



# 中华人民共和国国家标准

GB/T—XXXX

## 食品营养健康管理通用术语

Basic terms for food nutrition and health management

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

(本稿完成日期：2024年11月)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会

发布

## 前 言

本标准代替GB/Z 21922-2008《食品营养成分基本术语》。

与GB/Z 21922-2008相比，本标准主要变化如下：

——标准名称由《食品营养成分基本术语》改为《食品营养健康管理通用术语》。

——修改了正文有关内容：

- a) 在2.1一般性术语和2.2食物成分数据基础上对所有术语和定义重新进行修订；
- b) 增加了2.3膳食营养评价相关术语；
- c) 增加了2.4食品营养评价相关术语；
- d) 增加了2.5标识声称相关术语。

——修改了附录有关内容：

- a) 删除了附录中测定方法；
- b) 增加了附录A（资料性）食品中供能成分的能量折算系数；
- c) 增加了附录B（资料性）氨基酸和脂肪酸名称及分类；
- d) 增加了附录C（资料性）膳食纤维组分及其他膳食成分名称及说明。

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。

本文件由全国食品营养健康管理标准化工作组提出。

本文件由全国食品营养健康管理标准化工作组归口。

本文件起草单位：略。

本文件主要起草人：略。

# 目录

前	言	I
1	范围	6
2	术语和定义	6
2.1.1	食品 food	6
2.1.2	膳食 diet	6
2.1.3	食养 health preserving with proper diet	6
2.1.4	食疗 dietetic therapy	6
2.1.5	食药(同源)物质 medicine food homology	6
2.1.6	新食品原料 novel food	6
2.1.7	特殊医学用途配方食品 food special medical purpose, FSMP	6
2.1.8	保健食品 health food	6
2.1.9	特殊膳食用食品 food for special dietary use	6
2.1.10	营养强化食品 nutrient-fortified food	7
2.1.10.1	营养强化剂 food fortifying agent	7
2.1.10.2	营养素补充剂 nutrient supplement	7
2.1.11	营养 nutrition	7
2.1.12	膳食指南 dietary guideline; DG	7
2.2.1	营养成分 nutritional component	7
2.2.2	能量 energy	7
2.2.3	营养素 nutrient	7
2.2.4	必需营养素 essential nutrient	7
2.2.5	蛋白质 protein	7
2.2.5.1	氨基酸 amino acid	7
2.2.5.1.1	必需氨基酸 essential amino acid	8
2.2.5.1.2	非必需氨基酸 nonessential amino acid	8
2.2.5.1.3	条件必需氨基酸 conditionally essential amino acid	8
2.2.5.1.4	半必需氨基酸 semi-essential amino acids	8
2.2.6	脂肪 fat	8
2.2.6.1	甘油三酯 triglyceride	8
2.2.6.2	甘油二酯 diglyceride	8
2.2.6.2.1	饱和脂肪酸 saturated fatty acid; SFA	8
2.2.6.2.2	不饱和脂肪酸 unsaturated fatty acid; USFA	8
2.2.6.3	脂肪酸 fatty acid; FA	8
2.2.6.3.1	反式脂肪酸 trans fatty acid; TFA	8
2.2.6.3.2	必需脂肪酸 essential fatty acid	9
2.2.6.4	磷脂 phospholipid	9
2.2.6.5	胆固醇 cholesterol	9
2.2.6.6	植物固醇 phytosterol; plantsterol	9
2.2.7	碳水化合物 carbohydrate	9
2.2.7.1	糖 sugar	9

2.2.7.1.1 游离糖 free sugar.....	9
2.2.7.1.2 添加糖 added sugar.....	9
2.2.7.2 糖醇 sugar alcohol.....	10
2.2.7.3 低聚糖 oligosaccharide.....	10
2.2.7.4 多糖 polysaccharide.....	10
2.2.7.4.1 淀粉 starch.....	10
2.2.7.4.1.1 支链淀粉 amylopectin.....	10
2.2.7.4.1.2 直链淀粉 amylose.....	10
2.2.7.4.1.3 糊精 dextrin.....	10
2.2.7.4.1.4 抗性淀粉 resistant starch.....	10
2.2.8 维生素 vitamin.....	10
2.2.8.1 水溶性维生素 water-soluble vitamin.....	10
2.2.8.1.1 维生素 B <sub>1</sub> vitamin B <sub>1</sub> .....	10
硫胺素 thiamine.....	10
2.2.8.1.2 维生素 B <sub>2</sub> vitamin B <sub>2</sub> .....	11
核黄素 riboflavin.....	11
2.2.8.1.3 维生素 B <sub>6</sub> vitamin B <sub>6</sub> .....	11
2.2.8.1.4 维生素 B <sub>12</sub> vitamin B <sub>12</sub> .....	11
2.2.8.1.5 烟酸 niacin.....	11
2.2.8.1.6 泛酸 pantothenic acid.....	11
2.2.8.1.7 叶酸 folacin; folic acid; folate.....	11
2.2.8.1.8 生物素 biotin.....	11
2.2.8.1.9 胆碱 choline.....	11
2.2.8.1.10 维生素 C vitamin C.....	12
2.2.8.2 脂溶性维生素 lipid-soluble vitamin.....	12
2.2.8.2.1 维生素 A vitamin A.....	12
2.2.8.2.1.1 类胡萝卜素 carotenoid.....	12
2.2.8.2.1.2 胡萝卜素 carotene.....	12
2.2.8.2.2 维生素 D vitamin D.....	12
2.2.8.2.3 维生素 E vitamin E.....	12
2.2.8.2.4 维生素 K vitamin K.....	13
2.2.8.2.5 矿物质 mineral.....	13
2.2.8.2.6 常量元素 macroelement.....	13
2.2.8.2.6.1 钠 sodium.....	13
2.2.8.2.6.2 钙 calcium.....	13
2.2.8.2.6.3 磷 phosphorus.....	13
2.2.8.2.6.4 镁 magnesium.....	13
2.2.8.2.6.5 钾 potassium.....	13
2.2.8.2.7 微量元素 microelement.....	13
2.2.8.2.7.1 铁 iron.....	13
2.2.8.2.7.2 碘 iodine.....	13
2.2.8.2.7.3 锌 zinc.....	14

2.2.8.2.7.4 硒 selenium	14
2.2.8.2.7.5 铜 copper	14
2.2.8.2.7.6 钼 molybdenum	14
2.2.8.2.7.7 铬 chromium	14
2.2.8.2.7.8 钴 cobalt	14
2.2.9 水分 water	14
2.2.10 灰分 ash	14
2.2.11 膳食纤维 dietary fiber	14
2.2.11.1 可溶性膳食纤维 soluble dietary fiber	14
2.2.11.2 不溶性膳食纤维 insoluble dietary fiber	14
2.2.12 其他膳食成分 other dietary components	14
2.3.1 营养监测 nutrition surveillance	15
2.3.2 膳食调查 dietary survey	15
2.3.3 膳食营养评价 diet assessment	15
2.3.3.1 膳食营养素参考摄入量 dietary reference intakes; DRIs	15
2.3.3.1.1 平均需要量 estimated average requirement; EAR	15
2.3.3.1.2 推荐摄入量 recommended nutrient intake; RNI	15
2.3.3.1.3 适宜摄入量 adequate intake; AI	15
2.3.3.1.4 可耐受最高摄入量 tolerable upper intake level; UL	15
2.3.3.1.5 宏量营养素可接受范围 acceptable macronutrient distribution range; AMDR	15
2.3.3.1.6 特定建议值 specific proposed levels; SPL	15
2.3.3.2 膳食指数法 dietary index	15
2.3.3.2.1 中国健康膳食指数 China Healthy Diet Index; CHDI	16
2.3.3.2.2 中国膳食平衡指数 Diet Balance Index; DBI-16	16
2.3.4 膳食计划 diet programme	16
2.3.5 膳食干预 diet intervention	16
2.3.6 营养干预 nutrition intervention	16
2.3.7 营养配餐 nutritious meal	16
2.3.7.1 食谱制定 recipe development	16
2.3.7.2 食物交换份法 food exchange method	17
2.3.7.3 带量食谱 quantified-recipe	17
2.3.8 营养教育 nutrition education	17
2.3.9 合理膳食 adequate diet rational diet; reasonable diet	17
2.3.10 健康膳食 healthy diet	17
2.3.11 膳食模式 dietary pattern	17
2.3.11.1 平衡膳食模式 balanced dietary pattern	17
2.3.11.2 东方健康膳食模式 eastern healthy dietary pattern	17
2.3.11.3 素食模式 vegetarian pattern	17
2.3.12 治疗膳食 therapeutic diet	17
2.3.12.1 膳食处方 diet otherapy	17
2.3.12.2 运动处方 exercise prescription	18
2.3.13 代餐 Meal Replacement	18
2.3.14 间歇性断食 intermittent fasting	18

2.3.15 限能量平衡膳食 calorie-restricted balanced diet; .....	18
2.3.16 限能量高蛋白膳食 calorie-restricted high protein diet .....	18
2.3.17 限能量低脂膳食 calorie-restricted low fat diet .....	18
2.3.18 低能量膳食模式 low calorie diet .....	18
2.3.19 极低能量膳食模式 very low calorie diet .....	18
2.3.20 低脂膳食 low fat diet .....	18
2.3.21 生酮膳食 ketogenic-diet.....	18
2.3.22 高蛋白质膳食 high protein diet .....	19
2.3.23 纯母乳喂养 exclusive breastfeeding .....	19
2.3.24 混合喂养 mixed feeding .....	19
2.3.25 人工喂养 artificial feeding .....	19
2.3.26 辅食 complementary food .....	19
2.4.1 营养素度量法 Nutrition Profiling; NP .....	19
2.4.2 能量密度 energy density.....	19
2.4.3 营养素密度 nutrient density .....	19
2.4.4 营养质量指数 Index of nutrional quality .....	19
2.4.5 氨基酸评分 amino acid score .....	19
2.4.6 食物血糖生成指数 glycemic index; GI .....	20
2.4.7 易食食品 easy to eat food .....	20
2.4.8 代餐食品 meal replacement food .....	20
2.4.9 无麸质食品 gluten-free food .....	20
2.4.10 纯能量食品 pure energy food .....	20
2.5.1 声称 claim.....	20
2.5.1.1 营养声称 nutrition claims .....	20
2.5.1.2 含量声称 content claims .....	20
2.5.1.3 比较声称 comparative claims .....	20
2.5.1.4 功能声称 function claims.....	21
营养成分作用声称 .....	21
2.5.1.5 降低疾病风险声称 reduction of disease risk claims .....	21
2.5.1.6 保健功能声称 health function claims .....	21
2.5.2 预包装食品包装正面标识 front of pack labelling; FOP.....	21
2.5.3 营养素参考值 nutrient reference values; NRV .....	21
附录 A (资料性) 食品中供能成分的能量折算系数 .....	22
附录 B (资料性) 氨基酸和脂肪酸名称及分类 .....	23
附录 C (资料性) 膳食纤维组分及其他膳食成分名称及说明 .....	25

# 食品营养健康管理通用术语

## 1 范围

本文件规定了食品营养健康管理的通用术语。  
本文件适用于营养健康管理以及其他有关领域。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 2.1 一般术语

#### 2.1.1 食品 food

食品，指各种供人食用或者饮用的成品和原料以及按照传统既是食品又是中药材的物品，但是不包括以治疗为目的物品。

#### 2.1.2 膳食 diet

经过合理搭配的多种食物组成，能够满足人体对能量和各种营养素的需要。

#### 2.1.3 食养 health preserving with proper diet

根据人的不同体质、年龄、性别以及气候、地理等环境因素的差异，选择适宜的饮食以调节人体营养健康的饮食调整方法。

#### 2.1.4 食疗 dietetic therapy

根据不同的病证，选择具有不同作用的食物，或以食物为主并适当配伍其他药物，经烹调加工制成各种饮食以治疗疾病的医疗方法。

#### 2.1.5 食药（同源）物质 medicine food homology

食药物质是指传统作为食品，且列入《中华人民共和国药典》的物质。

#### 2.1.6 新食品原料 novel food

在我国无传统食用习惯的，需要经国家相关行政管理部门审查公布的食品。包括动物、植物和微生物，从动物、植物和微生物中分离的成分，原有结构发生改变的食品成分以及其他新研制的食品原料。

#### 2.1.7 特殊医学用途配方食品 food special medical purpose, FSMP

为了满足进食受限、消化吸收障碍、代谢紊乱或特定疾病状态人群对营养素或膳食的特殊需要，专门加工配制而成的配方食品。该产品必须在医生或临床营养师指导下，单独食用或与其他食品配合食用。

#### 2.1.8 保健食品 health food

声称并具有特定保健功能或者以补充维生素、矿物质为目的的食品。即适用于特定人群食用，具有调节机体功能，不以治疗疾病为目的，并且对人体不产生任何急性、亚急性或慢性危害的食品。

#### 2.1.9 特殊膳食用食品 food for special dietary use

为满足特殊的身体或生理状况和(或)满足疾病、紊乱等状态下的特殊膳食需求,专门加工或配方的食品。这类食品的营养素和(或)其他营养成分的含量与可类比的普通食品有显著不同。

### 2.1.10 营养强化食品 nutrient-fortified food

为改善人体营养缺乏状况,添加一种或多种微量营养素,和(或)其他营养成分的食品。

#### 2.1.10.1 营养强化剂 food fortifying agent

为了增加食品的营养成分(价值)而加入到食品中的天然或人工合成的营养素和其他营养成分。

#### 2.1.10.2 营养素补充剂 nutrient supplement

含一种或多种膳食成分,维生素、矿物质、氨基酸、草药或其他植物,用以增加每日总摄入量以补充上述成分的浓缩品、提取物或这些成分的混合物,不能代替普通食品或作为餐食的唯一品种。

### 2.1.11 营养 nutrition

人体从外界环境摄取食物,经过消化、吸收和代谢,利用其有益物质,供给能量,构成和更新身体组织,以及调节生理功能的全过程。

### 2.1.12 膳食指南 dietary guideline; DG

政府部门或学术团体为了引导国民合理饮食维持健康而提出的饮食建议。

## 2.2 食品营养成分术语

### 2.2.1 营养成分 nutritional component

食品中具有的营养素和有益成分,包括营养素、水分和其他膳食成分。

### 2.2.2 能量 energy

食品中蛋白质、脂肪和碳水化合物等成分在人体代谢中产生的热能。食品中能量的计算根据以下供能成分含量与相应能量换算系数的乘积加和而得。供能成分的能量换算系数分别为(kJ/g):蛋白质17、脂肪37、碳水化合物17、膳食纤维8,更多供能物质的能量折算系数参见附录A。

### 2.2.3 营养素 nutrient

食品中具有特定生理作用,能维持机体生长、发育、活动、繁殖以及正常代谢所需的物质,缺少这些物质,将导致机体发生相应的生化或生理学的不良变化。分为宏量营养素(蛋白质、脂肪、碳水化合物)和微量营养素(矿物质、维生素)2大类。

### 2.2.4 必需营养素 essential nutrient

人体内不能合成或合成不足,需要从食品中获得的营养素。

### 2.2.5 蛋白质 protein

以氨基酸为基本单位,通过肽键连接起来的一类含氮有机化合物。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。

#### 2.2.5.1 氨基酸 amino acid

分子中同时具有氨基和羧基共同基本结构的有机化合物,是组成蛋白质的基本单位。各种氨基酸名称及归类见附录B。



#### 2.2.5.1.1必需氨基酸 essential amino acid

人体必需但自身不能合成或合成速度不能满足机体需要，必须由食物供给的氨基酸。必需氨基酸包括异亮氨酸、亮氨酸、赖氨酸、蛋氨酸、苯丙氨酸、苏氨酸、色氨酸、缬氨酸和组氨酸。

#### 2.2.5.1.2非必需氨基酸 nonessential amino acid

人体需要但自身可以合成，不必由食物供给的氨基酸。非必需氨基酸包括天门冬氨酸、天门冬酰胺、谷氨酸、谷氨酰胺、甘氨酸、丝氨酸、丙氨酸、精氨酸、脯氨酸、半胱氨酸、酪氨酸。

#### 2.2.5.1.3条件必需氨基酸 conditionally essential amino acid

人体可以自身合成，但因生长发育、剧烈运动或创伤、感染及某些消耗性疾病状态下合成速度不能满足机体需要而必须从食物中获得的氨基酸。可作为条件必需氨基酸的有半胱氨酸、酪氨酸、精氨酸等。

#### 2.2.5.1.4半必需氨基酸 semi-essential amino acids

人体可以由必需氨基酸转化获得，如果食物直接提供可减少人体对必需氨基酸需求的氨基酸。半必需氨基酸包括半胱氨酸、酪氨酸。

### 2.2.6脂肪 fat

为1分子甘油和1~3分子脂肪酸结合形成的酯。根据测定方法不同，食品中脂肪含量可分为粗脂肪和总脂肪，在营养标签中均可标示为“脂肪”。

粗脂肪是食品中不溶于水但溶于有机溶剂（乙醚或石油醚）的化合物总称，除游离态脂肪外，还包括部分磷脂、固醇、色素等。

总脂肪是食品经过酸或碱处理后溶于有机溶剂（乙醚或石油醚）的化合物总称，为游离态和结合态脂肪总量；也可根据单个脂肪酸含量折算为脂肪酸甘油三酯的总和来获得。

#### 2.2.6.1甘油三酯 triglyceride

由甘油的3个羟基与3个脂肪酸分子酯化形成的甘油酯。甘油三酯是食品中油脂的主要存在形式，一般常温下呈液体状的称油，呈固态状的称脂。

#### 2.2.6.2甘油二酯 diglyceride

由甘油2个羟基与2个脂肪酸分子酯化形成的甘油酯。天然植物油脂中含有微量甘油二酯。

##### 2.2.6.2.1饱和脂肪酸 saturated fatty acid; SFA

碳链上不含双键的脂肪酸。食品中饱和脂肪酸含量为测定的饱和脂肪酸总和。

##### 2.2.6.2.2不饱和脂肪酸 unsaturated fatty acid; USFA

碳链上含有双键的脂肪酸，仅限顺式（cis）结构。碳链上含有一个双键为单不饱和脂肪酸（MUFA），含有两个及以上双键为多不饱和脂肪酸（PUFA）。根据第一个不饱和键出现在碳链甲基端的位置分为n-3多不饱和脂肪酸、n-6多不饱和脂肪酸、n-9多不饱和脂肪酸。食品中单或多不饱和脂肪酸含量为测定的单或多不饱和脂肪酸总和。

#### 2.2.6.3脂肪酸 fatty acid; FA

有机酸中链状羧酸的总称，分为饱和脂肪酸和不饱和脂肪酸。常见脂肪酸分类说明见附录B。

##### 2.2.6.3.1反式脂肪酸 trans fatty acid; TFA

含有一个或一个以上非共轭反式双键的不饱和脂肪酸。食品中反式脂肪酸含量包括来自油脂加工中产生的和天然少量存在于反刍动物脂肪中的反式脂肪酸总和。

#### 2.2.6.3.2 必需脂肪酸 essential fatty acid

人体必需但自身不能合成，必须从食物中获得的脂肪酸。必需脂肪酸包括亚油酸和 $\alpha$ -亚麻酸。

#### 2.2.6.4 磷脂 phospholipid

含有磷酸基团的脂质。包括甘油磷脂和鞘磷脂两类。

#### 2.2.6.5 胆固醇 cholesterol

##### 胆固醇

动物体内含有的脂溶性环戊烷多氢菲衍生物。

#### 2.2.6.6 植物固醇 phytosterol; plantsterol

##### 植物固醇

植物天然存在的固醇物质。包括谷甾醇、豆甾醇、麦角甾醇、菜甾醇等。

#### 2.2.7 碳水化合物 carbohydrate

含有醛基或酮基的多羟基碳氢化合物及其缩聚产物与某些衍生物的总称。是提供能量的重要营养素。

单糖是构成碳水化合物的基本单位，通过糖苷键链接形成聚合物，包括糖、低聚糖和多糖。

可利用碳水化合物是能在小肠消化吸收的碳水化合物。

每100克或每100毫升食品中的碳水化合物含量可采用减法计算。

减法：碳水化合物=100-水分-灰分-蛋白质-脂肪

当食品营养标签上标示膳食纤维含量时，碳水化合物的计算还应减去其含量，相对于可利用碳水化合物，即：

减法：碳水化合物=可利用碳水化合物=100-水分-灰分-蛋白质-脂肪-膳食纤维

如果食品中蛋白质和脂肪含量接近于0，且碳水化合物来源仅为糖和（或）淀粉时，也可按照式（1）采用加法计算。

加法：碳水化合物=糖+淀粉……………（1）

#### 2.2.7.1 糖 sugar

所有单糖和双糖的总称。食品营养标签标示的糖特指食品中果糖、葡萄糖、蔗糖、麦芽糖、乳糖之和。

##### 2.2.7.1.1 游离糖 free sugar

加工食品中以游离形式存在的糖的总称。包括天然食品带入的和作为食品原料加入的葡萄糖、果糖、蔗糖、麦芽糖、乳糖及半乳糖。

##### 2.2.7.1.2 添加糖 added sugar

食品加工制备过程中添加的各种形式糖的总称。包括蔗糖（白糖、砂糖、红糖、蜂蜜等）、葡萄糖、果糖（结晶或非结晶）、麦芽糖及各种糖浆（如玉米糖浆、麦芽糖浆、果葡糖浆）等。

### 2.2.7.2 糖醇 sugar alcohol

单糖或双糖的醛基、酮基氢化还原为羟基后生成的多元醇。包括山梨醇、甘露醇、木糖醇、麦芽糖醇、赤藓糖醇等。

### 2.2.7.3 低聚糖 oligosaccharide

#### 寡糖

由3~9个单糖聚合成的碳水化合物。包括大豆低聚糖、低聚果糖、低聚半乳糖、低聚异麦芽糖等。

### 2.2.7.4 多糖 polysaccharide

由10个及以上单糖聚合成的碳水化合物，包括淀粉、非淀粉多糖等。

#### 2.2.7.4.1 淀粉 starch

葡萄糖经 $\alpha$ -1,4糖苷键和 $\alpha$ -1,6糖苷键连接形成的多糖。

##### 2.2.7.4.1.1 支链淀粉 amylopectin

葡萄糖以 $\alpha$ -1,4-糖苷键连接形成短链,并由 $\alpha$ -1,6-糖苷键连接形成分支树冠状的葡聚糖。难溶于水,无还原性,遇碘产生棕色反应。

##### 2.2.7.4.1.2 直链淀粉 amylose

葡萄糖以 $\alpha$ -1,4-糖苷键连接形成直链,并卷曲成螺旋状二级结构的葡聚糖。热水中可以溶解,无还原性,遇碘产生蓝色反应。

##### 2.2.7.4.1.3 糊精 dextrin

淀粉在加热条件下经酸或 $\alpha$ 淀粉酶作用下的不完全水解产物。

##### 2.2.7.4.1.4 抗性淀粉 resistant starch

不能被人体小肠 $\alpha$ -淀粉酶消化的淀粉。根据来源、结构、形成机制,分为四种:①被物理结构包埋的抗性淀粉(RS1);②天然淀粉颗粒中存在交联层级结构的抗性淀粉(RS2),③淀粉糊化后经冷却回生的抗性淀粉(RS3),④经过化学改性的部分淀粉(RS4)。

### 2.2.8 维生素 vitamin

人体几乎不能合成,调节机体生理功能所必需的一类低分子有机化合物的总称。

#### 2.2.8.1 水溶性维生素 water-soluble vitamin

能在水中溶解的一类维生素,包括B族维生素(维生素B<sub>1</sub>、维生素B<sub>2</sub>、维生素B<sub>6</sub>、维生素B<sub>12</sub>、泛酸、叶酸、烟酸、胆碱、生物素)和维生素C。

##### 2.2.8.1.1 维生素 B<sub>1</sub> vitamin B<sub>1</sub>

#### 硫胺素 thiamine

一种由含氨基嘧啶环和含硫噻唑环形成的水溶性B族维生素。食品中维生素B<sub>1</sub>多以焦磷酸硫胺素(TPP),三磷酸硫胺素(TTP)、单磷酸硫胺素(TMP)、盐酸硫胺素等形式存在。食品营养标签中维生素B<sub>1</sub>的含量应以硫胺素计。

2.2.8.1.2 维生素 B<sub>2</sub> vitamin B<sub>2</sub>

## 核黄素 riboflavin

一种由异咯嗪与核糖醇侧链组成的水溶性B族维生素。食品中维生素B<sub>2</sub>包括以游离形式和/或与蛋白质结合形式存在，含量表达以核黄素计。

2.2.8.1.3 维生素 B<sub>6</sub> vitamin B<sub>6</sub>

一类具有吡哆醛生物活性的2-甲基-3-羟基-5-羟甲基吡啶衍生物总称，为水溶性B族维生素。包括吡哆醛、吡哆胺、吡哆醇。食品中维生素B<sub>6</sub>的含量可以吡哆醇计，也可以分别用吡哆醛、吡哆胺、吡哆醇的含量表达。

2.2.8.1.4 维生素 B<sub>12</sub> vitamin B<sub>12</sub>

一类呈现氰钴胺素生物活性的类咕啉的总称，为水溶性B族维生素。食品中维生素B<sub>12</sub>包括不同形式的钴胺素，如羟钴胺素、甲钴胺素和腺苷钴胺素等。食品中的维生素B<sub>12</sub>含量以氰钴胺素计。

## 2.2.8.1.5 烟酸 niacin

一类具有烟酸生物学活性的吡啶-3-羧酸及其衍生物的总称，为水溶性B族维生素。包括烟酸（又称尼克酸）和烟酰胺（又称尼克酰胺）。β-烟酰胺单核苷酸（β-Nicotinamide Mononucleotide; NMN）是烟酰胺衍生物，由烟酰胺基、核糖和磷酸基组成的核苷酸，广泛存在于各种食品中。食品中色氨酸可在体内可转化成烟酸。

食品可以分别用烟酸和/或烟酰胺表示含量水平，也可以用“烟酸当量”（NE）表示，换算的计量单位为毫克（mg）。

$$\text{烟酸当量 (mg)} = \text{尼克酸和/或烟酰胺} + \frac{1}{60} \text{色氨酸} \dots \dots \dots (2)$$

## 2.2.8.1.6 泛酸 pantothenic acid

由2-甲基-羟丁酸和β-丙氨酸连接形成的化合物，为水溶性B族维生素。食品中泛酸多以结合态形式存在，也会含有其钙盐。食品中的泛酸含量以泛酸计。

## 2.2.8.1.7 叶酸 folacin; folic acid; folate

一类具有蝶酰谷氨酸结构、具有叶酸生物学活性的化合物总称，为水溶性B族维生素。食品中叶酸包括单谷氨酸叶酸、多谷氨酸叶酸、以及还原型叶酸。人工合成的叶酸为单谷氨酸叶酸。

由于单谷氨酸叶酸吸收利用率较快，因此计算食品中叶酸的含量时可根据叶酸来源采用总叶酸或“叶酸当量”（DFE）进行表达，转化的计量单位为微克（μg）。

$$\text{食品叶酸 (}\mu\text{g)} = (\text{天然来源和强化}) \text{叶酸} \dots \dots \dots (3)$$

$$\text{食品叶酸 (}\mu\text{g DFE)} = \text{天然叶酸} + 1.7 \times \text{强化叶酸} \dots \dots \dots (4)$$

## 2.2.8.1.8 生物素 biotin

一类由脲基环和带有戊酸侧链的噻吩环组成的化合物总称，为水溶性B族维生素。食品中仅D-生物素具有生物学活性，主要以游离形式存在，少量以结合形式存在。

## 2.2.8.1.9 胆碱 choline

一种结构为(β-羟乙基)三甲氨基的氢氧化物,为水溶性B族维生素。是卵磷脂、神经鞘磷脂的重要组成部分。

### 2.2.8.1.10 维生素 C vitamin C

是含有6个碳原子的α-酮基内酯酸性多羟基化合物,为水溶性维生素。天然存在的维生素C包括L(+)-抗坏血酸和D(-)-抗坏血酸,L(+)-抗坏血酸具有生物学活性,可氧化形成L(+)-脱氢抗坏血酸。食品中维生素C含量为L(+)-抗坏血酸与L(+)-脱氢抗坏血酸之和。

### 2.2.8.2 脂溶性维生素 lipid-soluble vitamin

溶于有机溶剂而不溶于水的一类维生素。包括维生素A、维生素D、维生素E及维生素K。吸收后与脂蛋白或某些特殊蛋白质结合而运输。可在体内贮存,排泄缓慢,如果摄入过多,可引起蓄积性中毒。

#### 2.2.8.2.1 维生素 A vitamin A

一类含有β-白芷酮环的多烯基结构、具有视黄醇生物活性的化合物总称,为脂溶性维生素。视黄醇是维生素A的主要形式,视黄醛、视黄酸、视黄酯等是视黄醇类似物。β-胡萝卜素及其他类胡萝卜素主要存在于植物性食品中,作为维生素A原可在人体内部分转化为维生素A。

食品中维生素A含量可直接以视黄醇的质量表示,也可综合类胡萝卜素含量转化为视黄醇当量(RE)或视黄醇活性当量(RAE)表示,换算的计量单位为微克(μg)。

$$\text{维生素A}(\mu\text{g}) = \text{视黄醇} \cdots \cdots \cdots (5)$$

$$\text{维生素A}(\mu\text{g RE}) = \text{维生素A} + \frac{1}{6}\beta\text{-胡萝卜素} + \frac{1}{12}\text{其他类胡萝卜素} \cdots \cdots \cdots (6)$$

$$\text{维生素A}(\mu\text{g RAE}) = \text{维生素A} + \frac{1}{12}\beta\text{-胡萝卜素} + \frac{1}{24}\text{其他类胡萝卜素} \cdots \cdots \cdots (7)$$

#### 2.2.8.2.1.1 类胡萝卜素 carotenoid

广泛存在于植物、微生物、动物性食品中的类聚异戊二烯化合物总称,为天然色素。胡萝卜素、叶黄素、玉米黄质、番茄红素、隐黄质等,部分可作为维生素A原在人体内转化为视黄醇

#### 2.2.8.2.1.2 胡萝卜素 carotene

一类植物中天然存在的、由2个视黄醇分子形成的类胡萝卜素。包括β-胡萝卜素和α-胡萝卜素等。β-胡萝卜素是视黄醇生物活性较强的类胡萝卜素。

#### 2.2.8.2.2 维生素 D vitamin D

一类由类固醇衍生的具有胆钙化醇生物活性的化合物,为脂溶性维生素。包括维生素D<sub>2</sub>(麦角钙化醇)和维生素D<sub>3</sub>(胆钙化醇)。25-羟基维生素D<sub>3</sub>是维生素D在动物机体内的转化形式,也是血液中主要存在形式。1,25-二羟基维生素D<sub>3</sub>是动物机体内的活性形式。

食品中的维生素D含量可以用维生素D<sub>2</sub>和维生素D<sub>3</sub>的总和表示,也可分别用维生素D<sub>2</sub>或维生素D<sub>3</sub>的含量表示。

#### 2.2.8.2.3 维生素 E vitamin E

一类分子结构中含有6-羟基苯并二氢吡喃环的异戊二烯衍生物,具有生育酚活性,为脂溶性维生素。包括α-生育酚、β-生育酚、γ-生育酚、δ-生育酚及相应的三烯生育酚。不同形式维生素E在体内利用率不同,以α-生育酚的生物活性最强。食品中维生素E含量可以是各形式生育酚的含量总和,也可以“α-生育酚当量(α-TE)”表示,换算的计量单位为毫克(mg)。

$$\text{维生素E(mg)} = \alpha\text{-生育酚} + \beta\text{-生育酚} + \gamma\text{-生育酚} + \delta\text{-生育酚} \cdots \cdots (8)$$

$$\text{维生素E (mg } \alpha\text{-TE)} = \alpha\text{-生育酚} + 0.5 \times \beta\text{-生育酚} + 0.1 \times \gamma\text{-生育酚} + 0.01 \times \delta\text{-生育酚} \cdots \cdots (9)$$

#### 2.2.8.2.4 维生素 K vitamin K

一类具有2-甲基-1,4萘醌结构的同系有机化合物，为脂溶性维生素。包括维生素K<sub>1</sub>和维生素K<sub>2</sub>。维生素K<sub>1</sub>又名叶绿醌，存在于绿色植物中。维生素K<sub>2</sub>又名甲萘醌，根据侧链含有的异戊二烯单元个数，记为MK-n (n=4~13)，动物性食品和发酵食品中常见的为MK4、MK7、MK9。

食品中维生素K含量可以是维生素K<sub>1</sub>和维生素K<sub>2</sub>的含量总和，也可以分别用维生素K<sub>1</sub>和维生素K<sub>2</sub>的含量表示。

#### 2.2.8.2.5 矿物质 mineral

维持人体正常生理功能所必需的无机化学元素，包括常量元素和微量元素。

##### 2.2.8.2.6 常量元素 macroelement

在人体内的含量大于0.01%体重的矿物质。包括钾、钠、钙、镁、硫、磷、氯等，都是人体必需的微量营养素。

##### 2.2.8.2.6.1 钠 sodium

原子量为23的人体必需常量元素。食品中的钠包括以各种化合物形式存在的钠总和。其表达方式可以为钠含量或食盐当量。食品中钠含量和食盐当量换算关系见式(10)。

$$\text{食盐当量 (mg)} = \text{食品中钠含量 (mg)} \times 2.54 \cdots \cdots (10)$$

##### 2.2.8.2.6.2 钙 calcium

原子质量为40的人体必需常量元素。食品中的钙包括以各种化合物形式存在的钙总和。

##### 2.2.8.2.6.3 磷 phosphorus

原子质量为31的人体必需常量元素。食品中的磷包括以各种化合物形式存在的磷总和。

##### 2.2.8.2.6.4 镁 magnesium

原子质量为24的人体必需常量元素。食品中的镁包括以各种化合物形式存在的镁总和。

##### 2.2.8.2.6.5 钾 potassium

原子质量为39的人体必需常量元素。食品中的钾包括以各种化合物形式存在的钾总和。

##### 2.2.8.2.7 微量元素 microelement

人体内总含量小于体重的万分之一或每日摄入量在100mg以下的矿物质，包括铁、硒、锌、铜、碘等。

##### 2.2.8.2.7.1 铁 iron

原子质量为56的人体必需微量元素。食品中的铁包括以各种化合物形式存在的铁总和。

##### 2.2.8.2.7.2 碘 iodine

原子质量为127的人体必需微量元素。食品中的碘包括以各种化合物形式存在的碘总和。

#### 2.2.8.2.7.3 锌 zinc

原子质量为65的人体必需微量元素。食品中的锌包括以各种化合物形式存在的锌总和。

#### 2.2.8.2.7.4 硒 selenium

原子质量为79的人体必需微量元素。食品中的硒包括以各种化合物形式存在的硒总和。

#### 2.2.8.2.7.5 铜 copper

原子质量为64的人体必需微量元素。食品中的铜包括以各种化合物形式存在的铜总和。

#### 2.2.8.2.7.6 钼 molybdenum

原子质量为96的人体必需微量元素之一。食品中的钼包括以各种化合物形式存在的钼总和。

#### 2.2.8.2.7.7 铬 chromium

原子质量为52的人体必需微量元素。食品中的铬包括以各种化合物形式存在的铬总和。

#### 2.2.8.2.7.8 钴 cobalt

原子质量为59的人体必需微量元素。食品中的钴包括以各种化合物形式存在的钴总和。

#### 2.2.9 水分 water

食品中自由水和结合水的总称。食品水分含量可根据食品在100°C~105°C直接干燥或减压干燥至恒重所失去的质量、或蒸馏法回收的体积等方法进行测算。

#### 2.2.10 灰分 ash

食品经550°C~660°C灼烧至恒重后的无机物残渣。灰分不属于营养成分，但是计算碳水化合物含量必需的成分。食品中的灰分含量理论上应大于所有矿物质含量总和。

#### 2.2.11 膳食纤维 dietary fiber

植物性食物中天然存在的或通过提取/合成的、不能被人体小肠消化吸收但具有健康意义的、聚合度(DP)≥3的碳水化合物聚合物。

膳食纤维根据来源分为：1)天然存在于植物可食用部分的不消化碳水化合物聚合物，包括纤维素、半纤维素、果胶、木质素等；2)采用物理、酶解或化学手段，由食物原料中分离提取的不消化碳水化合物聚合物；3)采用物理、酶解或化学手段，人工合成的不消化碳水化合物聚合物。提取或合成的不消化碳水化合物聚合物必需经过足够的科学证据证明具有有益健康作用才能被认定为膳食纤维(组分)。

提取或合成的膳食纤维组分见附录 C。

##### 2.2.11.1 可溶性膳食纤维 soluble dietary fiber

能溶解于水的膳食纤维部分。包括不可消化的低聚糖和小分子多糖。

##### 2.2.11.2 不溶性膳食纤维 insoluble dietary fiber

不能溶解于水的膳食纤维部分。包括纤维素、半纤维素、果胶、木质素及其他大分子多糖。

#### 2.2.12 其他膳食成分 other dietary components

除蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、矿物质以外的，食品中存在的其他可能对人体健康有益的物质。这些成分不是维持人体生长发育所必需的，但是对促进健康、降低膳食相关的非传染性疾病风险具有一定作用，但需要严格的科学证据证实。其他膳食成分名称及说明见附录C。

## 2.3 膳食营养评价相关术语

### A

#### 2.3.1 营养监测 nutrition surveillance

长期动态监测人群的营养状况，同时收集影响人群营养状况的有关社会经济等方面的资料，探讨从政策上、社会措施上改善营养状况和条件的途径。

#### 2.3.2 膳食调查 dietary survey

对不同人群和个体在一定时间内的各种食物及营养素摄入量、膳食结构及饮食习惯等进行的调查。传统的方法包括24小时回顾法、记账法、称重法、食物频率法及化学分析法等。

#### 2.3.3 膳食营养评价 diet assessment

包括膳食能量评估和膳食结构评估。膳食能量评估是对个体或群体的膳食能量摄入情况进行评价，得到不同等级的结果；膳食结构评估是从各种类食物摄入是否均衡的角度对膳食进行评价。通过能量和结构两个方面的评估，可从整体上了解膳食摄入情况和膳食质量。

##### 2.3.3.1 膳食营养素参考摄入量 dietary reference intakes; DRIs

一组每日平均膳食营养素摄入量的参考值，包括7个主要指标：平均需要量（EAR）、推荐摄入量（RNI）、适宜摄入量（AI）、可耐受最高摄入量（UL）宏量营养素可接受范围（AMDR）、预防非传染性慢病疾病的建议摄入量（PI-NCD）和特定建议值（SPL）等。

###### 2.3.3.1.1 平均需要量 estimated average requirement; EAR

某一特定性别、年龄及生理状况群体中对某营养素需要量的平均值。

###### 2.3.3.1.2 推荐摄入量 recommended nutrient intake; RNI

可以满足某一特定性别、年龄及生理状况群体中绝大多数（97%~98%）个体需要的营养素摄入量。

###### 2.3.3.1.3 适宜摄入量 adequate intake; AI

通过观察或实验获得的健康人群中某种营养素的摄入量。

###### 2.3.3.1.4 可耐受最高摄入量 tolerable upper intake level; UL

平均每日可以摄入某种营养素的最高量，该摄入量对一般人群中几乎所有个体都不至于损害健康。

###### 2.3.3.1.5 宏量营养素可接受范围 acceptable macronutrient distribution range; AMDR

针对碳水化合物、脂肪及蛋白质而设定的摄入量范围，其下限为预防营养缺乏，其上限为降低慢性非传染性慢性疾病的风险。

###### 2.3.3.1.6 特定建议值 specific proposed levels; SPL

专用于营养素以外的其他食物成分，一个人每日膳食中这些食物成分的摄入量达到这个建议水平时，有利于维护人体健康。

#### 2.3.3.2 膳食指数法 dietary index



通常依据膳食指南或其它已有的营养科学证据为基础而建立，由评分指标、分值、评分标准等组成，不同的评价标准各有异同。评分指标主要分为食物组和营养素组，部分评价标准同时包含这两者。评价结果主要以分数体现，结果直观，易于大众理解。国内外有多种复合指标膳食指数评价标准，如中国健康膳食指数、中国膳食平衡指数、健康饮食指数与膳食质量指数。

#### 2.3.3.2.1 中国健康膳食指数 China Healthy Diet Index; CHDI

依据中国居民膳食指南，选取 13 个评价指标，包括食物组和营养素两类，每一类食物或营养素指标的最大分值为 10 分，总分范围为 0~100 分，得分越高表明膳食质量越好。与 DBI-16 相比，增加了 3 个营养素指标，即饱和脂肪酸供能比、纯能量食物供能比和钠含量。这三个指标是控制和预防慢性病发生的膳食因素，能更好地反映膳食指南中的“适量”和“控制摄入”的内容。CHDI 指标的选择和分值的制定，适合中国一般健康人群的膳食评价，对于有特殊膳食营养需求的人群，如婴幼儿、孕产妇或有特殊营养需求的人群，则应根据相应的膳食指导原则进行调整。

#### 2.3.3.2.2 中国膳食平衡指数 Diet Balance Index; DBI-16

依据中国居民膳食指南和平衡膳食宝塔建议的食物摄入量，分为谷类食物、蔬菜水果、奶类及大豆类、动物性食物、纯能量食物、调味品、食物种类和水(如缺乏饮水量数据，在评价时可忽略)8 个评价指标构成，标准化每个单项指标的分值及计分方法，以负端分、正端分、膳食质量距的方法进行计分，有助于不同膳食推荐量的人群进行综合评价。特点在于所用指标均为食物组，没有营养素指标，计算相对简单，能够快速评价群体和个体的膳食质量，可用于营养的快速评价。

#### 2.3.4 膳食计划 diet programme

广义上指各级卫生保健或营养机构通过鉴别、发展、执行、评价，将营养改善作为优先目标的政策和项目。狭义上是为了得到一种能够满足机体营养需要的膳食，即有计划地按照营养需要选择食物品种及数量，在于制定合理的食谱及科学的进餐制度。

#### 2.3.5 膳食干预 diet intervention

是指对目标人群的饮食习惯和膳食结构进行调整，以改善或解决营养上的问题，达到促进健康、预防疾病或治疗营养相关疾病的目的。

#### 2.3.6 营养干预 nutrition intervention

是指针对个体、家庭或团体的营养相关健康问题采取营养教育、膳食运动指导、口服补充等方式进行干预的活动。营养干预的目标是解决具体营养问题，预防和改善个体、家庭或团体的营养不良，改善健康状况。

#### 2.3.7 营养配餐 nutritious meal

根据目标人群膳食营养素推荐摄入量，通过食物成分数据转化为食物种类及数量，并经适宜烹饪成为能满足其营养需要的主食和菜肴的技术方法。

##### 2.3.7.1 食谱制定 recipe development

根据目标人群膳食营养素推荐摄入量，以及食物能量和营养素含量，按食物多样、合理搭配的原则而设计菜谱，以满足目标人群的营养需要。

### 2.3.7.2 食物交换份法 food exchange method

将食物按基本营养特征分为谷薯类、蔬菜类、水果类、肉蛋类、豆乳类、硬果类和油脂类，同类中各种食物均按每份产能90kcal的重量进行交换。以实现控制能量摄入前提下的食物多样化。

### 2.3.7.3 带量食谱 quantified-recipe

以餐次为单位提供的含有食物名称、原料种类及数量等的一组食物搭配组合的食谱。

### 2.3.8 营养教育 nutrition education

是指通过营养知识、技能的传播、教育等方法，改变个体、家庭或团体的饮食行为及生活方式，从而改善其营养与健康状况所开展的一系列活动及过程。

### 2.3.9 合理膳食 adequate diet rational diet; reasonable diet

在平衡膳食的基础上，依据健康状况、地域资源、生活习惯及信仰等情况对膳食进行调整，以较好地满足不同生理状况、健康状况及信仰的人群在某一生命阶段内的营养与健康需要。

### 2.3.10 健康膳食 healthy diet

2020年由世界卫生组织提出的针对健康结局（慢性病发生减少、预期寿命延长等）而言的饮食结构（有利于改善健康结局如慢性病减少、预期寿命延长等的饮食结构），主要特征是少油盐、少深加工食品、多蔬果和全谷物。

### 2.3.11 膳食模式 dietary pattern

具有一定特征的膳食中各食物的品种、数量及其比例和消费的频率。

#### 2.3.11.1 平衡膳食模式 balanced dietary pattern

一段时间内，食物种类和比例可以最大限度地满足不同年龄、不同能量水平的健康人群的营养和健康需求的膳食组成。

#### 2.3.11.2 东方健康膳食模式 eastern healthy dietary pattern

以食物多样、植物性食物为主、动物性食物为辅，丰富的蔬菜水果、较多鱼虾海产品、较多奶类和豆类、适量肉禽产品）、清淡少油为主要特征的膳食组成。

#### 2.3.11.3 素食模式 vegetarian pattern

较多食用植物性食物，可能含有或不含有奶制品、蛋类、鱼虾类，不含有畜禽肉及其制品的膳食模式。

### 2.3.12 治疗膳食 therapeutic diet

在基本膳食的基础上，适当调整总能量和某些营养素，以适合健康状况和病情需要，从而达到治疗的目的。

#### 2.3.12.1 膳食处方 diet otherapy

是指在营养保健服务活动中，由营养师或注册营养师等具有资格的人员，根据个体或患者的健康状况、疾病类型和营养需求，制定的带量食谱或饮食方案。旨在形成目的明确、个性化和精准化的特定的饮食，调整、管理或治疗疾病，改善患者的健康状况。膳食处方包括限制性食物、特别需要补

充的营养素和注意事宜。膳食处方应当遵循安全、有效、经济的原则。严重慢性病患者的膳食处方，一般需取得高职专业技术任职资格的专业技术人员审核、调配、核对。

### 2.3.12.2 运动处方 exercise prescription

是由运动处方培训合格人员依据运动处方需求者的健康信息、医学检查、运动风险筛查、体质测试结果，以规定的运动频率、强度、时间、方式、总运动量以及进阶，形成目的明确、系统性、个体化健康促进及疾病防治的运动指导方案。

### 2.3.13 代餐 Meal Replacement

取代部分或全部正餐的食物，常见的代餐形式有代餐粉、代餐棒、代餐奶昔以及代餐粥等。

### 2.3.14 间歇性断食 intermittent fasting

也称轻断食、间歇禁食，按照一定规律在规定时期内进食或给予有限能量摄入的饮食行为。有助于减肥和改善代谢性疾病的饮食模式。目前常用方式有 5:2 或 4:3（在连续/非连续日每周禁食 2 天）、隔日禁食法。

### 2.3.15 限能量平衡膳食 calorie-restricted balanced diet;

在满足维生素、矿物质、膳食纤维、水的基础上，限制能量摄入的同时每日总能量不低于 4200kJ（1000kcal）的膳食模式。其宏量营养素的供能比例符合平衡膳食的要求。

### 2.3.16 限能量高蛋白膳食 calorie-restricted high protein diet

在满足维生素、矿物质、膳食纤维、水的基础上，限制能量摄入的同时日总能量不低于 4200kJ（1000kcal），适当提高蛋白质摄入量（占总能量的 20%~30%）的膳食模式。

### 2.3.17 限能量低脂膳食 calorie-restricted low fat diet

在满足维生素、矿物质、膳食纤维、水的基础上，限制能量摄入的同时日总能量不低于 4200kJ（1000kcal），适当减少脂肪摄入量（占总能量的 10%~20%）的膳食模式。

### 2.3.18 低能量膳食模式 low calorie diet

在满足蛋白质、必需脂肪酸、维生素、矿物质、膳食纤维和水的基础上，将每日（全天）总能量控制在 3360~4200kJ（800kcal~1000kcal），适量减少脂肪和碳水化合物摄取的膳食模式。

注：在专业营养师（临床营养）或医师指导下使用。

### 2.3.19 极低能量膳食模式 very low calorie diet

每日（全天）总能量低于 3360kJ（800kcal）的一种膳食模式。

注：在专业医疗机构由专业营养师（临床营养）或医师指导下进行。

### 2.3.20 低脂膳食 low fat diet

在满足蛋白质、必需脂肪酸、维生素、矿物质、膳食纤维和水的基础上，将每日（全天）脂肪摄入量控制在低于每日总能量的 30% 的膳食模式。

### 2.3.21 生酮膳食 ketogenic-diet

以高脂肪、低碳水化合物（碳水化合物供能比5%–10%）、适量蛋白质为特点的膳食。

### 2.3.22 高蛋白膳食 high protein diet

一类每日蛋白质摄入量超过每日总能量的 20% 或 1.5g/kg, bw 的膳食模式，但一般不超过每日总能量的 30%（或 2.0g/kg, bw）。

### 2.3.23 纯母乳喂养 exclusive breastfeeding

除维生素和矿物质补充剂、口服补液盐、药物外，不给婴儿除母乳之外的任何食物或液体。

### 2.3.24 混合喂养 mixed feeding

因各种原因造成的，虽然保持母乳喂养，但同时部分采用母乳代用品喂养婴儿的喂养方式。

### 2.3.25 人工喂养 artificial feeding

对6月龄内的婴儿完全由母乳以外的食物喂养的方式。

### 2.3.26 辅食 complementary food

指婴儿在满6月龄以后除了喝奶以外对其补充的营养物质。其提供的能量将逐渐成为儿童能量摄入的主要部分，但婴儿6月龄以前应避免添加固体食物。

除母乳和/或配方奶以外的其他各种形状的食物，包括各种天然的固体、液体食物，以及商品化食物。

## 2.4 食品营养评价相关术语

### 2.4.1 营养素度量法 Nutrition Profiling; NP

根据食物的营养成分对食物进行分类和排序的一种科学方法，主要用于预包装食品营养评价，适用于同类食品比较评价，以帮助消费者对食物的营养成分组合有更清晰的了解，从而选购更健康的食物。其目的是为了预防疾病和健康促进。

### 2.4.2 能量密度 energy density

在一定的质量物质或空间中储存能量的大小。食物能量密度指 100g 食物所含能量值（kJ/100g 或 kcal/100g），食品的能量密度与食品的水分和脂肪的含量密切相关。

### 2.4.3 营养素密度 nutrient density

评价加工食品营养价值的一种指标，是指一定单位（千焦或千卡）能量的食品中所含营养素的量。

### 2.4.4 营养质量指数 Index of nutritional quality

用营养素含量数据说明食物或膳食质量的指标。用食物或膳食中含有各种营养素占每日推荐摄入量的百分比，与其能量占推荐摄入量的百分比之间的比值表示。

### 2.4.5 氨基酸评分 amino acid score

一种食物蛋白质营养价值评价方法。被测食物蛋白质的必需氨基酸组成与推荐的理想蛋白质或参考蛋白质氨基酸模式进行比较，并计算氨基酸分值。

#### 2.4.6 食物血糖生成指数 glycemic index; GI

反映食物中碳水化合物升高血糖能力的指标。为人体进食含目标量（通常为50g）可利用碳水化合物的待测食物后2h内升高的血糖应答曲线下面积，与进食含等目标量可利用碳水化合物的标准参考食物（通常为葡萄糖）升高的血糖应答曲线下面积之比。计算公式见式（11）：

$$GI = \frac{\text{进食含目标量可利用碳水化合物的待测食物IAUC}}{\text{进食含等目标量可利用碳水化合物的参考食物IAUC}} \times 100 \dots\dots\dots (11)$$

一式中IAUC为餐后2小时内升高的血糖应答曲线下面积。

#### 2.4.7 易食食品 easy to eat food

经改善食物物理性状以满足咀嚼和(或)吞咽功能下降人群膳食需求的一类食品,其可为预包装食品和非预包装食品。

#### 2.4.8 代餐食品 meal replacement food

为了满足成年人控制体重期间一餐或两餐的营养需要，代替一餐或两餐，专门加工配制而成的一种控制能量食品。

#### 2.4.9 无麸质食品 gluten-free food

使用一些天然且不含麸质的原料，依照标准的操作和生产规定制作，不包括麸质蛋白的食品，适用于麸质过敏人群。

#### 2.4.10 纯能量食品 pure energy food

能量来源单一，除能量外，几乎不含有其他营养素的食物。如精制糖、淀粉、动植物油脂、酒或含有酒精及添加糖的饮料等。

### 2.5 营养标识相关声称

#### 2.5.1 声称 claim

是指声明、暗指或暗示食品在产地、营养特性、性质、生产、加工、成分或其他特性方面具有特定品质的任何表述。

##### 2.5.1.1 营养声称 nutrition claims

对食品营养特性的描述和说明，营养声称包括含量声称和比较声称。

##### 2.5.1.2 含量声称 content claims

对食品中能量或营养成分含量水平的描述和说明。含量声称用语包括“含有”“来源”“高”“富含”“低”“无”“不含”“瘦”等。

##### 2.5.1.3 比较声称 comparative claims

与同类食品相比较，对食品能量或营养成分含量水平变化状况的描述和说明。比较声称用语包括“增加”或“减少”等。

#### 2.5.1.4 功能声称 function claims

##### 营养成分作用声称

对某营养成分维持人体正常生长、发育和生理功能作用的描述和说明。

#### 2.5.1.5 降低疾病风险声称 reduction of disease risk claims

在总膳食中摄入某些食品或其成分与降低某种疾病发病率风险或降低某种健康状况发生率风险之间存在关联的一类声称。风险降低意味着显著改变出现某种疾病或健康状况的主要风险因素。疾病存在多种风险因素，改变其中一种可能会、也可能不会产生有利作用。降低风险声称的表述须采用恰当的用语、提及其他风险因素等方式确保消费者不会将这些声称理解为疾病预防声称。

#### 2.5.1.6 保健功能声称 health function claims

对保健食品所具备功能的规范性说明，分为补充膳食营养物质、维持或改善机体健康状况、降低疾病发生风险因素三类。

#### 2.5.2 预包装食品包装正面标识 front of pack labelling; FOP

预包装食品包装正面简化的营养信息，它可以包括符号、图形、文字或其组合，提供关于食物的整体营养价值和/或特定的营养成分信息。

#### 2.5.3 营养素参考值 nutrient reference values; NRV

专用于食品营养标签，用于比较食品营养成分含量的参考值。主要依据我国居民膳食营养素“推荐摄入量”（RNI）和“适宜摄入量”（AI）而制定。

附 录 A  
(资料性)  
食品中供能成分的能量折算系数

表A.1 食品中供能成分的能量折算系数 (kJ/g)

营养成分	折算系数 kJ/g (kcal/g) *	其他供能成分	折算系数 kJ/g (kcal/g)
蛋白质	17 (4)	乙醇 (酒精)	29 (7)
脂肪	37 (9)	有机酸	13 (3)
碳水化合物	17 (4)	糖醇#	10 (2.4)
膳食纤维	8 (2)		

\*1kcal/g≈4.184kJ; #赤藓糖醇的折算系数为0 kJ/g。  
食品能量的计算一般根据蛋白质、脂肪、碳水化合物的含量水平乘以相应换算系数后加和获得；如需加入膳食纤维和/或其他供能成分带入的能量，可分别选择相应的换算系数，但要注意在碳水化合物的计算中予以相应质量的扣除。

附 录 B  
(资料性)  
氨基酸和脂肪酸名称及分类

表B.1 各种氨基酸名称及分类

氨基酸	化学名	分类
异亮氨酸 isoleucine;Ile	2-氨基-3-甲基戊酸	支链氨基酸 必需氨基酸
亮氨酸 leucine;Leu	2-氨基-4-甲基戊酸	支链氨基酸 必需氨基酸
赖氨酸 lysine;Lys	2,6-二氨基己酸	必需氨基酸
蛋氨酸或甲硫氨酸 methionine;Met	2-氨基-4-甲硫基丁酸	含硫氨基酸 必需氨基酸
苯丙氨酸 phenylalanine;Phe	2-氨基-3-苯基丙酸	芳香族氨基酸 必需氨基酸
苏氨酸 threonine;Thr	2-氨基-3-羟基丁酸	脂肪族氨基酸 必需氨基酸
色氨酸 tryptophan;Try	2-氨基-3-吲哚基丙酸	芳香族氨基酸 必需氨基酸
缬氨酸 valine;Val	2-氨基-3-甲基丁酸	支链氨基酸 必需氨基酸
组氨酸 histidine;His	2-氨基-3-咪唑基丙酸	必需氨基酸
半胱氨酸 cysteine;Cys	2-氨基-3-巯基丙酸	含硫氨基酸 脂肪族氨基酸 条件必需氨基酸
胱氨酸或双硫丙氨酸 cystine		含硫氨基酸 非必需氨基酸
酪氨酸 tyrosine;Tyr	2-氨基-3-对羟基苯基丙酸	芳香族氨基酸 条件必需氨基酸
精氨酸 arginine;Arg	2-氨基-5-胍基戊酸	脂肪族氨基酸 必需氨基酸
谷氨酸 glutamic acid;Glu。	2-氨基-5-羧基戊酸	非必需氨基酸
谷氨酰胺 glutamine;Gln	2-氨基-5-羧基戊酰胺	条件必需氨基酸 生糖氨基酸
天冬氨酸 aspartic acid;Asp	2-氨基-4-羧基丁酸	脂肪族氨基酸 非必需氨基酸
甘氨酸或氨基乙酸 glycine;Gly	2-氨基乙酸	非必需氨基酸
丝氨酸 serine;Ser	2-氨基-3-羟基丙酸	脂肪族氨基酸 非必需氨基酸
氨酸 alanine;Ala	2-氨基丙酸	脂肪族氨基酸 非必需氨基酸
脯氨酸 proline;Pro	吡咯烷酮羧酸	非必需氨基酸
牛磺酸*taurine	2-氨基乙磺酸	含硫氨基酸



表 B.2 部分脂肪酸名称及说明

脂肪酸	英文	符号	说明
乙酸	Acetic acid	C2:0	短链脂肪酸
丙酸	Propionic Acid	C3:0	短链脂肪酸
丁酸	butyric acid	C4:0	短链脂肪酸
十六碳烷酸（棕榈酸/软脂酸）	Palmitic acid; PA	C16:0	饱和脂肪酸
十八碳烷酸（硬脂酸）	Stearic acid, SA	C18:0	饱和脂肪酸
二十碳烷酸（花生酸）	Arachidic Acid	C20:0	饱和脂肪酸
十八碳烯酸（油酸）	Oleic acid; OA	C18:1	n-9 单不饱和脂肪酸
十八碳二烯酸 <sup>#</sup> （亚油酸）	Linoleic acid, LA	C18:2	n-6 多不饱和脂肪酸 必需脂肪酸
十八碳三烯酸*（亚麻酸）	Linolenic acid, LA	C18:3*	多不饱和脂肪酸
二十碳四烯酸（花生四烯酸）	Arachidonic acid; ARA	C20:4	n-6 多不饱和脂肪酸
二十碳五烯酸	Eicosapentaenoic acid; EPA	C20:5	n-3 多不饱和脂肪酸
二十二碳六烯酸	Docosahexaenoic acid; DHA	C22:6	n-3 多不饱和脂肪酸
<p><sup>#</sup>共轭亚油酸（conjugatedlinoleicacid;CLA）是含有 2 个共轭双键的亚油酸；</p> <p>*亚麻酸分为 <math>\alpha</math>-亚麻酸(ALA)和 <math>\gamma</math>-亚麻酸（GLA），<math>\alpha</math>-亚麻酸为 n-3 多不饱和脂肪酸和必需脂肪酸。</p>			

## 附录 C

(资料性)

## 膳食纤维组分及其他膳食成分名称及说明

表C.1 提取或合成的膳食纤维组分

名称	说明	水溶性
低聚半乳糖 galacto-oligosaccharides	由半乳糖或葡萄糖分子与1~7个半乳糖基连接形成的复合低聚糖。	可溶
低聚果糖 fructo-oligosaccharides	由 $\beta$ (2→1)糖苷键链接而成的、聚合度为2~9的复合果聚糖。根据末端是否连接葡萄糖基分为蔗果低聚糖、果果低聚糖	可溶
菊粉 inulin	由 $\beta$ (2→1)糖苷键链接而成、聚合度范围为2~60的复合果聚糖，末端常带有一个葡萄糖残基。	可溶
聚葡萄糖 polydextrose	葡萄糖经 $\alpha$ -1,6糖苷键随机连接后与山梨醇和柠檬酸形成的多糖	可溶
$\beta$ -葡聚糖 $\beta$ -glucan	由大麦或燕麦提取的由 $\beta$ -1,3、 $\beta$ -1,4或 $\beta$ -1,6糖苷键连接形成的复合葡聚糖，聚合度在5~28之间	可溶
纤维素 cellulose	葡萄糖经 $\beta$ -1,4糖苷键连接形成的葡聚糖	不溶
抗性麦芽糊精 resistant maltodextrin	以食用淀粉为原料经过加热和酶处理后形成的聚合度约为15的葡聚糖	可溶
海藻酸盐 alginate	由海藻提取的、由 $\beta$ -D-甘露糖醛酸和 $\alpha$ -L-古洛糖醛酸连接形成的长链多糖	不溶
瓜尔胶 guar gum	由葡萄糖醛酸、半乳糖、阿拉伯糖、甘露糖等不同单糖及其衍生物组成的多糖	部分可溶
果胶 pectin	甲酯化的D-半乳糖醛酸多聚体的总称，为酸性复合多糖。	可溶

表 C.2 常见其他膳食成分名称及说明

名称	说明
原花青素 proanthocyanidin	一类由不同数量儿茶素、表儿茶素或没食子酸聚合形成的黄酮类化合物总称。分为 A、B、C、D 和 T 五种类型。
花色苷 anthocyanin	一类具有 2-苯基苯并吡喃结构的糖苷衍生物总称。是植物中常见的水溶性色素，分为花色素和花青素。
大豆异黄酮 soy isoflavones	具有3-苯并吡喃化学结构的多酚化合物总称，多以葡萄糖苷形式存在。包括染料木黄酮、大豆苷元、黄豆黄素等。
绿原酸 chlorogenic acid; CGA	又称酰基奎尼酸，咖啡鞣酸，一类由咖啡酸和奎尼酸缩合形成的酚酸及其异构体的总称。包括绿原酸、新绿原酸、隐绿原酸等
儿茶素 catechin	一类由儿茶素、没食子酸形成的黄烷醇类化合物总称。包括表没食子儿茶素没食子酸酯 (EGCG)、表没食子儿茶素 (EGC)、表儿茶素没食子酸酯 (ECG)、表儿茶素 (EC)、儿茶素没食子酸酯 (CG)、没食子儿茶素 (GC)、没食子儿茶素没食子酸酯 (GCG) 等。EGCG 是茶叶中含量最高、活性最强的儿茶素。
番茄红素 lycopene	一类由不饱和烯烃构成的类胡萝卜素。番茄红素不是维生素 A 原。
叶黄素 lutein	一类有 2 个紫罗酮环构成的含氧类胡萝卜素。是维生素 A 原，维持视觉功能的主要类胡萝卜素。
植物甾醇 phytosterol; plantsterol	植物天然存在的、具有环戊烷多氢菲骨架结构的脂溶性有机化合物总称。包括谷甾醇、菜油甾醇、豆甾醇、豆甾烷醇、菜油甾烷醇等。
异硫氢酸酯 isothiocyanate; ITC	一类存在于十字花科植物中、由硫代葡萄糖苷衍生的化合物总称。包括黑芥子苷、莱菔硫烷（萝卜硫素）等。
甜菜碱 betaine	广泛存在于动植物及微生物中的两性离子季铵型生物碱。
氨基葡萄糖 glucosamine, GlcN	又称葡萄糖胺，一类广泛存在于甲壳类动物外壳、动物软骨或菌类细胞壁中的氨基己糖。
注：表中仅包含有推荐的特定建议值（SPL）的其他膳食成分	