

# 团体标准

T/CNSS 046—2026

## 预包装食品蛋白质质量标示规范

Protein quality labeling specification for prepackaged foods

2026-02-06 发布

2026-02-06 实施

中国营养学会 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专利的责任。

本文件由中国营养学会法规标准工作委员会提出。

本文件由中国营养学会归口。

本文件起草单位：中国疾病预防控制中心营养与健康所、国家食品安全风险评估中心、中国营养学会蛋白质营养与健康分会、中山大学、华中科技大学、雀巢（中国）有限公司、安利（中国）日用品有限公司、汤臣倍健股份有限公司、安徽天凯生物科技有限公司、大连双迪科技股份有限公司、佳格食品（中国）有限公司、中营华堂教育科技（北京）有限公司、秀闻元融（北京）营养科技有限公司。

本文件主要起草人：李敏、李湖中、韩军花、朱惠莲、陈笑云、陈梁凯、高超、高丽娟、邓斌、王为、何晶、李朝旭、曾峥、丛洋、周瑾、李耕华、郭春雷、吴文璇。

声明：本文件的知识产权归属于中国营养学会，未经中国营养学会同意，任何组织、个人使用本标准开展认证、培训等活动，应经中国营养学会批准授权。标准发布单位保留本文件的修订权，可以采用定期发布修改单的方式对文本进行更新。

# 预包装食品蛋白质质量标示规范

## 1 范围

本文件规定了预包装食品蛋白质质量标示的规范性要求。  
本文件适用于各类预包装食品。

## 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 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则  
GB 13432 食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签  
GB 28050—2025 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则  
T/CNSS 035 食物蛋白质质量评价技术规范  
国家市场监督管理总局令第100号 食品标识监督管理办法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**预包装食品** prepackaged foods

预先包装或者制作在包装材料、容器中的食品。包括预先定量包装或者预先定量制作在包装材料、容器中并且在一定量限范围内具有统一的质量或体积或长度标识的食品；也包括预先包装或者制作在包装材料、容器中以计量方式销售的食品。

[来源：GB 7718—2025，2.1，有修改]

### 3.2

**蛋白质** protein

食品中含氮的有机化合物，以氨基酸为基本组成单位。

食品中蛋白质含量可根据氮含量与蛋白质折算系数乘积或各氨基酸含量总和确定。

[来源：GB 28050—2025，2.5.1，有修改]

### 3.3

**食品蛋白质质量** food protein quality

食品蛋白质被消化吸收后，满足人体对必需氨基酸生理需要量的程度。

注：本文件推荐采用蛋白质消化率校正的氨基酸评分（PDCAAS）或可消化必需氨基酸评分（DIAAS）作为预包装食品蛋白质质量评价的依据。

[来源：T/CNSS 035—2025，3.4，有修改]

### 3.4

**蛋白质消化率校正的氨基酸评分** protein digestibility corrected amino acid score; PDCAAS

食物蛋白质的氨基酸评分（AAS）与其蛋白质真消化率（TPD）的乘积。

注：计算公式见式（1）。

$$\text{PDCAAS}=\text{AAS}\times\text{TPD}\cdots\cdots(1)$$

式中：

AAS——氨基酸评分；

TPD——蛋白质真消化率，%。

[来源：T/CNSS 035—2025，3.8，有修改]

### 3.5

#### 可消化必需氨基酸评分 digestible indispensable amino acid score; DIAAS

每克被测食物蛋白质中可消化的必需氨基酸含量与参考氨基酸评分模式进行比较，经计算得到的各必需氨基酸分值中的最低值。

注：计算公式见式（2）。

$$\text{DIAAS} = \frac{A}{B} \times 100 \dots \dots \dots (2)$$

式中：

*A*——每克被测食物蛋白质中某种可消化的必需氨基酸含量，其中可消化的必需氨基酸含量是指被测食物中必需氨基酸含量与其回肠氨基酸真消化率的乘积，单位为毫克（mg）；

*B*——参考氨基酸评分模式中每克蛋白质中该必需氨基酸含量，单位为毫克（mg）。

[来源：T/CNSS 035—2025，3.10，有修改]

## 4 基本要求

4.1 预包装食品的标签标示应符合 GB 7718、GB 13432、GB 28050—2025 以及相关规定的要求。

4.2 当预包装食品中蛋白质含量标示值达到 GB 28050—2025 中附录 C 的“蛋白质来源或含有蛋白质”的含量要求时，可按照本文件的要求标示蛋白质质量。

4.3 企业宜通过改善配方提高预包装食品蛋白质质量，并在生产、流通、销售等过程中采用本文件要求标示蛋白质质量。

## 5 判定依据

5.1 预包装食品的蛋白质质量评价应采用 T/CNSS 035 中的评价方法，其 PDCAAS 值或 DIAAS 值可通过计算法或实验法获得。

5.2 预包装食品蛋白质质量评分 PDCAAS 值或 DIAAS 值达到表 1 的要求时可判定为优质蛋白质。

表 1 优质蛋白质判定参考值

判定参考值	优质蛋白质
PDCAAS值	PDCAAS≥0.90
DIAAS值	DIAAS≥100

## 6 标签、标识

### 6.1 蛋白质质量评分的标示方式

可在预包装食品标签的主要展示版面标示 PDCAAS 值或 DIAAS 值，标示方法应为具体数值或范围值（PDCAAS 数值应保留两位小数，DIAAS 数值保留至整数）。

### 6.2 优质蛋白质标识的使用

当预包装食品中蛋白质质量评分达到优质蛋白质判定参考值时，可选择标示优质蛋白质的标识图标。优质蛋白质标识应符合附录 A 的要求。

## 7 其他要求

生产企业宜开展食品蛋白质质量评价，优化配方，并逐步达到优质蛋白质的评分值要求。

附录 A  
(规范性)  
优质蛋白质标识

优质蛋白质 PDCAAS 标识应符合图 A.1 的要求，优质蛋白质 DIAAS 标识应符合图 A.2 的要求。



图 A.1 优质蛋白质 PDCAAS 标识



图 A.2 优质蛋白质 DIAAS 标识

### 参 考 文 献

- [1] FAO/WHO Expert Consultation. Protein quality evaluation. FAO Food Nutr Pap,1991(51): 1-66.
- [2] FAO Expert Consultation. Dietary protein quality evaluation in human nutrition. FAO Food Nutr Pap, 2013(92): 1-66.
- [3] FAO Expert Report. Protein quality assessment in follow-up formula for young children and ready to use therapeutic foods. FAO Food Nutr Pap,2018(92): 1-50.
- [4] Shivakumar N, Jackson AA, Courtney-Martin G, et al. Protein quality assessment of follow-up formula for young children and ready-to-use therapeutic foods: recommendations by the FAO expert working group in 2017. J Nutr, 2020, 150(2): 195-201.
- [5] FAO/WHO. Guidelines for ready-to-use therapeutic foods. Codex Alimentarius Guideline, No. CXG 95-2022. 2022: 1-20.

---

T/CNSS