

《大米胚芽》（征求意见稿）团体标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

习近平总书记在党的二十大报告中总结了新时代十年我国粮食生产和粮食安全的成就，强调要全方位夯实粮食安全根基，确保中国人的饭碗牢牢端在自己手中。稻谷作为我国最重要的粮食之一，对于我国粮食安全具有非常重要的作用。大米胚芽是精白米生产的副产物，为引导生产企业加大对大米胚芽产品的开发和利用力度，减少资源浪费，推动相关产业链的发展，湖南助农米业有限公司根据《湖南省粮食经济科技学会团体标准管理办法（试行）》的相关规定，提出编制《大米胚芽》团体标准，湖南省粮食经济科技学会通过组织专家进行了综合论证于2024年9月20日批准立项（湘粮经科学〔2024〕4号）。

（二）主要工作过程

标准的编制工作从2024年10月开始，由湖南助农米业有限公司牵头，湖南经纬标准化事务所和中南林业科技大学参与共同成立了标准编制工作组。

1. 样品检测

标准编制工作组通过采集湖南助农米业有限公司大米胚芽样品，由湖南振华检测技术有限公司等专业机构进行检测并出具检验报告。

2. 行业调研

标准编制工作组于2024年10月~12月先后对湖南助农米业有限公司进行调研。

3. 数据比对和意见征集

标准编制工作组共收集比对全国相关国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、企业标准和检测报告近30份，并于2024年12月23日通过线上会议的形式组织讨论，形成了标准文本征求意见稿。

二、标准编制原则和依据

1. 标准编制遵循“统一、协调、简化、优化”的原则，以食品安全为底线，以大米胚芽产品需求为导向，以规范行业管理和引领行业发展为目标，兼顾标准的科学性、先进性和适用性。

2. 本文件严格按照 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 20001.10—2014《标准编写规则 第10部分：产品标准》的要求编制。

三、主要技术内容说明

（一）标准主要内容和适用范围

标准本文件规定了大米胚芽的分类、技术要求、检验规则、标志标签、包装、运输与贮运要求，描述了检验方法。适用于大米胚芽的生产、检验检测和销售。

（二）术语和定义

大米胚芽定义：主要体现大米胚芽的原材料和工艺特点。

（三）主要技术指标

1. 原料

稻谷为大米胚芽的主要原料，应符合国家强制性标准 GB 1350 的规定。

2. 感官要求

感官指标项目和检验方法参考 GB/T 5492 《粮油检验 粮食、油料的色泽、气味、口味鉴定》结合大米胚芽产品自身特点给出。

3. 质量要求

质量指标的选取主要从通过分析影响大米胚芽产品的品质和营养等主要因素，选取了以下指标作为质量指标。通过查找收集现有国家、行业、地方、团体和企业标准，，目前对于大米胚芽的现行有效标准相对缺失，国家、行业、地方和团体标准仅在稻谷等大米胚芽原材料、留胚米等关联产品和谷物制品相关食品安全指标方面做出要求，没有专门的大米胚芽产品标准。现有已备案的企业标准也主要集中在玉米胚芽和小麦胚芽产品，大米胚芽仅有 4 家企业制定了相关标准。所以本标准的相关质量指标在参考以下表中相关指标并结合调研和现有检测报告数据来确定。各指标现有数据对比如表 1-表 8。

表 1 水分指标对比

文件或标准	要求
本标准	≤12%
检测报告（2024WW2224）	8.62%
GB 1350 稻谷	早籼稻谷、晚籼稻谷、籼糯稻谷质≤13.5% 粳稻谷、粳糯稻谷≤14.5%
GB 19640 食品安全国家标准 冲调谷物制品	≤12%（麦片）
GB/T 42227 留胚米	留胚籼米≤13.5% 留胚粳米≤14.5%
GB/T 35870-2018 玉米胚	≤9%
NYT4121-2022饲料原料 玉米胚芽粕	≤12%
TSXSP 004-2024 小麦胚芽制品（山西省食品科学技术学会）	≤10%
T/SBDM 0003—2023胚芽米（绥滨县绿色稻米协会）	≤15.5%
QHGBM 0006S-2021米胚芽（哈尔滨工程北米科技）	≤10%
Q/ZYW0001S-2016米胚芽（浙江益万生物技术有限公司）	≤10%
Q/CSJG 0004 S-2019 米胚芽（常德金谷食品有限公司）	≤13%
QHYKJ 003-2024玉米胚芽（德州和洋科技）	≤9%
QYM 0001S-2022小麦胚芽（冠县裕民米粉厂）	≤14%
Q/AQJM 2569-2024玉米胚芽（安琪酵母股份有限公司）	≤10%
Q/TMH 04-2024玉米胚芽（通辽梅花生物科技有限公司）	≤8%

文件或标准	要求
Q/AFDF 02-2024玉米胚芽（安徽丰原淀粉有限公司）	≤10%
Q/MJY005-2023玉米胚芽（孟州市金玉米有限责任公司）	≤12%
Q/370923DXR 001-2020玉米胚芽山东祥瑞药业有限公司	≤10%
Q/0883SMN 002-2020玉米胚芽（山东米能生物科技有限公司）	≤11%
Q/371502 SK 001-2020小麦胚芽（原聊城思康食品有限公司）	≤4.0%
Q/370285JHX002-2023小麦胚芽（青岛嘉和兴制粉有限公司）	≤4.0%

表 2 灰分指标对比

文件或标准	单位	要求
本标准	g/100g	≤6.0
检测报告（2024WW2224）	g/100g	5.1
LST 3210-1993小麦胚（胚片、胚粉）	g/100g	一等品≤4.6 二等品≤5.2 三等品≤5.8
NYT4121-2022饲料原料 玉米胚芽粕	g/100g	粗灰分≤2.5
TSXSP 004-2024 小麦胚芽制品（山西省食品科学技术学会）	g/100g	≤6
QYM 0001S-2022小麦胚芽（冠县裕民米粉厂）	g/100g	以干基计≤5.8
Q/370285JHX002-2023小麦胚芽（青岛嘉和兴制粉有限公司）	g/100g	以干基计≤5.8
Q/371502 SK 001-2020小麦胚芽（原聊城思康食品有限公司）	g/100g	以干基计≤8
Q/370923DXR 001-2020玉米胚芽山东祥瑞药业有限公司	g/100g	以干基计≤8
Q/AQJM 2569-2024玉米胚芽（安琪酵母股份有限公司）	g/100g	粗灰分≤1.5
Q/TMH 04-2024玉米胚芽（通辽梅花生物科技有限公司）	g/100g	粗灰分≤1.5

表 3 蛋白质指标对比

文件或标准	单位	要求
本标准	g/100g	≥10.0
检测报告 （2024WW2224）	g/100g	15.4
LST 3210-1993小麦胚（胚片、胚粉）	g/100g	一等品≥28 二等品≥25 三等品≥22
NYT4121-2022饲料原料 玉米胚芽粕	g/100g	一级粗蛋白≥18 二级粗蛋白≥15
TSXSP 004-2024 小麦胚芽制品（山西省食品科学技术学会）	g/100g	≥25

文件或标准	单位	要求
QHGBM 0006S-2021米胚芽（哈尔滨工程北米科技）	g/100g	≥4
Q/ZYW0001S-2016米胚芽（浙江益万生物技术有限公司）	g/100g	≥4
Q/CSJG 0004 S-2019 米胚芽（常德金谷食品有限公司）	g/100g	≥9.5（以干基计）
Q/370285JHX002-2023小麦胚芽（青岛嘉和兴制粉有限公司）	g/100g	≥26
Q/371502 SK 001-2020小麦胚芽（原聊城思康食品有限公司）	g/100g	粗蛋白≥20
QYM 0001S-2022小麦胚芽（冠县裕民米粉厂）	g/100g	粗蛋白≥22

表 4 脂肪指标对比

文件或标准	单位	要求
本标准	g/100g	≥20.0
检测报告 (2024WW2224)	g/100g	20.7
GB/T 35870-2018 玉米胚		一等品≥40 二等品≥35 三等品≥30
TSXSP 004-2024 小麦胚芽制品（山西省食品科学技术学会）	g/100g	≥8
QHYKJ 003-2024玉米胚芽（德州和洋科技）	g/100g	粗脂肪（干基）≥36
Q/AQJM 2569-2024玉米胚芽（安琪酵母股份有限公司）	g/100g	粗脂肪（干基）≥40
Q/TMH 04-2024玉米胚芽（通辽梅花生物科技有限公司）	g/100g	粗脂肪≥38
Q/AFDF 02-2024玉米胚芽（安徽丰原淀粉有限公司）	g/100g	粗脂肪≥36
Q/0883SMN 002-2020玉米胚芽（山东米能生物科技有限公司）	g/100g	粗脂肪（湿基）35~45

表 5 脂肪酸值（KOH）指标对比

文件或标准	单位	要求
本标准	mg/100g	≤140.0
LST 3210-1993小麦胚（胚片、胚粉）	mg/100g	≤140
Q/HNZN 007S-2024大米胚芽（湖南助农米业有限公司）	mg/100g	≤140.0
QYM 0001S-2022小麦胚芽（冠县裕民米粉厂）	mg/100g	≤140.0
Q/370285JHX002-2023小麦胚芽（青岛嘉和兴制粉有限公司）	mg/100g	≤140.0
Q/371502 SK 001-2020小麦胚芽（原聊城思康食品有限公司）	mg/100g	≤140.0

表 6 胚芽含量指标对比

文件或标准	要求
本标准	≥80%
GB/T 42227-2022 留胚米	梗米留胚粒率≥80.0 粳米留胚粒率≥75
T/HQDM 006—2023 胚芽米（霍邱县大米产业协会）	≥80%
T/CHYY 003—2023 富有机硒胚芽营养食品（巢湖市营养学会）	≥80%
T/SBDM 0003—2023胚芽米（绥滨县绿色稻米协会）	≥80%
Q/HNZN 007S-2024大米胚芽（湖南助农米业有限公司）	≥80%

表 7 磁性金属物含量指标对比

文件或标准	单位	要求
本标准	g/kg	≤0.003
LST 3210-1993小麦胚（胚片、胚粉）	g/kg	≤0.003
QYM 0001S-2022小麦胚芽（冠县裕民米粉厂）	g/kg	≤0.003
Q/370285JHX002-2023小麦胚芽（青岛嘉和兴制粉有限公司）	g/kg	≤0.003
Q/371502 SK 001-2020小麦胚芽（原聊城思康食品有限公司）	g/kg	≤0.003

表 8 含砂量指标对比

文件或标准	要求
本标准	≤0.02%
QYM 0001S-2022小麦胚芽（冠县裕民米粉厂）	≤0.02%
Q/370285JHX002-2023小麦胚芽（青岛嘉和兴制粉有限公司）	≤0.02%
Q/371502 SK 001-2020小麦胚芽（原聊城思康食品有限公司）	≤0.02%

4. 食品安全要求

为了强调食品安全方面的指标，在文件的层级上，将和食品安全相关且属于型式检验项目的指标全部放到“5.4 食品安全要求”一个条目下。

镉的限量根据产品实际检测结果结合行业调研，确定为≤0.18，严于国家食品安全标准 0.2。

黄曲霉毒素 B₁是黄曲霉毒素中分布较广危害较大的真菌毒素，且热稳定性非常好，常规烹调 and 加热方法不易分解，结合食品安全国家标准对大米的黄曲霉毒素 B₁限量规定和调研实际，本文件提出了严于国家标准和行业标准的要求，具体指标分析见下表。

文件编号、名称	黄曲霉毒素B ₁ 的要求
本文件	黄曲霉毒素B ₁ ≤2.0 μg/kg；检验方法GB 5009.22
GB 2761-2017 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量	黄曲霉毒素B ₁ ：“谷物及其制品”中的“其他去壳谷物≤5.0 μg/kg”

其他食品安全指标按国家食品安全标准的相关规定。

四、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本文件与现行法律、法规和强制性标准没有冲突。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

本文件在编写过程中没有重大意见分歧。

六、其他应予说明的事项

建议通过线上线下相结合的方式广泛征集相关方的意见，以便进一步完善标准。

标准编写工作组
2024年12月24日