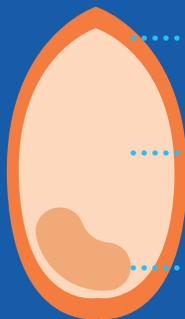


# Health & Nutrition Sciences

## 全景展示： 全谷物的营养方面

### 什么是全谷物？

全谷物是完整的谷物籽粒，或虽经碾磨、粉碎或挤压等加工方式，其皮层、胚乳和胚芽相对比例与完整的谷物籽粒保持一致的谷物制品。<sup>1</sup>



#### 谷皮

谷物谷粒的外保护层。含有 B 族维生素、矿物质、抗氧化剂和纤维。<sup>2</sup>

#### 胚乳

全谷物谷粒中占比最多的部分。与其他谷粒成分相比，含有 50-75% 的淀粉（碳水化合物）、一些蛋白质以及少量的维生素和矿物质<sup>2</sup>

#### 胚芽

谷物谷粒中最内层的成分。含有 B 族维生素、矿物质、一些蛋白质和脂质（脂肪）。<sup>2</sup>



### 全谷物是人体必需营养素的一个重要来源<sup>3</sup>

- ✓ **B 族维生素**  
硫胺素、烟酸、核黄素、泛酸、维生素 B6、叶酸
- ✓ **矿物质**  
镁、磷、锰、锌、硒、铜和铁
- ✓ **膳食纤维**

### 食用全谷物的潜在健康益处



#### 心脏健康

几项系统综述和 meta 分析发现，增加全谷物摄入量可降低心血管疾病的发病风险。<sup>4,5</sup> 美国 FDA 批准健康声称：富含全谷物食品的饮食有助于降低心脏病的发病风险。<sup>6</sup>



#### 体重

几项观察性研究和一些随机对照试验表明，全谷物摄入量增加与体重变化之间存在关系。需要进行更多的机制研究，才能更好地了解全谷物摄入与体重、身体成分、能量摄入以及饥饿和饱腹感之间的新关联。<sup>9,10,11</sup>



#### 癌症

最近的一项系统综述和 meta 分析评估了碳水化合物质量和人类健康的证据范围，其结果表明，膳食纤维和全谷物摄入量的增加可能会降低某些癌症的发病风险，特别是结肠直肠癌和乳腺癌。<sup>5</sup>



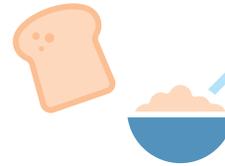
#### 2 型糖尿病

2020 年膳食指南咨询委员会得出的结论是，较强的科学证据证明，健康的膳食模式（包括摄入更多全谷物）可降低 2 型糖尿病的发病风险。<sup>7</sup> 最近的一项 meta 分析综述纳入了四项对前瞻性队列研究进行的 meta 分析，得出的一致结论是，增加全谷物摄入量有助于降低 2 型糖尿病的发病风险。<sup>8</sup>

# Health & Nutrition Sciences

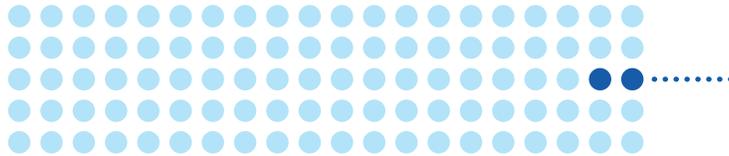
## 美国居民全谷物的推荐摄入量与实际摄入量<sup>12</sup>

《美国居民膳食指南》建议，作为健康膳食模式的一部分，成年人通常每天应食用 6-10 盎司的谷物。每天食用的总谷物中至少有一半（\*或 3-5 盎司）应源自全谷物。



### 什么是盎司？

1 盎司 = 1 片中等大小的面包、玉米饼或面饼；1 杯即食麦片；或 ½ 杯熟米饭、意大利面或麦片。1 片 100% 全谷物面包含有大约 16 克全谷物。



大多数美国人总体上食用了足够的谷物。然而，只有 2% 的美国人每天食用了推荐的 3-5 盎司的全谷物

## 每天食用的谷物总量中至少有一半应该是全谷物

\* 每日总谷物和全谷物的推荐摄入量因性别、年龄和体力活动水平而异，具体可查询 MyPlate.gov 网站



## 识别全谷物食品

### 在标签上寻找这些文字：

- 全谷物 [ 谷物名称 ]，例如 “全谷物玉米”
- 全 [ 谷物名称 ]，例如 “全麦”
- 糙米
- 燕麦、燕麦片
- 小麦粒



**INGREDIENTS: WHOLE CORN, SUNFLOWER AND/OR CANOLA OIL, WHOLE WHEAT, BROWN RICE FLOUR, WHOLE OAT FLOUR, SUGAR, SALT, NATURAL FLAVOR, AND MALTODEXTRIN (MADE FROM CORN).  
CONTAINS WHEAT INGREDIENTS.**

## 一些百事产品有助于实现每日全谷物摄入目标 — 示例包括：



### 每份的全谷物含量：

- 桂格传统燕麦片：40g
- 桂格即食燕麦片（经典口味）：>=27g
- 桂格燕麦方脆：46g
- Sun Chips 原味：19g
- Life Cereal：>=24g

### 参考资料：

1. Cereals & Grains Association. 2019. <https://www.cerealsgrains.org/initiatives/definitions/Pages/WholeGrain.aspx>
2. Whole Grains Council. <https://wholegrainscouncil.org/whole-grains-101/whats-whole-grain-refined-grain>
3. Whole Grains Council. <https://wholegrainscouncil.org/whole-grains-101/what-are-health-benefits/whole-grains-important-source-essential-nutrients>
4. Kelly SA et al. Cochrane Database Syst Rev. 2017;8:CD005051.
5. Reynolds A et al. Lancet. 2019;393(10170):406.
6. U.S. Food and Drug Administration (FDA). 2018. Health Claim Notification for Whole Grain Foods.
7. 2020 Dietary Guidelines Advisory Committee and Nutrition Evidence Systematic Review Team. U.S. Department of Agriculture, Food and Nutrition Service, Center for Nutrition Policy and Promotion. Dietary Patterns and Risk of Type 2 Diabetes: A Systematic Review. 2020.
8. McRae MP. J Chiropr Med. 2017;16(1):10-18.
9. Maki KC et al. Nutrients. 2019; 11(6):1245.
10. Schlesinger S et al. Adv Nutr. 2019;10(2):205-218.
11. Sanders LM et al. Adv Nutr. 2021. E-pub ahead of print: <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa178>
12. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. [DietaryGuidelines.gov](https://www.dietaryguidelines.gov)