



中华人民共和国国家标准

GB 28050—2011

食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

2011-10-12 发布

2013-01-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

食品安全国家标准

预包装食品营养标签通则

1 范围

本标准适用于预包装食品营养标签上营养信息的描述和说明。

本标准不适用于保健食品及预包装特殊膳食用食品的营养标签标示。

2 术语和定义

2.1 营养标签

预包装食品标签上向消费者提供食品营养信息和特性的说明，包括营养成分表、营养声称和营养成分功能声称。营养标签是预包装食品标签的一部分。

2.2 营养素

食物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，包括蛋白质、脂肪、碳水化合物、矿物质及维生素等。

2.3 营养成分

食品中的营养素和除营养素以外的具有营养和（或）生理功能的其他食物成分。各营养成分的定义可参照 GB/Z21922《食品营养成分基本术语》。

2.4 核心营养素

营养标签中的核心营养素包括蛋白质、脂肪、碳水化合物和钠。

2.5 营养成分表

标有食品营养成分名称、含量和占营养素参考值（NRV）百分比的规范性表格。

2.6 营养素参考值（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。

2.7 营养声称

对食品营养特性的描述和声明，如能量水平、蛋白质含量水平。营养声称包括含量声称和比较声称。

2.7.1 含量声称

描述食品中能量或营养成分含量水平的声称。声称用语包括“含有”、“高”、“低”或“无”等。

2.7.2 比较声称

与消费者熟知的同类食品的营养成分含量或能量值进行比较以后的声称。声称用语包括“增加”或“减少”等。

2.8 营养成分功能声称

某营养成分可以维持人体正常生长、发育和正常生理功能等作用的声称。

2.9 修约间隔

修约值的最小数值单位。

2.10 食部

预包装食品净含量去除其中不可食用的部分后的剩余部分。

3 基本要求

3.1 预包装食品营养标签标示的任何营养信息，应真实、客观，不得标示虚假信息，不得夸大产品的营养作用或其他作用。

3.2 预包装食品营养标签应使用中文。如同时使用外文标示的，其内容应当与中文相对应，外文字号不得大于中文字号。

3.3 营养成分表应以一个“方框表”的形式表示（特殊情况除外），方框可为任意尺寸，并与包装的基线垂直，表题为“营养成分表”。

3.4 食品营养成分含量应以具体数值标示，数值可通过原料计算或产品检测获得。各营养成分的营养素参考值（NRV）见附录 A。

3.5 营养标签的格式见附录 B，食品企业可根据食品的营养特性、包装面积的大小和形状等因素选择使用其中的一种格式。

3.6 营养标签应标在向消费者提供的最小销售单元的包装上。

4 强制标示内容

4.1 所有预包装食品营养标签强制标示的内容包括能量、核心营养素的含量值及其占营养素参考值（NRV）的百分比。当标示其他成分时，应采取适当形式使能量和核心营养素的标示更加醒目。

4.2 对除能量和核心营养素外的其他营养成分进行营养声称或营养成分功能声称时，在营养成分表中还应标示出该营养成分的含量及其占营养素参考值（NRV）的百分比。

4.3 使用了营养强化剂的预包装食品，除 4.1 的要求外，在营养成分表中还应标示强化后食品中该营养成分的含量值及其占营养素参考值（NRV）的百分比。

4.4 食品配料含有或生产过程中使用了氢化和（或）部分氢化油脂时，在营养成分表中还应标示出反式脂肪（酸）的含量。

4.5 上述未规定营养素参考值（NRV）的营养成分仅需标示含量。

5 可选择标示内容

5.1 除上述强制标示内容外，营养成分表中还可选择标示表 1 中的其他成分。

5.2 当某营养成分含量标示值符合表 C.1 的含量要求和限制性条件时，可对该成分进行含量声称，声称方式见表 C.1。当某营养成分含量满足表 C.3 的要求和条件时，可对该成分进行比较声称，声称方式见表 C.3。当某营养成分同时符合含量声称和比较声称的要求时，可以同时使用两种声称方式，或仅使用含量声称。含量声称和比较声称的同义语见表 C.2 和表 C.4。

5.3 当某营养成分的含量标示值符合含量声称或比较声称的要求和条件时，可使用附录 D 中相应的一条或多条营养成分功能声称标准用语。不应对功能声称用语进行任何形式的删改、添加和合并。

6 营养成分的表达方式

6.1 预包装食品中能量和营养成分的含量应以每 100 克（g）和（或）每 100 毫升（mL）和（或）每份食品可食部中的具体数值来标示。当用份标示时，应标明每份食品的量。份的大小可根据食品的特点或推荐量规定。

6.2 营养成分表中强制标示和可选择性标示的营养成分的名称和顺序、标示单位、修约间隔、“0”界限值应符合表 1 的规定。当不标示某一营养成分时，依序上移。

6.3 当标示 GB14880 和卫生部公告中允许强化的除表 1 外的其他营养成分时，其排列顺序应位于表 1 所列营养素之后。

表1 能量和营养成分名称、顺序、表达单位、修约间隔和“0”界限值

能量和营养成分的名称和顺序	表达单位 ^a	修约间隔	“0”界限值（每100 g或100 mL） ^b
能量	千焦（kJ）	1	≤17 kJ
蛋白质	克（g）	0.1	≤0.5 g
脂肪	克（g）	0.1	≤0.5 g
饱和脂肪（酸）	克（g）	0.1	≤0.1 g
反式脂肪（酸）	克（g）	0.1	≤0.3 g
单不饱和脂肪（酸）	克（g）	0.1	≤0.1 g
多不饱和脂肪（酸）	克（g）	0.1	≤0.1 g
胆固醇	毫克（mg）	1	≤5 mg
碳水化合物	克（g）	0.1	≤0.5 g
糖（乳糖 ^c ）	克（g）	0.1	≤0.5 g
膳食纤维（或单体成分，或可溶性、不可溶性膳食纤维）	克（g）	0.1	≤0.5 g
钠	毫克（mg）	1	≤5 mg
维生素 A	微克视黄醇当量（μg RE）	1	≤8 μg RE
维生素 D	微克（μg）	0.1	≤0.1 μg
维生素 E	毫克α-生育酚当量（mg α-TE）	0.01	≤0.28 mg α-TE
维生素 K	微克（μg）	0.1	≤1.6 μg
维生素 B ₁ （硫胺素）	毫克（mg）	0.01	≤0.03 mg
维生素 B ₂ （核黄素）	毫克（mg）	0.01	≤0.03 mg
维生素 B ₆	毫克（mg）	0.01	≤0.03 mg
维生素 B ₁₂	微克（μg）	0.01	≤0.05 μg
维生素 C（抗坏血酸）	毫克（mg）	0.1	≤2.0 mg
烟酸（烟酰胺）	毫克（mg）	0.01	≤0.28 mg
叶酸	微克（μg）或微克叶酸当量（μg DFE）	1	≤8 μg
泛酸	毫克（mg）	0.01	≤0.10 mg
生物素	微克（μg）	0.1	≤0.6 μg
胆碱	毫克（mg）	0.1	≤9.0 mg
磷	毫克（mg）	1	≤14 mg
钾	毫克（mg）	1	≤20 mg
镁	毫克（mg）	1	≤6 mg
钙	毫克（mg）	1	≤8 mg
铁	毫克（mg）	0.1	≤0.3 mg
锌	毫克（mg）	0.01	≤0.30 mg
碘	微克（μg）	0.1	≤3.0 μg
硒	微克（μg）	0.1	≤1.0 μg
铜	毫克（mg）	0.01	≤0.03 mg
氟	毫克（mg）	0.01	≤0.02 mg
锰	毫克（mg）	0.01	≤0.06 mg

^a 营养成分的表达单位可选择表格中的中文或英文，也可以两者都使用。

^b 当某营养成分含量数值≤“0”界限值时，其含量应标示为“0”；使用“份”的计量单位时，也要同时符合每100 g或100 mL的“0”界限值的规定。

^c 在乳及乳制品的营养标签中可直接标示乳糖。

6.4 在产品保质期内，能量和营养成分含量的允许误差范围应符合表 2 的规定。

表 2 能量和营养成分含量的允许误差范围

能量和营养成分	允许误差范围
食品的蛋白质，多不饱和及单不饱和脂肪（酸），碳水化合物、糖（仅限乳糖），总的、可溶性或不溶性膳食纤维及其单体，维生素（不包括维生素 D、维生素 A），矿物质（不包括钠），强化的其他营养成分	$\geq 80\%$ 标示值
食品中的能量以及脂肪、饱和脂肪（酸）、反式脂肪（酸），胆固醇，钠，糖（除外乳糖）	$\leq 120\%$ 标示值
食品中的维生素 A 和维生素 D	80% ~ 180% 标示值

7 豁免强制标示营养标签的预包装食品

下列预包装食品豁免强制标示营养标签：

- 生鲜食品，如包装的生肉、生鱼、生蔬菜和水果、禽蛋等；
- 乙醇含量 $\geq 0.5\%$ 的饮料酒类；
- 包装总表面积 $\leq 100\text{cm}^2$ 或最大表面面积 $\leq 20\text{cm}^2$ 的食品；
- 现制现售的食品；
- 包装的饮用水；
- 每日食用量 $\leq 10\text{g}$ 或 10mL 的预包装食品；
- 其他法律法规标准规定可以不标示营养标签的预包装食品。

豁免强制标示营养标签的预包装食品，如果在其包装上出现任何营养信息时，应按照本标准执行。

附录 A
食品标签营养素参考值（NRV）及其使用方法

A.1 食品标签营养素参考值（NRV）

规定的能量和 32 种营养成分参考数值如表 A.1 所示。

表 A.1 营养素参考值（NRV）

营养成分	NRV	营养成分	NRV
能量 ^a	8400 kJ	叶酸	400 μg DFE
蛋白质	60 g	泛酸	5 mg
脂肪	≤60 g	生物素	30 μg
饱和脂肪酸	≤20 g	胆碱	450 mg
胆固醇	≤300 mg	钙	800 mg
碳水化合物	300 g	磷	700 mg
膳食纤维	25 g	钾	2000 mg
维生素 A	800 μg RE	钠	2000 mg
维生素 D	5 μg	镁	300 mg
维生素 E	14 mg α-TE	铁	15 mg
维生素 K	80 μg	锌	15 mg
维生素 B ₁	1.4 mg	碘	150 μg
维生素 B ₂	1.4 mg	硒	50 μg
维生素 B ₆	1.4 mg	铜	1.5 mg
维生素 B ₁₂	2.4 μg	氟	1 mg
维生素 C	100 mg	锰	3 mg
烟酸	14 mg		

^a 能量相当于 2000kcal; 蛋白质、脂肪、碳水化合物供能分别占总能量的 13%、27%与 60%。

A.2 使用目的和方式

用于比较和描述能量或营养成分含量的多少，使用营养声称和零数值的标示时，用作标准参考值。使用方式为营养成分含量占营养素参考值（NRV）的百分数；指定 NRV%的修约间隔为 1，如 1%、5%、16%等。

A.3 计算

营养成分含量占营养素参考值（NRV）的百分数计算公式见式（A.1）：

$$NRV\% = \frac{X}{NRV} \times 100\% \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

X——食品中某营养素的含量；

NRV——该营养素的营养素参考值。

附录 B 营养标签格式

B.1 本附录规定了预包装食品营养标签的格式。

B.2 应选择以下 6 种格式中的一种进行营养标签的标示。

B.2.1 仅标示能量和核心营养素的格式

仅标示能量和核心营养素的营养标签见示例 1。

示例 1:

营养成分表

项目	每 100 克 (g) 或 100 毫升 (mL) 或每份	营养素参考值% 或 NRV %
能量	千焦 (kJ)	%
蛋白质	克 (g)	%
脂肪	克 (g)	%
碳水化合物	克 (g)	%
钠	毫克 (mg)	%

B.2.2 标注更多营养成分

标注更多营养成分的营养标签见示例 2。

示例 2:

营养成分表

项目	每 100 克 (g) 或 100 毫升 (mL) 或每份	营养素参考值% 或 NRV %
能量	千焦 (kJ)	%
蛋白质	克 (g)	%
脂肪	克 (g)	%
——饱和脂肪	克 (g)	
胆固醇	毫克 (mg)	%
碳水化合物	克 (g)	%
——糖	克 (g)	
膳食纤维	克 (g)	%
钠	毫克 (mg)	%
维生素 A	微克视黄醇当量(μg RE)	%
钙	毫克 (mg)	%

注：核心营养素应采取适当形式使其醒目。

B.2.3 附有外文的格式

附有外文的营养标签见示例 3。

示例 3:

营养成分表 nutrition information

项目/Items	每 100 克 (g) 或 100 毫升 (mL) 或每份 per 100 g/100 mL or per serving	营养素参考值 %/ NRV %
能量/energy	千焦 (kJ)	%
蛋白质/protein	克 (g)	%
脂肪/ fat	克 (g)	%
碳水化合物/carbohydrate	克 (g)	%
钠/ sodium	毫克 (mg)	%

B.2.4 横排格式

横排格式的营养标签见示例 4。

示例 4:

营养成分表

项目	每 100 克 (g) /毫升 (mL) 或每 份	营养素参考值 % 或 NRV %	项目	每 100 克 (g) /毫升 (mL) 或 每份	营养素参考值 %或 NRV %
能量	千焦 (kJ)	%	蛋白质	克 (g)	%
碳水化合物	克 (g)	%	脂 肪	克 (g)	%
钠	毫克 (g)	%	—	—	%

注：根据包装特点，可将营养成分从左到右横向排开，分为两列或两列以上进行标示。

B.2.5 文字格式

包装的总面积小于 100 cm² 的食品，如进行营养成分标示，允许用非表格的形式，并可省略营养素参考值 (NRV) 的标示。根据包装特点，营养成分从左到右横向排开，或者自上而下排开，如示例 5。

示例 5:

营养成分/100g: 能量××kJ, 蛋白质××g, 脂肪××g, 碳水化合物××g, 钠××mg。

B.2.6 附有营养声称和（或）营养成分功能声称的格式

附有营养声称和（或）营养成分功能声称的营养标签见示例 6。

示例 6:

营养成分表

项目	每 100 克 (g) 或 100 毫升 (mL) 或每份	营养素参考值 %或 NRV %
能量	千焦 (kJ)	%
蛋白质	克 (g)	%
脂肪	克 (g)	%
碳水化合物	克 (g)	%
钠	毫克 (mg)	%

营养声称如：低脂肪××。

营养成分功能声称如：每日膳食中脂肪提供的能量比例不宜超过总能量的 30%。

营养声称、营养成分功能声称可以在标签的任意位置。但其字号不得大于食品名称和商标。

附录 C

能量和营养成分含量声称和比较声称的要求、条件和同义语

C.1 表 C.1 规定了预包装食品能量和营养成分含量声称的要求和条件。

C.2 表 C.2 规定了预包装食品能量和营养成分含量声称的同义语。

C.3 表 C.3 规定了预包装食品能量和营养成分比较声称的要求和条件。

C.4 表 C.4 规定了预包装食品能量和营养成分比较声称的同义语。

表 C.1 能量和营养成分含量声称的要求和条件

项目	含量声称方式	含量要求 ^a	限制性条件
能量	无能量	≤17 kJ/100 g (固体) 或 100 mL (液体)	其中脂肪提供的能量≤总能量的 50%。
	低能量	≤170 kJ/100 g 固体 ≤80 kJ/100 mL 液体	
蛋白质	低蛋白质	来自蛋白质的能量 ≤总能量的 5 %	总能量指每 100 g/mL 或每份
	蛋白质来源, 或含有蛋白质	每 100 g 的含量 ≥10 % NRV 每 100 mL 的含量 ≥5 % NRV 或者 每 420 kJ 的含量 ≥5 % NRV	
	高, 或富含蛋白质	每 100 g 的含量 ≥20 % NRV 每 100 mL 的含量 ≥10 % NRV 或者 每 420 kJ 的含量 ≥10 % NRV	
脂肪	无或不含脂肪	≤0.5 g/100 g (固体) 或 100 mL (液体)	
	低脂肪	≤3 g/100 g 固体; ≤1.5 g/100 mL 液体	
	瘦	脂肪含量 ≤10 %	仅指畜肉类和禽肉类
	脱脂	液态奶和酸奶: 脂肪含量 ≤0.5 %; 乳 粉: 脂肪含量 ≤1.5 %。	仅指乳品类
	无或不含饱和脂肪	≤0.1 g/100 g (固体) 或 100 mL (液体)	指饱和脂肪及反式脂肪的总和
	低饱和脂肪	≤1.5 g/100 g 固体 ≤0.75 g/100 mL 液体	1. 指饱和脂肪及反式脂肪的总和 2. 其提供的能量占食品总能量的 10%以下
	无或不含反式脂肪酸	≤0.3 g/100 g (固体) 或 100 mL (液体)	
胆固醇	无或不含胆固醇	≤5 mg/100 g (固体) 或 100 mL (液体)	应同时符合低饱和脂肪的声称含量要求和限制性条件
	低胆固醇	≤20 mg/100 g 固体 ≤10 mg/100 mL 液体	
碳水化合物 (糖)	无或不含糖	≤0.5 g/100 g (固体) 或 100 mL (液体)	仅指乳品类
	低糖	≤5 g/100 g (固体) 或 100 mL (液体)	
	低乳糖	乳糖含量 ≤2 g/100 g (mL)	
	无乳糖	乳糖含量 ≤0.5 g/100 g (mL)	

表 C.1 (续)

项目	含量声称方式	含量要求 ^a	限制性条件
膳食纤维	膳食纤维来源或含有膳食纤维	≥3 g/100 g (固体) ≥1.5 g/100 mL (液体) 或 ≥1.5 g/420 kJ	膳食纤维总量符合其含量要求; 或者可溶性膳食纤维、不溶性膳食纤维或单体成分任一项符合含量要求
	高或富含膳食纤维或良好来源	≥6 g/100 g (固体) ≥3 g/100 mL (液体) 或 ≥3 g/420 kJ	
钠	无或不含钠	≤5 mg/100 g 或 100 mL	符合“钠”声称的声称时, 也可用“盐”字代替“钠”字, 如“低盐”、“减少盐”等
	极低钠	≤40 mg/100 g 或 100 mL	
	低钠	≤120 mg/100 g 或 100 mL	
维生素	维生素×来源 或含有维生素×	每100 g中 ≥15% NRV 每100 mL中 ≥7.5% NRV 或 每420 kJ中 ≥5% NRV	含有“多种维生素”指3种和(或)3种以上维生素含量符合“含有”的声称要求
	高或富含维生素×	每100 g中 ≥30% NRV 每100 mL中 ≥15% NRV 或 每420 kJ中 ≥10% NRV	富含“多种维生素”指3种和(或)3种以上维生素含量符合“富含”的声称要求
矿物质(不包括钠)	×来源, 或含有×	每100 g中 ≥15% NRV 每100 mL中 ≥7.5% NRV 或 每420 kJ中 ≥5% NRV	含有“多种矿物质”指3种和(或)3种以上矿物质含量符合“含有”的声称要求
	高, 或富含×	每100 g中 ≥30% NRV 每100 mL中 ≥15% NRV 或 每420 kJ中 ≥10% NRV	富含“多种矿物质”指3种和(或)3种以上矿物质含量符合“富含”的声称要求
^a 用“份”作为食品计量单位时, 也应符合100 g (mL) 的含量要求才可以进行声称。			

表 C.2 含量声称的同义语

标准语	同义语	标准语	同义语
不含, 无	零(0), 没有, 100%不含, 无, 0%	含有, 来源	提供, 含, 有
极低	极少	富含, 高	良好来源, 含丰富××、丰富(的)××, 提供高(含量)××
低	少、少油 ^a		
^a “少油”仅用于低脂肪的声称。			

表 C.3 能量和营养成分比较声称的要求和条件

比较声称方式	要求	条件
减少能量	与参考食品比较, 能量值减少25%以上	参考食品(基准食品)应为消费者熟知、容易理解的同类或同一属类食品
增加或减少蛋白质	与参考食品比较, 蛋白质含量增加或减少25%以上	
减少脂肪	与参考食品比较, 脂肪含量减少25%以上	
减少胆固醇	与参考食品比较, 胆固醇含量减少25%以上	
增加或减少碳水化合物	与参考食品比较, 碳水化合物含量增加或减少25%以上	
减少糖	与参考食品比较, 糖含量减少25%以上	
增加或减少膳食纤维	与参考食品比较, 膳食纤维含量增加或减少25%以上	
减少钠	与参考食品比较, 钠含量减少25%以上	

表 C.3 (续)

增加或减少矿物质 (不包括钠)	与参考食品比较, 矿物质含量增加或减少 25%以上	
增加或减少维生素	与参考食品比较, 维生素含量增加或减少 25%以上	

表 C.4 比较声称的同义语

标准语	同义语	标准语	同义语
增加	增加× % (×倍)	减少	减少× % (×倍)
	增、增× % (×倍)		减、减×% (×倍)
	加、加× % (×倍)		少、少× % (×倍)
	增高、增高(了)× % (×倍)		减低、减低× % (×倍)
	添加(了)× % (×倍)		降× % (×倍)
	多× %, 提高×倍等		降低× % (×倍)等

附录 D

能量和营养成分功能声称标准用语

D.1 本附录规定了能量和营养成分功能声称标准用语。

D.2 能量

人体需要能量来维持生命活动。

机体的生长发育和一切活动都需要能量。

适当的能量可以保持良好的健康状况。

能量摄入过高、缺少运动与超重和肥胖有关。

D.3 蛋白质

蛋白质是人的主要构成物质并提供多种氨基酸。

蛋白质是人体生命活动中必需的重要物质，有助于组织的形成和生长。

蛋白质有助于构成或修复人体组织。

蛋白质有助于组织的形成和生长。

蛋白质是组织形成和生长的主要营养素。

D.4 脂肪

脂肪提供高能量。

每日膳食中脂肪提供的能量比例不宜超过总能量的 30%。

脂肪是人的重要组成成分。

脂肪可辅助脂溶性维生素的吸收。

脂肪提供人体必需脂肪酸。

D.4.1 饱和脂肪

饱和脂肪可促进食品中胆固醇的吸收。

饱和脂肪摄入过多有害健康。

过多摄入饱和脂肪可使胆固醇增高，摄入量应少于每日总能量的 10%。

D.4.2 反式脂肪酸

每天摄入反式脂肪酸不应超过 2.2g，过多摄入有害健康。

反式脂肪酸摄入量应少于每日总能量的 1%，过多摄入有害健康。

过多摄入反式脂肪酸可使血液胆固醇增高，从而增加心血管疾病发生的风险。

D.5 胆固醇

成人一日膳食中胆固醇摄入总量不宜超过 300 mg。

D.6 碳水化合物

碳水化合物是人类生存的基本物质和能量主要来源。

碳水化合物是人类能量的主要来源。

碳水化合物是血糖生成的主要来源。

膳食中碳水化合物应占能量的 60%左右。

D.7 膳食纤维

膳食纤维有助于维持正常的肠道功能。

膳食纤维是低能量物质。

D.8 钠

钠能调节机体水分，维持酸碱平衡。

成人每日食盐的摄入量不超过 6g。

钠摄入过高有害健康。

D.9 维生素 A

维生素 A 有助于维持暗视力。

维生素 A 有助于维持皮肤和黏膜健康。

D. 10 维生素 D

维生素 D 可促进钙的吸收。

维生素 D 有助于骨骼和牙齿的健康。

维生素 D 有助于骨骼形成。

D. 11 维生素 E

维生素 E 有抗氧化作用。

D. 12 维生素 B₁

维生素 B₁ 是能量代谢中不可缺少的成分。

维生素 B₁ 有助于维持神经系统的正常生理功能。

D. 13 维生素 B₂

维生素 B₂ 有助于维持皮肤和黏膜健康。

维生素 B₂ 是能量代谢中不可缺少的成分。

D. 14 维生素 B₆

维生素 B₆ 有助于蛋白质的代谢和利用。

D. 15 维生素 B₁₂

维生素 B₁₂ 有助于红细胞形成。

D. 16 维生素 C

维生素 C 有助于维持皮肤和黏膜健康。

维生素 C 有助于维持骨骼、牙龈的健康。

维生素 C 可以促进铁的吸收。

维生素 C 有抗氧化作用。

D. 17 烟酸

烟酸有助于维持皮肤和黏膜健康。

烟酸是能量代谢中不可缺少的成分。

烟酸有助于维持神经系统的健康。

D. 18 叶酸

叶酸有助于胎儿大脑和神经系统的正常发育。

叶酸有助于红细胞形成。

叶酸有助于胎儿正常发育。

D. 19 泛酸

泛酸是能量代谢和组织形成的重要成分。

D. 20 钙

钙是人体骨骼和牙齿的主要组成成分，许多生理功能也需要钙的参与。

钙是骨骼和牙齿的主要成分，并维持骨密度。

钙有助于骨骼和牙齿的发育。

钙有助于骨骼和牙齿更坚固。

D. 21 镁

镁是能量代谢、组织形成和骨骼发育的重要成分。

D. 22 铁

铁是红细胞形成的重要成分。

铁是红细胞形成的必需元素。

铁对血红蛋白的产生是必需的。

D. 23 锌

锌是儿童生长发育的必需元素。

锌有助于改善食欲。

锌有助于皮肤健康。

D. 24 碘

碘是甲状腺发挥正常功能的元素。
