

ICS

CCS 点击此处添加 CCS 号

T/CFNA

团 体 标 准

T/XXX XXXX—XXXX

中国南瓜子出口团体标准

Industrial Standard for the Export of Pumpkin Seeds and Kernels from China

（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

中国食品土畜进出口商会 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。

本文件由中国食品土畜进出口商会提出。

本文件由中国食品土畜进出口商会归口。

本文件起草单位：黑龙江省恒源食品股份有限公司、黑龙江京果农业科技有限公司、黑龙江和兴农副产品有限公司、新疆可克达拉三新食品进出口有限公司、乌兰察布德海有机农业科技有限公司、大连鑫洋食品有限公司、林口龙德生物科技有限公司、杭锦后旗大栓商贸有限责任公司、大连嘉鸿兄弟国际贸易有限公司、山西鑫博大种子有限公司、甘肃禾太丰农业科技有限公司、新疆北屯信恒农业发展有限公司、新疆凯福鑫农业科技发展有限公司。

本文件主要起草人：孙宇、王朝旭、张忠厚、张伊依、盖春涛、邱立功、姜海峰、李功、谢江得、丁顺华、余吉阳、高秀梅、李永华、宋立明、王健、马瑜晨。

引 言

本文件将有助于规避产品进口国可能设置的技术性贸易壁垒，以推进国家农产品贸易权益，提升中国农产品在国际上的话语权。

本文件将有助于为企业出口的南瓜子产品划定质量红线，进而促进市场的规范化发展和产业的持续性升级；将促进行业内资源整合、优化行业竞争格局，有效推动产品的差异化发展，以满足国际市场上多层次的消费需求；将构建起更完整的产业生态链，推动行业向更高质量地发展迈进。

本文件将有助于国内南瓜子出口企业避免因品质认知差异而可能带来的问题，降低与进口国客户的沟通成本；将促进企业进一步提升自身的种植、生产和加工管理水平，以实现高标准和规模化生产，提升品牌的附加值和影响力，树立良好的国际品牌形象。

中国南瓜子出口团体标准

1 范围

本文件规定了供出口的南瓜子应满足的感官要求、理化要求、微生物要求和其他要求等指标。

本文件适用于供出口的子仁类南瓜子（包括光板瓜子仁和无壳瓜子仁）和瓜子类南瓜子（包括雪白瓜子、光板瓜子和美指甲瓜子）。

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 19300-2014 食品安全国家标准 坚果与籽类食品

GB 2761-2017 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

GB 31607-2021 食品安全国家标准 散装即食食品中致病菌限量

GB 4789.4-2024 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验

GB/T 5492-2008 粮油检验 粮食、油料的色泽、气味、口味鉴定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

南瓜子 pumpkin seeds

笋瓜（学名：Cucurbita Maxima）或西葫芦（学名：Cucurbita Pepo L.）及其相关变种所产种子。

3.2

光板瓜子 shine skin pumpkin seeds

南瓜子品种之一，西葫芦（学名：Cucurbita Pepo L.）所产种子。

3.3

雪白瓜子 snow white pumpkin seeds

南瓜子品种之一，为笋瓜（学名：Cucurbita Maxima）所产种子。

3.4

美指甲瓜子 lady nails pumpkin seeds

南瓜子品种之一，为西葫芦（学名：Cucurbita Pepo L.）变种所产种子。

3.5

光板瓜子仁 shine skin pumpkin kernels

南瓜子品种光板瓜子的子仁。

3.6

无壳瓜子仁 grow-without-shell(GWSs) pumpkin kernels

南瓜子品种裸仁南瓜（学名：Cucurbita Pepo L.）的子仁，其子仁完全裸露，仅剩一层薄膜覆盖。

3.7

板宽 seed breadth

南瓜子单粒横径宽。

3.8

AA 率（绿色/深绿色）AA rate

绿色或深绿色子仁的重量占总重量的百分比。

3.9

破碎率 breakage rate

纵向或横向宽度小于总宽度二分之一的子仁的重量占总重量的百分比。

3.10

红仁 red kernels

表面呈现红色或褐色的子仁。其在自然状态下，表面为红色或褐色部分面积占子仁表面积的 0.5% 以内的部分，或在高温（100℃以上）状态下烘烤 20 分钟后，红色或褐色部分面积占子仁表面积 2% 以内的部分。

3.11

白仁 white kernels

无绿色种皮的南瓜子仁。

3.12

每百克粒数 grains per 100 gram

标准干燥状态下（指瓜子类水分含量不超过 9.5%，或子仁类水分含量不超过 7.5% 时），每百克中所含子仁的数量。

3.13

纯度 purity

本品重量占总重量的百分比。

3.14

一般杂质 impurity

本品以外无食用价值的物质。

3.15

不完善粒 unconsummated seeds

子仁尺寸小于满仁二分之一的颗粒。

3.16

霉变粒 mildewed seeds

表面发生霉变的颗粒。

3.17

异种粒 different species seeds

除所规定南瓜子类别外，其他类别南瓜子均为该类别的异种粒。

3.18

脏板 soiled pumpkin seeds/kernels

粒面粘附或遭受污染的颗粒。

3.19

轻脏板 slightly soiled pumpkin seeds/kernels

粒面出现粘附或遭受污染，导致其外观受到轻微影响的颗粒，其受粘附或污染面积占单面面积小于四分之一，或占整体面积小于八分之一。

3.20

粘连板 clumped kernels

粒面出现粘附的颗粒。

3.21

猫眼粒 kernels with cat's-eye figure

无壳瓜子仁仅中间四分之三为无壳，剩余外圈部分生长出与南瓜子硬质果皮或类似物质的颗粒。

3.22

筛下小粒 screened-out small seeds

通过筛网筛选后被分离出的尺寸小于目标板宽的颗粒。

3.23

10 粒横排 average row width per row's total transverse width

颗粒按 10 粒/排*10 排进行排列，根据每排横径总宽度计算横径总宽度的平均值。

3.24

开口率 opening rate

外壳自然开裂的南瓜子重量占南瓜子总重量的百分比。

3.25

冻板 frozen seeds

受到冻害的颗粒。

3.26

轻冻板 slightly frozen seeds

遭受轻度冻害的颗粒，在自然状态下掰开，其截面出现褐色、深绿色或黑色，但变色面积小于横截面总面积的二分之一。

3.27

重冻板 moderately frozen seeds

遭受重度冻害的颗粒，在自然状态下掰开，其截面全部变为褐色、深绿色或黑色。

4 子仁类出口标准

4.1 光板瓜子仁类

供出口的光板瓜子仁应符合下列感官要求、理化要求、微生物要求和其他要求。

4.1.1 感官要求

应符合表 1 规定。

表 1 对光板瓜子仁的感官要求

项目	指标		
	A	AA	AAA
色泽	灰白色到绿色	深绿色	深绿色
外观	具有光板瓜子仁正常的外观形状		
气味和滋味	具有正常瓜子仁气味，无霉味或油脂酸败味等异味，口感松脆		
其它	无异物，无霉变，无虫蛀，无污染，无恶性杂质		

4.1.2 理化要求

应符合表 2 的规定。

表 2 对光板瓜子仁的理化要求

项目	指标		
	A	AA	AAA
AA 率(绿色/深绿色),%	/	≥ 95.00	≥ 97.00
破碎率, %	≤ 10.00	≤ 3.00	≤ 1.00
红仁, %	≤ 0.50	≤ 0.10	≤ 0.10
每百克粒数, 颗/100g	/	/	500-600
纯度, %	≥ 99.95		
一般杂质, %	≤ 0.05		
水分, %	≤ 7.50		
黄曲霉毒素 B1, µg/kg	≤ 2.00		
黄曲霉毒素总量,	≤ 4.00		

μg/kg	
-------	--

4.1.3 微生物要求

应符合表 3 的规定。

表 3 对光板瓜子仁的微生物要求

项目	指标		
	A	AA	AAA
菌落总数，CFU/g	< 1000000		
酵母菌，CFU/g	< 10000		
霉菌，CFU/g	< 10000		
大肠埃希氏致泻菌， CFU/g	< 10		
沙门氏菌	0/25g		
大肠菌群，CFU/g	< 10000		
注:表中“0/25g”代表“不得检出每 25g”。			

4.1.4 其他要求

应符合表 4 的规定。

表 4 对光板瓜子仁的其他要求

项目	指标
过敏原	不含
转基因	不含

4.2 无壳瓜子仁类

供出口的无壳瓜子仁应符合下列感官要求、理化要求、微生物要求和其他要求。

4.2.1 感官要求

应符合表 5 的规定。

表 5 对无壳瓜子仁的感官要求

项目	指标		
	A	AA	AAA
色泽	灰白色到绿色	深绿色	深绿色或墨绿色
形状	具有无壳瓜子仁正常的外观形状, 颗粒饱满, 大小均匀		
气味和滋味	具有正常的瓜子仁的气味, 无霉味或油脂酸败味等异味; 口感松脆		
其它	无异物, 无霉变, 无虫蛀, 无污染, 无恶性杂质		

4.2.2 理化要求

应符合表 6 的规定。

表 6 对无壳瓜子仁的理化要求

项目	指标
----	----

	A	AA	AAA
AA 率（深绿色/墨绿色），%	≥ 20.00	≥ 95.00	≥ 98.00
破碎率，%	≤ 3.00	≤ 1.00	≤ 1.00
红仁，%	≤ 0.50	≤ 0.20	≤ 0.10
白仁，%	≤ 10.00	无	无
脏板和粘连板，%	≤ 2.00	≤ 1.00	≤ 1.00
猫眼粒，%	≤ 3.00	≤ 1.00	无
每百克粒数，粒/100g	/	/	550-650
纯度，%	≥ 99.95		
一般杂质，%	≤ 0.05		
水分，%	≤ 7.50		
黄曲霉毒素 B1，μg/kg	≤ 2.00		
黄曲霉毒素总量，μg/kg	≤ 4.00		

4.2.3 微生物要求

应符合表 7 的规定。

表 7 对无壳瓜子仁的微生物要求

项目	指标
菌落总数，CFU/g	< 1000000
酵母菌，CFU/g	< 10000
霉菌，CFU/g	< 10000
大肠埃希氏致泻菌，CFU/g	< 10
沙门氏菌	0/25g
大肠菌群，CFU/g	< 10000
注：表中“0/25g”代表“不得检出每 25g”。	

4.2.4 其他要求

应符合表 8 的规定。

表 8 对无壳瓜子仁的其他要求

项目	指标
过敏原	不含
转基因	不含

5 瓜子类出口标准

5.1 雪白瓜子类

供出口的雪白瓜子应符合以下感官要求、理化要求和其他要求。

5.1.1 感官要求

应符合表 9 的规定。

表 9 对雪白瓜子的感官要求

项目	指标
色泽	具有白色种皮，有光泽，无变色
形状	具有雪白瓜子正常的外观形状，颗粒饱满，大小均匀
气味和滋味	具有正常的瓜子气味，无霉味或油脂酸败味等异味；口感松脆
其它	无异物，无霉变，无虫蛀，无污染，无恶性杂质

5.1.2 理化要求

应符合表 10 的规定。

表 10 对雪白瓜子的理化要求

项目		指标							
板宽		8mm-10mm	11mm+	12mm+	13mm+	14mm+	11cm	12cm	13cm
		对单粒板宽的要求					对单排 10 粒*10 排的每排总横径宽度平均值的要求		
筛下小粒，%		/	≤5				/		
10 粒横排，cm		/					±0.1		
纯度，%		≥99.50							
水分，%		≤9.50							
异种粒，%		≤0.10							
不完善粒，%		≤1.00							
轻脏板，%	欧盟	≤3.00							
	中东	≤8.00							
霉变粒，%	欧盟	≤0.50							
	中东	≤3.00							
开口率，%	欧盟	≤1.00							
	中东	≤2.00							
冻板，%	轻冻板，%	≤2.00（欧盟）							
		≤5.00（中东）							
	重冻板，%	≤0.50（欧盟）							
		≤2.00（中东）							

5.1.3 其他要求

应符合表 11 的要求。

表 11 对雪白瓜子的其他要求

项目	指标
过敏原	不含
转基因	不含

5.2 光板瓜子类

供出口的光板瓜子应符合以下感官要求、理化要求和其他要求。

5.2.1 感官要求

应符合表 12 的要求。

表 12 对光板瓜子的感官要求

项目	指标
色泽	具有白色种皮，有光泽，无变色
形状	具有光板瓜子正常的外观形状，颗粒饱满，大小均匀
气味和滋味	具有正常的瓜子气味，无霉味或油脂酸败味等异味；口感松脆
其它	无异物，无霉变，无虫蛀，无污染，无恶性杂质

5.2.2 理化要求

应符合表 13 的要求。

表 13 对光板瓜子的理化要求

项目		指标			
板宽，mm		8-9	9-10	10-11	11+
纯度，%		≥ 99.50			
水分，%		≤ 9.50			
筛下小粒，%		≤ 5.00			
轻脏板，%	欧盟	≤ 3.00			
	中东	≤ 8.00			
不完善粒，%		≤ 1.00			
霉变粒，%		≤ 1.00			
异种粒，%		≤ 0.10			

5.2.3 其他要求

应符合表 14 的要求。

表 14 对光板瓜子的其他要求

项目	指标
----	----

过敏原	不含
转基因	不含

5.3 美指甲瓜子类

供出口的美指甲瓜子应符合以下感官要求、理化要求和其他要求。

5.3.1 感官要求

应符合表 15 的要求。

表 15 对美指甲瓜子的感官要求

项目	指标
色泽	具有浅黄或白色种皮，有光泽，无变色
形状	具有美指甲瓜子正常的外观形状，颗粒饱满，大小均匀
气味和滋味	具有正常的美指甲瓜子气味，无霉味或油脂酸败味等异味；口感松脆
其它	无异物，无霉变，无虫蛀，无污染，无恶性杂质

5.3.2 理化要求

应符合表 16 的要求。

表 16 对美指甲瓜子的理化要求

项目	指标
板宽，mm	7+（含 8+及 9+） 8+(含 9+)
纯度，%	≥ 99.50
水分，%	≥ 9.50
筛下小粒，%	≤ 5.00
轻脏板，%	欧盟 ≤ 3.00
	中东 ≤ 8.00
不完善粒，%	≤ 1.00
霉变粒，%	≤ 1.00
异种粒，%	≤ 0.10

5.3.3 其他要求

应符合表 17 的要求。

表 17 对美指甲瓜子的其他要求

项目	指标
过敏原	不含
转基因	不含