

中华人民共和国粮食行业标准

**全谷物与全谷物食品通则**

(征求意见稿)

编制说明

标准起草组

2023年3月

# 《全谷物与全谷物食品通则》编制说明

1. 工作简况（包括任务来源、协作单位、主要工作过程、标准主要起草人及其所做的工作等）

1.1 任务来源（包括标准下达计划、标准计划项目调整、标准制修订的背景、必要性和重要意义等）

1.1.1 标准下达计划（包括标准下达计划文件、标准名称、第一起草单位等）

根据《国家粮食和物资储备局办公室关于下达 2019 年第一批粮食行业标准制修订计划的通知》（国粮办发〔2019〕192 号）要求，下达计划名称《健康谷物及其产品术语》，国家粮食和物资储备局科学研究院负责起草。

1.1.2 标准计划项目调整（如有，请写明申请调整的具体内容、理由和依据等）

2021 年 10 月 9 日，标准起草单位向国家粮食和物资储备局标准质量管理办公室提出标准更名申请，申请将标准名称由《健康谷物及其产品术语》修改为《全谷物与全谷物食品的术语》。现对更名原因详细说明如下：一是，该标准立项期间，考虑标准体系建设的因素，标准的范畴被确定在健康谷物的大范畴，但本标准的主要核心初心在于明确全谷物与全谷物食品的定义，高纤维、低 GI 等内容标准起草组经调研和研讨认为可以放在后期逐步立项开展；二是，参考目前国际上的发展情况，在健康谷物领域关注的焦点在于全谷物与全谷物食品的定义，国际上的做法是单独拿出来进行标准化；三是，2020 年中国工程院向国粮局等 9 个部委报送了《关于大力发展全谷物食品的对策建议》，全谷物食品发展受到了前所未有的关注；四是，最近行业中关于全谷物食品的乱象引起了媒体广泛关注，成为了当下的热点问题，全谷物与全谷物食品的定义标准已经成为当务之急的工作。基于上述几点原因，标准起草单位申请修改标准名称，以便尽快推动标准的实施与应用。

2022 年 11 月 30 日，在原粮及制品分技术委员会组织的评审会上，专家组认为按照“术语标准”的体例，原则上不包含分类、判定、标签标识等要素，但该标准为行业亟需标准，分类、判定及标签标识的要素是非常必要的内容，因此建议：提出标准更名申请，将标准名称《全谷物与全谷物食品的术语》修改为《全谷物与全谷物食品通则》，标准体例按照“通则”类标准制定。起草组采纳了专

家的意见，获得有关部门批复同意后，按照“通则类”标准的要求完善了标准名称与体例，形成报批稿。

### 1.1.3 标准制修订的背景、必要性和重要意义

2016 年中国居民膳食指南中已经明确建议消费者每天摄入 50-150g 全谷物与杂豆；加快推进农业供给侧结构性改革，大力发展粮食产业经济”（国办发〔2017〕78 号）：推广大米、小麦粉和食用植物油适度加工，大力发展全谷物等新型营养健康食品。朱蓓薇院士、孙宝国院士、吴清平院士、岳国君院士与谭斌研究员共同提交了《关于大力发展全谷物食品的对策建议》的院士建议于 2020 年 6 月 23 日通过了中国工程院已经报送科技部、农业部、发改委、国家粮食和物资储备局、工信部、财政部、卫健委、民政部、中国科协九个部委办公厅。总体，目前国家对全谷物食品的发展给予了高度的关注。

近年来，我国全谷物食品市场不断发展，但是由于术语标准缺失，导致市场混乱，生产者、消费者、媒体等都无所适从。全谷物食品由于富含膳食纤维与天然色素类物质，颜色较深，口感也不同精白米面食品，需要制定不同的食品感官品质要求，引领健康消费；全谷物食品中全谷物原配料的添加量，直接影响到产品的口感与营养，需要根据不同产品类型确定适宜的最少添加量要求；针对全谷物产品需要有特定的标签规定，以便于生产者指导生产、便于消费者辨认与找寻全谷物食品。因此，急需制定该标准，为消费者提供清晰的信息；为研究人员和营养研究提供清晰数据和一致性；鼓励行业内的创新，开发美味健康的全谷物产品，提高食品中的全谷物含量；为全谷物产品定义一个最低的全谷物含量水平和必要的附加条件。

本标准的发布实施将有益于指导系列化全谷物原/配料及主流、大宗及精准个性化全谷物食品的创制，从而增加全谷物食品的消费，是实施“粮食节约行动方案”的重要举措与有效路径，对我国食品产业的可持续发展具有重要战略意义。以 2017 年为例进行初步测算，当年我国年处理小麦 10181.0 万吨，生产各类小麦粉 7504.7 万吨，平均出粉率为 73.7%。而全麦粉出粉率可达 98%，以此计算，小麦粉的产量可达 9977.4 万吨，即小麦粉产量可增加 2472.7 万吨。如果按照一半的小麦加工成全麦粉，则小麦粉的产量可达 8739 万吨，即小麦粉的产量可增加 1234.3 万吨，相当于增加 3421 万亩良田。同理，在稻米等原粮的初级加工生产结构中，如使糙米等全谷物部分替代精白大米等精制谷物，则可大幅提高我国

粮食资源可食化利用率、有效降低粮食生产环节的资源浪费,极具经济效益潜力。同时,目前我国与膳食不合理有关的慢性病患者已超过 2.6 亿,慢性病导致死亡已占到我国总死亡数的 85%,慢性非传染性疾病造成的疾病负担已占总疾病负担的 70%以上,其防控已成为影响我国社会发展的重要因素。开展全谷物加工共性关键技术体系与产品体系建设、增加全谷物的摄入,可有效降低罹患 2 型糖尿病、脑卒中等心脑血管疾病的患病风险,将有助于提高国民膳食营养健康水平,有效减少公共卫生支出,经济效益显著。

### 1.2 协作单位(除第一起草单位外的其他起草单位)

本标准的协作起草单位包括:中国疾病预防控制中心营养与健康所、想念食品股份有限公司、黑龙江省五常金禾米业有限责任公司、内蒙古燕谷坊全谷物产业发展有限责任公司、安徽燕之坊食品有限公司、湖南裕湘食品有限公司、佳禾食品工业股份有限公司、滨州中裕食品有限公司。

### 1.3 主要工作过程(应包括标准起草阶段、征求意见阶段、审查阶段、报批阶段等)

2019 年 10 月,成立标准起草组,主要成员包括主要成员为谭斌、翟小童、霍军生、王充、李云辉、余治权、刘井山、李先银、柳新荣、曹连义和乔聪聪;起草小组在与行业专家共同商定标准初步方案后,开展了国内外相关标准、文献、技术信息和市场发展情况的收集与整理工作,对美国、欧盟、英国、加拿大、澳大利亚和日本等各个国家和地区有关全谷物、全谷物食品的标准、法律和法规等进行了检索、调研与分析;

2019 年 10 月—2021 年 3 月,完成标准征求意见稿;

2021 年 8 月—2021 年 9 月,向国家食品安全风险评估中心、中国食品科学技术学会、国家杂粮工程技术研究中心、中国农业大学、南京财经大学、河南工业大学等 37 个单位定向征求意见,共收到 29 个回函,其中回函并有建议或意见的单位数为 18 个,没有回函的单位数 8 个;

2021 年 9 月,向粮油及制品标准化委员会递交了公开征求意见申请;

2022 年 3 月—2022 年 5 月,通过国家粮食和物资储备局官方网站向社会公开征求了意见,共收到内蒙古自治区粮油标准质量监测中心、宾堡(北京)食品有限公司及滨州中裕食品有限公司等 3 家单位或公司的回函,其中回函并有建议或意见的单位数为 3 个;

2022年7月—2022年9月，根据“标准征求意见汇总处理表”，起草组认真讨论并修改了标准送审讨论稿和编制说明，完成标准送审稿。

2022年11月30日，通过原粮及制品分技术委员会组织的评审会。

2022年12月—2023年2月，根据评审会专家意见，起草组认真讨论并以标准送审稿和编制说明为基础进行修改，完成标准报批稿。

报批稿中对关键指标进行了修改，按照要求，重新通过国家粮食和物资储备局网站对标准进行公开征求意见。

#### **1.4 标准主要起草人及其所做的工作等**

谭斌研究员（国家粮食和物资储备局科学研究院）为本标准制定负责人，主要负责标准思路的提出、标准框架总体设计与制定指导；翟小童（国家粮食和物资储备局科学研究院）承担国内外全谷物与全谷物食品相关标准和文献等资料的收集整理、标准编制等具体工作；霍军生（中国疾病预防控制中心营养与健康所）负责国内外全谷物营养健康作用相关证据的检索、调研与分析；王充（想念食品股份有限公司）、李云辉（黑龙江省五常金禾米业有限责任公司）、余治权（内蒙古燕谷坊全谷物产业发展有限责任公司）、刘井山（安徽燕之坊食品有限公司）、李先银（湖南裕湘食品有限公司）、柳新荣（佳禾食品工业股份有限公司）、曹连义（滨州中裕食品有限公司）和乔聪聪（国家粮食和物资储备局科学研究院）负责对国内外有关全谷物、全谷物食品的法律和法规、技术信息及市场发展等进行检索、调研与分析。

#### **2. 标准编制原则和确定标准主要内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等）的论据（包括试验、统计数据）。修订标准时，应列出与原标准的主要差异和水平对比**

本标准规界定了全谷物与全谷物食品的术语和定义、全谷物原料的判定、全谷物食品分类和标签标识，适用于全谷物与全谷物食品的生产、加工、流通、贸易和管理领域。

本标准的制定考虑条理化、逻辑性和关联性，对术语和定义进行了分类组织，共分列6个2级标题，包括通用术语、全谷物、发芽全谷物、全谷物原料、全谷物含量及全谷物食品。通用术语中分列3个3级标题，包括谷物、假谷物和颖果等基础定义。全谷物原料是加工全谷物制品的基础，为加以区分并规范相关产品

品类名称，在对全谷物原料进行定义的基础上，按照常见全谷物原料的形态与加工方法，下列 5 个 3 级标题，包括全谷物米、全谷物粉、全谷物片、发芽全谷物米和发芽全谷物粉。

全谷物食品产品品类涉及面广，为规范相关产品品类名称，同时鼓励市场生产全谷物食品、增加全谷物的消费并方便消费者选择，标准从 2 个角度分别对全谷物食品进行了分类。一是，依据全谷物食品中的全谷物含量（以干基计）将全谷物食品分为 3 类，分别为全谷物食品（100%）、全谷物食品（50%+）和全谷物食品（25%+）；二是，依据产品品类，将全谷物食品分为 6 类，分别为全谷物蒸煮食品、全谷物焙烤食品、全谷物膨化食品、全谷物冲调谷物食品、全谷物饮品及其他类，其中“其他类”是指前 5 类无法涵盖的产品品类。

在术语定义及分类的基础上，为鼓励全谷物的消费，同时方便消费者选择，标准还界定了全谷物原料与全谷物食品的标签标识要求。

《全谷物与全谷物食品通则》标准编制过程中，始终坚持问题导向、健康引领、与时俱进的基本原则，尽量与国际标准接轨，同时也充分结合了我国全谷物与全谷物食品产业的特点与发展实际，考虑满足了相关产业的整体发展需求。标准制定过程中参考了美国谷物化学家协会、美国全谷物理事会、美国食品药品监督管理局、丹麦国家食品研究所、欧盟健康谷物联盟等机构已发布的全谷物与全谷物食品定义，并充分了解、结合了国际全谷物定义工作组正在全球范围内征求意见的全谷物与全谷物食品的定义，使本标准适用性更广泛，可操作性更强。

本标准在制定过程中，主要参考了国内现行标准 GB/T 22515-2008《粮油名词术语 粮食、油料及其加工产品》、GB 17401-2014《食品安全国家标准 膨化食品》、GB 19640-2016《食品安全国家标准 冲调谷物制品》和 GB/T 10789-2015《饮料通则》等。在本标准制定的过程中，未涉及有争议项目。

### **3. 主要试验（或验证）情况的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果**

本标准为术语标准，不涉及具体产品和指标制定，无需试验验证。

### **4. 与国际、国外对比情况（采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据的**

对比情况等)

本标准规定了全谷物及全谷物食品的术语和定义、全谷物原料的判定、全谷物食品分类和标签标识。本标准适用于全谷物及全谷物食品,符合食品安全要求。本标准编制过程中参考了美国谷物化学家协会、美国全谷物理事会、美国食品药品监督管理局、丹麦国家食品研究所、欧盟健康谷物联盟等机构已发布的全谷物与全谷物食品定义及全谷物健康声称,并即时跟踪、吸纳了国际全谷物定义工作组正在全球范围内征求意见的全谷物与全谷物食品的定义,相关术语定义无冲突。

#### 4.1 全谷物的术语定义及全谷物原料的判定原则

在国际“定义标准”的逻辑和语言体系下,关于“全谷物”的定义一般同时(或部分)涵盖了定义、判定、原料要求、加工要求以及包装要求等要素。国际上已公开的关于“全谷物”的定义(见表1)基本都是基于谷物籽粒的解剖学结构进行阐述的,主要包括谷物籽粒的构成组分和组分间的构成比例,从植物学分类的角度限制了全谷物的来源范围。同时,大部分关于“全谷物”的定义还提及了通过碾磨、破碎、压片等初级加工方式获得的粒状、粉状和片状全谷物原料形态。一直以来,对全谷物原料(用来制作全谷物食品的谷物原料)的约束要求一般参照“全谷物”的定义。在国际全谷物定义工作组最新公开征求意见的全谷物定义中,首次清晰界定了针对“全谷物(用作食品原料)”的定义。本标准充分结合中文语境与语言习惯,为避免发生歧义,分别对“全谷物”及“全谷物原料”进行了定义。在“全谷物”的定义过程中,基于“谷物”的定义对“假谷物”进行了界定,进而明确了全谷物的植物学来源,定义中例举的谷物参照 GB/T 22515-2008《粮油名词术语 粮食、油料及其加工产品》,采用原粮的名称进行例举。基于“谷物”、“假谷物”和“颖果”的定义,明确了全谷物的解剖学结构;通过指出“碾磨”、“破碎”“压片”、“发芽”和“发酵”等加工方式,界定了全谷物作为食品原料的可能形态。

为保障在实际生产、检验与监管过程中的可操作性,将国际定义标准中的判定和原料要求、加工要求等要素凝练为“全谷物原料的判定”原则,并基于我国谷物加工及全谷物产业的现状与发展态势,参考国际共识,明确了在加工过程中允许产生的必要损失量。

表1 国际上已有/正在征求意见的全谷物定义

机构/国家	年份	名称	定义内容	其它限制/备注
-------	----	----	------	---------

AACCI/美国	1999	全谷物的定义	全谷物是完整、碾碎、破碎或压片的颖果，基本的组成包括淀粉质胚乳、胚和麸皮，各组成部分的相对比例与完整颖果一样。	包含所有禾本科谷物及假谷物（籽粒苋、荞麦和藜麦）
WGC/美国	2004	全谷物的定义	全谷物或由全谷物制成的食物含有全谷物种子的所有组成部分和天然营养成分。如果谷物已经加工过（如破碎、碾碎、碾压、挤压和/或煮过），食品应该提供与天然谷物种子相同的均衡营养。	包含所有禾本科谷物及假谷物（籽粒苋、荞麦和藜麦）
USDA-FNS/美国	2012	美国学校午餐和早餐计划中的营养标准	全谷物是由完整的、磨碎的、裂开的或剥落的谷物种子组成，其主要的解剖学成分即淀粉质胚乳、胚和种皮，与完整的谷物种子具有相同的相对比例。	包含所有禾本科谷物及假谷物（籽粒苋、荞麦和藜麦）
FDA/美国	2016	全谷物标签声明草案指南	全谷物是由完整的、磨碎的、裂开的或片状的颖果组成的谷物，其主要的解剖学成分—淀粉质胚乳、胚和麸皮以与完整的颖果相同的相对比例存在。	包含籽粒苋、大麦、荞麦、碾碎的小麦、玉米、小米、藜麦、稻米、黑麦、燕麦、高粱、埃塞俄比亚画眉草籽、黑小麦、小麦与野生稻米
JHCI/英国	2002	全谷物健康声称	全谷物是指所有谷物籽粒结构由胚乳、胚和麸皮组成的谷物。	包括小麦、糙米、玉米和燕麦等在内的主要谷物
DTU/丹麦	2008	全谷物的定义	全谷物是完整、碾碎、破碎或压片的颖果，基本的组成包括淀粉质胚乳、胚与麸皮，各组成部分的相对比例与完整颖果一样。	包括下列禾本科属的谷物种子：大麦、燕麦、小麦、黑麦、水稻、小米、玉米和高粱。没有野米和假谷物
HGF/欧盟	2014	全谷物的定义	全谷物是去除谷物的外壳等不可食部分后的完整、碾碎、破碎或压片的颖果，基本的结构学组成包括淀粉质胚乳、胚与麸皮的相对比例与天然完整颖果一样。	允许在加工过程中的小量损失，但损失量不能超过谷物的2%，麸皮损失量不能超过10%，以去除细菌、霉菌、农药残留及重金属等杂质
斯基的纳维亚	-	全谷物的定义	全谷物是完整的和加工过的（去皮、磨碎、破碎、剥落等）产品，其中胚乳、胚和麸皮的比例与完整谷物相同。如果这些部分是在加工过程中分离出来的，那么应该把它们加回去，这样最终的产品中三部分的相对比例就和完整的谷物基本一致。	包括小麦、黑麦、燕麦、大麦、玉米（干种子）、大米、小米和高粱。野生稻、藜麦、籽粒苋和荞麦不包括在内
WGI/国际工作组	征求意见中	全谷物原料的定义	全谷物应由完整的、磨碎的、破碎的、剥落的或以其他方式加工的谷粒组成，在去除诸如外壳等不能食用的部分之后。所有的解剖学成分，包括胚乳、胚和麸皮，必须以与完整果核相同的相对比例存在。	包含所有禾本科谷物及假谷物（籽粒苋、荞麦和藜麦）

注：AACCI-美国国际谷物化学家协会（American Association of Cereal Chemists International）；WGC-全谷物理事会（Whole Grain Council）；USDA-FNS-美国农业部食品与营养服务局（United States Department of Agriculture-Food and Nutrition Service）；FDA-美国食品药品监督管理局（Food and Drug Administration）；JHCI-英国联合健康声称计划（United Kingdom Joint Health Claims Initiative）；DTU-丹麦技术大学国家食品研究所（National Food Institute, Danmarks Tekniske Universitet）；HGF-健康谷物联盟（HEALTHGRAIN Forum）；global WGI-国际全谷物定义工作组（global Whole Grain Initiative）。



## 4.2 全谷物原料的术语定义

考虑到我国的传统饮食文化及谷物食品产业特点,本标准中在定义“全谷物原料”的基础上,还基于常见原料形态定义了“全谷物米”、“全谷物粉”、“全谷物片”以及基于“发芽全谷物”制成的“发芽全谷物米”和“发芽全谷物粉”。目前国际上可参考的全谷物原料相关术语见表2。

表2 国际上已有的全谷物原料相关术语

机构/国家	名称	定义内容
FDA/美国	《联邦法规》第21卷第137部分全麦面粉(21 CFR 137.200)	全麦面粉是将经过清理的小麦(除了硬质小麦和硬质红小麦)碾磨加工而成,其中可通过8号筛(2.36mm)的物料不少于90%,可通过20号筛(850 $\mu$ m)的物料不少于50%,除水分以外的天然组分比例与小麦保持不变,全麦面粉的水分含量不能超过15%。可以加入适量的抗坏血酸作为面团调节剂,但是其含量不能超过200ppm,同时必须在包装上予以说明;也可以添加适量的偶氮二甲酰胺(添加量不能超过45ppm)、二氧化氯、氯或亚硝酸氯和氯的混合物作为增白剂。使用任何增白剂成分时,标签上应标有“漂白”字样,并符合相关标准要求。
FDA/美国	《联邦法规》第21卷第137部分全硬麦面粉(21 CFR 137.225)	硬粒小麦(21 CFR 137.220)是一种蛋白质含量高的小麦,面粉呈黄色,通常用于制作粗面粉和意大利面。硬麦面粉不是全谷物面粉,因为胚和麸皮已被去除。全硬麦面粉(21 CFR 137.225)包含了谷物的所有部分,即麸皮、胚乳和胚芽,可被视为全谷物面粉。
加拿大	全麦面粉标准(B.13.005 [S])	小麦籽粒中不少于95%的天然成分存在。全麦面粉经碾磨后,胚乳占小麦籽粒的83%,麸皮占小麦籽粒的14%,向胚乳中回添麸皮,最后制成的全麦粉组分将占小麦籽粒的97%。胚芽通常不存在于全麦面粉或全麦食品中,不允许营养强化。
荷兰	100%全麦粉的认证规程(dutch decree on flour and bread)	适用于供应给荷兰面包店的所有全麦面粉。其主要分析指标包括以下几点。 1) 麸皮:含量至少占总重量的15%(m/m,干基)。通过筛分试验进行验证,>250 $\mu$ m的筛,筛上物含量占15%以上,筛下物含量不能高于85%;如果麸皮磨得很细,筛上物的比例可能会更低,在这种情况下,过筛的面粉中必须能看得见麸星,其灰分含量必须达到0.80%及以上(m/m,干基)。 2) 灰分:含量至少占总重量的1.40%(m/m,干基)(采用灰分测定ICC 104方法进行验证)。 3) 脂肪:含量至少占总重量的1.85%(m/m,干基)(采用索氏提取法进行验证)。 4) 检验所有磨粉组分的比例是否正确:审核磨粉过程,上述所有检查点必须全部满足。麸皮的营养成分及其对面包质量的影响各不相同,检查的目的不仅是确保麸皮总含量 $\geq$ 15%,同时为了防止导致烘焙质量下降的富含营养的麸皮组分被营养成分含量较低的麸皮组分所替代。

注: FDA-美国食品药品监督管理局(Food and Drug Administration)。

## 4.3 全谷物食品的术语定义与分类

在国际“定义标准”的逻辑和语言体系下，关于“全谷物食品”的定义一般同时（或部分）涵盖了定义、判定、标签、声称等要素。国际上已公开的关于“全谷物食品”的定义（见表3）是基于食品中的全谷物含量进行界定的。同时，部分标准中，按照全谷物原料在食品中的质量百分比（以干重计算）不同，将“全谷物食品”和“含有全谷物的食品”加以区分。考虑到我国标准的制定要求，本标准在“术语与定义”中明确“以全谷物为主要原料，经加工制成的、全谷物原料含量在25%以上（以干基计）的食品”，同时，分别按照“全谷物含量”及“产品品类”对全谷物食品进行了分类。

表3 国际上已有/正在征求意见的全谷物食品定义

机构/国家	年份	名称	定义内容	其它限制/备注
FDA/美国	1999/2003	全谷物健康声称	食物总重量的51%及以上是全谷物。	限制脂肪和胆固醇
USDA-FSIS/美国	2005	临时政策指导	食物总重量的51%及以上是全谷物，且每份含有8g及其以上的全谷物。	
WGC/美国	2005	全谷物标识(US版本)	食物中每份含有8g及其以上的全谷物(basic stamp)；每份含有16g及其以上的全谷物且所有谷物100%为全谷物(100% stamp)。	
WGC/美国	2006	全谷物标识(FSIS版本)	食物中每份含有8g及其以上的全谷物，且至少所有谷物的51%以上为全谷物(basic stamp)；每份含有16g及其以上的全谷物且所有谷物100%为全谷物(100% stamp)。	
WGC/加拿大	2007	全谷物标识(CA版本)	食物中每份最少8g(basic stamp)；每份至少16g，所有原料均为全谷物(100% stamp)。	
USDA-FNS/美国	2007	WIC暂行规定	一般来说，全谷物必须是第一种配料，食品必须符合FDA的全谷物健康声称（即51%的重量是全谷物）。	大米、大麦、干小麦和燕麦中不得添加糖、盐或油；早餐麦片的糖限制和铁的要求
USDA-FNS/美国	2008	更健康的美国学校挑战	对于大多数全谷物食品来说，全谷物必须是第一配料，或者所有全谷物加起来的重量必须大于任何其他成分的重量。如果所有全谷物的总重量超过任何其他谷物配料的重量，这些产品就符合标准。	必须符合《儿童营养计划食品购买指南》中的谷物/面包的分量要求（大多数情况下至少14.75g谷物）
IOM/美国	2009	学校膳食：健康儿童的基石报告	呼吁学校提供“富含全谷物”食品，要合格，一种食品必须符合下列条件之一：a. 每份至少含有8g全谷物；b. 符合FDA全谷物健康声称（全谷物占总重量的51%）；c. 将全谷物作为非混合餐食（如面包、谷类食品）的第一种重量配料，或作为混合餐食（如比萨、玉米狗）的第一种重量配料。	必须符合儿童营养计划食品购买指南中提供的谷物/面包的分量要求（在大多数情况下，至少14.75g谷物）
USDA-FNS/美国	2012	“富含全谷物”的定义	食品必须符合下列条件之一： a. 每份至少含有8g全谷物； b. 符合FDA全谷物健康声称（全谷物	必须满足FNS对一份的定义

			占总重量的 51%); c. 将全谷物作为非混合餐食(如面包、谷类食品)的第一种重量配料,或作为混合餐食(如比萨、玉米狗)的第一种重量配料。本质上,至少 50%的谷物必须是全谷物。	
AACCI/美国	2013	全谷物食品的特性	每 30g 全谷物食品中必须含有 8g 或更多的全谷物。	
USDA-FSIS/美国	2014	最终规定	一般来说,全谷物必须是第一种配料,食品必须符合 FDA 全谷物健康声称。选择包括:100%全麦面包、糙米、干小麦、燕麦、全大麦、全麦意大利面、全麦薄饼和全玉米薄饼(如果全玉米不可用,则选择 masa 玉米饼)。全谷物早餐麦片只需要有一个全谷物作为主要配料。	大米、大麦、干小麦或燕麦片中不允许添加糖、盐或油;早餐谷物的糖限制和铁要求
JHCI/英国	2002	全谷物健康声称	每份中含有总重量 51% 以上的全谷物成分的食品。	
IGD/英国	2007	英国全谷物指导报告	包装食品如果要标明“含有全谷物”或在包装和品牌上标注“全谷物”,I 建议每份食品应该包含最低水平的 8g 全谷物(基于最终批量装载比例)。	呼吁人们关注全谷物食品需要做一个全谷物含量定量声明(QUID)
DTU/丹麦	2008	全谷物报告	面粉和谷物必须是 100%全谷物。对于面包、脆面包、早餐麦片、意大利面和面条,至少 51%的干重量必须是全谷物(即面包占总重量的 35%,其他类别占总重量的 55%)。	只有报告中列出的食物可被称为全谷物,所以没有全谷物饼干、蛋糕、华夫饼等
德国	-	全谷物食品的定义	食品必须有一定比例的全谷物才能使用全谷物的名称。 小麦和黑麦面包:90%全谷物。 意大利面:100%全谷物。	
瑞典、丹麦及挪威	1989、2009、2009	全谷物食品的定义	以干基计算,每类食品中全谷物原料含量与总谷物原料含量的比例不低于一定的百分比,其中面粉、谷物粉和谷物为 100%,薄脆饼干、麦片粥和意大利通心面为 50%,面包、三明治和卷饼为 25%,比萨饼、波兰饺子和其他风味派为 15%	
NBC/荷兰	-	全谷物食品的定义	面包只有在 100%是全谷物的情况下才能被合法地称为全谷物食品。其他食物没有法律规定,但通常的做法是“使用 50%规则”,如果产品中至少有一半是全谷物的,就称其为全谷物食品。	使用 20%、30%、50% 或 80% 的全麦面包包装不合法
GLNC/澳大利亚	2013	全谷物成分含量声明实施规范	一份全谷物成分含量声明的最低要求是每份 8g 全谷物。	
印度尼西亚、新加坡	-	全谷物食品标签	要求在产品上标明“全谷物”的百分比。此外,印度尼西亚对“全谷物”标签产品的最低含量要求为 25%。	
WGI/国际工作组	征求意见中	全谷物食品的定义	全谷物配料含量(以干基计)不低于 50%(含 50%)的谷物食品是全谷物食品。全谷物配料含量(以干基计)不低于 25%且未达到 50%的谷物食品是含有全谷物的食品。	

注: FDA-美国食品药品监督管理局(Food and Drug Administration); USDA-FNS-美国农业部食物与营养服务局(United States Department of Agriculture-Food and Nutrition Services); WGC-全谷物理事会(Whole Grain Council); USDA-FNS-美国农业部食物与营养服务局(United States Department of Agriculture-Food and Nutrition Service); IOM-美国国家医学院(Institute of Medicine); AACCI-

美国（国际）谷物化学师协会（American Association of Cereal Chemists International）；JHCI-英国联合健康声称计划（United Kingdom Joint Health Claims Initiative）；IGD-英国食品批发协会（Institute of Grocery Distribution）；DTU-丹麦技术大学国家食品研究所（National Food Institute, Danmarks Tekniske Universitet）；NBC-荷兰烘焙食品中心（Nederlands Bakkerij Centrum）；GLNC-澳大利亚谷物和豆类营养委员会（Grains and Legumes Nutrition Council）；global WGI-国际全谷物定义工作组（global Whole Grain Initiative）；WIC: Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children，女性孕妇及儿童特殊补充营养计划。

国际上目前通过“不低于 50%”和“不低于 25%且未达到 50%”两组全谷物含量区间对“全谷物食品”及“含有全谷物的食品”进行界定与区分。其初衷即是考虑到全谷物的营养健康作用，尽可能地鼓励制造商的行为准则调整、产品配方的改变与创新，进而提高全谷物的消费量。国际全谷物定义工作组（WGI）目前正在面向全球征求意见的“全谷物食品”定义中，基于界定食品中的全谷物含量区间，将全谷物配料含量（以干基计）不低于 50%（含 50%）的谷物食品定义为“全谷物食品”，将全谷物配料含量（以干基计）不低于 25%且未达到 50%的谷物食品定义为“含有全谷物的食品”。

随着我国经济社会发展及粮食加工装备技术水平的提升，我国居民已形成食用“精米白面”的饮食习惯。相较精白米面食品而言，全谷物食品存在“不好吃、不好存、不好做、不方便”的瓶颈问题，实验室研究结果与市场反馈表明，多数全谷物含量在 25%左右的食品比全谷物含量达 50%及以上的食品，在口感等食用感官品质方面更容易被消费者所接受。同时，当前我国全谷物加工与消费占比水平偏低（仅约为 1%左右），与发达国家（近 20%）差距较大。

因此，本标准在拟定过程中，坚持问题导向、健康引领、与时俱进的基本原则，在尽量与国际标准接轨的基础上，充分结合我国全谷物与全谷物食品产业的特点与发展实际，建议在标准制定及其指导的生产加工方面循序渐进、逐步发展。通过专家研讨与定向、公开征求意见，本标准中对“全谷物食品”的界定是“全谷物原料含量在 25%以上的食品”；按照“全谷物含量”的不同区间，将全谷物食品分为“全谷物食品（100%）”、“全谷物食品（50%+）”和“全谷物食品（25%+）”3 类。旨在尽可能的促进全谷物产业前期发展，鼓励市场生产全谷物食品、方便消费者选择。待产业稳步发展后，再通过优化调整，逐步提升全谷物在谷物消费中的占比。

同时，考虑到我国的传统饮食文化及谷物食品产业特点，为对后续规范食品生产市场与名称提供参考依据，本标准还按照产品品类不同将全谷物食品分为 6

类,包括“全谷物蒸煮食品”、“全谷物焙烤食品”、“全谷物膨化食品”、“全谷物冲调谷物食品”、“全谷物饮品”及“其他类”。

#### 4.4 标签标识

合理的标签标识将有助于引导生产企业的产品设计及消费者的识别与选购。美国全谷物理事会(WGC)基于其全谷物食品相关定义,建立了“全谷物邮票(Whole Grain Stamp)”标签标识体系(见表3)。我国市场上现有百余种产品使用了WGC的标签标识体系,亟需明确服务于我国国情及行业需求、符合我国全谷物食品相关定义的“全谷物标签标识”。本标准基于我国食品标签标识相关规定及标准中相关术语定义,明确全谷物原料的标签标识“应在包装配料表中注明全谷物原料的种类及具体含量”;明确全谷物食品的标签标识“应根据全谷物食品中的全谷物含量在包装主视面醒目标识“全谷物食品(100%)”、“全谷物食品(50%+)”或“全谷物食品(25%+)”,可在包装配料表中标注产品中全谷物原料的具体含量”。

**5. 与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系**(简要说明标准与法律、法规、标准的协调性)

本行业标准与其它现行法律、法规和强制性国标、行标无冲突。

**6. 重大分歧意见的处理经过和依据**(主要适用于矛盾、分歧较大的意见,处理结果与处理依据的说明;如没有,写“无”)

无。

#### 7. 标准作为推荐性标准的建议

本标准属于通则标准,根据强制性整合精简工作的精神,建议本标准为推荐性行业标准。

#### 8. 贯彻标准的要求和措施建议

(包括组织措施、技术措施、过渡办法等)

建议本标准的过渡期6个月,归口单位在标准发布后实施前进行宣贯。

**9. 废止现行有关标准的建议**(修订时,应说明新旧标准的替代关系;如制定,写“无”)

无。

**10. 其他应予说明的事项**（陈述是否涉及专利及有关说明、本标准编制阶段与原计划有差异情况说明及原因等）

无。

**11. 附录**（如没有，写“无”）

无。

《全谷物与全谷物食品通则》粮食行业标准起草组

2023年3月20日