

# 《老年人营养配餐指南》（送审稿） 编制说明

## 一、项目背景

### （一）制定标准的必要性和意义

#### 1. 深圳市老年人口数增长迅速。

2020 年七普人口显示，深圳市老年人口比例已经接近 100 万，预计 2029 年深圳进入老龄化社会。2010 年至 2020 年十年间，深圳市老年人口增长了 3 倍以上，老年人口数量增长极为迅速。

2. 深圳市老年营养问题普遍存在，部分指标高于全国大城市水平。

深圳市老年人贫血患病率高达 15.43%，高龄老人贫血率更是高达 26.89%。高于我国大城市 9.1% 的患病率，也远高于《深圳市国民营养工作计划（2018-2030 年）》提出的 10% 的目标。研究显示，居家养老的老年人营养不良发生率达 5%~10%；社区养老者营养不良发生率高达 22.5%；住院或养老院居住者营养不良发生率高达 30%~78%。老年人口中高血压患病率近 70%，糖尿病近 25%。

老年人由于身体机能衰退，咀嚼和消化能力下降、肌肉萎缩、瘦体组织量减少，脂肪代谢、糖代谢紊乱，易发生贫血、营养不良、低体重、超重、肥胖等营养问题以及罹患糖尿病等慢性非传染性疾病。而营养问题会增加老年人患慢性病的风险，且往往与慢性病处于互为因果的恶性循环状态。

罹患贫血、营养不良以及高血压、糖尿病等营养相关疾病，也是导致老年人抵御包括新冠等各类感染性疾病能力下降的重要原因。合理膳食也是治疗糖尿病等慢性病的基础。

3. 深圳市老年人膳食结构失衡，与全国其他地区存在较大差异。

不合理膳食是营养相关疾病发生的主要原因之一。深圳市老年人谷薯类每日摄入量在膳食宝塔推荐范围内，但薯类摄入量不足推荐量下限的 1/3，只有全国老年人摄入水平的一半；蔬菜类摄入量略低于推荐范围下限，高于全国老年人摄入水平；水果类摄入量只有推荐范围下限的一半，显著高于全国老年人摄入水平；奶类及其制品摄入严重不足；畜禽肉摄入过高，显著高于全国老年人摄入水平；食用油摄入量远高于推荐量。

4. 我市多项规划对出台老年人营养标准体系提出要求。

（1）《健康深圳行动（2021-2030 年）》指出，要求出台中小学生、孕妇、老年人等重点人群食育标准体系和营养餐配餐指南；促进重点人群营养改善。目前，我市已发布《中小学生营养配餐指南》地方标准。

（2）《深圳市人民政府关于印发深圳市卫生健康事业发展“十四五”规划的通知》要求“完善营养标准、营养监测体系，制定满足不同人群需要的健康食谱、营养套餐”。在“健康颐养重点工程”中，要求“开展老年营养改善行动”。

(3) 《深圳市国民营养工作计划(2018-2030年)》要求,建立符合深圳市不同人群营养状况的标准体系并推广实施。

因此,在了解老年人膳食营养状况及主要存在问题的基础上,制定适合为老年人提供餐食机构的配餐营养指南,对促进老年人合理膳食,提高老年人生活质量、实现健康老龄化具有重要的意义。

## (二) 国内外现行相关法律法规和标准情况

目前,我国出台了《中国老年人膳食指南(2022)》《老年人膳食指导》(WS/T556-2017)等老年人膳食指南标准,国家标准和行业标准中,尚缺乏对老年人营养配餐相关的标准和指导。本文件是在《老年人膳食指导》基础上,结合深圳市老年健康现状和膳食特点而制定的地方标准。

## 二、工作简况

### (一) 任务来源和主要起草单位

根据深圳市市场监督管理局于2023年5月8日发布的《深圳市市场监督管理局关于下达2023年深圳市地方标准计划项目任务的通知》,《老年人营养配餐指南》获批立项,由深圳市卫生健康委员会提出并归口管理,由深圳市慢性病防治中心牵头起草。

本标准主要起草单位为:深圳市慢性病防治中心、深圳市标准技术研究院、深圳市宝安区人民医院、深圳市疾病预防控制中心、华中科技大学协和深圳医院。

### (二) 主要编制过程

## 1. 立项阶段

（1）前期研究。本文件牵头单位深圳市慢性病防治中心老年健康管理科自 2018 年起开展国家基本公共卫生服务项目 - 老年健康管理项目。本标准负责人徐健在老年健康管理项目基础上建立了深圳市老年人健康队列研究，该研究从 2018 年起，每年进行研究对象体检随访和增补，目前该队列人数已超过 63 万人。以该队列研究为基础，徐健及其团队发表了系列研究成果，为明确我市老年人群存在的主要营养健康问题奠定了坚实的基础，为本文件的制定提供了一定的数据支持。

（2）标准申报。2023 年 2 月，起草单位向深圳市卫生健康委提交《深圳市地方标准制修订计划项目建议书》并递交申报材料。

（3）标准立项。2023 年 5 月，本标准顺利通过深圳市市场监督管理局立项批准，由深圳市卫生健康委员会归口管理。

## 2. 起草阶段（2023 年 5-6 月）

（1）成立标准编制工作组。2023 年 5 月，成立由深圳市慢性病防治中心、深圳市标准技术研究院等单位有关专家组成的起草工作组，负责人为深圳市慢性病防治中心老年健康管理科徐健主任，为标准的起草做好前期准备。

（2）老年健康管理项目数据分析。项目组成员对国家基本公共卫生服务老年健康管理项目中老年人健康状况数据进行分析，结果表明高血压、糖尿病、血脂异常、高尿酸

血症等营养相关慢性病是影响深圳市老年人健康最主要的因素。此外，贫血问题也应引起关注，高龄老人中的贫血和营养不良问题尤为重要。

（3）养老机构调研。项目组成员到深圳市养老护理院、龙岗区简竹护理院进行实地调研，并对护理院管理者、工作人员及住院老人进行访谈。通过调研和访谈，项目组充分了解了养老机构食堂日常管理和供餐现状及住院老年人对日常营养膳食的需求等，为标准的编制打下了坚实的基础。

（4）标准起草。项目组同时开展了相关法律法规和标准的收集、整理、分析研究工作，在前期老年人健康状况数据分析的基础上，结合养老机构实地调研结果，总结我市老年人主要面临的营养健康问题及膳食解决方案，起草标准草案，并对草案进行讨论修改。

### **3. 专家研讨阶段（2023 年 7 月）**

2023 年 7 月初，编制小组完成标准初稿，并在组内进行交流和意见咨询，针对反馈意见进行修改。

2023 年 7 月 18 日，召开初稿的第一次专家研讨会，邀请陈君石院士，中国疾病预防控制中心杨晓光研究员、赵文华研究员、张坚研究员及国家食品安全风险评估中心李建文研究员等五位专家参加标准研讨。在此次会议中，专家和项目负责人对标准草案提出了一系列建议或意见。会议各位专家特别强调老年人营养配餐应该在老年人膳食营养指导总则基础上制定，本标准中的膳食营养管理部分应该删除，另制定标准。

标准起草组根据专家意见和建议，对符合科学性、可操作性的意见和建议进行了采纳并参照修改，补充完善了标准的指标和内容。

#### **4. 征求意见阶段（2023 年 8 月-2024 年 4 月）**

（1）征求适用单位意见。2023 年 8 月 24 日，标准起草组将根据专家意见修改后的标准初稿发给 5 家标准适用单位，征求其意见和建议，最终征求到 13 条意见或建议。根据这些意见建议，起草组召开内部讨论会，逐条进行了认真讨论研究，采纳了科学性、可操作性强的意见和建议，修改并完善了标准的指标和内容，形成标准征求意见稿。

（2）公开征求意见。根据《深圳市地方标准管理办法》等有关规定，2023 年 12 月 29 日至 2024 年 1 月 31 日，通过市卫生健康委门户网站公开征求社会公众意见，未收到反馈意见。同时，征求各区卫生健康行政部门、委属各公卫机构意见，共收到 9 家单位反馈意见 18 条，其中无意见 7 条，余反馈意见采纳 3 条，部分采纳 0 条，不采纳 8 条。标准起草组根据反馈意见，召开专家研讨会，指导标准修改完善，形成标准送审稿。

### **三、确定标准主要内容的依据**

本文件编制遵循“统一性、协调性、适用性、一致性、规范性”的原则。本文件是在广泛调查研究的基础上，按照 GB/T1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求和规定起草。

确定本标准主要内容的依据：

WS/T 556—2017 老年人膳食指导

WS/T 476—2015 营养名词术语

中国居民膳食指南（2022 版）

中国居民膳食营养素参考摄入量（2023 版）

中国食物成分表（标准版第 6 版）

#### 四、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

##### （一）标准的适用范围

本标准规定了 65 岁及以上老年人营养餐配餐标准、配餐原则、合理烹调、配餐程序等。本标准适用于为老年人供餐的餐饮企业、社区长者食堂或养老机构。

考虑到中国居民膳食指南对于老年人的划分是以 65 岁作为界限，且在《中国居民膳食营养素参考摄入量(2023 版)》中对 65 岁及以上老年人能量及其他营养素要求与 65 岁之前不同，故本文件中规定了 65 岁及以上老年人营养餐配餐原则、配餐标准、合理烹调、配餐程序等。

##### （二）标准主要条款说明

###### 1. 营养配餐原则

配餐原则要求食物多样、搭配合理、质地细软、控油限盐、定时定量、促进食欲。

食物多样。根据《中国居民膳食指南（2022）》中要求，为实现食物多样化，要求平均每天不重复的食物种类数达到 12 种以上，每周达到 25 种以上。同时，为了保障老年人摄入充足且营养价值高的食物，本标准规定早餐宜有 1-2 种以

上主食、1 个鸡蛋、1 杯奶，另有蔬菜或水果。中餐和晚餐宜有 2 种以上主食、1-2 个荤菜、1-2 种蔬菜、1 种豆制品。

合理搭配。根据前期对深圳市超过 40 万老年人健康体检数据分析发现，老年人贫血率超过 10%，1/4 的高龄老人存在贫血问题。因此建议老年人多选择含铁丰富的食物，畜肉以瘦肉为主，每周食用一次动物肝脏；对高龄老人提供铁等微量营养素强化食品。此外，由于深圳地处沿海，海产品丰富，因此在食物选择上还要求每周至少提供 2 次水产类，优先选择富含 EPA 和 DHA 丰富的水产类，有利于预防心血管、肿瘤等常见慢性病。

对一般老年人饮食宜清淡。于食欲较差的老年人，为避免出现体重下降、营养不良的情况，本标准强调促进食欲、不过度控油限盐、保障食物摄入，尽量选择能量和营养密度高的食物，以满足能量和蛋白质需要量为首要目标。

## **2. 营养配餐标准**

根据《中国居民膳食营养素参考摄入量（2023 版）》不同年龄段老年人的膳食营养素参考摄入量要求，结合标准适用范围，本标准规定了 65~74 岁和 75 岁及以上低强度身体活动水平老年人每天能量需要量及宏量营养素的参考摄入量。

根据《中国居民膳食指南（2022 版）》，由于高龄、营养不良老人往往存在进食受限，味觉、嗅觉和消化吸收能力降低，营养摄入不足情况，因此对这部分老年人可以适当增加脂肪、蛋白质的供应，以保障能量和蛋白质的摄入量。



此外，根据《中国居民膳食指南（2022版）》《老年人膳食指导》（WS/T 556-2017）的规定，确定本标准中营养餐配餐标准的其他条款。

### **3. 合理烹调**

老年人消化系统功能衰退，咀嚼吞咽能力降低，因此结合《中国居民膳食指南（2022版）》老年人膳食指南的要求，本标准中规定老年餐的烹饪应优先采用蒸、煮、焖、炖、烩的烹饪方式，将食物切小切碎、延长烹饪时间等有利于保存食物营养特性和易于使食物细软的措施。

### **4. 营养配餐程序**

配餐程序包括确定能量和营养素供应目标、确定食物的种类及数量、食谱编制、营养核查和调整、确定就餐总人数及各类食物的总量、提供三餐营养食谱。同时，在附录A举例了不同年龄和性别老年人一日带量食谱，为机构编制食谱提供参考。

### **五、是否涉及专利等知识产权问题**

无。

### **六、重大意见分歧的处理依据和结果**

标准起草前期进行了大量文献查阅和充分的调研，并与主管部门、为老年人提供集体供餐的有关单位进行了多次沟通研讨，目前无重大意见分歧。

### **七、实施标准的措施建议**

（一）建议本文件发布实施后在为老年人供餐的餐饮企业、食堂进行广泛应用，同时为居家老年人的营养配餐提供参考。

（二）建议对标准执行情况进行跟踪调查，并对标准实施效果进行评估，及时发现标准实施过程中存在的问题，适时开展修订完善工作，提升标准的科学性、适用性和可操作性。

## **八、其他需要说明的事项**

无。