ICS 67.060
CCS B 22

T/SZBX

团　　体　　标　　准

T /SZBX XXXXX—XXXX

苏州大米品质分级

Quality grading of Suzhou milled rice

（征求意见稿）

（在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上）

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

苏州市标准化协会　　发 布

目　　次

前　　言 II
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 2
4　分类 4
5　质量要求 4
6　检验方法 6
7　检验规则 7
8　包装和标签 8
9　储存和运输 8
附 录 A 10

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有可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由苏州市标准化协会提出并归口。

本文件起草单位：中国水稻研究所、苏州市农业农村局、苏州市农业技术推广中心、苏州市植物保护植物检疫站、苏州市种子管理站、苏州市农产品质量安全监测中心、苏州市大米协会

本文件主要起草人：章林平、邵雅芳、顾东华、周为友、秦伟、王芳、刘庆安、俞广建、吴正贵、孙振军、沈雪林、章雪明、徐明华，阮晓东，张笛，张梅，周虹杰，沈建刚，王杰，武剑、莫泉林。

苏州大米品质分级

1 范围

本文件规定了苏州大米品质的术语和定义、分类、质量要求、检验方法、检验规则及包装、标签、储存和运输的要求。

本文件适用于苏州大米的收购、储存、运输、加工和销售。

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/T 1354 大米

GB 2715 食品安全国家标准 粮食

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 5502 粮油检验 米类加工精度检验

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/T 15682 粮油检验 稻谷、大米蒸煮食用品质感官评价方法

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

GB/T 35881 粮油检验 稻谷黄粒米含量测定 图像分析法

NY/T 83 米质测定方法

NY/T 3837 稻米食味感官评价方法

NY/T 2639 稻米直链淀粉的测定 分光光度法

LS/T 1533 大米颜色黄度指数标准样品

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家市场监督管理总局令 2023 第 70 号《定量包装商品计量监督管理办法》

3 术语和定义

GB/T 1354界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

苏州大米 Suzhou polished rice

在苏州市域范围内，具有绿色食品或有机农产品认证，或在江苏省绿色优质农产品基地、全国绿色食品原料标准化生产基地种植的粳稻谷，并经过烘干、脱壳、碾磨等加工工序制成的大米。

3.1.1

半糯粳米 semi-glutinous japonica rice

稻米直链淀粉含量在2%~13%之间的粳型苏州大米。

3.1.2

常规粳米 normal japonica rice

稻米直链淀粉含量在13%以上的粳型苏州大米。

3.1.3

粳糯米 glutinous japonica rice

稻米直链淀粉含量小于2%的粳型苏州大米。

3.2

碎米 broken kernel

长度小于同批试样完整米粒（3.7）平均长度（3.6）四分之三、留存在直径1.0 mm圆孔筛上的不完整米粒。

3.2.1

大碎米 large broken kernel

长度小于同批试样完整米粒（3.7）平均长度（3.6）四分之三、留存在直径2.0 mm圆孔筛上的不完整米粒。

3.2.2

小碎米 small broken kernel

通过直径2.0 mm圆孔筛，留存在直径1.0 mm圆孔筛上的不完整米粒。

3.3

平均长度 average length

试样中完整米粒（3.7）长度的算数平均值。

3.4

完整米粒 whole kernel

除胚外其余部分未破损的完善米粒。

3.5

加工精度 milling degree

加工后米胚残留以及米粒表面和背沟残留皮层的程度，包括精碾（3.8.1）和适碾（3.8.2）。

3.5.1

精碾 well milled

背沟基本无皮、或有皮不成线,米胚和粒面皮层去净的占 80%~90%;或留皮度（3.8.3）在 2.0%以下。

3.5.2

适碾 reasonably well milled

背沟有皮,粒面皮层残留不超过1/5的占75%~85%,有胚的米粒在20%以下；或留皮度（3.8.3）为2.0%~7.0%。

3.5.3

留皮度 bran degree

试样平放，残留皮层、米胚投影面积之和占试样投影面积的百分率。

3.6

不完善粒 defective kernel

包括未熟粒(3.9.1)、虫蚀粒(3.9.2)、病斑粒(3.9.3)、生霉粒(3.9.4)和糙米粒(3.9.5)等尚有食用价值的米粒。

3.6.1

未熟粒 immature kernel

米粒不饱满,外观全部呈粉质的米粒。

3.6.2

虫蚀粒 wormy kernel

被虫蛀蚀的米粒。

3.6.3

病斑粒 spotted kernel

粒面有病斑的米粒。

3.6.4

生霉粒 moldy kernel, mildewed kernel

粒面有霉斑的米粒。

3.6.5

糙米粒 husked rice

稻谷经脱壳、完全未脱皮层的米粒。

3.7

杂质 extraneous matter

除米粒之外的其他物质,包括有机杂质(3.10.1)和无机杂质(3.10.2)等。

3.7.1

有机杂质 organic extraneous matter

糠粉(3.10.3)、带壳碑粒、稻谷粒、异种粮粒及其他动、植物源有机物质。

3.7.2

无机杂质 inorganic extraneous matter

泥土、砂石、砖瓦块及其他无机物质。

3.7.3

糠粉 rice bran powder

通过直径1.0 mm圆孔筛的筛下物,以及粘附在筛上的粉状物质。

3.8

黄粒米 yellow-colored kernel

胚乳呈黄色,与正常米粒色泽明显不同、与大米颜色黄度指数标准样品(LS/T 1533)颜色一致或更深的米粒。

3.9

互混率 other kind rice kernel percentage

试样中混入的粒型、外观与本批次大米不同的这类米粒占试样的质量分数

3.10

透明度 transparency

整精米籽粒的透明程度，用稻米的相对透光率表示。

3.11

碱消值 alkali spreading value

碱液对整精米粒的侵蚀程度。可在一定程度上反映大米的糊化温度。

3.12

胶稠度 gelconsistency

在规定条件下，精米粉碱糊化后的米胶冷却后的流动长度（mm）。

3.13

直链淀粉 amylose content

试样所含直链淀粉的质量占试样总质量的百分数。

3.14

大米食味品质感官评价 sensory eveluation of cooked rice

大米在规定条件下蒸煮成米饭后，专业品评人员通过眼观、鼻闻、口尝等方法对所测米饭的色泽、气味、滋味、米饭黏性、软硬适口程度及冷饭质地进行综合品尝评价的过程。

3.15

白度 whiteness

整精米籽粒呈白的程度。

3.16

阴糯米 translucent glutinous rice grain

胚乳透明或半透明的糯米颗粒。

3.17

阴糯米率 translucent glutinous rice grain percentage

整精糯米中阴糯米粒占整个米样粒数的百分率。

4 分类

根据苏州大米的直链淀粉含量，将其分为三类，即半糯粳米、常规粳米和粳糯米。

5 质量要求

5.1 质量指标

5.1.1 半糯粳米品质分级

见表1。

表1 半糯粳米品质等级

品质性状			等级		
			一	二	三
碎米	总量，%	≤	5.0	7.5	10.0
	其中：小碎米含量，%	≤	0.1	0.3	0.5
加工精度			精碾	精碾	适碾
透明度，级		≤	1	2	3

表1　半糯粳米品质等级（续）

品质性状				等级		
				一	二	三
不完善粒含量，%			≤	3.0		
水分含量，g/100 g			≤	15.5		
杂质	总量，%		≤	0.25		
	其中：无机杂质含量，%		≤	0.02		
黄粒米含量，%			≤	0.5		
互混率，%			≤	5.0		
蒸煮食用	Ⅰ	感官评价，分	≥	90	80	70
	Ⅱ	碱消值，级	≥	7.0		6.0
		胶稠度，mm	≥	90	80	70
		直链淀粉（干基），%		8.0~13.0		
色泽、气味				正常		

5.1.2　常规粳米品质分级

见表2。

表2　常规粳米品质等级

品质性状				等级		
				一	二	三
碎米	总量，%		≤	5.0	7.5	10.0
	其中：小碎米含量，%		≤	0.1	0.3	0.5
加工精度				精碾	精碾	适碾
透明度，级			≤	1	2	3
不完善粒含量，%			≤	3.0		
水分含量，g/100 g			≤	15.5		
杂质	总量，%		≤	0.25		
	其中：无机杂质含量，%		≤	0.02		
黄粒米含量，%			≤	0.5		
互混率，%			≤	5.0		
蒸煮食用	Ⅰ	感官评价，分	≥	90	80	70
	Ⅱ	碱消值，级	≥	7.0		6.0
		胶稠度，mm	≥	70		60
		直链淀粉（干基），%		13.0~20.0		
色泽、气味				正常		

5.1.3　粳糯米品质分级

见表3。

表3　粳糯米品质等级

<table>
<tr><th colspan="4" rowspan="2">品质性状</th><th colspan="3">等级</th></tr>
<tr><th>一</th><th>二</th><th>三</th></tr>
<tr><td rowspan="2">碎米</td><td colspan="3">总量，%　≤</td><td>5.0</td><td>7.5</td><td>10.0</td></tr>
<tr><td colspan="3">其中：小碎米含量，%　≤</td><td>0.1</td><td>0.3</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td colspan="4">加工精度</td><td>精碾</td><td>精碾</td><td>适碾</td></tr>
<tr><td colspan="4">阴糯米率，%　≤</td><td>1</td><td>3</td><td>5</td></tr>
<tr><td colspan="4">白度，级　≤</td><td>1</td><td colspan="2">2</td></tr>
<tr><td colspan="4">不完善粒含量，%　≤</td><td colspan="3">3.0</td></tr>
<tr><td colspan="4">水分含量，g/100 g　≤</td><td colspan="3">15.5</td></tr>
<tr><td rowspan="2">杂质</td><td colspan="3">总量，%　≤</td><td colspan="3">0.25</td></tr>
<tr><td colspan="3">其中：无机杂质含量，%　≤</td><td colspan="3">0.02</td></tr>
<tr><td colspan="4">黄粒米含量，%　≤</td><td colspan="3">0.5</td></tr>
<tr><td colspan="4">互混率，%　≤</td><td colspan="3">5.0</td></tr>
<tr><td rowspan="4">蒸煮食用</td><td>I</td><td colspan="2">感官评价，分　≥</td><td>90</td><td colspan="2">80</td></tr>
<tr><td rowspan="3">II</td><td colspan="2">碱消值，级　≥</td><td colspan="2">7.0</td><td>6.0</td></tr>
<tr><td colspan="2">胶稠度，mm　≥</td><td colspan="2">100</td><td>90</td></tr>
<tr><td colspan="2">直链淀粉（干基），%　≤</td><td colspan="3">2.0</td></tr>
<tr><td colspan="4">色泽、气味</td><td colspan="3">正常</td></tr>
</table>

5.2　安全要求

5.2.1　产品应符合相关食品安全国家标准、地方标准和法律法规要求。

5.2.2　植物检验检疫按有关标准和国家有关规定执行。

5.3　净含量

应符合国家市场监督管理总局令2023第70号的要求。

6　检验方法

6.1　碎米含量检验

按 GB/T 5503 规定的方法执行。

6.2　加工精度检验

按GB/T 5502规定的方法执行。

6.3　透明度检验

按NY/T 83的规定执行。

6.4　杂质、不完善粒含量检验

按GB/T 5494规定的方法执行。

6.5　水分含量检验

按GB 5009.3规定的方法执行。

6.6 黄粒米含量检验

按GB/T 5496或GB/T 35881规定的方法执行。

6.7 互混率检验

按GB/T 5493规定的方法执行。

6.8 色泽、气味检验

按GB/T 5492规定的方法执行。

6.9 净含量检验

按JJF 1070规定的方法执行。

6.10 蒸煮食用检验

6.10.1 Ⅰ为第一法（感官法）。按GB/T 15682或NY/T 3837规定的方法执行。其中，米饭制备的加水量按附录A执行。

6.10.2 Ⅱ为第二法（理化指标法）。碱消值和胶稠度的检验按NY/T 83规定的方法执行，直链淀粉检验按NY/T 2639规定的方法执行。

6.11 阴糯米率检验

从糯米中随机数取100粒整精糯米，阴糯米率按公式（1）计算。

式中：

T——阴糯米率，单位为百分号（%）；

t——阴糯米粒数，单位为粒。

结果以2次重复测定的平均值表示，计算结果保留至整数位。

6.12 白度检验

从糯米中随机取出白度计所需用量的整精糯米，用白度计测量获得，单位为百分号（%）。规定以镁条燃烧发出的白光为白度标准值，即100%。其相应数值范围见表4。

表4 白度的分级

级别	1	2	3
白度，%	＞50.0	47.1~50.0	＜47.1

7 检验规则

7.1 扦样、分样

按GB/T 5491的规定执行。

7.2 检验的一般规则

按GB/T 5490的规定执行。

7.3 产品组批

同品种、同工艺、同设备、同班班次加工的产品为一批。

7.4 出厂检验

出厂检验项目按5.1的规定检验

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1年以上，恢复生产；

d） 连续生产3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分提出检验要求。

7.6 判定规则

7.6.1 凡不符合GB 2715以及国家卫生检验和植物检疫有关规定的产品，判为非食用产品。

7.6.2 等级判定：半糯粳米定等指标中有一项及以上达不到表1该等级质量要求的，逐级降至符合的等级；不符合最低等级指标要求的，作为普通半糯粳米。粳米定等指标中有一项及以上达不到表2该等级质量要求的，逐级降至符合的等级；不符合最低等级指标要求的，作为普通粳米。粳糯米定等指标中有一项及以上达不到表3该等级质量要求的，逐级降至符合的等级；不符合最低等级指标要求的，作为普通粳糯米。其他指标有一项及以上不符合5.1要求的，作为普通等级产品。

8 包装和标签

8.1 包装

8.1.1 包装应符合 GB/T 17109 的规定和食品安全的要求。

8.1.2 包装应清洁、牢固、无破损，封口或缝口应严密、结实，不应洒漏，不应带来污染和异常气味。

8.2 标签

8.2.1 预包装大米的标签标识应符合GB 7718和GB 28050的规定。应在包装物上或随行文件中注明产品名称、类别、等级、产地、收获年度、加工日期、保质期限和净含量等。

8.2.2 外包装物包装储运标识应符合GB/T 191的要求。

9 储存和运输

9.1 储存

应储存在清洁、干燥、防雨、防潮、防虫、防鼠、无异味的合格场所，不得与有毒有害物质或水分较高的物质混存。

9.2 运输

应使用符合食品安全要求的运输工具和容器运送大米产品，运输过程中应注意防止雨淋和被污染。

附 录 A

（规范性）

米饭制备的加水量调节表

表A.1规定了直链淀粉含量不同的试样在米饭制备中加水量与试样量的比值。

表A.1　米饭制备中需水量调节表

序号	直链淀粉（干基），%	水米比值
1	≤13.0	1.1
2	13.1 ~ 17.0	1.2
3	17.1 ~ 21.0	1.3
注1：粳米、粳糯米试样水分含量要求≤15.5%。 注2：粳糯米试样的水米比值取1.0。		

示例：

当试样水分符合要求时，直链淀粉含量为14.0%的大米试样10g，按表A.1查得水米比取值1.2，确定加水量为12g。