

WS

中华人民共和国卫生行业标准

WS/T XXXXX—XXXX  
代替 WS/T 578.2-2018

中国居民膳食营养素参考摄入量  
第 2 部分：常量元素

Dietary reference intakes for China  
Part 2: Macroelement

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会 发布

## 前 言

本标准为您推荐性标准。

本标准由国家卫生健康标准委员会营养标准专业委员会负责技术审查和技术咨询，由中国疾病预防控制中心负责协调性和格式审查，由国家卫生健康委医疗应急司负责业务管理、法规司负责统筹管理。

WS/T XXX《中国居民膳食营养素参考摄入量》分为5个部分：

- 第 1 部分：宏量营养素；
- 第 2 部分：常量元素；
- 第 3 部分：微量元素；
- 第 4 部分：脂溶性维生素；
- 第 5 部分：水溶性维生素。

本部分为 WS/T XXX 的第 2 部分。

本部分按照GB/T 1.1—2020给出的规则起草。

本部分代替WS/T 578.2—2018《中国居民膳食营养素参考摄入量》第2部分：常量元素。与WS/T 578.2—2018相比，主要技术变化如下：

- 调整了中国居民膳食常量元素参考摄入量年龄分组（表1）
- 调整了中国居民膳食常量元素参考摄入量部分数值（表1）
- 调整了孕妇、乳母中国居民膳食常量元素参考摄入量表达方式（表1）

本部分起草单位：中国营养学会、中国疾病预防控制中心营养与健康所、华中科技大学、中山大学、上海市营养学会、上海交通大学。

本部分主要起草人：丁钢强、刘烈刚、杨月欣、王志宏、高超、杨雪锋、陈裕明、王惠君、王晓黎、蔡美琴

本部分及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- WS/T 578.2—2018。
- 本次为第一次修订。

# 中国居民膳食营养素参考摄入量

## 第 2 部分：常量元素

### 1 范围

本部分规定了健康人群常量元素钙、磷、钾、钠、镁、氯的膳食参考摄入量。  
本部分适用于中国居民中健康人群或个体的膳食常量元素摄入状况评价和指导。

### 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。

《中国居民膳食营养素参考摄入量 2023 版》

WS/T 476—2015 营养名词术语。

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

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

为了保证健康个体和群体合理摄入营养素，避免缺乏和过量，推荐的每日平均营养素摄入量的一组科学参考值或标准。

##### 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个体对某营养素需要量的平均值，可满足这一群体中50%个体需要量的某种营养素摄入水平。

##### 3.1.2

**推荐摄入量** recommended nutrient intake; RNI

作为个体每日摄入该营养素目标值的，可满足某一特定性别、年龄及生理状况群体中绝大多数个体（97%~98%）需要量的某种营养素摄入水平。

##### 3.1.3

**适宜摄入量** adequate intake; AI

通过观察或试验获得的健康群体某种营养素的摄入量。

##### 3.1.4

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

平均每日摄入营养素或其他膳食成分的最高限量。

##### 3.1.5

**降低膳食相关非传染性疾病风险的建议摄入量** proposed intake for reducing the risk of diet-related non-communicable disease; PI-NCD

以膳食相关非传染性疾病一级预防为目标，提出的必需营养素每日摄入量(水平)。

#### 3.2

**常量元素** macroelement

## 宏量元素

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。

### 3.2.1

#### 钙 calcium

原子序数为20的人体必需常量元素。是骨骼和牙齿的主要构成成分。维持神经肌肉的正常兴奋性，参与调节和维持细胞功能、体液酸碱平衡，参与血液凝固、激素分泌。长期缺钙可致儿童佝偻病和中老年人骨质疏松症。长期摄入过量可增加患肾结石的风险。

### 3.2.2

#### 磷 phosphorus

原子序数为15的人体必需常量元素。与钙结合构成骨骼和牙齿；参与物质代谢，维持机体的酸碱平衡。正常饮食可获得足够的磷。

### 3.2.3

#### 钾 potassium

原子序数为19的人体必需常量元素。参与糖、蛋白质的代谢，维持正常渗透压和酸碱平衡、神经肌肉的兴奋性等。钾缺乏可引起神经肌肉、心血管、中枢神经发生功能性或病理性改变。

### 3.2.4

#### 钠 sodium

原子序数为11的人体必需常量元素。调节细胞外液的容量与渗透压，维持酸碱平衡及维持神经肌肉兴奋性。摄钠过多是高血压原因之一。

### 3.2.5

#### 镁 magnesium

原子序数为12的人体必需常量元素。是多种酶的激活剂。具有调节细胞钾、钠分布，维持骨骼生长和神经肌肉兴奋性等功能。

### 3.2.6

#### 氯 chlorine

原子序数为17的人体必需常量元素。调节细胞外液的容量与渗透压，维持酸碱平衡，参与血液CO<sub>2</sub>运输等。

## 4 中国居民膳食常量元素参考摄入量

中国居民膳食常量元素参考摄入量见表1。

表 1 中国居民膳食常量元素参考摄入量

单位为 mg/d

年龄/ 阶段	钙			磷			钾		钠		镁		氯
	EAR	RNI	UL	EAR	RNI	UL	AI	PI-NCD	AI	PI-NCD	EAR	RNI	AI
0岁~	—	200(AI)	1000	—	105(AI)	—	400	—	80	—	—	20 (AI)	120
0.5岁~	—	350(AI)	1500	—	180(AI)	—	600	—	180	—	—	65 (AI)	450
1岁~	400	500	1500	250	300	—	900	—	500~700 <sup>a</sup>	—	110	140	800~1100 <sup>b</sup>
4岁~	500	600	2000	290	350	—	1100	1800	800	≤1000	130	160	1200
7岁~	650	800	2000	370	440	—	1300	2200	900	≤1200	170	200	1400
9岁~	800	1000	2000	460	550	—	1600	2800	1100	≤1500	210	250	1700
12岁~	850	1000	2000	580	700	—	1800	3200	1400	≤1900	260	320	2200
15岁~	800	1000	2000	600	720	—	2000	3600	1600	≤2100	270	330	2500
18岁~	650	800	2000	600	720	3500	2000	3600	1500	≤2000	270	330	2300
30岁~	650	800	2000	590	710	3500	2000	3600	1500	≤2000	270	320	2300
50岁~	650	800	2000	590	710	3500	2000	3600	1500	≤2000	270	320	2300
65岁~	650	800	2000	570	680	3000	2000	3600	1400	≤1900	260	310	2200
75岁~	650	800	2000	570	680	3000	2000	3600	1400	≤1800	250	300	2200
孕早期	+0	+0	2000	+0	+0	3500	+0	+0	+0	+0	+30	+40	+0
孕中期	+0	+0	2000	+0	+0	3500	+0	+0	+0	+0	+30	+40	+0

WS/T XXXXX—XXXX

上表（续）

年龄/ 阶段	钙			磷			钾		钠		镁		氯
	EAR	RNI	UL	EAR	RNI	UL	AI	PI-NCD	AI	PI-NCD	EAR	RNI	AI
孕晚期	+0	+0	2000	+0	+0	3500	+0	+0	+0	+0	+30	+40	+0
乳母	+0	+0	2000	+0	+0	3500	+400	+0	+0	+0	+0	+0	+0
注1：a1岁~为500mg/d，2岁~为600mg/d，3岁~为700mg/d。b1岁~为800mg/d，2岁~为900mg/d，3岁~为1100mg/d。													
注2：“+”表示在相应年龄阶段的成年女性需要量基础上增加的需要量。													

