

附件 1

ICS 67.060
CCS B 22

团体标准

T/YFEA XXXX-2023

云南软米

Soft Rice of Yunnan
(征求意见稿)

2023-XX-XX 发布

2023-XX-XX 实施

云南省粮食经济学会发布

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》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。

本文件由云南省粮油科学研究院提出。

本文件由云南省粮食经济学会归口。

本文件起草单位：云南省粮油科学研究院、云南省农业科学院、……

本文件主要起草人：

云南软米

1 范围

本文件规定了云南软米的术语和定义、分类、质量与安全要求、检验方法、检验规则、标签标识、包装、储存和运输的要求。

本文件适用于云南软米。

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/T 191 包装储运图示标志
GB 1350 稻谷
GB 2715 食品安全国家标准 粮食
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
LS/T 3247 中国好粮油 大米
GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB/T 5490 粮油检验 一般规则
GB/T 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法
GB/T 5492 粮油检验 粮食 油料的色泽、气味、口味鉴定
GB/T 5493 粮油检验 类型及互混检验
GB/T 5494 粮油检验 粮食、油料的杂质、不完善粒检验
GB/T 5496 粮食、油料检验 黄粒米及裂纹粒检验法
GB/T 5503 粮油检验 碎米检验法
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T 15682 粮油检验 稻谷、大米蒸煮食用品质感官评价方法
GB/T 15683 大米 直链淀粉含量的测定
GB/T 17109 粮食销售包装
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

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 云南软米 soft rice of Yunnan

以云南软米稻谷或半成品软米为原料，经脱壳、碾磨等工艺加工生产而成的食用软米。

3.2 粳型软米 soft rice from japonica

以粳型软米稻谷为原料加工生产的软米。

3.3 籼型软米 soft rice from indica

以籼型软米稻谷为原料加工生产的软米。

3.4 安全指数 grain safety index

用于综合反映粮食安全情况，以国家食品安全标准中真菌毒素、污染物和农药残留等限量为基础计算获得。用内梅罗指数（ P_N ）表示。

4 产品分类

云南软米按照原料类型的不同分为粳型软米和籼型软米。

5 技术要求

5.1 原料要求

5.1.1 稻谷：应符合 GB 1350 的规定。

5.1.2 不得使用非食品用原辅料。

5.2 理化指标

理化指标应符合表1的规定，其中碎米（总量及其中小碎米含量）、品尝评分值为定等指标。

表 1 理化指标

指标类别	品种		粳型软米		籼型软米			
	等级		一级	二级	一级	二级		
基本指标	水分含量 ¹ /%		≤		15.5		14.5	
	不完善粒含量/%		≤		2.0			
	杂质含量/%		≤		0.2			
	黄粒米含量/%		≤		0.5			
	互混/%		≤		4			
	直链淀粉含量/%		≤		13		15	
	色泽、气味		无异常色泽和气味					
定等指标	碎米	总量/%	≤		10	15	15	20
		其中 小碎米/%	≤		1.0	1.5	1.0	1.5
	品尝评分值/分		≥		90	80	90	80
注 1：企业应根据产品销售区域，在此限量的基础上确定产品在一定期限内能够安全保质的水分含量的最大限量.								

5.3 食品安全指标

5.3.1 感官要求、有毒有害菌类、植物种子指标按 GB 2715 规定执行。

5.3.2 安全指数 (P_N) 以 GB 2761、GB 2762、GB 2763 的限量及其实测值为基础计算，各安全指数要求见表 2，具体检测项目见附录 A。

表 2 安全指数要求

项目		指数
P_N 真菌毒素	$\leq$	0.7
P_N 污染物	$\leq$	0.7
P_N 农药残留	$\leq$	0.7

5.4 食品添加剂

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定

5.5 生产过程质量控制

加工生产过程的卫生要求应符合 GB 14881 的规定。

6 检验方法

6.1 色泽、气味检验：按 GB/T 5492 执行。

6.2 互混检验：按 GB/T 5493 执行。

6.3 杂质、不完善粒含量检验：按 GB/T 5494 执行。

6.4 黄粒米含量检验：按 GB/T 5496 执行。

6.5 水分含量检验：按 GB 5009.3 执行。

6.6 碎米检验：按 GB/T 5503 执行。

6.7 品尝评分值检验：按照 GB/T 15682 或 LS/T 3247 附录 B、附录 C 执行。

6.8 直链淀粉含量检验：按 GB/T 15683 执行。

6.9 安全指数检验：按国家标准规定的方法检验真菌毒素、污染物和农药残留含量，按照公式 (1) 分别计算每种物质的单项安全指标指数：

$$P_i = \frac{\text{实测值}}{\text{标准限量值}} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

P_i ——每种物质的单项安全指标指数。

根据公式 (2) ~ (4) 分别计算真菌毒素、污染物和农药残留的内梅罗指数 P_N ：

$$P_{N\text{真菌毒素}} = \sqrt{\frac{PI_{\text{均}}^2 + PI_{\text{最大}}^2}{2}} \dots\dots\dots (2)$$

$$P_{N\text{污染物}} = \sqrt{\frac{PI_{\text{均}}^2 + PI_{\text{最大}}^2}{2}} \dots\dots\dots (3)$$

$$P_{N\text{农药残留}} = \sqrt{\frac{PI_{\text{均}}^2 + PI_{\text{最大}}^2}{2}} \dots\dots\dots (4)$$

式中：

$PI_{\text{均}}$ ——平均单项安全指标指数，为某类安全指标的所有单项安全指标指数的平均值。

$PI_{\text{最大}}$ ——最大单项安全指标指数，为某类安全指标的所有单项安全指标指数的最大值。

7 检验规则

7.1 一般规则

按GB/T 5490 执行。

7.2 扦样、分样

按GB/T 5491 执行。

7.3 出厂检验

产品出厂前应逐批进行检验，检验合格后方可出厂。原料、设备和工艺有较大变化可能影响产品质量时，应立即委托第三方进行检验。

7.4 产品组批

同原料、同工艺、同设备、同班次加工的产品为一批。

7.5 型式检验

按第5章的规定检验。有下列情况之一的应进行型式检验：

- a) 新产品投产；
- b) 产品投产后，当原料、工艺、装备有较大改动，可能影响产品性能；
- c) 产品停产半年以上，恢复生产；
- d) 连续生产三年；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异；
- f) 国家有关质量管理部门提出检验要求。

7.6 判定规则

定等指标中有一项及以上达不到表1该等级理化指标要求的，逐级将至符合的等级，低于最低等级指标的，作为非等级产品。其他指标有一项及以上不符合要求的，作为不合格产品。

8 标签标识、包装、储存、运输

8.1 标签标识

8.1.1 产品标签标识除应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定外，还应注明产品的储存条件、原料品种名称、原料产地、原料收获年度、碾米日期等。

8.1.2 外包装物包装储运标识应符合 GB/T 191 的要求。

8.2 包装

包装应符合 GB/T 17109 的规定。

8.3 储存

袋装产品应分类、分级储存于阴凉、避光、干燥、清洁的库房中，不得与有毒、有害物品混存。

8.4 运输

应使用符合食品安全要求的运输工具和容器运送产品，运输过程中防止日晒、雨淋、污染和标签脱落，不得与有腐蚀性、有毒、有异味的物品混运。

附 录 A
(规范性)
云南软米各安全指数 (P_N) 的检测项目

云南软米各安全指数 (P_N) 的检测项目见表A. 1。

表 A. 1 云南软米各安全指数 (P_N) 的检测项目

安全指数	检测项目
P _N 真菌毒素	黄曲霉毒素 B ₁ 、赭曲霉毒素 A
P _N 污染物	铅、镉、总汞、无机砷、铬、苯并[a]芘
P _N 农药残留	丙草胺、稻瘟灵、敌稗、敌瘟磷、丁草胺、氟酰胺、甲基毒死蜱、甲基嘧啶磷、喹硫磷、磷化铝、马拉硫磷、杀螟硫磷、异丙威、艾氏剂、滴滴涕、狄氏剂、六六六、溴氰菊酯、氯丹、氯氰菊酯和高效氯氰菊酯

T/YFEA XXXX-2023