

河北省质量信息协会团体标准  
《亚麻籽健康食品质量管理规范》

(征求意见稿) 编制说明

标准起草工作组

2026年5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《亚麻籽健康食品质量管理规范》由河北省质量信息协会于2026年4月份批准立项，项目编号为：T2026534。

本标准由河北凯阔食品集团股份有限公司提出，由河北省质量信息协会归口。本标准起草单位为：河北凯阔食品集团股份有限公司、康保县亚蜜亚麻籽生物科技有限公司。

## 二、重要意义

亚麻籽富含木酚素、膳食纤维等营养成分，是极具价值的健康食品原料。以亚麻籽为核心开发的食用油、烘焙食品、冲调粉、杂粮面、代餐食品等健康食品，市场需求持续扩大，在营养改善、日常膳食补充中发挥重要作用。

近年来国家高度重视食品安全与营养健康产业发展，先后出台多项顶层政策文件，《中国食物与营养发展纲要（2025—2030年）》提出优化食物供给结构、提升优质健康食品供给能力，推动特色营养食品标准化、产业化发展中国政府网。《国家全谷物行动计划（2024—2035年）》明确支持亚麻籽等全谷物资源开发利用，加强质量管控与品牌培育。中办、国办《关于进一步强化食品安全全链条监管的意见》要求建立从农田到餐桌全过程质量安全控制体系，完善标准规范，强化检验检测。

制定本团体标准，有利于规范亚麻籽健康食品从原料、生产、过程控制、检验检测、包装、贮存到运输的全链条管理，提升产品安全性、营养保留率与品质一致性，推动行业规范化、标准化、高质量发展，助力亚麻籽特色产业提质增效与乡村振兴。

## 三、编制原则

《亚麻籽健康食品质量管理规范》团体标准的编制遵循规范性、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；其次，该标准的制定与现行的国家、行业、地方标准协调一致，相互兼容并有机衔接；再次，该标准的制定符合亚麻籽健康食品质量管理的实际情况，可操作性强。

#### 四、主要工作过程

2026年4月，河北凯阔食品集团股份有限公司牵头，组织开展《亚麻籽健康食品质量管理规范》编制工作。2026年4月—2026年5月，起草组进行了《亚麻籽健康食品质量管理规范》立项申请书及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) 2026年4月初，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) 2026年4月上旬，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，调研各同类产品的情况，并进行总结分析，为标准草案的编写打下了基础；

(3) 2026年4月中旬，分析研究调研材料，由标准起草工作组的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《亚麻籽健康食品质量管理规范》。本标准起草牵头单位河北凯阔食品集团股份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) 2026年4月28日，《亚麻籽健康食品质量管理规范》团体标准正式立项；

(5) 2026年4月下旬-2026年5月中旬，起草工作组召开多次研讨会，对标准草案进行商讨，确定了本标准的主要内容包括亚麻籽健康食品的生产场地管理、原料质量管理、生产加工过程管理、物流、仓储与标识管理、产品追溯与客户反馈管理、人员与培训管理，初步形成标准草案和编制说明。工作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

### 1. 范围

本文件规定了亚麻籽健康食品的生产场地管理、原料质量管理、生产加工过程管理、物流、仓储与标识管理、产品追溯与客户反馈管理、人员与培训管理。

本文件适用于亚麻籽深加工健康食品质量管理。

### 2. 规范性引用文件及主要参考文件

本标准规范性引用文件及主要参考文件包括：

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 9685 食品安全国家标准 食品接触材料及制品用添加剂使用标准

GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准

GB/T 15681 亚麻籽

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

### 3. 术语和定义

GB/T 15681界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 4. 生产场地管理

亚麻籽富含不饱和脂肪酸、易氧化，粉尘、异味、有害气体易造成交叉污染、影响风味与安全。从源头控制环境风险，保障原料与成品卫生、风味稳定。

亚麻籽含油脂，散落易滑、易滋生微生物；潮湿积水易致原料霉变。减少滑倒风险、便于清洁消毒、降低霉菌滋生概率。硬化+良好排水可快速清除油渍、积水，减少黄曲霉等霉菌风险。

亚麻籽深加工多为连续化生产，空间不足会影响效率、增加交叉污染。保障生产连续性、降低操作污染、提升效率与安全性。充足空间减少物料堆积、降低混料风险，利于设备维护与清洁。

亚麻籽设备（脱壳、压榨、烘焙）需定期清洁消毒，空间不足易残留、

滋生微生物。保障设备维护与清洁到位，避免残留污染、保障产品稳定性。足够间距便于死角清洁、降低油脂氧化与微生物污染风险。

亚麻籽 $\alpha$ -亚麻酸含量高，高温高湿极易氧化、酸败、霉变。延缓氧化、抑制霉菌、稳定酸价/过氧化值，保障营养与安全。良好通风+控温湿度可显著降低酸价、过氧化值上升速率，抑制黄曲霉。

亚麻籽粉、粉尘可燃，压榨/烘焙过程存在高温、油脂蒸气，易引发火灾。防范粉尘爆炸、油脂火灾，保障人员与生产安全。明火禁令+防爆设施可从根源降低火灾爆炸风险。

亚麻籽高蛋白、高脂肪，易吸引虫害、鼠害，携带致病菌。防止生物污染、保障原料与成品微生物安全。有效阻断虫害鼠害进入，降低沙门氏菌、霉菌污染风险。

## 5. 原料质量管理

### 5.1 原料要求

GB/T 15681是亚麻籽国标，规定纯度、杂质、水分、不完善粒等关键指标，是质量底线。统一原料质量基准，保障原料纯度、降低杂质与霉变风险。国标指标可控制水分 $\leq 10\%$ 、杂质 $\leq 1\%$ ，显著降低霉变、氧化、杂质混入风险。直接采用国标；本规范明确深加工原料需按国标最高等级执行，执行层面更严格。

亚麻籽油脂易迁移，不合格包装会析出有害物质、污染原料、加速氧化。保障包装安全、防止有害物质迁移、延缓原料氧化。用食品接触材料国标，结合油脂迁移风险从严筛选。合规包装可避免塑化剂、重金属迁移，阻隔氧气、延缓氧化。

## 5.2 安全卫生要求

亚麻籽生长易受土壤重金属、环境污染物影响，危害健康。控制重金属、非金属污染物，保障食品安全。国标限量可控制铅、镉、汞、砷等重金属在安全阈值内。

亚麻籽高油脂、高蛋白，易受黄曲霉、赭曲霉污染，强致癌风险。严控真菌毒素，消除致癌风险，保障安全。引用国标GB 2761，结合亚麻籽易霉变特性从严执行。

亚麻籽种植可能使用除草剂、杀虫剂，残留危害健康。控制农药残留，保障原料安全合规。引用国标GB 2763，结合种植用药特点重点监控高风险农药。

## 6. 生产加工过程管理

### 6.1 工艺文件

亚麻籽脱壳、压榨、烘焙参数敏感，波动易致氧化、酸败、营养流失。工艺标准化、参数可控，保障产品质量稳定、批次一致。参数文件化+监控可稳定控制酸价、过氧化值、 $\alpha$ -亚麻酸保留率。

### 6.2 生产卫生

预处理阶段亚麻籽裸露，易受微生物、虫害污染，影响成品安全。减少微生物、虫害污染，保障过程卫生。清洁+防虫可降低原料微生物、杂质污染概率。

生产用水直接接触原料/设备，水质差会引入微生物、重金属、异味，影响产品安全与风味。保障用水安全，避免二次污染。达标水可避免微生物、

重金属、余氯污染，保障风味纯净。

### 6.3 过程控制

脱壳效率影响杂质、纤维含量，壳仁分离不净易致成品粗糙、酸价升高。保障脱壳质量、降低杂质、稳定品质。规范脱壳可控制仁中壳含量 $\leq 3\%$ ，降低纤维、杂质、酸价风险。

亚麻籽 $\alpha$ -亚麻酸高温极易氧化，温度 $>60^{\circ}\text{C}$ 酸价、过氧化值飙升，营养流失、风味变差。低温保留营养、延缓氧化、稳定品质，延长货架期。 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ 冷榨可保留90%以上 $\alpha$ -亚麻酸；充氮可使过氧化值上升速率降低70%以上。

烘焙可改善风味、降低水分与酶活性，但温度/时间不当会致焦糊、氧化、营养流失。平衡风味、安全、营养，控制酸价过氧化值，保障感官与安全。规范烘焙可将酸价、过氧化值控制在较低水平，提升风味稳定性。

添加剂/强化剂滥用会危害健康，亚麻籽产品需合规使用、保障安全。规范添加剂使用、保障食品安全合规、符合营养宣称要求。合规使用可避免添加剂超标，保障健康与标签合规。

## 7. 物流、仓储与标识管理

### 7.1 仓储要求

亚麻籽水分 $>10\%$ 、潮湿环境极易霉变、黄曲霉污染。控制水分、抑制霉菌、防止霉变与毒素产生。通风干燥可显著降低霉变、黄曲霉污染风险，延长原料保质期。

亚麻籽成品高不饱和脂肪酸，光照、高温、高湿加速氧化、酸败。避光

控温控湿延缓氧化、稳定品质、延长货架期。湿度 $\leq 60\%$ 可使过氧化值上升速率降低60%；避光恒温保护 $\alpha$ -亚麻酸不流失。

温湿度波动直接影响氧化速率，无记录无法追溯、无法预警。实时监控、异常预警、追溯储存条件、保障质量可控。监控记录可及时发现温湿度超标，避免批量氧化变质。

### 7.2 物流运输要求

亚麻籽成品易吸附异味、受潮氧化、污染，混运有害物危害健康。防止运输污染、受潮、氧化、异味吸附，保障运输安全。清洁+防雨防晒+不混运可避免污染、氧化、异味，保障到货品质。

亚麻籽成品含油脂，包装破损易泄漏、氧化、污染、损耗。保障运输包装完好、防止泄漏氧化、减少损耗。抗压防震包装可降低运输破损率至 $< 1\%$ 。

运输破损不可避免，无预案会导致污染扩散、投诉升级、损失扩大。快速处置破损、控制风险、减少损失、提升客户满意度。预案可快速隔离破损产品、防止污染、降低损失。

### 7.3 标识与标签要求

标签是消费者知情权保障，合规标签避免误导、符合监管要求。保障标签合规、信息真实、符合营养宣称与监管规定。合规标签确保信息透明、避免虚假宣传、符合监管。

核心信息缺失会误导消费者、违反国标、影响食用安全。保障消费者知情权、规范标签内容、符合国标要求。完整标注确保消费者正确识别、食用、储存产品。

## 8. 产品追溯与客户反馈管理

## 8.1 产品追溯体系

亚麻籽产品涉及原料、加工、物流多环节，无追溯无法定位问题、召回产品、追责。实现全链条可追溯、快速定位问题、精准召回、保障安全、提升信任。全过程追溯可在24小时内定位问题环节、实施精准召回；延长保存期便于后期核查。

关键信息缺失无法精准追溯、无法定位质量根源。覆盖全链条关键节点，精准追溯、快速定位质量问题。全项信息可快速区分原料、工艺、物流问题，精准处置。

## 8.2 客户反馈处理

客户反馈是质量改进重要来源，无机制会导致投诉积压、问题反复、口碑受损。及时响应客户、解决问题、收集改进建议、提升质量与满意度。专人负责可快速响应、闭环处理、降低投诉升级风险。

运输破损、受潮、氧化是亚麻籽成品主要投诉点，处理不当影响品牌信誉。快速解决运输问题、减少客户损失、维护品牌信任。及时响应可降低客户不满、减少退换货损失。

客户反馈数据可反映质量短板、工艺缺陷、服务不足，不分析无法持续改进。数据驱动质量提升、优化工艺与服务、预防同类问题重复发生。定期分析可识别系统性问题、实施针对性改进、提升整体质量稳定性。

## 9. 人员与培训管理

### 9.1 人员职责要求

亚麻籽健康食品涉及原料、脱壳、压榨、烘焙、仓储、物流等多环节，质量

风险点多、关联性强，若无统一质量决策与责任主体，易出现标准不一、处置混乱、责任悬空。明确最高质量责任岗位，统筹质量方针、标准执行、风险控制、不合格品处置与体系持续改进，保障全链条质量统一、责任清晰、风险可控。

亚麻籽原料易霉变、重金属/真菌毒素风险高；加工过程（冷榨、烘焙）参数敏感；成品营养与安全指标要求严；标签合规直接关系监管与消费者权益，需专职人员全链条把关。建立从原料到成品、从检验到追溯、从留样到标签的全流程品控防线，及时拦截不合格原料、过程偏差、成品缺陷与标签问题，保障产品安全、合规、稳定。

亚麻籽脱壳、压榨、烘焙等工序对操作规范性、设备清洁度、环境卫生要求极高，操作不当易致氧化、污染、营养流失；环境卫生差易滋生微生物、吸附异味，影响成品安全与品质。明确生产一线人员的操作、设备维护、环境卫生管理三重责任，保障生产过程合规、设备清洁、环境达标，从执行层面落实质量与安全要求。

亚麻籽原料品质直接决定成品质量，供应商资质、原料验收是源头风控关键；原料与成品易受潮、霉变、氧化，仓储分区、先进先出、温湿度管控是延缓变质、保障品质的核心环节，需专职人员专项负责。构建采购源头审核、入库验收、仓储过程管控、库存周转管理的全链条供应链质量防线，从供应商到仓储环节严控原料品质与储存风险，避免不合格原料入库、原料/成品变质损耗。

## 9.2 培训要求

亚麻籽健康食品行业标准、工艺技术、质量要求、食品安全法规持续更新，人员专业能力、质量意识、合规意识需同步提升；无年度计划易导致培训碎片化、内容不系统、覆盖不全面、效果无保障。系统化、常态化开展培训，确保全员掌握最新标准、工艺、质量与安全要求，提升专业技能、质量意识、合规意识，保

障生产、品控、管理全环节工作合规、高效、精准。

亚麻籽深加工关键特殊岗位（脱壳、冷榨、烘焙、品控检验、追溯管理、标签审核）专业性强、技术要求高、风险影响大，普通培训无法满足岗位需求，操作不当易致产品质量事故、安全风险或合规问题。针对特殊岗位开展精准化、专业化技能培训，确保特殊岗位人员熟练掌握岗位操作规范、工艺参数、质量标准、风险防控要点，保障关键岗位操作精准、风险可控、质量稳定。

培训无考核、无档案，易流于形式，无法验证培训效果，人员能力是否达标无法追溯，后续质量问题无法关联培训责任；亚麻籽产品质量要求严，需通过考核倒逼培训落地、保障人员能力达标。建立培训、考核、档案记录闭环管理机制，验证培训效果、确保人员能力达标、追溯培训责任，保障培训真正落地见效，为产品质量稳定提供人员能力支撑。

### 9.3健康管理要求

食品从业人员直接接触原料、设备、半成品、成品，若患有传染性疾病（如痢疾、伤寒、病毒性肝炎、活动性肺结核、化脓性或渗出性皮肤病等），易通过接触传播污染食品，引发食品安全事故；亚麻籽食品直接食用或深加工后食用，需严格防范人员带来的生物污染风险。从源头阻断从业人员传染性疾病传播风险，保障食品不受生物污染，维护消费者健康安全，落实食品安全主体责任。

亚麻籽食品生产过程中，从业人员手部、衣物、毛发、指甲等易携带微生物、粉尘、异物，直接接触食品会造成污染；油脂类产品易吸附异味，个人卫生差会引入异味，影响成品风味与安全，需严格规范个人卫生行为。规范从业人员个人卫生行为，减少人员带来的微生物、异物、异味污染风险，保障食品卫生安全、风味纯净，从人员行为层面落实质量与安全要求。

## 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、行业标准和其他省市地方标准，在对亚麻籽健康食品的生产场地管理、原料质量管理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  
2026年5月