

河北省质量信息协会团体标准

《蛋白原料 棉粕》

(征求意见稿) 编制说明

标准起草工作组

2025年11月

一、任务来源

依据《河北省质量信息协会团体标准管理办法》，团体标准《蛋白原料棉粕》由河北省质量信息协会于2025年11月11日批准立项，项目编号为：T2025430。

本标准由唐山鑫盛源农产品加工有限公司提出，由河北省质量信息协会归口。本标准起草单位为：唐山鑫盛源农产品加工有限公司、夏津县鄆北油脂有限公司、大连新宇畜牧业有限公司、夏津新奥油脂有限公司。

二、重要意义

棉粕作为棉籽压榨取油后的核心副产品，是农业产业链中重要的蛋白资源，其富含的粗蛋白质是饲料工业、畜禽养殖及水产养殖领域的关键基础原料。在饲料生产中，棉粕可替代部分高价蛋白原料（如豆粕），有效降低饲料生产成本，同时为畜禽、水产动物提供生长所需的必需氨基酸，保障饲料营养均衡，对推动养殖业规模化、高效化发展具有不可替代的作用；此外，棉粕在生物肥料发酵、蛋白肽提取等新兴领域的应用也逐步拓展，市场应用场景持续丰富，已成为连接棉花加工与下游多产业的重要纽带。

随着下游行业对产品品质要求的不断升级，市场对棉粕的关键质量指标，尤其是粗蛋白质含量的要求日益提高。粗蛋白质含量是决定其应用价值、市场定位及价格水平的核心指标，直接影响下游行业的使用选择与产品效果。不同粗蛋白质含量的棉粕，对应着差异化的应用领域与需求场景：其一，高粗蛋白含量的棉粕，因蛋白纯度高、杂质少，主要应用于高端畜禽饲料（如仔猪、雏鸡开口料）和特种水产饲料（如名贵观赏鱼、高附加值经济水产养殖饲料），这类饲料对蛋白原料的营养密度要求严苛，高粗蛋白棉粕能有效提升饲料的蛋白水平，促进养殖动物生长发育，提高饲料转化率与养殖效益。

其二，中粗蛋白含量的棉粕，性价比均衡，主要用于常规育肥期畜禽饲料和普通水产饲料，是饲料工业中用量最大的棉粕类型，适用于对蛋白需求中等、追求成本与效果平衡的养殖场景；其三，相对较低粗蛋白含量的棉粕，更多用于牛羊等反刍动物饲料（反刍动物可利用部分粗纤维转化为能量）或作为有机肥发酵的基础原料，市场价值也显著低于高、中粗蛋白棉粕。

当前，随着下游饲料行业转型升级（如高端饲料占比提升）、养殖行业对产品品质要求提高（如追求动物生长速度与肉质安全），市场对不同等级棉粕的需求日益细分。但部分生产企业缺乏等级意识，产品粗蛋白含量波动大，导致高粗蛋白棉粕与中低粗蛋白棉粕混标销售，不仅扰乱了市场秩序，也使得下游企业难以精准采购符合自身需求的产品。此外，除粗蛋白质含量外，不同等级棉粕对应的粗纤维、粗灰分、水分等杂质指标及安全指标，也需结合其应用场景设定差异化限值。因此，亟需通过制定团体标准，明确棉粕按粗蛋白质含量划分的等级标准，并针对不同等级设定对应的技术指标要求，规范产品生产与流通，满足下游行业的精细化、差异化需求，推动棉粕产业向高质量、规范化方向发展。

三、编制原则

《蛋白原料 棉粕》团体标准的编制遵循规范性要求、一致性和可操作性的原则。首先，标准的起草制定规范化，遵守与制定标准有关的基础标准及相关的法律法规的规定，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》、《河北省质量信息协会团体标准管理办法》等编制起草；此外，工作组在制定标准过程中遵循“面向市场、服务产业、自主制定、适时推出、及时修订、不断完善”原则，不断满足下游企业实际使用中对棉粕的需求，推动棉粕产品向高适用性、高质量方向发展。

四、主要工作过程

2025年10月，唐山鑫盛源农产品加工有限公司牵头，组织开展《蛋白原料棉粕》编制工作。2025年10月-11月，起草组研究制定了《蛋白原料 棉粕》立项文件，并进行了征求意见稿草案的编制，明确了编制工作机制、目标、进度等主要要求。主要编制过程如下：

（1）2025年10月上旬：召开第一次标准起草讨论会议，初步确定起草小组的成员，成立了标准起草工作组，明确了相关单位和负责人员的职责和任务分工。

（2）2025年10月下旬：起草工作组积极开展调查研究，检索国家及其他省市相关标准及法律法规，调研蛋白原料棉粕的市场需求并进行总结分析，为标准草案的编写打下基础。

（3）2025年11月上旬：分析研究调研材料，由标准起草工作组的专业技术人员编写标准草案，通过研讨会、电话会议等多种方式，对标准的主要内容进行了讨论，确定了本标准的名称为《蛋白原料 棉粕》。本标准起草牵头单位唐山鑫盛源农产品加工有限公司向河北省质量信息协会归口提出立项申请，经归口审核，同意立项。

（4）2025年11月11日：《蛋白原料 棉粕》团体标准正式立项。

（5）2025年11月：起草工作组通过讨论，确定本标准的主要内容包括蛋白原料棉粕的原料、质量等级、技术要求、试验方法、检验规则、标签、包装、运输、贮存和保质期，初步形成标准草案和编制说明。起草组将标准文件发给相关标准化专家进行初审，根据专家的初审意见和建议进行修改完善，形成征求意见稿。

五、主要内容及依据

《蛋白原料 棉粕》团体标准在参考GB/T 21264《饲料用棉籽粕》的基础上，结合行业生产实践、技术发展现状及安全规范要求，明确棉粕产品的分类及质量要求。

1. 范围

依据棉粕行业生产实际，明确原料为棉籽，加工工艺包括清理、压榨取油（或浸出取油）、脱脂烘干等，符合行业普遍生产流程。

结合棉粕主要应用场景，确定其作为蛋白原料用于饲料生产、畜禽养殖、水产养殖等领域，覆盖产品核心用途。

2. 规范性引用文件

引用GB/T 6432、GB/T 6434等检测方法标准，为各项指标检测提供统一、权威的依据。

引用GB 10648、GB 13078等管理类标准，确保标签规范和产品卫生安全符合国家通用要求。

引用JJF 1070、GB/T 8170等通用标准，规范净含量计量和数值判定规则。

3. 术语和定义

直接采用GB/T 10647《饲料工业术语》界定的术语和定义，避免术语歧义，保证行业内沟通顺畅。

4. 原料

依据《饲料原料目录》（中华人民共和国农业部公告 第1773号），明确棉籽需为目录中2.12.1列出的可饲用天然植物，确保原料符合饲料行业准入要求。

5. 质量等级

基于行业内棉粕产品质量差异及下游不同领域的使用需求，以粗蛋白含量为核心分级指标，划分三个等级。

参考高端畜禽饲料、常规畜禽饲料、反刍动物饲料等不同应用场景对蛋白含量的要求，确定各等级适用范围，提升标准实用性。

6. 技术要求

6.1 外观性状

结合棉粕生产工艺特点，外观规定为不规则碎片状、粗颗粒状或粗粉状，符合实际产品形态。

颜色定为黄褐色或金黄色且色泽均匀，气味要求具有固有气味、无霉味及其他异味，杂质要求无明显可见外源杂质，均基于产品正常品质特征及安全使用需求制定。

6.2 质量指标

粗蛋白：根据不同等级定位，参考行业优质产品水平及下游需求，设定优等品 $\geq 50.0\%$ 、一等品 $\geq 46.0\%$ 、二等品 $\geq 44.0\%$ 的梯度要求。

粗纤维、粗灰分：结合棉籽原料特性及加工工艺影响，参考相关产品标准，设定合理上限值，确保产品品质。

水分：设定 $\leq 12.0\%$ 的要求，平衡产品储存稳定性和生产可行性，避免水分过高导致霉变。

6.3 卫生指标

黄曲霉毒素B₁：参考GB 13078《饲料卫生标准》及行业安全控制要求，设定 $\leq 10\ \mu\text{g/kg}$ 的严格限值，保障动物食用安全。

三聚氰胺：依据NY/T 1372《饲料中三聚氰胺的测定》检测方法及饲料行业安全管理规定，设定未检出（ $\leq 2.5\ \text{mg/kg}$ ）的要求，杜绝违禁物质残留。

6.4 净含量

遵循JJF 1070《定量包装商品净含量计量检验规则》，确保产品净含量计量准确，保护消费者权益。

7. 试验方法

本标准主要规定了第6章要求的试验方法。

8. 检验规则

为确保产品质量、保障生产安全、促进市场规范、满足用户需求，本标准规定了蛋白原料棉粕的检验规则，包括组批、采样、出厂检验、型式检验、判定规则。

9. 标签、包装、运输、贮存和保质期

本标准规定了蛋白原料棉粕的标签、包装、运输、贮存和保质期。

六、与有关现行法律、政策和标准的关系

本标准符合《中华人民共和国标准化法》等法律法规文件的规定，并在制定过

程中参考了相关领域的国家标准、行业标准、团体标准和其他省市地方标准，在对蛋白原料棉粕等内容的规范方面与现行标准保持兼容和一致，便于参考实施。

七、重大意见分歧的处理结果和依据

无。

八、提出标准实施的建议

建立规范的标准化工作机制，制定系统的团体标准管理和知识产权处置等制度，严格履行标准制定的有关程序和要求，加强团体标准全生命周期管理。建立完整、高效的内部标准化工作部门，配备专职的标准化工作人员。

建议加强团体标准的推广实施，充分利用会议、论坛、新媒体等多种形式，开展标准宣传、解读、培训等工作，让更多的同行了解团体标准，不断提高行业内对团体标准的认知，促进团体标准推广和实施。

九、其他应予说明的事项

无。

标准起草工作组

2025年11月