料预混合岗位操作规程，规定载体或者稀释剂领取、投料顺序、预混合时间、预混合产品分装与标识、现场清洁卫生、小料预混合记录等内容；

（三）小料投料与复核岗位操作规程，规定小料投放指令、小料复核、现场清洁卫生、小料投料与复核记录等内容；

（四）大料投料岗位操作规程，规定投料指令、垛位取料、感官检查、现场清洁卫生、大料投料记录等内容；

（五）粉碎岗位操作规程，规定筛片锤片检查与更换、粉碎粒度、粉碎料入仓检查、喂料器和磁选设备清理、粉碎作业记录等内容；

（六）中控岗位操作规程，规定设备开启与关闭原则、微机配料软件启动与配方核对、混合时间设置、配料误差核查、进仓原料核实、中控作业记录等内容；

（七）制粒岗位操作规程，规定设备开启与关闭原则、环模与分级筛网更换、破碎机轧距调节、制粒机润滑、调质参数监视、设备（制粒室、调制器、冷却器）清理、感官检查、现场清洁卫生、制粒作业记录等内容；

（八）膨化岗位操作规程，规定设备开启与关闭原则、调质参数监视、设备（膨化室、调制器、冷却器、干燥器）清理、感官检查、现场清洁卫生、膨化作业记录等内容；

（九）包装岗位操作规程，规定标签与包装袋领取、标签和包装袋核对、感官检查、包重校验、现场清洁卫生、包装作业记录等内容；

（十）生产线清洗操作规程，规定清洗原则、清洗实施与效果评价、清洗料的放置与标识、清洗料使用、生产线清洗记录等内容。

**第十六条** 企业应当根据实际工艺流程，制定生产记录表单，填写并保存相关记录：

（一）小料原料领取记录，包括小料原料名称、领用

数量、领取时间、领取人等信息；

（二）小料配制记录，包括小料名称、理论值、实际称重值、配料数量、配制时间、配制人等信息；

（三）小料预混合记录，包括小料名称、重量、批次、混合时间、作业时间、操作人等信息；

（四）小料投料与复核记录，包括产品名称、接收批数、投料批数、重量复核、剩余批数、作业时间、投料人等信息；

（五）大料投料记录，包括大料品种、投料数量、感官检查、作业时间、投料人等信息；

（六）粉碎作业记录，包括物料名称、粉碎机号、筛片规格、作业时间、操作人等信息；

（七）大料配料记录；包括配方编号、原料名称、配料仓号、理论值、实际值、作业时间、配料人等信息；

（八）中控作业记录，包括产品名称、配方编号、清洗料、理论产量、成品仓号、洗仓情况、作业时间、操作人等信息；

（九）制粒作业记录，包括产品名称、制粒机号、制粒仓号、调质温度、蒸汽压力、环模孔径、环模长径比、分级筛筛网孔径、感官检查、作业时间、操作人等信息；

（十）膨化作业记录，包括产品名称、调质温度、模板孔径、膨化温度、感官检查、作业时间、操作人等信息；

（十一）包装作业记录，包括产品名称、实际产量、包装规格、包数、感官检查、头尾包数量、作业时间、操作人等信息；

（十二）标签领用记录，包括产品名称、领用数量、班次用量、损毁数量、剩余数量、领用时间、领用人等信息；

（十三）生产线清洗记录，包括班次、清洗料名称、清洗料重量、清洗过程描述、清洗时间、清洗人等信息；

（十四）清洗料使用记录，包括清洗料名称、生产班次、清洗料使用情况描述、作业时间、操作人等信息。

**第十七条** 企业应当采取有效措施防止生产过程中的交叉污染：

（一）按照“无药物的在先、有药物的在后”原则制定生产计划；

（二）生产含有药物饲料添加剂的产品后，生产不含药物饲料添加剂或者改变药物饲料添加剂品种的产品的，应当对生产线进行清洗；清洗料回用的，应当明确标识并回置于同品种产品中；

（三）盛放饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料、含有药物饲料添加剂的产品及其中间产品的器具或者包装物应当明确标识，不得交叉混用；

（四）设备应当定期清理，及时清除残存料、粉尘积垢等残留物。



**第十八条** 企业应当采取有效措施防止外来污染:

(一) 生产车间应当配备防鼠、防鸟等设施, 地面平整, 无污垢积存;

(二) 生产现场的原料、中间产品、返工料、清洗料、不合格品等应当分类存放, 清晰标识;

(三) 保持生产现场清洁, 及时清理杂物;

(四) 按照产品说明书规范使用润滑油、清洗剂;

(五) 不得使用易碎、易断裂、易生锈的器具作为称量或者盛放用具;

(六) 不得在饲料生产过程中进行维修、焊接、切割等作业。

**第十九条** 企业应当建立配方管理制度, 规定配方设计、审核、批准、更改、传递、使用等内容。

**第二十条** 企业应当建立产品标签管理制度, 规定标签设计、审核、保管、使用、销毁等内容。产品标签应当专库(柜)存放, 专人管理。

**第二十一条** 企业应当对生产配方中添加比例小于0.2%的原料进行预混合。

**第二十二条** 企业应当根据产品混合均匀度要求, 确定产品的最佳混合时间, 填写并保存最佳混合时间实验记录。实验记录应当包括混合机编号、混合物料名称、混合次数、混合时间、检验结果、最佳混合时间、检验日期、检验人等信息。

企业应当每 6 个月按产品类别（添加剂预混合饲料、配合饲料、浓缩饲料、精料补充料）进行至少一次混合均匀度验证，填写并保存混合均匀度验证记录。验证记录应当包括产品名称、混合机编号、混合时间、检验方法、检验结果、验证结论、检验日期、检验人等信息。

混合机发生故障经修复投入生产前，应当按照前款规定进行混合均匀度验证。

**第二十三条** 企业应当建立生产设备管理制度和档案，制定粉碎机、混合机、制粒机、膨化机、空气压缩机等关键设备操作规程，填写并保存维护保养记录和维修记录：

（一）生产设备管理制度应当规定采购与验收、档案管理、使用操作、维护保养、备品备件管理、维护保养记录、维修记录等内容；

（二）设备操作规程应当规定开机前准备、启动与关闭、操作步骤、关机后整理、日常维护保养等内容；

（三）维护保养记录应当包括设备名称、设备编号、保养项目、保养日期、保养人等信息；

（四）维修记录应当包括设备名称、设备编号、维修部位、故障描述、维修方式及效果、维修日期、维修人等信息；

（五）关键设备应当实行“一机一档”管理。档案包括基本信息表（名称、编号、规格型号、制造厂家、联系方

式、安装日期、投入使用日期）、使用说明书、操作规程、维护保养记录、维修记录等内容。

**第二十四条** 企业应当严格执行国家安全生产相关法律法规。

确保生产设备、辅助系统应当处于正常工作状态；锅炉、压力容器等特种设备应当通过安全检查；计量秤、地磅、压力表等测量设备应当定期检定或校验。

## **第四章 产品质量控制**

**第二十五条** 企业应当建立现场质量巡查制度，填写并保存现场质量巡查记录：

（一）现场质量巡查制度应当规定巡查位点、巡查内容、巡查频次、异常情况界定、处置方式、处置权限、巡查记录等内容；

（二）现场质量巡查记录应当包括巡查位点、巡查内容、异常情况描述、处置方式、处置结果、巡查时间、巡查人等信息。

**第二十六条** 企业应当建立检验管理制度，规定人员资质与职责、样品抽取与检验、检验结果判定、检验报告编制与审核、产品质量检验合格证签发等内容。

**第二十七条** 企业应当根据产品质量标准实施出厂检验，填写并保存产品出厂检验记录；检验记录应当包括产品名称或者编号、检验项目、检验方法、计算公式中符号

的含义和数值、检验结果、检验日期、检验人等信息。

产品出厂检验记录保存期限不得少于 2 年。

**第二十八条** 企业应当每周从其生产的产品中至少抽取 5 个批次的产品进行自行检验下列主成分指标：

（一）维生素预混合饲料：两种以上维生素；

（二）微量元素预混合饲料：两种以上微量元素；

（三）复合预混合饲料：两种以上维生素和两种以上微量元素；

（四）浓缩饲料、配合饲料、精料补充料：粗蛋白质、粗灰分、钙、总磷。

主成分检验记录保存期限不得少于 2 年。

**第二十九条** 企业应当根据仪器设备配置情况，建立分析天平、高温炉、干燥箱、酸度计、分光光度计、高效液相色谱仪、原子吸收分光光度等主要仪器设备操作规程和档案，填写并保存仪器设备使用记录：

（一）仪器设备操作规程应当规定开机前准备、开机顺序、操作步骤、关机顺序、关机后整理、日常维护、使用记录等内容；

（二）仪器设备使用记录应当包括仪器设备名称、型号或者编号、使用日期、样品名称或者编号、检验项目、开始时间、完毕时间、仪器设备运行前后状态、使用人等信息；

（三）仪器设备应当实行“一机一档”管理，档案包括仪

器基本信息表（名称、编号、型号、制造厂家、联系方式、安装日期、投入使用日期）、使用说明书、购置合同、操作规程、使用记录等内容。

**第三十条** 企业应当建立化学试剂和危险化学品管理制度，规定采购、贮存要求、出入库、使用、处理等内容。

化学试剂、危险化学品以及试验溶液的使用，应当遵循 GB/T601、GB/T602、GB/T603 以及检验方法标准的要求。

企业应当填写并保存危险化学品出入库记录，记录应当包括危险化学品名称、入库数量和日期、出库数量和日期、保管人等信息。

**第三十一条** 企业应当每年选择 5 个检验项目，采取以下一项或多项措施进行检验能力验证，对验证结果进行评价并编制评价报告：

- （一）同具有法定资质的检验机构进行检验比对；
- （二）利用购买的标准物质或高纯度化学试剂进行检验验证；
- （三）在实验室内部进行不同人员、不同仪器的检验比对；
- （四）对曾经检验过的留存样品进行再检验；
- （五）利用检验质量控制图等数理统计手段识别异常数据。

**第三十二条** 企业应当建立产品留样观察制度，对每批次产品实施留样观察，填写并保存留样观察记录：

（一）留样观察制度应当规定留样数量、留样标识、贮存环境、观察内容、观察频次、异常情况界定、处置方式、处置权限、到期样品处理、留样观察记录等内容；

（二）留样观察记录应当包括产品名称或者代号、生产日期或者批号、保质截止日期、观察内容、异常情况描述、处置方式、处置结果、观察日期、观察人等信息。

留样保存时间应当超过产品保质期 1 个月。

**第三十三条** 企业应当建立不合格品管理制度，填写并保存不合格品处置记录：

（一）不合格品管理制度应当规定不合格品的界定、标识、贮存、处置方式、处置权限、处置记录等内容；

（二）不合格品处置记录应当包括不合格品的名称、数量、不合格原因、处置方式、处置结果、处置日期、处置人等信息。

## **第五章 产品贮存及运输**

**第三十四条** 企业应当建立产品仓储管理制度，填写并保存出入库记录：

（一）仓储管理制度应当规定库位规划、堆放方式、垛位标识、库房盘点、环境要求、虫鼠防范、库房安全、出入库记录等内容；

（二）出入库记录应当包括产品名称、规格或者等级、生产日期、入库数量和日期、出库数量和日期、库存数量、保管人等信息；

（三）不同产品的垛位之间应当保持适当距离；

（四）不合格产品和过期产品应当隔离存放并有清晰标识。

**第三十五条** 企业应当在产品装车前对运输车辆的安全、卫生状况实施检查。

**第三十六条** 企业使用罐装车运输产品的，应当专车专用，并随车附具产品标签和产品质量检验合格证。

装运不同产品时，应当对罐体进行清理。

**第三十七条** 企业应当填写并保存产品销售台账。销售台账应当包括产品的名称、数量、生产日期、生产批次、质量检验信息、购货者名称及其联系方式、销售日期等信息。

销售台账保存期限不得少于2年。

## **第六章 产品投诉与召回**

**第三十八条** 企业应当建立客户投诉处理制度，填写并保存客户投诉处理记录：

（一）投诉处理制度应当规定投诉受理、处理方法、处理权限、投诉处理记录等内容；

（二）投诉处理记录应当包括投诉日期、投诉人姓名

和地址、产品名称、生产日期、投诉内容、处理结果、处理日期、处理人等信息。

**第三十九条** 企业应当建立产品召回制度，填写并保存召回记录：

（一）召回制度应当规定召回流程、召回产品的标识和贮存、召回记录等内容；

（二）召回记录应当包括产品名称、召回产品使用者、召回数量、召回日期等信息。

企业应当每年至少进行一次产品召回模拟演练，综合评估演练结果并编制模拟演练总结报告。

**第四十条** 企业应当在饲料管理部门的监督下对召回产品进行无害化处理或者销毁，填写并保存召回产品处置记录。处置记录应当包括处置产品名称、数量、处置方式、处置日期、处置人、监督人等信息。

## **第七章 培训、卫生和记录管理**

**第四十一条** 企业应当建立人员培训制度，制定年度培训计划，每年对员工进行至少 2 次饲料质量安全知识培训，填写并保存培训记录：

（一）人员培训制度应当规定培训范围、培训内容、培训方式、考核方式、效果评价、培训记录等内容；

（二）培训记录应当包括培训对象、内容、师资、日期、地点、考核方式、考核结果等内容。



**第四十二条** 厂区环境卫生应当符合国家有关规定。

**第四十三条** 企业应当建立记录管理制度，规定记录表单的编制、格式、编号、审批、印发、修订、填写、存档、保存期限等内容。

除本规范中明确规定保存期限的记录外，其他记录保存期限不得少于 1 年。

## **第八章 附则**

**第四十四条** 本规范自 2015 年 7 月 1 日起施行。农业部关于全面实施《饲料质量安全管理规范》的意见（农牧发〔2015〕8 号）

各省、自治区、直辖市畜牧（农牧、农业）厅（局、委、办），饲料工作（工业）办公室：

为深入贯彻《饲料和饲料添加剂管理条例》，进一步加强饲料质量安全工作，指导各级饲料管理部门做好《饲料质量安全管理规范》（农业部令 2014 年第 1 号，以下简称《规范》）实施工作，现提出如下意见。

### **一、充分认识实施《规范》的重要性和紧迫性**

（一）实施《规范》是提高饲料企业质量安全意识，落实生产者主体责任的迫切要求。企业是产品质量安全的第一责任人，必须履行质量安全管理义务。当前，饲料市场竞争日趋激烈，部分企业片面追求生产效益和增长速度，忽视产品质量安全的问题仍然突出。必须通过全面实

施《规范》，促使企业重视产品质量安全管理问题，建立完善质量安全管理制度，认真组织开展质量安全管理工作，把生产者主体责任落到实处。

（二）实施《规范》是消除风险隐患，保证饲料产品质量安全的必然选择。饲料产品原料来源广、加工环节多、精度要求高，影响产品质量安全的因素十分复杂。必须通过全面实施《规范》，促使企业对其采购、仓储、加工、品控、运输等环节采取严格的管理措施，实现从原料入厂到成品出厂的全过程质量安全控制，及时发现并消除各种风险隐患，切实提高产品质量安全保障能力。

（三）实施《规范》是强化日常监管，提升综合监管能力的重要手段。依法行政是政府管理的基本要求和准则。必须通过全面实施《规范》，进一步明确各级饲料管理部门日常监管工作内容和重点，切实增强监管工作的针对性和权威性。必须把实施《规范》与行政许可、市场监测等工作结合起来，建立事前事中事后紧密衔接、相互补充的饲料行业管理新机制，全面提高监管能力，确保监管工作取得实效。

## 二、基本思路

以落实企业质量安全主体责任、强化行业监督管理工作为主线，以促进饲料产品质量安全水平显著提升、促进饲料企业生产管理水平显著提升、促进饲料行业从业人员素质显著提升、促进饲料管理部门质量安全监管能力显著

提升为目标，坚持发挥企业实施主体和基层饲料管理部门监督主体作用，坚持监督执法与服务指导协同推进，建立完善监督管理机制，切实保障饲料产品质量安全，为建设现代饲料强国提供坚实保障。

### 三、重点工作

（一）强化监督执法。各级饲料管理部门要把实施《规范》作为当前和今后一个时期的重点工作，采取有力措施加快推进。要以《规范》实施日为起始点，启动专项监督检查工作，逐一对辖区企业进行摸底检查，全面掌握企业执行情况。对于实施进度滞后的企业，要约谈主要负责人，明确提出整改要求和整改期限，并进行跟踪回访。要制定《规范》年度监督检查计划，同步开展监督执法工作，依法对违反《规范》的行为进行严肃查处。

（二）加强服务指导。创新管理、强化服务是建设服务型政府的重要内容和要求。要畅通沟通渠道，搭建交流平台，及时解答企业提出的技术和管理问题。要组织企业和基层管理部门开展多种形式的交流学习活动，借鉴经验、取长补短、共同进步。要创新服务思路，积极探索以政府购买服务的方式引入社会第三方机构为企业提供技术支持服务。

（三）加强宣传培训。要广泛深入地开展多层次、多形式的宣传培训活动，使生产者、管理者充分认识理解实施《规范》的重要意义和基本要求，在监管和企业两个层

面都培养一支熟法规、懂《规范》、善管理的队伍。要加强与媒体的沟通配合，大力宣传先进典型，让行业和社会各界了解《规范》实施工作进展，提升对饲料产品质量安全的信心和科学认知水平，努力营造实施《规范》的良好社会环境。

（四）推进示范创建。要把示范企业创建活动作为推进《规范》的重要抓手，尽快启动省级示范企业创建活动。要充分发挥示范企业的带动辐射作用，以示范企业为标准 and 榜样，组织开展培训和宣传工作。要严格示范创建标准，认真组织验收工作，及时公布示范企业名单。要加强对示范企业的后续监督，开展定期回访和检查，发现示范企业存在违法违规行为不再具备示范作用的，应及时撤销其示范企业称号。

（五）规范生产许可审核。《规范》既是生产管理的基本准则，又是日常监督管理的重要依据，也是生产许可审核的必要条件。要严格按照《饲料和饲料添加剂管理条例》及其配套规章要求，及时将《规范》的相关条件纳入饲料生产许可审核工作，依法对企业的制度、规程和记录文件进行严格审核，对于未提供相关材料或材料不符合要求的，不予核发饲料生产许可证。

（六）科学把握执法尺度。《规范》是各级饲料管理部门开展日常监督管理和行政执法的重要依据。要把监督执法作为推进《规范》的重要手段和措施，依法督促企业

履行法定义务。要深刻领会《规范》的精神实质，坚持教育整改与行政处罚相结合，既要有法必依、执法必严，又要避免为罚而管、重罚轻管、以罚代管。要区分企业能力不足与排斥抵触的区别，能力不足的多服务指导，排斥抵触的耐心说服教育。

#### 四、保障措施

（一）加强组织领导。各级饲料管理部门要牢固树立“法无授权不可为，法定职责必须为”的依法行政理念，提高认识，统一思想，明确任务，统筹协调《规范》推进工作。省级饲料管理部门要成立领导小组，主要领导亲自负责，研究制定《规范》实施工作方案和督察考核计划，落实培训、检查和示范创建工作经费，把《规范》实施工作分解落实到基层、到岗位、到人员。

（二）加强协调配合。省级饲料管理部门要切实改进作风，深入基层开展调研，了解情况，总结经验，研究问题，加强指导。要建立绩效考核和工作评估机制，定期组织开展督导检查，研究解决基层饲料管理部门和企业提出的各种问题，确保各级饲料管理部门法定职责得到全面履行。基层饲料管理部门要按照省级饲料管理部门的要求，细化完善工作方案，落实监督管理工作，建立监督管理档案，做好监督管理记录。

（三）加强基层监督执法能力建设。加强基层监督执法能力是实施《规范》的基础保障。各级饲料管理部门要

积极争取将监督执法经费纳入地方财政预算，提高监督执法装备和经费保障水平。要建立教育培训制度，加强对监督执法人员的业务水平培训、政治思想教育和法律知识培训，建立一支政治合格、业务精通、纪律严明、作风优良、廉洁高效的监督执法队伍。

各级饲料管理部门要深刻认识《规范》实施的重大意义，切实加强组织领导，着力强化工作落实，努力提高依法行政能力和水平，保持好、维护好来之不易的发展环境，为建设现代饲料强国、促进养殖业持续稳定健康发展提供有力保障。

农业部 2015 年 6 月 29 日

# 饲料和饲料添加剂生产许可管理办法

（2012年5月2日农业部令2012年第3号公布，2013年12月31日农业部令2013年第5号、2016年5月30日农业部令2016年第3号、2017年11月30日农业部令2017年第8号、2022年1月7日农业农村部令2022年第1号修订）

## 第一章 总则

**第一条** 为加强饲料、饲料添加剂生产许可管理，维护饲料、饲料添加剂生产秩序，保障饲料、饲料添加剂质量安全，根据《饲料和饲料添加剂管理条例》，制定本办法。

**第二条** 在中华人民共和国境内生产饲料、饲料添加剂，应当遵守本办法。

**第三条** 饲料和饲料添加剂生产许可证由省级人民政府饲料管理部门（以下简称省级饲料管理部门）核发。

省级饲料管理部门可以委托下级饲料管理部门承担单一饲料、浓缩饲料、配合饲料和精料补充料生产许可申请的受理工作。

**第四条** 农业农村部设立饲料和饲料添加剂生产许可专家委员会，负责饲料和饲料添加剂生产许可的技术支持工作。

省级饲料管理部门设立饲料和饲料添加剂生产许可证

专家审核委员会，负责本行政区域内饲料和饲料添加剂生产许可的技术评审工作。

**第五条** 任何单位和个人有权举报生产许可过程中的违法行为，农业农村部 and 省级饲料管理部门应当依照权限核实、处理。

## **第二章 生产许可证核发**

**第六条** 设立饲料、饲料添加剂生产企业，应当符合饲料工业发展规划和产业政策，并具备下列条件：

（一）有与生产饲料、饲料添加剂相适应的厂房、设备和仓储设施；

（二）有与生产饲料、饲料添加剂相适应的专职技术人员；

（三）有必要的产品质量检验机构、人员、设施和质量管理制度；

（四）有符合国家规定的安全、卫生要求的生产环境；

（五）有符合国家环境保护要求的污染防治措施；

（六）农业农村部制定的饲料、饲料添加剂质量安全管理体系规定的其他条件。

**第七条** 申请从事饲料、饲料添加剂生产的企业，申请人应当向产地省级饲料管理部门提出申请。省级饲料管理部门应当自受理申请之日起 10 个工作日内进行书面审



查；审查合格的，组织进行现场审核，并根据审核结果在10个工作日内作出是否核发生产许可证的决定。

生产许可证式样由农业农村部统一规定。

**第八条** 取得饲料添加剂生产许可证的企业，应当向省级饲料管理部门申请核发产品批准文号。

**第九条** 饲料、饲料添加剂生产企业委托其他饲料、饲料添加剂企业生产的，应当具备下列条件，并向各自所在地省级饲料管理部门备案：

（一）委托产品在双方生产许可范围内；委托生产饲料添加剂的，双方还应当取得委托产品的产品批准文号；

（二）签订委托合同，依法明确双方在委托产品生产、质量控制等方面的权利和义务。

受托方应当按照饲料、饲料添加剂质量安全管理规范和饲料添加剂安全使用规范及产品标准组织生产，委托方应当对生产全过程进行指导和监督。委托方和受托方对委托生产的饲料、饲料添加剂质量安全承担连带责任。

委托生产的产品标签应当同时标明委托企业和受托企业的名称、注册地址、许可证编号；委托生产饲料添加剂的，还应当标明受托方取得的生产该产品的批准文号。

**第十条** 生产许可证有效期为5年。

生产许可证有效期满需继续生产的，应当在有效期届满6个月前向省级饲料管理部门提出续展申请，并提交相关材料。

### **第三章 生产许可证变更和补发**

**第十一条** 饲料、饲料添加剂生产企业有下列情形之一的，应当按照企业设立程序重新办理生产许可证：

- （一）增加、更换生产线的；
- （二）增加单一饲料、饲料添加剂产品品种的；
- （三）生产场所迁址的；
- （四）农业农村部规定的其他情形。

**第十二条** 饲料、饲料添加剂生产企业有下列情形之一的，应当在 15 日内向企业所在地省级饲料管理部门提出变更申请并提交相关证明，由发证机关依法办理变更手续，变更后的生产许可证证号、有效期不变：

- （一）企业名称变更；
- （二）企业法定代表人变更；
- （三）企业注册地址或注册地址名称变更；
- （四）生产地址名称变更。

**第十三条** 生产许可证遗失或损毁的，应当在 15 日内向发证机关申请补发，由发证机关补发生产许可证。

### **第四章 监督管理**

**第十四条** 饲料、饲料添加剂生产企业应当按照许可条件组织生产。生产条件发生变化，可能影响产品质量安全的，企业应当经所在地县级人民政府饲料管理部门报告发证机关。

**第十五条** 县级以上人民政府饲料管理部门应当加强对饲料、饲料添加剂生产企业的监督检查，依法查处违法行为，并建立饲料、饲料添加剂监督管理档案，记录日常监督检查、违法行为查处等情况。

**第十六条** 饲料、饲料添加剂生产企业有下列情形之一的，由发证机关注销生产许可证：

- （一）生产许可证依法被撤销、撤回或依法被吊销的；
- （二）生产许可证有效期届满未按规定续展的；
- （三）企业停产一年以上或依法终止的；
- （四）企业申请注销的；
- （五）依法应当注销的其他情形。

## **第五章 罚 则**

**第十七条** 县级以上人民政府饲料管理部门工作人员，不履行本办法规定的职责或者滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊的，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

**第十八条** 申请人隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请生产许可的，饲料管理部门不予受理或者不予许可，并给予警告；申请人在1年内不得再次申请生产许可。

**第十九条** 以欺骗、贿赂等不正当手段取得生产许可证的，由发证机关撤销生产许可证，申请人在3年内不得再

次申请生产许可；以欺骗方式取得生产许可证的，并处5万元以上10万元以下罚款；涉嫌犯罪的，及时将案件移送司法机关，依法追究刑事责任。

**第二十条** 饲料、饲料添加剂生产企业有下列情形之一的，依照《饲料和饲料添加剂管理条例》第三十八条处罚：

（一）超出许可范围生产饲料、饲料添加剂的；

（二）生产许可证有效期届满后，未依法续展继续生产饲料、饲料添加剂的。

**第二十一条** 饲料、饲料添加剂生产企业采购单一饲料、饲料添加剂、药物饲料添加剂、添加剂预混合饲料，未查验相关许可证明文件的，依照《饲料和饲料添加剂管理条例》第四十条处罚。

**第二十二条** 其他违反本办法的行为，依照《饲料和饲料添加剂管理条例》的有关规定处罚。

## **第六章 附 则**

**第二十三条** 本办法所称添加剂预混合饲料，包括复合预混合饲料、微量元素预混合饲料、维生素预混合饲料。

复合预混合饲料，是指以矿物质微量元素、维生素、氨基酸中任何两类或两类以上的营养性饲料添加剂为主，与其他饲料添加剂、载体和（或）稀释剂按一定比例配制

的均匀混合物，其中营养性饲料添加剂的含量能够满足其适用动物特定生理阶段的基本营养需求，在配合饲料、精料补充料或动物饮用水中的添加量不低于 0.1%且不高于 10%。

微量元素预混合饲料，是指两种或两种以上矿物质微量元素与载体和（或）稀释剂按一定比例配制的均匀混合物，其中矿物质微量元素含量能够满足其适用动物特定生理阶段的微量元素需求，在配合饲料、精料补充料或动物饮用水中的添加量不低于 0.1%且不高于 10%。

维生素预混合饲料，是指两种或两种以上维生素与载体和（或）稀释剂按一定比例配制的均匀混合物，其中维生素含量应当满足其适用动物特定生理阶段的维生素需求，在配合饲料、精料补充料或动物饮用水中的添加量不低于 0.01%且不高于 10%。

**第二十四条** 本办法自 2012 年 7 月 1 日起施行。农业部 1999 年 12 月 9 日发布的《饲料添加剂和添加剂预混合饲料生产许可证管理办法》、2004 年 7 月 14 日发布的《动物源性饲料产品安全卫生管理办法》、2006 年 11 月 24 日发布的《饲料生产企业审查办法》同时废止。

本办法施行前已取得饲料生产企业审查合格证、动物源性饲料产品生产企业安全卫生合格证的饲料生产企业，应当在 2014 年 7 月 1 日前依照本办法规定取得生产许可证。

# 饲料添加剂产品批准文号管理办法

（2012年5月2日农业部令2012年第5号公布，2022年1月7日农业农村部令2022年第1号修订）

**第一条** 为加强饲料添加剂批准文号管理，根据《饲料和饲料添加剂管理条例》，制定本办法。

**第二条** 本办法所称饲料添加剂，是指在饲料加工、制作、使用过程中添加的少量或者微量物质，包括营养性饲料添加剂和一般饲料添加剂。

**第三条** 在中华人民共和国境内生产的饲料添加剂产品，在生产前应当取得相应的产品批准文号。

**第四条** 饲料添加剂生产企业为其他饲料、饲料添加剂生产企业生产定制产品的，定制产品可以不办理产品批准文号。定制产品应当附具符合《饲料和饲料添加剂管理条例》第二十一条规定的标签，并标明“定制产品”字样和定制企业的名称、地址及其生产许可证编号。定制产品仅限于定制企业自用，生产企业和定制企业不得将定制产品提供给其他饲料、饲料添加剂生产企业、经营者和养殖者。

**第五条** 饲料添加剂生产企业应当向省级人民政府饲料管理部门（以下简称省级饲料管理部门）提出产品批准文号申请，并提交以下资料：

（一）产品批准文号申请表；

(二) 生产许可证复印件;

(三) 产品配方、产品质量标准和检测方法;

(四) 产品标签样式和使用说明;

(五) 涵盖产品主成分指标的产品自检报告;

(六) 申请饲料添加剂产品批准文号的,还应当提供省级饲料管理部门指定的饲料检验机构出具的产品主成分指标检测方法验证结论,但产品有国家或行业标准的除外;

(七) 申请新饲料添加剂产品批准文号的,还应当提供农业农村部核发的新饲料添加剂证书复印件。

**第六条** 省级饲料管理部门应当自受理申请之日起 10 个工作日内对申请资料进行审查,必要时可以进行现场核查。审查合格的,通知企业将产品样品送交指定的饲料质量检验机构进行复核检测,并根据复核检测结果在 10 个工作日内决定是否核发产品批准文号。产品复核检测应当涵盖产品质量标准规定的产品主成分指标和卫生指标。

**第七条** 企业同时申请多个产品批准文号的,提交复核检测的样品应当符合下列要求:申请饲料添加剂产品批准文号的,每个产品均应当提交样品。

**第八条** 省级饲料管理部门和饲料质量检验机构的工作人员应当对申请者提供的需要保密的技术资料保密。

**第九条** 饲料添加剂产品批准文号格式为:×饲添字(××××)×××××××:核发产品批准文号省、自治区、直辖

市的简称 (××××)：年份 ××××××：前三位表示本辖区企业的固定编号，后三位表示该产品获得的产品批准文号序号。

**第十条** 饲料添加剂产品质量复核检测收费，按照国家有关规定执行。

**第十一条** 有下列情形之一的，应当重新办理产品批准文号：

(一) 产品主成分指标改变的；

(二) 产品名称改变的。

**第十二条** 禁止假冒、伪造、买卖产品批准文号。

**第十三条** 饲料管理部门工作人员不履行本办法规定的职责或者滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊的，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

**第十四条** 申请人隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请产品批准文号的，省级饲料管理部门不予受理或者不予许可，并给予警告；申请人在1年内不得再次申请产品批准文号。以欺骗、贿赂等不正当手段取得产品批准文号的，由发证机关撤销产品批准文号，申请人在3年内不得再次申请产品批准文号；以欺骗方式取得产品批准文号的，并处5万元以上10万元以下罚款；涉嫌犯罪的，及时将案件移送司法机关，依法追究刑事责任。

**第十五条** 假冒、伪造、买卖产品批准文号的，依照《饲料和饲料添加剂管理条例》第三十七条、第三十八条



处罚。

**第十六条** 有下列情形之一的，由省级饲料管理部门注销其产品批准文号并予以公告：

（一）企业的生产许可证被吊销、撤销、撤回、注销的；

（二）新饲料添加剂产品证书被撤销的。

**第十七条** 饲料添加剂生产企业违反本办法规定，向定制企业以外的其他饲料、饲料添加剂生产企业、经营者或养殖者销售定制产品的，依照《饲料和饲料添加剂管理条例》第三十八条处罚。定制企业违反本办法规定，向其他饲料、饲料添加剂生产企业、经营者和养殖者销售定制产品的，依照《饲料和饲料添加剂管理条例》第四十三条处罚。

**第十八条** 其他违反本办法的行为，依照《饲料和饲料添加剂管理条例》的有关规定处罚。

**第十九条** 本办法自 2012 年 7 月 1 日起施行。1999 年 12 月 14 日发布的《饲料添加剂和添加剂预混合饲料产品批准文号管理办法》同时废止。

# 新饲料和新饲料添加剂管理办法

（2012年5月2日农业部令2012年第4号公布，2016年5月30日农业部令2016年第3号、2022年1月7日农业农村部令2022年第1号修订）

**第一条** 为加强新饲料、新饲料添加剂管理，保障养殖动物产品质量安全，根据《饲料和饲料添加剂管理条例》，制定本办法。

**第二条** 本办法所称新饲料，是指我国境内新研制开发的尚未批准使用的单一饲料。

本办法所称新饲料添加剂，是指我国境内新研制开发的尚未批准使用的饲料添加剂。

**第三条** 有下列情形之一的，应当向农业农村部提出申请，参照本办法规定的新饲料、新饲料添加剂审定程序进行评审，评审通过的，由农业农村部公告作为饲料、饲料添加剂生产和使用，但不发给新饲料、新饲料添加剂证书：

（一）饲料添加剂扩大适用范围的；

（二）饲料添加剂含量规格低于饲料添加剂安全使用规范要求的，但由饲料添加剂与载体或者稀释剂按照一定比例配制的除外；

（三）饲料添加剂生产工艺发生重大变化的；

（四）新饲料、新饲料添加剂自获证之日起超过3年未投入生产，其他企业申请生产的；

（五）农业农村部规定的其他情形。

**第四条** 研制新饲料、新饲料添加剂，应当遵循科学、安全、有效、环保的原则，保证新饲料、新饲料添加剂的质量安全。

**第五条** 农业农村部负责新饲料、新饲料添加剂审定。

全国饲料评审委员会（以下简称评审委）组织对新饲料、新饲料添加剂的安全性、有效性及其对环境的影响进行评审。

**第六条** 新饲料、新饲料添加剂投入生产前，研制者或者生产企业（以下简称申请人）应当向农业农村部提出审定申请，并提交新饲料、新饲料添加剂的申请资料和样品。

**第七条** 申请资料包括：

（一）新饲料、新饲料添加剂审定申请表；

（二）产品名称及命名依据、产品研制目的；

（三）有效组分、理化性质及有效组分化学结构的鉴定报告，或者动物、植物、微生物的分类（菌种）鉴定报告，微生物发酵制品还应当提供生产所用菌株的菌种鉴定报告；

（四）适用范围、使用方法、在配合饲料或全混合日

粮中的推荐用量，必要时提供最高限量值；

（五）生产工艺、制造方法及产品稳定性试验报告；

（六）质量标准草案及其编制说明和产品检测报告；  
有最高限量要求的，还应提供有效组分在配合饲料、浓缩饲料、精料补充料、添加剂预混合饲料中的检测方法；

（七）农业农村部指定的试验机构出具的产品有效性评价试验报告、安全性评价试验报告（包括靶动物耐受性评价报告、毒理学安全评价报告、代谢和残留评价报告等）；申请新饲料添加剂审定的，还应当提供该新饲料添加剂在养殖产品中的残留可能对人体健康造成影响的分析评价报告；

（八）标签式样、包装要求、贮存条件、保质期和注意事项；

（九）中试生产总结和“三废”处理报告；

（十）对他人的专利不构成侵权的声明。

**第八条** 产品样品应当符合以下要求：

（一）来自中试或工业化生产线；

（二）每个产品提供连续 3 个批次的样品，每个批次 4 份样品，每份样品不少于检测需要量的 5 倍；

（三）必要时提供相关的标准品或化学对照品。

**第九条** 有效性评价试验机构和安全性评价试验机构应当按照农业农村部制定的技术指导文件或行业公认的技术标准，科学、客观、公正开展试验，不得与研制者、生

产企业存在利害关系。

承担试验的专家不得参与该新饲料、新饲料添加剂的评审工作。

**第十条** 农业农村部自受理申请之日起5个工作日内，将申请资料和样品交评审委进行评审。

**第十一条** 新饲料、新饲料添加剂的评审采取评审会议的形式。评审会议应当有9名以上评审委专家参加，根据需要也可以邀请1至2名评审委专家以外的专家参加。参加评审的专家对评审事项具有表决权。

评审会议应当形成评审意见和会议纪要，并由参加评审的专家审核签字；有不同意见的，应当注明。

**第十二条** 参加评审的专家应当依法履行职责，科学、客观、公正提出评审意见。

评审专家与研制者、生产企业有利害关系的，应当回避。

**第十三条** 评审会议原则通过的，由评审委将样品交农业农村部指定的饲料质量检验机构进行质量复核。质量复核机构应当自收到样品之日起3个月内完成质量复核，并将质量复核报告和复核意见报评审委，同时送达申请人。需用特殊方法检测的，质量复核时间可以延长1个月。

质量复核包括标准复核和样品检测，有最高限量要求的，还应当对申报产品有效组分在饲料产品中的检测方法进行验证。

申请人对质量复核结果有异议的，可以在收到质量复核报告后 15 个工作日内申请复检。

**第十四条** 评审过程中，农业农村部可以组织对申请人的试验或生产条件进行现场核查，或者对试验数据进行核查或验证。

**第十五条** 评审委应当自收到新饲料、新饲料添加剂申请资料和样品之日起 9 个月内向农业农村部提交评审结果；但是，评审委决定由申请人进行相关试验的，经农业农村部同意，评审时间可以延长 3 个月。

**第十六条** 农业农村部自收到评审结果之日起 10 个工作日内作出是否核发新饲料、新饲料添加剂证书的决定。

决定核发新饲料、新饲料添加剂证书的，由农业农村部予以公告，同时发布该产品的质量标准。新饲料、新饲料添加剂投入生产后，按照公告中的质量标准进行监测和监督抽查。

决定不予核发的，书面通知申请人并说明理由。

**第十七条** 新饲料、新饲料添加剂在生产前，生产者应当按照农业农村部有关规定取得生产许可证。生产新饲料添加剂的，还应当取得相应的产品批准文号。

**第十八条** 新饲料、新饲料添加剂的监测期为 5 年，自新饲料、新饲料添加剂证书核发之日起计算。

监测期内不受理其他就该新饲料、新饲料添加剂提出的生产申请和进口登记申请，但该新饲料、新饲料添加剂

超过3年未投入生产的除外。

**第十九条** 新饲料、新饲料添加剂生产企业应当收集处于监测期内的产品质量、靶动物安全和养殖动物产品质量安全等相关信息，并向农业农村部报告。

农业农村部对新饲料、新饲料添加剂的质量安全状况组织跟踪监测，必要时进行再评价，证实其存在安全问题的，撤销新饲料、新饲料添加剂证书并予以公告。

**第二十条** 从事新饲料、新饲料添加剂审定工作的相关单位和人员，应当对申请人提交的需要保密的技术资料保密。

**第二十一条** 从事新饲料、新饲料添加剂审定工作的相关人员，不履行本办法规定的职责或者滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊的，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

**第二十二条** 申请人隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请新饲料、新饲料添加剂审定的，农业农村部不予受理或者不予许可，并给予警告；申请人在1年内不得再次申请新饲料、新饲料添加剂审定。

以欺骗、贿赂等不正当手段取得新饲料、新饲料添加剂证书的，由农业农村部撤销新饲料、新饲料添加剂证书，申请人在3年内不得再次申请新饲料、新饲料添加剂审定；以欺骗方式取得新饲料、新饲料添加剂证书的，并处5万元以上10万元以下罚款；涉嫌犯罪的，及时将案件移送

司法机关，依法追究刑事责任。

**第二十三条** 其他违反本办法规定的，依照《饲料和饲料添加剂管理条例》的有关规定进行处罚。

**第二十四条** 本办法自 2012 年 7 月 1 日起施行。农业部 2000 年 8 月 17 日发布的《新饲料和新饲料添加剂管理办法》同时废止。



# 进口饲料和饲料添加剂登记管理办法

（农业部令 2014 年第 2 号、2016 年第 3 号、2017 年第 8 号修订）

**第一条** 为加强进口饲料、饲料添加剂监督管理，保障养殖动物产品质量安全，根据《饲料和饲料添加剂管理条例》，制定本办法。

**第二条** 本办法所称饲料，是指经工业化加工、制作的供动物食用的产品，包括单一饲料、添加剂预混合饲料、浓缩饲料、配合饲料和精料补充料。

本办法所称饲料添加剂，是指在饲料加工、制作、使用过程中添加的少量或者微量物质，包括营养性饲料添加剂和一般饲料添加剂。

**第三条** 境外企业首次向中国出口饲料、饲料添加剂，应当向农业部申请进口登记，取得饲料、饲料添加剂进口登记证；未取得进口登记证的，不得在中国境内销售、使用。

**第四条** 境外企业申请进口登记，由境外企业驻中国境内的办事机构或者委托的中国境内代理机构办理。

**第五条** 申请进口登记的饲料、饲料添加剂，应当符合生产地和中国的相关法律法规、技术规范的要求。

生产地未批准生产、使用或者禁止生产、使用的饲

料、饲料添加剂，不予登记。

**第六条** 申请饲料、饲料添加剂进口登记，应当向农业部提交真实、完整、规范的申请资料（中英文对照，一式两份）和样品。

**第七条** 申请资料包括：

（一）进口饲料、饲料添加剂登记申请表；

（二）委托书和境内代理机构资质证明：境外企业委托其常驻中国代表机构代理登记的，应当提供委托书原件和《外国企业常驻中国代表机构登记证》复印件；委托境内其他代理机构的，应当提供委托书原件和代理机构的法人营业执照复印件；

（三）生产地批准生产、使用的证明，生产地以外其他国家、地区的登记资料，产品推广应用情况；

（四）进口饲料的产品名称、组成成分、理化性质、适用范围、使用方法；进口饲料添加剂的产品名称、主要成分、理化性质、产品来源、使用目的、适用范围、使用方法；

（五）生产工艺、质量标准、检测方法和检验报告；

（六）生产地使用的标签、商标和中文标签式样；

（七）微生物产品或者发酵产品，还应当提供权威机构出具的菌种保藏证明。

向中国出口本办法第十三条规定的饲料、饲料添加剂的，还应当提交以下申请资料：

（一）有效组分的化学结构鉴定报告或动物、植物、微生物的分类鉴定报告；

（二）农业部指定的试验机构出具的产品有效性评价试验报告、安全性评价试验报告（包括靶动物耐受性评价报告、毒理学安全评价报告、代谢和残留评价报告等）；申请饲料添加剂进口登记证的，还应当提供该饲料添加剂在养殖产品中的残留可能对人体健康造成影响的分析评价报告；

（三）稳定性试验报告、环境影响报告；

（四）在饲料产品中有最高限量要求的，还应当提供最高限量值和有效组分在饲料产品中的检测方法。

**第八条** 产品样品应当符合以下要求：

（一）每个产品提供 3 个批次、每个批次 2 个样品，每份样品不少于检测需要量的 5 倍；

（二）必要时提供相关的标准品或者化学对照品。

**第九条** 农业部自受理申请之日起 10 个工作日内对申请资料进行审查；审查合格的，通知申请者将样品交由农业部指定的检验机构进行复核检测。

**第十条** 复核检测包括质量标准复核和样品检测。检测方法有国家标准和行业标准的，优先采用国家标准或行业标准；没有国家标准和行业标准的，采用申请人提供的检测方法；必要时，检验机构可以根据实际情况对检测方法进行调整。

检验机构应当在 3 个月内完成复核检测工作，并将复核检测报告报送农业部，同时抄送申请人。

**第十一条** 境外企业对复核检测结果有异议的，应当自收到复核检测报告之日起 15 个工作日内申请复检。

**第十二条** 复核检测合格的，农业部在 10 个工作日内核发饲料、饲料添加剂进口登记证，并予以公告。

**第十三条** 申请进口登记的饲料、饲料添加剂有下列情形之一的，由农业部依照新饲料、新饲料添加剂的评审程序组织评审：

（一）向中国出口中国境内尚未使用但生产地已经批准生产和使用的饲料、饲料添加剂；

（二）饲料添加剂扩大适用范围的；

（三）饲料添加剂含量规格低于饲料添加剂安全使用规范要求的，但由饲料添加剂与载体或者稀释剂按照一定比例配制的除外；

（四）饲料添加剂生产工艺发生重大变化的；

（五）农业部已核发新饲料、新饲料添加剂证书的产品，自获证之日起超过 3 年未生产的；

（六）存在质量安全风险的其他情形。

**第十四条** 饲料、饲料添加剂进口登记证有效期为 5 年。

饲料、饲料添加剂进口登记证有效期满需要继续向中国出口饲料、饲料添加剂的，应当在有效期届满 6 个月前申

请续展。

**第十五条** 申请续展应当提供以下资料：

- （一）进口饲料、饲料添加剂续展登记申请表；
- （二）进口登记证复印件；
- （三）委托书和代理机构资质证明；
- （四）生产地批准生产、使用的证明；
- （五）质量标准、检测方法和检测报告；
- （六）生产地使用的标签、商标和中文标签式样。

**第十六条** 有以下情形之一的，申请续展时还应当提交样品进行复核检测：

- （一）根据相关法律法规，技术规范，需要对产品质量安全检测项目进行调整的；
- （二）产品检测方法发生改变的；
- （三）监督检查中有不合格记录的。

**第十七条** 进口登记证有效期内，进口饲料、饲料添加剂的生产场所迁址，或者产品质量标准、生产工艺、适用范围等发生变化的，应当重新申请登记。

**第十八条** 进口饲料、饲料添加剂在进口登记证有效期内有下列情形之一的，应当申请变更登记：

- （一）产品的中文或外文商品名称改变的；
- （二）申请企业名称改变的；
- （三）生产厂家名称改变的；
- （四）生产地址名称改变的。

**第十九条** 申请变更登记，应当提供以下资料：

- （一）进口饲料、饲料添加剂变更登记申请表；
- （二）委托书和境内代理机构资质证明；
- （三）进口登记证原件；
- （四）变更说明及相关证明文件。

农业部在受理变更登记申请后 10 个工作日内作出是否准予变更的决定。

**第二十条** 从事进口饲料、饲料添加剂登记工作的相关单位和人员，应当对申请者提交的需要保密的技术资料保密。

**第二十一条** 境外企业应当依法在中国境内设立销售机构或者委托符合条件的中国境内代理机构销售进口饲料、饲料添加剂。

境外企业不得直接在中国境内销售进口饲料、饲料添加剂。

**第二十二条** 境外企业应当在取得饲料、饲料添加剂进口登记证后之日起 6 个月内，在中国境内设立销售机构或者委托销售代理机构并报农业部备案。

前款规定的销售机构或者销售代理机构发生变更的，应当在 1 个月内报农业部重新备案。

**第二十三条** 进口饲料、饲料添加剂应当包装，包装应当符合中国有关安全、卫生的规定，并附具符合规定的中文标签。

**第二十四条** 进口饲料、饲料添加剂在使用过程中被证实对养殖动物、人体健康或环境有害的，由农业部公告禁用并撤销进口登记证。

饲料、饲料添加剂进口登记证有效期内，生产地禁止使用该饲料、饲料添加剂产品或者撤销其生产、使用许可的，境外企业应当立即向农业部报告，由农业部注销进口登记证并公告。

**第二十五条** 境外企业发现其向中国出口的饲料、饲料添加剂对养殖动物、人体健康有害或者存在其他安全隐患的，应当立即通知其在中国境内的销售机构或销售代理机构，并向农业部报告。

境外企业在中国境内的销售机构或销售代理机构应当主动召回前款规定的产品，记录召回情况，并向销售地饲料管理部门报告。

召回的产品应当在县级以上地方人民政府饲料管理部门监督下予以无害化处理或者销毁。

**第二十六条** 农业部和县级以上地方人民政府饲料管理部门，应当根据需要定期或者不定期组织实施进口饲料、饲料添加剂监督抽查；进口饲料、饲料添加剂监督抽查检测工作由农业部或者省、自治区、直辖市人民政府饲料管理部门指定的具有相应技术条件的机构承担。

进口饲料、饲料添加剂监督抽查检测，依据进口登记过程中复核检测确定的质量标准进行。

**第二十七条** 农业部和省级人民政府饲料管理部门应当及时监督抽查结果，并可以公布具有不良记录的境外企业及其销售机构、销售代理机构名单。

**第二十八条** 从事进口饲料、饲料添加剂登记工作的相关人员，不履行本办法规定的职责或者滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊的，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

**第二十九条** 提供虚假资料、样品或者采取其他欺骗手段申请进口登记的，农业部对该申请不予受理或者不予批准，1年内不再受理该境外企业和登记代理机构的进口登记申请。

提供虚假资料、样品或者采取其他欺骗方式取得饲料、饲料添加剂进口登记证的，由农业部撤销进口登记证，对登记代理机构处5万元以上10万元以下罚款，3年内不再受理该境外企业和登记代理机构的进口登记申请。

**第三十条** 其他违反本办法规定的，依照《饲料和饲料添加剂管理条例》的有关规定进行处罚。

**第三十一条** 本办法自2014年7月1日起施行。农业部2000年8月17日公布、2004年7月1日修订的《进口饲料和饲料添加剂登记管理办法》同时废止。



# 《饲料生产企业许可条件》和 《混合型饲料添加剂生产企业许可条件》

（农业部公告 2012 年第 1849 号，《饲料生产企业许可条件》和《混合型饲料添加剂生产企业许可条件》已经 2012 年 10 月 9 日农业部第 10 次常务会议审议通过，现予公布，自 2012 年 12 月 1 日起施行）。

## 饲料生产企业许可条件

### 第一章 总则

**第一条** 为加强饲料生产许可管理，保障饲料质量安全，根据《饲料和饲料添加剂管理条例》《饲料和饲料添加剂生产许可管理办法》，制定本条件。

**第二条** 设立添加剂预混合饲料、浓缩饲料、配合饲料和精料补充料生产企业，应当符合本条件。

### 第二章 机构与人员

**第三条** 企业应当设立技术、生产、质量、销售、采购等管理机构。技术、生产、质量机构应当配备专职负责人，并不得互相兼任。

**第四条** 技术机构负责人应当具备畜牧、兽医、水产等相关专业大专以上学历或中级以上技术职称，熟悉饲料

法规、动物营养、产品配方设计等专业知识，并通过现场考核。

**第五条** 生产机构负责人应当具备畜牧、兽医、水产、食品、机械、化工与制药等相关专业大专以上学历或中级以上技术职称，熟悉饲料法规、饲料加工技术与设备、生产过程控制、生产管理等专业知识，并通过现场考核。

**第六条** 质量机构负责人应当具备畜牧、兽医、水产、食品、化工与制药、生物科学等相关专业大专以上学历或中级以上技术职称，熟悉饲料法规、原料与产品质量控制、原料与产品检验、产品质量管理等专业知识，并通过现场考核。

**第七条** 销售和采购机构负责人应当熟悉饲料法规，并通过现场考核。

**第八条** 企业应当配备2名以上专职饲料检验化验员。饲料检验化验员应当取得农业部职业技能鉴定机构颁发的职业资格证书，并通过现场操作技能考核。

企业的饲料厂中央控制室操作工、饲料加工设备维修工应当取得农业部职业技能鉴定机构颁发的职业资格证书。

### **第三章 厂区、布局与设施**

**第九条** 企业应当独立设置厂区，厂区周围没有影响

饲料产品质量安全的污染源。

厂区应当布局合理，生产区与生活、办公等区域分开。厂区整洁卫生，道路和作业场所应当采用混凝土或沥青硬化，生活、办公等区域有密闭式生活垃圾收集设施。

**第十条** 生产区应当按照生产工序合理布局，固态添加剂预混合饲料、浓缩饲料、配合饲料、精料补充料有相对独立的、与生产规模相匹配的生产车间、原料库、配料间和成品库。

液态添加剂预混合饲料有与生产规模相匹配的前处理间、配料间、生产车间、灌装间、外包装间、原料库、成品库。

固态添加剂预混合饲料生产区总使用面积不低于 500 平方米；液态添加剂预混合饲料生产区总使用面积不低于 350 平方米；浓缩饲料、配合饲料、精料补充料生产区总使用面积不低于 1000 平方米。

**第十一条** 添加剂预混合饲料生产线应当单独设立，生产设备不得与配合饲料、浓缩饲料、精料补充料生产线共用。

同时生产固态和液态添加剂预混合饲料的，生产车间应当分别设立。

同时生产添加剂预混合饲料和混合型饲料添加剂的，生产车间应当分别设立，且生产设备不得共用。

**第十二条** 生产区建筑物通风和采光良好，自然采光

设施应当有防雨功能，人工采光灯具应当有防爆功能。

**第十三条** 厂区内应当配备必要的消防设施或设备。

**第十四条** 厂区内应当有完善的排水系统，排水系统入口处有防堵塞装置，出口处有防止动物侵入装置。

**第十五条** 存在安全风险的设备和设施，应当设置警示标识和防护设施：

（一）配电柜、配电箱有警示标识，生产区电源开关有防爆功能；

（二）高温设备和设施有隔热层和警示标识；

（三）压力容器有安全防护装置；

（四）设备传动装置有防护罩；

（五）投料地坑入口处有完整的栅栏，车间内吊物孔有坚固的盖板或四周有防护栏，所有设备维修平台、操作平台和爬梯有防护栏。

企业应当为生产区作业人员配备劳动保护用品。

**第十六条** 企业仓储设施应当符合以下条件：

（一）满足原料、成品、包装材料、备品备件贮存要求，并具有防霉、防潮、防鸟、防鼠等功能；

（二）存放维生素、微生物添加剂和酶制剂等热敏物质的贮存间密闭性能良好，并配备空调；

（三）亚硒酸钠等按危险化学品管理的饲料添加剂应当有独立的贮存间或贮存柜；

（四）药物饲料添加剂应当有独立的贮存间；

（五）具有立筒仓的生产企业，立筒仓应当配备通风系统和温度监测装置。

## 第四章 工艺与设备

**第十七条** 固态添加剂预混合饲料生产企业应当符合以下条件：

（一）复合预混合饲料和微量元素预混合饲料生产企业的设计生产能力不小于 2.5 吨/小时，混合机容积不小于 0.5 立方米；维生素预混合饲料生产企业的设计生产能力不小于 1 吨/小时，混合机容积不小于 0.25 立方米；

（二）配备成套加工机组（包括原料提升、混合和自动包装等设备），并具有完整的除尘系统和电控系统；

（三）有两台以上混合机，混合机（含混合机缓冲仓）与物料接触部分使用不锈钢制造，混合机的混合均匀度变异系数不大于 5%；

（四）生产线除尘系统使用脉冲式除尘器或性能更好的除尘设备，采用集中除尘和单点除尘相结合的方式，投料口和打包口采用单点除尘方式；

（五）小料配制和复核分别配置电子秤；

（六）粉碎机、空气压缩机采用隔音或消音装置；

（七）反刍动物添加剂预混合饲料生产线与其他含有动物源性成分的添加剂预混合饲料生产线应当分别设立。

**第十八条** 液态添加剂预混合饲料生产企业应当符合

以下条件:

(一) 生产线由包括原料前处理、称量、配液、过滤、灌装等工序的成套设备组成;

(二) 生产设备、输送管道及管件使用不锈钢或性能更好的材料制造;

(三) 有均质工序的, 高压均质机的工作压力不小于 50 兆帕, 并具有高压报警装置;

(四) 配液罐具有加热保温功能和温度显示装置;

(五) 有独立的灌装间。

**第十九条** 浓缩饲料、配合饲料、精料补充料生产企业应当符合以下条件:

(一) 设计生产能力不小于 10 吨/小时, 专业加工幼畜禽饲料、种畜禽饲料、水产育苗料、特种饲料、宠物饲料的企业设计生产能力不小于 2.5 吨/小时;

(二) 配备成套加工机组(包括原料清理、粉碎、提升、配料、混合、自动包装等设备), 并具有完整的除尘系统和电控系统; 生产颗粒饲料产品的, 还应当配备制粒或膨化、冷却、破碎、分级、干燥等后处理设备;

(三) 配料、混合工段采用计算机自动化控制系统, 配料动态精度不大于 3‰, 静态精度不大于 1‰;

(四) 反刍动物饲料的生产线应当单独设立, 生产设备不得与其他非反刍动物饲料生产线共用;

(五) 混合机的混合均匀度变异系数不大于 7%;

（六）粉碎机、空气压缩机、高压风机采用隔音或消音装置，生产车间和作业场所噪音控制符合国家有关规定；

（七）生产线除尘系统使用脉冲式除尘器或性能更好的除尘设备，采用集中除尘和单点除尘相结合的方式，投料口采用单点除尘方式；作业区的粉尘浓度和排放浓度符合国家有关规定；

（八）小料配制和复核分别配置电子秤；

（九）有添加剂预混合工艺的，应当单独配备至少一台混合机，混合机（含混合机缓冲仓）与物料接触部分使用不锈钢制造，混合机的混合均匀度变异系数不大于 5%。

## **第五章 质量检验和质量管理制度**

**第二十条** 企业应当在厂区内独立设置检验化验室，并与生产车间和仓储区域分离。

**第二十一条** 添加剂预混合饲料生产企业检验化验室应当符合以下条件：

（一）除配备常规检验仪器外，还应当配备下列专用检验仪器：

1. 固态维生素预混合饲料生产企业配备万分之一分析天平、高效液相色谱仪（配备紫外检测器）、恒温干燥箱、样品粉碎机、标准筛；

2. 液态维生素预混合饲料生产企业配备万分之一分析天

平、高效液相色谱仪（配备紫外检测器）、酸度计；

3.微量元素预混合饲料生产企业配备万分之一分析天平、原子吸收分光光度计（配备火焰原子化器和被测项目的元素灯）、恒温干燥箱、样品粉碎机、标准筛；

4.复合预混合饲料生产企业配备万分之一分析天平、高效液相色谱仪（配备紫外检测器）、原子吸收分光光度计（配备火焰原子化器和被测项目的元素灯）、恒温干燥箱、高温炉、样品粉碎机、标准筛。

（二）检验化验室应当包括天平室、前处理室、仪器室和留样观察室等功能室，使用面积应当满足仪器、设备、设施布局和检验化验工作需要：

1.天平室有满足分析天平放置要求的天平台；

2.前处理室有能够满足样品前处理和检验要求的通风柜、实验台、器皿柜、试剂柜、气瓶柜或气瓶固定装置以及避光、空调等设备设施；同时开展高温或明火操作和易燃试剂操作的，应当分别设立独立的操作区和通风柜；

3.仪器室满足高效液相色谱仪、原子吸收分光光度计等仪器的使用要求，高效液相色谱仪和原子吸收分光光度计应当分室存放；

4.留样观察室有满足原料和产品贮存要求的样品柜。

**第二十二条** 浓缩饲料、配合饲料、精料补充料生产企业检验化验室应当符合以下条件：

（一）除配备常规检验仪器外，还应当配备万分之一



分析天平、可见光分光光度计、恒温干燥箱、高温炉、定氮装置或定氮仪、粗脂肪提取装置或粗脂肪测定仪、真空泵及抽滤装置或粗纤维测定仪、样品粉碎机、标准筛；

（二）检验化验室应当包括天平室、理化分析室、仪器室和留样观察室等功能室，使用面积应当满足仪器、设备、设施布局和检验化验工作需要：

- 1.天平室有满足分析天平放置要求的天平台；
- 2.理化分析室有能够满足样品理化分析和检验要求的通风柜、实验台、器皿柜、试剂柜；
- 3.仪器室满足分光光度计等仪器的使用要求；
- 4.留样观察室有满足原料和产品贮存要求的样品柜。

**第二十三条** 企业应当按照《饲料质量安全管理规范》的要求制定质量管理制度。

## **第六章 附则**

**第二十四条** 本条件自 2012 年 12 月 1 日起施行。

# 混合型饲料添加剂生产企业许可条件

## 第一章 总则

**第一条** 为加强混合型饲料添加剂生产许可管理，保障饲料质量安全，根据《饲料和饲料添加剂管理条例》《饲料和饲料添加剂生产许可管理办法》，制定本条件。

**第二条** 本条件所称混合型饲料添加剂，是指由一种或一种以上饲料添加剂与载体或稀释剂按一定比例混合，但不属于添加剂预混合饲料的饲料添加剂产品。

**第三条** 设立混合型饲料添加剂生产企业，应当符合本条件。

## 第二章 机构与人员

**第四条** 企业应当设立技术、生产、质量、销售、采购等管理机构。技术、生产、质量机构应当配备专职负责人，并不得互相兼任。

**第五条** 技术机构负责人应当具备畜牧、兽医、水产等相关专业大专以上学历或中级以上技术职称，熟悉饲料法规、动物营养、产品配方设计等专业知识，并通过现场考核。

**第六条** 生产机构负责人应当具备畜牧、兽医、水产、食品、机械、化工与制药等相关专业大专以上学历或中级以上技术职称，熟悉饲料法规、饲料加工技术与设

备、生产过程控制、生产管理等专业知识，并通过现场考核。

**第七条** 质量机构负责人应当具备畜牧、兽医、水产、食品、化工与制药、生物科学等相关专业大专以上学历或中级以上技术职称，熟悉饲料法规、原料与产品质量控制、原料与产品检验、产品质量管理等专业知识，并通过现场考核。

**第八条** 销售和采购机构负责人应当熟悉饲料法规，并通过现场考核。

**第九条** 企业应当配备2名以上专职检验化验员。检验化验员应当取得农业部职业技能鉴定机构颁发的饲料检验化验员职业资格证书或与生产产品相关的省级以上医药、化工、食品行业管理部门核发的检验类职业资格证书，并通过现场操作技能考核。

企业加工设备维修工应当取得农业部职业技能鉴定机构颁发的职业资格证书。

### **第三章 厂区、布局与设施**

**第十条** 企业应当独立设置厂区，厂区周围没有影响产品质量安全的污染源。

厂区应当布局合理，生产区与生活、办公等区域分开。厂区整洁卫生，道路和作业场所应当采用混凝土或沥青硬化，生活、办公等区域有密闭式生活垃圾收集设施。

**第十一条** 生产区应当按照生产工序合理布局，有相对独立的、与生产规模相匹配的生产车间、原料库、配料间和成品库。

同时生产混合型饲料添加剂和添加剂预混合饲料的，生产车间应当分别设立，且生产设备不得共用。

生产区总使用面积不少于 400 平方米。

**第十二条** 生产区建筑物通风和采光良好，自然采光设施应当有防雨功能，人工采光灯具应当有防爆功能。

**第十三条** 厂区内应当配备必要的消防设施或设备。

**第十四条** 厂区内应当有完善的排水系统，排水系统入口处有防堵塞装置，出口处有防止动物侵入装置。

**第十五条** 存在安全风险的设备和设施，应当设置警示标识和防护设施：

（一）配电柜、配电箱有警示标识，生产区电源开关有防爆功能；

（二）设备传动装置有防护罩；

（三）投料地坑入口处有完整的栅栏，车间内吊物孔有坚固的盖板或四周有防护栏，所有设备维修平台、操作平台和爬梯有防护栏。

企业应当为生产区作业人员配备劳动保护用品。

**第十六条** 企业仓储设施应当符合以下条件：

（一）满足原料、成品、包装材料、备品备件贮存要求，并具有防霉、防潮、防鸟、防鼠等功能；

（二）存放维生素、微生物添加剂和酶制剂等热敏物质的贮存间密闭性能良好，并配备空调；

（三）亚硒酸钠等按危险化学品管理的饲料添加剂应当有独立的贮存间或贮存柜。

## **第四章 工艺与设备**

**第十七条** 企业的设计生产能力不小于 1 吨/小时，混合机容积不小于 0.25 立方米。

**第十八条** 企业应当配备一台以上混合机，混合机（含混合机缓冲仓）与物料接触部分使用不锈钢制造，混合机的混合均匀度变异系数不大于 5%。

产品配方中有添加比例小于 0.2% 的原料的，应当单独配备一台符合前款规定的混合机，用于原料的预混合。

**第十九条** 生产线除尘系统使用脉冲式除尘器或性能更好的除尘设备，采用集中除尘和单点除尘相结合的方式，投料口和打包口采用单点除尘方式。

**第二十条** 原料配制、复核、产品包装分别配备电子秤。

**第二十一条** 使用粉碎机、空气压缩机的，采用隔音或消音装置。

**第二十二条** 液态混合型饲料添加剂生产企业应当符合以下条件：

（一）生产线由包括原料前处理、称量、配液、过

滤、灌装等工序的成套设备组成；

（二）生产设备、输送管道及管件使用不锈钢或性能更好的材料制造；

（三）有均质工序的，高压均质机的工作压力不小于50兆帕，并具有高压报警装置；

（四）配液罐具有加热保温功能和温度显示装置；

（五）有独立的灌装间。

## **第五章 质量检验和质量管理制度**

**第二十三条** 企业应当在厂区内独立设置检验化验室，并与生产车间和仓储区域分离。

**第二十四条** 检验化验室应当符合以下条件：

（一）除配备常规检验仪器外，还应当配备能够满足产品主成分检验需要的专用检验仪器；

（二）检验化验室应当包括天平室、理化分析室或前处理室、仪器室和留样观察室等功能室，使用面积应当满足仪器、设备、设施布局和检验化验工作需要：

1.天平室有满足分析天平放置要求的天平台；

2.理化分析室有能够满足样品理化分析和检验要求的通风柜、实验台、器皿柜、试剂柜；前处理室有能够满足样品前处理和检验要求的通风柜、实验台、器皿柜、试剂柜、气瓶柜或气瓶固定装置以及避光、空调等设备设施；同时开展高温或明火操作和易燃试剂操作的，应当分别设

立独立的操作区和通风柜；

3.配备高效液相色谱仪、原子吸收分光光度计、可见紫外分光光度计等仪器的，仪器室的面积和布局应当满足其使用要求。同时配备高效液相色谱仪和原子吸收分光光度计的，应当分室存放；

4.留样观察室有满足原料和产品贮存要求的样品柜。

**第二十五条** 企业应当建立原料采购与管理、生产过程控制、产品质量控制、产品贮存与运输、产品召回、人员与卫生、文件与记录等管理制度。

**第二十六条** 企业应当为其生产的混合型饲料添加剂产品制定企业标准，混合型饲料添加剂产品的主成分指标检测方法应当经省级饲料管理部门指定的饲料检验机构验证。

## **第六章 附则**

**第二十七条** 本条件自 2012 年 12 月 1 日起施行。



# 中华人民共和国国家标准

GB 13078—2017

代替 GB 13078—2001, GB 13078.1-2006, GB 13078.2—2006, GB 13078.3—2007, GB 21693—2008

---

## 饲料卫生标准

Hygienical standard for feeds

2017-10-14 发布

2018-05-1 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布



## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替GB 13078—2001《饲料卫生标准》及其第1号修改单、GB 13078.1—2006《饲料卫生标准 饲料中亚硝酸盐允许量》、GB 13078.2—2006《饲料卫生标准 饲料中赭曲霉毒素A和玉米赤霉烯酮的允许量》、GB 13078.3—2007《配合饲料中脱氧雪腐镰刀菌烯醇的允许量》、GB 21693—2008《配合饲料中T-2毒素的允许量》。与原标准相比，除编辑性修改外，主要技术内容差异如下：

——调整了标准的适用范围，修改“本标准适用于表1中所列的饲料原料和饲料产品，不适用于宠物饲料产品和饲料添加剂产品”，删除了有关饲料添加剂产品的内容。

——增加了伏马毒素、多氯联苯、六氯苯3个项目的限量规定。

——规范了限量值的有效数字。

——扩大了各项目限量值的覆盖面并统一按饲料原料、添加剂预混合饲料、浓缩饲料、精料补充料、配合饲料的顺序列示，进一步细化了各项目在不同饲料原料和饲料产品（不同年龄和动物类别）中的限量水平，其中：

总砷：修改了总砷的限量，删除了原标准对有机砷制剂的例外性规定；增加了在“干草及其加工产品”“棕榈仁饼（粕）”“藻类及其加工产品”“甲壳类动物及其副产品（虾油除外）、鱼虾粉、水生软体动物及其副产品（油脂除外）”“其他水生动物源性饲料原料（不含水生动物油脂）”中的限量，并将“鱼粉”并入“其他水生动物源性饲料原料（不含水生动物油脂）”；增加了在“其他矿物质饲料原料”“油脂”和“其他饲料原料”中的限量，并将“沸石粉、膨润土、麦饭石”并入“其他矿物质饲料原料”；将“猪、家禽添加剂预混合饲料”扩展为“添加剂预混合饲料”；将“猪、家禽浓缩饲料”和“牛、羊精料补充料”分别扩展为“浓缩饲料”和“精料补充料”，删除原标准有关按比例折算的说明；增加了在“水产配合饲料”和“狐狸、貉、貂配合饲料”中的限量，并将“猪、家禽配合饲料”扩展为“其他配合饲料”。

铅：在饲料原料中的限量分别按“单细胞蛋白饲料原料”“矿物质饲料原料”“饲草、粗饲料及其加工产品”“其他饲料原料”列示，不再单独列示“骨粉、肉骨粉、鱼粉、石粉”；将“产蛋鸡、肉用仔鸡复合预混合饲料、仔猪、生长肥育猪复合预混合饲料”扩展为“添加剂预混合饲料”；将“产蛋鸡、肉用仔鸡浓缩饲料”“仔猪、生长肥育猪浓缩饲料”扩展为“浓缩饲料”，将“奶牛、肉牛精料补充料”扩展为“精料补充料”；将“生长鸭、产蛋鸭、肉鸭配合饲料、鸡配合饲料、猪配合饲料”扩展为“配合饲料”。

汞：将“鱼粉”扩展为“鱼、其他水生生物及其副产品类饲料原料”，增加了在“其他饲料原料”中的限量，在“石粉”中的限量不再单独列示；增加了在“水产配合饲料”中的限量；将“鸡配合饲料、猪配合饲料”扩展为“其他配合饲料”。

隔：将“米糠”扩展为“植物性饲料原料”，增加了在“藻类及其加工产品”和“水生软体动物及其副产品”中的限量，并将“鱼粉”扩展为“其他动物源性饲料原料”，增加了在“其他矿物质饲料原料”中的限量；增加了在“添加剂预混合饲料”“浓缩饲料”“犊牛、羔羊精料补充料”“其他精料补充料”中的限量，增加了在“虾、蟹、海参、贝类配合饲料”“水产配合饲料（虾、蟹、海参、贝类配合饲料除外）”中的限量，将“鸡配合饲料、猪配合饲料”扩展为“其他配合饲料”。

铬：删除了在“皮革蛋白粉”中的限量；增加了在“饲料原料”“猪用添加剂预混合饲料”和“其他添加剂预混合饲料”“猪用浓缩饲料”“其他浓缩饲料”中的限量；将“猪、鸡配合饲料”扩展为“配合饲料”，限量值降至5mg/kg。

氟：在饲料原料中的限量分别按“甲壳类动物及其副产品”“其他动物源性饲料原料”“蛭石”“其他矿物质饲料原料”和“其他饲料原料”列示，不再单独列示“鱼粉”“石粉”“骨粉”“肉骨粉”；将“猪、禽添加剂预混合饲料”扩展为“添加剂预混合饲料”，限量值降至800mg/kg；将“猪、禽浓

缩饲料”扩展为“浓缩饲料”，限量值统一规定为500mg/kg，删除原标准有关按比例折算的说明；将“牛（奶牛、肉牛）精料补充料”扩展为“牛、羊精料补充料”；将“肉用仔鸡、生长鸡配合饲料”表述为“肉用仔鸡、育雏鸡、育成鸡配合饲料”，限量不变；将“生长鸭、肉鸭配合饲料”和“产蛋鸭配合饲料”合并为“鸭配合饲料”，限量值统一为200mg/kg；增加了在“水产配合饲料”和“其他配合饲料”中的限量。

亚硝酸盐：增加了在“火腿肠粉等肉制品生产过程中获得的前食品和副产品”“其他饲料原料”中的限量，将“玉米”“饼粕类、麦麸、次粉、米糠”“草粉”和“肉粉、肉骨粉”并入“其他饲料原料”，限量值统一规定为15 mg/kg；将“鸡、鸭、猪浓缩饲料”“牛（奶牛、肉牛）精料补充料”和“鸭配合饲料”分别扩展为“浓缩饲料”“精料补充料”和“配合饲料”。

黄曲霉毒素B<sub>1</sub>：在饲料原料中的限量分别按照“玉米加工产品、花生饼（粕）”“植物油脂（玉米油、花生油除外）”“玉米油、花生油”和“其他植物性饲料原料”列示，将“玉米”“棉籽饼（粕）、菜籽饼（粕）”“豆粕”并入“其他植物性饲料原料”；规定了在“仔猪、雏禽浓缩饲料”、“肉用仔鸭后期、生长鸭、产蛋鸭浓缩饲料”和“其他浓缩饲料”中的限量；增加了在“犊牛、羔羊精料补充料”“泌乳期精料补充料”和“其他精料补充料”中的限量；规定了在“仔猪、雏禽配合饲料”“肉用仔鸭后期、生长鸭、产蛋鸭配合饲料”中的限量，增加了在“其他配合饲料”的限量。

赭曲霉毒素A：将“玉米”扩展为“谷物及其加工产品”。

玉米赤霉烯酮：增加了在“玉米及其加工产品（玉米皮、喷浆玉米皮、玉米浆干粉除外）”“玉米皮、喷浆玉米皮、玉米浆干粉、玉米酒糟类产品”和“其他植物性饲料原料”中的限量；增加了在“犊牛、羔羊、泌乳期精料补充料”中的限量；将原标准“配合饲料”分别按照“仔猪配合饲料”“青年母猪配合饲料”“其他猪配合饲料”和“其他配合饲料”列示。

脱氧雪腐镰刀菌烯醇：增加了在“植物性饲料原料”“犊牛、羔羊、泌乳期精料补充料”和“其他精料补充料”中的限量；将“家禽配合饲料”并入“其他配合饲料”。

T-2 毒素：增加了在“植物性饲料原料”中的限量；将“猪配合饲料”和“禽配合饲料”表述为“猪、禽配合饲料”，限量值降至0.5 mg/kg。

氰化物：增加了在“亚麻籽【胡麻籽】”和“其他饲料原料”中的限量；将“胡麻饼、粕”改为“亚麻籽【胡麻籽】饼、亚麻籽【胡麻籽】粕”；将“木薯干”扩展为“木薯及其加工产品”；将“雏鸡配合饲料”单独列示并将限量值降至10 mg/kg。将“鸡配合饲料、猪配合饲料”扩展为“其他配合饲料”。

游离棉酚：分别规定了在“棉籽油”“棉籽”“脱酚棉籽蛋白、发酵棉籽蛋白”“其他棉籽加工产品”和“其他饲料原料”中的限量，不再单独规定在“棉籽饼、粕”中的限量；增加了在“犊牛精料补充料”“其他牛精料补充料”和“羔羊精料补充料”“其他羊精料补充料”的限量；将“生长肥育猪配合饲料”扩展为“猪（仔猪除外）、兔配合饲料”，将“肉用仔鸡、生长鸡配合饲料”扩展为“家禽（产蛋禽除外）配合饲料”；将“产蛋鸡配合饲料”和“仔猪配合饲料”并入“其他畜禽配合饲料”；增加了在“植食性、杂食性水产动物配合饲料”和“其他水产配合饲料”中的限量。

异硫氰酸酯：将“菜籽饼、粕”扩展为“菜籽及其加工产品”，增加了在“其他饲料原料”中的限量；增加了在“犊牛、羔羊精料补充料”和“其他牛、羊精料补充料”中的限量，将“鸡配合饲料、生长育肥猪配合饲料”扩展为“猪（仔猪除外）、家禽配合饲料”，增加了在“水产配合饲料”和“其他配合饲料”中的限量。

噁唑烷硫酮：增加了在“菜籽及其加工产品”中的限量，将“产蛋鸡配合饲料”扩展为“产蛋禽配合饲料”，将“肉用仔鸡、生长鸡配合饲料”扩展为“其他家禽配合饲料”，增加了在“水产配合饲料”中的限量。

六六六（HCH）：明确了限量值以 $\alpha$ -HCH、 $\beta$ -HCH、 $\gamma$ -HCH之和计，将“米糠、小麦粉、大豆饼粕、鱼粉”扩展为“谷物及其加工产品（油脂除外）、油料籽实及其加工产（油脂除外）、鱼粉”，增加了在“油脂”中的限量，将原标准中“肉用仔鸡、生长鸡配合饲料、产蛋鸡配合饲料”和“生长肥育猪配合饲料”并入“添加剂预混合饲料、浓缩饲料、精料补充料、配合饲料”，限量值降至0.2 mg/kg。

滴滴涕（DDT）：明确了限量值以p, p'-DDE、 $\alpha$ , p'-DDT、p, p'-DDD、p, p'-DDT之和计，将“米糠、小麦麸、大豆饼粕、鱼粉”扩展为“谷物及其加工产品（油脂除外）、油料籽实及其

加工产品（油脂除外）、鱼粉”；增加了在“油脂”中的限量，将原标准中“鸡配合饲料、猪配合饲料”并入“添加剂预混合饲料、浓缩饲料、精料补充料、配合饲料”，限量值降至0.05 mg/kg。

霉菌总数：将“玉米”“小麦麸、米糠”扩展为“谷物及其加工产品”；将“豆饼（粕）、棉籽饼（粕）、菜籽饼（粕）”扩展为“饼粕类饲料原料（发酵产品除外）”，限量值降至 $4 \times 10^3$  CFU/g；增加了在“乳制品及其加工副产品”中的限量；将在“鱼粉”中的限量值降至 $1 \times 10^4$  CFU/g；增加了在“其他动物源性饲料原料”中的限量并将“肉骨粉”并入其中；删除了原标准中在配合饲料、浓缩饲料及精料补充料的限量。

细菌总数：将“鱼粉”扩展为“动物源性饲料原料”。

沙门氏菌：将“饲料”扩展为“饲料原料和饲料产品”。

——增加和修改了部分项目的试验方法：油脂中六六六、滴滴涕的试验方法采用GB/T 5009.19，六氯苯的试验方法采用SN/T 0127，多氯联苯的试验方法采用GB 5009.190，伏马毒素的试验方法采用NY/T 1970；黄曲霉毒素B<sub>1</sub>的试验方法改为NY/T 2071，脱氧雪腐镰刀菌烯醇的试验方法改为GB/T 30956，赭曲霉毒素A的试验方法改为GB/T 30957，玉米赤霉烯酮和T-2毒素的试验方法改为NY/T 2071。

本标准由全国饲料工业标准化技术委员会（SAC/TC 76）提出并归口。

本标准主要起草单位：中国饲料工业协会、全国饲料工业标准化技术委员会秘书处、国家饲料质量监督检验中心（武汉）、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、中国农业大学、国家粮食局科学研究院、江苏省微生物研究所、全国饲料工业标准化技术委员会水产饲料分技术委员会秘书处。

本标准主要起草人：沙玉圣、王黎文、武玉波、杨林、佟建明、张丽英、李爱科、宓晓黎、栗胜兰、于福清、王荃、黄智成、黄婷、董晓芳、张艳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 13078—1991、GB 13078—2001；

——GB 13078.1—2006；

——GB 13078.2—2006；

——GB 13078.3—2007；

——GB 21693—2008。

# 饲料卫生标准

## 1 范围

本标准规定了饲料原料和饲料产品中的有毒有害物质及微生物的限量及试验方法。

本标准适用于表 1 中所列的饲料原料和饲料产品。

本标准不适用于宠物饲料产品和饲料添加剂产品。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 5009.19 食品中有机氯农药多组分残留量的测定

GB 5009.190 食品安全国家标准 食品中指示性多氯联苯含量的测定

GB/T 13079 饲料中总砷的测定

GB/T 13080 饲料中铅的测定 原子吸收光谱法

GB/T 13081 饲料中汞的测定

GB/T 13082 饲料中镉的测定方法

GB/T 13083 饲料中氟的测定 离子选择性电极法

GB/T 13084 饲料中氰化物的测定

GB/T 13085 饲料中亚硝酸盐的测定 比色法

GB/T 13086 饲料中游离棉酚的测定方法

GB/T 13087 饲料中异硫氰酸酯的测定方法

GB/T 13088—2006 饲料中铬的测定

GB/T 13089 饲料中噁唑烷烯酮的测定方法

GB/T 13090 饲料中六六六、滴滴涕的测定

GB/T 13091 饲料中沙门氏菌的检测方法

GB/T 13092 饲料中霉菌总数的测定

GB/T 13093 饲料中细菌总数的测定

GB/T 30956 饲料中脱氧雪腐镰刀菌烯醇的测定 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法

GB/T 30957 饲料中赭曲霉毒素A的测定 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法

NY/T 1970 饲料中伏马毒素的测定

NY/T 2071 饲料中黄曲霉毒素、玉米赤霉烯酮和T-2毒素的测定 液相色谱-串联质谱法

SN/T 0127 进出口动物源性食品中六六六、滴滴涕和六氯苯残留量的检测方法 气相色谱-质谱

法

## 3 要求

饲料卫生指标及试验方法见表1。

表1 饲料卫生指标及试验方法

序号	项目	产品名称		限量	试验方法	备注
无机污染物						
1	总砷 mg/kg	饲料原料	干草及其加工产品	≤4	GB/ T 13079	
			棕榈仁饼（粕）	≤4		
			藻类及其加工产品	≤40		
			甲壳类动物及其副产品（虾油除外）、鱼虾粉、水生软体动物及其副产品（油脂除外）	≤15		
			其他水生动物源性饲料原料（不含水生动物油脂）	≤10		
			肉粉、肉骨粉	≤10		
			石粉	≤2		
			其他矿物质饲料原料	≤10		
			油脂	≤7		
			其他饲料原料	≤2		
		饲料产品	添加剂预混合饲料	≤10		
			浓缩饲料	≤4		
			精料补充料	≤4		
			水产配合饲料	≤10		
			狐狸、貉、貂配合饲料	≤10		
			其他配合饲料	≤2		
2	铅mg/kg	饲料原料	单细胞蛋白饲料原料	≤5	GB/ T 13080	
			矿物质饲料原料	≤15		
			饲草、粗饲料及其加工产品	≤30		
			其他饲料原料	≤10		
		饲料产品	添加剂预混合饲料	≤40		
			浓缩饲料	≤10		
			精料补充料	≤8		
			配合饲料	≤5		
3	汞mg/kg	饲料原料	鱼、其他水生生物及其副产品饲料原料	≤0.5	GB/ T 13081	
			其他饲料原料	≤0.1		
		饲料产品	水产配合饲料	≤0.5		
			其他配合饲料	≤0.1		

表1 (续)

序号	项目	产品名称		限量	试验方法	备注
4	镉mg/kg	饲料原料	藻类及其加工产品	$\leq 2$	GB/T 13082	
			植物性饲料原料	$\leq 1$		
			水生软体动物及其副产品	$\leq 75$		
			其他动物源性饲料原料	$\leq 2$		
			石粉	$\leq 0.75$		
			其他矿物质饲料原料	$\leq 2$		
		饲料产品	添加剂预混合饲料	$\leq 5$		
			浓缩饲料	$\leq 1.25$		
			犊牛、羔羊精料补充料	$\leq 0.5$		
			其他精料补充料	$\leq 1$		
			虾、蟹、海参、贝类配合饲料	$\leq 2$		
			水产配合饲料(虾、蟹、海参、贝类配合饲料除外)	$\leq 1$		
5	铬mg/kg	饲料产品	饲料原料	$\leq 5$	GB/T 13088—2006 (原子吸收光谱法)	
			猪用添加剂预混合饲料	$\leq 20$		
			其他添加剂预混合饲料	$\leq 5$		
			猪用浓缩饲料	$\leq 6$		
			其他浓缩饲料	$\leq 5$		
			配合饲料	$\leq 5$		
6	氟mg/kg	饲料原料	甲壳类动物及其副产品	$\leq 3\ 000$	GB/T 13083	
			其他动物及其副产品	$\leq 500$		
			蛭石	$\leq 3\ 000$		
			其他矿物质饲料原料	$\leq 400$		
			其他饲料原料	$\leq 150$		
		饲料产品	添加剂预混合饲料	$\leq 800$		
			浓缩饲料	$\leq 500$		
			牛、羊精料补充料	$\leq 50$		
			猪配合饲料	$\leq 100$		
			肉用仔鸡、育雏鸡、育成鸡配合饲料	$\leq 250$		
			产蛋鸡配合饲料	$\leq 350$		
			鸭配合饲料	$\leq 200$		
			水产配合饲料	$\leq 350$		
			其他配合饲料	$\leq 150$		

表1 (续)

序号	项目	产品名称		限量	试验方法	备注
7	亚硝酸盐 (以 NaNO <sub>2</sub> ) mg/kg	饲料 原料	火腿肠粉等肉制品生产过程中获得的前食品和副产品	≤80	GB/T 13085	
			其他饲料原料	≤15		
		饲料 产品	浓缩饲料	≤20		
			精料补充料	≤20		
			配合饲料	≤15		
真菌毒素						
8	黄曲霉毒素B <sub>1</sub> μg/kg	饲料 原料	玉米加工产品、花生饼（粕）	≤50	NY/T 2071	
			植物油脂（玉米油、花生油除外）	≤10		
			玉米油、花生油	≤20		
			其他植物性饲料原料	≤30		
		饲料 产品	仔猪、雏禽浓缩饲料	≤10		
			肉用仔鸡后期、生长鸭、产蛋鸭浓缩饲料	≤15		
			其他浓缩饲料	≤20		
			犊牛、羔羊精料补充料	≤20		
			泌乳期精料补充料	≤10		
			其他精料补充料	≤30		
			仔猪、雏禽配合饲料	≤10		
			肉用仔鸭后期、生长鸭、产蛋鸭配合饲料	≤15		
			其他配合饲料	≤20		
9	赭曲霉毒素Aμg/kg	饲料原料	谷物及其加工产品	≤100	GB/T 30957	
		饲料产品	配合饲料	≤100		
10	玉米赤霉烯酮 mg/kg	饲料 原料	玉米及其加工产品（玉米皮、喷浆玉米皮、玉米浆干粉除外）	≤0.5	NY/T 2071	
			玉米皮、喷浆玉米皮、玉米浆干粉、玉米酒糟类产品	≤1.5		
			其他植物性饲料原料	≤1		
		饲料 产品	犊牛、羔羊、泌乳期精料补充料	≤0.5		
			仔猪配合饲料	≤0.15		
			青年母猪配合饲料	≤0.1		
			其他猪配合饲料	≤0.25		
			其他配合饲料	≤0.5		

表1 (续)

序号	项目	产品名称		限量	试验方法	备注
11	脱氧雪腐镰刀菌烯醇（呕吐毒素）mg/kg	饲料原料	植物性饲料原料	≤5	GB/T 30956	
		饲料产品	犊牛、羔羊、泌乳期精料补充料	≤1		
			其他精料补充料	≤3		
			猪配合饲料	≤1		
			其他配合饲料	≤3		
12	T-2毒素mg/kg	植物性饲料原料		≤0.5	NY/T 2071	
		猪、禽配合饲料		≤0.5		
13	伏马毒素（B <sub>1</sub> +B <sub>2</sub> ）mg/kg	饲料原料	玉米及其加工产品、玉米酒糟类产品、玉米青贮饲料和玉米秸秆	≤60	NY/T 1970	
		饲料产品	犊牛、羔羊精料补充料	≤20		
			马、兔精料补充料	≤5		
			其他反刍动物精料补充料	≤50		
			猪浓缩饲料	≤5		
			家禽浓缩饲料	≤20		
			猪、兔、马配合饲料	≤5		
			家禽配合饲料	≤20		
			鱼配合饲料	≤10		
天然植物毒素						
14	氰化物（以HCN计）mg/kg	饲料原料	亚麻籽【胡麻籽】	≤250	GB/T 13084	
			亚麻籽【胡麻籽】饼、亚麻籽【胡麻籽】粕	≤350		
			木薯及其加工产品	≤100		
			其他饲料原料	≤50		
		饲料产品	雏鸡配合饲料	≤10		
			其他配合饲料	≤50		
15	游离棉酚mg/kg	饲料原料	棉籽油	≤200	GB/T 13086	
			棉籽	≤5 000		
			脱酚棉籽蛋白、发酵棉籽蛋白	≤400		
			其他棉籽加工产品	≤1 200		
			其他饲料原料	≤20		



表1 (续)

序号	项目	产品名称		限量	试验方法	备注
15	游离棉酚 mg/kg	饲料 产品	猪（仔猪除外）、兔配合饲料	≤60	GB/T 13086	
			家禽（产蛋禽除外）配合饲料	≤100		
			犊牛料补充料	≤100		
			其他牛精料补充料	≤500		
			羔羊精料补充料	≤60		
			其他羊精料补充料	≤300		
			植食性、杂食性水产动物配合饲料	≤300		
			其他水产配合饲料	≤150		
			其他畜禽配合饲料	≤20		
16	异硫氰酸酯 （以丙烯基 异硫氰酸酯 计）mg/kg	饲料 原料	菜籽及其加工产品	≤4 000	GB/T 13087	
			其他饲料原料	≤100		
		饲料 产品	犊牛、羔羊精料补充料	≤150		
			其他牛、羊精料补充料	≤1 000		
			猪（仔猪除外）、家禽配合饲料	≤500		
			水产饲料	≤800		
			其他配合饲料	≤150		
17	噁唑烷硫酮 （以5-乙烯 基-噁唑-2- 硫酮计） mg/kg	饲料 原料	菜籽及其加工产品	≤2 500	GB/T 13089	
			产蛋禽配合饲料	≤500		
		饲料 产品	其他家禽配合饲料	≤1 000		
			水产配合饲料	≤800		
			有机氯污染物			
18	多氯联苯 （PCB，以 PCB28、 PCB52、 PCB101、 PCB138、 PCB153、 PCb180之和 计） μg/kg	饲料 原料	植物性饲料原料	≤10	GB 5009.190	
			矿物质饲料原料	≤10		
			动物脂肪、乳脂和蛋脂	≤10		
			其他陆生动物产品，包括乳、蛋及其制品	≤10		
			鱼油	≤175		
			鱼和其他水生动物及其制品（鱼油、脂肪含量大于20%的鱼蛋白水解物除外）	≤30		
			脂肪含量大于20%的鱼蛋白水解物	≤50		
		饲料 产品	添加剂预混合饲料	≤10		
			水产浓缩饲料、水产配合饲料	≤40		
			其他浓缩饲料、精料补充料、配合饲料	≤10		

表1 (续)

序号	项目	产品名称		限量	试验方法	备注
19	六六六 (HCH, 以α-HCH、β-HCH、γ-HCH之和计) mg/kg	饲料产品	谷物及其加工产品 (油脂除外)、油料籽实及其加工产品 (油脂除外)、鱼粉	≤0.05	GB/T 13090	
			油脂	≤2.0	GB/T 5009.19	
			其他饲料原料	≤0.2	GB/T 13090	
		饲料产品	添加剂预混合饲料、浓缩饲料、精料补充料、配合饲料	≤0.2		
20	滴滴涕 (以 <i>p</i> , <i>p'</i> -DDE、 <i>v</i> , <i>p'</i> -DDT、 <i>p</i> , <i>p'</i> -DDD、 <i>p</i> , <i>p'</i> -DDT之和计) mg/kg	饲料原料	谷物及其加工产品 (油脂除外)、油料籽实及其加工产品 (油脂除外)、鱼粉	≤0.02	GB/T 13090	
			油脂	≤0.5	GB/T 5009.19	
			其他饲料原料	≤0.05	GB/T 13090	
		饲料产品	添加剂预混合饲料、浓缩饲料、精料补充料、配合饲料	≤0.05		
21	六氯苯 (HCB) mg/kg	饲料原料	油脂	≤0.2	SN/T 0127	
			其他饲料原料	≤0.01		
		饲料产品	添加剂预混合饲料、浓缩饲料、精料补充料、配合饲料	≤0.01		
微生物污染物						
22	霉菌总数 CFU/g	饲料原料	谷物及其加工产品	<4×10 <sup>4</sup>	GB/ 13092	
			饼粕类饲料原料 (发酵产品除外)	<4×10 <sup>3</sup>		
			乳制品及其加工副产品	<1×10 <sup>3</sup>		
			鱼粉	<1×10 <sup>4</sup>		
			其他动物源性饲料原料	<2×10 <sup>4</sup>		
23	细菌总数 CFU/g	动物源性饲料原料		<2×10 <sup>6</sup>	GB/ 13093	
24	沙门氏菌 (25g 中)	饲料原料和饲料产品		不得检出	GB/ 13091	
表中所列限量, 除特别注明外均以干物质含量88%为基础计算 (霉菌总数、细菌总数、沙门氏菌除外)。饲料原料单独饲喂时, 应按相应配合饲料限量执行。						

# 中华人民共和国农业部公告

第 1773 号

为规范饲料原料生产、经营和使用，提高饲料产品质量，保障养殖动物产品质量安全，根据《饲料和饲料添加剂管理条例》的规定，我部制定了《饲料原料目录》，现予发布，并于 2013 年 1 月 1 日起施行。

二〇一二年六月一日

## 修订记录：

X1：农业部公告 2013 年第 2038 号（2013.12.19）

X2：农业部公告 2014 年第 2133 号（2014.07.24）

X3：农业部公告 2015 年第 2249 号（2015.04.22）

X4：农业部公告 2017 年第 2634 号（2017.12.28）

X5：农业部公告 2018 年第 22 号（2018.04.27）

## 附件：

### 饲料原料目录（农业部公告 2012 年第 1773 号发布，2013 年第 2038 号、2014 年 2133 号、2015 年 2249 号、2017 年第 2634 号、2018 年第 22 号修订）

#### 第一部分 通则

一、本目录所称饲料原料，是指来源于动物、植物、微生物或者矿物质，用于加工制作饲料但不属于饲料添加剂的饲用物质（含载体和稀释剂）。饲料生产企业所使用的饲料原料均应属于本目录规定的品种，并符合本目录的要求。

二、本目录之外的物质用作饲料原料的，应当经过科学评价并由农业部公告列入目录后，方可使用。

三、按照本目录生产、经营或使用的饲料原料，应符合《饲料卫生标准》、《饲料标签》等强制性标准的要求。

四、本目录第二部分给出了常用饲料原料加工术语的名称、定义及其形成产品的修饰语，第三部分凡涉及到相应术语的，其含义与第二部分的定义一致。

五、本目录第三部分原料列表给出了原料名称，饲料原料标签中标识的产品名称应与列表中的“原料名称”一致；饲料产品标签中“原料组成”所使用的原料名称也应与列表中的“原料名称”一致。

“原料名称”栏内方括号列出的为饲料原料的常用别名，可以与括号前的名称等同使用。“原料名称”栏内圆括号列出的为相关原料不同物质形态，应根据产品实际进行选择。

六、本目录第三部分中原料编号采用三级编号格式，第一级表示大类编号；第二级代表相同大类下的不同原料来源；第三级表示相同原料来源下的不同产品。第二级和第三级原则上按首个中文字的拼音顺序进行排列。

七、本目录第三部分中“强制性标识要求”所规定的为质量要求或卫生特征指标，应在原料标签的分析保证值等项目中列出。

八、本目录第四部分所列单一饲料品种，是根据《饲料和饲料添加剂管理条例》及《饲料和饲料添加剂生产许可管理办法》和《进口饲料和饲料添加剂登记管理办法》，应当办理生产许可证和进口登记证的产品。未取得生产许可证或进口登记证的单一饲料产品不得作为饲料原料生产、经营和使用。

九、生产或使用涉及转基因动物、植物、微生物的饲料原料，还应当遵守《农业转基因生物安全管理条例》的有关规定。

十、饲料生产企业使用目录中所列原料，应按照保证饲料和养殖动物质量安全的原则和要求，根据饲喂对象和原料特点合理选择和使用。

十一、除目录中有特殊规定外，植物性饲料原料的植物学纯度通常**不得**低于95%。

十二、对饲料原料进行瘤胃保护处理的，应在原料标签中**标明瘤胃**保护方法。

## 第二部分 饲料原料加工术语

编号	加工工艺	定义	常用名称/ 修饰语
1	氨化 Ammoniation	将粗饲料用氨或铵盐进行处理,改善其品质,提高其利用率。	氨化
2	巴氏消毒 Pasteurisation	将物料加热到一定的温度并保持一定的时间、随后急速冷却的操作,以清除物料中的有害微生物。	巴氏灭菌
3	爆裂 Popping	在不加水的条件下,通过加热或烘炒,使谷物熟化、体积膨大、表面出现裂缝。	爆裂
4	剥皮/去皮/脱皮 Peeling	完全或部分去除谷物、豆类、种子、果实或蔬菜的种皮、果皮或内壳。	剥皮/去皮/脱皮
5	超临界萃取 Supercritical extraction	利用液体在超临界区域兼具气液两性的特点及其对溶质溶解能力随压力、温度改变而在相当宽的范围内变化的特性,实现溶质溶解、分离的工艺。一般采用二氧化碳作为萃取剂。	超临界萃取
6	超滤 Ultra-filtration	用孔径为 0.002-0.1 微米的滤膜过滤液体。	超滤
7	除臭 Deodorization	去除物料(如鱼粉等)腥臭味的工序。	除臭
8	发酵 Fermentation	应用酵母、霉菌或细菌在受控制的有氧或厌氧条件下,增殖菌体、分解底物或形成特定代谢产物的过程。	发酵
9	粉碎 Crushing	通过撞击、剪切、磨削等机械作用,使物料颗粒变小。	粉碎
10	分选 Fractionation	通过过筛或气流处理将物料中不同容重、不同粒径的组分分离。	分选
11	风选 Aspiration	利用物料之间或物料与杂质之间悬浮速度的差别,用空气(风力)对物料进行分级或去除杂质的过程。	风选
12	干燥 Drying	去除物料中的水分或者其它挥发成分。	干燥
13	谷物发芽 Malting	使谷物发芽,激活其自身能够使淀粉降解为可发酵碳水化合物、使蛋白质降解为氨基酸和小肽的酶。	麦芽
14	过滤 Filtration	通过多孔介质或膜分离固液混合物。	过滤
15	烘烤 Roasting/ Toasting	物料置于火、热气、电或微波等加热环境中,进行烘焙、干燥,以提高消化率、加深颜色或减少天然抗营养因子。	烘烤
16	混合 Mixing	利用机械力、压缩空气或超声波,搅动、拌和物料,使之分布均匀、强化热交换的过程。	混合/搅拌
17	挤压膨化 Extrusion/ Extruding	物料经螺杆推进、增压、增温处理后挤出模孔,使其骤然降压膨化,制成特定形状的产品。	膨化
18	挤压膨胀 Expansion/ Expanding	物料经螺杆增压挤出模头,使其适度降压而膨大,制成不规则的形状。通常,挤压膨胀的压力和温度低于挤压膨化。	膨胀

编号	加工工艺	定义	常用名称/ 修饰语
19	加热 Heating	通过提高温度，加压或不加压，对物料进行处理的方法。	热处理
20	碱化 Basification	向物料中添加碱性物质使物料由酸性变为碱性（提高 pH 值）的过程。	碱化
21	胶凝 Gelling	形成不同凝胶强度的固体凝胶物质的过程（使用或不使用胶凝剂）。	凝胶
22	结晶 Crystallization	物质从溶液中形成固态晶体并与液体分离的分离纯化过程。	结晶
23	浸泡 Soaking/ Steeping	在一定条件下，对物料（通常是对籽粒）进行湿润和软化的过程，以减少蒸煮时间，或有利于去除种皮，或加快水分吸收以促进发芽进程，或降低天然抗营养因子的浓度。	浸泡
24	浸提/抽提 Extraction	利用有机溶剂从物料中提取油脂，或利用水和水性溶剂提取糖或水溶性物质的过程。	浸提/抽提
25	精炼 Refining	用物理或化学方法将杂质全部或部分去除。	精炼
26	冷凝 Condensation	使物质从气体转变成液体的过程。	冷凝
27	冷却 Chilling	使物料降低温度至高于冰点的过程。	冷却
28	瘤胃保护/过瘤胃 Rumen protection/ By-pass rumen	通过加热、加压、汽蒸等物理方法，或者通过使用加工助剂，防止或减缓营养物质在瘤胃内降解的过程。	瘤胃保护/过瘤胃
29	碾米 Rice whitening	碾去糙米皮层的工序。	碾米
30	碾磨/磨碎/磨制/ 研磨 Grinding/Milling	通过干法或湿法加工减小固体颗粒粒度的过程。	碾磨/磨碎/磨制/研磨
31	浓缩 Concentration	通过去除水分或其它液体成分以提高主体组分浓度的过程。	浓缩/浓度
32	抛光 Polishing	在谷物加工过程中，通过滚筒使其粗糙度降低并获得光亮外表的过程。	抛光
33	喷雾干燥 Spray drying	将液体物料雾化，并以热气体干燥的过程。	喷雾干燥
34	膨化 Puffing	使处于高温、高压状态的物料迅速进入常压，物料中的水分因压力骤降而瞬间蒸发，导致物料组织结构突然膨松成为海绵状的过程。	膨化
35	漂白/脱色 Bleaching	去除物料中天然色泽的过程。	漂白/脱色
36	汽蒸 Steaming	用蒸汽直接加热物料，提高物料的温度和水分，以改变其理化特性。	蒸汽加工

编号	加工工艺	定义	常用名称/ 修饰语
37	切片 Slicing	将物料切成薄片的过程。	切片
38	切碎 Chopping/ Cutting	使用刀或其它锋利器具切割物料使其粒度减小。	切碎
39	氢化 Hydrogenation	在使用催化剂的条件下,使甘油酸酯或游离脂肪酸由不饱和和转化为饱和状态,或将还原糖转化为多元醇类似物。	加氢
40	清理 Cleaning	用筛选、风选、磁选或其它方法除去物料中所含杂质。	清理
41	青贮 Ensiling	将青绿植物切碎,经过压实、排气、密封,在厌氧条件下进行乳酸发酵,以延长储存时间。	青贮
42	去糖 Desugaring	用化学或物理方法完全或部分去除糖蜜或其它含糖物质中的单糖和二糖。	去糖/除糖
43	热烫 Blanching	通过蒸煮或汽蒸对有机物进行快速热处理,随后浸入冷水冷却的过程。目的是使天然酶变性、组织软化或去除物料原有的味道。	热烫
44	熔解 Melting	通过加热使物料由固相变成液相的过程。	熔化/熔融
45	揉搓 Rubbing	将秸秆等物料揉搓撕碎的过程。	揉搓
46	乳化 Emulsification	将两种互不相溶的液体(如油、水)混合,使之形成胶体悬浮液的过程。	乳化
47	筛选 Sieving/ Screening	利用物料之间或杂质之间几何尺寸的差别,用过筛的方法将物料分级或去除杂质。	过筛/筛选
48	水解 Hydrolysis	在适宜条件下由水参与的、利用酶、酸、碱或高温高压将物料分解为简单小分子的过程。	水解
49	脱毒/去毒 Detoxification	用物理、化学和生物方法从物料中去除、或破坏有毒有害物质,或减小其浓度的过程。	脱毒/去毒
50	脱胶 Depectinising	从物料中提取胶质的过程,主要指从压榨或浸提油料制取的粗植物油中脱去磷脂等胶体物质的过程。	脱胶
51	脱壳/去壳/磨谷 Dehulling/ Dehusking	通常指通过物理方法去除豆类、谷物或种子等植物的外壳。	脱壳/去壳/磨谷
52	脱盐 Desalination	以离子交换和膜过滤等方法将物料中的钠盐脱除的过程。	脱盐
53	脱脂 Deoiling/ Defatting/ Skimming	指从物料中去除脂类物质的过程。	脱脂/除油
54	压片/碾压 Flaking/ Rolling	利用成对轧辊之间的挤压作用改变籽粒状饲料原料的形状或尺寸,可预先进行着水或调质处理。	压片

编号	加工工艺	定义	常用名称/ 修饰语
55	压榨 Pressing	用机械或液压等外力从固态物料中去除油脂、水分、汁液等液体组分的过程。	油饼 / 果浆 / 果渣 / 糖浆
56	烟熏 Smoking	将食物暴露于植物性材料(通常为木材)燃烧产生的烟中,用于调味、烹饪或保存食物的一种工艺。	烟熏
57	液化 Liquefying	使固相或气相转变成液相的过程。	液化
58	油炸 Frying	物料在油脂中进行蒸煮的过程。	油炸
59	预糊化 Pregelatinization	为显著提高其在冷水中的膨胀特性而对淀粉进行改性处理的过程。	预糊化
60	造粒 Granulation	对饲料原料进行处理以获得特定粒度和均匀度的过程。	颗粒
61	蒸发 Evaporation	通过汽化或蒸馏获得浓缩物质的过程。	蒸发
62	蒸谷 Parboiling	在一定温度和压力下,对浸泡过的稻谷用蒸汽加热的过程。是生产蒸谷米水热处理工段的工序之一。目的是提高出米率,改善储藏特性和食用品质。	蒸谷
63	蒸馏 Distillation	通过使液体沸腾并将挥发气体收集到一个单独的容器内对液体不同组分进行分离的过程。	蒸馏
64	蒸煮/蒸炒/熟化 Cooking	在特定设备中对物料进行特定时间的湿热或加压处理,使淀粉糊化、蛋白变性和灭菌。	蒸煮 / 蒸炒 / 熟化
65	制粉 Flour milling	粉碎干燥的谷物并使其各部分分离,形成预定质量的粉、麸皮、中粉等一系列工序。	粉 / 麸皮 / 中粉
66	制粒 Pelleting	将粉状物料经(或不经)调质,挤出压模模孔,制成颗粒的过程。	颗粒



### 第三部分 饲料原料列表

(标注“★”的，需办理许可证的原料种类和产品)

#### 1.谷物及其加工产品★

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
1.1	<b>大麦及其加工产品★</b>		
1.1.1	大麦	包括皮大麦 ( <i>Hordeum vulgare</i> L.) 和裸大麦 (青稞) ( <i>Hordeum vulgare</i> var. <i>nudum</i> ) 籽实。 <b>可经瘤胃保护。</b>	
1.1.2	大麦次粉	以大麦为原料经制粉工艺产生的副产品之一，由糊粉层、胚乳及少量细麸组成。	淀粉 粗蛋白质 粗纤维
1.1.3★	大麦蛋白粉★	大麦分离出麸皮和淀粉后以蛋白质为主要成分的副产品。	粗蛋白质
1.1.4	大麦粉	大麦经制粉工艺加工形成的以大麦粉为主、含有少量细麦麸和胚的粉状产品。	淀粉 粗蛋白质
1.1.5	大麦粉浆粉	大麦经湿法加工提取蛋白、淀粉后的液态副产物经浓缩、干燥形成的产品。	粗蛋白质
1.1.6	大麦麸	以大麦为原料碾磨制粉过程中所分离的麦皮层。	粗纤维
1.1.7	大麦壳	大麦经脱壳工艺除去的外壳。	粗纤维
1.1.8	大麦糖渣	大麦生产淀粉糖的副产品。	粗蛋白质 水分
1.1.9	大麦纤维	从大麦籽实中提取的纤维，或者生产大麦淀粉过程中提取的纤维类产物。	粗纤维
1.1.10	大麦纤维渣〔大麦皮〕	大麦淀粉加工的副产品，主要成分为纤维素，含有少部分胚乳。	粗纤维
1.1.11	大麦芽	大麦发芽后的产品。	粗蛋白质 粗纤维
1.1.12	大麦芽粉	大麦芽经干燥、碾磨获得的产品。	粗蛋白质 粗纤维
1.1.13	大麦芽根	发芽大麦或大麦芽清理过程中的副产品，主要由麦芽根、大麦细粉、外皮和碎麦芽组成。	粗蛋白质 粗纤维
1.1.14	烘烤大麦	大麦经适度烘烤形成的产品。	淀粉 粗蛋白质
1.1.15	喷浆大麦皮	大麦生产淀粉及胚芽的副产品喷上大麦浸泡液干燥后获得的产品。	粗蛋白质 粗纤维
1.1.16	膨化大麦	大麦在一定温度和压力条件下经膨化处理获得的产品。	淀粉 淀粉糊化度
1.1.17	全大麦粉	不去除任何皮层的完整大麦籽粒经碾磨获得的产品。	淀粉 粗蛋白质
1.1.18	压片大麦	去壳大麦经汽蒸、碾压后的产品。其中可含有少部分大麦壳。 <b>可经瘤胃保护。</b>	淀粉 淀粉糊化度

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
1.1.19 <sup>x5</sup>	大麦苗粉	大麦的幼苗经干燥、粉碎后获得的产品。	粗蛋白质 粗纤维 水分
1.2	稻谷及其加工产品*		
1.2.1	稻谷	禾本科草本植物栽培稻（ <i>Oryza sativa</i> L.）的籽实。	
1.2.2	糙米	稻谷脱去颖壳后的产品，由皮层、胚乳和胚组成。	淀粉 粗纤维
1.2.3	糙米粉	糙米经碾磨获得的产品。	淀粉 粗蛋白质 粗纤维
1.2.4 <sup>x5</sup>	——米	稻谷经脱壳并碾去皮层所获得的产品。产品名称可标称大米，可根据类别标明轴米、粳米、糯米，可根据特殊品种标明黑米、红米等。	淀粉 粗蛋白质
1.2.5	大米次粉	由大米加工米粉和淀粉（包含干法和湿法碾磨、过筛）的副产品之一。	淀粉 粗蛋白质 粗纤维
1.2.6*	大米蛋白粉*	生产大米淀粉后以蛋白质为主的副产物。由大米经湿法碾磨、筛分、分离、浓缩和干燥获得。	粗蛋白质
1.2.7	大米粉	大米经碾磨获得的产品。	淀粉 粗蛋白质
1.2.8*	*大米酶解蛋白	大米蛋白粉经酶水解、干燥后获得的产品。	酸溶蛋白（三氯乙酸可溶蛋白） 粗蛋白质 粗灰分 钙含量
1.2.9	大米抛光次粉	去除米糠的大米在抛光过程中产生的粉状副产品。	粗蛋白质 粗纤维
1.2.10	大米糖渣	大米生产淀粉糖的副产品。	粗蛋白质 水分
1.2.11	稻壳粉〔砻糠粉〕	稻谷在砻谷过程中脱去的颖壳经粉碎获得的产品。	粗纤维
1.2.12	稻米油〔米糠油〕	米糠经压榨或浸提制取的油。	酸价 过氧化值
1.2.13	米糠	糙米在碾米过程中分离出的皮层，含有少量胚和胚乳。	粗脂肪 酸价 粗纤维
1.2.14	米糠饼	米糠经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
1.2.15	米糠粕〔脱脂米糠〕	米糠或米糠饼经浸提取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维

原料 编号	原料名称	特征描述	强制性 标识要求
1.2.16	膨化大米（粉）	大米或碎米在一定温度和压力条件下，经膨化处理获得的产品。	淀粉 淀粉糊化度
1.2.17	碎米	稻谷加工过程中产生的破碎米粒（含米粳）。	淀粉 粗蛋白质
1.2.18	统糠	稻谷加工过程中自然产生的含有稻壳的米糠，除不可避免的混杂外， <b>不得</b> 人为加入稻壳粉。	粗脂肪 粗纤维 酸价
1.2.19	稳定化米糠	通过挤压、膨化、微波等稳定化方式灭酶处理过的米糠。	粗脂肪 粗纤维 酸价
1.2.20	压片大米	预糊化大米经压片获得的产品。	淀粉 淀粉糊化度
1.2.21	预糊化大米	大米或碎米经湿热、压力等预糊化工艺处理后形成的产品。	淀粉 淀粉糊化度
1.2.22	蒸谷米次粉	经蒸谷处理的去壳糙米粗加工的副产品。主要由种皮、糊粉层、胚乳和胚芽组成，并经碳酸钙处理。	粗蛋白质 粗纤维 碳酸钙
1.2.23 <sup>X5</sup>	<b>大米胚芽</b>	<b>大米加工过程中提取的主要含胚芽的产品。</b>	<b>粗蛋白质 粗脂肪</b>
1.2.24 <sup>X5</sup>	<b>大米胚芽粕</b>	<b>大米胚芽经压榨取油后的副产品。</b>	<b>粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维</b>
1.3	<b>高粱及其加工产品</b>		
1.3.1	高粱	高粱（ <i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench.）籽实。	
1.3.2	高粱次粉	以高粱为原料经制粉工艺产生的副产品之一，由糊粉层、胚乳及少量细麸组成。	淀粉 粗纤维
1.3.3	高粱粉浆粉	高粱湿法提取蛋白、淀粉后的液态副产物经浓缩、干燥形成的产品。	粗蛋白质 水分
1.3.4	高粱糠	加工高粱米时脱下的皮层、胚和少量胚乳的混合物。	粗脂肪 粗纤维
1.3.5	高粱米	高粱籽粒经脱皮工艺去除皮层后的产品。	淀粉 粗蛋白质
1.3.6	去皮高粱粉	高粱籽粒去除种皮、胚芽后，将胚乳部分研磨成适当细度获得的粉状产品。	淀粉 粗蛋白质
1.3.7	全高粱粉	不去除任何皮层的完整高粱籽粒经碾磨获得的产品。	淀粉 粗蛋白质
1.4	<b>黑麦及其加工产品</b>		
1.4.1	黑麦	黑麦（ <i>Secale cereale</i> L.）籽实。	
1.4.2	黑麦次粉	以黑麦为原料经制粉工艺形成的副产品之一，由糊粉层、胚乳及少量细麸组成。	淀粉 粗纤维
1.4.3	黑麦粉	黑麦经制粉工艺制成的以黑麦粉为主、含有少量细麦麸和胚的粉状产品。	淀粉 粗蛋白质

原料 编号	原料名称	特征描述	强制性 标识要求
1.4.4	黑麦麸	以黑麦为原料碾磨制粉过程中所分出的麦皮层。	淀粉 粗纤维
1.4.5	全黑麦粉	不去除任何皮层的完整黑麦籽粒经碾磨获得的产品。	淀粉 粗蛋白质
1.5	<b>酒糟类★</b>		
1.5.1★	干白酒糟★	白酒生产中，以一种或几种谷物或者薯类为原料，以稻壳等为填充辅料，经固态发酵、蒸馏提取白酒后的残渣，再经烘干粉碎的产品。	粗蛋白质 粗灰分 粗纤维
1.5.2★	干黄酒糟★	黄酒生产过程中，原料发酵后过滤获得的滤渣经干燥获得的产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
1.5.3★	____ 干 酒 精 糟 〔DDG〕 ★ 1.大麦 2.大米 3.玉米 4.高粱 5.小麦 6.黑麦 7.谷物 8.薯类	谷物籽实或薯类经酵母发酵、蒸馏除去乙醇后，对剩余的釜溜物过滤获得的滤渣进行浓缩、干燥制成的产品。产品名称应标明具体的谷物来源。根据谷物种类不同，可分为大麦干酒精糟、大米干酒精糟、玉米干酒精糟、高粱干酒精糟、小麦干酒精糟、黑麦干酒精糟。以两种及两种以上谷物籽实获得的产品标称为谷物干酒精糟。 <b>可经瘤胃保护。</b>	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维 水分
1.5.4★	★____ 干 酒 精 糟可溶物〔DDS〕 1.大麦 2.大米 3.玉米 4.高粱 5.小麦 6.黑麦 7.谷物 8.薯类	谷物籽实或薯类经酵母发酵、蒸馏除去乙醇后，对剩余的釜溜物过滤获得的滤液进行浓缩、干燥制成的产品。产品名称应标明具体的谷物来源。根据谷物种类不同，可分为大麦干酒精糟可溶物、大米干酒精糟可溶物、玉米干酒精糟可溶物、高粱干酒精糟可溶物、小麦干酒精糟可溶物、黑麦干酒精糟可溶物。以两种及两种以上谷物籽实获得的产品标称为谷物干酒精糟可溶物。 <b>可经瘤胃保护。</b>	粗蛋白质 粗脂肪 水分
1.5.5★	干啤酒糟★	以大麦为主要原料生产啤酒的过程中，经糖化工艺后过滤获得的残渣，再经干燥获得的产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
1.5.6★	★ 含可溶物的 ——干酒精糟 〔——干全酒精糟〕〔DDGS〕 1.大麦 2.大米 3.玉米 4.高粱 5.小麦 6.黑麦 7.谷物 8.薯类	谷物籽实或薯类经酵母发酵、蒸馏除去乙醇后，对剩余的全釜溜物（酒糟全液，至少含四分之三固体成分）进行浓缩、干燥制成的产品。产品名称应标明具体的谷物来源。根据谷物种类不同，可分为含可溶物的大麦干酒精糟、含可溶物的大米干酒精糟、含可溶物的玉米干酒精糟、含可溶物的高粱干酒精糟、含可溶物的小麦干酒精糟、含可溶物的黑麦干酒精糟。以两种及两种以上谷物籽实获得的产品标称为含可溶物的干谷物酒精糟。 <b>可经瘤胃保护。</b>	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维 水分
1.5.7	——湿酒精糟 〔DWG〕 1.大麦 2.大米 3.玉米 4.高粱 5.小麦 6.黑麦 7.谷物 8.薯类	谷物籽实或薯类经酵母发酵、蒸馏除去乙醇后，剩余的釜溜物经过滤后获得的滤渣。产品名称应标明具体的谷物来源。根据谷物种类不同，可分为大麦湿酒精糟、大米湿酒精糟、玉米湿酒精糟、高粱湿酒精糟、小麦湿酒精糟、黑麦湿酒精糟。以两种及两种以上谷物籽实获得的产品标称为谷物湿酒精糟。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维 水分
1.5.8	——湿酒精糟可溶物〔DWS〕 1.大麦 2.大米 3.玉米 4.高粱 5.小麦 6.黑麦 7.谷物 8.薯类	谷物籽实或薯类经酵母发酵、蒸馏除去乙醇后，剩余的釜溜物经过滤后获得的滤液。产品名称应标明具体的谷物来源。根据谷物种类不同，可分为大麦湿酒精糟可溶物、大米湿酒精糟可溶物、玉米湿酒精糟可溶物、高粱湿酒精糟可溶物、小麦湿酒精糟可溶物、黑麦湿酒精糟可溶物。以两种及两种以上谷物籽实获得的产品标称为谷物湿酒精糟可溶物。	
1.5.9 <sup>x5</sup>	<b>谷物酒糟糖浆</b>	酿酒生产中谷物发酵蒸馏后的酒糟醪液经蒸发浓缩获得的产品。	粗蛋白质 水分
1.6	<b>荞麦及其加工产品</b>		
1.6.1	荞麦	蓼科一年生草本植物栽培荞麦（ <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench.）的瘦果。	
1.6.2	荞麦次粉	以荞麦为原料经制粉工艺形成的副产品之一，由糊粉层、胚乳及少量细麸组成。	淀粉 粗纤维
1.6.3	荞麦麸	荞麦经制粉工艺所分离出的麦皮层。	淀粉 粗纤维
1.6.4	全荞麦粉	以不去除任何皮层的完整荞麦经碾磨获得的产品。	淀粉 粗蛋白质

原料 编号	原料名称	特征描述	强制性 标识要求
1.7	<b>筛余物</b>		
1.7.1	____筛余物 1.大麦 2.大米 3.玉米 4.高粱 5.小麦 6.黑麦 7.荞麦 8.黍 9.粟 10.小黑麦 11燕麦	谷物籽实清理过程中筛选出的瘪的或破碎的籽实、种皮和外壳。因谷物种类不同，可分为大麦筛余物、大米筛余物、玉米筛余物、高粱筛余物、小麦筛余物、黑麦筛余物、荞麦筛余物、黍筛余物、粟筛余物、小黑麦筛余物、燕麦筛余物。	粗纤维 粗灰分
1.8	<b>黍及其加工产品</b>		
1.8.1	黍〔黄米〕	禾本科草本植物栽培黍（ <i>Panicum miliaceum</i> L.）的籽实。	
1.8.2	黍米粉	黍米（脱皮或不脱皮）经制粉工艺加工而成的粉状产品。	淀粉 粗蛋白质
1.8.3	黍米糠	黍糙米在碾米过程中分离出的皮层，含有少量胚和胚乳。	粗脂肪 粗纤维 酸价
1.9	<b>粟及其加工产品</b>		
1.9.1	粟〔谷子〕	粟（ <i>Setaria italica</i> (L.) var. <i>germanica</i> (Mill.) Schred）的籽实。	
1.9.2	小米	粟经脱皮工艺除去皮层后的部分。按粒质不同分为粳性小米和糯性小米。	淀粉 粗脂肪
1.9.3	小米粉	小米经碾磨获得的粉状产品。	淀粉 粗蛋白质
1.9.4	小米糠	碾米机碾下的糙小米的皮层。	粗脂肪 粗纤维
1.10	<b>小黑麦及其加工产品</b>		
1.10.1	小黑麦	小黑麦（ <i>Triticum</i> × <i>Secale cereale</i> ）籽实，小麦与黑麦通过杂交和杂种染色体加倍而形成的新果实。	
1.10.2	全小黑麦粉	以完整小黑麦籽实不去除任何皮层经碾磨获得的产品。	淀粉 粗蛋白质
1.10.3	小黑麦次粉	以小黑麦为原料经制粉工艺形成的的副产品之一。由糊粉层、胚乳及少量细麸组成。	淀粉 粗纤维
1.10.4	小黑麦粉	小黑麦经制粉工艺制成的以小黑麦粉为主、含有少量细麦麸和胚的粉状产品。	淀粉 粗蛋白质
1.10.5	小黑麦麸	以小黑麦为原料碾磨制粉过程中所分出的麦皮层。	淀粉 粗纤维



原料 编号	原料名称	特征描述	强制性 标识要求
1.11	<b>小麦及其加工产品*</b>		
1.11.1	小麦	小麦 ( <i>Triticum aestivum</i> L.) 的籽实。 <b>可经瘤胃保护。</b>	
1.11.2	发芽小麦〔芽麦〕	发芽的小麦。	粗蛋白质 粗纤维
1.11.3★	★谷朊粉〔活性小麦面筋粉〕〔小麦蛋白粉〕	以小麦或小麦粉为原料，去除淀粉和其它碳水化合物等非蛋白质成分后获得的小麦蛋白产品。由于水合后具有高度粘弹性，又称活性小麦面筋粉。	粗蛋白质 吸水率
1.11.4	喷浆小麦麸	将小麦浸泡液喷到小麦麸皮上并经干燥获得的产品。	粗蛋白质 粗纤维
1.11.5	膨化小麦	小麦在一定温度和压力条件下，经膨化处理获得的产品。	淀粉 粗蛋白质 淀粉糊化度
1.11.6	全小麦粉	不去除任何皮层的完整小麦籽粒经碾磨获得的产品。	淀粉 粗蛋白质 面筋量
1.11.7	小麦次粉	以小麦为原料经制粉工艺生产面粉的副产品之一，由糊粉层、胚乳及少量细麸组成。	淀粉 粗纤维
1.11.8	小麦粉〔面粉〕	小麦经制粉工艺制成的以面粉为主、含有少量细麦麸和胚的粉状产品。	淀粉 粗蛋白质 面筋量
1.11.9	小麦粉浆粉	小麦提取淀粉、谷朊粉后的液态副产物经浓缩、干燥获得的产品。	粗蛋白质 水分
1.11.10	小麦麸〔麸皮〕	小麦在加工过程中所分出的麦皮层。	粗纤维
1.11.11	小麦胚	小麦加工时提取的胚及混有少量麦皮和胚乳的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪
1.11.12	小麦胚芽饼	小麦胚经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪
1.11.13	小麦胚芽粕	小麦胚经浸提取油后的副产品。	粗蛋白质
1.11.14	小麦胚芽油	小麦胚经压榨或浸提制取的油脂。 <b>产品须由有资质的食品生产企业提供。</b>	酸价 过氧化值
1.11.15★	★小麦水解蛋白	谷朊粉经部分水解后获得的产品。	粗蛋白质
1.11.16	小麦糖渣	小麦生产淀粉糖的副产品。	粗蛋白质 水分
1.11.17	小麦纤维	从小麦籽实中提取的纤维，或者生产小麦淀粉过程中提取的纤维类产物。	粗纤维
1.11.18	小麦纤维渣〔小麦皮〕	小麦淀粉加工副产品。主要成分为纤维素，含有少部分胚乳。	粗纤维 水分
1.11.19	压片小麦	去壳小麦经汽蒸、碾压后的产品。其中可含有少量小麦壳。 <b>可经瘤胃保护。</b>	淀粉 粗蛋白质

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
1.11.20	预糊化小麦	将粉碎或破碎小麦经湿热、压力等预糊化工艺处理后获得的产品。	淀粉 粗蛋白质 淀粉糊化度
1.11.21 <sup>x5</sup>	小麦苗粉	小麦的幼苗经干燥、粉碎后获得的产品。	粗蛋白质 粗纤维 水分
1.12	<b>燕麦及其加工产品</b>		
1.12.1	燕麦	燕麦 ( <i>Avena sativa</i> L.) 的籽实。 <b>可经瘤胃保护。</b>	
1.12.2	膨化燕麦	碾磨或破碎燕麦在一定温度和压力条件下，经膨化处理获得的产品。	淀粉 淀粉糊化度
1.12.3	全燕麦粉	不去除任何皮层的完整燕麦籽粒经碾磨获得的产品。	淀粉 粗蛋白质
1.12.4	脱壳燕麦	燕麦的去壳籽实，可经蒸汽处理。	淀粉
1.12.5	燕麦次粉	以燕麦为原料经制粉工艺形成的副产品之一，由糊粉层、胚乳及少量细麸组成。	淀粉 粗纤维
1.12.6	燕麦粉	燕麦经制粉工艺制成的以燕麦粉为主、含有少量细麦麸和胚的粉状产品。	淀粉 粗蛋白质
1.12.7	燕麦麸	以燕麦为原料碾磨制粉过程中所分离出的麦皮层。	粗纤维
1.12.8	燕麦壳	燕麦经脱皮工艺后脱下的外壳。	粗纤维
1.12.9	燕麦片	燕麦经汽蒸、碾压后的产品。可包括少部分的燕麦壳。	淀粉 粗蛋白质
1.12.10 <sup>x5</sup>	燕麦苗粉	燕麦的幼苗经干燥、粉碎后获得的产品。	粗蛋白质 粗纤维 水分
1.13	<b>玉米及其加工产品*</b>		
1.13.1	玉米	玉米 ( <i>Zea mays</i> L.) 籽实。 <b>可经瘤胃保护。</b>	
1.13.2★	喷浆玉米皮★	将玉米浸泡液喷到玉米皮上并经干燥获得的产品。	粗蛋白质 粗纤维
1.13.3	膨化玉米	玉米在一定温度和压力条件下，经膨化处理获得的产品。	淀粉 淀粉糊化度
1.13.4	去皮玉米	玉米籽实脱去种皮后的产品。	淀粉 粗蛋白质
1.13.5	压片玉米	去皮玉米经汽蒸、碾压后的产品。其中可含有少部分种皮。	淀粉 淀粉糊化度
1.13.6	玉米次粉	生产玉米粉、玉米碴过程中的副产品之一。主要由玉米皮和部分玉米碎粒组成。	淀粉 粗纤维
1.13.7★	玉米蛋白粉★	玉米经脱胚、粉碎、去渣、提取淀粉后的黄浆水，再经脱水制成的富含蛋白质的产品，粗蛋白质含量不低于50%（以干基计）。	粗蛋白质



原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
1.13.8	玉米淀粉渣	生产柠檬酸等玉米深加工产品过程中，玉米经粉碎、液化、过滤获得的滤渣，再经干燥获得的产品。	淀粉 粗蛋白质 粗脂肪 水分
1.13.9	玉米粉	玉米经除杂、脱胚（或不脱胚）、碾磨获得的粉状产品。	淀粉 粗蛋白质
1.13.10★	★玉米浆干粉	玉米浸泡液经过滤、浓缩、低温喷雾干燥后获得的产品。	粗蛋白 二氧化硫
1.13.11★	★玉米酶解蛋白	玉米蛋白粉经酶水解、干燥后获得的产品。	酸溶蛋白（三氯乙酸可溶蛋白） 粗蛋白质 粗灰分 钙含量
1.13.12	玉米胚	玉米籽实加工时所提取的胚及混有少量玉米皮和胚乳的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪
1.13.13	玉米胚芽饼	玉米胚经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
1.13.14	玉米胚芽粕	玉米胚经浸提取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
1.13.15	玉米皮	玉米加工过程中分离出来的皮层。	粗纤维
1.13.16	玉米糝〔玉米碴〕	玉米经除杂、脱胚、碾磨和筛分等系列工序加工而成的颗粒状产品。	淀粉 粗蛋白质
1.13.17	玉米糖渣	玉米生产淀粉糖的副产品。	淀粉 粗蛋白质 粗脂肪 水分
1.13.18	玉米芯粉	玉米的中心穗轴经研磨获得的粉状产品。	粗纤维
1.13.19	玉米油〔玉米胚芽油〕	由玉米胚经压榨或浸提制取的油。产品须由有资质的食品生产企业提供。	粗脂肪 酸价 过氧化值
1.13.20 <sup>x5</sup>	玉米糠	加工玉米时脱下的皮层、少量胚和胚乳的混合物。	粗脂肪 粗纤维
1.14 <sup>x5</sup>	其他 <sup>x5</sup>		
1.14.1 <sup>x5</sup>	藜麦	藜麦（ <i>Chenopodium quinoa</i> Willd.）的籽实。种子外皮含有的皂素已去除。	
1.14.2 <sup>x5</sup>	薏米〔薏苡仁、苡仁〕	禾本科植物薏苡（ <i>Coix chinensis</i> Tod.）的种仁。	淀粉 粗蛋白质

## 2.油料籽实及其加工产品★

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
2.1	<b>扁桃〔杏〕及其加工产品</b>		
2.1.1	扁桃〔杏〕仁饼	扁桃 ( <i>Amygdalus Communis</i> L.) 仁或杏 ( <i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.) 仁经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.1.2	扁桃〔杏〕仁粕	扁桃仁或杏仁饼经浸提取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.1.3	扁桃〔杏〕仁油	扁桃仁或杏仁经压榨或浸提制取的油脂。 <b>产品须由有资质的食品生产企业提供。</b>	酸价 过氧化值
2.2	<b>菜籽及其加工产品★</b>		
2.2.1	菜籽〔油菜籽〕	十字花科草本植物栽培油菜 ( <i>Brassica napus</i> L.), 包括甘蓝型、白菜型、芥菜型油菜的小颗粒球形种子。 <b>可经瘤胃保护。</b>	
2.2.2	菜籽饼〔菜饼〕	菜籽经压榨取油后的副产品。 <b>可经瘤胃保护。</b>	粗蛋白质 粗脂肪
2.2.3★	菜籽蛋白★	利用菜籽或菜籽粕生产的蛋白质含量不低于50% (以干基计) 的产品。	粗蛋白质
2.2.4	菜籽皮	油菜籽经脱皮工艺脱下的种皮。	粗脂肪 粗纤维
2.2.5★	★菜籽粕〔菜粕〕	油菜籽经预压浸提或直接溶剂浸提取油后获得的副产品, 或由菜籽饼浸提取油后获得的副产品。 <b>可经瘤胃保护。</b>	粗蛋白质 粗纤维
2.2.6	菜籽油〔菜油〕	菜籽经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的食品生产企业提供。</b>	酸价 过氧化值
2.2.7	膨化菜籽	菜籽在一定温度和压力条件下, 经膨化处理获得的产品。 <b>可经瘤胃保护。</b>	粗蛋白质 粗脂肪
2.2.8	双低菜籽	油菜籽中油的脂肪酸中芥酸含量不高于5.0%, 饼粕中硫甙含量不高于45.0μmol/g 的油菜籽品种。 <b>可经瘤胃保护。</b>	芥酸 硫甙
2.2.9★	★双低菜籽粕〔双低菜粕〕	双低菜籽预压浸提或直接溶剂浸提取油后获得的副产品, 或由双低菜籽饼浸提取油后获得的副产品。 <b>可经瘤胃保护。</b>	粗蛋白 粗纤维 硫甙
2.3	<b>大豆及其加工产品★</b>		
2.3.1	大豆	豆科草本植物栽培大豆 ( <i>Glycine max.</i> L. Merr.) 的种子。	
2.3.2★	大豆分离蛋白	以低温大豆粕为原料, 利用碱溶酸析原理, 将蛋白质和其它可溶性成分萃取出来, 再在等电点下析出蛋白质, 蛋白质含量不低于90% (以干基计) 的产品。	粗蛋白质
2.3.3 <sup>x1</sup>	大豆磷脂油(大豆磷脂油粉)	在大豆原油脱胶过程中分离出的、经真空脱水获得的含油磷脂。 <b>或大豆磷脂油与载体(玉米粉、玉米芯粉、稻壳粉、麸皮)混合、干燥后的产品, 粗脂肪≥50%。</b>	丙酮不溶物 粗脂肪 酸价 水分

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
2.3.4★	★大豆酶解蛋白	大豆或大豆加工产品（脱皮豆粕/大豆浓缩蛋白）经酶水解、干燥后获得的产品。	酸溶蛋白（三氯乙酸可溶蛋白） 粗蛋白质 粗灰分 钙
2.3.5★	★大豆浓缩蛋白	低温大豆粕除去其中的非蛋白成分后获得的蛋白质含量不低于65%（以干基计）的产品。	粗蛋白质
2.3.6	大豆胚芽粕〔大豆胚芽粉〕	大豆胚芽脱油后的产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.3.7	大豆胚芽油	大豆胚芽经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的食品生产企业提供。</b>	酸价 过氧化值
2.3.8	大豆皮	大豆经脱皮工艺脱下的种皮。	粗蛋白质 粗纤维
2.3.9	大豆筛余物	大豆籽实清理过程中筛选出的瘪的或破碎的籽实、种皮和外壳。	粗纤维 粗灰分
2.3.10★	★大豆糖蜜	醇法大豆浓缩蛋白生产中，萃取液经浓缩获得的总糖不低于55%、粗蛋白质不低于8%的粘稠物（以干基计）。	总糖 蔗糖 粗蛋白质 水分
2.3.11	大豆纤维	从大豆中提取的纤维物质。	粗纤维
2.3.12	大豆油〔豆油〕	大豆经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的食品生产企业提供。</b>	酸价 过氧化值
2.3.13 <sup>X1</sup>	豆饼〔大豆饼〕	大豆籽粒经压榨取油后的副产品。 <b>可经瘤胃保护。</b>	粗蛋白质 粗脂肪
2.3.14 <sup>X1</sup> ★	★豆粕〔大豆饼〕	大豆经预压浸提或直接溶剂浸提取油后获得的副产品， <b>或大豆胚片经膨胀浸提制油工艺提取油后获得的产品。可经瘤胃保护。</b>	粗蛋白质 粗纤维
2.3.15 <sup>X1</sup>	豆渣〔大豆渣〕	大豆经浸泡、碾磨、加工成豆制品或提取蛋白后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.3.16	烘烤大豆（粉）	烘烤的大豆或将其粉碎后的产品。 <b>可经瘤胃保护。</b>	
2.3.17	膨化大豆〔膨化大豆粉〕	全脂大豆经清理、破碎（磨碎）、膨化处理获得的产品。	粗蛋白质 粗脂肪
2.3.18★	★膨化大豆蛋白〔大豆组织蛋白〕	大豆分离蛋白、大豆浓缩蛋白在一定温度和压力条件下，经膨化处理获得的产品。	粗蛋白质
2.3.19 <sup>X1</sup> ★	★膨化豆粕	豆粕经膨化处理后获得的产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.4	<b>番茄籽及其加工产品</b>		
2.4.1	番茄籽粕	番茄（ <i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.）籽经压榨或浸提取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.4.2	番茄籽油	番茄籽经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的食品生产企业提供。</b>	酸价 过氧化值

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
2.5	<b>橄榄及其加工产品</b>		
2.5.1	橄榄饼〔油橄榄饼〕	木犀科常绿乔木油树的椭圆形或卵形黑果油橄榄 ( <i>Olea europaea</i> L.) 果实经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.5.2	橄榄粕〔油橄榄粕〕	油橄榄饼经浸提取油后获得的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.5.3	橄榄油	橄榄经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.6	<b>核桃及其加工产品</b>		
2.6.1	核桃仁饼	脱壳或部分脱壳(含壳率≤30%)的核桃 ( <i>Juglans regia</i> L.) 经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.6.2	核桃仁粕	核桃仁经预压浸提或直接溶剂浸提取油后获得的副产品,或由核桃仁饼浸提取油后获得的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.6.3	核桃仁油	核桃仁经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.7	<b>红花籽及其加工产品</b>		
2.7.1	红花籽	菊科植物红花 ( <i>Carthamus tinctorius</i> L.) 的种子。	
2.7.2	红花籽饼	红花籽(仁)经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.7.3	红花籽壳	红花籽脱壳取仁后的产品。	粗纤维
2.7.4	红花籽粕	红花籽(仁)经浸提取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.7.5	红花籽油	红花籽(仁)经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.8	<b>花椒籽及其加工产品</b>		
2.8.1	花椒籽	芸香科花椒属植物青花椒 ( <i>Zanthoxylum schinifolium</i> Sieb. et Zucc.) 或花椒 ( <i>Zanthoxylum bungeanum</i> Maxim. var. <i>bungeanum</i> ) 的干燥成熟果实中的籽。	
2.8.2	花椒籽饼〔花椒饼〕	花椒籽经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.8.3	花椒籽粕〔花椒粕〕	花椒籽经预压浸提或直接溶剂浸提取油后获得的副产品,或由花椒饼浸提取油获得的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.8.4	花椒籽油	花椒籽经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.9	<b>花生及其加工产品*</b>		
2.9.1	花生	豆科草本植物栽培花生 ( <i>Arachis hypogaea</i> L.) 荚果的种子,椭圆形,种皮有黑、白、紫红等色。	
2.9.2	花生饼〔花生仁〕	脱壳或部分脱壳(含壳率≤30%)的花生经压榨取油后	粗蛋白质

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
	饼]	的副产品。	粗脂肪 粗纤维
2.9.3★	花生蛋白★	由花生及花生粕生产的蛋白质含量不低于65%（以干基计）的产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.9.4	花生红衣	花生仁外衣，含有丰富单宁和硫胺。	粗纤维
2.9.5	花生壳	花生的外壳。	粗纤维
2.9.6★	★花生粕〔花生仁粕〕	花生经预压浸提或直接溶剂浸提取油后获得的副产品，或由花生饼浸提取油获得的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.9.7	花生油	花生（仁）经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的食品生产企业提供。</b>	酸价 过氧化值
2.10	<b>可可及其加工产品</b>		
2.10.1	可可饼（粉）	脱壳后的可可（ <i>Theobroma cacao</i> L.）豆经压榨取油后的副产品，可经粉碎。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.10.2	可可油〔可可脂〕	可可豆经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的食品生产企业提供。</b>	酸价 过氧化值
2.11	<b>葵花籽及其加工产品</b>		
2.11.1	葵花籽〔向日葵籽〕	菊科草本植物栽培向日葵（ <i>Helianthus annuus</i> L.）短卵形瘦果的种子。 <b>可经瘤胃保护。</b>	
2.11.2	葵花头粉〔向日葵盘粉〕	葵花盘脱除葵花籽后剩余物粉碎烘干的产品。	粗纤维 粗灰分
2.11.3	葵花籽壳〔向日葵壳〕	向日葵籽的外壳。	粗纤维
2.11.4	葵花籽仁饼〔向日葵籽仁饼〕	部分脱壳的向日葵籽经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.11.5	葵花籽仁粕〔向日葵籽仁粕〕	部分脱壳的向日葵籽菜籽经预压浸提或直接溶剂浸提取油后获得的副产品。 <b>可经瘤胃保护。</b>	粗蛋白质 粗纤维
2.11.6	葵花籽油〔向日葵籽油〕	向日葵籽经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的食品生产企业提供。</b>	酸价 过氧化值
2.12	<b>棉籽及其加工产品★</b>		
2.12.1	棉籽	锦葵科草木或多年生灌木棉花（ <i>Gossypium</i> spp.）蒴果的种子。 <b>不得用于水产饲料。可经瘤胃保护。</b>	
2.12.2	棉仁饼	按脱壳程度，含壳量低的棉籽饼称为棉仁饼。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.12.3	棉籽饼〔棉饼〕	棉籽经脱绒、脱壳和压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.12.4 <sup>X1</sup>	棉籽蛋白	由棉籽或棉籽粕生产的粗蛋白质含量在50%以上的产品。	粗蛋白质 游离棉酚



原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
2.12.5	棉籽壳	棉籽剥壳，以及仁壳分离后以壳为主的产品。	粗纤维
2.12.6	棉籽酶解蛋白	棉籽或棉籽蛋白粉经酶水解、干燥后获得的产品。	酸溶蛋白(三氯乙酸可溶蛋白) 粗蛋白质 粗灰分 游离棉酚 钙
2.12.7★	★棉籽粕〔棉粕〕	棉籽经脱绒、脱壳、仁壳分离后，经预压浸提或直接溶剂浸提取油后获得的副产品，或由棉籽饼浸提取油获得的副产品。 <b>可经瘤胃保护。</b>	粗蛋白质 粗纤维
2.12.8	棉籽油〔棉油〕	棉籽经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.12.9★	★脱酚棉籽蛋白〔脱毒棉籽蛋白〕	以棉籽为原料，在低温条件下，经软化、轧胚、浸出提油后并将棉酚以游离状态萃取脱除后得到的粗蛋白含量不低于50%、游离棉酚含量不高于400 mg/kg、氨基酸占粗蛋白比例不低于87%的产品。	粗蛋白质 粗纤维 游离棉酚 氨基酸占粗蛋白比例
2.13	<b>木棉籽及其加工产品</b>		
2.13.1.	木棉籽饼	木棉 ( <i>Bombax malabaricum</i> DC.) 籽经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.13.2	木棉籽粕	木棉籽经预压浸提或直接溶剂浸提取油后获得的副产品，或由木棉籽饼浸提取油获得的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.13.3	木棉籽油	木棉籽经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.14	<b>葡萄籽及其加工产品</b>		
2.14.1	葡萄籽粕	葡萄 ( <i>Vitis vinifera</i> L.) 籽经浸提取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.14.2	葡萄籽油	葡萄籽经浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的</b> 食品企业提供。	酸价 过氧化值
2.15	<b>沙棘籽及其加工产品</b>		
2.15.1	沙棘籽饼	沙棘 ( <i>Hippophae rhamnoides</i> L.) 籽经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.15.2	沙棘籽粕	沙棘籽经浸提或超临界萃取取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.15.3	沙棘籽油	沙棘籽经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.16	<b>酸枣及其加工产品</b>		
2.16.1	酸枣粕	酸枣 ( <i>Ziziphus jujube</i> Mill. var. <i>spinosa</i> (Bunge) Hu ex H. F. Chou) 果仁经浸提取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
2.16.2	酸枣油	酸枣果仁经浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.17	<b>文冠果加工产品</b>		
2.17.1	文冠果粕	文冠果 ( <i>Xanthoceras sorbifolia</i> Bunge.) 种子经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.17.2	文冠果油	文冠果种子经压榨制取的油。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.18	<b>亚麻籽及其加工产品</b>		
2.18.1	亚麻籽〔胡麻籽〕	亚麻 ( <i>Linum usitatissimum</i> L.) 的种子。 <b>可经瘤胃保护。</b>	
2.18.2	亚麻饼〔亚麻籽饼, 亚麻仁饼, 胡麻饼〕	亚麻籽经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.18.3	亚麻粕〔亚麻籽粕, 亚麻仁粕, 胡麻粕〕	亚麻籽经浸提取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.18.4	亚麻籽油	亚麻籽经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.18.5 <sup>x5</sup>	<b>亚麻籽粉</b>	<b>亚麻籽经制粉工艺获得的粉状产品。</b>	<b>粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维</b>
2.19	<b>椰子及其加工产品</b>		
2.19.1	椰子饼	以干燥的椰子 ( <i>Cocos nucifera</i> L.) 胚乳 (即椰肉) 为原料, 经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.19.2	椰子粕	以干燥的椰子胚乳 (即椰肉) 为原料, 经预榨以及溶剂浸提取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.19.3	椰子油	椰子胚乳 (即椰肉) 经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.20	<b>油棕榈及其加工产品</b>		
2.20.1	棕榈果	棕榈 ( <i>Trachycarpus fortunei</i> Hook.) 果穗上的含油未加工脱脂和未分离果核的果 (肉) 实。	粗脂肪 粗蛋白 粗纤维
2.20.2	棕榈饼〔棕榈仁饼〕	棕榈仁经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.20.3	棕榈粕〔棕榈仁粕〕	棕榈仁经浸提取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.20.4	棕榈仁	油棕榈果实脱壳后的果仁。	
2.20.5	棕榈仁油	棕榈仁经压榨或浸提制取的油。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	酸价 过氧化值

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
2.20.6 <sup>X1</sup>	棕榈油 ( <b>棕榈脂肪粉</b> )	棕榈果肉经压榨或浸提制取的油。或棕榈油经加热、喷雾、冷却获得的颗粒状粉末。产品不得添加任何载体，粗脂肪≥99.5%。产品须由有资质的食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.21	<b>月见草籽及其加工产品</b>		
2.21.1	月见草籽	月见草 ( <i>Oenothera biennis</i> L.) 籽实。	
2.21.2	月见草籽粕	月见草籽经冷榨、浸提取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.21.3	月见草籽油	月见草籽经冷榨、浸提制取的油。产品须由有资质的食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.22	<b>芝麻及其加工产品</b>		
2.22.1	芝麻籽	芝麻 ( <i>Sesamum indicum</i> L.) 种子。	
2.22.2	芝麻饼〔油麻饼〕	芝麻籽经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.22.3	芝麻粕	芝麻籽经预压浸提或直接溶剂浸提取油后的副产品，或芝麻籽饼浸提取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.22.4	芝麻油	芝麻籽经压榨或浸提制取的油。产品须由有资质的食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.23	<b>紫苏及其加工产品</b>		
2.23.1	紫苏籽	紫苏 ( <i>Perilla frutescens</i> L.) 的籽实。	
2.23.2	紫苏饼〔紫苏籽饼〕	紫苏籽经压榨取油后的副产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗纤维
2.23.3	紫苏粕〔紫苏籽粕〕	紫苏籽或紫苏籽饼经浸提取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
2.23.4	紫苏油	紫苏籽经压榨或浸提制取的油。产品须由有资质的食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.24	<b>其它</b>		
2.24.1	氢化脂肪	植物油脂经氢化反应获得的产品。产品须由有资质的食品生产企业提供。	酸价 过氧化值
2.24.2 <sup>X5</sup>	<b>琉璃苣籽油</b>	琉璃苣 ( <i>Borago officinalis</i> L.) 籽经压榨或浸提制取的油。	酸价 过氧化值



### 3. 豆科作物籽实及其加工产品（大豆及其加工产品见第 2 部分）\*

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
3.1	<b>扁豆及其加工产品</b>		
3.1.1	扁豆	豆科蝶形花亚科扁豆属扁豆 ( <i>Lablab purpureus</i> L.) 的籽实。	
3.1.2	去皮扁豆	扁豆籽实去皮后的产品。	粗蛋白质 粗纤维
3.2	<b>菜豆及其加工产品</b>		
3.2.1	菜豆 [芸豆]	豆科菜豆属菜豆 ( <i>Phaseolus vulgaris</i> L.) 的籽实。	
3.3	<b>蚕豆及其加工产品*</b>		
3.3.1	蚕豆	豆科野豌豆属蚕豆 ( <i>Vicia faba</i> L.) 的籽实。	
3.3.2*	蚕豆粉浆蛋白粉	用蚕豆生产淀粉时, 从其粉浆中分离出淀粉后经干燥获得的粉状副产品。	粗蛋白质
3.3.3	蚕豆皮	蚕豆籽实经去皮工艺脱下的种皮。	粗纤维 粗灰分
3.3.4	去皮蚕豆	蚕豆籽实去皮后的产品。	粗蛋白质 粗纤维
3.3.5	压片蚕豆	去皮蚕豆经汽蒸、碾压处理获得的产品。	粗蛋白质
3.4	<b>瓜尔豆及其加工产品</b>		
3.4.1 <sup>X1</sup>	瓜尔豆	豆科瓜尔豆属 ( <i>Cyamopsis tetragonoloba</i> L.) 的籽实。	粗蛋白质
3.4.2	瓜尔豆粕	瓜尔豆籽实经浸提制取瓜尔豆胶后的副产品。	粗蛋白质
3.5	<b>红豆及其加工产品</b>		
3.5.1	红豆 [赤豆、红小豆]	豆科豇豆属红豆 ( <i>Vigna angularis</i> (Willd.) Ohwi et H. Ohashi) 的籽实。	
3.5.2	红豆皮	红豆籽实经脱皮工艺脱下的种皮。	粗纤维 粗灰分
3.5.3	红豆渣	红豆经湿法提取淀粉和蛋白后所得的副产品。	粗纤维 粗灰分 水分
3.6	<b>角豆及其加工产品</b>		
3.6.1	角豆粉	豆科长角豆属长角豆 ( <i>Ceratonia siliqua</i> L.) 的籽实和豆荚一起粉碎后获得的产品。	粗蛋白质 粗纤维 总糖
3.7	<b>绿豆及其加工产品*</b>		

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
3.7.1	绿豆	豆科豇豆属绿豆 ( <i>Vigna radiata</i> L.) 的籽实。	
3.7.2★	★绿豆粉浆蛋白粉	用绿豆生产淀粉时,从其粉浆中分离出淀粉后经干燥获得的粉状副产品。	粗蛋白质
3.7.3	绿豆皮	绿豆籽实经去皮工艺脱下的种皮。	粗纤维 粗灰分
3.7.4	绿豆渣	绿豆经湿法提取淀粉和蛋白后所得的副产品。	粗纤维 粗灰分 水分
3.8	<b>豌豆及其加工产品★</b>		
3.8.1	豌豆	豆科豌豆属豌豆 ( <i>Pisum sativum</i> L.) 的籽实。 <b>可经瘤胃保护。</b>	
3.8.2	去皮豌豆	豌豆籽实去皮后的产品。	粗蛋白质 粗纤维
3.8.3	豌豆次粉	豌豆制粉过程中获得的副产品,主要由胚乳和少量豆皮组成。	粗蛋白质 粗纤维
3.8.4	豌豆粉	豌豆经粉碎所得的产品。	粗蛋白质 粗纤维
3.8.5★	★豌豆粉浆蛋白粉	用豌豆生产淀粉时,从其粉浆中分离出淀粉后经干燥获得的粉状副产品。	粗蛋白质
3.8.6	豌豆粉浆粉	豌豆经湿法提取淀粉和蛋白后所得的液态副产物,经浓缩、干燥获得的粉状产品。主要由可溶性蛋白和碳水化合物组成。	粗蛋白质 水分
3.8.7	豌豆皮	豌豆籽实经去皮工艺脱下的种皮。	粗纤维 粗灰分
3.8.8	豌豆纤维	从豌豆中提取的纤维物质。	粗纤维
3.8.9	豌豆渣	豌豆经湿法提取淀粉和蛋白后所得的副产品。	粗纤维 粗灰分 水分
3.8.10	压片豌豆	去皮豌豆经汽蒸、碾压获得的产品。	粗蛋白质
3.9	<b>鹰嘴豆及其加工产品</b>		
3.9.1	鹰嘴豆	豆科鹰嘴豆属鹰嘴豆 ( <i>Cicer arietinum</i> L.) 的籽实。	
3.10	<b>羽扇豆及其加工产品</b>		
3.10.1	羽扇豆	苦味物质含量低的豆科羽扇豆属多叶羽扇豆 ( <i>Lupinus</i>	

原料 编号	原料名称	特征描述	强制性 标识要求
		<i>polyphyllus</i> Lindl.) 的籽实。	
3.10.2	去皮羽扇豆	羽扇豆籽实经去皮后的产品。	粗蛋白质 粗纤维
3.10.3	羽扇豆皮	羽扇豆籽实经去皮工艺脱下的种皮。	粗纤维 粗灰分
3.10.4	羽扇豆渣	羽扇豆提取蛋白或寡糖组分后获得的副产品。	粗纤维 粗灰分 水分
3.11	<b>其它</b>		
3.11.1	__豆荚	本目录所列豆科植物籽实的豆荚，产品名称应标明原料的来源，如：豌豆荚。	粗纤维
3.11.2	__豆荚粉	本目录所列豆科植物籽实的豆荚经粉碎获得的产品，产品名称应标明原料的来源，如：角豆荚粉。	粗纤维
3.11.3	烘烤__豆	豆科菜豆属（ <i>Phaseolus</i> L.）或豇豆属（ <i>Vigna</i> Savi）植物的籽实经适当烘烤后的产品。产品名称应标明原料的来源，如：烘烤菜豆。 <b>可经瘤胃保护。</b>	粗蛋白质
3.12 <sup>x5</sup>	<b>兵豆及其加工产品</b> <sup>x5</sup>		
3.12.1 <sup>x5</sup>	<b>兵豆【小扁豆】</b>	豆科兵豆属兵豆（ <i>Lens culinaris</i> ）的籽实	

#### 4、块茎、块根及其加工产品★

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
4.1	<b>白萝卜及其加工产品</b>		
4.1.1	萝卜干（片、块、粉、颗粒）	萝卜（ <i>Raphanus sativus</i> L.）经切块、干燥、粉碎工艺获得的不同形态的产品。产品名称应注明产品形态，如：白萝卜干。	水分
4.2	<b>大蒜及其加工产品</b>		
4.2.1	大蒜粉（片）	百合科葱属蒜（ <i>Allium sativum</i> L.）经粉碎或切片获得的白色至黄色粉末或片状物。	
4.2.2	大蒜渣	大蒜取油后的副产品。	粗纤维 水分
4.3	<b>甘薯及其加工产品</b>		
4.3.1	甘薯〔红薯、白薯、番薯、山芋、地瓜、红苕〕干（片、块、粉、颗粒）	旋花科番薯属甘薯（ <i>Ipomoea batatas</i> L.）植物的块根，经切块、干燥、粉碎工艺获得的不同形态的产品。产品名称应注明产品形态，如：甘薯干。	水分
4.3.2	甘薯渣	甘薯提取淀粉后的副产品。	粗纤维 粗灰分 水分
4.3.3	紫薯干（片、块、粉、颗粒）	旋花科番薯属紫薯（ <i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam）的块根，经切块、干燥、粉碎工艺获得的不同形态的产品。产品名称应注明产品形态，如：紫薯干。	水分
4.4	<b>胡萝卜及其加工产品</b>		
4.4.1	胡萝卜干（片、块、粉、颗粒）	胡萝卜（ <i>Daucus carota</i> L.）经切块、干燥、粉碎工艺获得的不同形态的产品。产品名称应注明产品形态，如：胡萝卜干。	水分
4.4.2	胡萝卜渣	胡萝卜经榨汁或提取胡萝卜素后获得的副产品。	粗纤维 粗灰分 水分
4.5	<b>菊苣及其加工产品</b>		
4.5.1	菊苣根干（片、块、粉、颗粒）	菊科菊苣属菊苣（ <i>Cichorium intybus</i> L.）的块根，经干燥、粉碎工艺获得的不同形态的产品。产品名称应注明产品形态，如：菊苣根粉。	水分 总糖
4.5.2	菊苣渣	菊苣制取菊糖或香料后的副产品，由浸提或压榨后的菊苣片组成。	粗纤维 粗灰分 水分
4.6	<b>菊芋及其加工产品</b>		
4.6.1	菊糖	菊科向日葵属菊芋（ <i>Helianthus tuberosus</i> L.）的块根中提取的果聚糖。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	菊糖

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
4.6.2	菊芋渣	菊芋提取菊糖后的副产物。	粗纤维 粗灰分 水分
4.7	<b>马铃薯及其加工产品*</b>		
4.7.1	马铃薯〔土豆、洋芋、山药蛋〕干（片、块、粉、颗粒）	马铃薯（ <i>Solanum tuberosum</i> L.）经切块、切片、干燥、粉碎等工艺获得的不同形态的产品。产品名称应注明产品形态，如：马铃薯干。	水分
4.7.2★	★马铃薯蛋白粉	马铃薯提取淀粉后经干燥获得的粉状产品。主要成分为蛋白质。	粗蛋白质
4.7.3	马铃薯渣	马铃薯经提取淀粉和蛋白后的副产物。	粗纤维 粗灰分 水分
4.8	<b>魔芋及其加工产品</b>		
4.8.1	魔芋干（片、块、粉、颗粒）	天南星科魔芋属魔芋（ <i>Amorphophalms konjac</i> ）的块根经切块、切片、干燥、粉碎等工艺获得的不同形态的产品。产品名称应注明产品形态，如：魔芋干。	水分
4.9	<b>木薯及其加工产品</b>		
4.9.1	木薯干（片、块、粉、颗粒）	木薯（ <i>Manihot esculenta</i> Crantz.）经切块、切片、干燥、粉碎等工艺获得的不同形态的产品。产品名称应注明产品形态，如：木薯干。	水分
4.9.2	木薯渣	木薯提取淀粉后的副产物。	粗纤维 粗灰分 水分
4.10	<b>藕及其加工产品</b>		
4.10.1	藕〔莲藕〕干（片、块、粉、颗粒）	莲藕经切块、切片、干燥、粉碎等工艺获得的不同形态的产品。产品名称应注明产品形态，如：莲藕干。	水分
4.11	<b>甜菜及其加工产品</b>		
4.11.1	甜菜粕〔渣〕	藜科甜菜属甜菜（ <i>Beta vulgaris</i> L.）的块根制糖后的副产品，由浸提或压榨后的甜菜片组成。	粗纤维 粗灰分 水分
4.11.2	甜菜粕颗粒	以甜菜粕为原料，添加废糖蜜等辅料经制粒形成的产品。	粗纤维 粗灰分 水分
4.11.3	甜菜糖蜜	从甜菜中提糖后获得的液体副产品。	总糖 粗灰分 水分
	蔗糖	见13.4.1	
4.12	<b>食用瓜类及其加工产品</b>		

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
4.12.1	___瓜	可食用瓜类或其去除瓜籽后的产品。可鲜用或对其进行干燥加工处理，产品名称应标明使用原料的来源，如：南瓜。	水分
4.12.2	___瓜籽	可食用瓜类的籽实经干燥等工艺加工获得的产品，产品名称应标明使用原料的来源，如：南瓜籽。	粗蛋白

## 5.其它籽实、果实、蔬菜类产品及其加工产品<sup>X5</sup>

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
5.1	<b>辣椒及其加工产品</b>		
5.1.1	辣椒（粉）	辣椒（ <i>Capsicum annuum</i> L.）经干燥、粉碎后所得的产品。	粗蛋白 粗灰分
5.1.2	辣椒渣	辣椒皮提取红色素后的副产品。	粗蛋白质 粗灰分
5.1.3	辣椒籽粕	辣椒籽取油后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维
5.1.4 <sup>X1</sup>	<b>辣椒籽油</b>	<b>辣椒籽经压榨或浸提制取的油。产品须由有资质的食品生产企业提供。</b>	<b>酸价 过氧化值</b>
5.2	<b>水果或坚果及其加工产品</b>		
5.2.1	鳄梨〔牛油果〕干（片、块、粉）	鳄梨（ <i>Persea americana</i> Mill.）经切片、切块、干燥、粉碎等工艺获得的不同形态的产品。产品名称应注明产品形态，如：鳄梨干。	总糖 水分
5.2.2	鳄梨〔牛油果〕浓缩汁	鳄梨压榨后的汁液经浓缩后获得的产品。 <b>产品须由有资质的食品生产企业提供。</b>	总糖 水分
5.2.3	___果仁	可食用的坚果仁或水果仁，产品名称应标明使用原料的来源。	粗蛋白质 粗脂肪
5.2.4	___果渣	可食用水果榨汁或果品加工过程中获得的副产品，产品名称应标明使用原料的来源，如：柑橘渣。	粗纤维 粗灰分 水分
5.2.5 <sup>X5</sup>	<b>___果（汁、泥、片、干、粉）</b>	<b>可食用水果鲜果，或对其进行加工后获得的果汁、果泥、果片、果干、果粉等。不得使用变质原料。产品名称应标明原料来源，如苹果。</b>	<b>总糖 水分</b>
5.3	<b>枣及其加工产品</b>		
5.3.1	枣	食用枣（ <i>Ziziphus jujuba</i> Mill.）。	
5.3.2	枣粉	食用枣经干燥、粉碎获得的产品。	粗纤维 粗灰分
5.4 <sup>X5</sup>	<b>蔬菜及其加工产品</b>		
5.4.1 <sup>X5</sup>	<b>___菜（汁、泥、片、干、粉）</b>	<b>可食用蔬菜鲜菜，或对其进行加工后获得的蔬菜汁、蔬菜泥、蔬菜片、蔬菜干、蔬菜粉等。不得使用变质原料。产品名称应标明原料来源，如菠菜。</b>	<b>粗纤维 水分</b>

## 6. 饲草、粗饲料及其加工产品

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
6.1	<b>干草及其加工产品</b>		
6.1.1	____草颗粒（块）	收割的牧草经自然干燥或烘干脱水、粉碎及制粒或压块后获得的产品。 <b>不得</b> 含有有毒有害草。产品名称应标明草的品种，如：苜蓿草颗粒，苜蓿草块。	粗蛋白质 中性洗涤纤维
6.1.2	____干草	收割的牧草经自然干燥或烘干脱水后获得的产品。 <b>不得</b> 含有有毒有害草。产品名称应标明草的品种，如：苜蓿干草。	粗蛋白质 中性洗涤纤维
6.1.3	____干草粉	收割的牧草经自然干燥或烘干脱水、粉碎后获得的产品。 <b>不得</b> 含有有毒有害草。产品名称应标明草的品种，如：苜蓿干草粉。	粗蛋白质 中性洗涤纤维
6.1.4	苜蓿渣	苜蓿干草粉用水提取苜蓿多糖等成分后获得的副产品。可经烘干、粉碎或挤压成颗粒状。	粗蛋白质 中性洗涤纤维
6.2	<b>秸秆及其加工产品</b>		
6.2.1	____氨化秸秆	以收获籽实后的玉米秸、麦秸、稻秸为原料，在密闭的条件下按一定比例喷洒液氨、尿素、碳铵等氨源，在适宜的温度下经一定时间的发酵而获得的产品。产品名称应标明作物的品种，如：玉米氨化秸秆。如原料为多种秸秆，产品名称直接标注氨化秸秆。	粗灰分 中性洗涤纤维 氨源种类
6.2.2	____碱化秸秆	用烧碱（氢氧化钠）或石灰水（氢氧化钙）浸泡或喷洒玉米秸、麦秸、稻秸等粗饲料而获得的产品。产品名称应标明作物的品种，如：玉米碱化秸秆。如原料为多种秸秆，产品名称直接标注碱化秸秆。	粗灰分 中性洗涤纤维
6.2.3	____秸秆	成熟农作物干的茎叶（穗）。产品名称应标明作物的品种，如：玉米秸秆。	粗灰分 中性洗涤纤维
6.2.4	____秸秆粉	成熟农作物的茎叶（穗）经自然或人工干燥、粉碎后获得的产品。产品名称应标明作物的品种，如：玉米秸秆粉。	粗灰分 中性洗涤纤维
6.2.5	____秸秆颗粒（块）	成熟农作物的茎叶（穗）经自然或人工干燥、粉碎、制粒或压块后获得的产品。产品名称应标明作物的品种，如：玉米秸秆颗粒，玉米秸秆块。	粗灰分 中性洗涤纤维
6.3	<b>青绿饲料</b>		
6.3.1	____青绿粗饲料	指可饲用的植物新鲜茎叶，主要包括天然牧草、栽培牧草、田间杂草、菜叶类、水生植物。产品 <b>不得</b> 含有有毒有害草。产品名称应标明植物品种，如：苜蓿。	粗蛋白质 中性洗涤纤维 水分
6.4	<b>青贮饲料</b>		
6.4.1	____半干青贮饲料	又称低水分青贮饲料，是将青贮原料经过预干蒸发，使水分降低到40%-50%时进行青贮而获得的产品。有可能使用青贮添加剂。产品名称应标明青贮原料的品种，如：玉米半干青贮饲料。	粗灰分 中性洗涤纤维 青贮添加剂品种及用量 水分



原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
6.4.2	——黄贮饲料	以收获籽实后的农作物秸秆为原料，通过添加微生物菌剂、酸化剂、酶制剂等添加剂，有可能添加适量水，在密闭缺氧的条件下，通过厌氧乳酸菌的发酵作用而获得的一类粗饲料产品。包括压袋装产品。产品名称应标明农作物的品种，如玉米黄贮饲料。	粗灰分 中性洗涤纤维 青贮添加剂品种及用量 水分
6.4.3	——青贮饲料	将含水率65%~75%的青绿粗饲料切碎后，在密闭缺氧的条件下，通过厌氧乳酸菌的发酵作用而获得的一类粗饲料产品。产品名称应标明粗饲料的品种，如：玉米青贮饲料。	粗灰分 中性洗涤纤维 青贮添加剂品种及用量 水分
6.5.4 <sup>x5</sup>	枸树茎叶	枸树 ( <i>Broussonetia papyrifera</i> (Linn.) L'Hér.ex Vent.) 新鲜或干燥茎叶。	粗蛋白质 中性洗涤纤维 水分
6.5.5 <sup>x5</sup>	辣木茎叶	辣木 ( <i>Moringa</i> ) 可饲用品种的新鲜或干燥茎叶。	粗蛋白质 中性洗涤纤维 水分
6.5	其它粗饲料		
6.5.1	灌木或树木茎叶	指可饲用的3米以下的多年生木本植物的成熟植株及各种树木新鲜或干燥的茎叶。产品名称应标明灌木或树木的品种，如：大叶杨茎叶。	粗灰分 中性洗涤纤维 水分
6.5.2	灌木或树木茎叶粉	指可饲用的3米以下的多年生木本植物的成熟植株及各种树木的茎叶经干燥、粉碎后获得的产品。产品名称应标明灌木与树木的品种，如：松针粉。	粗灰分 中性洗涤纤维 水分
6.5.3	灌木与树木茎叶颗粒（块）	指可饲用的3米以下的多年生木本植物的成熟植株及各种树木的茎叶经干燥、粉碎、制粒后获得的产品。产品名称应标明灌木与树木的品种，如：大叶杨茎叶颗粒。	粗灰分 中性洗涤纤维 水分



## 7、其它植物、藻类及其加工产品★

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
7.1	<b>甘蔗加工产品</b>		
7.1.1	甘蔗糖蜜	甘蔗 ( <i>Saccharum officinarum</i> L.) 经制糖工艺提取糖后获得的粘稠液体或甘蔗糖蜜精炼提取糖后获得的液体副产品。	蔗糖 水分
7.1.2	甘蔗渣	甘蔗提取糖后剩余的植物部分，主要由纤维组成。	粗纤维 水分
	蔗糖	见13.4.1和13.4.3	
7.2	<b>丝兰及其加工产品</b>		
7.2.1	丝兰粉	丝兰 ( <i>Yucca schidigera</i> Roehl.) 干燥、粉碎后得到的粉状产品。	吸氨量 水分
7.2.2 <sup>x5</sup>	<b>丝兰</b>	百合科丝兰属丝兰 ( <i>Yucca schidigera</i> Roehl.)	粗纤维
7.2.3 <sup>x5</sup>	<b>丝兰汁</b>	丝兰压榨后的汁液，或汁液经浓缩后获得的产品。	
7.3	<b>甜叶菊及其加工产品</b>		
7.3.1	甜叶菊渣	甜叶菊 ( <i>Stevia rebaudiana</i> (Bertoni) Hemsl L.) 提取甜菊糖后的副产物。	粗蛋白质 粗纤维 粗灰分 水分
7.4	<b>万寿菊及其加工产品</b>		
7.4.1	万寿菊渣	万寿菊 ( <i>Tagetes erecta</i> L.) 提取叶黄素后的副产品。	粗蛋白质 粗纤维 粗灰分 水分
7.4.2 <sup>x5</sup>	<b>万寿菊粉</b>	万寿菊干燥、粉碎后得到的粉状产品。	粗纤维 粗灰分 叶黄素
7.5	<b>藻类及其加工产品★</b>		
7.5.1	____藻	可食用大型海藻（如海带、巨藻、龙须藻）或食品企业加工食用大型海藻剩余的边角料，可经冷藏、冷冻、干燥、粉碎处理。产品名称应标明海藻品种和产品物理性状，如：海带粉。	粗蛋白质 粗灰分
7.5.2★	★____藻渣	可食用大型海藻经提取活性成分后的副产品，产品名称应标明使用原料的来源，如：海带渣。	总糖 粗灰分 水分
7.5.3★	★裂壶藻粉	以裂壶藻 ( <i>Schizochytrium</i> sp.) 种为原料，通过发酵、分离、干燥等工艺生产的富含 DHA 的藻粉。	粗脂肪 DHA
7.5.4★	★螺旋藻粉	螺旋藻 ( <i>Spirulina platensis</i> ) 干燥、粉碎后的产品。	粗蛋白质 粗灰分
7.5.5★	★拟微绿球藻粉	以拟微绿球藻 ( <i>Nannochloropsis</i> sp.) 种为原料，通过培养、浓缩、干燥等工艺生产的富含 EPA 的藻粉。	粗脂肪 EPA

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
7.5.6★	★微藻粕	裂壶藻粉、拟微绿球藻粉或小球藻粉浸提脂肪后，经干燥得到的副产品。	粗蛋白 粗灰分
7.5.7★	★小球藻粉	以小球藻（ <i>Chlorella</i> sp.）种为原料，通过培养、浓缩、干燥等工艺生产的富含 EPA 和 DHA 的藻粉。	粗脂肪 EPA DHA
7.5.8 <sup>x5</sup>	裸藻 [绿虫藻]	裸藻（ <i>Euglena</i> ）及其干燥产品。	
7.5.9 <sup>x5</sup>	雨生红球藻粉	以雨生红球藻类（ <i>Haematococcus Pluvialis</i> ）种为原料，通过培养、浓缩、干燥等工艺生产的含虾青素的藻粉。	粗脂肪 虾青素
7.5.10 <sup>x5</sup>	——藻油	本目录所列的藻类经压榨或浸提制取的油。产品名称应标明原料来源，如裂壶藻油。	粗脂肪 酸价 过氧化值
7.6 <sup>x1</sup>	<b>其它可饲用天然植物（仅指所称植物或植物的特定部位经干燥或粗提或干燥、粉碎获得的产品）</b>		
7.6.1	八角茴香	木兰科八角属植物八角（ <i>Illicium verum</i> Hook.）的干燥成熟果实。	
7.6.2	白扁豆	豆科扁豆属（ <i>Lablab</i> Adans.）植物的干燥成熟种子。	
7.6.3	百合	百合科百合属植物卷丹（ <i>Lilium lancifolium</i> Thunb.）、百合（ <i>Lilium brownii</i> F.E. Brown var. <i>viridulum</i> Baker）或细叶百合（ <i>Lilium pumilum</i> DC.）的干燥肉质鳞叶。	
7.6.4	白芍	毛茛科芍药亚科芍药属植物芍药（ <i>Paeonia lactiflora</i> Pall.）的干燥根。	
7.6.5	白术	菊科苍术属植物白术（ <i>Atractylodes macrocephala</i> Koidz.）的干燥根茎。	
7.6.6	柏子仁	柏科侧柏属植物侧柏（ <i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco）的干燥成熟种仁。	
7.6.7	薄荷	唇形科薄荷属植物薄荷（ <i>Mentha haplocalyx</i> Briq.）的干燥地上部分。	
7.6.8	补骨脂	豆科补骨脂属植物补骨脂（ <i>Psoralea corylifolia</i> L.）的干燥成熟果实。	
7.6.9	苍术	菊科苍术属植物苍术（ <i>Atractylodes lancea</i> (Thunb.) DC.）或北苍术（ <i>Atractylodes chinensis</i> (DC.) Koidz.）的干燥根茎。	
7.6.10	侧柏叶	柏科侧柏属植物侧柏（ <i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco）的干燥枝梢和叶。	
7.6.11	车前草	车前科车前属植物车前（ <i>Plantago asiatica</i> L.）或平车前（ <i>Plantago depressa</i> Willd.）的干燥全草。	
7.6.12	车前子	车前科车前属植物车前（ <i>Plantago asiatica</i> L.）或平车前（ <i>Plantago depressa</i> Willd.）的干燥成熟种子。	
7.6.13	赤芍	毛茛科芍药亚科芍药属植物芍药（ <i>Paeonia lactiflora</i> Pall.）或川赤芍（ <i>Paeonia veitchii</i> Lynch）的干燥根。	

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
7.6.14	川芎	伞形科藁本属植物川芎 ( <i>Ligusticum chuanxiong</i> Hort.) 的干燥根茎。	
7.6.15	刺五加	五加科五加属植物刺五加 ( <i>Acanthopanax senticosus</i> (Rupr. et Maxim.) Harms) 的干燥根和根茎或茎。	
7.6.16	大蓟	菊科蓟属植物蓟 ( <i>Cirsium japonicum</i> Fisch. ex DC.) 的干燥地上部分。	
7.6.17	淡豆豉	豆科大豆属植物大豆 ( <i>Glycine max</i> (L.) Merr.) 的成熟种子的发酵加工品。	
7.6.18	淡竹叶	禾本科淡竹叶属植物淡竹叶 ( <i>Lophatherum gracile</i> Brongn.) 的干燥茎叶。	
7.6.19	当归	伞形科当归属植物当归 ( <i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels) 的干燥根。	
7.6.20	党参	桔梗科党参属植物党参 ( <i>Codonopsis pilosula</i> (Franch.) Nannf.)、素花党参 ( <i>Codonopsis pilosula</i> Nannf. var. <i>modesta</i> (Nannf.) L. T. Shen) 或川党参 ( <i>Codonopsis tangshen</i> Oliv.) 的干燥根。	
7.6.21	地骨皮	茄科枸杞属植物枸杞 ( <i>Lycium chinense</i> Mill.) 或宁夏枸杞 ( <i>Lycium barbarum</i> L.) 的干燥根皮。	
7.6.22	丁香	桃金娘科蒲桃属植物丁香 ( <i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. et Perry) 的干燥花蕾。	
7.6.23	杜仲	杜仲科杜仲属植物杜仲 ( <i>Eucommia ulmoides</i> Oliv.) 的干燥树皮。	
7.6.24	杜仲叶	杜仲科杜仲属植物杜仲 ( <i>Eucommia ulmoides</i> Oliv.) 的干燥叶。	
7.6.25	榧子	红豆杉科榧树属植物榧树 ( <i>Torreya grandis</i> Fort.) 的干燥成熟种子。	
7.6.26	佛手	芸香科柑橘属植物佛手 ( <i>Citrus medica</i> L. var. <i>sarcodactylis</i> (Noot.) Swingle) 的干燥果实。	
7.6.27	茯苓	多孔菌科茯苓属真菌茯苓 ( <i>Poria cocos</i> (Schw.) Wolf) 的干燥菌核。	
7.6.28	甘草	豆科甘草属植物甘草 ( <i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.)、胀果甘草 ( <i>Glycyrrhiza inflata</i> Batal.) 或洋甘草 ( <i>Glycyrrhiza glabra</i> L.) 的干燥根和根茎。	
7.6.29	干姜	姜科姜属植物姜 ( <i>Zingiber officinale</i> Rosc.) 的干燥根茎。	
7.6.30	高良姜	姜科山姜属植物高良姜 ( <i>Alpinia officinarum</i> Hance) 的干燥根茎。	
7.6.31	葛根	豆科葛属植物葛 ( <i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi) 的干燥根。	
7.6.32	枸杞子	茄科枸杞属植物枸杞 ( <i>Lycium chinense</i> Mill.) 或宁夏枸杞 ( <i>Lycium barbarum</i> L.) 的干燥成熟果实。	

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
7.6.33	骨碎补	骨碎补科骨碎补属植物骨碎补 ( <i>Davallia mariesii</i> Moore ex Bak.) 的干燥根茎。	
7.6.34	荷叶	睡莲科莲亚科莲属植物莲 ( <i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.) 的干燥叶。	
7.6.35	诃子	使君子科诃子属植物诃子 ( <i>Terminalia chebula</i> Retz.) 或微毛诃子 ( <i>Terminalia chebula</i> Retz. var. <i>tomentella</i> (Kurz) C. B. Clarke) 的干燥成熟果实。	
7.6.36	黑芝麻	胡麻科胡麻属植物芝麻 ( <i>Sesamum indicum</i> L.) 的干燥成熟种子。	
7.6.37	红景天	景天科红景天属植物大花红景天 ( <i>Rhodiola crenulata</i> (Hook. F. et Thoms.) H. Ohba) 的干燥根和根茎。	
7.6.38	厚朴	木兰科木兰属植物厚朴 ( <i>Magnolia officinalis</i> Rehd. et Wils.) 或凹叶厚朴 ( <i>Magnolia officinalis</i> subsp. <i>biloba</i> (Rehd. et Wils.) Cheng.) 的干燥干皮、根皮和枝皮。	
7.6.39	厚朴花	木兰科木兰属植物厚朴 ( <i>Magnolia officinalis</i> Rehd. et Wils.) 或凹叶厚朴 ( <i>Magnolia officinalis</i> subsp. <i>biloba</i> (Rehd. et Wils.) Cheng.) 的干燥花蕾。	
7.6.40	胡芦巴	豆科植物胡芦巴 ( <i>Trigonella foenum-graecum</i> L.) 的干燥成熟种子。	
7.6.41	花椒	芸香科花椒属植物青花椒 ( <i>Zanthoxylum schinifolium</i> Sieb. et Zucc.) 或花椒 ( <i>Zanthoxylum bungeanum</i> Maxim) 的干燥成熟果皮。	
7.6.42	槐角〔槐实〕	豆科槐属植物槐 ( <i>Sophora japonica</i> L.) 的干燥成熟果实。	
7.6.43	黄精	百合科黄精属植物滇黄精 ( <i>Polygonatum kingianum</i> Coll. et Hemsl.)、黄精 ( <i>Polygonatum sibiricum</i> Delar.) 或多花黄精 ( <i>Polygonatum cyrtonema</i> Hua) 的干燥根茎。	
7.6.44	黄芪	豆科植物蒙古黄芪 ( <i>Astragalus membranaceus</i> (Fisch.) Bge. var. <i>Mongholicus</i> (Bge.) Hsiao) 或膜荚黄芪 ( <i>Astragalus membranaceus</i> (Fisch.) Bge.) 的干燥根。	
7.6.45	藿香	唇形科藿香属植物藿香 ( <i>Agastache rugosa</i> (Fisch. et Mey.) O. Ktze) 的干燥地上部分。	
7.6.46	积雪草	伞形科积雪草属植物积雪草 ( <i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.) 的干燥全草。	
7.6.47	姜黄	姜科姜黄属植物姜黄 ( <i>Curcuma longa</i> L.) 的干燥根茎。	
7.6.48	绞股蓝	葫芦科绞股蓝属 ( <i>Gynostemma</i> Bl.) 植物。	
7.6.49	桔梗	桔梗科桔梗属植物桔梗 ( <i>Platycodon grandiflorus</i>	

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
		(Jacq.) A. DC.) 的干燥根。	
7.6.50	金荞麦	蓼科荞麦属植物金荞麦 ( <i>Fagopyrum dibotrys</i> (D. Don) Hara) 的干燥根茎。	
7.6.51	金银花	忍冬科忍冬属植物忍冬 ( <i>Lonicera japonica</i> Thunb.) 的干燥花蕾或带初开的花。	
7.6.52	金樱子	蔷薇科蔷薇属植物金樱子 ( <i>Rosa laevigata</i> Michx.) 的干燥成熟果实。	
7.6.53	韭菜子	百合科葱属植物韭菜 ( <i>Allium tuberosum</i> Rottl. ex Spreng.) 的干燥成熟种子。	
7.6.54	菊花	菊科菊属植物菊花 ( <i>Dendranthema morifolium</i> (Ramat.) Tzvel.) 的干燥头状花序。	
7.6.55	橘皮	芸香科柑橘属植物橘 ( <i>Citrus Reticulata</i> Blanco) 及其栽培变种的成熟果皮。	
7.6.56	决明子	豆科决明属植物决明 ( <i>Cassia tora</i> L.) 的干燥成熟种子。	
7.6.57	莱菔子	十字花科萝卜属植物萝卜 ( <i>Raphanus sativus</i> L.) 的干燥成熟种子。	
7.6.58	莲子	睡莲科莲亚科莲属植物莲 ( <i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.) 的干燥成熟种子。	
7.6.59	芦荟	百合科芦荟属植物库拉索芦荟 ( <i>Aloe barbadensis</i> Miller) 叶。也称“老芦荟”。	
7.6.60	罗汉果	葫芦科罗汉果属植物罗汉果 ( <i>Siraitia grosvenorii</i> (Swingle) C. Jeffrey ex Lu et Z.Y. Zhang) 的干燥果实。	
7.6.61	马齿苋	马齿苋科马齿苋属植物马齿苋 ( <i>Portulaca oleracea</i> L.) 的干燥地上部分。	
7.6.62	麦冬〔麦门冬〕	百合科沿阶草属植物麦冬 ( <i>Ophiopogon japonicus</i> (L.f) Ker-Gawl.) 的干燥块根。	
7.6.63	玫瑰花	蔷薇科蔷薇属植物玫瑰 ( <i>Rosa rugosa</i> Thunb.) 的干燥花蕾。	
7.6.64	木瓜	蔷薇科木瓜属植物皱皮木瓜 ( <i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai.) 的干燥近成熟果实。	
7.6.65	木香	菊科川木香属植物川木香 ( <i>Dolomiaea souliei</i> (Franch.) Shih) 的干燥根。	
7.6.66	牛蒡子	菊科牛蒡属植物牛蒡 ( <i>Arctium lappa</i> L.) 的干燥成熟果实。	
7.6.67	女贞子	木犀科女贞属植物女贞 ( <i>Ligustrum lucidum</i> Ait.) 的干燥成熟果实。	
7.6.68	蒲公英	菊科植物蒲公英 ( <i>Taraxacum mongolicum</i> Hand. Mazz.)、碱地蒲公英 ( <i>Taraxacum borealisinense</i> Kitam.) 或同属数种植物的干燥全草。	
7.6.69	蒲黄	香蒲科植物水烛香蒲 ( <i>Typha angustifolia</i> L.)、东方	

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
		香蒲 ( <i>Typha orientalis</i> Presl) 或同属植物的干燥花粉。	
7.6.70	茜草	茜草科茜草属植物茜草 ( <i>Rubia cordifolia</i> L.) 的干燥根及根茎。	
7.6.71	青皮	芸香科柑橘属植物橘 ( <i>Citrus reticulata</i> Blanco) 及其栽培变种的干燥幼果或未成熟果实的果皮。	
7.6.72	人参	五加科人参属植物人参 ( <i>Panax ginseng</i> C. A. Mey.) 的干燥根及根茎。	
7.6.73	人参叶	五加科人参属植物人参 ( <i>Panax ginseng</i> C. A. Mey.) 的干燥叶。	
7.6.74	肉豆蔻	肉豆蔻科肉豆蔻属植物肉豆蔻 ( <i>Myristica fragrans</i> Houtt.) 的干燥种仁。	
7.6.75	桑白皮	桑科桑属植物桑 ( <i>Morus alba</i> L.) 的干燥根皮。	
7.6.76	桑椹	桑科桑属植物桑 ( <i>Morus alba</i> L.) 的干燥果穗。	
7.6.77	桑叶	桑科桑属植物桑 ( <i>Morus alba</i> L.) 的干燥叶。	
7.6.78	桑枝	桑科桑属植物桑 ( <i>Morus alba</i> L.) 的干燥嫩枝。	
7.6.79	沙棘	胡颓子科沙棘属植物沙棘 ( <i>Hippophae rhamnoides</i> L.) 的干燥成熟果实。	
7.6.80	山药	薯蓣科薯蓣属植物薯蓣 ( <i>Dioscorea opposita</i> Thunb.) 的干燥根茎。	
7.6.81	山楂	蔷薇科山楂属植物山里红 ( <i>Crataegus pinnatifida</i> Bge. var. <i>major</i> N. E. Br.) 或山楂 ( <i>Crataegus pinnatifida</i> Bge.) 的干燥成熟果实。	
7.6.82	山茱萸	山茱萸科山茱萸属植物山茱萸 ( <i>Cornus officinalis</i> Sieb. et Zucc.) 的干燥成熟果肉。	
7.6.83	生姜	姜科姜属植物姜 ( <i>Zingiber officinale</i> Rosc.) 的新鲜根茎。	
7.6.84	升麻	毛茛科升麻属植物大三叶升麻 ( <i>Cimicifuga heracleifolia</i> Kom.)、兴安升麻 ( <i>Cimicifuga dahurica</i> (Turcz.) Maxim.) 或升麻 ( <i>Cimicifuga foetida</i> L.) 的干燥根茎。	
7.6.85	首乌藤	蓼科何首乌属植物何首乌 ( <i>Fallopia multiflora</i> (Thunb.) Harald.) 的干燥藤茎。	
7.6.86	酸角	豆科酸豆属植物酸豆 ( <i>Tamarindus indica</i> L.) 的果实。	
7.6.87	酸枣仁	鼠李科枣属植物酸枣 ( <i>Ziziphus jujuba</i> Mill. var. <i>spinosa</i> (Bunge) Hu ex H. F. Chow) 的干燥成熟种子。	
7.6.88	天冬〔天门冬〕	百合科天门冬属植物天门冬 ( <i>Asparagus cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.) 的干燥块根。	
7.6.89	土茯苓	百合科菝葜属植物土茯苓 ( <i>Smilax glabra</i> Roxb.) 的干燥根茎。	
7.6.90	菟丝子	旋花科菟丝子属植物南方菟丝子 ( <i>Cuscuta australis</i>	

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
		R. Br.) 或菟丝子 ( <i>Cuscuta chinensis</i> Lam.) 的干燥成熟种子。	
7.6.91	五加皮	五加科五加属植物五加 ( <i>Acanthopanax gracilistylus</i> W.W. Smith) 的干燥根皮。	
7.6.92	乌梅	蔷薇科杏属植物梅 ( <i>Armeniaca mume</i> Sieb.) 的干燥近成熟果实。	
7.6.93	五味子	木兰科五味子属植物五味子 ( <i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill.) 的干燥成熟果实。	
7.6.94	鲜白茅根	禾本科白茅属植物白茅 ( <i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv.) 的新鲜根茎。	
7.6.95	香附	莎草科莎草属植物香附子 ( <i>Cyperus rotundus</i> L.) 的干燥根茎。	
7.6.96	香薷	唇形科石荠苎属植物石香薷 ( <i>Mosla chinensis</i> Maxim.) 或江香薷 ( <i>Mosla chinensis</i> 'Jiangxiangru') 的干燥地上部分。	
7.6.97	小蓟	菊科蓟属植物刺儿菜 ( <i>Cirsium setosum</i> (Willd.) MB.) 的干燥地上部分。	
7.6.98	薤白	百合葱属植物薤白 ( <i>Allium macrostemon</i> Bunge.) 或藠头 ( <i>Allium chinense</i> G. Don) 的干燥鳞茎。	
7.6.99	洋槐花	豆科刺槐属植物刺槐 ( <i>Robinia pseudoacacia</i> L.) 的花, 可经干燥、粉碎。	
7.6.100	杨树花	杨柳科杨属 ( <i>Populus</i> L.) 植物的花, 可经干燥、粉碎。	
7.6.101	野菊花	菊科菊属植物野菊 ( <i>Dendranthema indicum</i> L.) 的干燥头状花序。	
7.6.102	益母草	唇形科益母草属植物益母草 ( <i>Leonurus artemisia</i> (Lour.) S. Y. Hu) 的新鲜或干燥地上部分。	
7.6.103	薏苡仁	禾本科薏苡属植物薏苡 ( <i>Coix lacryma-jobi</i> L.) 的干燥成熟种仁。	
7.6.104	益智〔益智仁〕	姜科山姜属植物益智 ( <i>Alpinia oxyphylla</i> Miq.) 的干燥成熟果实。	
7.6.105	银杏叶	银杏科银杏属植物银杏 ( <i>Ginkgo biloba</i> L.) 的干燥叶。	
7.6.106	鱼腥草	三白草科蕺菜属植物蕺菜 ( <i>Houttuynia cordata</i> Thunb.) 的新鲜全草或干燥地上部分。	
7.6.107	玉竹	百合科黄精属植物玉竹 ( <i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce) 的干燥根茎。	
7.6.108	远志	远志科远志属植物远志 ( <i>Polygala tenuifolia</i> Willd.) 或西伯利亚远志 ( <i>Polygala sibirica</i> L.) 的干燥根。	
7.6.109	越橘	杜鹃花科越橘属 ( <i>Vaccinium</i> L.) 植物的果实或叶。	
7.6.110	泽兰	唇形科地笋属植物硬毛地笋 ( <i>Lycopus lucidus</i> Turcz. var. <i>hirtus</i> Regel) 的干燥地上部分。	
7.6.111	泽泻	泽泻科泽泻属植物东方泽泻 ( <i>Alisma orinientale</i> (Samuel.) Juz.) 的干燥块茎。	

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
7.6.112	制何首乌	何首乌 ( <i>Fallopia multiflora</i> (Thunb.) Harald.) 的炮制加工品。	
7.6.113	枳壳	芸香科柑橘属植物酸橙 ( <i>Citrus aurantium</i> L.) 及其栽培变种的干燥未成熟果实。	
7.6.114	知母	百合科知母属植物知母 ( <i>Anemarrhena asphodeloides</i> Bge.) 的干燥根茎。	
7.6.115	紫苏叶	唇形科紫苏属植物紫苏 ( <i>Perilla frutescens</i> (L.) Britt.) 的干燥叶 (或带嫩枝)。	
7.6.116 <sup>X5</sup>	绿茶	以茶树的新叶或芽为原料, 未经发酵, 经杀青、整形、烘干等工序制成的产品。	
7.6.117 <sup>X5</sup>	迷迭香	唇形科迷迭香属植物迷迭香 ( <i>Rosmarinus officinalis</i> ) 的干燥茎叶或花。	



## 8、乳制品及其副产品

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
8.1	<b>干酪及干酪制品</b>		
8.1.1	奶酪〔干酪〕	可食用的奶酪，根据使用要求可对其进行脱水干燥、碾磨粉碎等加工处理。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。	蛋白质 脂肪 水分
8.2	<b>酪蛋白及其加工制品</b>		
8.2.1	酪蛋白〔干酪素〕	以脱脂乳为原料，用酸、盐、凝乳酶等使乳中的酪蛋白凝集，再经脱水、干燥、粉碎获得的产品。该产品蛋白质含量不低于80%。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。	蛋白质 赖氨酸
8.2.2	水解酪蛋白	将酪蛋白经酶水解、干燥获得的产品。该产品蛋白质含量不低于74%。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。	蛋白质 赖氨酸
8.3	<b>奶油及其加工制品</b>		
8.3.1	奶油〔黄油〕	以乳和（或）稀奶油（经发酵或不发酵）为原料，添加或不添加其它原料、食品添加剂和营养强化剂，经加工制成的脂肪含量不低于80%的产品。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。	脂肪 酸价 过氧化值 水分
8.3.2	稀奶油	从乳中分离出的含脂肪的部分，添加或不添加其它原料、食品添加剂和营养强化剂，经加工制成的脂肪含量在10%~80%的产品。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。	脂肪 酸价 过氧化值 水分
8.4	<b>乳及乳粉</b>		
8.4.1	____乳	生牛乳或生羊乳，包括全脂乳、脱脂乳、部分脱脂乳。产品名称应标明具体的动物种类和产品类型，如：全脂牛乳，脱脂羊乳。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。该产品 <b>仅限于</b> 宠物饲料（食品）使用。	蛋白质 脂肪 本 产 品 <b>仅 限 于</b> 宠 物 饲 料（食品）使用
8.4.2 <sup>x3</sup>	____初乳（粉）	产奶动物（牛或羊）在分娩后前5天内分泌的乳汁或将其加工制成的粉状产品，产品名称应标明具体的动物种类，如：牛初乳，羊初乳粉。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。	蛋白质 脂肪 IgG
8.4.3	____乳粉〔奶粉〕	以生牛乳或羊乳为原料，经加工制成的粉状产品，包括全脂、脱脂、部分脱脂乳粉和调制乳粉。产品名称应标明具体的动物品种来源和产品类型，如：全脂牛乳粉，脱脂羊乳粉。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。	蛋白质 脂肪
8.5	<b>乳清及其加工制品</b>		
8.5.1	乳清粉	以乳清为原料经干燥制成的粉末状产品。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。	蛋白质 粗灰分 乳糖
8.5.2	分离乳清蛋白	乳清蛋白粉的一种，蛋白质含量不低于90%。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。	蛋白质 粗灰分

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
8.5.3	浓缩乳清蛋白	乳清蛋白粉的一种，蛋白质含量不低于34%。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。	蛋白质 粗灰分 乳糖
8.5.4	乳钙〔乳矿物盐〕	从乳清液中分离出的高钙含量的产品。钙含量不低于22%。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。	钙 磷 粗灰分
8.5.5	乳清蛋白粉	以乳清为原料，经分离、浓缩、干燥等工艺制成的蛋白质含量不低于25%的粉末状产品。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。	蛋白质 粗灰分 乳糖
8.5.6	脱盐乳清粉	以乳清为原料，经脱盐、干燥制成的粉末状产品，乳糖含量不低于61%，粗灰分不高于3%。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。	蛋白质 粗灰分 乳糖
8.6	<b>乳糖及其加工制品</b>		
8.6.1	乳糖	将乳清蒸发、结晶、干燥后获得的产品，乳糖含量不低于98%。 <b>产品须由有资质的</b> 乳制品生产企业提供。	乳糖

## 9、陆生动物产品及其副产品★

原料编号	名称	特征描述	强制性标识要求
9.1	<b>动物油脂类产品★</b>		
9.1.1★	___油★	分割可食用动物组织过程中获得的含脂肪部分，经熬油提炼获得的油脂。原料应来自单一动物种类，新鲜无变质或经冷藏、冷冻保鲜处理； <b>不得</b> 使用发生疫病和含禁用物质的动物组织。本产品 <b>不得</b> 加入游离脂肪酸和其它非食用动物脂肪。产品中总脂肪酸不低于90%，不皂化物不高于2.5%，不溶杂质不高于1%。名称应标明具体的动物种类，如：猪油。	粗脂肪 不皂化物 酸价 丙二醛
9.1.2★	★___油渣（饼）	屠宰、分割可食用动物组织过程中获得的含脂肪部分，经提炼油脂后获得的固体残渣。原料应来自单一动物种类，新鲜无变质或经冷藏、冷冻保鲜处理； <b>不得</b> 使用发生疫病和含禁用物质的动物组织。产品名称应标明具体的动物种类，如：猪油渣。	粗蛋白质 粗脂肪
9.2	<b>昆虫加工产品</b>		
9.2.1	蚕蛹（粉）	蚕蛹经干燥获得的产品。可将其粉碎。	粗蛋白质 粗脂肪 酸价
9.2.2	蚕蛹粕〔脱脂蚕蛹（粉）〕	蚕蛹（粉）脱脂处理后获得的产品。	粗蛋白质 粗脂肪 酸价
9.2.3	蜂花粉	蜜蜂采集被子植物雄蕊花药或裸子植物小孢子囊内的花粉细胞，形成的团粒状物。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	总糖

原料 编号	名称	特征描述	强制性 标识要求
9.2.4	蜂胶	蜜蜂科昆虫意大利蜂 ( <i>Apis mellifera</i> L.) 等的干燥分泌物, 可进行适当加工。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	总糖
9.2.5	蜂蜡	蜜蜂科昆虫中华蜜蜂 ( <i>Apis cerana</i> Fabricius) 或意大利蜂分泌的蜡, 可进行适当加工。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	粗脂肪
9.2.6	蜂蜜	蜜蜂科昆虫中华蜜蜂或意大利蜂所酿的蜜, 可进行适当加工。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	总糖
9.2.7	___虫 (粉)	昆虫经干燥获得的产品, 可对其进行粉碎。此类昆虫在不影响公共健康和动物健康的前提下方可进行上述加工。产品名称应标明具体动物种类, 如: 黄粉虫 (粉)。	粗蛋白质 粗脂肪 酸价
9.2.8	脱脂___虫粉	对昆虫 (粉) 采用超临界萃取等方法进行脱脂后获得的产品。此类昆虫在不影响人类和动物健康的前提下方可进行上述加工。产品名称应标明具体动物种类, 如: 脱脂黄粉虫粉。	粗蛋白质 粗脂肪
9.3	<b>内脏、蹄、角、爪、羽毛及其加工产品 *</b>		
9.3.1 *	★肠膜蛋白粉	食用动物的小肠粘膜提取肝素钠后的剩余部分, 经除臭、脱盐、水解、干燥、粉碎获得的产品。 <b>不得</b> 使用发生疫病和含禁用物质的动物组织。	粗蛋白质 粗灰分 盐分
9.3.2	动物内脏	新鲜可食用动物的内脏。可以鲜用或对其进行冷藏、冷冻、蒸煮、干燥和烟熏处理。原料应来源于同一动物种类, <b>不得</b> 使用发生疫病和含禁用物质的动物组织。产品名称需标注保鲜 (加工) 方法、具体动物种类和动物内脏名称, 可在产品名称中标注物理形态。如: 鲜猪肝、冻猪肺、熟猪心、烟熏猪大肠、脱水猪肝粒。该产品 <b>仅限于</b> 宠物饲料 (食品) 使用。	粗蛋白质 水分 本 产 品 <b>仅 限 于</b> 宠 物 饲 料 (食品) 使用
9.3.3 *	★动物内脏粉	新鲜或经冷藏、冷冻保鲜的食用动物内脏经高温蒸煮、干燥、粉碎获得的产品。原料应来源于同一动物种类, 除不可避免的混杂外, <b>不得</b> 含有蹄、角、牙齿、毛发、羽毛及消化道内容物, <b>不得</b> 使用发生疫病和含禁用物质的动物组织。产品名称需标明具体动物种类, 若能确定原料来源于何种动物内脏, 产品名称可标明动物内脏名称, 如: 鸡内脏粉、猪内脏粉、猪肝脏粉。	粗蛋白质 粗脂肪 胃蛋白酶消化率
9.3.4	动物器官	新鲜可食用动物的器官, 可以鲜用或对其进行冷藏、冷冻、蒸煮、干燥和烟熏处理。原料应来源于同一动物种类, <b>不得</b> 使用发生疫病和含禁用物质的动物组织。产品名称需标明具体动物种类, 如: 羊蹄、猪耳。该产品 <b>仅限于</b> 宠物饲料 (食品) 使用。	本 产 品 <b>仅 限 于</b> 宠 物 饲 料 (食品) 使用

原料编号	名称	特征描述	强制性标识要求
9.3.5★	★动物水解物	洁净的可食用动物的肉、内脏和器官经研磨粉碎、水解获得的产品，可以是液态、半固态或经加工制成的固态粉末。原料应来源于同一动物种类，新鲜无变质或经冷藏、冷冻保鲜处理，除不可避免的混杂外， <b>不得</b> 含有蹄、角、牙齿、毛发、羽毛及消化道内容物。 <b>不得</b> 使用发生疫病和含禁用物质的动物组织。产品名称需标明具体动物种类和物理形态，如：猪水解液、牛水解膏、鸡水解粉。该产品 <b>仅限于</b> 宠物饲料（食品）使用。	粗蛋白质 pH 值 水分 本产品 <b>仅限于</b> 宠物饲料（食品）使用
9.3.6★	★膨化羽毛粉	家禽羽毛经膨化、粉碎后获得的产品。原料 <b>不得</b> 使用发生疫病和变质家禽羽毛。	粗蛋白质 粗灰分 胃蛋白酶消化率
9.3.7	——皮	新鲜可食用动物的皮，可以鲜用或对其进行冷藏、冷冻、蒸煮、干燥和烟熏处理。原料应来源于同一动物种类， <b>不得</b> 使用发生疫病和变质的动物皮， <b>不得</b> 使用皮革及鞣革副产品。产品名称需标注具体动物种类，如：水牛皮。该产品 <b>仅限于</b> 宠物饲料（食品）使用。	粗蛋白质 水分 本产品 <b>仅限于</b> 宠物饲料（食品）使用
9.3.8	禽爪皮粉	加工禽爪过程中脱下的类角质外皮经干燥、粉碎获得的产品。原料应来源于同一动物种类，产品名称应标明具体动物种类，如：鸡爪皮粉。	粗蛋白质 粗脂肪 粗灰分
9.3.9★	水解蹄角粉★	动物的蹄、角经水解、干燥、粉碎获得的产品。若能确定原料来源为某一特定动物种类和部位，则产品名称应标明该动物种类和部位，如：水解猪蹄粉。	粗蛋白质 胃蛋白酶消化率
9.3.10★	★水解畜毛粉	未经提取氨基酸的清洁未变质的家畜毛发经水解、干燥、粉碎获得的产品。本产品胃蛋白酶消化率不低于75%。	粗蛋白质 粗灰分 胃蛋白酶消化率
9.3.11	水解羽毛粉	家禽羽毛经水解后，干燥、粉碎获得的产品。原料 <b>不得</b> 使用发生疫病和变质的家禽羽毛。本产品胃蛋白酶消化率不低于75%。产品名称应注明水解的方法（酶解、酸解、碱解、高温高压水解），如：酶解羽毛粉。	粗蛋白质 粗灰分 胃蛋白酶消化率
9.4	<b>禽蛋及其加工产品★</b>		
9.4.1★	蛋粉★	食用鲜蛋的蛋液，经巴氏消毒、干燥、脱水获得的产品。产品不含蛋壳或其它非蛋原料。	粗蛋白质 粗灰分
9.4.2★	蛋黄粉★	食用鲜蛋的蛋黄，经巴氏消毒、干燥、脱水获得的产品。产品不含蛋壳或其它非蛋原料。	粗蛋白质 粗脂肪
9.4.3★	蛋壳粉★	禽蛋壳经灭菌、干燥、粉碎获得的产品。	粗灰分 钙
9.4.4★	蛋清粉	食用鲜蛋的蛋清，经巴氏消毒、干燥、脱水获得的产品。产品不含蛋壳或其它非蛋原料。	粗蛋白质
9.5	<b>蚯蚓及其加工产品</b>		
9.5.1	蚯蚓粉	蚯蚓经干燥、粉碎的产品。	粗蛋白质 粗灰分

原料编号	名称	特征描述	强制性标识要求
9.6	<b>肉、骨及其加工产品*</b>		
9.6.1	__骨	新鲜的食用动物的骨骼。可以鲜用或对其进行冷藏、冷冻、蒸煮、干燥处理。原料应来源于同一动物种类， <b>不得</b> 使用发生疫病和变质的动物骨骼。产品名称需标明保鲜（加工）方法和具体动物种类。如：鲜牛骨、冻猪软骨。该产品 <b>仅限于</b> 宠物饲料（食品）使用。	钙 灰分 水分 本产品 <b>仅限于</b> 宠物饲料（食品）使用
9.6.2★	★__骨粉（粒）	未变质的食用动物骨骼经灭菌、干燥、粉碎获得的产品。原料应来源于同一动物种类， <b>不得</b> 使用发生疫病和变质的动物骨骼。产品名称需标明具体动物种类，如：猪骨粉、牛骨粒。	粗灰分 钙 总磷
9.6.3	骨胶	可食用动物骨骼经轧碎、脱油、水解获得的蛋白类产品。原料 <b>不得</b> 使用发生疫病和变质的动物骨骼。	凝胶强度 勃氏粘度 粗灰分
9.6.4	__骨髓	新鲜可食用动物骨腔内的软组织。可以鲜用或对其进行冷藏、冷冻、蒸煮、干燥处理。原料应来源于同一动物种类， <b>不得</b> 使用发生疫病和变质的动物骨骼。产品名称需标明保鲜（加工）方法和动物种类。如：鲜牛骨髓。该产品 <b>仅限于</b> 宠物饲料（食品）使用。	粗蛋白质 粗脂肪 水分 本产品 <b>仅限于</b> 宠物饲料（食品）使用
9.6.5 <sup>x5</sup>	__肉	食用动物的鲜肉或带骨肉、带皮肉。可以鲜用或对其进行冷藏、冷冻、蒸煮、干燥或烟熏处理。原料应来源于同一动物种类， <b>不得</b> 使用发生疫病和含禁用物质的动物组织。产品名称需标明保鲜（加工）方法和动物种类，如：鲜羊肉、冻猪肉、熟鸡肉、干牛肉、烟熏鸡肉。该产品 <b>仅限于</b> 宠物饲料（食品）使用。	粗蛋白质 粗脂肪 水分 本产品 <b>仅限于</b> 宠物饲料（食品）使用
9.6.6 <sup>x5</sup> ★	__肉粉★	以分割可食用鲜肉过程中余下的部分为原料，经高温蒸煮、灭菌、脱脂、干燥、粉碎获得的产品。原料应来源于同一动物种类，除不可避免的混杂， <b>不得</b> 添加蹄、角、畜毛、羽毛、皮革及消化道内容物； <b>不得</b> 额外添加骨； <b>不得</b> 使用发生疫病和含禁用物质的动物组织。产品中总磷含量不高于3.5%，钙含量不超过磷含量的2.2倍，胃蛋白酶消化率不低于85%。产品名称应标明具体动物种类，如：鸡肉粉。	粗蛋白质 粗脂肪 总磷 胃蛋白酶消化率 酸价
9.6.7 <sup>x5</sup> ★	__肉骨粉★	以分割可食用鲜肉过程中余下的部分为原料，经高温蒸煮、灭菌、脱脂、干燥、粉碎获得的产品。原料应来源于同一动物种类，除不可避免的混杂， <b>不得</b> 添加蹄、角、畜毛、羽毛、皮革及消化道内容物。 <b>不得</b> 使用发生疫病和含禁用物质的动物组织。产品中总磷含量不低于3.5%，钙含量不超过磷含量的2.2倍，胃蛋白酶消化率不低于85%。产品名称应标明具体动物种类，如：鸡肉骨粉。	粗蛋白质 粗脂肪 总磷 胃蛋白酶消化率 酸价



原料编号	名称	特征描述	强制性标识要求
9.6.8 <sup>X1X5</sup> ★	★骨源磷酸氢钙	食用动物骨粉碎后，经盐酸浸泡所得溶液，用石灰乳中和，再经干燥、粉碎得到的产品，其中磷含量不低于16.5%，氯含量不高于3%。	粗灰分 总磷 钙 氯
9.6.9 <sup>X5</sup> ★	★脱胶骨粉	食用动物骨骼经脱胶、干燥、粉碎获得的产品。原料 <b>不得</b> 使用发生疫病和变质的动物骨骼。	粗灰分 总磷 钙
9.7	<b>血液制品★</b>		
9.7.1★	★喷雾干燥__血浆蛋白粉	以屠宰食用动物得到的新鲜血液分离出的血浆为原料，经灭菌、喷雾干燥获得的产品。原料应来源于同一动物种类， <b>不得</b> 使用发生疫病和变质的动物血液。产品名称应标明具体动物来源，如：喷雾干燥猪血浆蛋白粉。	粗蛋白质 免疫球蛋白 ( IgG 或 IgY)
9.7.2★	★喷雾干燥__血球蛋白粉	以屠宰食用动物得到的新鲜血液分离出的血细胞为原料，经灭菌、喷雾干燥获得的产品。原料应来源于同一动物种类， <b>不得</b> 使用发生疫病和变质的动物血液。产品名称应标明具体动物来源，如：喷雾干燥猪血球蛋白粉。	粗蛋白质
9.7.3★	★水解__血粉	以屠宰食用动物得到的新鲜血液为原料，经水解、干燥获得的产品。原料应来源于同一动物种类， <b>不得</b> 使用发生疫病和变质的动物血液。产品名称应标明具体动物来源，如：水解猪血粉。	粗蛋白质 胃蛋白酶消化率
9.7.4★	★水解__血球蛋白粉	以屠宰食用动物得到的新鲜血液分离出的血球为原料，经破膜、灭菌、酶解、浓缩、喷雾干燥等一系列工序获得的产品。原料应来源于同一动物种类， <b>不得</b> 使用发生疫病和变质的动物血液。产品名称应标明具体动物来源，如：水解猪血球蛋白粉。	粗蛋白质 胃蛋白酶消化率
9.7.5★	★水解珠蛋白粉	以屠宰食用动物获得的新鲜血液分离出的血球为原料，经破膜、灭菌、酶解、分离等工序得到得珠蛋白，再经浓缩、喷雾干燥获得的产品。粗蛋白质含量不低于90%。	粗蛋白质 赖氨酸
9.7.6★	____血粉★	以屠宰食用动物得到的新鲜血液为原料，经干燥获得的产品。原料应来源于同一动物种类， <b>不得</b> 使用发生疫病和变质的动物血液。产品粗蛋白质含量不低于85%。产品名称应标明具体动物来源，如：鸡血粉。	粗蛋白质
9.7.7★	★血红素蛋白粉	以屠宰食用动物得到的新鲜血液分离出的血球为原料，经破膜、灭菌、酶解、分离等工序获得血红素，再浓缩、喷雾干燥获得的产品。卟啉铁含量（以铁计）不低于1.2%。	粗蛋白质 卟啉铁（血红素铁）

## 10、鱼、其它水生生物及其副产品★

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
10.1	<b>贝类及其副产品</b>		
10.1.1	——贝	新鲜可食用的贝类，可以鲜用或根据使用要求对其进行冷藏、冷冻、蒸煮、干燥处理。产品名称中应标明贝的种类，如：扇贝、牡蛎。	
10.1.2	贝壳粉	贝类的壳经过干燥、粉碎获得的产品。	粗灰分 钙
10.1.3	干贝粉	食品企业加工食用干贝（扇贝柱）剩余的边角料（不包括壳），经干燥、粉碎获得的产品。	粗蛋白质 粗脂肪 组胺
10.2	<b>甲壳类动物及其副产品★</b>		
10.2.1	虾	新鲜的虾。可以鲜用或根据使用要求对其进行冷藏、冷冻、蒸煮、干燥处理。	
10.2.2★	磷虾粉★	以磷虾（ <i>Euphausia superba</i> ）为原料，经干燥、粉碎获得的产品。	粗蛋白质 粗灰分 盐分 挥发性盐基氮
10.2.3★	虾粉★	虾经蒸煮、干燥、粉碎获得的产品。	粗蛋白质 粗灰分 盐分 挥发性盐基氮
10.2.4	虾膏	以虾为原料，经油脂分离、酶解、浓缩获得的膏状物。	粗蛋白质 粗灰分 水分 挥发性盐基氮
10.2.5	虾壳粉	以食品企业加工虾仁过程中剥离出的虾头、虾壳为原料，经干燥、粉碎获得的产品。	粗灰分
10.2.6	虾油	以海洋虾类经蒸煮、压榨、分离获得的毛油为原料，再进行精炼获得的产品。	脂肪 酸价 碘价
10.2.7	蟹	新鲜的蟹。可以鲜用或根据使用要求对其进行冷藏、冷冻、蒸煮、干燥处理。	
10.2.8	蟹粉	以蟹或蟹的某一部分为原料，经蒸煮、压榨、干燥、粉碎获得的产品。产品中粗蛋白质含量不低于25%。	粗蛋白质 粗灰分 挥发性盐基氮
10.2.9	蟹壳粉	以蟹壳为原料，经烘干、粉碎获得的产品。	粗灰分
10.3	<b>水生软体动物及其副产品</b>		

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
10.3.1	乌贼	新鲜的乌贼。可以鲜用或根据使用要求对其进行冷藏、冷冻、蒸煮、干燥处理。	
10.3.2	乌贼粉	乌贼经蒸煮、压榨、干燥、粉碎获得的产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗灰分 挥发性盐基氮
10.3.3	乌贼膏	以乌贼内脏为原料，经油脂分离、酶解、浓缩获得的膏状物。	粗蛋白质 粗脂肪 粗灰分 挥发性盐基氮 水分
10.3.4	乌贼内脏粉	乌贼膏或与载体混合后，经过干燥获得的产品。使用的载体应为饲料法规中许可使用的原料，并在标签中注明载体名称。	粗蛋白质 粗灰分 载体名称 挥发性盐基氮
10.3.5	乌贼油	从乌贼内脏中分离出的油脂。	粗脂肪 酸价 碘价
10.3.6	鱿鱼	新鲜的鱿鱼。可以鲜用根据使用要求可对其进行冷藏、冷冻、蒸煮或干燥处理。	粗脂肪 酸价
10.3.7	鱿鱼粉	鱿鱼经蒸煮、压榨、干燥、粉碎获得的产品。	粗蛋白质 粗脂肪 挥发性盐基氮
10.3.8	鱿鱼膏	以鱿鱼内脏为原料，经油脂分离、酶解、浓缩获得的膏状物。	粗蛋白质 粗脂肪 粗灰分 挥发性盐基氮 水分
10.3.9	鱿鱼内脏粉	鱿鱼膏或与载体混合后，经过干燥获得的产品。使用的载体应为饲料法规中许可使用的原料，并在标签中注明载体名称。	粗蛋白质 粗灰分 载体名称 挥发性盐基氮
10.3.10	鱿鱼油	从鱿鱼内脏中分离出的油脂。	粗脂肪 酸价 碘价
10.4	<b>鱼及其副产品*</b>		



原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
10.4.1	鱼	鲜鱼的全部或部分鱼体。可以鲜用或根据使用要求对其进行冷藏、冷冻、蒸煮、干燥处理。 <b>不得</b> 使用发生疫病和受污染的鱼。	粗蛋白质 水分
10.4.2★	白鱼粉★	鳕鱼、鲱鱼、鳎鱼等白肉鱼种的全鱼或其为原料加工水产品后剩余的鱼体部分（包括鱼骨、鱼内脏、鱼头、鱼尾、鱼皮、鱼眼、鱼鳞和鱼鳍），经蒸煮、压榨、脱脂、干燥、粉碎获得的产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗灰分 赖氨酸 组胺 挥发性盐基氮
10.4.3★	★水解鱼蛋白粉	以全鱼或鱼的某一部分为原料，经浓缩、水解、干燥获得的产品。产品中粗蛋白质含量不低于50%。	粗蛋白质 粗脂肪 粗灰分
10.4.4★	鱼粉★	全鱼或经分割的鱼体经蒸煮、压榨、脱脂、干燥、粉碎获得的产品。在干燥过程中可加入鱼溶浆。 <b>不得</b> 使用发生疫病和受污染的鱼。该产品原料若来源于淡水鱼，产品名称应标明“淡水鱼粉”。	粗蛋白质 粗脂肪 粗灰分 赖氨酸 挥发性盐基氮
10.4.5	鱼膏	以鲜鱼内脏等下杂物为原料，经油脂分离、酶解、浓缩获得的膏状物。	粗蛋白质 粗灰分 挥发性盐基氮 水分
10.4.6	鱼骨粉	鱼类的骨骼经粉碎、烘干获得的产品。	钙 磷 粗灰分
10.4.7★	鱼排粉★	加工鱼类水产品过程中剩余的鱼体部分（包括鱼骨、鱼内脏、鱼头、鱼尾、鱼皮、鱼眼、鱼鳞和鱼鳍）经蒸煮、烘干、粉碎获得的产品。	粗蛋白质 粗脂肪 粗灰分 挥发性盐基氮
10.4.8★	鱼溶浆★	以鱼粉加工过程中得到的压榨液为原料，经脱脂、浓缩或水解后再浓缩获得的膏状产品。产品中水分含量不高于50%。	粗蛋白质 粗脂肪 挥发性盐基氮 水分
10.4.9★	鱼溶浆粉★	鱼溶浆或与载体混合后，经过喷雾干燥或低温干燥获得的产品。使用载体应为饲料法规中许可使用的原料，并在产品标签中标明载体名称。	粗蛋白质 盐分 挥发性盐基氮 载体名称
10.4.10★	鱼虾粉★	以鱼、虾、蟹等水产动物及其加工副产物为原料，经	粗蛋白质

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
		蒸煮、压榨、干燥、粉碎等工序获得的产品。 <b>不得</b> 使用发生疫病和受污染的鱼。	粗脂肪 挥发性盐基氮 粗灰分
10.4.11★	鱼油★	对全鱼或鱼的某一部分经蒸煮、压榨获得的毛油，再进行精炼获得的产品。	粗脂肪 酸价 碘价 丙二醛
10.4.12 <sup>x2</sup>	<b>鱼浆</b>	鲜鱼或冰鲜鱼绞碎后，经饲料级或食品级甲酸（添加量不超过鱼鲜重的5%）防腐处理，在一定温度下经液化、过滤得到的液态物，可真空浓缩。挥发性盐基氮含量不高于 50mg/100g，组胺含量不高于 300mg/kg。	粗蛋白质 粗脂肪 水分 挥发性盐基氮 组胺
10.4.13 <sup>x2</sup>	<b>低脂肪鱼粉〔低脂鱼粉〕</b>	以鱼粉为原料，经正己烷浸提脱脂后得到的产品。粗蛋白质含量不低于68%，粗脂肪含量不高于6%，挥发性盐基氮含量不高于80 mg/100g，组胺含量不高于500 mg/kg，正己烷残留不高于500 mg/kg。原料鱼粉应为有资质的饲用鱼粉生产企业提供的合格产品。	粗蛋白质、粗脂肪、粗灰分、赖氨酸、水分、挥发性盐基氮、组胺
10.4.14 <sup>x5</sup>	<b>鱼皮</b>	加工鱼类产品过程中获得的鱼皮经干燥后的产品。	粗蛋白质 水分
10.5	<b>其它</b>		
10.5.1	卤虫卵	卤虫及其卵。	空壳率 孵化率

## 11.矿物质

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
11.1	<b>天然矿物质</b>		
11.1.1	凹凸棒石（粉）	天然水合镁铝硅酸盐矿物，可以是粒状或经粉碎后的粉。	镁 水分
	贝壳粉	见10.1.2	
11.1.2	沸石粉	天然斜发沸石或丝光沸石经粉碎获得的产品。	钙 吸蓝量 吸氨值 水分
11.1.3	高岭土	以高岭石簇矿为主的含有矿物元素的天然矿物，水合硅铝酸盐含量不低于65%。在配合饲料中用量 <b>不得</b> 超过2.5%。 <b>不得</b> 含有石棉。	铅 水分
11.1.4	海泡石	一种水合富镁硅酸盐黏土矿物。	水分
11.1.5	滑石粉	天然硅酸镁盐类矿物滑石经精选、净化、粉碎、干燥获得的产品。	水分
11.1.6	麦饭石	天然的无机硅铝酸盐。	水分
11.1.7	蒙脱石	由颗粒极细的水合铝硅酸盐构成的矿物，一般为块状或土状。蒙脱石是膨润土的功能成分，需要从膨润土中提纯获得。	吸蓝量 吸氨值 水分
11.1.8	膨润土〔斑脱岩、膨土岩〕	以蒙脱石为主要成分的粘土岩—蒙脱石粘土岩。	水分
11.1.9	石粉	用机械方法直接粉碎天然含碳酸钙的石灰石、方解石、白垩沉淀、白垩岩等而制得。钙含量不低于35%。	钙
11.1.10	蛭石	含有硅酸镁、铝、铁的天然矿物质经加热膨胀形成的产品。 <b>不得</b> 含有石棉。	水分 氟
11.1.11 <sup>x1</sup>	<b>腐植酸钠★</b>	<b>泥炭、褐煤或风化煤粉碎后，与氢氧化钠溶液充分反应得到的上清液经浓缩、干燥得到的产品，或通过制粒等工艺对上述产品进一步精制得到的产品，其中可溶性腐植酸不低于55%，水分不高于12%。</b>	<b>可溶性腐植酸 水分</b>
11.1.12 <sup>x2</sup>	<b>硅藻土</b>	<b>以天然硅藻土（硅藻的硅质遗骸）为原料，经过干燥、焙烧、酸洗、分级等工艺制成的硅藻土干燥品、酸洗品、焙烧品及助熔焙烧品。在配合饲料中用量不得超过2%。产品质量标准暂按《食品安全国家标准 食品添加剂 硅藻土》（GB 14936）执行。</b>	<b>水分 非硅物质</b>

## 12、微生物发酵产品及副产品★

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
12.1	<b>饼粕、糟渣发酵产品★</b>		
12.1.1★	发酵豆粕★	以豆粕为主要原料（≥ 95%），以麸皮、玉米皮等为辅助原料，使用农业部《饲料添加剂品种目录》中批准使用的饲用微生物菌种进行固态发酵，并经干燥制成的蛋白质饲料原料产品。	粗蛋白质 酸溶蛋白 水苏糖 水分
12.1.2★	★发酵____果渣	以果渣为原料，使用农业部《饲料添加剂品种目录》中批准使用的饲用微生物进行固体发酵获得的产品。产品名称应标明具体原料来源，如：发酵苹果渣。	粗纤维 粗灰分 水分
12.1.3★	★发酵棉籽蛋白	以脱壳程度高的棉籽粕或棉籽蛋白为主要原料（≥ 95%），以麸皮、玉米等为辅助原料，使用农业部《饲料添加剂品种目录》中批准使用的酵母菌和芽胞杆菌进行固态发酵，并经干燥制成的粗蛋白质含量在50%以上的产品。	粗蛋白质 酸溶蛋白 游离棉酚 水分
12.1.4★	★酿酒酵母发酵白酒糟	以鲜白酒糟为基质，经酿酒酵母固体发酵、自溶、干燥、粉碎后得到的产品。	粗蛋白 粗纤维 酸溶蛋白 木质素
12.2	<b>单细胞蛋白★</b>		
12.2.1★	产朊假丝酵母蛋白	以玉米浸泡液、葡萄糖、葡萄糖母液等为培养基，利用产朊假丝酵母液体发酵，经喷雾干燥制成的粉末状产品。	粗蛋白质 粗灰分
12.2.2★	啤酒酵母粉★	啤酒发酵过程中产生的废弃酵母，以啤酒酵母细胞为主要组分，经干燥获得的产品。	粗蛋白质 粗灰分
12.2.3	啤酒酵母泥	啤酒发酵中产生的泥浆状废弃酵母，以啤酒酵母细胞为主且含有少量啤酒。	粗蛋白质 粗灰分
12.2.4 <sup>X1</sup>	食品酵母粉★	食品酵母生产过程中产生的废弃酵母经干燥获得的产品，以酿酒酵母细胞为主要组分。	粗蛋白质 粗灰分
12.2.5 <sup>X1</sup>	酵母水解物★	以酿酒酵母（ <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ）为菌种，经液体发酵得到的菌体，再经自溶或外源酶催化水解后，浓缩或干燥获得的产品。酵母可溶物未经提取，粗蛋白含量不低于35%。	粗蛋白质 粗灰分 水分 甘露聚糖 氨基酸态氮
12.2.6 <sup>X1</sup>	酿酒酵母培养物★	以酿酒酵母为菌种，经固体发酵后，浓缩、干燥获得的产品。	粗蛋白质 粗灰分 水分 甘露聚糖
12.2.7 <sup>X1</sup>	酿酒酵母提取物★	酿酒酵母经液体发酵后得到的菌体，再经自溶或外源酶催化水解，或机械破碎后，分离获得的可溶性组分浓缩或干燥得到的产品。	粗蛋白质 粗灰分

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
12.2.8 <sup>X1</sup>	酿酒酵母细胞壁★	酿酒酵母经液体发酵后得到的菌体，再经自溶或外源酶催化水解，或机械破碎后，分离获得的细胞壁浓缩、干燥得到的产品。	甘露聚糖 水分
12.3	利用特定微生物和特定培养基培养获得的菌体蛋白类产品（微生物细胞经休眠或灭活）★		
12.3.1★	★谷氨酸渣〔味精渣〕	利用谷氨酸棒杆菌和由蔗糖、糖蜜、淀粉或其水解液等植物源成分及铵盐（或其它矿物质）组成的培养基发酵生产 L-谷氨酸后剩余的固体残渣。菌体应灭活。可进行干燥处理。	粗蛋白质 粗灰分 铵盐 水分
12.3.2★	★核苷酸渣	利用谷氨酸棒杆菌和由蔗糖、糖蜜、淀粉或其水解液等植物源成分及铵盐（或其它矿物质）组成的培养基发酵生产 5'-肌苷酸二钠、5'-鸟苷酸二钠后剩余的固体残渣。菌体应灭活。可进行干燥处理。	粗蛋白质 粗灰分 铵盐 水分
12.3.3★	★赖氨酸渣	利用谷氨酸棒杆菌和由蔗糖、糖蜜、淀粉或其水解液等植物源成分及铵盐（或其它矿物质）组成的培养基发酵生产 L-赖氨酸后剩余的固体副产物。菌体应灭活。可进行干燥处理。	粗蛋白质 粗灰分 铵盐 水分
12.3.4 <sup>X4</sup> ★	★辅酶 Q10 渣	利用类球红细菌和由葡萄糖、玉米浆、无机盐等组成的主要原料发酵生产辅酶 Q10 后的固体副产物。菌体应灭活并经干燥处理。该产品仅限于畜禽饲料使用。	粗蛋白质 粗灰分 铵盐 水分
12.4	糟渣类发酵副产物★		
12.4.1	——醋糟 1. 糯米 2. 高粱 3. 麦麸 4. 米糠 5. 甘薯 6. 水果 7. 谷物	以所列物质为原料，经米曲霉、黑曲霉、啤酒酵母和醋杆菌发酵酿造提取食醋后所得的固体副产物。产品若来源于以单一原料，产品名称应标明其来源，如：糯米醋糟。	粗蛋白质 粗纤维 粗灰分 水分
	谷物酒糟类产品	见第1.5	
12.4.2	酱油糟	以大豆、豌豆、蚕豆、豆饼、麦麸及食盐等为原料，经米曲霉、酵母菌及乳酸菌发酵酿制酱油后剩余的残渣经灭菌、干燥后获得的固体副产物。	粗蛋白质 粗脂肪 食盐
12.4.3	柠檬酸糟	以含有淀粉的植物性原料发酵生产柠檬酸的过程中，发酵液经过滤剩余的滤渣经脱水干燥获得的固体产品。产品可经粉碎。	粗蛋白质 粗灰分
12.4.4	葡萄酒糟（泥）	工业法生产葡萄汁的副产物，由分离发酵葡萄汁后的液体/糊状物组成。	粗蛋白质 粗灰分

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
12.4.5 <sup>X1</sup>	甜菜糖蜜酵母发酵浓缩液★	以甜菜糖蜜为原料，经液体发酵生产酵母后的残液再经浓缩得到的产品。	钾 盐分 甜菜碱 非蛋白氮
12.5 <sup>X5</sup>	其他		
12.5.1 <sup>X5</sup>	食用乙醇〔食用酒精〕	以谷物、薯类、糖蜜或其它可食用农作物为原料，经发酵、蒸馏精制而成的，供食用的含水酒精。产品须由有资质的食品生产企业提供。	乙醇 甲醇 醛

### 13.其它饲料原料

原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
13.1	<b>淀粉及其加工产品</b>		
13.1.1	___淀粉	谷物、豆类、块根、块茎等食用植物性原料经淀粉制取工艺（提取、脱水和干燥）获得的产品。产品名称应标明植物性原料的来源，如：玉米淀粉。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	淀粉 水分
13.1.2	糊精	淀粉在酸或酶的作用下进行低度水解反应所获得的小分子的中间产物。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	还原糖 葡萄糖当量 水分
13.2	<b>食品类产品及副产品</b>		
13.2.1	果蔬加工产品及副产品	新鲜水果和蔬菜在食品工业加工过程中获得的干燥或冷冻的产品。该类产品在不影响公共健康和动物健康的前提下方可生产和使用。产品名称应标明相应的水果、蔬菜和调味料种类的具体名称，如：番茄皮渣。	粗纤维 酸不溶灰分 淀粉 粗脂肪
13.2.2	食品工业产品及副产品	食品工业（方便面和挂面、饼干和糕点、面包、肉制品、巧克力和糖果）生产过程中获得的前食品 <sup>注1</sup> 和副产品（仅指上述食品在生产过程中因边角、不完整、散落、规格混杂原因而不能成为商品的部分）。可进行干燥处理。该类产品在不影响公共健康和动物健康的前提下方可生产和使用。产品名称应标明具体种类和来源，如：火腿肠粉。	粗蛋白质 粗脂肪 盐分 货架期 水分
13.3	<b>食用菌及其加工产品</b>		
13.3.1	白灵侧耳（白灵菇）	侧耳科侧耳属食用菌白灵侧耳（ <i>Pleurotus eryngii</i> var. <i>tuoliensia</i> ）及其干燥产品。	
13.3.2	刺芹侧耳（杏鲍菇）	侧耳科侧耳属食用菌刺芹侧耳（ <i>Pleurotus eryngii</i> ）及其干燥产品。	
13.3.3 <sup>X5</sup>	平菇	侧耳科侧耳属食用菌平菇（ <i>Pleurotus ostreatus</i> ）及其干燥产品。	
13.3.4 <sup>X5</sup>	香菇	光茸菌科香菇属食用菌香菇（ <i>Lentinus edodes</i> (Berk.) Sing）及其干燥产品	
13.3.5 <sup>X5</sup>	毛柄金钱菌【金针菇】	小皮伞科小火焰菌属食用菌毛柄金钱菌（ <i>F. velutipes</i> ）及其干燥产品。	
13.3.6 <sup>X5</sup>	木耳【黑木耳】	木耳科木耳属食用菌木耳（ <i>Auricularia auricula</i> (L.ex Hook.) Underwood）及其干燥产品。	
11.3.7 <sup>X5</sup>	银耳	银耳科银耳属食用菌银耳（ <i>Tremella</i> ）及其干燥产品。	
13.3.8 <sup>X5</sup>	双孢蘑菇【白蘑菇】	蘑菇属食用菌双孢蘑菇（ <i>Agaricus bisporus</i> ）及其干燥产品。	
13.4	<b>糖类</b>		

注<sup>1</sup> 前食品：以人类食品为目的生产的，因制造、包装以及其他缺陷不再用于人类消费，但对人类或动物不构成风险的产品。



原料编号	原料名称	特征描述	强制性标识要求
13.4.1	白糖〔蔗糖〕	以甘蔗或甜菜为原料经制糖工艺制取的精糖,主要成分为蔗糖。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	总糖
13.4.2	果糖	己酮糖,单糖的一种,是葡萄糖的同分异构体。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	果糖 比旋光度
13.4.3	红糖〔蔗糖〕	以甘蔗为原料,经榨汁、浓缩获得的带糖蜜的赤色晶体,主要成分为蔗糖。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	总糖
13.4.4	麦芽糖	两个葡萄糖分子以 α-1, 4-糖苷键连接构成的二糖。为淀粉经 β-淀粉酶作用下不完全水解获得的产物。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	
13.4.5	木糖	戊糖,单糖的一种,以玉米芯为原料,在硫酸催化剂存在的条件下经水解、脱色、净化、蒸发、结晶、干燥等工艺加工生产。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	木糖 比旋光度
13.4.6	葡萄糖	己醛糖,单糖的一种,是果糖的同分异构体,可含有一个结晶水。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	葡萄糖 比旋光度
13.4.7 <sup>X1</sup> ★	<b>葡萄糖胺盐酸盐★</b>	壳聚糖和壳质结构的一部分,由甲壳类动物和其它节肢动物的外骨骼经水解制备或由粮食(如玉米或小麦)发酵生产。	<b>葡萄糖胺盐酸盐</b>
13.4.8	葡萄糖浆	淀粉经水解获得的高纯度、浓缩的营养性糖类的水溶液。 <b>产品须由有资质的</b> 食品生产企业提供。	总糖 水分
13.5	<b>纤维素及其加工产品</b>		
13.5.1	纤维素	天然木材通过机械加工而获得的产品,其主要成分为纤维素。	粗纤维 粗灰分 水分
13.6 <sup>X5</sup>	<b>食用动物加工产品</b>		
13.6.1 <sup>X5</sup>	<b>明胶[胶原蛋白]</b>	以来源于食用动物的皮、骨、韧带、肌腱中的胶原为原料,经水解获得的可溶性蛋白类产品。原料不得使用发生疫病和变质的动物组织,不得使用皮革及鞣革副产品。产品须由有资质的食品或药品生产企业提供。	<b>粗蛋白质 粗灰分</b>



## 第四部分 单一饲料品种

- 1.1.3 大麦蛋白粉
- 1.2.6 大米蛋白粉
- 1.2.8 大米酶解蛋白
- 1.5.1 干白酒糟
- 1.5.2 干黄酒糟
- 1.5.3 \_\_\_\_干酒精糟〔DDG〕
- 1.5.4 \_\_\_\_干酒精糟可溶物〔DDS〕
- 1.5.5 干啤酒糟
- 1.5.6 含可溶物的干酒精糟〔\_\_\_\_干全酒精糟〕〔DDGS〕
- 1.11.3谷朊粉〔活性小麦面筋粉〕〔小麦蛋白粉〕
- 1.11.15小麦水解蛋白
- 1.13.2 喷浆玉米皮
- 1.13.7 玉米蛋白粉
- 1.13.10 玉米浆干粉
- 1.13.11 玉米酶解蛋白
- 2.2.3 菜籽蛋白
- 2.2.5 菜籽粕〔菜粕〕
- 2.2.9 双低菜籽粕〔双低菜粕〕
- 2.3.2 大豆分离蛋白
- 2.3.4 大豆酶解蛋白
- 2.3.5 大豆浓缩蛋白
- 2.3.10 大豆糖蜜
- 2.3.14<sup>x1</sup> 豆粕〔大豆粕〕
- 2.3.18 膨化大豆蛋白〔大豆组织蛋白〕
- 2.3.19 膨化豆粕
- 2.9.3 花生蛋白
- 2.9.6 花生粕〔花生仁粕〕
- 2.12.4 棉籽蛋白
- 2.12.6 棉籽酶解蛋白
- 2.12.7 棉籽粕〔棉粕〕
- 2.12.9 脱酚棉籽蛋白〔脱毒棉籽蛋白〕
- 3.3.2 蚕豆粉浆蛋白粉
- 3.7.2 绿豆粉浆蛋白粉
- 3.8.5 豌豆粉浆蛋白粉
- 4.7.2 马铃薯蛋白粉
- 7.5.2 \_\_\_\_藻渣
- 7.5.3 裂壶藻粉
- 7.5.4 螺旋藻粉
- 7.5.5 拟微绿球藻粉
- 7.5.6 微藻粕
- 7.5.7 小球藻粉
- 9.1.1 \_\_\_\_油
- 9.1.2 \_\_\_\_油渣（饼）
- 9.3.1 肠膜蛋白粉

9.3.3 动物内脏粉  
9.3.5 动物水解物  
9.3.6 膨化羽毛粉  
9.3.9 水解蹄角粉  
9.3.10 水解畜毛粉  
9.3.11 水解羽毛粉  
9.4.1 蛋粉  
9.4.2 蛋黄粉  
9.4.3 蛋壳粉  
9.4.4 蛋清粉  
9.6.2 \_\_\_\_骨粉（粒）  
9.6.6<sup>X5</sup> \_\_\_\_肉粉  
9.6.7<sup>X5</sup> \_\_\_\_肉骨粉  
9.6.8<sup>X2X5</sup> 骨源磷酸氢钙  
9.6.9<sup>X5</sup> 脱胶骨粉  
9.7.1 喷雾干燥\_\_\_\_血浆蛋白粉  
9.7.2 喷雾干燥\_\_\_\_血球蛋白粉  
9.7.3 水解\_\_\_\_血粉  
9.7.4 水解\_\_\_\_血球蛋白粉  
9.7.5 水解珠蛋白粉  
9.7.6 \_\_\_\_血粉  
9.7.7 血红素蛋白粉  
10.2.2 磷虾粉  
10.2.3 虾粉  
10.4.2 白鱼粉  
10.4.3 水解鱼蛋白粉  
10.4.4 鱼粉  
10.4.7 鱼排粉  
10.4.8 鱼溶浆  
10.4.9 鱼溶浆粉  
10.4.10 鱼虾粉  
10.4.13<sup>X2</sup> 低脂肪鱼粉〔低脂鱼粉〕  
11.1.11<sup>X1</sup> 腐植酸钠  
10.4.11 鱼油  
12.1.1 发酵豆粕  
12.1.2 发酵\_\_\_\_果渣  
12.1.3 发酵棉籽蛋白  
12.1.4 酿酒酵母发酵白酒糟  
12.2.1 产朊假丝酵母蛋白  
12.2.2 啤酒酵母粉  
12.2.4<sup>X1</sup> 食品酵母粉  
12.2.5<sup>X1</sup> 酵母水解物  
12.2.6<sup>X1</sup> 酿酒酵母培养物  
12.2.7<sup>X1</sup> 酿酒酵母提取物  
12.2.8<sup>X1</sup> 酿酒酵母细胞壁  
12.3.1 谷氨酸渣

12.3.2 核苷酸渣

12.3.3 赖氨酸渣

12.3.4<sup>x3</sup>辅酶Q10渣

12.4.3 柠檬酸糟

12.4.5<sup>x1</sup>甜菜糖蜜酵母发酵浓缩液

13.4.7<sup>x1</sup>葡萄糖胺盐酸盐

# 中华人民共和国农业部公告

第 2045 号

为加强对饲料添加剂的管理，保障饲料和养殖产品质量安全，促进饲料工业持续健康发展，根据《饲料和饲料添加剂管理条例》，现公布《饲料添加剂品种目录（2013）》（以下简称《目录（2013）》），并就有关事宜公告如下。

一、《目录（2013）》是在《饲料添加剂品种目录（2008）》（以下简称《目录（2008）》）的基础上修订的，增加了部分实际生产中需要且公认安全的饲料添加剂品种（或来源）；删除了缩二脲和叶黄素；将麦芽糊精、酿酒酵母培养物、酿酒酵母提取物、酿酒酵母细胞壁 4 个品种移至《饲料原料目录》；对部分品种的适用范围以及部分饲料添加剂类别名称进行了修订；将 20 个保护期满的新产品品种正式纳入《附录一》，将《目录（2008）》发布之后获得饲料和饲料添加剂新产品证书的 7 个产品纳入《附录二》。

二、《目录（2013）》由《附录一》和《附录二》两部分组成。凡生产、经营和使用的营养性饲料添加剂和一般饲料添加剂，均应属于《目录（2013）》中规定的品种。凡《目录（2013）》外的物质拟作为饲料添加剂使用，应按照《新饲料和新饲料添加剂管理办法》的有关规定，申请并获得新产品证书。

三、饲料添加剂的生产企业需办理生产许可证和产品批准文号。其中《附录二》中的饲料添加剂品种仅允许所列申请单位或其授权的单位生产。

四、生产源于转基因动植物、微生物的饲料添加剂，以及含有转基因产品成分的饲料添加剂，应按照《农业转基因生物安全管理条例》的有关规定进行安全评价，获得农业转基因生物安全证书后，再按照《新饲料和新饲料添加剂管理办法》的有关规定进行评审。

五、本公告自 2014 年 2 月 1 日起施行。2008 年 12 月 11 日公布的《饲料添加剂品种目录（2008）》（农业部公告第 1126 号）同时废止。

农业部

2013 年 12 月 30 日

## 附件

### 饲料添加剂品种目录（农业部公告 2013 年第 2045 号发布，2014 年 2134 号、2017 年 2634 号、2018 年第 53 号修订）

#### 附录一

类 别	通用名称	适用范围
氨基酸、氨基酸盐及其类似物	L-赖氨酸、液体 L-赖氨酸（L-赖氨酸含量不低于 50%）、L-赖氨酸盐酸盐、L-赖氨酸硫酸盐及其发酵副产物（产自谷氨酸棒杆菌、乳糖发酵短杆菌，L-赖氨酸含量不低于 51%）、DL-蛋氨酸、L-苏氨酸、L-色氨酸、L-精氨酸、L-精氨酸盐酸盐、甘氨酸、L-酪氨酸、L-丙氨酸、天（门）冬氨酸、L-亮氨酸、异亮氨酸、L-脯氨酸、苯丙氨酸、丝氨酸、L-半胱氨酸、L-组氨酸、谷氨酸、谷氨酰胺、缬氨酸、胱氨酸、牛磺酸	养殖动物
	半胱胺盐酸盐	畜禽
	蛋氨酸羟基类似物、蛋氨酸羟基类似物钙盐	猪、鸡、牛和水产养殖动物
	N-羟甲基蛋氨酸钙	反刍动物
	$\alpha$ -环丙氨酸	鸡
维生素及类维生素	维生素 A、维生素 A 乙酸酯、维生素 A 棕榈酸酯、 $\beta$ -胡萝卜素、盐酸硫胺（维生素 B <sub>1</sub> ）、硝酸硫胺（维生素 B <sub>1</sub> ）、核黄素（维生素 B <sub>2</sub> ）、盐酸吡哆醇（维生素 B <sub>6</sub> ）、氰钴胺（维生素 B <sub>12</sub> ）、L-抗坏血酸（维生素 C）、L-抗坏血酸钙、L-抗坏血酸钠、L-抗坏血酸-2-磷酸酯、L-抗坏血酸-6-棕榈酸酯、维生素 D <sub>2</sub> 、维生素 D <sub>3</sub> 、天然维生素 E、dl- $\alpha$ -生育酚、dl- $\alpha$ -生育酚乙酸酯、亚硫酸氢钠甲萘醌（维生素 K <sub>3</sub> ）、二甲基嘧啶醇亚硫酸甲萘醌、亚硫酸氢烟酰胺甲萘醌、烟酸、烟酰胺、D-泛醇、D-泛酸钙、DL-泛酸钙、叶酸、D-生物素、氯化胆碱、肌醇、L-肉碱、L-肉碱盐酸盐、甜菜碱、甜菜碱盐酸盐	养殖动物
	25-羟基胆钙化醇（25-羟基维生素 D <sub>3</sub> ）	猪、家禽
	L-肉碱酒石酸盐	宠物
矿物元素及其络（螯）合物 <sup>1</sup>	氯化钠、硫酸钠、磷酸二氢钠、磷酸氢二钠、磷酸二氢钾、磷酸氢二钾、轻质碳酸钙、氯化钙、磷酸氢钙、磷酸二氢钙、磷酸三钙、乳酸钙、葡萄糖酸钙、硫酸镁、氧化镁、氯化镁、柠檬酸亚铁、富马酸亚铁、乳酸亚铁、硫酸亚铁、氯化亚铁、氯化铁、碳酸亚铁、氯化铜、硫酸铜、碱式氯化铜、氧化锌、氯化锌、碳酸锌、硫酸锌、乙酸锌、碱式氯化锌、氯化锰、氧化锰、硫酸锰、碳酸锰、磷酸氢锰、碘化钾、碘化钠、碘酸钾、碘酸钙、氯化钴、乙酸钴、硫酸钴、亚硒酸钠、钼酸钠、蛋氨酸铜络（螯）合物、蛋氨酸铁络（螯）合物、蛋氨酸锰络（螯）合物、蛋氨酸锌络（螯）合物、赖氨酸铜络（螯）合物、赖氨酸锌络（螯）合物、甘氨酸铜络（螯）合物、甘氨酸铁络（螯）合物、酵母铜、酵母铁、酵母锰、酵母硒、氨基酸铜络合物（氨基酸来源于水解植物蛋白）、氨基酸铁络合物（氨基酸来源于水解植物蛋白）、氨基酸锰络合物（氨基酸来源于水解植物蛋白）、氨基酸锌络合物（氨基酸来源于水解植物蛋白）	养殖动物

类 别	通用名称	适用范围
	蛋白铜、蛋白铁、蛋白锌、蛋白锰	养殖动物（反刍动物除外）
	羟基蛋氨酸类似物络（螯）合锌、羟基蛋氨酸类似物络（螯）合锰、羟基蛋氨酸类似物络（螯）合铜	奶牛、肉牛、家禽和猪
	烟酸铬、酵母铬、蛋氨酸铬、吡啶甲酸铬	猪
	丙酸铬、甘氨酸锌	猪
	丙酸锌	猪、牛和家禽
	硫酸钾、三氧化二铁、氧化铜	反刍动物、 <b>畜禽（硫酸钾）</b>
	碳酸钴	反刍动物、猫、狗
	稀土（铈和镧）壳糖胺螯合盐	畜禽、鱼和虾
	乳酸锌（ $\alpha$ -羟基丙酸锌）	生长育肥猪、家禽
酶制剂 <sup>2</sup>	淀粉酶（产自黑曲霉、解淀粉芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌、枯草芽孢杆菌、长柄木霉 <sup>3</sup> 、米曲霉、大麦芽、酸解支链淀粉芽孢杆菌）	青贮玉米、玉米、玉米蛋白粉、豆粕、小麦、次粉、大麦、高粱、燕麦、豌豆、木薯、小米、大米
	$\alpha$ -半乳糖苷酶（产自黑曲霉）	豆粕
	纤维素酶（产自长柄木霉 <sup>3</sup> 、黑曲霉、孤独腐质霉、绳状青霉）	玉米、大麦、小麦、麦麸、黑麦、高粱
	$\beta$ -葡聚糖酶（产自黑曲霉、枯草芽孢杆菌、长柄木霉 <sup>3</sup> 、绳状青霉、解淀粉芽孢杆菌、棘孢曲霉）	小麦、大麦、菜籽粕、小麦副产物、去壳燕麦、黑麦、黑小麦、高粱
	葡萄糖氧化酶（产自特异青霉、黑曲霉）	葡萄糖
	脂肪酶（产自黑曲霉、米曲霉）	动物或植物源性油脂或脂肪
	麦芽糖酶（产自枯草芽孢杆菌）	麦芽糖
	$\beta$ -甘露聚糖酶（产自迟缓芽孢杆菌、黑曲霉、长柄木霉 <sup>3</sup> ）	玉米、豆粕、椰子粕
	果胶酶（产自黑曲霉、棘孢曲霉）	玉米、小麦
	植酸酶（产自黑曲霉、米曲霉、长柄木霉 <sup>3</sup> 、毕赤酵母）	玉米、豆粕等含有植酸的植物籽实及其加工副产品类饲料原料
	蛋白酶（产自黑曲霉、米曲霉、枯草芽孢杆菌、长柄木霉 <sup>3</sup> ）	植物和动物蛋白

类 别	通用名称	适用范围
	角蛋白酶（产自地衣芽孢杆菌）	植物和动物蛋白
	木聚糖酶（产自米曲霉、孤独腐质霉、长柄木霉 <sup>3</sup> 、枯草芽孢杆菌、绳状青霉、黑曲霉、毕赤酵母）	玉米、大麦、黑麦、小麦、高粱、黑小麦、燕麦
微生物	地衣芽孢杆菌、枯草芽孢杆菌、两歧双歧杆菌、粪肠球菌、屎肠球菌、乳酸肠球菌、嗜酸乳杆菌、干酪乳杆菌、德式乳杆菌乳酸亚种（原名：乳酸乳杆菌）、植物乳杆菌、乳酸片球菌、戊糖片球菌、产朊假丝酵母、酿酒酵母、沼泽红假单胞菌、婴儿双歧杆菌、长双歧杆菌、短双歧杆菌、青春双歧杆菌、嗜热链球菌、罗伊氏乳杆菌、动物双歧杆菌、黑曲霉、米曲霉、迟缓芽孢杆菌、短小芽孢杆菌、纤维二糖乳杆菌、发酵乳杆菌、德氏乳杆菌保加利亚亚种（原名：保加利亚乳杆菌）	养殖动物
	产丙酸丙酸杆菌、布氏乳杆菌	青贮饲料、牛饲料
	副干酪乳杆菌	青贮饲料
	凝结芽孢杆菌	肉鸡、生长育肥猪和水产养殖动物
	侧孢短芽孢杆菌（原名：侧孢芽孢杆菌）	肉鸡、肉鸭、猪、虾
非蛋白氮	尿素、碳酸氢铵、硫酸铵、液氨、磷酸二氢铵、磷酸氢二铵、异丁叉二脲、磷酸脲、氯化铵、氨水	反刍动物
抗氧化剂	乙氧基喹啉、丁基羟基茴香醚（BHA）、二丁基羟基甲苯（BHT）、没食子酸丙酯、特丁基对苯二酚（TBHQ）、茶多酚、维生素 E、L-抗坏血酸-6-棕榈酸酯	养殖动物
	迷迭香提取物	宠物
防腐剂、防霉剂和酸度调节剂	甲酸、甲酸铵、甲酸钙、乙酸、双乙酸钠、丙酸、丙酸铵、丙酸钠、丙酸钙、丁酸、丁酸钠、乳酸、苯甲酸、苯甲酸钠、山梨酸、山梨酸钠、山梨酸钾、富马酸、柠檬酸、柠檬酸钾、柠檬酸钠、柠檬酸钙、酒石酸、苹果酸、磷酸、氢氧化钠、碳酸氢钠、氯化钾、碳酸钠	养殖动物
	乙酸钙	畜禽
	焦磷酸钠、三聚磷酸钠、六偏磷酸钠、焦亚硫酸钠、焦磷酸一氢三钠	宠物、猪（焦亚硫酸钠在猪配合饲料中的最高限量为 0.25%）
	二甲酸钾	猪
	氯化铵	反刍动物
	亚硫酸钠	青贮饲料
着色剂	β-胡萝卜素、辣椒红、β-阿朴-8'-胡萝卜素醛、β-阿朴-8'-胡萝卜素酸乙酯、β, β-胡萝卜素-4, 4-二酮（斑蝥黄）	家禽
	天然叶黄素（源自万寿菊）	家禽、水产养殖动物
	虾青素、红法夫酵母	水产养殖动物、

类 别	通用名称		适用范围
			观赏鱼
	柠檬黄、日落黄、诱惑红、胭脂红、靛蓝、二氧化钛、焦糖色（亚硫酸铵法）、赤藓红		宠物
	苋菜红、亮蓝		宠物和观赏鱼
调味和诱食物质 <sup>4</sup>	甜味物质	糖精、糖精钙、新甲基橙皮苷二氢查耳酮	猪
		糖精钠、山梨糖醇、 <b>索马甜</b>	养殖动物
	香味物质	食品用香料 <sup>5</sup> 、牛至香酚	<b>索马甜在配合饲料中的推荐添加量不高于5mg/kg</b>
	其他	谷氨酸钠、5'-肌苷酸二钠、5'-鸟苷酸二钠、大蒜素	
粘结剂、抗结块剂、稳定剂和乳化剂	α-淀粉、三氧化二铝、可食脂肪酸钙盐、可食用脂肪酸单/双甘油酯、硅酸钙、硅铝酸钠、硫酸钙、硬脂酸钙、甘油脂肪酸酯、聚丙烯酸树脂Ⅱ、山梨醇酐单硬脂酸酯、聚氧乙烯 20 山梨醇酐单油酸酯、丙二醇、 <b>二氧化硅（沉淀并经干燥的硅酸）</b> 、卵磷脂、海藻酸钠、海藻酸钾、海藻酸铵、琼脂、瓜尔胶、阿拉伯树胶、黄原胶、甘露糖醇、木质素磺酸盐、羧甲基纤维素钠、聚丙烯酸钠、山梨醇酐脂肪酸酯、蔗糖脂肪酸酯、焦磷酸二钠、单硬脂酸甘油酯、聚乙二醇 400、磷脂、聚乙二醇甘油蓖麻酸酯、 <b>辛烯基琥珀酸淀粉钠、乙基纤维素、聚乙烯醇</b>		养殖动物
	丙三醇		猪、鸡和鱼
	硬脂酸		猪、牛和家禽
	卡拉胶、决明胶、刺槐豆胶、果胶、微晶纤维素		宠物
多糖和寡糖	低聚木糖（木寡糖）		鸡、猪、水产养殖动物
	低聚壳聚糖		猪、鸡和水产养殖动物
	半乳甘露寡糖		猪、肉鸡、兔和水产养殖动物
	果寡糖、甘露寡糖、低聚半乳糖		养殖动物
	壳寡糖（寡聚 β-（1-4）-2-氨基-2-脱氧-D-葡萄糖）（n=2~10）		猪、鸡、肉鸭、虹鳟鱼
	β-1, 3-D-葡聚糖（源自酿酒酵母）		水产养殖动物
	N, O-羧甲基壳聚糖		猪、鸡
其他	天然类固醇萨酒皂角苷（源自丝兰）、天然三萜烯皂角苷（源自可来雅皂角树）、二十二碳六烯酸（DHA）		养殖动物
	糖萜素（源自山茶籽饼）		猪和家禽
	乙酰氧肟酸		反刍动物
	苜蓿提取物（有效成分为苜蓿多糖、苜蓿黄酮、苜蓿皂甙）		仔猪、生长育肥猪、肉鸡
	杜仲叶提取物（有效成分为绿原酸、杜仲多糖、杜仲黄酮）		生长育肥猪、鱼、虾



类 别	通用名称	适用范围
	淫羊藿提取物（有效成分为淫羊藿苷）	鸡、猪、绵羊、奶牛
	共轭亚油酸	仔猪、蛋鸡
	4，7-二羟基异黄酮（大豆黄酮）	猪、产蛋家禽
	地顶孢霉培养物	猪、鸡
	紫苏籽提取物（有效成分为 $\alpha$ -亚油酸、亚麻酸、黄酮）	猪、肉鸡和鱼
	硫酸软骨素	猫、狗
	植物甾醇（源于大豆油/菜籽油，有效成分为 $\beta$ -谷甾醇、菜油甾醇、豆甾醇）	家禽、生长育肥猪

注：

- 1.所列物质包括无水和结晶水形态；
- 2.酶制剂的适用范围为典型底物，仅作为推荐，并不包括所有可用底物；
- 3.目录中所列长柄木霉亦可称为长枝木霉或李氏木霉；
- 4.以一种或多种调味物质或诱食物质添加载体等复配而成的产品可称为调味剂或诱食剂，其中：以一种或多种甜味物质添加载体等复配而成的产品可称为甜味剂；以一种或多种香味物质添加载体等复配而成的产品可称为香味剂；
- 5.食品用香料见《食品安全国家标准 食品添加剂使用卫生标准》（GB 2760）中食品用香料名单。

## 附录二

### 监测期内的新饲料和新饲料添加剂品种目录

序号	产品名称	申请单位	适用范围	批准时间
1	藤茶黄酮	北京伟嘉人生物技术有限公司	鸡	2008 年 12 月
2	溶菌酶	上海艾魁英生物科技有限公司	仔猪、肉鸡	2008 年 12 月
3	丁酸梭菌	杭州惠嘉丰牧科技有限公司	断奶仔猪、肉仔鸡	2009 年 07 月
4	苏氨酸锌螯合物	江西民和科技有限公司	猪	2009 年 12 月
5	饲用黄曲霉毒素 B <sub>1</sub> 分解酶（产自发光假蜜环菌）	广州科仁生物工程有限公司	肉鸡、仔猪	2010 年 12 月
6	褐藻酸寡糖	大连中科格莱克生物科技有限公司	肉鸡、蛋鸡	2011 年 12 月
7	低聚异麦芽糖	保龄宝生物股份有限公司	蛋鸡、断奶仔猪	2012 年 07 月

# 饲料添加剂安全使用规范（农业部公告 2017 年第 2625 号发布，2019 年第 231 号修订）

为切实加强饲料添加剂管理，保障饲料和饲料添加剂产品质量安全，促进饲料工业和养殖业持续健康发展，根据《饲料和饲料添加剂管理条例》有关规定，我部对《饲料添加剂安全使用规范》（以下简称《规范》）进行了修订。现将有关事项公告如下。

一、各省、自治区、直辖市人民政府饲料管理部门实施饲料添加剂（混合型饲料添加剂除外）生产许可应遵守本《规范》规定，不得核发含量规格低于本《规范》或者生产工艺与本《规范》不一致的饲料添加剂生产许可证明文件。

二、饲料企业和养殖者使用饲料添加剂产品时，应严格遵守“在配合饲料或全混合日粮中的最高限量”规定，不得超量使用饲料添加剂；在实现满足动物营养需要、改善饲料品质等预期目标的前提下，应采取积极措施减少饲料添加剂的用量。

三、饲料企业和养殖者使用《饲料添加剂品种目录》中铁、铜、锌、锰、碘、钴、硒、铬等微量元素饲料添加剂时，含同种元素的饲料添加剂使用总量应遵守本《规范》中相应元素“在配合饲料或全混合日粮中的最高限量”规定。

四、仔猪（≤25 kg）配合饲料中锌元素的最高限量为 110 mg/kg，但在仔猪断奶后前两周特定阶段，允许在此基础上使用氧化锌或碱式氯化锌至 1600 mg/kg（以锌元素计）。饲料企业生产仔猪断奶后前两周特定阶段配合饲料产品时，如在含锌 110 mg/kg 基础上使用氧化锌或碱式氯化锌，应在标签显著位置标明“本品仅限仔猪断奶后前两周使用”，未标明但实际含量超过 110 mg/kg 或者已标明但实际含量超过 1600 mg/kg 的，按照超量使用饲料添加剂处理。

五、饲料企业和养殖者使用非蛋白氮类饲料添加剂，除应遵守本《规范》对单一品种的最高限量规定外，全混合日粮中所有非蛋白氮总量折算成粗蛋白当量不得超过日粮粗蛋白总量的 30%。

六、如无特殊说明，本《规范》“在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量”“在配合饲料或全混合日粮中的最高限量”均以干物质含量 88%为基础计算，最高限量均包含饲料原料本底值。

七、如无特殊说明，添加剂预混合饲料、浓缩饲料、精料补充料产品中的“推荐添加量”“最高限量”按其在配合饲料或全混合日粮中的使用比例折算。

八、本公告自 2018 年 7 月 1 日起施行。2009 年 6 月 18 日发布的《饲料添加剂安全使用规范》（农业部公告第 1224 号）同时废止。

特此公告。

农业部

2017 年 12 月 15 日

附件：饲料添加剂安全使用规范

## 附件

### 饲料添加剂安全使用规范

#### 1. 氨基酸、氨基酸盐及其类似物 Amino Acids, their salts and analogues

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐用量 (以氨基酸计), %	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以氨基酸计), %	其他要求
				以氨基酸盐计	以氨基酸计				
L-赖氨酸盐酸盐	L-Lysine monohydrochloride	$\text{NH}_2(\text{CH}_2)_4\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}\cdot\text{HCl}$	发酵生产	$\geq 98.5$ (以干基计)	$\geq 78.8$ (以干基计)	养殖动物	0~0.5	—	—
L-赖氨酸硫酸盐及其发酵副产物 (产自谷氨酸棒杆菌)	L-Lysine sulfate and its by-products from fermentation (Source: <i>Corynebacterium glutamicum</i> )	$[\text{NH}_2(\text{CH}_2)_4\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}]_2\cdot\text{H}_2\text{SO}_4$	发酵生产	$\geq 65.0$ (以干基计)	$\geq 51.0$ (以干基计)	养殖动物	0~0.5	—	—
DL-蛋氨酸	DL-Methionine	$\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$	化学制备	—	$\geq 98.5$	养殖动物	0~0.2	鸡 0.9	—
L-苏氨酸	L-Threonine	$\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$	发酵生产	—	$\geq 97.5$ (以干基计)	养殖动物	畜禽 0~0.3 鱼类 0~0.3 虾类 0~0.8	—	—
L-色氨酸	L-Tryptophan	$(\text{C}_8\text{H}_5\text{NH})\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$	发酵生产	—	$\geq 98.0$	养殖动物	畜禽 0~0.1 鱼类 0~0.1 虾类 0~0.3	—	—

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐用量 (以氨基酸计), %	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以氨基酸计), %	其他要求
				以氨基酸盐计	以氨基酸计				
蛋氨酸羟基类似物	Methionine hydroxy analogue	$C_5H_{10}O_3S$	化学制备	—	$\geq 88.0$ (以蛋氨酸羟基类似物计)	猪、鸡、牛和水产养殖动物	猪 0~0.11 鸡 0~0.21 牛 0~0.27 (以蛋氨酸羟基类似物计)	鸡 0.9 (单独或同时使用, 以蛋氨酸羟基类似物计)	—
蛋氨酸羟基类似物钙盐	Methionine hydroxy analogue calcium	$C_{10}H_{18}O_6S_2Ca$	化学制备	$\geq 95.0$ (以干基计)	$\geq 84.0$ (以蛋氨酸羟基类似物计, 干基)		同上		—
N-羟甲基蛋氨酸钙	N-Hydroxymethyl methionine calcium	$(C_6H_{12}NO_3S)_2Ca$	化学制备	$\geq 98.0$	$\geq 67.6$ (以蛋氨酸计)	反刍动物	牛 0~0.14 (以蛋氨酸计)	—	—

2.维生素及类维生素 Vitamins, provitamins, chemically well defined substances having a similar biological effect to vitamins

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以维生素计)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以维生素计)	其他要求
				以化合物计	以维生素计				
维生素 A 乙酸酯	Vitamin A acetate	C <sub>22</sub> H <sub>32</sub> O <sub>2</sub>	化学制备	—	粉剂 ≥ 5.0×10 <sup>5</sup> IU/g 油剂 ≥ 2.5×10 <sup>6</sup> IU/g	养殖动物	猪 1300~4000 IU/kg 肉鸡 2700~8000 IU/kg 蛋鸡 1500~4000 IU/kg 牛 2000~4000 IU/kg 羊 1500~2400 IU/kg 鱼类 1000~4000 IU/kg	仔猪 16000 IU/kg 育肥猪 6500 IU/kg 怀孕母猪 12000 IU/kg 泌乳母猪 7000 IU/kg 犊牛 25000 IU/kg 育肥和泌乳牛 10000 IU/kg 干奶牛 20000 IU/kg 14 日龄以前的蛋鸡和肉鸡 20000 IU/kg 14 日龄以后的蛋鸡和肉鸡 10000 IU/kg 28 日龄以前的肉用火鸡 20000 IU/kg 28 日龄后的火鸡 10000 IU/kg (单独使用或同时使用)	—
维生素 A 棕榈酸酯	Vitamin A palmitate	C <sub>36</sub> H <sub>60</sub> O <sub>2</sub>	化学制备	—	粉剂 ≥ 2.5×10 <sup>5</sup> IU/g 油剂 ≥ 1.7×10 <sup>6</sup> IU/g		同上		—
β-胡萝卜素	beta-Carotene	C <sub>40</sub> H <sub>56</sub>	提取、发酵生产或化学制备	≥ 96.0%	—	养殖动物	奶牛 5~30 mg/kg (以β-胡萝卜素计)	—	—
盐酸硫胺 (维生素 B <sub>1</sub> )	Thiamine hydrochloride (Vitamin B <sub>1</sub> )	C <sub>12</sub> H <sub>17</sub> ClN <sub>4</sub> OS·HCl	化学制备	98.5% ~ 101.0% (以干基计)	87.8%~90.0% (以干基计)	养殖动物	猪 1~5 mg/kg 家禽 1~5 mg/kg 鱼类 5~20 mg/kg	—	—
硝酸硫胺 (维生素 B <sub>1</sub> )	Thiamine mononitrate (Vitamin B <sub>1</sub> )	C <sub>12</sub> H <sub>17</sub> N <sub>5</sub> O <sub>4</sub> S	化学制备	98.0% ~ 101.0% (以干基计)	90.1%~92.8% (以干基计)		同上		—

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以维生素计)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以维生素计)	其他要求
				以化合物计	以维生素计				
核黄素 (维生素 B <sub>2</sub> )	Riboflavin (Vitamin B <sub>2</sub> )	C <sub>17</sub> H <sub>20</sub> N <sub>4</sub> O <sub>6</sub>	化学制备或 发酵生产	—	98.0%~102.0% 96.0%~102.0% ≥80.0% (以干基 计)	养殖 动物	猪 2~8 mg/kg 家禽 2~8 mg/kg 鱼类 10~25 mg/kg	—	—
盐酸吡哆醇 (维生素 B <sub>6</sub> )	Pyridoxine hydrochloride (Vitamin B <sub>6</sub> )	C <sub>8</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>3</sub> ·HCl	化学制备	98.0%~ 101.0% (以干 基计)	80.7%~83.1% (以干基计)	养殖 动物	猪 1~3 mg/kg 家禽 3~5 mg/kg 鱼类 3~50 mg/kg	—	—
氰钴胺 (维生 素 B <sub>12</sub> )	Cyanocobalamin (Vitamin B <sub>12</sub> )	C <sub>63</sub> H <sub>88</sub> CoN <sub>14</sub> O <sub>14</sub> P	发酵生产	—	≥96.0 (以干基 计)	养殖 动物	猪 5~33 μg/kg 家禽 3~12 μg/kg 鱼类 10~20 μg/kg	—	—
L-抗坏血酸 (维生素 C)	L-Ascorbic acid (Vitamin C)	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub>	化学制备或 发酵生产	—	99.0%~101.0%	养殖 动物	猪 150~300 mg/kg 家禽 50~200 mg/kg 犍牛 125~500 mg/kg 罗非鱼 鲫鱼 —鱼苗 300 mg/kg —鱼种 200 mg/kg 青鱼、虹鳟鱼、蛙类 100~150 mg/kg 草鱼、鲤鱼 300~500 mg/kg	—	—
L-抗坏血酸钙	Calcium L-ascorbate	C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> CaO <sub>12</sub> ·2H <sub>2</sub> O	化学制备	≥98.0%	≥80.5%		同上	—	—
L-抗坏血酸钠	Sodium L-ascorbate	C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> NaO <sub>6</sub>	化学制备或 发酵生产	≥99.0% (以干基计)	≥88.0% (以干基计)		同上	—	—
L-抗坏血酸-2- 磷酸酯	L-Ascorbyl-2- polyphosphate	—	化学制备	—	≥35.0%		同上	—	—
L-抗坏血酸-6- 棕榈酸酯	6-Palmityl- L-ascorbic acid	C <sub>22</sub> H <sub>38</sub> O <sub>7</sub>	化学制备	≥95.0%	≥40.3%		同上	—	—

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以维生素计)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以维生素计)	其他要求
				以化合物计	以维生素计				
维生素 D <sub>2</sub>	Vitamin D <sub>2</sub>	C <sub>28</sub> H <sub>44</sub> O	化学制备	≥97.0%	4.0×10 <sup>7</sup> IU/g	养殖动物	猪 150~500 IU/kg 牛 275~400 IU/kg 羊 150~500 IU/kg	猪 —仔猪代乳料 10000 IU/kg —其他猪 5000 IU/kg 家禽 5000 IU/kg 牛 —犊牛代乳料 10000 IU/kg —其他牛 4000 IU/kg 羊、马 4000 IU/kg 鱼类 3000 IU/kg 其他动物 2000 IU/kg	维生素 D <sub>2</sub> 与维生素 D <sub>3</sub> 不得同时使用
维生素 D <sub>3</sub>	Vitamin D <sub>3</sub>	C <sub>27</sub> H <sub>44</sub> O	化学制备或提取	—	油剂 ≥1.0×10 <sup>6</sup> IU/g  粉剂 ≥5.0×10 <sup>5</sup> IU/g	养殖动物	猪 150~500 IU/kg 鸡 400~2 000 IU/kg 鸭 500~800 IU/kg 鹅 500~800 IU/kg 牛 275~450 IU/kg 羊 150~500 IU/kg 鱼类 500~2 000 IU/kg		
25-羟基胆钙化醇 (25-羟基维生素 D <sub>3</sub> )	25-Hydroxy cholecalciferol (25- Hydroxy Vitamin D <sub>3</sub> )	C <sub>27</sub> H <sub>44</sub> O <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O	化学制备	≥94.0%	—	猪、家禽	猪 3.75~12.5 μg /kg 鸡 10~50 μg /kg 鸭 12.5~20 μg /kg	猪 50 μg /kg 肉鸡、火鸡 100 μg /kg 其他家禽 80 μg /kg	1.不得与维生素 D <sub>2</sub> 同时使用; 2.可与维生素 D <sub>3</sub> 同时使用,但两种物质在配合饲料中的总量不得超过: 仔猪代乳料 250μg/kg, 家禽 125 μg/kg; 同时使用时, 按 40 IU VD <sub>3</sub> =1μg VD <sub>3</sub> 的比例换算 VD <sub>3</sub> 的使用量

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以维生素计)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以维生素计)	其他要求
				以化合物计	以维生素计				
天然维生素 E	Nature Vitamin E	从天然食用植物油的副产物中提取的天然生育酚	提取	1.d-α-生育酚： E70 型，总生育酚 ≥70.0%，其中 d-α-生育酚 ≥95.0%； E50 型，总生育酚 ≥50.0%，其中 d-α-生育酚 ≥95.0% 2.d-α-醋酸生育酚浓缩物： 总生育酚 ≥70.0% 3.d-α-醋酸生育酚：总生育酚 96.0%～102.0% 4.d-α-琥珀酸生育酚：总生育酚 96.0%～102.0%	—	养殖动物	猪 10~100 IU/kg 鸡 10~30 IU/kg 鸭 20~50 IU/kg 鹅 20~50 IU/kg 牛 15~60 IU/kg 羊 10~40 IU/kg 鱼类 30~120 IU/kg	—	—
DL-α-生育酚 (维生素 E)	DL-α-Tocopherol (Vitamin E)	C <sub>29</sub> H <sub>50</sub> O <sub>2</sub>	化学制备	—	96.0%～102.0%		同上	—	—
DL-α-生育酚 乙酸酯 (维生素 E)	DL-α-Tocopherol acetate (Vitamin E)	C <sub>31</sub> H <sub>52</sub> O <sub>3</sub>	化学制备	油剂 ≥93.0% 粉剂 ≥50.0%	油剂 ≥930 IU/g 粉剂 ≥500 IU/g		同上	—	—



通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以维生素计)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以维生素计)	其他要求
				以化合物计	以维生素计				
亚硫酸氢钠甲萘醌	Menadione sodium bisulfite (MSB)	$C_{11}H_8O_2 \cdot NaHSO_3 \cdot nH_2O$ , $n=1 \sim 3$	化学制备	—	$\geq 50.0\%$ (以甲萘醌计)	养殖动物	猪 0.5 mg/kg 鸡 0.4~0.6 mg/kg 鸭 0.5 mg/kg 水产动物 2~16 mg/kg (以甲萘醌计)	—	—
二甲基嘧啶醇 亚硫酸甲萘醌	Menadione Dimethyl pyrimidinol bisulfite (MPB)	$C_{17}H_{18}N_2O_6S$	化学制备	$\geq 96.7\%$	$\geq 44.0\%$ (以甲萘醌计)		同上	猪 10 mg/kg 鸡 5 mg/kg (以甲萘醌计)	—
亚硫酸氢烟酰胺甲萘醌	Menadione nicotinamide bisulfite (MNB)	$C_{17}H_{16}N_2O_6S$	化学制备	$\geq 96.0\%$	$\geq 43.7\%$ (以甲萘醌计)		同上	—	—
烟酸	Nicotinic acid	$C_6H_5NO_2$	化学制备	—	99.0%~100.5% (以干基计)	养殖动物	仔猪 20~40 mg/kg 生长肥育猪 20~30 mg/kg 蛋雏鸡 30~40 mg/kg 育成蛋鸡 10~15 mg/kg 产蛋鸡 20~30 mg/kg 肉仔鸡 30~40 mg/kg 奶牛 50~60 mg/kg (精料补充料) 鱼虾类 20~200 mg/kg	—	—
烟酰胺	Niacinamide	$C_6H_6N_2O$	化学制备	—	$\geq 99.0\%$		同上	—	—
D-泛酸钙	D-Calcium pantothenate	$C_{18}H_{32}CaN_2O_{10}$	化学制备	98.0%~101.0% (以干基计)	90.2%~92.9% (以干基计)	养殖动物	仔猪 10~15 mg/kg 生长肥育猪 10~15 mg/kg 蛋雏鸡 10~15 mg/kg 育成蛋鸡 10~15 mg/kg 产蛋鸡 20~25 mg/kg	—	—

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以维生素计)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以维生素计)	其他要求
				以化合物计	以维生素计				
							肉仔鸡 20~25 mg/kg 鱼类 20~50 mg/kg		
DL-泛酸钙	DL-Calcium pantothenate	C <sub>18</sub> H <sub>32</sub> CaN <sub>2</sub> O <sub>10</sub>	化学制备	≥99.0%	≥45.5%	养殖动物	仔猪 20~30 mg/kg 生长肥育猪 20~30mg/kg 蛋雏鸡 20~30 mg/kg 育成蛋鸡 20~30 mg/kg 产蛋鸡 40~50 mg/kg 肉仔鸡 40~50 mg/kg 鱼类 40~100 mg/kg	—	—
叶酸	Folic acid	C <sub>19</sub> H <sub>19</sub> N <sub>7</sub> O <sub>6</sub>	化学制备	—	95.0%~102.0% (以干基计)	养殖动物	仔猪 0.6~0.7 mg/kg 生长肥育猪 0.3~0.6mg/kg 雏鸡 0.6~0.7 mg/kg 育成蛋鸡 0.3~0.6 mg/kg 产蛋鸡 0.3~0.6 mg/kg 肉仔鸡 0.6~0.7 mg/kg 鱼类 1.0~2.0 mg/kg	—	—
D-生物素	D-Biotin	C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> S	化学制备	—	≥97.5%	养殖动物	猪 0.2~0.5 mg/kg 蛋鸡 0.15~0.25 mg/kg 肉鸡 0.2~0.3 mg/kg 鱼类 0.05~0.15 mg/kg	—	—

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以维生素计)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以维生素计)	其他要求
				以化合物计	以维生素计				
氯化胆碱	Choline chloride	C <sub>5</sub> H <sub>14</sub> NOCl	化学制备	水剂 ≥70.0% 或 ≥75.0%  粉剂 植物源性载体或植物源性载体为主的混合载体: ≥50.0% 或 ≥60.0% 或 ≥70.0% 二氧化硅为载体: ≥50.0% (粉剂以干基计)	水剂 ≥52.0% 或 ≥55.0%  粉剂 植物源性载体或植物源性载体为主的混合载体: ≥37.0% 或 ≥44.0% 或 ≥52.0% 二氧化硅为载体: ≥37.0% (粉剂以干基计)	养殖动物	猪 200~1 300 mg/kg 鸡 450~1 500 mg/kg 鱼类 400~1 200 mg/kg	—	用于奶牛时, 产品应作保护处理
肌醇	Inositol	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	化学制备	—	≥97.0% (以干基计)	养殖动物	鲤科鱼 250~500 mg/kg 鲑鱼、虹鳟 300~400mg/kg 鳗鱼 500 mg/kg 虾类 200~300 mg/kg	—	—
L-肉碱	L-Carnitine	C <sub>7</sub> H <sub>15</sub> NO <sub>3</sub>	化学制备或发酵生产	—	97.0%~103.0% (以干基计)	养殖动物	猪 30~50 mg/kg (乳猪 300~500 mg/kg) 家禽 50~60 mg/kg (1 周龄内雏鸡 150 mg/kg) 鲤鱼 5~10 mg/kg 虹鳟 15~120 mg/kg 鲑鱼 45~95 mg/kg 其他鱼 5~100 mg/kg (以 L-肉碱计)	猪 1 000 mg/kg 家禽 200 mg/kg 鱼类 2 500 mg/kg (单独或同时使用, 以 L-肉碱计)	—

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以维生素计)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以维生素计)	其他要求
				以化合物计	以维生素计				
L-肉碱盐酸盐	L-Carnitine hydrochloride	C <sub>7</sub> H <sub>15</sub> NO <sub>3</sub> ·HCl	化学制备或发酵生产	97.0% ~ 103.0% (以干基计)	79.0% ~ 83.8% (以干基计)		同上		—
L-肉碱酒石酸盐	L-Carnitine-L-Tartrate	C <sub>18</sub> H <sub>36</sub> N <sub>2</sub> O <sub>12</sub>	化学制备		L-肉碱 ≥ 67.2% 酒石酸 ≥ 30.8% (以干基计)	宠物	按生产需要适量使用	犬 660 mg/kg 成年猫（繁殖期除外） 880 mg/kg (以 L-肉碱计)	—

1.使用维生素 A 也应遵守维生素 A 乙酸酯和维生素 A 棕榈酸酯的限量要求；

2.由于测定方法存在精密度和准确度的问题，部分维生素类饲料添加剂的含量规格是范围值，若测量误差为正，则检测值可能超过 100%，故部分维生素类饲料添加剂含量规格出现超过 100%的情况。

### 3.矿物元素及其络（螯）合物 Minerals and their complexes (or chelates)

#### 3.1 微量元素 Trace Minerals

微量元素	化合物通用名称	化合物英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以元素计, mg/kg)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 以元素计, mg/kg)	其他要求
					以化合物计	以元素计				
铁：来自以下化合物	硫酸亚铁	Ferrous sulfate	FeSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	化学制备	≥91.3	≥30.0	养殖动物	猪 40~100 鸡 35~120 牛 10~50 羊 30~50 鱼类 30~200	仔猪（断奶前） 250 mg/头·日 家禽 750 牛 750 羊 500 宠物 1 250 其他动物 750（单独或同时使用）	—
			FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O		≥98.0	≥19.7				
	富马酸亚铁	Ferrous fumarate	FeH <sub>2</sub> C <sub>4</sub> O <sub>4</sub>	化学制备	≥93.0	≥29.3		同上		
	柠檬酸亚铁	Ferrous citrate	Fe <sub>3</sub> (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> O <sub>7</sub> ) <sub>2</sub>	化学制备	—	≥16.5		同上		
	乳酸亚铁	Ferrous lactate	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> FeO <sub>6</sub> ·3H <sub>2</sub> O	化学制备或发酵生产	≥97.0	≥18.9		同上		
铜：来自以下化合物	硫酸铜	Copper sulfate	CuSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	化学制备	≥98.5	≥35.7	养殖动物	猪 3~6 家禽 0.4~10 牛 10 羊 7~10 鱼类 3~6	仔猪（≤25 kg） 125 牛：一开始反刍之前的犊牛 15 —其他牛 30 绵羊 15 山羊 35 甲壳类动物 50 其他动物 25（单独或同时使用）	—
			CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O		≥98.5	≥25.1				
	碱式氯化铜	Basic copper chloride	Cu <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> Cl	化学制备	≥98.0	≥58.1	养殖动物	猪 2.6~5 鸡 0.3~8		

微量元素	化合物通用名称	化合物英文名称	化学式或描述	来源	含量规格（%）		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量（以元素计，mg/kg）	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 以元素计，mg/kg)	其他要求
					以化合物计	以元素计				
锌：来自以下化合物	硫酸锌	Zinc sulfate	ZnSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	化学制备	≥94.7	≥34.5	养殖动物	猪 40~80 肉鸡 55~120 蛋鸡 40~80 肉鸭 20~60 蛋鸭 30~60 鹅 60 肉牛 30 奶牛 40 鱼类 20~30 虾类 15	猪： —仔猪（≤25 kg） 110 —母猪 100 —其他猪 80 犊牛代乳料 180 水产动物 150 宠物 200 其他动物 120（单独或同时使用）	在仔猪断奶后前两周阶段，允许在110mg/kg 基础上使用氧化锌或碱式氯化锌至1600 mg/kg（以配合饲料 Zn 元素计）
			ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O		≥97.3	≥22.0				
	氧化锌	Zinc oxide	ZnO	化学制备	≥95.0	≥76.3	养殖动物	猪 43~80 肉鸡 80~120 肉牛 30 奶牛 40		
	蛋氨酸锌络（螯）合物	Zinc methionine complex (chelate)	Zn（C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> NO <sub>2</sub> S） <sub>2</sub> （摩尔比 2:1）	化学制备（硫酸与硫酸锌合成的摩尔比 2:1 或 1:1 的产物）	—	锌≥17.2 蛋氨酸≥78.0 螯合率≥95	养殖动物	猪 42~80 肉鸡 54~120 肉牛 30 奶牛 40		
			（C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> NO <sub>2</sub> SZn）HSO <sub>4</sub> （摩尔比 1:1）		—	锌≥19.0 蛋氨酸≥42.0 螯合率≥35				
锰：来自以下化合物	硫酸锰	Manganese sulfate	MnSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	化学制备	≥98.0	≥31.8	养殖动物	猪 2~20 肉鸡 72~110 蛋鸡 40~85 肉鸭 40~90 蛋鸭 47~60 鹅 66 肉牛 20~40 奶牛 12 鱼类 2.4~13.0	鱼类 100 其他动物 150	—
	氧化锰	Manganese oxide	MnO	化学制备	≥99.0	≥76.6		猪 2~20 肉鸡 86~132		

微量元素	化合物通用名称	化合物英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以元素计, mg/kg)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 以元素计, mg/kg)	其他要求
					以化合物计	以元素计				
	氯化锰	Manganese chloride	MnCl <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O	化学制备	≥98.0	≥27.2		猪 2~20 肉鸡 74~113		
碘：来自以下化合物	碘化钾	Potassium iodide	KI	化学制备	≥98.0 (以干基计)	≥74.9 (以干基计)	养殖动物	猪 0.14 家禽 0.1~1.0 牛 0.25~0.8 羊 0.1~2.0 水产动物 0.6~1.2	蛋鸡 5 奶牛 5 水产动物 20 其他动物 10 (单独或同时使用)	—
	碘酸钾	Potassium iodate	KIO <sub>3</sub>	化学制备	≥99.0	≥58.7		同上		
	碘酸钙	Calcium iodate	Ca (IO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O	化学制备	≥95.0 (以 Ca (IO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> 计)	≥61.8		同上		
钴：来自以下化合物	硫酸钴	Cobalt sulfate	CoSO <sub>4</sub>	化学制备	≥98.0	≥37.2	养殖动物	牛、羊 0.1~0.3 鱼类 0~1	2 (单独或同时使用)	—
			CoSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O		≥96.5	≥33.0				
			CoSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O		≥97.5	≥20.5				
	氯化钴	Cobalt chloride	CoCl <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O	化学制备	≥98.0	≥39.1		同上		
			CoCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O		≥96.8	≥24.0				
	乙酸钴	Cobalt acetate	Co (CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub>	化学制备	≥98.0	≥32.6		牛、羊 0.1~0.4 鱼类 0~1.2		
			Co (CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O		≥98.0	≥23.1				
碳酸钴	Cobalt carbonate	CoCO <sub>3</sub>	化学制备	≥98.0	≥48.5	反刍动物	牛、羊 0.1~0.3			
硒：来自以下化合物	亚硒酸钠	Sodium selenite	Na <sub>2</sub> SeO <sub>3</sub>	化学制备	≥98.0 (以干基计)	≥44.7 (以干基计)	养殖动物	畜禽 0.1~0.3 鱼类 0.1~0.3	0.5 (单独或同时使用)	使用时应先制成预混剂, 且标签上应标示最大硒含量

微量元素	化合物通用名称	化合物英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以元素计, mg/kg)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 以元素计, mg/kg)	其他要求
					以化合物计	以元素计				
	酵母硒	Selenium yeast complex	酵母在含无机硒的培养基中发酵培养, 将无机态硒转化生成有机硒	发酵生产	—	有机形态硒含量 ≥0.1		同上		产品需标示最大硒含量和有机硒含量, 无机硒含量不得超过总硒的 2.0%
铬: 来自以下化合物	烟酸铬	Chromium nicotinate	$\text{Cr}(\text{C}_5\text{H}_4\text{NCOO})_3$	化学制备	≥98.0	≥12.0	猪	0~0.2	0.2 (单独或同时使用)	饲料中铬的最高限量是指有机形态铬的添加限量
	吡啶甲酸铬	Chromium tripicolinate	$\text{Cr}(\text{C}_5\text{H}_4\text{NCOO})_3$	化学制备	≥98.0	12.2~12.4		同上		



### 3.2 常量元素 Macro Minerals

常量元素	化合物通用名称	化合物英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量, %	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量, %	其他要求
					以化合物计	以元素计				
钠: 来自以下化合物	氯化钠	Sodium chloride	NaCl	天然盐加工制取	≥91.0	Na ≥35.7 Cl ≥55.2	养殖动物	猪 0.3~0.8 鸡 0.25~0.4 鸭 0.3~0.6 牛、羊 0.5~1.0 (以 NaCl 计)	猪 1.5 家禽 1 牛、羊 2 (以 NaCl 计)	—
	硫酸钠	Sodium sulfate	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	天然盐加工制取或化学制备	≥99.0	Na ≥32.0 S ≥22.3		猪 0.1~0.3 肉鸡 0.1~0.3 鸭 0.1~0.3 牛、羊 0.1~0.4 (以 Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 计)	0.5 (以 Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 计)	本品有轻度致泻作用, 反刍动物应注意维持适当的氮硫比
	磷酸二氢钠	Monosodium phosphate	NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	化学制备	98.0~103.0 (以 NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> 计, 干基)	Na ≥18.7 P ≥25.3 (以干基计)		猪 0~1.0 家禽 0~1.5 牛 0~1.6 淡水鱼 1.0~2.0 (以 NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> 计)	—	在畜禽饲料中较少使用, 在鱼类饲料中适量添加还可补充饲料中的磷元素, 使用时应考虑磷与钙的适当比例及钠元素的总量
	磷酸氢二钠	Disodium phosphate	Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> ·12H <sub>2</sub> O	化学制备	≥98.0 (以 NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> 计, 干基)	Na ≥31.7 P ≥21.3 (以干基计)		猪 0.5~1.0 家禽 0.6~1.5 牛 0.8~1.6 淡水鱼 1.0~2.0 (以 Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> 计)	—	
钙: 来自以下化合物	轻质碳酸钙	Calcium carbonate	CaCO <sub>3</sub>	化学制备	≥98.0 (以干基计)	Ca ≥39.2 (以干基计)	养殖动物	猪 0.4~1.1 肉禽 0.6~1.0 蛋禽 0.8~4.0 牛 0.2~0.8 羊 0.2~0.7 (以 Ca 元素计)	—	摄取过多钙会导致钙磷比例失调并阻碍其他微量元素的吸收
	氯化钙	Calcium chloride	CaCl <sub>2</sub>	化学制备	≥93.0	Ca ≥33.5 Cl ≥59.5		同上	—	

常量元素	化合物通用名称	化合物英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量, %	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量, %	其他要求
					以化合物计	以元素计				
			CaCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O		99.0~107.0	Ca≥26.9 Cl≥47.8				
	乳酸钙	Calcium lactate	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>6</sub> Ca C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>6</sub> Ca·H <sub>2</sub> O C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>6</sub> Ca·3H <sub>2</sub> O C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>6</sub> Ca·5H <sub>2</sub> O	化学制备或发酵生产	≥97.0 (以C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>6</sub> Ca计, 干基)	Ca≥17.7 (以C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>6</sub> Ca计, 干基)		同上	—	
磷: 来自以下化合物	磷酸氢钙	Dicalcium phosphate	CaHPO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	化学制备	—	总 P≥16.5 Ca≥20.0  总 P≥19.0 Ca≥15.0  总 P≥21.0 Ca≥14.0	养殖动物	猪 0~0.55 肉禽 0~0.45 蛋禽 0~0.4 牛 0~0.38 羊 0~0.38 淡水鱼 0~0.6 (以 P 元素计)	—	水产饲料中使用磷时应注意用量, 避免水体污染
	磷酸二氢钙	Monocalcium phosphate	Ca (H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O	化学制备	—	总 P≥22.0 Ca≥13.0		同上	—	
	磷酸三钙	Tricalcium phosphate	Ca <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	化学制备	—	P≥18.0 Ca≥30.0		同上	—	
镁: 来自以下化合物	氧化镁	Magnesium oxide	MgO	化学制备	≥96.5	Mg≥57.9	养殖动物	泌乳牛羊 0~0.5 (以 MgO 计)	泌乳牛羊 1 (以 MgO 计)	—
	氯化镁	Magnesium chloride	MgCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	化学制备	≥98.0	Mg≥11.6 Cl≥34.3		猪 0~0.04 家禽 0~0.06 牛 0~0.4 羊 0~0.2 淡水鱼 0~0.06 (以 Mg 元素计)	猪 0.3 家禽 0.3 牛 0.5 羊 0.5 (以 Mg 元素计)	大剂量使用会导致腹泻, 注意镁和钾的比例
	硫酸镁	Magnesium	MgSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	化学制备	≥94.0	Mg≥16.5		同上	—	—

常量元素	化合物通用名称	化合物英文名称	化学式或描述	来源	含量规格（%）		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量，%	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量，%	其他要求
					以化合物计	以元素计				
		sulfate	MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O		≥99.0	Mg ≥9.7				

#### 4.非蛋白氮 Non-protein nitrogen

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以化合物计, %)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以化合物计, %)	其他要求
				以化合物计	以元素计				
尿素	Urea	$\text{CO (NH}_2)_2$	化学制备	$\geq 98.6$ (以干基计)	$\text{N} \geq 46.0$ (以干基计)	反刍动物	肉牛、羊 0~1.0 奶牛 0~0.6	1.0	—
硫酸铵	Ammonium Sulfate	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	化学制备	$\geq 99.0$	$\text{N} \geq 21.0$ $\text{S} \geq 24.0$	反刍动物	肉牛 0~0.3 奶牛、羊 0~1.2	1.5	—
磷酸二氢铵	Mono Ammonium Phosphate	$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	化学制备	$\geq 96.0$	$\text{N} \geq 11.6$	反刍动物	肉牛、奶牛 0~1.5 绵羊、山羊 0~1.2	2.6	—
磷酸氢二铵	Diammonium Phosphate	$(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$	化学制备	—	$\text{N} \geq 19.0$ $\text{P}: 22.3 \sim 23.1$	反刍动物	肉牛 0~1.5 奶牛、羊 0~1.2	1.5	—
磷酸脲	Urea Phosphate	$\text{CO (NH}_2)_2$ $\text{H}_3\text{PO}_4$	化学制备	—	$\text{N} \geq 16.5$ $\text{P} \geq 18.5$	反刍动物	肉牛 0~1.4 奶牛 0~1.5 绵羊、山羊 0~1.6	1.8	—
氯化铵	Ammonium Chloride	$\text{NH}_4\text{Cl}$	化学制备	—	$\text{N} \geq 25.6$	反刍动物	按生产需要适量使用	1.0	—
碳酸氢铵	Ammonium Bicarbonate	$\text{NH}_4\text{HCO}_3$	化学制备	$\geq 99.0$	$\text{N} \geq 17.5$	反刍动物	秸秆氨化: 0~12.0	—	1.仅限于反刍动物粗饲料秸秆的氨化处理; 2.液氨根据粗饲料特性可直

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)		适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以化合物计, %)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以化合物计, %)	其他要求
				以化合物计	以元素计				
液氨	Liquid Ammonia	NH <sub>3</sub>	化学制备	≥99.6	—	反刍动物	秸秆氨化: 0~3.0	—	接使用, 也可配制成氨水使用; 3.氨化秸秆用量在反刍动物日粮中不得超过 20%
1.非蛋白氮类产品适用于瘤胃功能发育基本完成的反刍动物, 通常牛 6 月龄以上, 羊 3 月龄以上; 2.非蛋白氮类产品应混合到日粮中使用, 且用量应逐步增加; 不宜与生豆饼混合饲喂, 饲喂后动物不能立即饮水; 3.尿素可与谷物或其他碳水化合物在一定温度、压力、湿度条件下制成糊化淀粉尿素使用; 4. 使用非蛋白氮类产品时, 日粮应含有较高水平的可消化碳水化合物和较低水平的可溶性氮, 并注意日粮中氮与磷、氮与硫的平衡; 5.全混合日粮中所有非蛋白氮总量折算成粗蛋白当量不得超过日粮粗蛋白总量的 30%; 6.在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量和最高限量以干物质为基础计算。									

## 5.抗氧化剂 Antioxidants

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)	适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以化合物计, mg/kg)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以化合物计, mg/kg)	其他要求
乙氧基喹啉	Ethoxyquin	$C_{14}H_{19}NO$	化学制备	$\geq 95.0$	养殖动物(犬除外)	按生产需要适量使用	150	1. 同时使用时, 在配合饲料或全混合日粮中的总量不得超过 150 mg/kg; 2. 单独或同时在饲用油脂中使用时, 总量不得超过 200 mg/kg (以油脂中的含量计)
					犬	按生产需要适量使用	100	
丁基羟基茴香醚	Butylated Hydroxyanisole (BHA)	$C_{11}H_{16}O_2$	化学制备	$\geq 98.5$	养殖动物	按生产需要适量使用	150	
二丁基羟基甲苯	Butylated Hydroxytoluene (BHT)	$C_{15}H_{24}O$	化学制备	$\geq 99.0$	养殖动物	按生产需要适量使用	150	
没食子酸丙酯	Propyl Gallate	$C_{10}H_{12}O_5$	化学制备	$\geq 98.0$	养殖动物	按生产需要适量使用	100	
特丁基对苯二酚	Tertiary Butyl Hydroquinone (TBHQ)	$C_{10}H_{14}O_2$	化学制备	$\geq 99.0$	养殖动物	按生产需要适量使用	150	
茶多酚	Tea polyphenol	从茶叶 ( <i>Camellia sinensis</i> L.) 中提取的以儿茶素为主要成分的多酚类化合物	提取	茶多酚 $\geq 30.0$	养殖动物	按生产需要适量使用	—	标签中应同时标示儿茶素类的分析保证值
维生素 E (天然维生素 E)	Nature Vitamin E	从天然植物油的副产物中提取的天然生育酚, 包括 d- $\alpha$ -生育酚、d- $\beta$ -生育	天然提取	(1) d- $\alpha$ -生育酚: E70 型, 总生育酚 $\geq 70.0$ , 其中 d- $\alpha$ -生育酚 $\geq 95.0$	养殖动物	按生产需要适量使用	—	—

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)	适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以化合物计, mg/kg)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以化合物计, mg/kg)	其他要求
		酚、d-γ-生育酚、d-δ-生育酚等		E50 型, 总生育酚 ≥50.0, 其中 d-α-生育酚 ≥95.0 (2) 混合生育酚浓缩物: 总生育酚 ≥50.0, 其中 d-β-生育酚、d-γ-生育酚和 d-δ-生育酚 ≥80.0				
维生素 E (Dl-α-生育酚)	Dl-α-Tocopherol	C <sub>29</sub> H <sub>50</sub> O <sub>2</sub>	化学制备	96.0~102.0	养殖动物	按生产需要适量使用	—	—
L-抗坏血酸-6-棕榈酸酯	6-Palmityl-L-Ascorbic Acid	C <sub>22</sub> H <sub>38</sub> O <sub>7</sub>	化学制备	≥95.0	养殖动物	按生产需要适量使用	—	—
迷迭香提取物	Rosemary Extract	以迷迭香 ( <i>Rosmarinus officinalis</i> L.) 的茎叶为原料, 经溶剂提取或超临界二氧化碳萃取精制而得。	天然提取	脂溶性产品: 总抗氧化成分 (以鼠尾草酸和鼠尾草酚计) ≥10.0 水溶性产品: 迷迭香酸 ≥5.0	宠物	按生产需要适量使用	—	若提取溶剂为正己烷或甲醇时, 正己烷残留 ≤25mg/kg, 甲醇残留 ≤50 mg/kg

## 6.着色剂 Coloring Agents

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)	适用动物	在配合饲料中的推荐添加量 (以化合物计, mg/kg)	在配合饲料中的最高限量 (以化合物计, mg/kg)	其他要求
β-胡萝卜素	beta-Carotene	C <sub>40</sub> H <sub>56</sub>	提取、发酵生产或化学制备	≥96.0	家禽	按生产需要适量使用	—	—
辣椒红	Paprikared red	有效成分为辣椒红素 (Capsanthin, C <sub>40</sub> H <sub>56</sub> O <sub>3</sub> ) 和辣椒玉红素 (Capsorubin, C <sub>40</sub> H <sub>56</sub> O <sub>4</sub> )	提取	类胡萝卜素总量 ≥7.0, 其中辣椒红素和辣椒玉红素总量占类胡萝卜素总量 ≥30	家禽	按生产需要适量使用	80 (以辣椒红素计)	同时使用时, 在配合饲料中的总量不得超过 80 mg/kg。
β-阿朴-8' -胡萝卜素醛	beta-Apo-8'-Carotenal	C <sub>30</sub> H <sub>40</sub> O	化学制备	≥96	家禽	按生产需要适量使用	80	
β-阿朴-8' -胡萝卜素酸乙酯	Beta - Apo- 8'-Carotenoic Acid Ethyl Ester	C <sub>32</sub> H <sub>44</sub> O <sub>2</sub>	化学制备	≥96	家禽	按生产需要适量使用	80	
β, β-胡萝卜素-4, 4-二酮 (斑蝥黄)	beta, beta-Carotene - 4, 4-Diketone (Canthaxanthin)	C <sub>40</sub> H <sub>52</sub> O <sub>2</sub>	化学制备	≥96	家禽	按生产需要适量使用	肉禽: 25 蛋禽: 8	
天然叶黄素 (源自万寿菊)	Natural xanthophyll (Marigold extract)	以万寿菊 ( <i>Tagetes erecta</i> L.) 中脂溶性提取物为原料经皂化制得, 主要着色物质包括叶黄素 (lutein) 和玉米黄质 (zeaxanthin)	提取	叶黄素和玉米黄质总量 ≥18.0	家禽、水产养殖动物	按生产需要适量使用	80 (以叶黄素和玉米黄质总量计)	



通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)	适用动物	在配合饲料中的推荐添加量 (以化合物计, mg/kg)	在配合饲料中的最高限量 (以化合物计, mg/kg)	其他要求
虾青素	Astaxanthin	C <sub>40</sub> H <sub>52</sub> O <sub>4</sub>	化学制备	≥96	水产养殖动物、观赏鱼	按生产需要适量使用	鱼 (除观赏鱼外): 100 虾、蟹等甲壳类动物: 200 (单独或同时使用, 以虾青素计)	鱼龄 6 个月以后使用
红法夫酵母	Xanthophyllomyces dendrorhous (Anamorph Phaffia rhodozyma)	干燥、灭活的红法夫酵母, 富含虾青素 (C <sub>40</sub> H <sub>52</sub> O <sub>4</sub> )	发酵生产	≥0.4 (以虾青素计)				
柠檬黄	Tartrazine	C <sub>16</sub> H <sub>9</sub> N <sub>4</sub> Na <sub>3</sub> O <sub>9</sub> S <sub>2</sub>	化学制备	≥87.0	宠物	按生产需要适量使用	—	—
日落黄	Sunset Yellow	C <sub>16</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>7</sub> S <sub>2</sub>	化学制备	≥87.0	宠物	按生产需要适量使用	—	—
诱惑红	Allura red	C <sub>18</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub> S <sub>2</sub>	化学制备	≥85.0	宠物	按生产需要适量使用	—	—
胭脂红	Ponceau 4R	C <sub>20</sub> H <sub>11</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>3</sub> O <sub>10</sub> S <sub>3</sub> ·1.5 H <sub>2</sub> O	化学制备	≥85.0	宠物	按生产需要适量使用	—	—
靛蓝	Indigotine	C <sub>16</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub> S <sub>2</sub>	化学制备	≥85.0	宠物	按生产需要适量使用	—	—
赤藓红	Erythrosine	C <sub>20</sub> H <sub>6</sub> I <sub>4</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ·H <sub>2</sub> O	化学制备	≥85.0	宠物	按生产需要适量使用	—	—
二氧化钛	Titanium dioxide	TiO <sub>2</sub>	化学制备	≥98.5	宠物	按生产需要适量使用	—	—
焦糖色 (亚硫酸铵法)	Caramel Colour class IV	以蔗糖、淀粉糖浆、木糖母液等为原料, 采用亚硫酸铵法制成的液状、粉状焦糖色	化学制备	$E_{1cm}^{0.1\%}$ (610 nm) 0.01~1.00	宠物	按生产需要适量使用	—	—
苋菜红	Amaranth	C <sub>20</sub> H <sub>11</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>3</sub> O <sub>10</sub> S <sub>3</sub>	化学制备	≥85.0	宠物、观赏鱼	按生产需要适量使用	—	—
亮蓝	Brilliant Blue	C <sub>37</sub> H <sub>34</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>9</sub> S <sub>3</sub>	化学制备	≥85.0	宠物、观赏鱼	按生产需要适量使用	—	—

7.调味和诱食物质（甜味物质） Flavouring and appetising substances, sweetening substances

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格（%）	适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量（以化合物计，mg/kg）	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量（以化合物计，mg/kg）	其他要求
糖精	Saccharin	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>3</sub> S	化学制备	≥99.0（以干基计）	猪	按生产需要适量使用	150	同时使用时，在配合饲料中的总量不得超过 150 mg/kg。
糖精钙	Calcium Saccharin	C <sub>14</sub> H <sub>8</sub> CaN <sub>2</sub> O <sub>6</sub> S <sub>2</sub>	化学制备	≥99.0（以干基计）	猪	按生产需要适量使用	150	
新甲基橙皮苷二氢查耳酮	Neohesperidin Dihydrochalcone	C <sub>28</sub> H <sub>36</sub> O <sub>15</sub>	化学制备	≥96.0（以干基计）	猪	按生产需要适量使用	35	—
索马甜	Thaumatococcoside	以非洲竹筴（ <i>Thaumatococcus daniellii</i> ）成熟果实假种皮为原料，经水提获得，以索马甜蛋白 I（T <sub>I</sub> ）和索马甜蛋白 II（T <sub>II</sub> ）为主要成分	提取	≥93.0	养殖动物	0~5	—	—
1.糖精钠（C <sub>7</sub> H <sub>4</sub> NNaO <sub>3</sub> S）的使用要求与糖精、糖精钙一致，与糖精、糖精钙同时使用时，在配合饲料中的总量不得超过 150 mg/kg。								

8. 粘结剂、抗结块剂、稳定剂和乳化剂 Binders, anticaking, stabilizing and emulsifying agents

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)	适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以化合物计, mg/kg)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以化合物计, mg/kg)	其他要求
卡拉胶	Carrageenan	以红藻 ( <i>Rhodophyceae</i> ) 类植物为原料, 经水或碱液提取、加工而成的 K (Kappa)、I (Iota)、λ (Lambda) 三种基本型号卡拉胶的混合物	化学制备	硫酸酯 (以 SO <sub>4</sub> 计) 15~40, 黏度 ≥ 0.005 Pa·s	宠物	按生产需要适量使用	—	—
决明胶	Cassia Gum	以豆科植物决明 ( <i>Cassia tora</i> 或 <i>Cassia obtusifolia</i> ) 种子的胚为原料, 经萃取加工制得, 主要含半乳甘露聚糖, 即包含甘露糖线性主链和半乳糖侧链的聚合物, 其中甘露糖和半乳糖的比例约为 5:1	提取	半乳甘露聚糖 ≥ 75	宠物	按生产需要适量使用	17600	仅用于水分含量超过 20% 的宠物饲料。
刺槐豆胶	Carob Bean Gum	以刺槐豆种子 <i>Ceratonia siliqua</i> (L.) Taub. (Fam. <i>Leguminosae</i> ) 的胚乳或胚乳粉为原料经加工制得, 主要由半乳甘露聚糖组成, 其中甘露糖和半乳糖的比例约为 4:1	提取	—	宠物	按生产需要适量使用	—	—
果胶	Pectin	以柚子、柠檬、柑橘、苹果等水果的果皮或果渣以及其他适当的可食用的植物为原料, 经提取、精制而得	提取	总半乳糖醛酸 ≥ 65	宠物	按生产需要适量使用	—	—

通用名称	英文名称	化学式或描述	来源	含量规格 (%)	适用动物	在配合饲料或全混合日粮中的推荐添加量 (以化合物计, mg/kg)	在配合饲料或全混合日粮中的最高限量 (以化合物计, mg/kg)	其他要求
微晶纤维素	Microcrystalline Cellulose	以纤维植物为原料, 与无机酸捣成浆状, 制成 α-纤维素, 再经处理使纤维素作部分解聚, 然后再除去非结晶部分并提纯而得, 聚合度不超过 400, 分子式: $(C_6H_{10}O_5)_n$	化学制备	碳水化合物含量 (以纤维素计) $\geq 97$ (以干基计)	宠物	按生产需要适量使用	—	—
辛烯基琥珀酸淀粉钠	Starch Sodium Octenylsuccinate	以淀粉与辛烯基琥珀酸酐经酯化, 同时可能经过酶处理、糊精化、酸处理、漂白处理而制得的蒸煮或预糊化辛烯基琥珀酸淀粉钠	化学制备	辛烯基琥珀酸基团 $\leq 3.0$ , 二氧化硫残留量 $\leq 50$ mg/kg (谷物) $\leq 10$ mg/kg (其他)	养殖动物	按生产需要适量使用	—	—
二氧化硅 (沉淀并经干燥的硅酸)	Silicon Dioxide (Silicic Acid, precipitated and dried)	$SiO_2$	化学制备	$\geq 96.0$ (灼烧后)	养殖动物	按生产需要适量使用	20 000	—
聚乙烯醇	Polyvinyl Alcohol	质量标准暂按食品安全国家标准 (GB 31630) 执行					200 mg/kg	



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10648—2013

代替GB 10648-1999

---

## 饲料标签

2005-03-23 发布

2005-06-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 10648-1999 《饲料标签》。

本标准与 GB 10648-1999 《饲料标签》相比，主要技术内容差异如下：

——修订完善了标准的适用范围（见第 1 章）。

——增加了饲料、饲料原料、饲料添加剂等术语的定义（见 3.2-3.15）；修改了药物饲料添加剂的定义（见 3.18）；删除了“保质期”的术语和定义，用“净含量”代替“净重”（见 3.17），并规定了净含量的标示要求（见 5.7）。

——增加了标签中不得标示具有预防或者治疗动物疾病作用的内容的规定（见 4.4）；

——增加了产品名称应采用通用名称的要求，并规定了各类饲料的通用名称的表述方式和标示要求（见 5.2）。

——规定了产品成分分析保证值应符合产品所执行的标准的要求（见 5.3.1）。

——将饲料产品成分分析保证值项目分为“饲料和饲料原料产品成分分析保证值项目”和“饲料添加剂产品成分分析保证值项目”两部分；将饲料添加剂产品分为“矿物质微量元素饲料添加剂、酶制剂饲料添加剂、微生物饲料添加剂、混合型饲料添加剂、其他饲料添加剂”；对饲料和饲料原料产品成分分析保证值项目、饲料添加剂产品成分分析保证值项目进行了修订、补充和完善；增加了饲料原料产品成分分析保证值项目为《饲料原料目录》中强制性标识项目的规定；增加了液态饲料添加剂、液态添加剂预混合饲料不需标示水分的规定；增加了执行企业标准的饲料添加剂和进口饲料添加剂应标明卫生指标的规定（见表 1、表 2）；

——修订、补充和完善了原料组成应标明的内容（见 5.4）。

——增加了饲料添加剂、微量元素预混合饲料和维生素预混合饲料应标明推荐用量及注意事项的规定（见 5.6）。

——规定了进口产品的中文标签标明的生产日期应与原产地标签上标明的生产日期一致（见 5.8.2）。

——保质期增加了一种表示方法，并要求进口产品的中文标签标明的保质期应与原产地标签上标明的保质期一致（见 5.9）。

——将贮存条件及方法单独作为一条列出（见 5.10）。

——用“许可证明文件编号”代替“生产许可证和产品批准文号”（见 5.11）。

——增加了动物源性饲料（见 5.13.1）、委托加工产品（见 5.13.3）、定制产品（见 5.13.4）、进口产品（见 5.13.5）和转基因产品（见 5.13.6）的特殊标示规定。

——补充规定了标签不得被遮掩，应在不打开包装的情况下，能看到完整的标签内容（见 6.2）。

——附录 A 增加了酶制剂饲料添加剂和微生物饲料添加剂产品成分分析保证值的计量单位。

本标准由全国饲料工业标准化技术委员会（SAC/T 76）归口。

本标准主要起草单位：中国饲料工业协会、全国饲料工业标准化技术委员会秘书处。

本标准主要起草人：王黎文、沙玉圣、栗胜兰、武玉波、杨清峰、李祥明、严建刚。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 10648-1988、GB 10648-1993、GB 10648-1999。

# 饲料标签

## 1 范围

本标准规定了饲料、饲料添加剂和饲料原料标签标示的基本原则、基本内容和基本要求。

本标准适用于商品饲料、饲料添加剂和饲料原料（包括进口产品），不包括可饲用原粮、药物饲料添加剂和养殖者自行配制使用的饲料。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 10647 饲料工业术语

GB 13078 饲料卫生标准

## 3 术语和定义

GB/T 10647 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 饲料标签 feed label

以文字、符号、数字、图形说明饲料、饲料添加剂和饲料原料内容的一切附签或其他说明物。

### 3.2 饲料原料 feed material

来源于动物、植物、微生物或者矿物质，用于加工制作饲料但不属于饲料添加剂的饲用物质。

### 3.3 饲料 feed

经工业化加工、制作的供动物食用的产品，包括单一饲料、添加剂预混合饲料、浓缩饲料、配合饲料和精料补充料。

### 3.4 单一饲料 single feed

来源于一种动物、植物、微生物或者矿物质，用于饲料产品生产的饲料。

### 3.5 添加剂预混合饲料 feed additive premix

由两种（类）或者两种（类）以上营养性饲料添加剂为主，与载体或者稀释剂按照一定比例配制的饲料，包括复合预混合饲料、微量元素预混合饲料、维生素预混合饲料。

### 3.6 复合预混合饲料 premix

以矿物质微量元素、维生素、氨基酸中任何两类或两类以上的营养性饲料添加剂为主，与其他饲料添加剂、载体和（或）稀释剂按一定比例配制的均匀混合物，其中营养性饲料添加剂的含量能够满足其适用动物特定生理阶段的基本营养需求，在配合饲料、精料补充料或动物饮用水中的添加量不低于 0.1% 且不高于 10%。

### 3.7 维生素预混合饲料 vitamin premix

两种或两种以上维生素与载体和（或）稀释剂按一定比例配制的均匀混合物，其中维生素含量应满足其适用动物特定生理阶段的维生素需求，在配合饲料、精料补充料或动物饮用水中的添加量不低于 0.01% 且不高于 10%。

### 3.8 微量元素预混合饲料 trace mineral premix

两种或两种以上矿物质微量元素与载体和（或）稀释剂按一定比例配制的均匀混合物，其中矿物质微量元素含量能够满足其适用动物特定生理阶段的微量元素需求，在配合饲料、精料补充料或动物饮用水中的添加量不低于 0.1% 且不高于 10%。

### 3.9 浓缩饲料 concentrate feed

主要由蛋白质、矿物质和饲料添加剂按照一定比例配制的饲料。

### 3.10 配合饲料 formula feed; complete feed

根据养殖动物营养需要，将多种饲料原料和饲料添加剂按照一定比例配制的饲料。

### 3.11 精料补充料 supplementary concentrate

为补充草食动物的营养，将多种饲料原料和饲料添加剂按照一定比例配制的饲料。

### 3.12 饲料添加剂 feed additive

在饲料加工、制作、使用过程中添加的少量或者微量物质，包括营养性饲料添加剂和一般饲料添加剂。

### 3.13 混合型饲料添加剂 feed additive blender

由一种或一种以上饲料添加剂与载体或稀释剂按一定比例混合，但不属于添加剂预混合饲料的饲料添加剂产品。

### 3.14 许可证明文件 official approval document

新饲料、新饲料添加剂证书，饲料、饲料添加剂进口登记证，饲料、饲料添加剂生产许可证以及饲料添加剂、添加剂预混合饲料产品批准文号的统称。

### 3.15 通用名称 common name

能反映饲料、饲料添加剂和饲料原料的真实属性并符合相关法律法规和标准规定的产品名称。

### 3.16 产品成分分析保证值 guaranteed analysis of product

在产品保质期内采用规定的分析方法能得到的、符合标准要求的产品成分值。

### 3.17 净含量 net content

去除包装容器和其他所有包装材料后内装物的量。

### 3.18 药物饲料添加剂 medical feed additive

为预防、治疗动物疾病而掺入载体或者稀释剂的兽药的预混物质。

## 4 基本原则

4.1 标示的内容应符合国家相关法律法规和标准的规定。

4.2 标示的内容应真实、科学、准确。

4.3 标示内容的表述应通俗易懂。不得使用虚假、夸大或容易引起误解的表述，不得以欺骗性表述误导消费者。

4.4 不得标示具有预防或者治疗动物疾病作用的内容。但饲料中添加药物饲料添加剂的，可以对所添加的药物饲料添加剂的作用加以说明。

## 5 应标示的基本内容

### 5.1 卫生要求

饲料、饲料添加剂和饲料原料应符合相应卫生要求。饲料和饲料原料应标有“本产品符合饲料卫生标准”字样，以明示产品符合 GB 13078 的规定。

### 5.2 产品名称

#### 5.2.1 产品名称应采用通用名称。

5.2.2 饲料添加剂应标注“饲料添加剂”字样，其通用名称应与《饲料添加剂品种目录》中的通用名称一致。饲料原料应标注“饲料原料”字样，其通用名称应与《饲料原料目录》中的原料名称一致。新饲料、新饲料添加剂和进口饲料、进口饲料添加剂的通用名称应与农业部相关公告的名称一致。

5.2.3 混合型饲料添加剂的通用名称表述为“混合型饲料添加剂+《饲料添加剂品种目录》中规定的产品名称或类别”，如“混合型饲料添加剂 乙氧基喹啉”、“混合型饲料添加剂 抗氧化剂”。如果产品涉及多个类别，应逐一标明；如果产品类别为“其他”，应直接标明产品的通用名称。

5.2.4 饲料（单一饲料除外）的通用名称应以配合饲料、浓缩饲料、精料补充料、复合预混合饲料、微量元素预混合饲料或维生素预混合饲料中的一种表示，并标明饲喂对象。可在通用名称前（或后）标示膨化、颗粒、粉状、块状、液体、浮性等物理状态或加工方法。

5.2.5 在标明通用名称的同时，可标明商品名称，但应放在通用名称之后，字号不得大于通用名称。

### 5.3 产品成分分析保证值



**5.3.1** 产品成分分析保证值应符合产品所执行的标准的要求。

**5.3.2** 饲料和饲料原料产品成分分析保证值项目的标示要求，见表1。

**表1 饲料和饲料原料产品成分分析保证值项目的标示要求**

序号	产品类别	产品成分分析保证值项目	备注
1	配合饲料	粗蛋白质、粗纤维、粗灰分、钙、总磷、氯化钠、水分、氨基酸	水产配合饲料还应标明粗脂肪，可以不标明氯化钠和钙
2	浓缩饲料	粗蛋白质、粗纤维、粗灰分、钙、总磷、氯化钠、水分、氨基酸	
3	精料补充料	粗蛋白质、粗纤维、粗灰分、钙、总磷、氯化钠、水分、氨基酸	
4	复合预混合饲料	微量元素、维生素和（或）氨基酸及其他有效成分、水分	
5	微量元素预混合饲料	微量元素、水分	
6	维生素预混合饲料	维生素、水分	
7	饲料原料	《饲料原料目录》规定的强制性标识项目	
序号1、2、3、4、5、6产品成分分析保证值项目中氨基酸、维生素及微量元素的具体种类应与产品所执行的质量标准一致。 液态添加剂预混合饲料不需标示水分。			

**5.3.3** 饲料添加剂产品成分分析保证值项目的标示要求，见表2。

**表2 饲料添加剂产品成分分析保证值项目的标示要求**

序号	产品类别	产品成分分析保证值项目	备注
1	矿物质微量元素饲料添加剂	有效成分、水分、粒（细）度	若无粒（细）度要求时，可以不标
2	酶制剂饲料添加剂	有效成分、水分	
3	微生物饲料添加剂	有效成分、水分	
4	混合型饲料添加剂	有效成分、水分	
5	其他饲料添加剂	有效成分、水分	
执行企业标准的饲料添加剂产品和进口饲料添加剂产品，其产品成分分析保证值项目还应标示卫生指标。 液态饲料添加剂不需标示水分。			

## 5.4 原料组成

**5.4.1** 配合饲料、浓缩饲料、精料补充料应标明主要饲料原料名称和（或）类别、饲料添加剂名称和（或）类别；添加剂预混合饲料、混合型饲料添加剂应标明饲料添加剂名称、载体和（或）稀释剂名称；饲料添加剂若使用了载体和（或）稀释剂的，应标明载体和（或）稀释剂的名称。

**5.4.2** 饲料原料名称和类别应与《饲料原料目录》一致；饲料添加剂名称和类别应与《饲料添加剂品种目录》一致。

**5.4.3** 动物源性蛋白质饲料、植物性油脂、动物性油脂若添加了抗氧化剂，还应标明抗氧化剂的名称。

## 5.5 产品标准编号

**5.5.1** 饲料和饲料添加剂产品应标明产品所执行的产品标准编号。

**5.5.2** 实行进口登记管理的产品，应标明进口产品复核检验报告的编号；不实行进口登记管理的产品可不标示此项。

## 5.6 使用说明

配合饲料、精料补充料应标明饲喂阶段。浓缩饲料、复合预混合饲料应标明添加比例或推荐配方及注意事项。饲料添加剂、微量元素预混合饲料和维生素预混合饲料应标明推荐用量及注意事项。

## 5.7 净含量

**5.7.1** 包装类产品应标明产品包装单位的净含量；罐装车运输的产品应标明运输单位的净含量。

**5.7.2** 固态产品应使用质量标示；液态产品、半固态或粘性产品可用体积或质量标示。

**5.7.3** 以质量标示时，净含量不足 1 kg 的，以克 (g) 作为计量单位；净含量超过 1 kg (含 1 kg) 的，以千克 (kg) 作为计量单位。以体积标示时，净含量不足 1 L 的，以毫升 (mL 或 ml) 作为计量单位；净含量超过 1 L (含 1 L) 的，以升 (L 或 l) 作为计量单位。

## **5.8 生产日期**

**5.8.1** 应标明完整的年、月、日。

**5.8.2** 进口产品中文标签标明的生产日期应与原产地标签上标明的生产日期一致。

## **5.9 保质期**

**5.9.1** 用“保质期为\_\_\_\_天(日)或\_\_\_\_月或\_\_\_\_年”或“保质期至：\_\_年\_\_月\_\_日”表示。

**5.9.2** 进口产品中文标签标明的保质期应与原产地标签上标明的保质期一致。

## **5.10 贮存条件及方法**

应标明贮存条件及贮存方法。

## **5.11 行政许可证明文件编号**

实行行政许可管理的饲料和饲料添加剂产品应标明行政许可证明文件编号。

## **5.12 生产者、经营者的名称和地址**

**5.12.1** 实行行政许可管理的饲料和饲料添加剂产品，应标明与行政许可证明文件一致的生产者名称、注册地址、生产地址及其邮政编码、联系方式；不实行行政许可管理的，应标明与营业执照一致的生产者名称、注册地址、生产地址及其邮政编码、联系方式。

**5.12.2** 集团公司的分公司或生产基地，除标明上述相关信息外，还应标明集团公司的名称、地址和联系方式。

**5.12.3** 进口产品应标明与进口产品登记证一致的生产厂家名称，以及与营业执照一致的在中国境内依法登记注册的销售机构或代理机构名称、地址、邮政编码和联系方式等。

## **5.13 其他**

### **5.13.1 动物源性饲料**

**5.13.1.1** 动物源性饲料应标明源动物名称。

**5.13.1.2** 乳和乳制品之外的动物源性饲料应标明“本产品不得饲喂反刍动物”字样。

### **5.13.2 加入药物饲料添加剂的饲料产品**

**5.13.2.1** 应在产品名称下方以醒目字体标明“本产品加入药物饲料添加剂”字样。

**5.13.2.2** 应标明所添加药物饲料添加剂的通用名称。

**5.13.2.3** 应标明本产品中药物饲料添加剂的有效成分含量、休药期及注意事项。

### **5.13.3 委托加工产品**

除标明本章规定的基本内容外，还应标明委托企业的名称、注册地址和生产许可证编号。

### **5.13.4 定制产品**

**5.13.4.1** 应标明“定制产品”字样。

**5.13.4.2** 除标明本章规定的基本内容外，还应标明定制企业的名称、地址和生产许可证编号。

**5.13.4.3** 定制产品可不标示产品批准文号。

### **5.13.5 进口产品**

进口产品应用中文标明原产国名或地区名。

### **5.13.6 转基因产品**

转基因产品的标示应符合相关法律法规的要求。

### **5.13.7 其他内容**

可以标明必要的其他内容，如：产品批号、有效期内的质量认证标志等。

## 6 基本要求

- 6.1 印制材料应结实耐用；文字、符号、数字、图形清晰醒目，易于辨认。
- 6.2 不得与包装物分离或被遮掩；应在不打开包装的情况下，能看到完整的标签内容。
- 6.3 罐装车运输产品的标签随发货单一起传送。
- 6.4 应使用规范的汉字，可以同时使用有对应关系的汉语拼音及其他文字。
- 6.5 应采用国家法定计量单位。产品成分分析保证值常用计量单位参见附录A。
- 6.6 一个标签只能标示一个产品。

## 附录A

### (资料性附录)

### 产品成分分析保证值常用计量单位

#### A.1 饲料产品成分分析保证值计量单位

**A.1.1** 粗蛋白质、粗纤维、粗脂肪、粗灰分、总磷、钙、氯化钠、水分、氨基酸的含量，以百分含量（%）表示。

**A.1.2** 微量元素的含量，以每千克（升）饲料中含有某元素的质量表示。如：g/kg、mg/kg、μg/kg，或g/L、mg/L、μg/L。

**A.1.3** 药物饲料添加剂和维生素含量，以每千克（升）饲料中含药物或维生素的质量，或以表示生物效价的国际单位（IU）表示。如：g/kg、mg/kg、μg/kg、IU/kg，或g/L、mg/L、μg/L、IU/L。

#### A.2 饲料添加剂产品成分分析保证值计量单位

**A.2.1** 酶制剂饲料添加剂的含量，以每千克（升）产品中含酶活性单位表示，或以每克（毫升）产品中含酶活性单位表示。如：U/kg、U/L，或U/g、U/mL。

**A.2.2** 微生物饲料添加剂的含量，以每千克（升）产品中含微生物的菌落数或个数表示，或以每克（毫升）产品中含微生物的菌落数或个数表示。如：CFU/kg、个/kg、CFU/L、个/L，或CFU/g、个/g、CFU/mL、个/mL。

# 中华人民共和国农业部公告

## 第 1519 号

为加强饲料及养殖环节质量安全监管，保障饲料及畜产品质量安全，根据《饲料和饲料添加剂管理条例》有关规定，禁止在饲料和动物饮水中使用苯乙醇胺 A 等物质（见附件）。各级畜牧饲料管理部门要加强日常监管和监督检查，严肃查处在饲料生产、经营、使用和动物饮水中违禁添加苯乙醇胺 A 等物质的违法行为。

特此公告

附件：禁止在饲料和动物饮水中使用的物质

二〇一〇年十二月二十七日

### 禁止在饲料和动物饮水中使用的物质（农业部公告 2010 年第 1519 号）

1. 苯乙醇胺 A (Phenylethanolamine A):  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
2. 班布特罗 (Bambuterol):  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
3. 盐酸齐帕特罗 (Zilpaterol Hydrochloride):  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
4. 盐酸氯丙那林 (Clorprenaline Hydrochloride): 药典 2010 版二部 P783。  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
5. 马布特罗 (Mabuterol):  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
6. 西布特罗 (Cimbuterol):  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
7. 溴布特罗 (Brombuterol):  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
8. 酒石酸阿福特罗 (Arformoterol Tartrate): 长效型  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
9. 富马酸福莫特罗 (Formoterol Fumatrate): 长效型  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
10. 盐酸可乐定 (Clonidine Hydrochloride): 药典 2010 版二部 P645。抗高血压药。
11. 盐酸赛庚啉 (Cyproheptadine Hydrochloride): 药典 2010 版二部 P803。抗组胺药。



# 中华人民共和国国家标准

GB/24352-2009

---

## 饲料加工设备图形符号

Graphical symbols for Feed processing equipment

2009-09-30 发布

2010-01-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准有全国饲料工业标准化技术委员会提出。

本标准有全国饲料机械标准化技术委员会提出。

本标准起草单位：河南工业大学。

本标准主要起草人：王卫国、于翠平、胡纪云。

饲料加工设备图形符号

1 范围

本标准规定了饲料工业中常用加工设备图形符号。

本标准适用于饲料加工工艺流程图。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修改版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

3 一般规定

3.1 饲料加工设备的图形符号应按本标准规定的比例绘制；设备图形符号在饲料加工工艺流程图中的大小原则上应根据其代表的设备尺寸以适当的比例绘制。

3.2 图形符号的图线线型执行 GB/T 4457.4 的规定。

3.3 本标准未规定的饲料加工设备图形符号，凡有国家或行业标准的可按相应的标准执行；没有国家或行业标准的原则上按设备主要工作部件组成绘制，图形应尽可能简单明了。

4 饲料加工设备图形符号

饲料加工设备图形符号间表 1

表 1 饲料加工设备图形符号

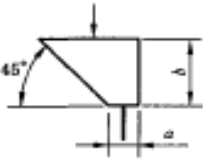
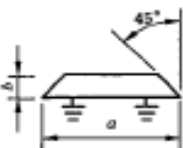
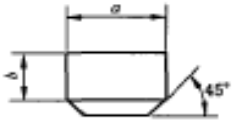
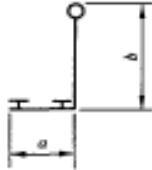
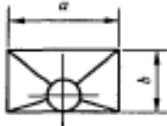
4.1 接收设备				4.1 接收设备			
编号	名称	图形符号	备注	编号	名称	图形符号	备注
4.1.1	袋装料下料坑		$a=0.5b$	4.1.4	地中衡		$b=0.2a$
4.1.2	散装车下料坑		$b=0.5a$				
4.1.3	轨道衡		$a=0.6b$	4.1.5	气力输送下料坑		$b=0.6a$

表 1 (续)



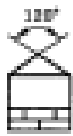


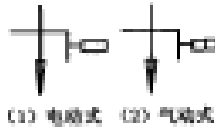
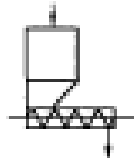
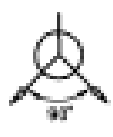
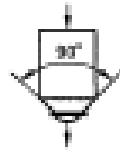
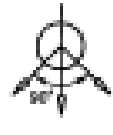
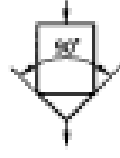

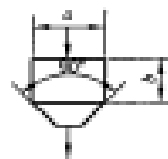
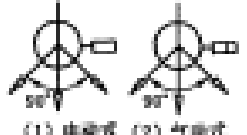



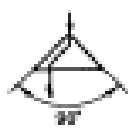

4.2 料仓				4.3 重力驱动分配控制设备			
编号	名称	图形符号	备注	编号	名称	图形符号	备注
4.2.1	利浦筒仓			4.3.1	自流管		
4.2.2	激配式钢板仓			4.3.2	手动闸阀		
4.2.3	其他筒仓			4.3.3	自动闸板	 (1) 电动式 (2) 气动式	
4.2.4	螺旋出料仓			4.3.4	手动三通蝶阀		
4.2.5	摆动出料仓			4.3.5	手动四通蝶阀		
4.2.6	普通料仓			4.3.6	自动三通蝶阀	 (1) 电动式 (2) 气动式	
4.2.7	缓冲斗		$b=0.6a$	4.3.7	自动四通蝶阀	 (1) 电动式 (2) 气动式	
4.2.8	料位器	(1) 侧壁安装  (2) 顶部安装  (3) 正面安装 		4.3.8	旋转分配器		
				4.3.9	摆动分配器		



表 1 (续)

4.4 机械输送设备				4.5 通风除尘和气流输送设备			
编号	名称	图形符号	备注	编号	名称	图形符号	备注
4.4.1	螺旋输送机			4.5.1	气力输送管路		粗实线
4.4.2	双向螺旋输送机			4.5.2	吸风管路		点划线
4.4.3	带式输送机			4.5.3	压缩空气管路		双点划线
4.4.4	刮板输送机			4.5.4	吸口 吸尘罩		
4.4.5	振动输送机			4.5.5	弯头		
4.4.6	气垫胶 带输送机			4.5.6	三通		
4.4.7	移动式 胶管 输送机			4.5.7	风帽		
4.4.8	摆动式 输送机			4.5.8	蝶阀		
4.4.9	斗式 输送机		可任选	4.5.9	叶轮式 闭风器		同叶轮 配料器
				4.5.10	控制器		
				4.5.11	离心集 尘器或 离心加 料器		

表 1 (续)

4.5 通风除尘和气流输送设备				4.6 清理与分级设备			
编号	名称	图形符号	备注	编号	名称	图形符号	备注
4.5.12	卧式离心除尘器			4.6.1	圆筒筛		$a=b$
4.5.13	离心鼓风机			4.6.2	粉料清理筛		$b=0.6a$
4.5.14	罗茨鼓风机			4.6.3	锥筒筛		$c=0.6b$ $b=a$
4.5.15	布袋除尘器		$a=b$				
4.5.16	脉冲布袋除尘器		$a=0.5b$	4.6.4	螺旋筛		$b=0.5a$
4.5.17	组合脉冲除尘器		$a=0.5b$	4.6.5	平面回转筛		$b=0.6a$
4.5.18	直吸式组合脉冲除尘器		$a=b$	4.6.6	振动分级筛		

表 1 (续)

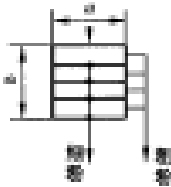

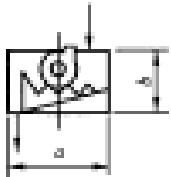
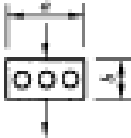
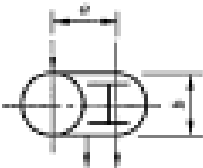
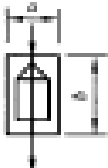
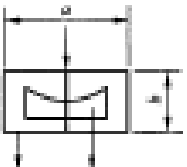
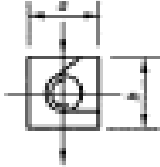
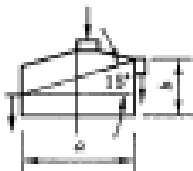
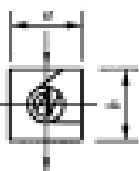
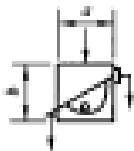

4.6 清理与分级设备				4.6 清理与分级设备			
编号	名称	图形符号	备注	编号	名称	图形符号	备注
4.6.7	分级方筛		$a=b$	4.6.13	磁钢(铁)		
4.6.8	组合振动筛		$b=0.6a$	4.6.14	筒式磁选器		$b=0.4a$
4.6.9	粉料保险筛		$a=b$	4.6.15	永磁筒		$a=0.6b$
4.6.10	离心分级筛		$b=0.5a$	4.6.16	永磁滚筒		$a=b$
4.6.11	板式比重去石机		$b=0.5a$	4.6.17	电磁滚筒		$a=b$
4.6.12	吹式比重去石机		$a=b$	4.6.18	卧式磁选吸料器		

表 1 (续)

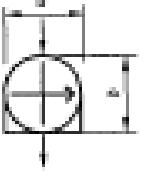
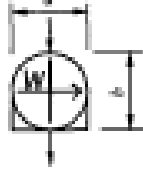
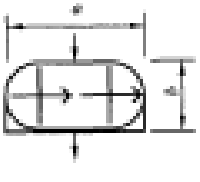
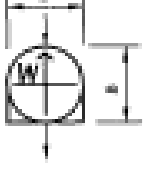
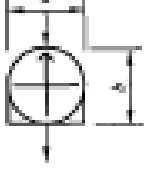
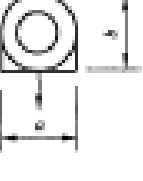
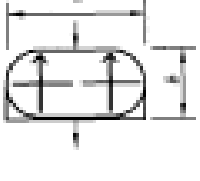
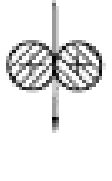
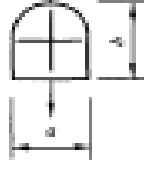
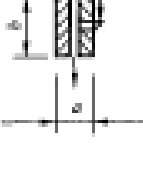
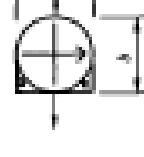

4.7 粉碎设备				4.7 粉碎设备			
编号	名称	图形符号	备注	编号	名称	图形符号	备注
4.7.1	卧式锤片粉碎机		$a=b$	4.7.7	卧式锤片微粉碎机		$a=b$
4.7.2	双轴卧式锤片粉碎机		$a=2b$	4.7.8	立式锤片微粉碎机		$a=b$
4.7.3	单轴立式锤片粉碎机		$a=b$	4.7.9	球磨机		$a=b$
4.7.4	双轴立式锤片粉碎机		$a=2b$	4.7.10	对辊式粉碎机		
4.7.5	无筛粉碎机		$a=b$	4.7.11	盘式粉碎机		$a=0.5b$
4.7.6	摆锤卧式锤片粉碎机		$a=b$	4.7.12	轴锤式粉碎机		$a=0.5b$

表 1 (续)

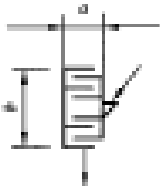
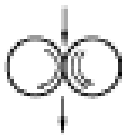
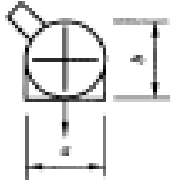
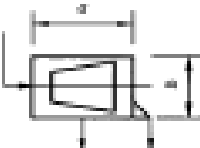

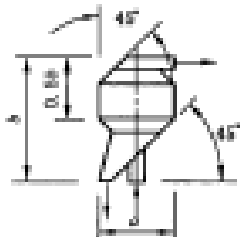
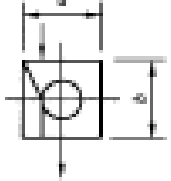


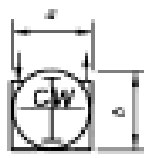
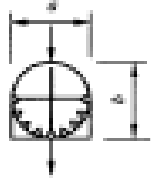
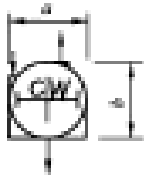
4.7 粉碎设备				4.7 粉碎设备			
编号	名称	图形符号	备注	编号	名称	图形符号	备注
4.7.13	爪式粉碎机		$a=0.6b$	4.7.19	谷物脱壳机		
4.7.14	锤片式碎饼机		$a=b$	4.7.20	脱胚机		$b=0.6a$
4.7.15	对辊式碎饼机			4.7.21	微细分筛机		$a=0.6b$
4.7.16	单辊碎饼机		$a=b$	4.7.22	高速叶轮喂料器		
4.7.17	糖果机			4.7.23	卧式锤片超微粉碎机		$a=b$
4.7.18	轴杆破碎机		$a=b$	4.7.24	立式锤片超微粉碎机		$a=b$

表 1 (续)

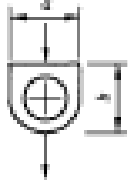
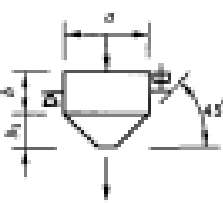
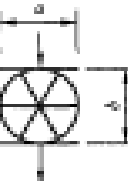
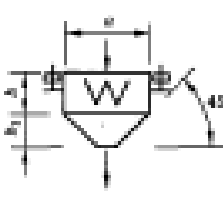
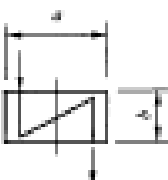
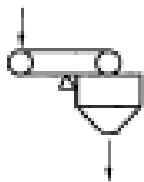


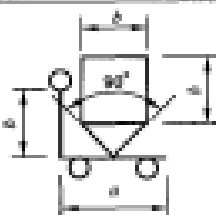

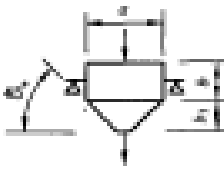
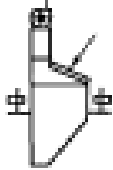
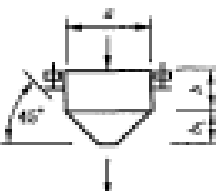
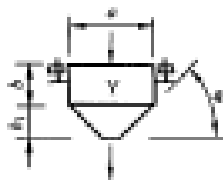
4.8 配料设备				4.8 配料设备			
编号	名称	图形符号	备注	编号	名称	图形符号	备注
4.8.1	螺旋喂料器		$a=b$	4.8.8	机电配料秤		$b_1=0.4b$ $b=0.6a$
4.8.2	叶轮配料器		$a=b$	4.8.9	微量配料秤		$b_1=0.4b$ $b=0.6a$
4.8.3	叶轮喂料器		$b=0.4a$	4.8.10	皮带配料秤		
4.8.4	电磁驱动喂料器		$c=0.5b$ $b=0.2a$	4.8.11	重力喂料器		
4.8.5	秤车		$b=0.6a$	4.8.12	冲击流量计		$a=0.6b$
4.8.6	机械式配料秤		$b_1=0.4b$ $b=0.6a$	4.8.13	组合除尘投料机		
4.8.7	电子配料秤		$b_1=0.4b$ $b=0.6a$	4.8.14	液体配料秤		$b_1=0.4b$ $b=0.6a$

表 1 (续)

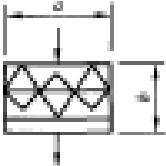
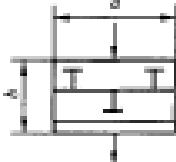
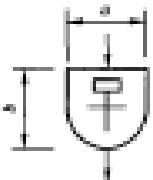
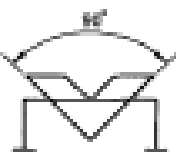
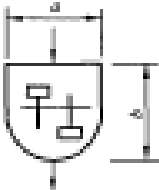

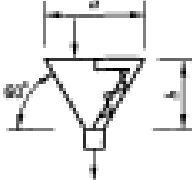

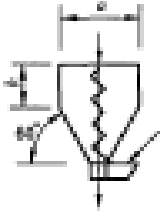
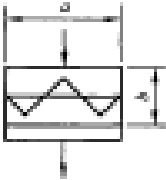
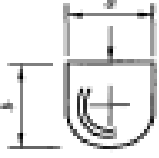
4.9 混合设备				4.9 混合设备			
编号	名称	图形符号	备注	编号	名称	图形符号	备注
4.9.1	卧式螺带 混合机		$b=0.6a$	4.9.6	卧式螺旋 混合机		$b=0.6a$
4.9.2	单轴桨叶 混合机		$a=b$	4.9.7	V型 混合机		
4.9.3	双轴桨叶 混合机		$a=b$	4.9.8	转鼓式 混合机		$b=R$ $R=0.7a$
4.9.4	立式行星 混合机		$b=0.8a$	4.9.9	滚筒式 混合机		各边边 长相等
4.9.5	立式螺旋 混合机		$b=0.6a$	4.9.10	连续式 混合机		$b=0.6a$
				4.9.11	自转式 混合机		$a=b$

表 1 (续)

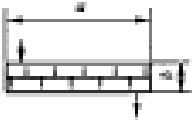
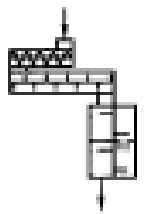
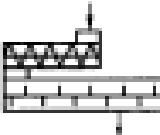
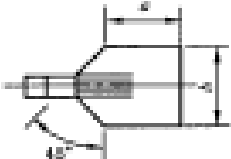
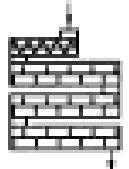
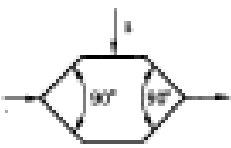
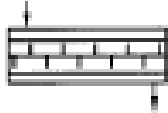
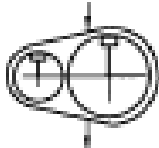
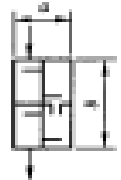
4.10 调质设备				4.10 调质设备			
编号	名称	图形符号	备注	编号	名称	图形符号	备注
4.10.1	桨叶式调质器		$\delta = 0.2a$	4.10.6	组合式熟化机		
4.10.2	喂料调质器			4.10.7	直燃气炉		$a = b$
4.10.3	组合式三层调质器			4.10.8	蒸汽加热器		各边边长相等
4.10.4	夹套式调质器			4.10.9	双轴异径调质器		
4.10.5	熟化罐		$a = 0.6b$				



表 1 (续)

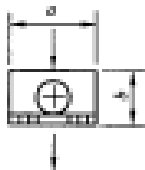
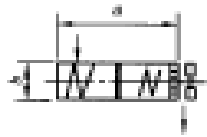
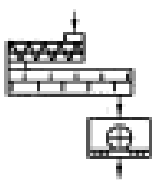


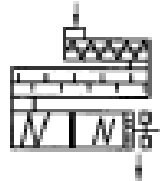
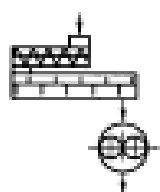
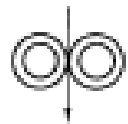
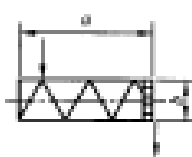

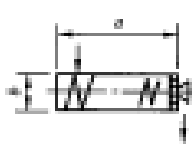
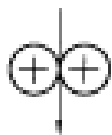


4.11 成型设备				4.11 成型设备			
编号	名称	图形符号	备注	编号	名称	图形符号	备注
4.11.1	平模制粒器		$b=0.6a$	4.11.8	挤压膨化器		$b=0.3a$
4.11.2	平模制粒机			4.11.9	干法挤压膨化机		
4.11.3	环模制粒器		外轮廓为粗实线	4.11.10	湿法挤压膨化机		增加调质段可与 4.10.3~ 4.10.6 组合
4.11.4	环模制粒机			4.11.11	滚轮制粒机		
4.11.5	软颗粒制粒机		$b=0.3a$	4.11.12	挤压膨化/膨化机		$b=0.3a$
4.11.6	挤压膨化器		$b=0.3a$	4.11.13	对辊式压片机		
4.11.7	挤压膨化机		增加调质段可与 4.10.3~ 4.10.6 组合	4.11.14	挤压式制块机		$b=0.3a$

表 1 (续)


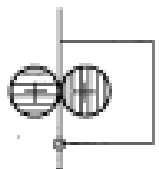
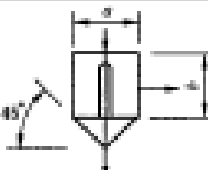
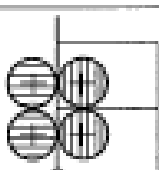
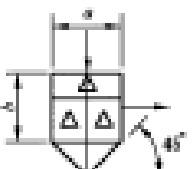
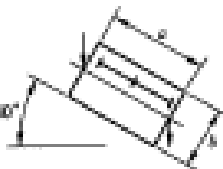
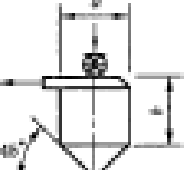
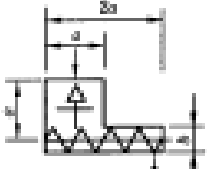
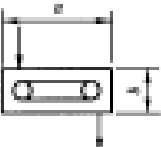
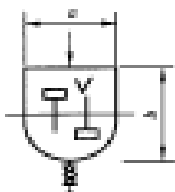
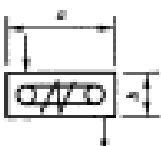
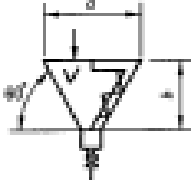
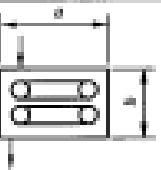

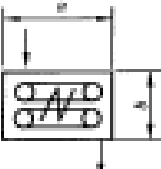
4.11 成型设备				4.11 成型设备			
编号	名称	图形符号	备注	编号	名称	图形符号	备注
4.11.15	浇注式成块机		$b=0.6a$	4.11.23	双辊碎粒机		
4.11.16	立式双筒冷却器		$a=b$	4.11.24	四辊碎粒机		
4.11.17	立式级联冷却器		$a=b$	4.11.25	滚筒式喷涂机		$b=0.6a$
4.11.18	立式逆流冷却器		$a=b$	4.11.26	转盘式喷涂机		$b=0.3a$
4.11.19	卧式单层冷却器		$b=0.4a$	4.11.27	双轴桨叶真空喷涂机		$a=b$
4.11.20	卧式单层干燥机		$b=0.4a$	4.11.28	立式螺旋真空喷涂机		$b=0.8a$
4.11.21	卧式双层冷却器		$b=0.6a$	4.11.29	旋转式真空喷涂机		
4.11.22	卧式双层干燥机		$b=0.6a$				

表 1 (续)


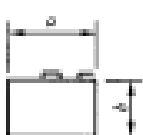

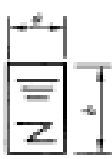

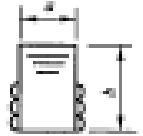





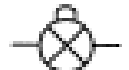

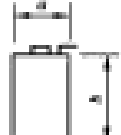






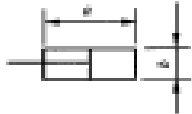

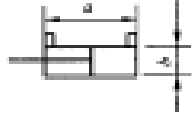

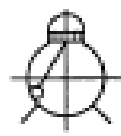



4.12 打包设备				4.13 流体处理设备			
编号	名称	图形符号	备注	编号	名称	图形符号	备注
4.12.1	推包机		$a=0.6b$	4.13.7	卧式液体贮罐		$a=0.6b$
4.12.2	缝口机		$a=0.6b$	4.13.8	内蛇管液体加热罐		$a=0.6b$
4.12.3	自动定量包装秤		$a=0.6b$	4.13.9	外蛇管液体加热罐		$a=0.6b$
4.13 流体处理设备				4.13.10	热交换器或锅炉		$b=0.6a$
编号	名称	图形符号	备注				
4.13.1	阀门						
4.13.2	球阀						
4.13.3	三通阀						
4.13.4	减压阀						
4.13.5	差(秤)压阀			4.13.11	压力表		
4.13.6	立式液体贮罐		$a=0.6b$	4.13.12	流量计		
				4.13.13	检查阀		

表 1 (续)

4.13 流体处理设备				4.13 流体处理设备			
编号	名称	图形符号	备注	编号	名称	图形符号	备注
4.13.14	液体过滤器			4.13.20	空气过滤器		$a=b$
4.13.15	喷嘴			4.13.21	冷却水排放器		$a=b$
4.13.16	气缸		$b=0.3a$	4.13.22	水输送线		细实线
4.13.17	压力调节阀		$b=0.3a$	4.13.23	油脂输送线		细实线
4.13.18	空压机			4.13.24	精密输送线		细实线
4.13.19	润滑器		$a=b$	4.13.25	蒸汽输送线		细实线

附录 A (资料性附录)  
饲料加工设备图形符号应用图例

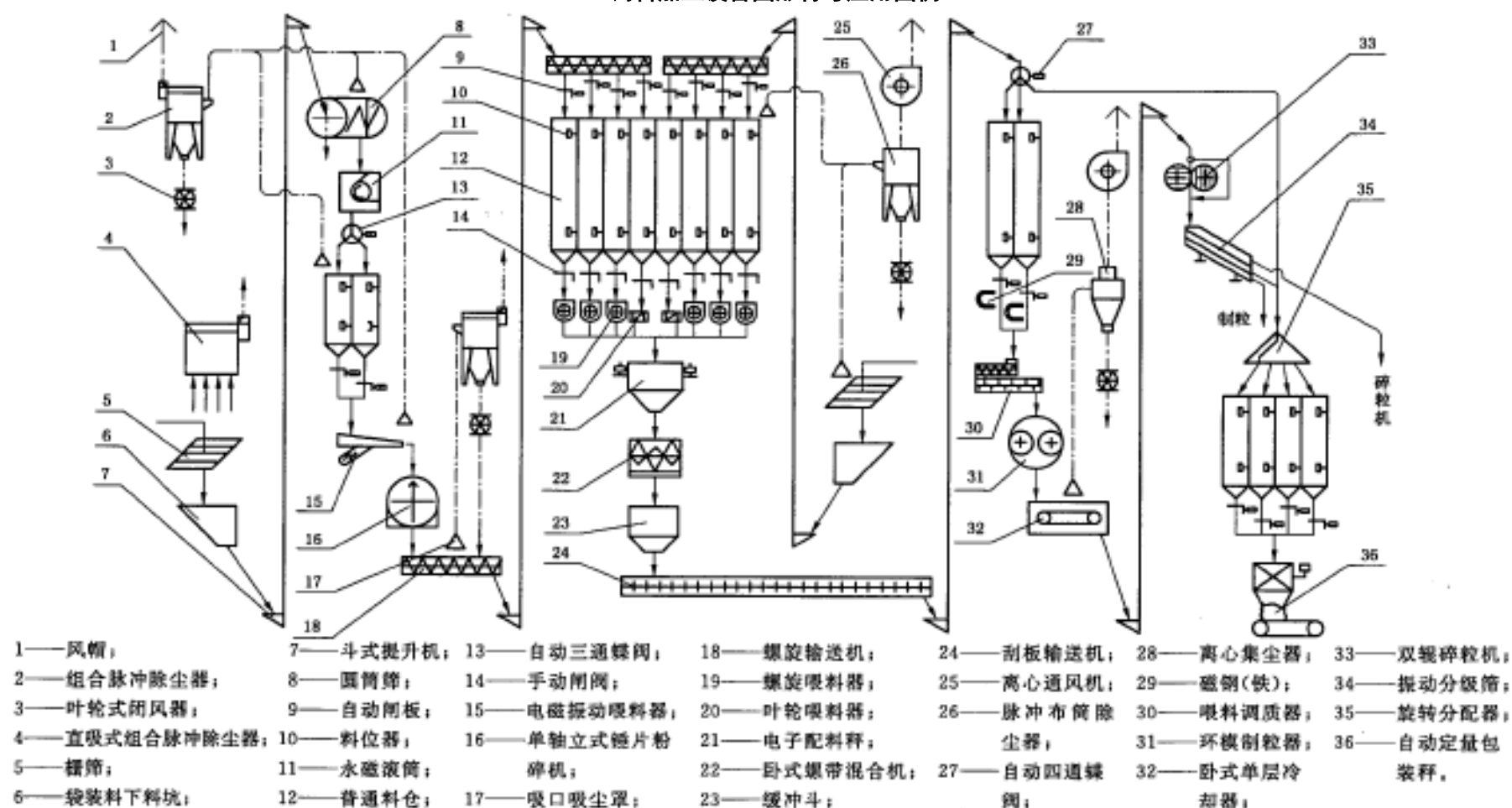


图 A.1 饲料厂工艺流程图

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 18695—2002 饲料加工设备术语
- [2] GB/T 6567.4 技术制图 管路系统的图形符号 阀门和控制元件

## 索引

- B**
- 摆动分配器..... 4.3.9
- 摆动式输送机..... 4.4.8
- 筒式磁选器..... 4.6.14
- 布筒除铁器..... 4.5.15
- C**
- 秤车..... 4.8.5
- 冲击流量计..... 4.8.12
- 棒片式碎饼机..... 4.7.14
- 吹式比重去石机..... 4.6.12
- 磁钢(铁)..... 4.6.13
- 磁选叶轮喂料器..... 4.7.22
- D**
- 带式磁选喂料器..... 4.6.18
- 带式输送机..... 4.4.3
- 袋装料下料坑..... 4.1.1
- 单辊碎饼机..... 4.7.16
- 单轴桨叶混合机..... 4.9.2
- 单轴立式棒片粉碎机..... 4.7.3
- 地中衡..... 4.1.4
- 电磁滚筒..... 4.6.17
- 电磁振动喂料器..... 4.8.4
- 电子配料秤..... 4.8.7
- 蝶阀..... 4.5.8
- 斗式输送机..... 4.4.9
- 对辊式粉碎机..... 4.7.10
- 对辊式碎饼机..... 4.7.15
- 对辊式压片机..... 4.11.13
- E**
- 阀门..... 4.13.1
- 分级方筛..... 4.6.7
- 粉料保险筛..... 4.6.9
- 粉料清理筛..... 4.6.2
- 缝口机..... 4.12.2
- 风帽..... 4.5.7
- G**
- 干法挤压膨化机..... 4.11.9
- 谷物脱壳机..... 4.7.19
- 刮板输送机..... 4.4.4
- 磨包机..... 4.12.1
- 轨道衡..... 4.1.3
- 滚轮制粒机..... 4.11.11
- 滚筒式混合机..... 4.9.9
- 滚筒式喷涂机..... 4.11.25
- H**
- 缓冲斗..... 4.2.7
- 环模制粒机..... 4.11.4
- 环模制粒器..... 4.11.3
- J**
- 机电配料秤..... 4.8.8
- 机械式配料秤..... 4.8.6
- 挤压膨化器..... 4.11.8
- 挤压膨化/膨化机..... 4.11.12
- 挤压膨脹机..... 4.11.7
- 挤压膨脹器..... 4.11.6
- 挤压式制块机..... 4.11.14
- 夹套式调质器..... 4.10.4
- 检查阀..... 4.13.13
- 减压阀..... 4.13.4
- 桨叶式调质器..... 4.10.1
- 浇注式成块机..... 4.11.15
- 秸秆揉碎机..... 4.7.18
- 接料器..... 4.5.10
- 辊棒式粉碎机..... 4.7.12
- K**
- 空气过滤器..... 4.13.20
- 空压机..... 4.13.18
- L**
- 冷凝水排放器..... 4.13.21

利浦筒仓	4.2.1
立式播片超微粉碎机	4.7.24
立式播片微粉碎机	4.7.8
立式级联冷却器	4.11.17
立式螺旋混合机	4.9.5
立式螺旋真空喷涂机	4.11.28
立式逆流冷却器	4.11.18
立式双筒冷却器	4.11.16
立式行星混合机	4.9.4
立式液体贮罐	4.13.6
离心分级筛	4.6.10
离心集尘器或离心卸料器	4.5.11
离心通风机	4.5.13
连续式混合机	4.9.10
料位器	4.2.8
流量计	4.13.12
罗茨鼓风机	4.5.14
螺旋出料仓	4.2.4
螺旋输送机	4.4.1
螺旋喂料器	4.8.1

## M

脉冲布袋除尘器	4.5.16
---------	--------

## N

内蛇管液体加热罐	4.13.8
----------	--------

## P

盘式粉碎机	4.7.11
喷嘴	4.13.15
皮带配料秤	4.8.10
平面回转筛	4.6.5
平模制粒机	4.11.2
平模制粒器	4.11.1
普通料仓	4.2.6

## Q

气垫胶带输送机	4.4.6
气缸	4.13.16
气力输送管路	4.5.1
气力输送下料坑	4.1.5
其他筒仓	4.2.3

球阀	4.13.2
球磨机	4.7.9

## R

热交换器或锅炉	4.13.10
软颗粒制粒机	4.11.5
润滑器	4.13.19

## S

三通	4.5.6
三通阀	4.13.3
散装车下料坑	4.1.2
湿法挤压膨化机	4.11.10
手动三通蝶阀	4.3.4
手动四通蝶阀	4.3.5
手动闸阀	4.3.2
熟化罐	4.10.5
双辊碎粒机	4.11.23
双向螺旋输送机	4.4.2
双轴桨叶混合机	4.9.3
双轴桨叶真空喷涂机	4.11.27
双轴立式播片粉碎机	4.7.4
双轴卧式播片粉碎机	4.7.2
双轴异径调质器	4.10.9
水输送线	4.13.22
四辊碎粒机	4.11.24

## T

糖蜜输送线	4.13.24
脱胚机	4.7.20

## W

外蛇管液体加热罐	4.13.9
弯头	4.5.5
微量配料秤	4.8.9
喂料调质器	4.10.2
微细分级机	4.7.21
V型混合机	4.9.7
卧式播片超微粉碎机	4.7.23
卧式播片粉碎机	4.7.1
卧式播片微粉碎机	4.7.7
卧式单层干燥机	4.11.20
卧式单层冷却器	4.11.19



卧式离心除尘器	4.5.12
卧式螺旋混合机	4.9.1
卧式双层干燥机	4.11.22
卧式双层冷却器	4.11.21
卧式螺旋混合机	4.9.6
卧式液体贮罐	4.13.7
无筛粉碎机	4.7.5

## X

吸风管路	4.5.2
吸口吸尘罩	4.5.4
吸式比重去石机	4.6.11
泄(释)压阀	4.13.5
旋转分配器	4.3.8
旋转式真空喷涂机	4.11.29

## Y

压力表	4.13.11
压力调节阀	4.13.17
压缩空气管路	4.5.3
叶轮配料器	4.8.2
叶轮式闭风器	4.5.9
叶轮喂料器	4.8.3
液体过滤器	4.13.14
液体配料秤	4.8.14
移动式胶带输送机	4.4.7
永磁滚筒	4.6.16
永磁筒	4.6.15
油脂输送线	4.13.23
圆筒筛	4.6.1

## Z

制草机	4.7.17
锤筛	4.6.4
振动出料仓	4.2.5
振动分级筛	4.6.6
振动输送机	4.4.5
振筛卧式锤片粉碎机	4.7.6
蒸汽加热器	4.10.8
蒸汽输送线	4.13.25
直燃气炉	4.10.7
直吸式组合脉冲除尘器	4.5.18
重力喂料器	4.8.11
爪式粉碎机	4.7.13
转鼓式混合机	4.9.8
转盘式喷涂机	4.11.26
装配式钢板仓	4.2.2
滚筒筛	4.6.3
自动定量包装秤	4.12.3
自动三通蝶阀	4.3.6
自动四通蝶阀	4.3.7
自动闸板	4.3.3
自流管	4.3.1
自清式混合机	4.9.11
组合除尘投料机	4.8.13
组合脉冲除尘器	4.5.17
组合式三层调质器	4.10.3
组合式熟化机	4.10.6
组合振动筛	4.6.8



# 中华人民共和国国家标准

GB 19081—2008  
代替 GB 19081—2003

---

## 饲料加工系统粉尘防爆安全规程

Safety regulations for dust explosion prevention in feed  
processing system

2008-12-11 发布

2009-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准修订并代替 GB 19081—2003《饲料加工系统粉尘防爆安全规程》。

本标准中 4.10、6.2.3、6.3.1、7.2.1、7.2.4、7.3.1、7.3.4、7.3.5、7.4.6、7.5.3、7.5.7、8.2.2、8.2.4、8.4、8.8、8.9.3、8.10、9.3、9.8 为推荐性的，其余为强制性的。

本标准与 GB 19081—2003《饲料加工系统粉尘防爆安全规程》的主要技术变化是：

- 增加了粉碎机的喂料系统可设置吸铁及重力沉降机构；
- 增加了对磁选设备的要求；
- 增加了对烘干机系统的要求；
- 对术语的定义、条文内容进行了修改和完善；
- 除尘与气力输送系统两章合并，内容作了调整。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会粉尘防爆分技术委员会(SAC/TC 288/SC 5)归口。

本标准起草单位：河南工业大学、武汉安全环保研究院、国家粮食储备局无锡科研设计院、国家粮食储备局郑州科研设计院、北京国家粮食储备局科研设计院。

本标准主要起草人周乃如、朱凤德、王卫国、王永昌、齐志高、李玺、林西、王志、谷庆红。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 19081—2003。

# 饲料加工系统粉尘防爆安全规程

## 1 范围

本标准规定了饲料加工系统粉尘防爆安全的基本要求。

本标准适用于饲料加工系统粉尘防爆的设计、施工、运行和管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 15577 粉尘防爆安全规程

GB/T 15604 粉尘防爆术语

GB/T 15605 粉尘爆炸泄压指南

GB 17440 粮食加工、储运系统粉尘防爆安全规程

GB/T 17919 粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50057 建筑防雷设计规范

GB 50058 爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范

## 3 术语和定义

GB/T 15604 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**饲料 feed**

能提供动物所需营养素,促进动物生长、生产和健康,且在合理使用下安全、有效的可饲物质。

### 3.2

**饲料加工 feed processing**

通过特定的加工工艺和设备将饲料原料制成饲料成品或半成品的过程。

### 3.3

**饲料加工系统 feed processing system**

由若干饲料加工设备,按工艺要求组成若干加工工段,组合在建(构)筑物内的部分。

### 3.4

**饲料粉尘 feed dust**

在空气中依靠自身重量可沉降下来,但也可持续悬浮在空气中一段时间的固体饲料微小颗粒。

### 3.5

**筒仓 silos**

储存散粒物料的立式筒形封闭构筑物。

### 3.6

**饲料加工车间 feed processing workshop**

用来将饲料原料加工成饲料产品的车间。

## 4 一般规定

- 4.1 企业负责人应清楚所包括的粉尘爆炸危险场所,同时应根据本标准并结合本单位实际情况制定粉尘防爆实施细则和安全检查规范。
- 4.2 系统作业人员应先接受粉尘防爆安全知识培训。
- 4.3 应定期检查防火、防爆等相关设施,确保工作状态良好。
- 4.4 通风除尘、泄爆、防爆设施,未经安全主管部门同意,不得拆除、更改及停止使用。
- 4.5 系统内应杜绝非生产性明火出现,饲料加工车间内不应存放易燃、易爆物品。
- 4.6 应在粉碎系统前安装除去物料中的金属杂质及其他杂物的装置。
- 4.7 在系统作业时需进行检修维护作业时,应采用防爆手工工具。
- 4.8 防热表面应符合下列规定:
  - 干燥设备应采用隔热保温层;
  - 所有设备轴承应防尘密封,润滑状态良好。
- 4.9 防静电接地应符合 GB 15577 的要求。
- 4.10 积尘清扫应符合下列规定:
  - 应建立定期清扫制度,及时清扫饲料加工设备转动、发热等部位的积尘;
  - 宜采用负压吸尘装置进行清扫作业,不宜采用压缩空气进行清扫作业。
- 4.11 饲料加工系统内的设备停机后及检修前,应先彻底清除设备内部积料和设备外部积尘。
- 4.12 应根据粉尘防爆实施细则和安全检查规范定期做防爆安全检查。

## 5 明火作业

- 5.1 系统运行时,不应实施明火作业。
- 5.2 应根据具体情况划分防火防爆作业区域,并明确各区域办理明火作业的审批权限。
- 5.3 实施明火作业前,应经单位安全或消防部门的批准,明火作业现场应有专人监护并配备充足的灭火器材。
- 5.4 待作业线完全停机并采取可靠的安全措施以后,方可进行焊接或切割。
- 5.5 防火防爆作业区域的建筑物,明火作业处 10 m 半径范围内均应清扫干净,用水淋湿地面并打开所有门窗。
- 5.6 在与密闭容器相连的管道上作业时应采取以下措施:
  - 有隔离阀门的应确保阀门严密关闭;
  - 无隔离阀门的应拆除动火点两侧的管道并封闭管口或用隔离板将管道隔离。
- 5.7 仓顶部明火作业点 10 m 半径范围内的所有仓顶孔、通风除尘口均应加盖并用阻燃材料覆盖。
- 5.8 料仓明火作业前,应排放仓内剩余物料,清除仓内积尘。
- 5.9 明火作业后,应随时监测直至作业部件降到室温。
- 5.10 焊接完毕,应待工件完全冷却后,方可进行涂漆等作业。

## 6 建(构)筑物

### 6.1 通则

饲料加工系统建筑防火设计应符合 GB 50016 的相关规定。

### 6.2 建筑结构

- 6.2.1 饲料加工车间建筑布局应符合防火间距要求。
- 6.2.2 每个筒仓应设人孔或清扫口,并能防止仓内粉尘逸出。
- 6.2.3 进粮房宜用敞开式或半敞开式。

- 6.2.4 仓库、饲料加工车间地面、墙壁、屋顶应平整,易于清扫。
- 6.2.5 饲料加工车间的耐火等级、层数、占地面积、防火间距、泄爆安全疏散通道等应符合 GB 50016 中相关条款。
- 6.2.6 饲料加工车间及立筒仓工作塔,应设独立的消防楼梯间,楼梯间与车间的连接门,应为防火门。
- 6.2.7 窗口作为泄爆口时应采用向外开启式。
- 6.3 总平面防火和消防
- 6.3.1 当饲料加工车间与原料库、副料库、成品库等建筑群集中布置时,饲料加工车间应设在平面的一边或一角,不宜布置在平面中央。
- 6.3.2 饲料加工车间和筒仓四周应设环形消防通道,通道宽度不小于 4 m。
- 6.3.3 厂区附近设水泵接合器和地上消防栓,室外消防栓间距不超过 120 m,消防栓数量应符合 GB 50016 的有关规定。
- 6.3.4 饲料加工车间、筒仓进粮房、筒仓底层、成品库、原料库、副料库等部位应在相应的独立通道内或附近区域设置消防栓。室内外消防用水量应符合 GB 50016 的有关规定。

## 7 电气设计

### 7.1 饲料粉尘爆炸危险场所的划分

饲料粉尘爆炸危险场所的划分如表 1 所示。

表 1 饲料车间粉尘爆炸危险场所的划分

粉尘环境	20 区	21 区	22 区	非危险区
密封料仓	√			
原料仓、筒仓	√			
饲料加工车间中的待粉碎仓、 配料仓、待制粒仓、粉料成品仓等料仓 成品颗粒料仓机内	√			
提升机内部	√			
脉冲除尘器内部	√			
离心式除尘器内部	√			
卸粮坑	√			
粉碎机	√			
风机房		√		
分配器	√			
成品库(包装)			√	
控制室(有墙或弹簧密封门与粉尘爆炸 危险区隔离)				√

### 7.2 一般要求

7.2.1 电气设备及线路宜在无粉尘爆炸危险的区域内设置和敷设;在无法避免的情况下,应符合 GB 50058 有关规定。

7.2.2 饲料加工的生产作业应符合工艺作业要求、保障安全生产的电气连锁。电气连锁应包括:

- 生产作业线之间的起动,停车及作业时的电气连锁;
- 生产作业线的紧急停车。

7.2.3 布置于粉尘爆炸性危险场所的电气线路及用电设备应装设短路、过负载保护。

7.2.4 控制室宜对所有工艺作业进行控制,并应具有对现场运行设备工况的监控功能。

7.2.5 总控室与各楼层应设有信号联络。

### 7.3 电气设备

7.3.1 照明灯具应根据危险场所的划分选型,饲料加工车间照明宜采用分区域集中控制。

7.3.2 用于 20 区、21 区的设备、设施检查的移动灯具应采用粉尘防爆型,其防爆型式应与使用场所的环境相适应。

7.3.3 易发生电火花的电气设备应布置在爆炸性粉尘区域以外。

7.3.4 20 区、21 区内不宜使用移动式电气设备。若必须使用移动式电气设备时,导线应选用双层绝缘的橡胶软电缆,其主芯截面不小于  $2.5 \text{ mm}^2$ 。

7.3.5 配电柜和控制柜宜集中在控制室内,控制室用墙体和弹簧门与生产车间隔开。

7.3.6 在 20 区、21 区和 22 区安装的电气设备,温度组别见表 2。

表 2 筒仓、饲料加工车间安装电气设备的温度组别

温度组别	T2
------	----

7.3.7 20 区、21 区、22 区的电气设备应按表 3 选用。

表 3 电气设备选用

危险场所	20 区	21 区	22 区
防爆电气标志 A 型	DIP A20 T <sub>A</sub> , T2	DIP A21 T <sub>A</sub> , T2	DIP A22 T <sub>A</sub> , T2
防爆电气标志 B 型	DIP A20 T <sub>B</sub> , T2	DIP A21 T <sub>B</sub> , T2	DIP A22 T <sub>B</sub> , T2

### 7.4 电气线路

7.4.1 电气线路应符合 GB 17440 规定。

7.4.2 电气线路应在爆炸危险性较小的环境内或远离粉尘释放源的地方敷设。

7.4.3 存在易爆炸粉尘的环境内,低压电力、照明电路用的绝缘导线和电缆的额定电压应符合 GB 50058 的要求。

7.4.4 爆炸性粉尘环境内的绝缘导线和电缆的选择应符合 GB 50058 的要求。

7.4.5 粉尘爆炸危险场所内电气线路采用绝缘线时应用钢管配线。

7.4.6 采用电缆桥架方式敷设时,可采用非铠装电缆,且采取必要的防鼠措施。

7.4.7 爆炸性粉尘区域内的电气线路不允许有中间接头。电气管线、电缆桥架穿越墙体及楼板时,孔洞应用非燃性填料严密堵塞。

### 7.5 防雷与接地

7.5.1 饲料粉尘爆炸危险场所防雷与接地设计应符合 GB 50057 的相关规定。

7.5.2 饲料加工车间的防雷应按第二类防雷建筑物设防,其他建筑物按第三类设防。

7.5.3 粉尘爆炸危险区域建筑物可采用建筑(构筑)物的结构钢筋组成防雷装置。

7.5.4 20 区、21 区内的电气设备应采用 TN-S 接地制式。

7.5.5 设备金属外壳、机架、管道等应可靠接地,连接处有绝缘时应做跨接,形成良好的通路,不得中断。

7.5.6 接地极、引下线、接闪器间由下至上应有可靠和符合规范的焊接,以构成一个良好的电气通路,防止雷电引发粉尘爆炸。

7.5.7 电力系统的工作接地、保护接地与防雷电接地以及自动控制系统接地宜合并设置联合接地,接地电阻值应取其中最小值。

## 8 工艺设计和设备

### 8.1 一般规定

#### 8.1.1 工艺设计时应考虑生产车间内各种通道最小宽度为：

- 非操作通道 500 mm；
- 操作通道 800 mm；
- 主要通道 1 000 mm。

#### 8.1.2 在室内不应使用敞开式溜管(槽)和设备。

#### 8.1.3 工艺设备运行时应避免因发生断裂、扭曲、碰撞、摩擦等引起火花。

### 8.2 斗式提升机

#### 8.2.1 斗式提升机应设置打滑、跑偏等安全保护装置,当发生故障时应能立即自动启动紧急联锁停机装置,停机反应时间不大于1 s。

#### 8.2.2 斗式提升机机筒的外壳、机头、机座和连接管应密封、不漏尘,而且密封件应采用阻燃材料制作。畚斗宜用工程塑料制作。

#### 8.2.3 斗式提升机,机筒的外壳、机头、机座等均应可靠接地,连接处有绝缘时应做跨接,形成良好的通路,不得中断。

#### 8.2.4 斗式提升机应设泄爆口,泄爆口位置、泄爆面积应符合 GB/T 15605 的相关规定,机头顶部泄爆口宜引出室外,导管长度不应超过3 m。

#### 8.2.5 提升机机头处应有检查口。

#### 8.2.6 提升机驱动轮应覆胶,畚斗带应具有阻燃、防静电性能。

#### 8.2.7 机座处应设清料口,并可用于检查机座、底轮、畚斗和畚斗带。

#### 8.2.8 提升机出口处应设吸风口并接除尘系统。

### 8.3 溜管、管件、缓冲斗

溜管、管件、缓冲斗的连接应采用装配式,但安装后应密闭。

### 8.4 缓冲装置

输送物料的溜管,在弯头处宜设缓冲装置。

### 8.5 螺旋输送机和埋刮板输送机

螺旋输送机和埋刮板输送机不应向外泄漏粉尘。在出料口发生堵塞或刮板链条发生断裂时,应能立即自动停机,断链停机时间不大于1 s并报警。

### 8.6 出仓机

出仓机进料口与料仓连接时,应做好密封防粉尘泄漏处理,在连接法兰处需衬有非金属密封垫片并用螺栓紧固,插板闸门应开启方便。出仓机出料口的联接及软管连接处亦均应密封良好。

### 8.7 磁选设备

磁选设备应定期检测,确保清除金属杂质的效果。

### 8.8 粉碎机

粉碎机的喂料系统宜设置吸铁及重力沉降机构。

### 8.9 配料秤、混合机和缓冲斗

#### 8.9.1 配料秤、混合机和缓冲斗之间应设置连通管相连,保证混合机进料时压力能释放,工作时能封闭气流,卸料时与缓冲斗实现压力平衡。

#### 8.9.2 不小于2 t/批的混合机应增设独力防喷灰装置。

#### 8.9.3 配料秤、混合机和缓冲斗之间的闸门宜用密封闸门,配料秤秤斗的软连接,应保持良好状态,不得破损。



## 8.10 空气压缩机

空气压缩机宜使用螺杆式、滑片式空压机。

## 8.11 加热装置

8.11.1 使用空气、蒸汽或热传导液体蒸气的热传导装置应安装减压阀。

8.11.2 热传导介质的加热器和泵应设置在独立而无爆炸危险场所的房间或有阻燃(或不可燃)结构的建筑物内。

8.11.3 热交换器的隔热层应由不可燃材料制作,且应有用于清洁和维修的合适手孔。

8.11.4 热交换器应放在合适地点,按一定方式排列阻止易燃粉尘进入感应圈或其他热表面。

8.11.5 热传导系统的加热装置应装有可靠的温度控制装置。

## 8.12 烘干机

8.12.1 燃油或燃气式烘干机的燃烧室应装有可靠的温度报警装置。

8.12.2 烘干室应装有最低水分报警装置。

8.12.3 烘干机内部积料应定期清理。

## 9 除尘与气力输送系统

9.1 应以“密闭为主,吸风为辅”的原则,根据工艺要求,配备完善的除尘系统。

9.2 应按吸出粉尘性质相似的原则,合理组合除尘系统。

9.3 饲料加工系统宜采用多个独立除尘系统实施粉尘控制,投料口应设独立除尘系统。

9.4 除尘系统所有产尘点应设吸风罩,吸风罩应尽量接近尘源。

9.5 应合理选择除尘系统设计参数,为防止管道阻塞,管道风速应为  $14\text{ m/s} \sim 20\text{ m/s}$ 。

9.6 除尘系统风管的设计,应尽量缩短水平风管的长度,减少弯头数量,水平管道应采用法兰连接,便于拆装清扫。

9.7 除尘系统每一吸风口风管适当位置,应安装风量调节装置。

9.8 每个筒仓顶部宜设通风排气孔或安装小型仓顶除尘装置。

9.9 气力输送设施应由非燃或阻燃材料制成。

9.10 正压气力输送设备应为密闭型,以防止粉尘外泄。

9.11 除尘与气力输送系统中的脉冲袋式除尘器应符合 GB/T 17919 的相关规定。

9.12 除尘与负压气力输送系统中的脉冲袋式除尘器滤袋在每次停车后应清理干净。清掉后的粉尘应从灰斗排除干净。

9.13 除尘与气力输送系统中的脉冲袋式除尘器应按设专用泄爆口,泄爆口位置、泄爆面积应符合 GB/T 15605 的相关规定。

9.14 除尘与负压气力输送系统中的风机应位于最后一个除尘器之后。

9.15 当出现火警时,应迅速关闭除尘、气力输送系统。

9.16 需要停车时,应按由前到后的原则,依次停止风机、关风器、脉冲除尘器等。

# 中华人民共和国农业部公告

## 第 176 号

为加强饲料、兽药和人用药品管理，防止在饲料生产、经营、使用和动物饮水中超范围、超剂量使用兽药和饲料添加剂，杜绝滥用违禁药品的行为，根据《饲料和饲料添加剂管理条例》《兽药管理条例》《药品管理法》的有关规定，现公布《禁止在饲料和动物饮水中使用的药物品种目录》，并就有关事项公告如下：

一、凡生产、经营和使用的营养性饲料添加剂和一般饲料添加剂，均属于《允许使用的饲料添加剂品种目录》（农业部公告第 105 号）中规定的品种及经审批公布的新饲料添加剂，生产饲料添加剂的企业需办理生产许可证和产品批准文号，新饲料添加剂需办理新饲料添加剂证书，经营企业必须按照《饲料和饲料添加剂管理条例》第十六条的规定从事经营活动，不得经营和使用未经批准生产的饲料添加剂。

二、凡生产含有药物饲料添加剂的饲料产品，必须严格执行《饲料药物添加剂使用规范》（农业部公告第 168 号，简称《规范》）的规定，不得添加《规范》附录二中的饲料药物添加剂。凡生产含有《规范》附录一中的饲料药物添加剂的饲料产品，必须执行《饲料标签》标准的规定。

三、凡在饲养过程中使用药物饲料添加剂，需按照《规范》规定执行，不得超范围、超剂量使用药物饲料添加剂。使用药物饲料添加剂必须遵守休药期、配伍禁忌等有关规定。

四、人用药品的生产、销售必须遵守《药品管理法》及相关法规的规定。未办理兽药、饲料添加剂审批手续的人用药品，不得直接用于饲料生产和饲养过程。

五、生产、销售《禁止在饲料和动物饮水中使用的药物品种目录》所列品种的医药企业或个人，违反《药品管理法》第四十八条规定，向饲料企业和养殖企业（或个人）销售的，由药品监督管理部门按照《药品管理法》第七十四条的规定给予处罚；生产、销售《禁止在饲料和动物饮水中使用的药物品种目录》所列品种的兽药企业或个人，向饲料企业销售的，由兽药行政管理部门按照《兽药管理条例》第四十二条的规定给予处罚；违反《饲料和饲料添加剂管理条例》第十七条、第十八条、第十九条规定，生产、经营、使用《禁止在饲料和动物饮水中使用的药物品种目录》所列品种的饲料和饲料添加剂生产企业或个人，由饲料管理部门按照《饲料和饲料添加剂管理条例》第二十五条、第二十八条、第二十九条的规定给予处罚。其他单位和个人生产、经营、使用《禁止在饲料和动物饮水中使用的药物品种目录》所列品种，用于饲料生产和饲养过程中的，上述有关部门按照谁发现谁查处的原则，依据各自法律法规予以处罚；构成犯罪的，要移送司法机关，依法追究刑事责任。

六、各级饲料、兽药、食品和药品监督管理部门要密切配合，协同行动，加大对饲料生产、经营、使用和动物饮水中非法使用违禁药物违法行为的打击力度。要加快制定并完善饲料安全标准及检测方法、动物产品有毒有害物质残留标准及检测方法，为行政执法提供技术依据。

七、各级饲料、兽药合药品监督管理部门要进一步加强新闻宣传科普教育。要将查处饲料合饲养过程中非法使用违禁药物列为宣传工作重点，充分利用各种新闻媒体宣传饲料、兽药合人用药品的管理法规，追踪大案要案，普及饲料、饲养合安全使用兽药知识，努力提高社会各方面对兽药使用管理重要性的认识，为降低药物残留危害，保证动物性食品安全创造良好的外部环境。

中华人民共和国农业部  
中华人民共和国卫生部  
国家药品监督管理局  
二〇〇二年二月九日

附件：

## 禁止在饲料和动物饮水中使用的药物品种目录(农业部公告 2002 年第 176 号)

### 一、肾上腺素受体激动剂

1. 盐酸克仑特罗 (Clenbuterol Hydrochloride): 中华人民共和国药典 (以下简称药典) 2000 年二部 P605。β<sub>2</sub> 肾上腺素受体激动药。
2. 沙丁胺醇 (Salbutamol): 药典 2000 年二部 P316。β<sub>2</sub> 肾上腺素受体激动药。
3. 硫酸沙丁胺醇 (Salbutamol Sulfate): 药典 2000 年二部 P870。β<sub>2</sub> 肾上腺素受体激动药。
4. 莱克多巴胺 (Ractopamine): 一种 β 兴奋剂, 美国食品和药物管理局 (FDA) 已批准, 中国未批准。
5. 盐酸多巴胺 (Dopamine Hydrochloride): 药典 2000 年二部 P591。多巴胺受体激动药。
6. 西马特罗 (Cimaterol): 美国氰胺公司开发的产品, 一种 β 兴奋剂, FDA 未批准。
7. 硫酸特布他林 (Terbutaline Sulfate): 药典 2000 年二部 P890。β<sub>2</sub> 肾上腺受体激动药。

### 二、性激素

8. 己烯雌酚 (Diethylstilbestrol): 药典 2000 年二部 P42。雌激素类药。
9. 雌二醇 (Estradiol): 药典 2000 年二部 P1005。雌激素类
10. 戊酸雌二醇 (Estradiol Valerate): 药典 2000 年二部 P124。雌激素类药。
11. 苯甲酸雌二醇 (Estradiol Benzoate): 药典 2000 年二部 P369。雌激素类药。 中华人民共和国兽药典 (以下简称兽药典) 2000 年版一部 P109。雌激素类药。用于发情不明显动物的催情及胎衣滞留、死胎的排除。
12. 氯烯雌醚 (Chlorotrianisene) 药典 2000 年二部 P919。
13. 炔诺醇 (Ethinylestradiol) 药典 2000 年二部 P422。
14. 炔诺醚 (Quinestrol) 药典 2000 年二部 P424。
15. 醋酸氯地孕酮 (Chlormadinone acetate) 药典 2000 年二部 P1037。
16. 左炔诺孕酮 (Levonorgestrel) 药典 2000 年二部 P107
17. 炔诺酮 (Norethisterone) 药典 2000 年二部 P420。
18. 绒毛膜促性腺激素 (绒促性素) (Chorionic Gonadotrophin): 药典 2000 年二部 P534。促性腺激素类药。兽药典 2000 年版一部 P146。激素类药。用于性功能障碍、习惯性流产及卵巢囊肿等。
19. 促卵泡生长激素 (尿促性素主要含卵泡刺激 FSHT 和黄体生成素 LH) (Menotropins): 药典 2000 年二部 P321。促性腺激素类药。

### 三、蛋白同化激素

20. 碘化酪蛋白 (Iodinated Casein): 蛋白同化激素类, 为甲状腺素的前驱物质, 具有类似甲状腺素的生理作用。
21. 苯丙酸诺龙及苯丙酸诺龙注射液 (Nandrolone phenylpropionate) 药典 2000 年二部 P365。

### 四、精神药品

22. (盐酸) 氯丙嗪 (Chlorpromazine Hydrochloride): 药典 2000 年二部 P676。抗精神病药。兽药典 2000 年版一部 P177。镇静药。用于强化麻醉以及使动物安静等。
23. 盐酸异丙嗪 (Promethazine Hydrochloride): 药典 2000 年二部 P602。抗组胺药。兽药典 2000 年版一部 P164。抗组胺药。用于变态反应性疾病, 如荨麻疹、血清病等。
24. 安定 (地西泮) (Diazepam): 药典 2000 年二部 P214。抗焦虑药、抗惊厥药。兽药典 2000 年版一部 P61。镇静药、抗惊厥药。
25. 苯巴比妥 (Phenobarbital): 药典 2000 年二部 P362。镇静催眠药、抗惊厥药。兽药典 2000 年版一部 P103。巴比妥类药。缓解脑炎、破伤风、土的宁中毒所致的惊厥。
26. 苯巴比妥钠 (Phenobarbital Sodium)。兽药典 2000 年版一部 P105。巴比妥类药。缓解脑炎、

破伤风、土的宁中毒所致的惊厥。

27. 巴比妥 (Barbital): 兽药典 2000 年版一部 P27。中枢抑制和增强解热镇痛。

28. 异戊巴比妥 (Amobarbital): 药典 2000 年二部 P252。催眠药、抗惊厥药。

29. 异戊巴比妥钠 (Amobarbital Sodium): 兽药典 2000 年版一部 P82。巴比妥类药。用于小动物的镇静、抗惊厥和麻醉。

30. 利血平 (Reserpine): 药典 2000 年二部 P304。抗高血压药。

31. 艾司唑仑 (Estazolam)。

32. 甲丙氨脂 (Meprobamate)。

33. 咪达唑仑 (Midazolam)。

34. 硝西泮 (Nitrazepam)。

35. 奥沙西泮 (Oxazepam)。

36. 匹莫林 (Pemoline)。

37. 三唑仑 (Triazolam)。

38. 唑吡坦 (Zolpidem)。

39. 其他国家管制的精神药品。

#### 五、各种抗生素滤渣

40. 抗生素滤渣: 该类物质是抗生素类产品生产过程中产生的工业三废, 因含有微量抗生素成份, 在饲料和饲养过程中使用对动物有一定的促生长作用。但对养殖业的危害很大, 一是容易引起耐药性, 二是由于未做安全性试验, 存在各种安全隐患。

## 中华人民共和国农业部公告

### 第 193 号

为保证动物源性食品安全, 维护人民身体健康, 根据《兽药管理条例》的规定, 我部制定了《食品动物禁用的兽药及其它化合物清单》(以下简称《禁用清单》), 现公告如下:

一、《禁用清单》序号 1 至 18 所列品种的原料药及其单方、复方制剂产品立即停止生产, 已在兽药国家标准、农业部专业标准及兽药地方标准中收载的品种, 废止其质量标准, 撤销其产品批准文号; 已在我国注册登记的进口兽药, 废止其进口兽药质量标准, 注销其《进口兽药登记许可证》。

二、截止 2002 年 5 月 15 日, 《禁用清单》序号 1 至 18 所列品种的原料药及其单方、复方制剂产品停止经营和使用。

三、《禁用清单》序号 19 至 21 所列品种的原料药及其单方、复方制剂产品不准以抗应激、提高饲料报酬、促进动物生长为目的在食品动物饲养过程中使用。

中华人民共和国农业部

二〇〇二年四月九日

附件:

### 食品动物禁用的兽药及其它化合物清单 (农业部公告 2002 年第 193 号)

序号	兽药及其它化合物名称	禁止用途	禁用动物
1	β-兴奋剂类: 克仑特罗 Clenbuterol、沙丁胺醇 Salbutamol、西马特罗 Cimaterol 及其盐、酯及制剂	所有用途	所有食品动物
2	性激素类: 己烯雌酚 Diethylstilbestrol 及其盐、酯及制剂	所有用途	所有食品动物
3	具有雌激素样作用的物质: 玉米赤霉醇 Zeranone、去甲雄三烯醇酮 Trenbolone、醋酸甲孕酮 Mestrol Acetate 及制	所有用途	所有食品动物

序号	兽药及其它化合物名称	禁止用途	禁用动物
	剂		
4	氯霉素 Chloramphenicol、及其盐、酯（包括：琥珀氯霉素 Chloramphenicol Succinate）及制剂	所有用途	所有食品动物
5	氨苯砒 Dapsone 及制剂	所有用途	所有食品动物
6	硝基呋喃类：呋喃唑酮 Furazolidone、呋喃它酮 Furaltadone、呋喃苯烯酸钠 Nifurstyrenate sodium 及制剂	所有用途	所有食品动物
7	硝基化合物：硝基酚钠 Sodium nitrophenolate、硝呋烯腙 Nitrovin 及制剂	所有用途	所有食品动物
8	催眠、镇静类：安眠酮 Methaqualone 及制剂	所有用途	所有食品动物
9	林丹（丙体六六六）Lindane	杀虫剂	所有食品动物
10	毒杀芬（氯化烯）Camahechlor	杀虫剂、清塘剂	所有食品动物
11	呋喃丹（克百威）Carbofuran	杀虫剂	所有食品动物
12	杀虫脒（克死螨）Chlordimeform	杀虫剂	所有食品动物
13	双甲脒 Amitraz	杀虫剂	水生食品动物
14	酒石酸锑钾 Antimony potassium tartrate	杀虫剂	所有食品动物
15	锥虫肿胺 Tryparsamide	杀虫剂	所有食品动物
16	孔雀石绿 Malachite green	抗菌、杀虫剂	所有食品动物
17	五氯酚酸钠 Pentachlorophenol sodium	杀螺剂	所有食品动物
18	各种汞制剂 包括：氯化亚汞（甘汞）Calomel、硝酸亚汞 Miraculous nitrate、醋酸汞 Miraculous acetate、吡啶基醋酸汞 Pyridyl mercurous acetate	杀虫剂	所有食品动物
19	性激素类：甲基睾丸酮 Methyltestosterone、丙酸睾酮 Testosterone Propionate 苯丙酸诺龙 Nandrolone Phenylpropionate、苯甲酸雌二醇 Estradiol Benzoate 及其盐、酯及制剂	促生长	所有食品动物
20	催眠、镇静类：氯丙嗪 Chlorpromazine、地西泮（安定）Diazepam 及其盐、酯及制剂	促生长	所有食品动物
21	硝基咪唑类：甲硝唑 Metronidazole、地美硝唑 Dimetronidazole 及其盐、酯及制剂	促生长	所有食品动物

注：食品动物是指各种供人食用或其产品供人食用的动物。

## 禁止在饲料中人为添加三聚氰胺的公告（农业部公告 2009 年第 1218 号）

三聚氰胺是一种化工原料，广泛应用于塑料、涂料、粘合剂、食品包装材料生产。我部已明令禁止在饲料中人为添加三聚氰胺，对非法在饲料中添加三聚氰胺的，依法追究法律责任。三聚氰胺污染源调查显示，三聚氰胺可能通过环境、饲料包装材料等途径进入到饲料中，但含量极低。大量动物验证试验及风险评估表明，饲料中三聚氰胺含量低于 2.5mg/kg 时，不会通过动物产品残留对食用者健康产生危害。为确保饲料产品质量安全，保证养殖动物及其产品安全，现将饲料原料和饲料产品中三聚氰胺限量值定为 2.5mg/kg，高于 2.5mg/kg 的饲料原料和饲料产品一律不得销售。

上述规定自发布之日起实施。

特此公告

二〇〇九年六月八日

# 中华人民共和国农业部公告

## 第 1519 号

为加强饲料及养殖环节质量安全监管，保障饲料及畜产品质量安全，根据《饲料和饲料添加剂管理条例》有关规定，禁止在饲料和动物饮水中使用苯乙醇胺 A 等物质（见附件）。各级畜牧饲料管理部门要加强日常监管和监督检查，严肃查处在饲料生产、经营、使用和动物饮水中违禁添加苯乙醇胺 A 等物质的违法行为。

特此公告

附件：禁止在饲料和动物饮水中使用的物质

二〇一〇年十二月二十七日

### 禁止在饲料和动物饮水中使用的物质（农业部公告 2010 年第 1519 号）

1. 苯乙醇胺 A (Phenylethanolamine A):  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
2. 班布特罗 (Bambuterol):  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
3. 盐酸齐帕特罗 (Zilpaterol Hydrochloride):  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
4. 盐酸氯丙那林 (Clorprenaline Hydrochloride): 药典 2010 版二部 P783。  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
5. 马布特罗 (Mabuterol):  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
6. 西布特罗 (Cimbuterol):  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
7. 溴布特罗 (Brombuterol):  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
8. 酒石酸阿福特罗 (Arformoterol Tartrate): 长效型  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
9. 富马酸福莫特罗 (Formoterol Fumatrate): 长效型  $\beta$ -肾上腺素受体激动剂。
10. 盐酸可乐定 (Clonidine Hydrochloride): 药典 2010 版二部 P645。抗高血压药。
11. 盐酸赛庚啉 (Cyproheptadine Hydrochloride): 药典 2010 版二部 P803。抗组胺药。

# 停止生产经营进口使用药物饲料添加剂促生长作用 (农业农村部公告 2019 年第 194 号)

根据《兽药管理条例》《饲料和饲料添加剂管理条例》有关规定，按照《遏制细菌耐药国家行动计划（2016－2020年）》和《全国遏制动物源细菌耐药行动计划（2017－2020年）》部署，为维护我国动物源性食品安全和公共卫生安全，我部决定停止生产、进口、经营、使用部分药物饲料添加剂，并对相关管理政策作出调整。现就有关事项公告如下。

一、自2020年1月1日起，退出除中药外的所有促生长类药物饲料添加剂品种，兽药生产企业停止生产、进口兽药代理商停止进口相应兽药产品，同时注销相应的兽药产品批准文号和进口兽药注册证书。此前已生产、进口的相应兽药产品可流通至2020年6月30日。

二、自2020年7月1日起，饲料生产企业停止生产含有促生长类药物饲料添加剂（中药类除外）的商品饲料。此前已生产的商品饲料可流通使用至2020年12月31日。

三、2020年1月1日前，我部组织完成既有促生长又有防治用途品种的质量标准修订工作，删除促生长用途，仅保留防治用途。

四、改变抗球虫和中药类药物饲料添加剂管理方式，不再核发“兽药添字”批准文号，改为“兽药字”批准文号，可在商品饲料和养殖过程中使用。2020年1月1日前，我部组织完成抗球虫和中药类药物饲料添加剂品种质量标准 and 标签说明书修订工作。

五、2020年7月1日前，完成相应兽药产品“兽药添字”转为“兽药字”批准文号变更工作。

六、自2020年7月1日起，原农业部公告第168号和第220号废止。

农业农村部  
2019 年 7 月 9 日



## 中华人民共和国农业农村部公告

第 250 号

为进一步规范养殖用药行为，保障动物源性食品安全，根据《兽药管理条例》有关规定，我部修订了食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单，现予以发布，自发布之日起施行。食品动物中禁止使用的药品及其他化合物以本清单为准，原农业部公告第 193 号、235 号、560 号等文件中的相关内容同时废止。

附件：食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单

农业农村部  
2019 年 12 月 27 日

### 附件

#### 食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单（农业农村部公告 2020 年第 250 号）

序号	药品及其他化合物名称
1	酒石酸锑钾（Antimonypotassiumtartrate）
2	β-兴奋剂（β-agonists）类及其盐、酯
3	汞制剂：氯化亚汞（甘汞）（Calomel）、醋酸汞（Mercurousacetate）、硝酸亚汞（Mercurousnitrate）、吡啶基醋酸汞（Pyridylmercurousacetate）
4	毒杀芬（氯化烯）（Camahechlor）
5	卡巴氧（Carbadox）及其盐、酯
6	呋喃丹（克百威）（Carbofuran）
7	氯霉素（Chloramphenicol）及其盐、酯
8	杀虫脒（克死螨）（Chlordimeform）
9	氨苯砞（Dapsone）
10	硝基呋喃类：呋喃西林（Furacilinum）、呋喃妥因（Furadantin）、呋喃它酮（Furaltadone）、呋喃唑酮（Furazolidone）、呋喃苯烯酸钠（Nifurstyrenatesodium）
11	林丹（Lindane）
12	孔雀石绿（Malachitegreen）
13	类固醇激素：醋酸美仑孕酮（MelengestrolAcetate）、甲基睾酮（Methyltestosterone）、群勃龙（去甲雄三烯醇酮）（Trenbolone）、玉米赤霉醇（Zeranal）
14	安眠酮（Methaqualone）
15	硝呋烯腙（Nitrovin）
16	五氯酚酸钠（Pentachlorophenolsodium）
17	硝基咪唑类：洛硝达唑（Ronidazole）、替硝唑（Tinidazole）
18	硝基酚钠（Sodiumnitrophenolate）
19	己二烯雌酚（Dienoestrol）、己烯雌酚（Diethylstilbestrol）、己烷雌酚（Hexoestrol）及其盐、酯
20	锥虫砷胺（Tryparsamile）
21	万古霉素（Vancomycin）及其盐、酯



ICS 65.120

CCS B 46

# 团体标准

T/SDFA 005—2022

## 饲料企业安全生产技术规范

2022-12-23 发布

2023-01-01 实施

山东省饲料行业协会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》和 GB/T 20001.5—2017《标准编写规则 第五部分：规范标准》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由山东省畜牧兽医局饲料兽药处提出。

本文件由山东省饲料行业协会归口。

本文件起草单位：山东安池农牧科技集团有限公司、山东省饲料行业协会、山东省畜牧兽医局饲料兽药处、荣成市畜牧兽医事业发展中心、山东帅克宠物用品有限公司、青岛正大农业发展有限公司、青岛海兴源生物科技有限公司、山东泰山生力源集团股份有限公司、山东邦基集团有限公司、山东和美集团有限公司、山东亚太海华生物科技有限公司、山东和美华农牧科技股份有限公司、荣成市海圣饲料有限公司、济宁市化工研究院、山东省平原县应急局、山东畜牧兽医职业学院、山东祥维斯生物科技有限公司、济南市安科安全技术中心有限公司、滨州市畜牧兽医管理服务中心、山东隆科特酶制剂有限公司、山东鑫谷健康产业有限公司、山东冠奕牧业科技有限公司、青岛玛斯特生物技术有限公司、青岛宝佳智能装备股份有限公司、青岛宝恒机械技术有限公司、山东丰银饲料科技有限公司、山东新和成氨基酸有限公司、山东省大发饲料有限公司、山东吉隆达生物科技有限公司、山东迅达康生物科技有限公司、山东龙昌动物保健品有限公司。

本文件主要起草人：吴瑞波、李祥明、赵洪山、张大林、周长团、于忠岳、王建磊、殷传振、位友波、刘曰清、张英军、胡玉峰、郭良肖、茆亚青、冯玉康、王成森、王守法、李树宝、孙丙勇、刘胜利、黄登峰、赵宝朋、魏万权、高明作、徐桂玉、李松田、王夕召、简政、张火彬、王尚明、姜倩倩。

## 引 言

本规范是山东省饲料行业协会组织典型饲料企业，结合饲料行业安全生产的实际，依据《中华人民共和国安全生产法》、《工贸企业粉尘防爆安全规定》、《危险化学品安全管理条例》、《山东省安全生产条例》、《山东省安全生产行政责任制规定》、《山东省安全生产风险管控办法》、《山东省生产安全事故隐患排查治理办法》、《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》、GB 15577-2018《粉尘防爆安全规程》、GB 19081-2008《饲料加工系统粉尘防爆安全规程》、GB 39800.1-2020《个体防护装备配备规范》等法律和规范编写。

饲料加工工艺因产品种类的不同而不同，即使是同一产品种类也会不同。比如饲料原料，既有植物性原料，也有动物性原料，还有矿物性原料；比如饲料添加剂，就有化学合成、生物发酵和提取；再比如宠物食品，也有全价食品、营养补充剂和零食之分。为此，在工艺设备中，就列举了配合饲料、浓缩饲料、精料补充料、添加剂预混合饲料生产主要工艺设备，饲料添加剂生产主要工艺设备，宠物食品生产主要工艺设备。当然，上述分列并不严谨而只是为了便于查寻，有时同一种设备，既可以在饲料添加剂生产中使用，也可以在饲料原料生产中使用。

# 饲料企业安全生产技术规范

## 1 范围

本文件规定了饲料企业安全生产的总则、通用安全、个体安全防护和危险作业、消防和可燃性粉尘、电气安全、设备设施安全和应急救援，描述了对应的追溯方法。

本文件适用于山东省行政区域内生产饲料原料、饲料添加剂、混合型饲料添加剂、添加剂预混合饲料、浓缩饲料、精料补充料和配合饲料的企业。

附录 A 给出了饲料企业日常检查或巡查时适用的章条，其他单位也可参照使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 2893 安全色
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB 5768.2 道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志
- GB 5768.3 道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线
- GB 7231 工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识
- GB 12801 生产过程安全卫生要求总则
- GB 13495.1 消防安全标志 第1部分：标志
- GB 15577 粉尘防爆安全规程
- GB 15603 常用化学危险品贮存通则
- GB/T 15605 粉尘爆炸泄压指南
- GB 15630 消防安全标志设置要求
- GB/T 16758 排风罩的分类及技术条件
- GB 17440 粮食加工、储运系统粉尘防爆安全规程
- GB/T 17919 粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则
- GB 17945 消防应急照明和疏散指示系统
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 19081 饲料加工系统粉尘防爆安全规程
- GB 19489 实验室生物安全通用要求
- GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
- GB 30871 化学品生产单位特殊作业安全规范
- GB/T 4208 外壳防护等级（IP 代码）
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50019 工业建筑供暖通风与空气调节设计规范
- GB 50029 压缩空气站设计规范
- GB 50041 锅炉房设计标准
- GB 50053 20kV 及以下变电所设计规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范

- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
- GB 50160 石油化工企业设计防火规范
- GB 50187 工业企业总平面设计规范
- GB 50322 粮食钢板筒仓设计规范
- GB 51283 精细化工企业工程设计防火标准
- GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素
- GBZ 2.2 工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素
- GBZ 158 工作场所职业病危害警示标识
- GBZ 188 职业健康监护技术规范
- AQ 3047 化学品作业场所安全警示标志规范
- AQ 4273 粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范
- AQ/T 9004 企业安全文化建设导则

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**高危生产企业** high-risk production enterprise

指矿山、金属冶炼、交通运输、建筑施工、粉尘涉爆、涉氨制冷单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位以及使用危险物品从事生产且使用量达到规定数量的单位。

#### 3.2

**粉尘涉爆企业** dust explosion-related enterprises

指存在可燃性粉尘爆炸危险的冶金、有色、建材、机械、轻工、纺织、烟草、商贸等工贸企业。

#### 3.3

**安全生产管理体系** enterprise safety production management system

通过建立并落实安全生产责任制，全员全过程参与，全面管控生产经营活动的安全生产与职业卫生工作。

#### 3.4

**饲料粉尘** feed dust

在空气中依靠自身重量可沉降下来,但也可持续悬浮在空气中一段时间的固体饲料微小颗粒。

#### 3.5

**可燃性粉尘** combustible dust

指在大气条件下，能与气态氧化剂（主要是空气）发生剧烈氧化反应的粉尘、纤维或者飞絮。

#### 3.6

**粉尘爆炸危险场所** area subject to dust explosion hazards

指存在可燃性粉尘和气态氧化剂（主要是空气）的场所，根据爆炸性环境出现的频率或者持续的时间，可划分为不同危险区域。

## 3.7

**20 区 zone 20**

指爆炸性粉尘环境持续地或长期地或频繁地出现的区域。

## 3.8

**21 区 zone 21**

在正常运行时，爆炸性粉尘环境可能偶尔出现或故障状态下出现的区域。

## 3.9

**22 区 zone 22**

在正常运行时，爆炸性粉尘环境一般不可能出现的区域。即使出现，持续时间也是短暂的。

## 3.10

**特种作业 special operation**

指容易发生事故，对操作者本人、他人的安全健康及设备、设施的安全，可能造成重大危害的作业，特种作业的范围由《特种作业目录》规定。

## 3.11

**有限空间 finite space**

指封闭或者部分封闭，与外界相对隔离，出入口较为狭窄，作业人员不能长时间在内工作，自然通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或者氧含量不足的空间。

## 3.12

**相关方 related party**

指工作场所内外与企业安全生产绩效有关或受其影响的个人或单位，如承包商、供应商等。

## 3.13

**有机溶剂 organic solven**

是一类由有机物为介质的溶剂，能溶解一些不溶于水的物质（如油脂、蜡、树脂、橡胶、染料等）的一类有机化合物。在常温常压下呈液态，具有较大的挥发性，在溶解过程中，溶质与溶剂的性质均无改变。

## 4 总则

4.1 饲料企业是安全生产的责任主体，其主要负责人对本企业的安全生产全面负责，分管安全生产的负责人或者安全总监协助主要负责人履行安全生产职责，主要技术负责人和其他相关负责人在各自职责范围内对本企业安全生产负责。应建立健全全员安全生产责任制，明确主要负责人、其他负责人、职能部门负责人、生产车间（区队）负责人、生产班组负责人、一般从业人员等全体人员的安全生产责任范围和考核标准等内容，编制全员安全生产责任清单，并严格落实和考核。

4.2 安全管理工作应遵循管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全和谁主管谁负责、谁审批谁负责、谁监管谁负责的原则。

4.3 应建立完善并保持安全生产管理体系有效运行，建立健全安全生产规章制度，实现安全健康管理系统化、岗位操作行为规范化、设施设备本质安全化、作业环境器具定置化，并持续改进。

4.4 鼓励利用信息化手段，开展重大危险源监控、职业病危害防治、应急管理、安全风险管控和隐患自查自报、安全生产预测预警、安全生产电子台账等信息系统的建设。

4.5 应开展安全文化建设，确立本企业的安全生产和职业危害防治理念及行为准则，并教育、引导全体人员贯彻执行。按照 AQ/T 9004 的规定开展安全文化建设活动。

4.6 应采用策划、实施、检查、改进（PDCA）动态循环模式，结合企业自身特点，建立安全生产标准化管理体系。通过自我检查、自我纠正和自我完善，构建安全生产长效机制，并对体系运行情况通过企业自评或第三方评审的方式进行评估。

## 5 通用安全

### 5.1 安全目标管理

5.1.1 应针对安全生产实际，建立文件化的年度或长期安全生产目标。目标应可操作、可测评、可考核。安全生产目标应逐级分解，落实到基层班组及人员，并逐级签订安全生产工作目标责任书。

5.1.2 应依据安全生产目标，制定可行的安全技术措施，确保安全目标的完成。并定期对目标和安全技术措施的实施情况进行检查、考核和修订完善。

### 5.2 安全机构人员

5.2.1 高危生产企业，应设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。

5.2.2 从业人员 100 人以上的高危生产企业和从业人员 300 人以上的其他生产企业，应当设置安全总监，专项分管安全生产管理工作，领导安全生产管理机构和安全生产管理人员。

5.2.3 从业人员 300 人以上的高危生产企业和从业人员 1000 人以上的其他生产企业，应当建立安全生产委员会，组织、指导、协调安全生产工作任务的贯彻落实，研究和审查安全生产的重大事项。安全生产委员会每季度至少召开一次安全会议。

5.2.4 高危生产企业以外的其他生产单位，从业人员超过 100 人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员在 100 人以下的，应当配备专职或者兼职安全生产管理人员。

5.2.5 主要负责人、分管安全生产的负责人或者安全总监、安全生产管理人员，应具备与所从事的生产活动相适应的安全生产知识和管理能力。如涉及使用危险化学品，在生产过程中涉及危险化学品，还必须具备化学、化工、安全等相关专业大专及以上学历或化工类中级及以上职称。

5.2.6 高危生产企业的主要负责人、分管安全生产的负责人或者安全总监、安全生产管理人员，应按照规定经主管的负有安全生产监督管理职责的部门考核合格。

5.2.7 高危生产企业应建立并落实单位负责人现场带班制度，定期公布带班计划并接受从业人员监督。带班负责人应当掌握现场安全生产情况，及时发现并妥善处理事故隐患；发现事故险情或者事故时，及时组织现场人员撤离，并进行妥善处理。

5.2.8 特种作业、特种设备操作及特种设备安全管理人员（根据情况设置）应当接受与其所从事的特种作业相应的安全技术理论培训和实际操作培训，取得特种作业相关资格证书后，方可上岗作业。

### 5.3 安全生产费用

5.3.1 应当保障安全生产费用的投入。在年初依据年度安全工作计划、从业人员数量、工种、作业特点、安全生产责任保险等有关情况，编制安全生产资金保障计划，并将其纳入年度财务预算。

5.3.2 应当按照国家规定提取和使用安全生产费用，在成本中据实列支。

5.3.3 安全生产费用可用于完善维护安全防护设施设备、应急救援物资、重大危险源监控、安全评价、安全防护用品、教育培训、安全设施及特种设备检测检验、安全生产责任保险等与安全生产直接相关的支出。



5.3.4 安全生产费用投入应当专项用于完善和改进企业安全生产条件，足额提取、支出有据，不得挤占挪用。

## 5.4 安全法律法规

5.4.1 应建立安全生产法律法规、标准规范、制度通知的管理制度，明确主管部门、获取渠道和方式，并建立电子数据库或纸质识别清单。

5.4.2 应将适用的安全生产法律法规、标准规范、制度通知及时传达至主管部门和有关从业人员，并及时更新。必要时将相关要求转化为规章制度，并确保落实到位。

5.4.3 应至少每年评估一次安全生产的法律法规、标准规范、规章制度、操作规程的适宜性、有效性和执行情况，并根据评估结果、检查情况、事故情况等采取有效措施予以补充完善。

## 5.5 安全生产制度

5.5.1 安全生产规章制度应至少包括安全生产资金投入、劳动防护用品管理、安全设施和设备管理、安全生产教育和培训、危险作业管理、安全生产奖惩、事故报告、安全风险分级管控、隐患排查治理、晨会制度等。

5.5.2 应制定设备设施的检（维）修和保养管理制度，并制定相应的生产安全操作规程。

5.5.3 应建立危险物品管理、特种设备管理、重大危险源管理等制度。

5.5.4 应建立粉尘清扫、粉尘防爆相关安全管理、安全警示标志、消防管理等制度。

5.5.5 应建立应急救援预案、应急演练、应急处置、应急评估等制度。

5.5.6 应建立安全生产的检查、报告、承诺、评定、举报和奖惩等制度。

5.5.7 安全生产规章制度，应征求工会和从业人员意见，由主要负责人审签后，发放至各岗位从业人员，并组织对规章制度的学习和培训。应每年对安全生产规章制度进行评估，根据评估情况进行更新和完善。

## 5.6 安全教育培训

5.6.1 安全生产管理机构或安全生产管理人员在主要负责人的组织下，负责制定、参与安全生产教育和培训计划；从业人员经安全生产培训合格后方可上岗作业。

5.6.2 应当定期对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，应排查、消除并报告事故隐患，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。

5.6.3 安全生产管理人员和粉尘爆炸危险岗位的作业人员、设备设施检维修人员，应进行粉尘防爆安全专项技术培训，并经考试合格，方准上岗。

5.6.4 对新进从业人员，离岗半年以上或换岗的从业人员，以及采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设施、新设备的有关从业人员，应在上岗前及时进行安全生产教育和培训。

5.6.5 主要负责人和安全生产管理人员、特种作业人员、特种设备操作人员、其他从业人员应按规定参加再培训。

5.6.6 落实开工第一课，节后复产复工前第一个工作日由主要负责人进行安全教育。落实班组或车间晨会制度，利用晨会了解上岗人员身心状况，确认应知应会，强调注意事项，解析可能存在的隐患，提出应急救援措施，最大限度消除人的不安全行为。

## 5.7 相关方管理



5.7.1 新建、改建、扩建项目的安全设施、防止污染设施和劳动安全卫生设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

5.7.2 高危企业应按规范定期进行安全现状评价。

5.7.3 应将劳务派遣人员纳入本企业从业人员进行统一安全管理，对其进行岗位安全操作规程和安全操作技能教育和培训；应对劳务派遣单位的安全生产条件、资质和有关人员从业资格进行审查；与劳务派遣单位签订安全生产管理协议，明确双方责任义务；组织开展安全生产教育和培训，并填写培训记录；应定期进行安全检查，发现问题的，应及时督促整改。

5.7.4 应当对实习学生进行相应的安全生产教育和培训，提供必要的劳动保护用品；与实习学生委派单位签订安全生产管理协议，明确双方责任义务。

5.7.5 相关方存在交叉作业的，可能危及对方安全生产的，各方应当签订安全生产管理协议，明确各自安全生产管理职责和需要采取的安全措施，并指定人员进行安全检查与协调。

5.7.6 进入厂区办理业务和参观的人员，由接待部门负责告知其安全生产相关规定和注意事项后，由专人陪同在厂区活动。

## 5.8 职业卫生管理

5.8.1 应执行职业卫生管理部门的规定，建立健全职业病防治责任制，建立职业卫生法规规范、制度通知的管理制度，明确主管部门、获取渠道和方式，并及时传达至主管部门和有关从业人员。必要时将相关要求转化为规章制度，并确保落实到位。

5.8.2 应改善工作场所职业卫生条件，控制职业病有害因素浓(强)度应符合 GBZ 2.1 和 GBZ 2.2 的要求。

5.8.3 对从事接触职业病危害的从业人员，应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，组织上岗前、在岗期间（定期）和离岗时的职业健康检查，并将检查结果书面告知从业人员，建立并持续更新员工职业健康档案。

5.8.4 职业健康检查项目和检查周期应符合 GBZ 188 的要求。

5.8.5 应按照规定进行职业病危害项目申报，定期对作业场所职业危害进行检测并公示。

5.8.6 涉及生物安全的，应配备进出厂车辆及人员消杀装置或设施。

## 5.9 安全警示标志

5.9.1 应按照有关规定和工作场所的安全风险特点，在有重大危险源、较大危险因素和严重职业病危害因素的工作场所，设置明显的、符合有关规定要求的安全警示标志和职业病危害警示标识。

5.9.1.1 警示标志的安全色和安全标志应符合 GB 2893 和 GB 2894 的要求。

5.9.1.2 道路交通标志和标线应符合 GB 5768.2 和 GB 5768.3 的要求。

5.9.1.3 工业管道安全标识应符合 GB 7231 的要求。

5.9.1.4 消防安全标志应符合 GB 13495.1 和 GB 15630 的要求。

5.9.1.5 工作场所职业病危害警示标识应符合 GBZ 158 的要求。

5.9.1.6 化学品作业场所的安全警示标志应符合 AQ 3047 的要求。危险化学品和职业病危害的警示标志可合并使用。

5.9.2 安全警示标志和职业病危害警示标识应标明安全风险内容、危险程度、安全距离、防控办法、安全应急措施等内容。在有较大危险因素的工作场所和设施设备上设置安全警示标志，标明治理责任、期限及安全应急措施。

5.9.3 应在设施设备施工、吊装、检维修等作业现场，设置警戒区域和警示标志。在检维修现场的坑、井、渠、沟、陡坡等场所设置围栏和警示标志，进行危险提示、警示，告知危险的种类、后果及安全应急措施等。

5.9.4 在有安全风险的工作岗位设置安全告知卡，告知从业人员本岗位主要危险有害因素、后果、事故预防及安全应急措施、报告电话等内容。

5.9.5 应定期对警示标志进行检查维护，确保其完好有效。

## 5.10 双重预防机制

5.10.1 应建立健全安全风险分级管控和安全隐患排查治理制度，构建双重预防机制。

5.10.2 应建立安全风险辨识管理制度，对安全风险进行全面、系统的辨识，应覆盖所有活动及区域，并考虑正常、异常和紧急三种状态及过去、现在和将来三种时态。

5.10.3 应对生产全过程进行风险点排查。重点排查下列事项：

5.10.3.1 生产工艺及流程；

5.10.3.2 设备设施及其安全防护、检测情况；

5.10.3.3 易燃易爆、有毒有害生产经营场所；

5.10.3.4 建筑物、构筑物及其相关的环境和气象条件；

5.10.3.5 有限作业空间；

5.10.3.6 高处作业、临时用电、动火等危险作业活动；

5.10.3.7 其他需要重点排查的环节和内容。

5.10.4 排查结束后，应当列明风险点名称、所在位置、可能导致事故类型及后果。对排查出的风险点，应根据其生产工艺、作业活动等情况选择适用的分析辨识方法进行风险因素辨识，明确可能存在的不安全行为、不安全状态、管理缺陷和环境影响因素。

5.10.5 应当根据风险因素辨识情况，按照有关标准和方法对风险点进行定性定量评价，确定风险等级，进行公告警示。

5.10.6 根据风险评价和风险因素辨识结果，编制风险分级管控清单，列明管控重点、管控机构、责任人员和技术改造、经营管理、培训教育、安全防护和应急处置等管控措施。

5.10.7 应对各等级风险点进行安全事故隐患排查，包括所有与生产相关的场所、环境、人员、设备设施和活动。采用综合检查、专业检查、季节性检查、节假日检查、日常检查和其他方式进行隐患排查。

5.10.8 检查中发现的安全事故隐患应立即处理，事故隐患排除前和排除过程中无法保证安全的，应从危险区域内撤出人员，疏散周边可能危及的其他人员，并设置警戒标志。

5.10.9 对重大危险源应进行全面辨识并制定安全管理技术措施和安全应急预案，对重大危险源进行登记建档、监控及备案。

5.10.10 对排查出的重大事故隐患，应按规定立即报告，并采取有效的防范和监控措施，制定和落实治理方案。

## 5.11 危险化学品管理

5.11.1 生产的饲料添加剂属于危险化学品的，应遵守《危险化学品安全管理条例》和公安管理部门的规定。

5.11.2 相关员工应学习忌水物料及化学品、易制毒化学品、易制爆化学品相关知识，掌握危险物品的安全防护知识，遵守各项安全生产制度和安全操作规程。

5.11.3 使用危险化学品，入库前应进行检查验收，验收内容包括数量、包装、合格证、安全标签、危险标志和实物的相符性等，经核对无误后方可入库。

- 5.11.4 危险化学品的安全标签和安全技术说明书（MSDS）应与所储存的危险化学品种类相符，并置于明显位置。
- 5.11.5 储存危险化学品的建筑应通风良好，参照 GB 50058 的规定选用 EPL 等级 (EX) 的防爆电力装置，其温度、湿度应严格控制并经常检查记录。
- 5.11.6 应按危险化学品的特性，参照 GB 15603 的规定，确定隔离贮存、隔开贮存、分离贮存、禁忌物料贮存等方式，分类、分区、分库、分架、分批次存放，采取相应的通风、降温等安全措施，设置相应的检测、报警和监视监控装置。危险化学品仓库的防雷和防静电设施齐全可靠，并定期进行检测。
- 5.11.7 存储的易制毒、易制爆、剧毒品，应实行双人收发、双人保管。
- 5.11.8 应严格按照生产需要控制危险化学品的出库数量，并做好出库记录。
- 5.11.9 收发、装卸、运输危险化学品，要避开雷雨和中午高温时间，尽量选择在早上或傍晚进行。要做到定人员、定车船、定物品、证照齐全、标志明显，在装卸、运输中切忌震动、撞击或摩擦。
- 5.11.10 在显著位置张贴或悬挂危险化学品岗位安全操作规程和相应的危险化学品事故应急救援预案。
- 5.11.11 泄漏、渗漏危险化学品的包装容器应迅速转移至安全区域，不得暂存在库房中。
- 5.11.12 根据所储存危险化学品的性质和特点，为作业人员配置应急设施、急救箱和个人防护用品。
- 5.11.13 使用剧毒物品场所及其操作人员，应加强安全技术措施和个人防护措施。

## 5.12 绩效评定与持续改进

- 5.12.1 主要负责人应组织有关人员每年至少对安全目标、安全双重预防机制、安全生产标准化运行等情况进行一次自评，验证规章制度、标准规范、操作规程和措施的适宜性、充分性和有效性。
- 5.12.2 根据安全目标完成情况和绩效自评结果，分析安全生产管理的运行机制，及时调整完善相关制度文件和过程管控，持续改进。
- 5.12.3 发生生产安全事故，应重新进行安全绩效评定，全面查找安全管理存在的问题。

## 6 个体安全防护与危险作业

### 6.1 个体安全防护

- 6.1.1 应为作业人员配备符合国家标准或行业标准的个体防护装备。不得采购和使用不符合国家标准或行业标准要求的劳动防护用品，不得使用无安全标记的劳动防护用品。
- 6.1.2 为作业人员配备的个体防护装备应与作业场所的环境状况、作业状况、存在的危害因素和危害程度相适应，应与作业人员相适合，兼顾舒适性。
- 6.1.3 应对其使用的劳务派遣工、临时聘用人员、接纳的实习生和允许进入作业地点的其他外来人员进行个体防护装备的配备及管理。
- 6.1.4 应建立完善劳动防护用品的采购、验收、保管、发放、使用、更换、报废制度，同时建立相应的管理台账。
- 6.1.5 应加强对劳动防护用品正确使用和使用质量情况的检查，按规定报废。
- 6.1.6 粉尘爆炸危险场所作业人员应穿防静电服，严禁穿化纤类易产生静电的工作服。在粉尘场所作业时，应佩戴自吸过滤式防颗粒物呼吸器（俗称防尘口罩）。
- 6.1.7 从业人员工作服应做到领口紧、袖口紧、下摆紧。
- 6.1.8 应根据作业场所噪声的强度情况，为从业人员配置相应的护耳器。
- 6.1.9 对眼部可能受物料等杂物飞溅伤害的工种，应佩戴防冲击眼护具。
- 6.1.10 从事高处作业的人员，应配备安全带（配合速度自控器）、安全网等相应的防坠落用品。



- 6.1.11 对于可能存在物体坠落、撞击的工作场所，应佩戴安全帽。不得以其他形式的防护帽替代。
- 6.1.12 电工应配备绝缘手套、绝缘鞋和防电弧服等。
- 6.1.13 电焊工应配备阻燃工作服、焊工手套、焊接护目眼具、安全帽等。
- 6.1.14 从事多种作业或在多种劳动环境中作业的人员，应按照作业的工种和劳动环境配备相应的劳动防护用品。如配备的劳动防护用品在从事其它工种作业时或在其他劳动环境中确实不能适用的，应另配或借用所需的其它劳动防护用品。

## 6.2 危险作业

### 6.2.1 危险作业管理

- 6.2.1.1 涉及爆破、吊装、悬挂、挖掘、动火、临时用电、危险装置设备试生产、有限空间、有毒有害、建（构）筑物拆除，及临近油气管道、高压输电线路等危险作业的，应制定危险作业管理制度。
- 6.2.1.2 应定期将本企业（含承包、承租、外来施工、常驻协作单位）危险作业种类、作业时间、主要作业场所等情况，按时向所在地负有安全生产监督管理职责的部门报告。危险作业种类增加或减少的，应在 15 日内进行报告。
- 6.2.1.3 实施危险作业前，应对作业现场进行安全风险辨识，按照作业方案和安全防范措施，办理作业审批手续。并进行安全技术交底，做好作业现场安全防护和应急救援准备工作。
- 6.2.1.4 同一作业涉及动火、有限空间、高处作业、临时用电的两种或两种以上时，除应同时执行相应的作业要求外，还应同时办理相应的作业审批手续。若作业条件发生重大变化，应重新办理作业审批手续。
- 6.2.1.5 应建立危险作业档案，采取文字、图表、音像等形式将危险作业方案、安全应急措施等资料归档备查。
- 6.2.1.6 对于涉及动植物提取、化学合成、生物发酵等企业，除遵守本规范条款外，还可按生产实际借鉴其他相关国家标准的规定，如 GB 30871 等。

### 6.2.2 有限空间作业

- 6.2.2.1 应有效辨识有限空间，例如：地下室、地下仓库、地下工程、地下管沟、地坑、深基坑、废井、地窖、检查井室、污水处理池、粮仓、料仓、循环水池、贮（槽）罐、反应釜、发酵罐、喷雾干燥器、真空带式干燥机、炉膛、管道及锅炉等。
- 6.2.2.2 应对有限空间建立管理台账，并设置警示标志和有限空间安全风险告知牌。
- 6.2.2.3 实施有限空间作业前，应制定有限空间作业方案，并经审核批准。作业方案应明确现场负责人、监护人员、作业人员、安全应急救援人员及其安全职责。
- 6.2.2.4 应按危险有害因素类别，配备安全帽、全身式安全带、三脚架、安全绳，以及与作业环境危险有害因素相适应的检测报警仪器、正压式呼吸器等安全应急装备和器材。
- 6.2.2.5 应采取可靠的隔断（隔离）措施，将可能危及作业安全的设施设备、存在有毒有害物质的空间与作业地点隔开。
- 6.2.2.6 进入有限空间作业前，应对有限空间的所有动力电源予以切断、上锁与挂牌。照明灯具电压应符合安全电压的要求（安全电压额定值的等级为 42V、36V、24V、12V 和 6V，应根据作业场所、操作人员条件、使用方式、供电方式、线路状况等因素选用）。
- 6.2.2.7 进入有窒息、易燃、易爆的有限空间作业时，应穿戴适用的个人劳动防护用品、防毒面具；作业监护人应坚守岗位，并与作业人员保持持续、有效的联络。
- 6.2.2.8 有限空间作业应执行“先通风、再检测、后作业”的原则。检测指标包括氧浓度、易燃易爆物质（可燃性气体、爆炸性粉尘）浓度、有毒有害气体浓度。未经通风和检测合格，任何人员不得进入有

限空间作业,检测的时间不得早于作业开始前 30 分钟。环境较差处应将作业区域的原有气体进行置换,检测合格后方可进入。作业中断超过 30 分钟时,应重新通风、检测合格后方可继续作业。

6.2.2.9 在有限空间作业过程中,应采取通风措施,保持空气流通,禁止采用纯氧通风换气。作业过程中,应对作业场所中的危险有害因素进行定时检测或者连续监测。有限空间进出口应保持通道畅通,不得有阻碍人员进出的障碍物。

6.2.2.10 发现通风设备停止运转、有限空间内氧含量浓度低于或者有毒有害气体浓度高于国家标准或者行业标准规定的限值时,应立即停止有限空间作业,清点作业人员,撤离作业现场。

6.2.2.11 鱼粉生产企业的鱼池、污水池等硫化氢中毒高危环境清理作业,应保持持续送风,硫化氢监测仪保持有效作业。

6.2.2.12 有限空间作业完工后,经作业现场负责人、监护人员共同检查,确认有限空间内无人、无器具等,方可封闭有限空间,关闭作业许可。

6.2.2.13 应根据有限空间作业的特点,制定有限空间作业应急救援预案,并定期开展应急救援演练。

### 6.2.3 动火作业

6.2.3.1 危险区域动火应按规定办理作业审批手续。清除动火作业场所 10 米范围内的可燃粉尘及其他可燃物,必要时采取有效隔离,且动火作业时 30 米范围内不得排放可燃气体,15 米范围内不得排放可燃液体及喷漆作业、除尘和有机溶剂清洗等作业。应配备充足的灭火器材,宜根据现场环境洒水湿润作业环境。

6.2.3.2 动火作业的区段应与其他区段有效分开或隔断,动火作业区段内涉粉作业设备应停止运行。

6.2.3.3 作业人员上岗作业应持有《特种作业操作证》,按规定穿戴必要的个人防护装备。

6.2.3.4 作业前应检查电焊机外壳。电焊机按规范设置接地线、焊把线和搭铁线,确保双线到位。严禁搭接在建(构)筑物或各种金属管道上。

6.2.3.5 动火作业期间和作业完成后的冷却期间,严控周边环境。禁止粉尘、其他可燃物进入明火作业场所。

6.2.3.6 动火作业后应全面检查设备内外部,确保无热熔焊渣遗留,防止引起可燃物(粉尘阴燃)燃烧。

6.2.3.7 动火作业前、后以及期间,应安排专人现场监护。高处动火时应采取措施防止火花飞溅。

6.2.3.8 动火使用的各类气瓶安全附件应齐全,如防震圈、瓶帽、阻火器等。氧气瓶、乙炔气瓶间距符合规范要求。不准曝晒气瓶或露天存放,乙炔气瓶禁止卧放。

### 6.2.4 高处作业

6.2.4.1 作业人员应经安全技术交底,熟悉现场环境和作业要求,经高处作业审批并现场检查确认安全措施落实到位后,方可作业。

6.2.4.2 作业人员身体健康状况良好且无高处作业禁忌症。作业人员应穿戴适宜的安全装备,正确使用经检查可靠的安全帽和安全带。

6.2.4.3 应对作业区域的安全保护设施如护栏、脚手架、爬梯等进行检查,确认其处于良好状态;必要时,应设置安全网。

6.2.4.4 在瓦楞板、石棉瓦、彩钢板屋顶等轻型材料上作业时,应铺设脚手板并固定。

6.2.4.5 高处作业使用的工具、材料、零件应装入工具袋,按规定使用梯子并采取防滑措施,人员上下时手中不得持物。易滑动、易滚动的工具、材料堆放在脚手架上时,应采取防止坠落措施。走道、通道板的登高工具应保证正常通行,且随时清扫干净。不得投掷工具、材料及其他物品。

6.2.4.6 高空作业期间,至少应有一人一直在现场监护。

6.2.4.7 高处作业下方严禁站人（考虑坠落半径）。与其他作业交叉进行时，应按指定的路线上下，禁止上下垂直作业。若垂直进行作业时，应采取可靠的隔离措施。

## 6.2.5 临时用电作业

6.2.5.1 临时用电单位（包括企业内部用电，下同）应严格遵守临时用电的规定，不得变更临时用电地点和工作内容，禁止任意增加用电负荷。一旦发现违章用电，供电部门（含生产车间，下同）有权予以停止供电。

6.2.5.2 临时用电单位有完备的临时用电审批手续，不得超期使用。

6.2.5.3 安装临时用电线路的作业人员，应具有电工操作证。严禁擅自接用电源。

6.2.5.4 临时用电设备和线路应按供电电压等级正确选用，所用的电气元件应符合国家规范标准要求，临时用电电源施工、安装应严格执行电气施工、安装规范。

6.2.5.5 在运行的生产装置和具有易燃、易爆等危险作业场所内，不得架设临时电气线路。

6.2.5.6 临时用电应装有总开关控制和剩余电流保护装置，每一个分路应装设与负荷匹配的熔断器。

6.2.5.7 临时用电线路架空时，不能采用裸线，宜使用铜线。架空高度在装置内不得低于 2.5 米，穿越道路不得低于 5 米，横穿道路时要有可靠的保护措施，严禁在树上或脚手架上架设临时用电线路。暗管埋设及地下电缆线路应设有“走向”标志和安全标志，电缆深度不得小于 0.7 米。

6.2.5.8 对现场临时用电配电盘、配电箱要有编号和防雨措施，配电盘箱门应能牢靠关闭。

6.2.5.9 临时用电设施应安装符合规范要求的漏电保护器。移动工具、手持式电动工具应一机一闸一保护，其电压应符合国家相关要求。

6.2.5.10 供电部门送电前应对临时用电线路、电气元件进行检查确认，满足送电要求。

6.2.5.11 供电部门对临时用电设施应有专人维护管理，每天进行巡回检查，建立检查记录和隐患问题处理通知单，确保临时供电设施完好。

6.2.5.12 临时用电结束后，临时用电单位应及时通知供电部门停电，由原临时用电单位拆除临时用电线路和电气设备。

## 6.3 常规作业

### 6.3.1 检维修作业

6.3.1.1 对可燃性粉尘、易燃易爆气体、易燃易爆液体等爆炸危险场所设备设施或者除尘系统的检维修作业，应实行作业审批。

6.3.1.2 对存在粉尘沉积的除尘器、管道等设施设备进行动火作业前，应清理干净内部积尘和 10 米范围内作业区域的可燃性粉尘。检维修部位与非检维修部位应保持隔离。

6.3.1.3 作业时，生产设备应处于停止运行状态。粉尘爆炸危险场所禁止交叉作业，检维修区域内所有的泄爆口处应无任何障碍物。系统作业时需进行检维修作业时应采用防爆手工工具。

6.3.1.4 设备周期性保养及设备突发故障检修时，必须切断动力电源，并在对应的动力电柜上悬挂“严禁合闸”等警示牌。宜实行断电、挂牌上锁制度。

6.3.1.5 检维修气动设施（含气阀）时，应关闭前端气路阀门，并将气动设施附属连接的储气罐泄压完毕后，方可实施检维修。

6.3.1.6 检维修作业后，应妥善清理现场。待作业点最高温度恢复到常温后，方可重新开始生产。

### 6.3.2 装卸与码垛作业

6.3.2.1 装卸作业应在车辆停止并熄火后进行，应采用止动楔块防止汽车滑移；装卸顺序与方法应确保车辆平衡，防止货物跌落或车辆倾斜伤人。



- 6.3.2.2 装卸前应检查用于装卸的跳板、踏板、登梯及相关工具或车辆附属紧固件，确保其处于安全可靠状态。
- 6.3.2.3 在无围栏的货车上装卸货时，作业人员应正确使用安全带，并配合使用速差式控制器（防坠器）。
- 6.3.2.4 装卸用码垛机、输送机等应按维修保养程序进行维护保养，使用前应进行检查，确保其处于安全可靠状态。
- 6.3.2.5 散装原料装卸作业，应注意车边侧挡板开启顺序，并保持安全距离。
- 6.3.2.6 应在指定货位线内码垛，并严格遵守规定的垛距、垛高（限制高度）、垛形及码垛、拆垛顺序。
- 6.3.2.7 垛位应堆码整齐、安全，不得出现倾斜、裂缝、倒塌，并与墙、柱、灯等保持规定距离。
- 6.3.2.8 垛高过高时，作业人员应注意安全保护，并使用适当的上、下垛辅助设施。

### 6.3.3 叉车作业

- 6.3.3.1 驾驶员应经过有资质的机构培训并考核合格，取得《特种设备操作证》。
- 6.3.3.2 驾驶员在驾驶叉车时，应全面检查叉车的各部件和性能情况，确保完好，并系好安全带。禁止带病作业。
- 6.3.3.3 驾驶员应熟悉叉车的制动、加速器和液压操纵手柄的特性。
- 6.3.3.4 驾驶员应穿戴整齐，佩戴符合国家或行业标准的劳动防护用品。
- 6.3.3.5 叉车在室内、路口、门口、转弯等危险地段时，行驶速度不超过 5km/h。
- 6.3.3.6 禁止驾驶叉车期间做无关事情。禁止吸烟人员驾驶叉车，禁止酒后驾驶叉车。
- 6.3.3.7 作业完成后，应将叉车停在规定的位罝，拔下钥匙，拉好手刹，并将货叉放平落至地面。不得随意停放或妨碍其他作业的正常进行。
- 6.3.3.8 燃油叉车应设置防火帽；电叉车应设置专用的充电区域，充电器应有充满自动断电功能。

## 7 消防和可燃性粉尘

### 7.1 消防

- 7.1.1 厂房、仓库等建构筑物及布局应遵守土地和规划部门的规定，并经过消防管理部门验收或同意。
- 7.1.2 明火或散发火花地点与厂房间距宜>30 米。
- 7.1.3 饲料加工厂房的火灾种类属于 A 类火灾，火灾危险性等级属于中危险级，应按 GB 50016 和 GB 50140 的规定配置消防设施和器材。一个计算单元内配置的灭火器数量不得少于 2 具，灭火器选型应满足现场实际需要，如精密仪器、配电房、中控室宜选用二氧化碳灭火器。
- 7.1.4 消防通道、安全出口和消防重点部位应设置警示提示标识。
- 7.1.5 消防栓、灭火器等消防设施、器材应悬挂消防安全标志。应设置规范醒目的标识，用文字或图例标明操作使用方法。
- 7.1.6 粉尘涉爆生产加工区，应严格控制作业人员的数量。
- 7.1.7 消防设施、器材应保持完好有效，不得擅自挪用、损坏、拆除、停用。消防栓不得被阻挡、埋压，不得影响其正常使用。
- 7.1.8 每月应检查一次消防设施、器材和安全标志。应确保安全出口、疏散通道通畅，不得堵塞、占用、封闭安全出口、疏散楼梯、疏散走道、前室等。
- 7.1.9 消防控制室按规定应设置各类布置图和管理制度。消防控制室应实行 24 小时值班制度，值班人员应取证且确保自动消防设施处于正常工作状态。

## 7.2 可燃性粉尘

7.2.1 饲料粉尘爆炸危险场所关于 20 区、21 区、22 区的划分，参见 GB 19081 的规定。

7.2.2 应建立粉尘防爆安全管理制度。并应包括下列内容：

7.2.2.1 粉尘爆炸风险辨识评估和管控；

7.2.2.2 粉尘爆炸事故隐患排查治理；

7.2.2.3 粉尘作业岗位安全操作规程；

7.2.2.4 粉尘防爆专项安全生产教育和培训；

7.2.2.5 粉尘清理和处置；

7.2.2.6 除尘系统和相关安全设施设备运行、维护及检修、维修管理；

7.2.2.7 粉尘爆炸事故应急处置和救援。

7.2.3 应定期辨识粉尘云、点燃源等粉尘爆炸危险因素，评估确定有关危险场所安全风险等级，制定并落实管控措施，明确责任部门和责任人员，建立安全风险清单。及时维护安全风险辨识、评估、管控过程的信息档案。

7.2.4 生产系统内应杜绝高温、明火等火源出现，粉尘爆炸危险场所不得存在明火。

7.2.5 粉尘清扫管理，应满足以下要求：

7.2.5.1 在粉尘爆炸危险场所作业前，要先检查各类仪器、仪表、装置是否正常，并将检查情况如实记录；粉尘除、排尘系统的排风风机运行要先开启（提前运行 5 分钟）后停止（作业完全停止后运行 10 分钟）。

7.2.5.2 应按照 GB 15577 等有关国家标准或者行业标准，制定并严格落实粉尘爆炸危险场所的粉尘清理制度，明确清理范围、清理周期、清理方式和责任人员，并在相关粉尘爆炸危险场所醒目位置张贴。

7.2.5.3 应清理除尘系统残存的粉尘和泥浆，清理周期及部位应包括但不限于：

1) 至少每班清理的部位：吸尘罩或吸尘柜；干式除尘器卸灰收集粉尘的容器（桶）；湿式除尘器的水质过滤池（箱）、水质过滤装置及除尘器箱体外部的滤网；纤维或飞絮除尘器的滤网、滤尘室；粉尘压实收集装置。

2) 至少每周清理的部位：干式除尘器的滤袋、灰斗、锁气卸灰装置、输灰装置、粉尘收集仓或筒仓；电气线路、电气设备、监测报警装置和控制装置；湿式除尘器的循环用水储水池（箱）。

3) 至少每月清理的部位：主风管和支风管；风机；防爆装置；干式除尘器的箱体内部、清灰装置。

7.2.5.4 所有可能沉积粉尘的作业区域（包括卸料区、投料口、装料口）及设备设施的所有部位，包括但不限于建构筑物、钢结构、屋面、墙面、设备外表面等，宜根据现场实际及时规范全面清扫，避免粉尘堆积超过规范要求，并如实记录。

7.2.5.5 清扫粉尘时应采用不产生扬尘的清扫方式和不产生火花的清扫工具，宜采用负压吸尘方式清洁。不得使用压缩空气进行吹扫。

7.2.5.6 应为粉尘作业人员配备防尘口罩、防噪耳塞、防静电手套、防静电鞋、防静电服或棉布工作服、防尘服、阻燃防护服等个体防护装备。

7.2.6 根据不同的防爆等级，采用相应的粉尘防爆型电气设备及线路。电气线路中间不允许有接头，表面及内部无积尘。

7.2.7 在 20 区、21 区、22 区的电气设备应符合电力装置设计、爆炸危险区域划分等专业设计及要求的防爆类型和级别要求（IIIA 类、IIIB 类、IIIC 类）；电气设备的铭牌标识清楚，有防爆标志、防爆合格证号，外壳无裂缝、损伤，电机不得漏油。

7.2.8 在爆炸性粉尘环境内，应尽量减少插座和局部照明灯具的数量。电源开关及插座应具有防爆功能，并布置在爆炸性粉尘不易积聚的地点，插座开口的一面应朝下，且与垂直面的角度不得大于 60°。局部照明灯具应具有防爆功能，宜布置在事故气流不易冲击的位置。



7.2.9 粉尘爆炸危险场所电气设备应进行保护接地,连接处有绝缘时应做跨接,形成良好的通路,不得中断。除尘系统的风管不得作为电气设备的接地导体。

7.2.10 粉尘爆炸危险场所除尘系统应采取防静电的措施,所有金属管道可靠连通。防静电接地线不得利用电源零线。

7.2.11 应在有粉尘爆炸危险因素的生产经营场所和除尘器、风管等设备上设置明显的安全警示标志。

7.2.12 通风、除尘、泄爆、防爆设施,未经安全生产管理机构或安全生产管理人员的同意,不得拆除、更改及停止使用。

7.2.13 湿式除尘器与进、出风管的连接宜采用焊接,除尘器水量、水压应能满足除去内部粉尘的要求,并设置水量、水压下限监测报警装置。应及时清除沉淀的泥浆,水及过滤池(箱)不得密闭、结冰,通风良好。

7.2.14 应制定有关粉尘爆炸事故应急救援预案,并定期组织演练。发生火灾或者粉尘爆炸事故后,应立即启动应急响应并撤离疏散全部作业人员至安全场所,不得采用可能引起扬尘的应急处置措施。

### 7.3 特殊粉尘

7.3.1 易氧化发热或遇水加剧反应的物料,如鱼粉、肉骨粉、菌渣(发酵企业的副产品)等,易因发热造成自燃,形成火灾。

7.3.2 生产工艺应保证成品水分的均质化,且宜合法添加适量抗氧化剂。

7.3.3 遇水加剧反应的物料,如菌渣等,按要求低温烘干,防水、防潮并应严格控制水分。

7.3.4 贮存前应冷却到正常贮存温度。大量贮存散装特殊物料时,应对物料温度进行连续监测;当发现温度升高或气体析出时,应采取使物料冷却或降温的措施。

7.3.5 车间内禁止存放易燃物,包装袋日清不得留存。生产区域严禁烟火,定期检查电器、线缆,防止产生高温与热源。

7.3.6 定期检修避雷系统,防止雷击。

## 8 电气安全

### 8.1 一般要求

8.1.1 电气设备及线路的设计和配备应遵守电气管理部门的规定。

8.1.2 电气设备及线路宜在无粉尘爆炸危险的区域内设置和敷设,在无法避免的情况下,应符合 GB 50058 的要求;易产生电火花的电气设备应布置于爆炸性粉尘区域外。

8.1.3 粉尘爆炸性危险场所布置的电气线路、用电设备应装设短路、过载保护。电气线路应敷设在镀锌钢管中,采用电缆桥架敷设时,应采取必要的防鼠措施。

8.1.4 电气管线、桥架穿越墙体及楼板时,孔洞应用非燃性填料严密封堵。

8.1.5 生产作业应符合工艺作业要求,有保障安全生产的电气联锁。

8.1.6 可燃气体管道和可燃液体管道严禁穿越和敷设于电缆隧道或电缆沟。

8.1.7 电气线路、电气设备、监测报警装置和控制装置应无积尘。

8.1.8 移动电气设备应定期对绝缘电阻进行检测,绝缘电阻应不小于 1 兆欧。

### 8.2 变配电室

8.2.1 变压器、高低压配电装置的操作区、维护通道应铺设绝缘胶垫。

8.2.2 安全应急照明设置应符合 GB 17945 的要求;生产作业地点照明灯具完好、有效,采光照度应满足生产作业的要求。

8.2.3 设备间不得存放与运行无关的物品,巡视道路应畅通。

- 8.2.4 设备构架、基础应无锈蚀。房屋不漏雨，无未封堵的孔洞。电缆沟盖板齐全，电缆夹层、电缆沟和电缆室设置的防水、排水措施完好有效，无积水。四周应按规范设置遮栏、外护物或围栏。
- 8.2.5 电气盘、箱、柜应设置设备编号、当心触电标识、单线系统图、接地和接零标识。
- 8.2.6 相序线及接线标识规范，柜门保护接地并牢靠，接线位和母牌等裸露部位均设无机绝缘板隔离保护，穿线孔应封堵，线路应横平竖直、固定有序。
- 8.2.7 油浸式变压器应设有 100%变压器油量的储油池或排油设施。
- 8.2.8 变配电室的出入口应设置明显的安全警示标志牌；变配电室内标志标识齐全、清楚、正确。出入口应设置高度不低于 400mm 的防鼠挡板，变配电室的门窗等关闭应密合，与室外相通的采光窗、通风窗、洞应设防止鸟、鼠等小动物进入的网罩。
- 8.2.9 配电室内安全用品、用具齐全完好，在检验合格有效期内，存放在干燥通风的场所。
- 8.2.10 高压试验笔、绝缘手套、绝缘鞋、绝缘胶垫等绝缘安全工器具，应根据规范定期进行检测，检测合格后粘贴合格标签使用。
- 8.2.11 岗位人员持有有效的电工作业《操作证》；劳保用品穿戴齐全，如全棉长袖工作服、绝缘鞋等。

### 8.3 手持式电动工具

- 8.3.1 手持式电动工具检测每年不少于一次。有合格标识，至少应包括：工具编号、检测单位、检测人员姓名、有效期。除日常检查规定的项目外，还应测量工具的绝缘电阻。
- 8.3.2 长期搁置不用的工具，在使用前应测量绝缘电阻。如果绝缘电阻小于规定的数值，应进行干燥处理。经检查合格的，粘贴“合格”标志后，方可使用。
- 8.3.3 工具如有绝缘损坏、电源线护套破裂、保护接地线(PE)脱落、插头插座裂开或有损于安全的机械损伤等故障时，应立即进行修理。在未修复前，不得继续使用。
- 8.3.4 手持式电动工具宜配合漏电保护装置共同使用。

## 9 设备设施安全

### 9.1 厂区布置与建（构）筑物

- 9.1.1 厂区布置应遵守规划管理部门的规定，并符合 GB 50187、GB 51283、GB 50016 的要求。
- 9.1.2 各功能区的设置，应满足如下要求：
  - 9.1.2.1 生产区与生活、办公等区域分开。员工休息室、会议室、浴室、更衣室等人员聚集场所设在安全区域。各建（构）筑物无倾倒、坠落危险因素。
  - 9.1.2.2 车间内路面、地面应平整。厂区道路畅通，有限速标识，照明完好有效，坑、洞、沟、池设有防护围栏或盖板。
  - 9.1.2.3 厂房、仓库的设置，应符合 GB 50016 的要求。车间排水管网畅通。生产车间和仓库应配备防鼠、防鸟等设施，地面平整，无污垢积存。各种操作室、值班室不得设在可能泄漏有毒有害气体的危险区域。
  - 9.1.2.4 建构筑物、仓库、罐区、粉尘爆炸危险场所的防雷与接地设计应符合 GB 50057 的要求，按规定定期进行防雷检测，留存检测报告。粉尘爆炸危险区域建筑物可采用建筑(构筑)物的结构钢筋组成防雷装置。
  - 9.1.2.5 配电室的设置应符合 GB 17440 的要求，变电所、变压器的配置应符合 GB 50053 的要求。
  - 9.1.2.6 锅炉房的设置应符合 GB 50041 的要求。压缩空气站的设置应符合 GB 50029 的要求。
- 9.1.3 作业区的布置，设备、工机具、辅助设施的布置，生产物料、产品和剩余物料的堆放，储存物品的地点、仓库、场院，人行道、车行道的布置和间隔距离应符合 GB/T 12801 的要求。

9.1.4 根据划分的爆炸危险区域，爆炸区域内车间电气线路的敷设应符合 GB 50058 的要求。

9.1.5 高温设备进行隔热包扎，并设置警示标志。高温作业有防暑降温措施，冬季有防冻保暖措施。

9.1.6 防护栏杆及高度要求：

1) 当平台、通道及作业场所距基准面高度小于 2m 时，防护栏杆高度应不低于 900 mm。

2) 在距基准面高度大于等于 2m 并小于 20m 的平台、通道及作业场所的防护栏杆高度应不低于 1050mm。

3) 在距基准面高度大于等于 20m 的平台、通道及作业场所的防护栏杆高度应不低于 1200mm。

9.1.7 移动梯台：操作平台护栏完好，斜撑无变形，铰接可靠，防滑措施齐全、完好。轮子的限位、防移动装置完好有效，结构件无松脱、裂纹、扭曲、腐蚀等严重变形，不得有裂纹。

9.1.8 在投料口、收膏收粉间、粉碎机房、制粒机旁、叉车通道、设备传动部位、蒸汽管道等存在或产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备、设施应设置警示标识，标识应符合 GBZ 158 的要求。

9.1.9 设备防护措施应做到：有轮必有罩，有轴必有套，有台必有栏，有洞必有盖。对操作人员在设备运行时可能触及的可动零部件，应设置安全防护装置。以操作人员的操作位置所在平面为基准，凡高度在 2 米之内的所有传动带、转轴、传动链、联轴节、带轮、齿轮、飞轮、链轮、电锯等外露危险零部件及危险部位，都必须设置安全防护装置。

9.1.10 不同介质的管线，应按照 GB 7231（水的基本识别色为艳绿，水蒸气的基本识别色为大红，酸或碱的基本识别色为紫色，可燃液体的基本识别色为棕色）的规定注明介质名称和流向。

9.1.11 原料及成品仓库的五距（灯距 $\geq 50$  厘米，墙距 $\geq 50$  厘米，柱距 $\geq 30$  厘米，顶距 $\geq 30$  厘米，垛距 $\geq 100$  厘米）符合要求，堆放牢固、合理，无超高堆垛，安全标志设置合理齐全。同时做好防雨、防积水的覆盖与架空措施，防止物料受潮变质。

## 9.2 通用设备

9.2.1 安全设施和职业病防护设施不得随意破坏、拆除、挪用或弃置不用；因检维修拆除的，应采取临时安全措施，检维修完毕后立即复原。企业不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。

9.2.2 使用燃气及乙醇等可燃液体的，应设置与所用燃料成分符合的可燃气体报警装置，按照标准设置位置并保证正常使用。留存巡检等记录。

9.2.3 工艺装置上可能引起火灾、爆炸的部位应设置超温、超压等检测仪表，声光报警和安全连锁装置等。其他危险性较大的部位宜根据风险状况设置安全连锁或紧急停车系统。

9.2.4 所有固定外壳可导电设备，应设置保护接零或者保护接地，且电阻值符合要求。

9.2.5 设备的放置应合理，且满足检维修和安全需要。

9.2.6 在容易发生有毒有害物质喷溅到员工身体、脸、眼或发生火灾可能引起工作人员衣物着火的区域，宜设置洗眼喷淋装置。

## 9.3 特种设备

9.3.1 锅炉、压力容器（气瓶）、压力管道属于承压类特种设备；电梯、起重机械、厂内专用机动车辆属于机电类特种设备。应建立台账和安全技术档案。

9.3.2 应在特种设备投入使用前或使用后 30 日内，向负责特种设备安全监督管理的部门办理使用登记，取得使用登记证书。特种设备按规定报废并办理注销手续。

9.3.3 应加强对叉车、锅炉、压力容器（气瓶）等特种设备及安全附件、安全保护装置如压力表（检定周期一般不超过半年）、安全阀（每年至少校验一次）等的管理，应定期由相应机构进行检测、检验，取得相应的安全使用证或安全标志，并在设备上标识。



9.3.4 锅炉应取得特种设备使用登记证。相关压力表、水表、安全阀等应取得法定检测单位发放的计量检定合格证书。

9.3.5 应制定特种设备安全操作规程，并严格执行。

## 9.4 工艺设备

### 9.4.1 圆筒初清筛

9.4.1.1 圆筒初清筛工作时,应无粉尘外溢、漏料现象,给、排料过程应顺畅。

9.4.1.2 固定筛板的螺栓应锁紧,工作中不得有松动。

9.4.1.3 裸露在外面的高速旋转件应加防护装置。

9.4.1.4 圆筒初清筛金属构件及电机应有接地标志,并连接完好。

9.4.1.5 安全警示标志应符合 GBZ 158 的要求。

### 9.4.2 永磁筒

9.4.2.1 永磁筒在关闭门后,门口应能锁紧,无松动。

9.4.2.2 永磁筒的门应密封良好,工作时无物料外溢。

9.4.2.3 永磁筒的磁感强度应大于 3000Gs。永磁筒应定期检测磁性,清理杂质,确保除杂效果。

### 9.4.3 粉碎机

9.4.3.1 粉碎机的喂料系统宜设置磁选装置及重力沉降机构。

9.4.3.2 粉碎机应有过载保护装置、接地标志,危险部位应有安全警示标志。

9.4.3.3 粉碎机的外壳及外露零部件应无易伤人的锐角、利棱。

9.4.3.4 粉碎机应安装有在打开粉碎室门或粉碎室门未关闭到位时,防止电动机启动的联锁装置。

9.4.3.5 粉碎机与电动机之间的联轴器应加装  $\Omega$  型防护装置。

9.4.3.6 锤片式粉碎机同规格每组间锤片的质量差不得超过 5g,超微粉碎机对角锤块质量差不得超过 5g。

9.4.3.7 宜设置轴温检测器。粉碎机正常工作时,主轴承温升不得超过环境温度 35℃,最高温度不得超过 70℃。

9.4.3.8 粉碎机宜设置除尘吸风装置。

9.4.3.9 转子轴端及粉碎室门应密封可靠,防止粉尘外溢。

### 9.4.4 混合机

9.4.4.1 混合机轴端及出料门应密封可靠。

9.4.4.2 混合机应安装有在打开检修门或检修门未关闭到位时,防止电动机启动的联锁装置。

9.4.4.3 外漏转动部件及易发生危险部位应设置防护装置及安全警示标志。

9.4.4.4 混合机各电机应有接地标志,并连接完好。

9.4.4.5 混合机上盖设透气帽。

### 9.4.5 制粒机

9.4.5.1 制粒机应配有防止磁性金属异物进入机内的保护装置。

9.4.5.2 制粒机应安装有在打开压制室的门或门罩未关闭到位时,防止电动机启动的联锁装置。

9.4.5.3 制粒机各电机应设置过载保护和接地标志,并连接完好。

9.4.5.4 制粒机传动机构应有安全防护装置。危险处应按 GB 2893 中的规定涂漆。

- 9.4.5.5 制粒机应在相关的醒目位置设置清晰的操作标志，包括安全标志、转向标志及润滑标志等。
- 9.4.5.6 制粒机下料口应设置紧急排料装置。
- 9.4.5.7 制粒机切刀架上远离切刀一端，宜设限位衬套。
- 9.4.5.8 环模拆装宜使用专门装置（电动吊装设施）。永磁筒顶帽应保证完好。逆流式冷却器和翻板式冷却器应设置门罩联锁装置，宜设置安全网。

#### 9.4.6 膨化机

- 9.4.6.1 膨化腔上应设有温度显示装置。
- 9.4.6.2 主轴轴承密封处及减速器，均不得有漏油现象。
- 9.4.6.3 膨化机的电动机应配有完善的启动和过载保护装置。
- 9.4.6.4 膨化机应有完善的接地措施，并标有接地符号。
- 9.4.6.5 带、链轮等传动部分应有安全防护罩。
- 9.4.6.6 高温部件外表面，应有警示涂层或警示标志。
- 9.4.6.7 蒸汽压力表应检定合格，压力及压力范围符合要求。
- 9.4.6.8 膨化机应设置紧急停机开关。
- 9.4.6.9 膨化机切刀与主机应有安全联锁装置，分离后应自动制动。

#### 9.4.7 辊式破碎机

- 9.4.7.1 破碎机应具有过载保护功能，当饲料通过轧区后，不得有零部件损坏。
- 9.4.7.2 破碎机的传动机构应设有安全防护装置。
- 9.4.7.3 破碎机上应设置各种安全标志、操作标志、转向标志及润滑标志，标志的规格与颜色应符合 GB 2893、GB 2894 的要求。

#### 9.4.8 色选机

- 9.4.8.1 色选机金属构件上应设置接地标志，并连接完好。
- 9.4.8.2 对于可能造成人身伤害的部位，应设置醒目的安全警示标志。
- 9.4.8.3 色选机应配置除尘系统。连接除尘管的软连接应采用不超过 3 米的防静电软管，软管金属部分应与除尘管道和色选机进行等电位连接。
- 9.4.8.4 色选机及连接部位应密封良好，无粉尘、物料外溢。

#### 9.4.9 料仓

- 9.4.9.1 每个料仓的仓顶应设置入孔，入孔内应有安全栅栏。安全栅栏宜用铁链与仓体固定，入孔盖应密封不漏粉尘。
- 9.4.9.2 料仓应采用独立吸风除尘。没有独立吸风除尘的，每个仓盖上应设呼吸帽，以释放料仓内的气压，并防止粉尘外溢。
- 9.4.9.3 料仓要有接地装置，或者消除静电装置。预混合饲料所用料仓应为耐腐蚀不锈钢材质。

#### 9.4.10 筒仓

- 9.4.10.1 粮食钢板筒仓的结构、防雷、通风、排水设计符合 GB 50322 的要求，有粉尘爆炸危险的筒仓应符合 GB 50016、GB 50058 的要求。
- 9.4.10.2 粮食钢板筒仓底部或仓壁宜开进人孔。
- 9.4.10.3 筒仓宜设置料位传感器、粮情测控系统（测温电缆），可设机械通风。

9.4.10.4 仓顶四周应设围栏，设备廊道、操作平台栏杆高度不应小于 1200mm。

#### 9.4.11 斗式提升机

9.4.11.1 应在机壳垂直段、机头的适当位置设泄爆口，且在机头处尽可能增大泄爆面积，卸爆口宜引出室外，导管长度不得超过 3 米。超过 3 米时，应设置无焰泄爆装置。

9.4.11.2 畚斗宜采用工程塑料制作。

9.4.11.3 提升机管道连接处应设置静电跨接线。

9.4.11.4 机座处应设清料口。

9.4.11.5 机头处应设检查口，用于对机头档板、畚斗、皮带和卸料口的检查。

9.4.11.6 畚斗及畚斗带应连接牢固，严格避免脱落、碰撞等。

9.4.11.7 制动器及止逆器应工作可靠，设备无逆行现象。

9.4.11.8 斗式提升机应设置防打滑、跑偏等安全保护装置，应与紧急停机装置联锁，动作时间 $\leq 1s$ 。

9.4.11.9 斗式提升机的外壳、机头、机座和连接管应密封、不漏尘，均应保持连通、可靠接地，形成良好回路；密封件应采用阻燃材料，畚斗应具阻燃、防静电性能。

9.4.11.10 斗式提升机应设置轴温检测报警、失速检测报警等装置。

#### 9.4.12 升降平台

9.4.12.1 升降平台载人载物严格分开，不得混用，不得超载。

9.4.12.2 升降平台的结构、布置、安装，应安全、可靠。

9.4.12.3 货物装卸区域应设置防护栏，并在入口处设置警告标识。

9.4.12.4 非装卸时间，护栏应处于关闭状态。每次使用前进行外观与安全保护装置检查，确保其处于安全有效状态。

9.4.12.5 运载货物摆放有序，并及时移出。

9.4.12.6 无关人员不得进入货物升降区域，禁止停留在平台下方。

9.4.12.7 升降平台停用期间，应将其放置在最底层。

9.4.12.8 升降平台应进行定期保养和安全检查。

9.4.12.9 运行至极限位置时，应有可靠的电气或机械限位装置。

#### 9.4.13 除尘系统

9.4.13.1 不同类别、不同防火分区的可燃性粉尘不得合用同一除尘系统，粉尘爆炸危险场所除尘系统不得与带有可燃气体、高温气体或其他工业气体的风管及设备连通，应按工艺分片（分区域）设置相对独立的除尘系统；投料口应设独立除尘系统。

9.4.13.2 存在粉尘爆炸危险的工艺设备，应采用泄爆、抑爆和隔爆、抗爆中的一种或多种控爆方式，但不能单独采取隔爆。

9.4.13.3 除尘系统禁止采用重力沉降室除尘，严禁采用干式巷道式构筑物作为除尘风道。

9.4.13.4 除尘系统若采用正压除尘方式时，应采取火花探测消除等防范点燃源措施，如火花探测与熄灭系统、火花探测与导出系统、火花捕集格栅或大颗粒拦截配合防爆风机等。

9.4.13.5 粉碎、研磨、造粒等易产生机械火花的工艺（如粉碎机沉降室等），应采取杂物去除或火花探测消除等防范点燃源措施。

9.4.13.6 应以“密封为主，吸风为辅”的原则，配备完善的除尘系统；除尘系统应保证有足够的风量，风管中不得有粉尘沉降。除尘系统至少每半年进行一次维护检修。

9.4.13.7 除尘系统的导电部件应进行等电位连接，并可靠接地，接地电阻应小于  $100\ \Omega$ ，管道连接处应采用跨接线。

9.4.13.8 存在粉尘爆炸危险的工艺设备如采用泄爆装置，泄爆口应避开作业区域与疏散通道。泄爆面积和泄爆装置参数应符合 GB/T 15605 的要求；存在爆炸危险设备的泄压装置泄压口应通往室外安全区域，泄爆方向无法满足安全要求的，应采用无焰泄爆装置。无焰泄爆装置的泄爆方向应避开疏散通道、建筑物的柱、梁等承重构件。

9.4.13.9 产生粉尘释放的作业工位应设吸尘罩或吸尘柜，吸尘罩应尽量接近尘源；吸尘罩或吸尘柜应按照 GB/T 16758 的规定设计，吸尘口设计风速应符合 GB 50019 的要求。吸尘罩或吸尘柜应无积尘。吸尘罩或吸尘柜应采用钢质金属材料制造。若采用其他材料则选用阻燃材料且采取防静电措施，不得选用铝质金属材料。

9.4.13.10 对存在经由吸尘罩或吸尘柜吸入火花危险的风管，应采用阻隔火花进入风管及除尘器的措施。

9.4.13.11 除尘系统风管设计，应尽量缩短水平风管长度，减少弯头数量，水平管道应采用法兰连接，便于拆装清扫。

9.4.13.12 除尘风管应明设，应采用非铝制金属材料、圆型横截面风管，其它材料应采取阻燃、防静电措施。主管道应分段（宜每隔 6 米）进行径向泄压并引至室外安全方向，泄压面积应不小于管道的横截面积。

9.4.13.13 输灰装置应符合 AQ 4273 的要求。

#### 9.4.14 除尘器

9.4.14.1 除尘器的布置应远离明火区域，其间距 $\geq 25$  米。

9.4.14.2 净化有爆炸危险粉尘的干式除尘器宜安装在室外，进风管设置在与进入建筑物内部的外墙保持  $90^\circ$  夹角的除尘器侧面或顶部，或设置在与建筑物的外墙面夹角呈  $180^\circ$  的除尘器的正面位置；进风管弯头处设置泄爆口且不朝向厂房建筑物内部；对安装在室外的干式除尘器，其进风管上宜设置隔爆阀以阻隔爆炸向室内传播。

9.4.14.3 除尘器若布置在室内应符合 AQ 4273 的要求。干式除尘器如安装在室内，宜靠墙设置，其泄爆导管应直通室外，且长度应小于 3 米，泄压面的轴线与导管夹角应 $\leq 20^\circ$ 。房间的间隔墙应采用耐火极限不低于 3h 的防火隔墙，房间的建筑物外墙处应开有泄爆口，泄爆面积应符合 GB 50016 的要求。

9.4.14.4 应采用脉冲喷吹（应设置压差报警仪）等强力清灰方式进行可靠清灰，滤袋积尘残留厚度 $\leq 1\text{mm}$ 。

9.4.14.5 干式除尘器应设置锁气卸灰装置，及时清卸灰仓内的积灰。卸灰装置应有故障报警功能。

9.4.14.6 干式除尘器灰斗内壁应光滑。

9.4.14.7 干式除尘器应采用泄爆、抑爆和隔爆、抗爆中的一种或多种控爆方式，但不能单独采取隔爆。

9.4.14.8 所有脉冲布筒式除尘器应视物料状态设置延时喷吹；脉冲除尘器布筒出现粉尘泄露时，应立即停机检修，严禁生产。

9.4.14.9 除尘器的防爆应符合 GB/T 17919 的要求。

9.4.14.10 料仓一体式除尘器，以及用于形成一定负压避免粉尘外溢飞散、无灰斗、收集的粉尘直接落料到输送带上或进料漏斗的非封闭式除尘器，可不采取控爆措施，但应采取防静电措施。

#### 9.4.15 空气压缩机

9.4.15.1 空气压缩机宜使用螺杆式、滑片式空压机。



- 9.4.15.2 安全阀、压力表应定期校验，空压机压力联锁装置完好可靠。
- 9.4.15.3 活塞式空压机、隔膜空压机与储罐间应装设止回阀，空压机与止回阀之间应设放空管，放空管上应设消声器。
- 9.4.15.4 离心空压机的排气管上应装设切断阀和止回阀。空压机与止回阀之间应装设放空管，放空管上应设防喘振动调节阀和消声器。
- 9.4.15.5 空气储罐应定期进行排水或使用自动排水阀，并对排水阀定期检查做好记录。
- 9.4.15.6 空压机房内应通风散热良好。

#### 9.4.16 危险化学品储罐

- 9.4.16.1 储罐的布置及罐组内相邻储罐的防火间距应符合 GB 50016、GB 51283 的有关规定。
- 9.4.16.2 地上式、半地上式储罐或储罐组，其四周应设置不燃性防火堤或围堰，防火堤或围堰内的有效容积不应小于其中最大储罐的容量。
- 9.4.16.3 可能散发（或泄漏）易燃易爆或有毒有害气体、蒸气的储罐区应设置固定式可燃或有毒气体检测报警装置。
- 9.4.16.4 储罐应采取减少日晒升温的措施。
- 9.4.16.5 储罐的储存系数不应大于 0.9。
- 9.4.16.6 储罐的进料管应从罐体下部接入；若从上部接入，宜延伸至距罐底 200mm 处。
- 9.4.16.7 易燃易爆危险化学品的储罐应设置防雷、防静电设施。
- 9.4.16.8 储罐的阻火器、事故泄压、液位计、液位报警、声光报警与自动联锁切断设施设置，应符合 GB 50160 的有关规定。

#### 9.4.17 反应器

- 9.4.17.1 具有火灾、爆炸危险的反应器，应设置可靠的监测仪器、仪表，并设置必要的自动报警和自动联锁系统。
- 9.4.17.2 使用重点监管危险化学品的反应器应装备自动化控制系统，实现对温度、压力、液位等重要参数的实时监测。重点监管的危险化工工艺应确定重点监控的工艺参数，具备安全控制的基本要求。
- 9.4.17.3 按规范设计完善 SIS（安全仪表）系统，通过检验、测试、维护保证其正常可靠的运行及监控，确保 SIS 系统的安全完整性。
- 9.4.17.4 可能散发（或泄漏）易燃易爆或有毒有害气体的设备区应设置固定式易燃易爆或有毒有害气体检测报警装置。
- 9.4.17.5 为防止物料泄漏，对重要阀门宜采用手动和自动控制。高毒、剧毒及重点监管危险化学品的配料、加料过程宜采用密闭的自动操作。
- 9.4.17.6 具有火灾、爆炸危险的反应器应设置安全设施，如安全阀、爆破片等泄压系统，排放口应引至安全地点。
- 9.4.17.7 冷却水出水温度应有监测，宜设置报警联锁，以防冷却水中断引起事故；冷却水供水泵应设置备用泵。
- 9.4.17.8 凡在开停工、检修过程中，可能有可燃、有毒、腐蚀性液体泄漏、漫流的设备区周围应设置不低于 150mm 的围堰和导液设施。

#### 9.4.18 反应釜



9.4.18.1 反应釜材质的选择应具有耐蚀性。存在燃爆风险的,应采取防止燃爆的设计,如温度、压力、流量、液位等报警、连锁停机、泄压等措施,采取空气禁入、氮气等惰性气体密封、可燃物泄漏应急等措施。

9.4.18.2 涉及易燃易爆介质的,设备、管道等应采取防静电措施;电气设施应采用防爆设计,电机、控制柜等应可靠接地,电缆应采用阻燃或耐火型。

9.4.18.3 可能散发(或泄漏)易燃易爆或有毒有害气体的设备区应设置固定式易燃易爆或有毒有害气体检测报警装置。

9.4.18.4 搅拌、降温等失控存在燃爆风险的,应采取紧急连锁停机或泄压措施。

9.4.18.5 存在燃爆风险的,反应釜安装环境应满足爆炸危险区域要求。

9.4.18.6 反应釜的安全阀、温度表、压力表、流量计、液位计等应定期校验,保持准确、完好。

#### 9.4.19 发酵罐

9.4.19.1 设备及管道的表面应光滑、无死角,设备、部件的连接应牢固、密封可靠、不得有渗漏现象。

9.4.19.2 人孔宜设置在上封头的适宜位置,应人员进出方便。

9.4.19.3 选用 pH 计、温度计、压力表等测量仪表及视镜时,应考虑发酵液的物理性质及化学性质对其适宜性。

9.4.19.4 电气系统应装设过载保护和接地保护。

9.4.19.5 电气系统的按钮、指示灯和显示器,应有清晰的标识。

#### 9.4.20 提取罐

9.4.20.1 应设有温度和压力显示装置。

9.4.20.2 高温部件外表面,应有警示涂层或警示标志。

9.4.20.3 与多功能提取罐连接的蒸汽管道,进口管路上应设置压力表和安全阀。

9.4.20.4 可能散发(或泄漏)易燃易爆或有毒有害液(气)体的设备区应设置固定式易燃易爆或有毒有害气体检测报警装置。

#### 9.4.21 双效浓缩器

9.4.21.1 应设有温度和真空度显示装置。

9.4.21.2 与双效浓缩器连接的蒸汽管道,进口管路上应设置压力表和安全阀。

9.4.21.3 冷却循环水管道应确保畅通。

#### 9.4.22 真空带式干燥器

9.4.22.1 应确保压缩空气压力不低于 0.5 MPa、蒸汽压力不低于 0.5 MPa。

9.4.22.2 确保真空系统用水,水环真空泵及罗茨真空泵宜采用自来水密封及降温。

9.4.22.3 真空带式干燥器蒸汽管道应设置符合标准的压力表、泄压阀、减压调节阀等。

9.4.22.4 涉及易燃易爆介质的,应设置静电接地装置。

#### 9.4.23 喷雾干燥机

9.4.23.1 干燥机的管道接口、法兰连接处及快开门与主体之间的密封应无泄漏。

9.4.23.2 干燥机应具备良好的隔热效果,其机体保温表面温度不得高于环境温度 20℃。

9.4.23.3 风机安装应平稳,带有防震器,宜采用软接管连接。

9.4.23.4 进风温度可显示和调节,并具有超温报警功能。

- 9.4.23.5 干燥物料为可燃性粉尘，喷雾干燥机及其微粉捕集装置应设置泄爆设施以及静电接地。
- 9.4.23.6 涉及易燃易爆介质的，应设置静电接地装置。
- 9.4.23.7 引风机应控制得当，严格控制干燥机内部负压，并设置负压报警设置。

#### 9.4.24 原料卸车机

- 9.4.24.1 机头部位应设置急停开关，其他区域应设置光电保护装置。
- 9.4.24.2 载物运行前应空转试运行。
- 9.4.24.3 运行过程中应设置警戒线，禁止靠近、清扫触碰或通过。机器运转时不得打开检查孔。
- 9.4.24.4 不得跨平台行走、乘坐平台。修理时应确保驱动装置断电。
- 9.4.24.5 应按规定使用，严禁超载或改变其用途。

#### 9.4.25 油脂后喷油

- 9.4.25.1 绞笼上盖应设置与电机连锁的装置。
- 9.4.25.2 输油管道宜采用蒸汽套管加热，采用不燃材料保温。
- 9.4.25.3 宜生产前清理喷头和绞笼，宜定期清理过滤桶，检查蛟龙减速机润滑油、链条等。
- 9.4.25.4 干流称应定期清理、校准。

#### 9.4.26 全自动套袋机/半自动套袋机

- 9.4.26.1 不得拆卸、改造、关闭安全装置。
- 9.4.26.2 不可靠近或触碰（含使用工具）活动部件运转中的机器零部件。
- 9.4.26.3 进行设备维护时，应关闭电源，并随身携带随机钥匙。
- 9.4.26.4 意外停机应按程序检查维修，不可启动不明原因的停机。
- 9.4.26.5 操作人员应熟知急停按钮的数量位置。应穿戴适用的劳保用品，应将头发盘起并做到袖口紧、下摆紧、领口紧。

#### 9.4.27 码垛机器人

- 9.4.27.1 应运行平稳，无异响晃动现象。
- 9.4.27.2 严禁修改参数设置，屏蔽、拆卸、改造、关闭安全装置（安全设施包括但不限于防护栏、急停装置等）。
- 9.4.27.3 机械手正常工作时，任何人和车辆不得进入护栏防护区域内。报警灯显示绿灯时不得进入码垛区域。
- 9.4.27.4 启动按钮宜由出料的叉车司机启动。
- 9.4.27.5 机器故障宜由维修工或车间操作人员处理，应设专人监护。

#### 9.4.28 宠物食品加工设备通用条款(适用于 9.4.29、9.4.30、9.4.31、9.4.32、9.4.33、9.4.34)

- 9.4.28.1 宠物食品加工设备，应设置可靠接地，且接地标志明显，接地电阻符合规定。
- 9.4.28.2 电路控制系统应安全可靠、动作准确，指示灯显示应正常，各电器线路接头应连接牢固并编号，并设置急停按钮。
- 9.4.28.3 转动部位应设置安全防护装置，按规范设置安全警示标志。
- 9.4.28.4 对易脱落的零部件应有防松装置，紧固件应可靠固定。
- 9.4.28.5 防护等级应符合 GB 4208 的规定。

#### 9.4.29 切肉/绞肉机/骨肉分离机/胶体磨/冷却器/包装机

9.4.29.1 操作按钮应可靠，宜设置可上锁的隔离开关。

9.4.29.2 接地端子与接地金属部件之间的连接其电阻值不得超过  $0.1\ \Omega$ 。

9.4.29.3 出现异常状况时应能报警并立即停止运行。

#### 9.4.30 离心机

9.4.30.1 对极限位置、温度、压力、振动等可能导致危险的参数，电气系统应具备必要的自动监控和报警功能，实现故障-停止功能。

9.4.30.2 离心机电气控制系统关联动作应实现联锁，防止误动作引发意外。

9.4.30.3 离心机中驱动电机的电源接线应保证其运动方向与标志方向一致。

9.4.30.4 电气系统应有急停装置和隔离开关装置，急停装置应能停止所有产生危险的操作和运动。将急停装置复位时不应引起任何危险情况。

#### 9.4.31 斩拌锅

9.4.31.1 操作面板应有良好的防水性能。

9.4.31.2 高速旋转的部位和斩拌刀等部位应设置安全防护装置，斩拌机切刀质量差不应超过  $5\text{ g}$ 。

9.4.31.3 斩拌机检修盖应与电源设置联锁装置，开启时机器应自动停止。

9.4.31.4 提升机应转动灵活，宜设防斗车脱落装置。

#### 9.4.32 封盖机

9.4.32.1 封盖机应设置联锁保护装置和过载保护装置，故障或过载时应报警并停止工作。

9.4.32.2 当润滑系统油泵缺油、油路堵塞或压力过大时应报警并停止工作。

9.4.32.3 封盖机齿轮、皮带、链条、摩擦轮等运动部件裸露时应设置防护罩。活动式安全防护罩与电源宜设置联锁功能，打开安全罩后应自动立即停机，盘车手轮移到盘车位置时应锁定控制系统。往复运动机构应设置极限位置的保护装置。

#### 9.4.33 杀菌锅

9.4.33.1 杀菌釜出现压力、温度异常状况时应能自动报警。

9.4.33.2 杀菌釜在正常工作条件下，当杀菌釜门达到预定关闭位置，且安全联锁装置处于“关”位置时，方能升压运行；工作结束后，当杀菌釜内压力完全释放、安全联锁装置处于“开”位置后，方能打开釜门。

9.4.33.3 杀菌罐的外表面应做隔热保温处理。

#### 9.4.34 贴标机

9.4.34.1 贴标机所有外露可导电部分应按规范连接至保护联结电路。

9.4.34.2 涉及安全的控制单元应采用安全回路。安全控制回路原则上应采用不大于  $36\text{ V}$  的安全电压。

9.4.34.3 电气柜上应设置带有标识识别的能量隔离装置，如电力能源隔离开关，并可以被上锁/挂牌。

9.4.34.4 应设置防止意外启动的各种内置安全措施，其设计和制造应规范要求。

9.4.34.5 贴标机应设置联锁保护，当无被贴物、缺少标签及出现错误时，应报警并停止工作。联锁装置应确保安全防护装置被打开及有人员触及危险区域时，设备应报警锁定并停止工作。

9.4.34.6 贴标机急停装置应设置于近人员侧，且应无危险、容易接近。

9.4.34.7 贴标机如有卷入、陷入、夹住、压伤等潜在危险或会造成人员受伤处，应设置固定式或活动式安全防护装置，其安全距离应符合规范要求。

9.4.34.8 贴标机启动前, 应有声光警示信号。

9.4.34.9 往复运动机构应设置极限保护装置。

#### 9.4.35 其他设备

9.4.35.1 配料秤的秤斗宜设置检修入孔、观察窗。包装秤应配置除尘设备。

9.4.35.2 结晶罐罐体应完好无泄漏, 接地应可靠, 视镜、阀门、人孔等必备附件应齐全有效, 按规定设置气体检测报警装置。

9.4.35.3 螺旋输送机和刮板输送机不得向外泄露粉尘, 在出料口发生堵塞或刮板链条发生断裂时, 应有失速保护装置, 应能自动停机并报警。

9.4.35.4 带式输送机应有防打滑、防跑偏和防纵向撕裂的措施以及能随时停机的事故开关和事故警铃; 头部应设置遇物料阻塞能自动停车的装置; 首轮上缘、尾轮及拉紧装置应有防护装置; 带式输送机运转期间, 作业人员不得进行清扫和维修作业, 也不得从胶带下方通过或乘坐、跨越胶带。

9.4.35.5 粉碎机、混合机、制粒机、破碎机等功率大于 15 kW 的主机设备开启后, 应在降压启动完毕、中控操作屏显示正常的空载电流值后, 方可进料或开启前端设备。

9.4.35.6 液体添加储罐使用电加热的, 应配备恒温控制仪, 并保持其处于完好状态, 液体添加管路应定期检查、维护, 防止管路发生爆裂。

9.4.35.7 离心泵联轴器外侧应安装  $\Omega$  型可拆式防护罩, 轴封宜选用机械密封, 应按规定设置压力表, 选型符合规范要求, 电动机应设置过载保护和漏电保护装置, 并设置防触电接地。

9.4.35.8 蒸煮设备应增加安全泄压阀, 防止引风系统突发故障。

9.4.35.9 油渣分离器应加装封盖, 确保物料不外泄。

9.4.35.10 为减少原料中的铁杂质, 保证前段设备的正常运转, 原料输送带应分段加装 200\*400 强磁。

9.4.35.11 榨油机转动部位应有安全防护装置, 并张贴安全警示标志。电气应有过载保护、接地保护及必要的联锁装置。接油盘应密封良好, 避免跑冒滴漏现象。

9.4.35.12 灌装机旋转、往复运动等部位应设置防护设施, 宜设置联锁装置, 打开防护门应自动停止工作。灌装机运转应平稳, 运动零部件动作应灵敏、协调、准确, 无卡阻和异常声响。

9.4.35.13 属于压力容器的酶解罐/熔炼锅, 应按特种设备管理, 操作人员持证上岗。应按规定设置安全防护装置、保温措施和相关警示标识。电气设备应接地, 防护等级不低于 IP65。

9.4.35.14 蒸煮锅负载倾斜应平稳、无冲击。垂直至水平间应能任意设定停机位置并锁定, 准确停机。

9.4.35.15 储油罐应设避雷设施, 电阻不大于 10  $\Omega$ , 应设爬梯或螺旋梯、安全警示标识与防火围堰。室外给油罐加热的管道应设置保温隔热设施。

#### 9.5 控制室

9.5.1 控制室宜单独设置, 并与粉尘爆炸场所保持安全距离;

9.5.2 控制室的设置应符合 GB 17440 相关要求。

9.5.3 控制室宜使用乙级防火窗和乙级防火门, 门应向疏散方向开启;

9.5.4 控制室的电缆线路应排列整齐, 电缆通道应采用防火材料封堵, 办公设备宜配合漏电保护装置使用, 地面宜铺设防静电板。

9.5.5 控制室应对现场运行设备工况予以监控, 对所有工艺作业进行有效控制。

9.5.6 无关人员不得进入控制室, 应按要求设置消防器材, 操作规程与管理制度宜上墙。

9.5.7 涉及危险化学品生产使用的, 其设计还应符合石油化工相关规范标准的规定。

#### 9.6 危废暂存间



- 9.6.1 危废暂存间的选址应符合 GB 18597 的要求，并远离生活区。
- 9.6.2 应根据危险废物的危险特性按照相关规范的要求储存，设置相应的防潮、防火、防爆、防雷、防静电、防毒、防腐蚀等安全设施和安全防护措施。
- 9.6.3 危废暂存间的地面应平整坚固、无裂缝、无破损等现象，顶部应防水、防晒；门应为双扇对开的平开门，门上应有观察窗以便工作人员进出和维修管理。
- 9.6.4 存放危废为液体的危废暂存间内应有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池），存放危废为具有挥发性气体的危废暂存间内应有导出口及气体处置装置。
- 9.6.5 可能散发（或泄漏）易燃易爆或有毒有害液（气）体的设备区应设置固定式易燃易爆或有毒有害气体检测报警装置。
- 9.6.6 危废暂存间应独立、密闭、上锁防盗，危废暂存间内应设置安全照明设施和观察窗口，危废仓库管理责任制应上墙，室内墙壁上不得悬挂物品；门上应张贴包含所有危废的标识、标牌，危废暂存间内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上应有标签；危废和一般固废不能混存，不同危废分开存放并设置隔断隔离。
- 9.6.7 危废处置应指定专人负责，统一交由有危废处置资质的单位。

## 9.7 化验室

- 9.7.1 应结合企业实际应用场景和使用物品特性制定化验室安全管理制度，至少应当包括：
  - 9.7.1.1 岗位安全责任制；
  - 9.7.1.2 危险化学品采购、储存、运输、发放、使用和废弃管理制度；
  - 9.7.1.3 爆炸性化学品、易制毒化学品、剧毒化学品和易制爆危险化学品的特殊管理制度；
  - 9.7.1.4 危险化学品安全使用教育和培训制度；
  - 9.7.1.5 危险化学品事故隐患排查治理和应急管理制度；
  - 9.7.1.6 个体防护装备、消防器材的配备和使用制度；
  - 9.7.1.7 其他必要的安全管理制度。
- 9.7.2 化验室用灭火器的类型和数量的配置应符合 GB 50140 的要求。
- 9.7.3 气瓶应分类单独存放。燃性、氧化性的气体应分室存放。气瓶存放时应直立，盖上瓶帽，套好防震圈，并牢固固定。空瓶与重瓶应分区存放，并有分区标志。
- 9.7.4 危险化学品应专室或专柜存放，应符合 GB 15603 的要求，应有柜内通风和室内换气设施。浓酸等试剂不宜在铁质柜橱中存放，应存放于专用耐酸碱柜，以防柜橱锈蚀发生安全事故。
- 9.7.5 存储的易制毒、易制爆、剧毒品，应符合公安管理部门的要求，并实行双人收发、双人保管。应保存危险化学品出入库记录，包括危险化学品名称、入库数量和日期、出库数量和日期、保管人等信息。
- 9.7.6 从事炭化、灰化、燃烧等高温、明火的作业与使用石油醚、乙醇、乙腈等易燃化学品的作业，宜分室进行。做不到分室作业的，务必错时进行。高温、明火实验用通风橱，其下面的柜橱中不得存放危险化学品。
- 9.7.7 应编制危险化学品安全使用规程和化验设备安全操作规程。
- 9.7.8 检验人员应培训后上岗，检验人员不得在化验室内工间午休、喝水、吃东西，也不得从事与检验工作无关的事情。
- 9.7.9 微生物安全管理参照 GB 19489 的规定执行。

## 10 应急救援

## 10.1 应急救援预案

10.1.1 应建立应急救援管理组织机构或指定专人负责应急救援管理工作，建立与本企业安全生产特点相适应的专(兼)职应急救援队伍，专(兼)职应急救援人员应经专项培训并考核合格。按照有关规定也可指定兼职应急救援人员，但应与邻近专业应急救援队伍签订应急救援服务协议。

10.1.2 在风险评估和应急资源调查的基础上，编制符合 GB/T 29639 要求的生产事故应急救援预案。高危生产企业的应急救援预案应报有安全生产监管职责的部门备案，应依法向社会公布，同时向从业人员发布并教育培训。

10.1.3 生产事故应急预案应定期评估，及时根据评估或实际情况的变化进行修订和完善。各类应急救援预案之间及与政府部门、其他单位的应急救援预案相衔接。企业应针对重点岗位、人员的特点，编制简明、实用、有效的应急救援处置卡。

10.1.4 根据可能发生事故种类，设置科学规范的应急救援设施，配备应急救援装备，储备应急救援物资，建立管理台账，安排专人管理，并定期检查、维护、保养，确保其完好、可靠。

## 10.2 应急救援演练

10.2.1 应每年制定应急救援演练计划，并经主要负责人签字审批后按照应急救援演练计划执行，做到全体从业人员参与应急救援演练全覆盖，对演练进行总结和评估，根据评估结论和演练发现的问题，修订、完善应急救援预案，改进应急救援准备工作。

10.2.2 高危生产企业应每半年至少组织 1 次综合或者专项应急救援预案演练，每半年对所有现场处置方案至少组织 1 次演练，每 2 年对所有专项应急救援预案至少组织 1 次演练。

10.2.3 其他生产企业应当每年至少组织 1 次综合或者专项应急救援预案演练，每年对所有现场处置方案至少组织 1 次演练，每 3 年对所有专项应急救援预案至少组织 1 次演练。

## 10.3 应急救援处置

10.3.1 发生事故后，企业应根据预案要求，立即启动应急救援预案，按照程序向本单位负责人报告事故情况。

10.3.2 有关负责人应于 1 小时内将事故发生的时间、地点、当前状态等简要信息，向所在地县级有关部门报告，并按照有关规定及时补报、续报有关情况；情况紧急时，事故现场有关人员可直接向有关部门报告；对可能引发次生事故灾害的，应及时报告所在地行政主管部门。

10.3.3 在不危及人身安全时，现场人员应采取阻断或隔离事故源、危险源等措施；严重危及人身安全时，迅速停止现场作业，现场人员在采取必要的或可能的应急措施后，撤离危险区域。

10.3.4 随时研判事故危害及发展趋势，将可能危及周边生命、财产、环境安全的危险性和防护措施等告知相关单位与人员；遇有重大紧急情况时，应立即封闭事故现场，通知本单位从业人员和周边人员疏散，采取转移重要物资、避免或减轻环境危害等措施。

10.3.5 当应急救援队伍参加事故救援后，现场人员应协助维护事故现场秩序，保护事故现场证据。准备事故救援技术资料，做好向所在地人民政府及其负有安全生产监督管理职责的部门移交救援工作指挥权的各项准备。

## 10.4 应急救援评估及修订

10.4.1 有关负责人应及时组织，对应急救援的准备、演练、处置工作进行评估。

10.4.2 完成险情或事故应急救援处置后，并主动配合有关组织开展应急救援处置的评估。

10.4.3 高危企业和中型规模以上的企业，应每三年进行一次应急预案评估。

10.4.4 企业有下列情形之一的，应急预案应当及时修订并归档：

- 10.4.4.1 依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；
- 10.4.4.2 应急指挥机构及其职责发生调整的；
- 10.4.4.3 安全生产面临的风险发生重大变化的；
- 10.4.4.4 重要应急资源发生重大变化的；
- 10.4.4.5 在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的；
- 10.4.4.6 编制单位认为应当修订的其他情况。

## 11 追溯方法

- 11.1 应建立主要安全生产过程、事件、活动、检查的安全记录档案，并加强对安全记录的有效管理。
- 11.2 对下列主要安全生产资料进行档案管理：安全生产目标考核记录、安全责任制考核记录、安全生产会议记录(含纪要)、安全费用提取使用记录、员工安全教育培训记录、劳动防护用品采购发放记录、危险源管理台账、危险化学品验收出库记录、安全生产检查记录、危险作业许可记录、安全事故调查处理报告、安全事故隐患整改记录、安全生产奖惩记录、特种作业人员登记记录、特种设备管理记录、相关方管理记录、安全设备设施管理台账(包括安装、运行、维护等)、有关安全强制性检测检验报告或记录、新改扩建项目“三同时”风险评价信息、职业健康检查与监护记录、应急救援演练记录、粉尘清扫记录、永磁筒(强磁)清理记录、除尘器维护维修记录等。

附录 A  
(资料性)  
日常检查或巡查时适用的章条

表 A.1 给出了日常检查或巡查时适用的章条。

表 A.1 日常检查或巡查时适用的章条

章 条	章 条	章 条	章 条
5.1.2	5.11.8	7.2.11	9.4.12.3
5.2.1	5.11.10	7.2.14	9.4.12.7
5.2.7	6.1.4	7.3.6	9.4.12.9
5.2.8	6.1.10	8.1.4	9.4.13.2
5.3.1	6.2.1.5	8.2.7	9.4.14.4
5.3.3	6.2.2.1	8.2.10	9.4.14.7
5.4.2	6.2.2.2	8.2.11	9.4.15.5
5.5.1	6.2.2.3	8.3.1	9.4.16.3
5.5.4	6.2.2.4	9.1.2.2	9.4.16.8
5.5.5	6.2.2.13	9.1.8	9.4.18.3
5.6.1	6.2.3.1	9.1.9	9.4.24.1
5.6.2	6.2.4.1	9.1.10	9.5.7
5.6.5	6.2.5.2	9.2.2	9.6.4
5.6.6	6.3.1.1	9.2.4	9.6.6
5.7.3	6.3.2.3	9.3.2	9.7.3
5.7.6	6.3.3.1	9.3.3	9.7.5
5.8.3	6.3.3.2	9.4.3.4	10.1.2
5.8.5	6.3.3.7	9.4.4.2	10.2.1
5.9.1	6.3.3.8	9.4.5.2	10.2.2
5.9.2	7.1.8	9.4.5.8	10.2.3
5.9.3	7.1.9	9.4.6.9	11.2
5.10.7	7.2.5.3	9.4.11.3	
5.11.7	7.2.10	9.4.11.8	
注：宜根据本企业安全生产风险排查和事故隐患治理进展和近况，在此基础上对章条进行适当的调增或调减。			



### 参 考 文 献

- [1] GB 12158 防止静电事故通用导则
  - [2] GB/T 33000 企业安全生产标准化基本规范
  - [3] GB/T 3836.1 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求
  - [4] GB/T 3836.15 爆炸性环境 第15部分：电气装置的设计、选型和安装
  - [5] GB/T 3836.35 爆炸性环境 第35部分：爆炸性粉尘环境场所分类
  - [6] GB 4053.1 固定式钢梯及平台安全要求 第1部分：钢直梯
  - [7] GB 4053.2 固定式钢梯及平台安全要求 第2部分：钢斜梯
  - [8] GB 4053.3 固定式钢梯及平台安全要求 第3部分：工业防护栏及钢平台
-

# 山东省饲料工业和饲草业 “十四五”发展规划

饲料工业是支撑现代畜牧养殖业发展的基础产业，饲草是饲料工业和养殖业的重要原料。为更好统筹推进“十四五”时期我省饲料工业和饲草业高质量发展，参照《全国农业可持续发展规划（2015-2030年）》《山东省畜牧业“十四五”发展规划》等，制定本规划。

## 一、快速发展的“十三五”时期

### （一）饲料工业

规模持续壮大，全国优势地位更加突出。

“十三五”时期，全国饲料总产量增长 25%，我省饲料增长超过全国增幅。全省工业饲料产量由 2016 年的 2288 万吨，增加到 2020 年的 4336 万吨，五年翻一番，年均增长 19.6%；饲料工业产值由 2015 年的 1122 亿元，增加到 2020 年的 1561 亿元（含宠物饲料、饲料添加剂），年均增长 4.4%。饲料产量、产值占全国的比重分别为 17.1%、14.5%，占比由 2016 年的 1/9，提高到 1/6。自 2018 年起，山东工业饲料产量跃居全国首位。

2020 年我省饲料产量分畜种分析，其中，肉禽料产量 2693 万吨，排名全国第 1，占全国的 29.4%；猪料产量 1029 万吨，排名全国第 1，占全国的 11.5%；宠物饲料产量 16.8 万吨、蛋禽料产量 345.7 万吨，均排名全国第 2，分别

占全国的 17.4%、10.7%；牛羊等反刍饲料产量全国第 5，水产料产量全国第 11。

全省饲料生产企业拥有固定资产 250 多亿元，现有直接从业职工 15 万余人，带动机械服务、物流储运、上下游产品配套等间接从业人员超过 40 万人，饲料工业年税收贡献 20-40 亿元。

## （二）饲草业

全面推进“振兴奶业苜蓿行动”和“粮改饲”项目实施，饲草产业快速发展。全省人工种草面积 260 万亩，其中：苜蓿 7.9 万亩，年产优质饲草 700 多万吨。

## （三）存在的主要问题和不足

### 1. 饲料工业

产量多效益低、规模大而不强、企业多而不精，骨干企业和知名品牌不突出，低水平重复生产、恶性竞争仍存在。主要饲料粮自给率不高，大豆和重要饲料添加剂受外来依赖制约较大。饲料生产设备现代化水平不够高，饲料精准营养产品和高附加值饲料产品占比少。

### 2. 饲草业

生产供应存在短板。全省优质干草需要量为 280 万吨以上，其中：苜蓿干草缺口 80 万吨；燕麦草、羊草等其他干草需要量 160 万吨以上。未来随着养殖量增加，缺口还会扩大。

## 二、“十四五”发展总体思路

### （一）指导思想

主动适应山东建设现代畜牧业齐鲁样板的新要求，引导技术、产品和经营模式创新，以推动全产业链发展、提高饲料饲草产品质量、提升企业竞争力为中心，着力建设绿色饲料、饲草生产供应体系。

### （二）基本原则

1.坚持高质量发展。以质量为引领，实现工业饲料产量稳中有增，饲料、饲草产品竞争力明显增强。

2.坚持安全生产。在饲料行业倡导推广食品安全和生物安全理念。

3.坚持科技创新。以信息化、智能化培强培优饲料工业，实现饲料精准营养。

4.坚持开源节流。积极开发利用外部资源，减少浪费、降本增效，努力提高饲料和饲草转化率、自给率。

### （三）目标任务

到 2025 年，饲料工业基本实现现代化，千亿级现代化饲料工业产业集群成型。工业饲料产量 5000 万吨左右、饲料工业总产值 1800 亿元左右。培育百亿级饲料企业 7 家，饲料企业前 20 强产量占全省 70%以上。饲料工业科技创新和高质量发展取得明显成效。饲料生产基本实现自动化、智能化、数字化、清洁化，地缘性饲料原料资源充分利用，精准营养和“两低一高”（低蛋白、低能量、高品质）饲料产品和技术广泛推广。

饲草产量规模、质量安全水平全面提高。到 2025 年，优质饲草产量稳中有增，质量稳定向好，利用效率稳步提高，种养结合更加紧密。预计全省人工种草面积 300 万亩，其中：苜蓿 12 万亩，年产优质饲草 800 多万吨，优质饲草自给率 85% 以上。

### 三、优化产业布局

#### （一）饲料工业

1.积极推动高质量发展。引导生产企业转型升级，增强饲料制造加工及产品内循环供应能力，重点提升高附加值原料、饲料添加剂、猪禽商品饲料、宠物饲料竞争力，促进产业链融合发展。鼓励生物发酵饲料、原料预处理，推广酶制剂、氨基酸平衡配方技术等，实现蛋白、能量饲料原料减量替代。积极开发利用农副产品下脚料和生物蛋白饲料资源。

2.在粮食主产区、养殖用土地资源丰富的沿黄河流域的菏泽、聊城、德州、滨州、东营等市，服务对接粮食深加工和畜牧养殖业，鼓励发展商品配合饲料和饲料原料工业。

3.围绕畜禽水产屠宰加工业、城镇化和外向型经济优势，鼓励济南、青岛、烟台、潍坊、临沂、聊城、威海等市布局宠物饲料和人才技术密集的饲料添加剂、添加剂预混料、饲料机械、饲料检测等优势产业。

4.支持沿海地区扩大利用进口资源、海洋资源。鼓励沿

海进口粮油加工企业与饲料生产企业融合发展，加快威海、日照鱼（虾）粉产业整合，引导临沂、潍坊、滨州肉骨粉和动物油脂产业转型升级，实现动物源性产品生产高品质、可持续。

## （二）饲草业

继续推进粮改饲项目实施，与全省奶牛、肉牛和肉羊生产布局相衔接，布局一批专业化、集约化、高水平青贮玉米生产基地。选用优良的粮饲兼用品种，推广与冬小麦、饲用黑麦、饲用燕麦等轮作生产模式。支持饲草龙头企业、专业合作组织等专业化生产和供应裹包青贮的经营主体，带动区域商品化饲草产业集聚式发展。

## 四、重点任务

（一）实施千亿级饲料工业培强工程。培育 80 家左右骨干企业和优势集群，提高饲料产品品质效益和市场竞争力，形成高附加值原料、饲料添加剂、猪禽商品饲料、宠物饲料等 4 大竞争优势，不断壮大千亿级现代化饲料工业产业集群（链）。

（二）引导饲料企业率先实现现代化。按照自动化制造、智能化控制、数字化追溯、清洁化生产的要求，组织行业协会、联盟、科研、院校等，拟定饲料工业现代化标准，引导饲料生产企业进行现代化改造，每年选出 30 家企业列为饲料现代化的典型样板。

（三）积极拓展饲料原料资源，推广精准营养和“两低

一高”饲料技术。鼓励饲料龙头企业带动种植合作社等，扩大饲料粮订单种植面积、选种优质饲料用粮品种、开展机械化采收烘干等，提高省内优质饲料粮供给量。组织骨干饲料生产企业积极引进国外粮源，协助企业建立东北玉米、粗饲料和新疆棉籽（菜籽）供应的稳定渠道。推广饲料精准配制、高效低蛋白日粮配置、绿色新型饲料添加剂应用和非粮饲料资源高效利用等技术，引导饲料配方多元化，推动精准配料、精准用料。鼓励生产使用“两低一高”（低蛋白、低能量、高品质）饲料产品，促进玉米、豆粕减量替代。加快生物饲料、安全高效饲料添加剂等研发应用，提升饲料产品品质和利用效率。

#### （四）推进饲草产业的集聚发展

1.构建饲草良繁体系建设。实施饲草种业工程，利用和挖掘优良饲草种质资源，开展优良饲草品种选育、驯化或区域试验展示、生产性试验等工作；加快优良饲草种子培育，全面提升饲草种业核心竞争力，减轻对进口草种的依赖。

2.构建高效高产的饲草生产体系。在具备苜蓿草产业发展的区域，建设优质高产苜蓿商品草基地；逐步推进苜蓿生产与养殖衔接，就地就近供应、就近转化。在已建成苜蓿生产基地，着力推广高效栽培技术、减肥增效技术、高效节水灌溉技术和机械化收获技术，推进苜蓿生产规模化、田间管理标准化和生产服务社会化，进一步培育苜蓿

产业生态，提高优质苜蓿国产自给率。充分利用春闲田、冬闲田，实施粮草轮作，建设优质饲用黑麦、燕麦草基地。

3.构建饲草加工流通体系。在饲草生产优势区、产业聚集区培育一批大型饲草加工龙头企业，支持优质饲草加工基地建设，提升饲草加工业水平。完善社会化服务体系，串联饲草种植、加工、流通环节，构建覆盖各类种植户、合作社的现代加工流通体系。培育一批大型流通企业，推进新技术、新设备运用，切实提升饲草“收、储、运”能力。加快建立完善全省饲草交易市场建设，推动数字化、智能化技术运用，强化信息传递，减少市场不确定性风险，促进产销并进，良性循环。

（五）推动饲料工业积极融入乡村振兴、农牧循环。积极对接省内外饲料原料资源，鼓励开发利用农副产品下脚料和生物饲料资源，减轻人畜争粮和工农争粮。实施饲料清洁生产和企业绿化美化工程，宣传推广自动化智能制造和节能减排先进典型，控制饲料生产企业粉尘、气味排放，减少饲料营养成分浪费，推出一批乡村振兴和农业现代化品牌饲料生产企业和优势饲料产品。

## 五、保障措施

（一）加强组织领导。各级政府要将保障饲料用粮供应安全作为粮食安全战略范围，落实国家饲料粮比工业粮予以优先保障等要求，加大对饲料工业土地、资金、人



才、技术等政策支持力度，加快将饲料产业培育成为推动我省现代农业发展、乡村产业振兴的关键支柱产业。

（二）加大正面宣传。积极宣传“今天的饲料就是明天的食品”，提升全社会对饲料产业在保障畜产品质量安全和品质提升重要性的共识，形成政府、企业、社会共同推动饲料产业高质量发展的良好氛围。

（三）促进农牧循环发展。发挥饲料产业在资金、人才、技术、市场等优势，实施市场和科技引领，带动种植业、畜牧业和加工业高质量发展。